

AKUTNÍ A RECIDIVUJÍCÍ RESPIRAČNÍ ONEMOCNĚNÍ U DĚTÍ

MUDr. Hana Fišerová

Klinika ušní, nosní a krční 2. LF UK a FN Motol, Praha

Respirační onemocnění horních cest dýchacích patří k častým chorobám, které se vyskytují v ambulancích PLDD, ale i některých specialistů. Léčba je mnohdy pouze symptomatická a pacient ji zvládne sám, bez lékařského zásahu. Obecně platné závěry jsou shrnuty v konzenzech, které se věnují jak diagnostice, tak terapii onemocnění horních cest dýchacích. Dosud poslední platné doporučení lze nalézt v European Position Paper on Rhinosinusitis and Nasal Polyps 2007. Důležitý je komplexní pohled na oblast dýchacích cest a zejména jejich spojení s prostory středouší. Mnohdy je při diagnostice a léčbě třeba vzájemná spolupráce s otorinolaryngologem.

Klíčová slova: rinosinusitis, European Position Paper, otitis media, komplexní přístup, orl spolupráce.

RECURRENT RESPIRATORY DISEASES IN CHILDREN

Respiratory diseases of upper airways belong to frequent diseases in primary pediatric care as well as in some specialists. The treatment is usually symptomatic and patient can cope with the disease without a medical intervention. Generally accepted approaches are summarized in guidelines in diagnoses and therapy of diseases of upper airways. The most recent guidelines could be found in European Position Paper on Rhinosinusitis and Nasal Polyps 2007. A complex view on the area of airways and mainly on their connection with middle ear is necessary. Frequently cooperation with an otorhinolaryngologist is necessary.

Key words: rhinosinusitis, European Position Paper on Rhinosinusitis and Nasal Polyps, otitis media, complex approach, cooperation with ENT surgeon.

Pediatr. pro Praxi, 2008; 9(1): 25–31

Úvod

Respirační onemocnění horních cest dýchacích je velmi častou chorobou, která se vyskytuje napříč celým spektrem populace. Zejména u dětských pacientů tvoří mnohdy významnou součást jejich života.

Jedná se o onemocnění, které zpravidla, pokud nejsou přítomny komplikace, není život ohrožující. Velmi často jeho průběh pacient zvládne sám, bez zvláštní léčby. Zabývají se jím ve svých ambulancích

otorinolaryngologové, pediatři, pneumologové, ale i alergologové.

Dodnes panují v různých definicích onemocnění horních dýchacích cest nejasnosti. Stejně tak se někdy až diametrálně liší léčebná doporučení. Zatím posledním dokumentem, který definuje choroby horních dýchacích cest a upravuje jejich léčbu, je European Position Paper on Rhinosinusitis and Nasal Polyps 2007.

Ekonomické důsledky

Respirační choroby horních dýchacích cest zaujímají významné postavení zejména v souvislosti se svou vysokou incidencí. Výraznou roli zde hraje snadný proces šíření, probíhající kapénkovou

nákazou a související s kašlem, kýcháním, smrkáním a nedodržováním hygieny rukou u postižených osob. Důsledkem bývají rozsáhlé ekonomické ztráty společnosti. Jsou spojeny s nepřítomností nemocného ve škole či na pracovišti nebo snížením jeho koncentrace a tím i výkonu, pokud nezůstane doma. V případě malého dítěte je nutné jeho ošetřování matkou či někým jiným a opět následuje ekonomická ztráta. Nezanedbatelnou částku tvoří i výdaje na léčbu, která je mnohdy pouze symptomatická.

Konsenzy

mezinárodního charakteru

Současná medicína je charakterizována velkým počtem stále nově vznikajících guidelines a konsenzů, které mají mezinárodní platnost. Jejich základem je medicína založená na důkazech – EBM.

EBM je podpořena vlastními výsledky metaanalýz randomizovaných studií, ale i jednotlivými doporučeními respektovaných autorit či výboru expertů. Každý zdroj je přesně označen ve spektru I–IV a tím je dána jeho výpovědní hodnota a váha.

