

ALERGICKÁ RÝMA U DĚTÍ A ADOLESCENTŮ

MUDr. Ester Seberová

Alergická ambulance, Plzeň

Alergická rýma je onemocnění, jehož zdravotní a sociální význam je dán vysokou prevalencí, negativním dopadem na kvalitu života pacientů a možností rozvoje závažných komplikací. Ve skupině dětí a adolescentů patří k nejčastějším onemocněním s chronickým průběhem. Alergická rýma vzniká na podkladě eozinofilního zánětu nosní sliznice. Na její diagnostice a terapii se podílí praktický lékař, alergolog a otorinolaryngolog. Léčba je komplexní a dlouhodobá. Její důležitou součástí je vedle léků i bezalergenový režim a v indikovaných případech alergenová imunoterapie.

Klíčová slova: alergická rýma, alergický zánět, diagnostika, terapie.

ALLERGIC RHINITIS IN CHILDREN AND ADOLESCENTS

Allergic rhinitis is important due to its increasing prevalence, impact on quality of life of patients and serious complications. It belongs to most common chronic diseases in children and adolescents. The main ethiopathogenic mechanism of allergic rhinitis is allergic inflammation of nasal tissue. The diagnostics and therapy of allergic rhinitis is provided by GP, allergist and ENT specialist. Therapy is complex and long-lasting, consisting not only in pharmacotherapy but also in allergen elimination and immunotherapy.

Key words: allergic rhinitis, allergic inflammation, diagnostics, therapy.

Úvod

Alergická rýma je chronické zánětlivé onemocnění nosní sliznice. Její projevy jsou variabilní v kvalitě, intenzitě i frekvenci výskytu respektive délce trvání a jsou jednotlivými pacienty různě tolerovány. Velmi často se setkáváme s tím, že pacienti své nosní problémy považují za běžnou nepříjemnou součást života a nikdy lékaře nevyhledají. U dětí může být situace ztížena jejich omezenou schopností přesně popsat charakter obtíží i obavami z nepříjemného vyšetření. Chronická rýma je proto často dlouhodobě ponechána bez řádného vyšetření a léčby a v některých případech je diagnostikována jako vedlejší nález při vyšetření provedené z jiných důvodů.

Přesto je alergická rýma považována za společensky závažný zdravotnický problém. Důvodem je především vysoká a stále stoupající prevalence s postižením převážně dětské a mladé populace. Do dvou let věku se alergická rýma vyskytuje výjimečně, ve věku nad čtyři roky však už patří k nejčastějším onemocněním s chronickým průběhem a je součástí tzv. „atopického pochodu“. Tímto názvem je označována postupná manifestace alergických chorob během života s postižením kůže a dolních dýchacích cest v nejnižších věkových skupinách a postupným rozvojem alergické rýmy později v dětství nebo dospělosti. Epidemiologické studie se v údajích o prevalenci alergické rýmy značně liší (jsou udávána různá čísla od 1 do 50 % populace), kvalifikovaný odhad se obvykle pohybuje mezi 20–25 % (1).

Dalším důvodem závažnosti alergické rýmy je její negativní dopad na kvalitu života jedince, snížení výkonnosti a zábrana jeho plného společenského a pracovního uplat-

nění (2). Výsledky četných studií zaměřených na kvalitu života dětí se shodují v tom, že perzistující středně těžká a těžká rýma se velmi výrazně odráží na jejich schopnosti