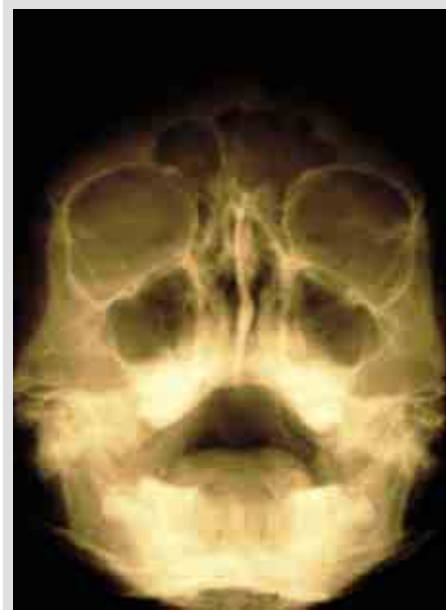
Také léčebná doporučení jsou validována písmenem od A po D.

Veškerá dokumentace je revidována v souvislosti s novými informacemi týkajícími se vzniku, definice a léčby onemocnění horních cest dýchacích.

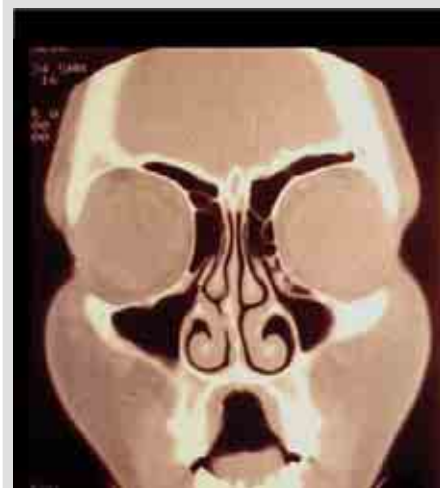
Definice onemocnění horních cest dýchacích

Rinitida a sinusitida patří k onemocněním, která spolu velmi často koexistují, a proto již několik

Obrázek 1. Rtg snímek VDN – bez výrazné patologie, pouze drobné slizniční změny výstelky anter bil



Obrázek 2. CT VDN – bez patologického nálezu



let převažuje jednotné užívání názvu rinosinusitida, na kterém se shodnou prakticky všechny definice. Výstelka slizniční přechází z nosu do okolních sinů, které jsou za normálních okolností považovány za sterilní, a cestou přirozených ostíí přestupují zánětlivé změny do vedlejších dutin nosních až u 90 % pacientů při obyčejném kataru horních cest dýchacích. Trochu odlišné je již dělení rinosinusitid v jednotlivých konsenzech. V principu se ale vždy vychází ze symptomatologie a délky trvání obtíží pacienta. Jiné požadavky na definici choroby a její dělení mají navíc výzkumníci a jiné klinici. Cílem je vytvořit přijatelnou nomenklaturu pro širokou lékařskou veřejnost.

Definice vycházející z European Position Paper on Rhinosinusitis and Nasal Polyps 2007

Rinosinusitida je klinicky definována jako zánět nosu a paranasálních dutin, který je charakterizovaný alespoň dvěma či více symptomy, z nichž jeden je tvořen buď obstrukcí nosní nebo přední či zadní rýmou. Druhým příznakem je bolest či tlak v oblasti obličeje či zhoršení nebo ztráta čichu. Dalšími příznaky mohou být endoskopické a/nebo CT změny.

K endoskopickým řadíme polypy nebo mukopurulentní sekreci ze středního nosního průchodu a/nebo slizniční obstrukci ve stejné lokalitě. K CT příznakům řadíme slizniční změny v ostiomeatální jednotce a/nebo v dutinách.

Novinkou je v praxi dosud příliš neužívané posuzování závažnosti onemocnění. Rozlišujeme mírný, střední a těžký průběh onemocnění. Toto dělení vychází z desetistupňové VAS (vizuální analogové skóre) stupnice, která vyjadřuje vlastní tíži symptomů jednotlivce. VAS skóre si lze představit jako úsečku, kde na její levé straně jsou minimální obtíže a na straně pravé – u bodu 10 – maximální obtíže pacienta. VAS nad 5 ovlivňuje již kvalitu života pacienta, to znamená jeho každodenní aktivity a spánek.

Za mírnou rinosinotidu je označováno VAS 0-3, za středně těžké symptomy jsou označovány symptomy s VAS větší než 3, ale menší než 7, za těžké onemocnění je označováno VAS nad 7 do 10 stupňů.

Podle délky obtíží rozlišujeme akutní průběh onemocnění, kdy ke kompletní rezoluci symptomů dochází v průběhu 12 týdnů od začátku choroby, a chronický průběh rinosinusitidy, která toto časové omezení překračuje. V průběhu chronické rinosinusitidy může docházet k akutním exacerbacím onemocnění.

Definice rinosinusitidy pro praktické účely

Trochu odlišná je ve stejném dokumentu definice rinosinusitidy pro praktické účely, která eliminuje ORL i CT nález, a je tudíž vhodnější pro široké užití.

Akutní rinosinusitida (ARS) je charakterizována náhlým nástupem dvou nebo více symptomů, z nichž jedním je buď obstrukce nosní, nebo přední, či zadní sekrece nosní a/nebo pocit tlaku či bolesti v oblasti obličeje a/nebo zhoršení či ztráta čichu, které trvají po dobu kratší než 12 týdnů. V případě rekurence onemocnění jsou přítomny intervaly, kdy je pacient zcela bez obtíží. Součástí vyšetření by měly být i otázky týkající se alergie, to je kýchní, vodnatá sekrece, svědění nosu či očí.

Akutní rinosinusitida

Akutní rinosinusitida se dělí na akutní virové onemocnění čili katar horních cest dýchacích (KHCD), nachlazení, či v angličtině užívané common cold nebo URTI – upper respiratory tract infection, kdy délka obtíží nepřekročí 10 dnů, a akutní virovou rinosinotidu, pro kterou je typické zhoršení symptomů po 5 dnech nebo perzistence symptomů po 10 dnech jejich trvání. Virové infekty horních cest dýchacích jsou diagnostikovány průměrně u dítěte 6–8x ročně.

Dle literárních údajů jsou asi 2%–20% katarů horních dýchacích cest komplikovány akutní bakteriální infekcí.

Bakteriologické vyšetření (ať již výtěr z oblasti středního nosního průduchu, nebo výplach z antra) je pouze doporučeno.

Chronická rinosinusitida

Chronická rinosinusitida je definována přítomností dvou nebo více symptomů, z nichž jedním by měla být blokáda nosní nebo přední či zadní sekrece nosní a/nebo pocit tlaku či bolesti v oblasti obličeje a/nebo zhoršení či ztráta čichu, které trvají po dobu delší než 12 týdnů. Opět by součástí vyšetření měly být i otázky týkající se alergie, to je kýchní, vodnatá sekrece, svědění nosu či očí.

Chronická rinosinusitida se dělí na onemocnění s a bez nosní polypózy.

Za zvláštní jednotky jsou v dokumentu označováni pacienti se známkami chronické rinosinusitidy při základním onemocnění cystickou fibrózou, imunodefekty (vrozenými i získanými), primární ciliární dyskinezou, fungálním postižením, pacienti se systémovou vaskulitidou a granulomatózami či s neopláziemi.

Anatomie a fyziologie

Nos a paranasální dutiny jsou tvořeny vzdušnými, vzájemně propojenými prostory. Centrální úlohu při zánětlivých procesech u dětí hrají etmoidy. Dutina čelní, čelistní a klínová jsou původem etmoidální skřípků vtačené do sousedních kostí. Etmoidální labyrint tvoří při narození výchlípek, která se rozvíjí rychle v 8–12 skřípků. Čelistní dutina je

při narození velikosti hrášku, čelní dutina se vytváří zpravidla po pátém roce věku z některého z předních etmoidálních skřípků. Klínová dutina má podle posledních studií určitou minimální velikost již při narození, ale k jejímu rozvoji a klinickému významu dochází později, okolo desátého roku věku. U dětí je jednoznačně nejčastěji a nejvíce postižena oblast etmoidálních skřípků.

Patofyziologie onemocnění horních cest dýchacích

Nejčastějším patofyziologickým mechanismem vzniku zánětu dutin je rozšíření infekce z dutiny nosní per continuitatem. Výstelka slizniční v nose i okolních sinech je totožná a cestou přirozených ostíí dochází k přestupu zánětlivých změn do vedlejších dutin již i při obyčejné rýmě. Kýchní, kašel a smrkání jsou faktory, které přispívají „protlačení“ patogenů do okolních sinů.

Klíčovou roli v patogenezi rinosinusitidy hraje ostiomeatální komplex, jehož správná funkce je charakterizována slovy aerace a drenáž, tedy volná komunikace těchto paranasálních prostor a dutiny nosní. Ta má vliv na množství a složení sekretu. Otevřené ostium také umožňuje pomocí mukociliární clearance i odstranit případné bakterie. Problém nastává v případě úzkého ostia, vzhledem k množství tvořícího se hlenu, například při KHCD nebo zhoršení ciliárních funkcí. Ty jsou ovlivněny i faktory, jako je prochlazení nohou, stres, přítomnost polutantů v ovzduší, alergie atd.

V horních dýchacích cestách se tak rozvíjí *circulus vitiosus*, jehož následkem je narušení aerace a drenáže mezi dutinou nosní a paranasálními dutinami a rozvoj akutní rinosinusitidy.

Úloha ostia ve vývoji chronického průběhu onemocnění se zdá být méně výrazná.

Uvažuje se o vlivu mukociliární dysfunkce, bakteriální infekce, alergie, otoku sliznice jiného původu a méně často i vlivu anatomických deviací v oblasti nosu či paranasálních dutin.

Chronická rinosinusitida může být doprovázena přítomností polypózy nosní. Jedná se o balónovité zbytnění nosní sliznice s tendencí k rekurenci i po operačním řešení, které obnoví nosní průchodnost včetně ostíí. Výraznou buněčnou příměsí polypózy nosní jsou eosinofily, setkat se ale lze i s neutrofily, mastocyty, lymfocyty a monocyty. Důvod vzniku nosní polypózy není dosud objasněn. Často uváděná alergická predispozice není u těchto pacientů prokázána.

Původci onemocnění horních cest dýchacích

Nejčastějšími patogeny, které se na rozvoji onemocnění zánětu dutin podílejí, jsou viry, zastou-

pené převážně rinoviry, adenoviry, RS viry, viry influenzy, parainfluenty atd. Z bakterií, které mohou vést k následné superinfekci v 1–20 % případů, se můžeme setkat se *Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae* (jsou původci více než 50 % zánětů paranazálních dutin) či *Moraxella catarrhalis*, méně často se *Streptococcus pyogenes* a *Staphylococcus aureus*. Klinicky se manifestují protražovaným průběhem obtíží, zhoršením již existujících symptomů nebo objevením se nových stesků pacienta.

Některé z výše uvedených bakterií jsou považovány za komenzály horních dýchacích cest a vzájemný vztah a přechody mezi komenzály a patogeny není jednoznačný.

V poslední době se také velmi často hovoří o biofilmu v dýchacích cestách. Jedná se o komunitu mikroorganismů, které jsou připojeny k slizničnímu povrchu. V těchto bakteriích probíhají hluboké změny při přeměně z planktonických – volně plovoucích organismů – v jednotky, které jsou součástí komplexu pevně přichyceného k povrchovým vrstvám. Důsledkem těchto změn jsou nové fenotypické charakteristiky bakterií biofilmu a mole-

kulárně genetickým výzkumem se identifikují geny a regulátory okruhů významných pro počáteční buněčnou interakci, zrání biofilmu a návrat mikroorganismů do planktonické, terapií výrazně lépe ovlivnitelné podoby.

Velmi vzácně se u dětí setkáme s anaeroby. Ty kultivujeme převážně v souvislosti s odontogenním původem onemocnění. Dosud nejasné je postavení plísni jako původců rinosinusitid.

Průběh onemocnění je závislý nejen na vlastním původci zánětu, ale i na celkovém stavu organismu a v neposlední řadě na imunologických faktorech, které reakci jedince proti infekci významným způsobem ovlivňují.

Malá část zánětů dutin se manifestuje u pacientů s dědičnými nebo vrozenými defekty. Sem řadíme například sinusitidy u pacientů s mukoviscidózou nebo Kartagenerovým syndromem.

Ke zvláštním sinusitidám patří sinusitidy posttraumatické, které se rozvíjejí v souvislosti s přítomností hemosinu (např. po fraktuře lebky), sinusitidy vznikající po přední tamponádě pro epistaxi a dále sinusitidy u pacientů s dlouhodobou intubací, eventuálně se zavedenou nazogastrickou sondou.

Podle počtu postižených dutin hovoříme o monosinusitidě, pokud je zánět lokalizován převážně v jedné dutině, polysinusitidě, když se jedná o onemocnění více dutin, a pansinusitidě, kdy jsou zapojeny všechny dutiny na jedné nebo dokonce na obou stranách.

Klinické známky akutního onemocnění horních cest dýchacích

Příznaky respiračního onemocnění horních cest dýchacích se liší podle etiologie, tíže průběhu vlastního onemocnění, celkového imunitního stavu a také věku pacienta.

Při virovém původu akutního onemocnění horních cest dýchacích je obvykle přítomno kýchání, pocity sucha a svědění v nose, kašel, bolesti hlavy, v krku, pocit plnosti v uchu a časté bývají i celkové příznaky, jako bolesti svalů, malátnost a febrilie.

U malých dětí, kromě obstrukce a případné sekrece nosní, bývají převážně celkové příznaky, neuvle dítěte, pláčivost, kašel, zvracení, poruchy spánku a febrilie. U větších dětí či adolescentů mohou převažovat lokální symptomy, obdobné potížím u dospělých osob. Patří k nim opět různě vyjádřená

obstrukce a sekrece nosní, bolesti hlavy a bolesti či pocity tlaku v oblasti splachnokrání, které se mohou zhoršovat ráno, dále při předklonu či kašli, a zpravidla ještě tlakem nad postiženou dutinou. Rinolálie je typickým doprovodným příznakem onemocnění HCD, různě vyjádřená může být i hyposmie. Nepříjemný či bolestivý může být i poklep nad postiženou dutinou či výstup příslušné větve trigeminálního nervu.

Velmi výrazná sekrece nosní není nutným příznakem zánětu paranasálních dutin, stejně jako febrilie, které u lehčích forem mohou zcela chybět. Vlastní charakter výtoku z nosu – barva, hustota, množství, pokud je přítomen, se zpravidla rychle mění. Nejlépe bývá sekrece patrná v oblasti pod střední lasturou, kde ústí dutiny čichové, maxilární i frontální. Vizualizaci případné sekrece lze napomoci cílenou anemizací dané oblasti pomocí topických dekonescenčních preparátů.

Zvláštní pozornost si zasluhuje sfenoiditida, se kterou se můžeme setkat u větších dětí. Nemusí být doprovázena žádnými charakteristickými symptomy. Adolescent si obvykle stěžuje na bolesti nebo pocit tlaku v hlavě, který může vyzařovat okcipitálním nebo temporálním směrem. Přítomna může být i bolest v hloubce za očními bulby. Obstrukce nosu, stejně jako zvýšená sekrece z nosu nejsou u izolované sinusitidy přítomny. Zato bývá při zadní rinoskopii patrná hojná sekrece v nosohlтанu a mnohdy i masivní hnisavá sekrece stékající po zadní stěně do mesofaryngu, kde může vytvářet až obraz krápníku. Naše podezření na sfenoiditidu je obvykle třeba podpořit zobrazovací metodou.

V případě rinosinusitid bakteriální etiologie je vždy v laboratoři patrné zvýšení zánětlivých parametrů, které naopak neprovází virový původ obtíží. Při diagnostické nejistotě a nebo těžším průběhu onemocnění kontrolujeme hodnoty FW, leukocytů a CRP.

V případě chronických zánětů dutin mohou být subjektivní stesky pacienta výrazně mírnější. Patří k nim pocit obturovaného nosu, zvýšené sekrece, tlaku v hlavě, zatékajících hlenů, celkové zaujatosti, pokašlávání či subfebrilie. Při vyšetření můžeme zjistit zvýšené překrvenou sliznici, hojnější sekreci různého charakteru a nebo i přítomnost polypů v dutinách nosních jako jeden z projevů chronického dráždění. Chronické obtíže v oblasti horních cest dýchacích nejsou tématem tohoto sdělení, a proto se jimi již dále nebudeme zabývat.

Diagnostika sinusitidy – komplexní pohled – základem zůstává pečlivá anamnéza a podrobné klinické vyšetření. Sliznice dutiny nosní je obvykle prosáklá, zarudlá, se sekrecí různého charakteru,

Obrázek 3. Rtg VDN – hladinka stagnujícího sekretu v levé maxilární dutině



od serózní až po hnisavou. Vlastní vyšetření u velmi malých dětí provedeme pomocí otoskopu, u větších lze vyšetřovat v přímém či nepřímém osvětlení. Odběr materiálu na kultivaci je doporučen zejména při těžším nebo protrahovaném průběhu onemocnění. Nejvalidnější výsledky bývají z oblasti středního nosního průchodu – tedy z blízkosti ostiomeatální jednotky, vyústění většiny paranasálních dutin do nosu.

USG vedlejších dutin nosních, stejně tak jako často negativně přijímaná diafanoskopie, patří k doplňkovým pomocným metodám, které pacienta nezatíží a jsou většinou dostupné přímo v ambulanci otolaryngologa. Klasické zobrazovací metody, rtg projekce VDN, využijeme zejména při diagnostické nejistotě či protrahovaném průběhu obtíží. Při nekomplikovaném onemocnění horních cest dýchacích není nutné. Mějme na mysli zátěž dítěte při opakovaném snímování a zvažujme v tomto korelátu přínos vyšetření pro pacienta a jeho terapii. V poslední době častěji indikované CT vyšetření vedlejších dutin nosních je metodou volby při nejasných, komplikovaných, protrahovaných či recidivujících obtížích dítěte. Velmi dobře ukáže stav v oblasti ostiomeatální jednotky. MRI je jako diagnostická metoda užíváno zřídka vzhledem pro svou finanční náročnost, ale i omezené možnostmi ve záznamu kostěného ohraničení dutin.

Při protrahovaných či recidivujících onemocněních HCD je třeba vyšetřit adenoidní vegetace (AV), případně doplnit imunologický profil dítěte, provést vyšetření na přítomnost gastroezofageálního refluxu (GER) a stanovit hladinu CI v potu – tj. vyloučit onemocnění CF. Opomenout nesmíme ani vyšetření hybnosti řasinek a tím vyloučení ciliární dyskineze.

Obrázek 4. Rtg VDN – komplexně zastřená levá maxilární dutina, minimální slizniční změny v pravém antru



Při recidivujících zánětech doplníme vždy vyšetření alergologem k vyloučení alergického podkladu onemocnění.

Otoskopické vyšetření, případně i vyšetření tlaků za bubínkem – tympanometrie, by mělo být samozřejmostí u dětí s protrahovanými či recidivujícími onemocněními.

Anatomické a funkční propojení dutiny nosní a středouší

Pro dětské pacienty je typické úzké funkční a anatomické propojení horních cest dýchacích a středouší. Spojovacím prvkem je Eustachova tuba, která je relativně krátká a široká. Většina afekcí v oblasti nosu, vedlejších nosních dutin a nosohlтанu vede u dětí k narušení přirozené ventilace středoušního prostoru, zhoršení sluchu a rozvoji další patologie. Nejčastěji se jedná o tubární dysfunkci, akutní mesotympanální otitidu či sekreterickou otitidu.

Pro dětský věk je přítomnost adenoidních tkání v nosohlтанu běžná. Významná je jejich velikost. Zánětlivé prosáknutí sliznice horních dýchacích cest může být sledováno i zbytněním adenoidních vegetací s následným dalším zhoršením aerace a drenáže středouší a také společného průchodu nosního a paranasálních dutin. Vegetacemi obturované choany brání rozvoji fyziologických funkcí horních cest dýchacích a také oblasti středouší.

Na druhou stranu i drobné adenoidní tkáně mohou fungovat jako fokus při recidivujících či protrahovaných obtížích v oblasti HCD.

Přestože celý systém nosních funkcí je velmi pružný, nadměrná zátěž může vést k jeho dočasnému, ale i trvalému poškození.

K přetížení dochází v praxi nejčastěji při rozvoji zánětu sliznice nosní.

Terapie respiračních onemocnění HCD

Základem je léčba konzervativní, která je společná pro všechna zánětlivá postižení horních cest dýchacích. Jedná se o symptomatickou léčbu s cílem zlepšení celkového stavu pacienta, obnovení ventilace a drenáže nosu, paranazálních dutin a případně i středouší. V praxi obvykle začínáme topickými dekongescenčními preparáty do nosu, ať již ve formě kapek či spreje. V ORL ambulanci se někdy provádí anemizace prostoru pod střední lasturou, to znamená cílené zavedení vaty napuštěné obvykle roztokem vazokonstrikčního preparátu – nosními kapkami, případně v kombinaci s místním anestetikem. Tím může dojít k uvolnění ostií vedlejších dutin do dutiny nosní, snáze lze sekreci odsmrkat a nebo u malých dětí odsát. Aplikace preparátů tohoto typu je limitována časovým faktorem maximálně 1–2 týdnů. Význam topických dekongestiv je v European Position Paper on Rhinosinusitis and Nasal Polyps 2007 hodnocen méně, než jsme zvyklí. Nejsou dosud k dispozici kvalitní studie, které by prokazovaly jejich účinnost na akutní rinosinuitidu.

Systémové podání vazokonstriktorů s alfa adrenergiky je možné zejména u dětí nad 12 let věku. Zvlhčení vzduchu nebo inhalace mohou být pomocnými metodami k uvolnění vazkého obsahu sinu.

Analgetika či antipyretika odpovídající věku a váze dítěte podáváme pacientovi dle jeho celkového stavu.

Názory na užití antibiotik se v různých doporučeních také odlišují. Je patrný jasný odklon od jejich podávání v případě lehkých a středně těžkých obtíží nemocného. V zásadě nejsou podávány pacientům při nachlazení, ale ponecháváme je na léčbu akutní bakteriální rinosinuitidy. I při této diagnóze se doba nástupu podávání značně různí. Pokud vyjdeme z výše citovaného European Position Paper on Rhinosinusitis and Nasal Polyps 2007, zde v části léčba akutní rinosinuitidy u dětí nacházíme doporučení k léčbě antibiotikem u dětí s těžkým průběhem rinosinuitidy, kdy symptomy přetrvávají minimálně 5 dnů a nebo se po 5 dnech symptomatické léčby zhorší. Pod těžký průběh onemocnění je řazena ARS, která je provázena horečkou 38 °C a silnými bolestmi. Při mírném a středně těžkém průběhu onemocnění jsou antibiotika doporučena u dětí s astmatem či s chronickou bronchitidou. Jestliže nedojde po 48 hodinách léčby ke zlepšení stavu dítěte, je třeba zvážit hospitalizaci a i.v. podání antibiotik (ATB), které je indikováno u dětí v celkově těžkém stavu, s toxickými příznaky či při známkách jakékoli komplikace základního onemocnění (periorbitální edém, dvojité

vidění, protruze oka, zhoršení vizu, závažná bolest frontální či otok měkkých tkání na postiženou dutinu či známky neurologického postižení ve smyslu meningitidy či jiné topické neurologické příznaky. V těchto případech odebíráme také vzorek sekrece na mikrobiologické vyšetření a doplňujeme i vyšetření paranazálních dutin a jejich okolí příslušnou zobrazovací metodou.

Vlastními zásadami pro podání léčby ATB se řídíme u imunokompromitovaných jedinců, dětí s CF či Kartagenerovým syndromem.

Lékem volby je amoxicilin, či amoxicilin s klavulanátem, při alergii cefuroxim či makrolidy. Antibiotika bývají podávána zpravidla 10–14 dnů.

V případě nekomplikovaných lehkých sinusitid můžeme ordinovat lokální ATB nebo imunopreparát.

Postavení topických kortikosteroidů v léčbě akutního onemocnění horních cest dýchacích se také mění. Stále častěji se objevují práce, které uvádějí jejich pozitivní vliv na průběh zánětu v horních dýchacích cestách. European Position Paper on Rhinosinusitis and Nasal Polyps 2007 doporučuje jejich užití u dětí zejména v souvislosti s ATB léčbou, ale podle potřeby i samostatně.

Stejně tak je v dokumentu doporučeno provádění nosních sprch, které umožňují očistu sliznice nosní, odstranění sekretu, kontakt topických nazálních preparátů s nosní sliznicí a tím nástup jejich účinku.

Punkce sinus maxilaris, případně výplach s instilací antibiotik nebo dekongescenčních preparátů, se provádí dnes opravdu zřídka. Je rezervována pro pacienty s těžkým a prolongovaným průběhem onemocnění, či komplikacemi. Provádí se u adolescentů a větších dětí v lokální, u menších dětí v celkové anestezii. Jejím cílem je uvolnění obsahu z maxilární dutiny a získ kvalitního vzorku pro mikrobiologické vyšetření.

Délka konzervativní terapie je určena stavem pacienta, výrazným poklesem nebo normalizací zánětlivých parametrů. Při protrahovaných obtížích dítěte by měla komplexní léčba trvat alespoň 3 měsíce. Teprve pak obvykle uvažujeme o operačním řešení v oblasti vedlejších dutin nosních.

Chirurgická léčba onemocnění horních cest dýchacích

Chirurgické řešení rinosinuitid metodou FESS (funkční endonazální endoskopická chirurgie dutin) je zvažováno až po vyčerpání konzervativních léčebných postupů. Obvykle má svoje místo zejména při řešení protrahovaných, recidivujících či chronických forem onemocnění. Na prvním místě, ještě před vlastním FESS zákrokem, je třeba doplnit vyšetření adenoidních vegetací a případně provést adenotomii. Tu lze provést i v kratším časovém hori-

zontu. Musí být mnohdy doplněna o otomikroskopii s paracentézou a odsátím středouší, či zavedení gromet. Jejich důvodem je uvolnění tekutiny a nutné obnovení drenáže a ventilace středouší. Velmi často se rozhodnutí k adenotomii odvíjí z anamnézy a klinického vyšetření nosohltanu, které podporují obraz zvětšených adenoidních tkání. Klinický význam však mají i menší AV, které mohou být infekčním fokusem, udržujícím zánět v oblasti HCD.

Vlastní operační zákrok na dutinách připadá v úvahu zejména u zánětů těžkých, u chronických procesů nereagujících na léčbu po dobu alespoň 3 měsíců, stavů spojených s polypózou nosní a u komplikací sinusitid (v tomto případě se neřídíme délkou dosud proběhlé konzervativní léčby). Nejmenším zákrokem na dutinách je již výše zmíněná punkce antra maxilárního. Provádí se u imunokompromitovaných jedinců, při postižení jedné dutiny, při počínající komplikaci rinosinuitidy či v případě, kdy chceme získat materiál na mikrobiologické vyšetření. V současnosti jinak dáváme přednost operačnímu řešení pomocí metod funkční endonazální endoskopické chirurgie před klasickým přístupem zevní cestou. Ten je rezervován pro řešení závažných zánětlivých komplikací a jiných mimořádných situací. Cílem funkční endonazální endoskopické chirurgie je zákrok v oblasti ostiomeatální jednotky, obnovení drenáže a ventilace paranazálních dutin, šetření patologicky změněné sliznice, která má schopnost restituce, a šetření kostěných struktur. Zejména u větších dětí s výraznou deviací septa nosního a jednostrannými problémy paranazálních dutin je někdy třeba doplnit septoplastiku.

Závěr

Respirační onemocnění horních cest dýchacích patří k nejčastějším chorobám. Léčba je mnohdy pouze symptomatická a pacient ji zvládne sám, bez lékařského zásahu. Obecně platná doporučení jsou shrnuta v konsenzech, které se věnují obvykle jak diagnostice, tak terapii rinosinuitid. Posledním dokumentem tohoto druhu je European Position Paper on Rhinosinusitis and Nasal Polyps 2007. Je zřejmé, že způsob léčby v praxi determinují mnohdy „zajeté zvyky“, kdy jsou lékaři vedeni svými osobními zkušenostmi bez ohledu na výsledky podložené EBM.

Vždy je při respiračním onemocnění horních cest dýchacích nutné dbát na kvalitní diagnostiku, terapii a zejména následnou kontrolu dítěte. Pouze tak lze předejít přechodu choroby do chronického průběhu či vzniku závažných, někdy i život ohrožujících komplikací.

V souvislosti s respiračním onemocněním je třeba uplatnit i komplexní pohled na oblast horních

cest dýchacích, které tvoří funkční i anatomický celek s dolními dýchacími cestami a prostřednictvím Eustachovy tuby jsou propojeny s prostory středouší. Proto je vzájemná spolupráce s otolaryngologem, případně kombinace konzervativního a operačního přístupu, pro dítě a jeho celkový stav přínosná.

Literatura u autorky

MUDr. Hana Fišerová

Klinika ušní, nosní a krční UK 2. LF a FN Motol

V Úvalu 81, 150 18 Praha 5

e-mail: hana.fiserova@lfmotol.cuni.cz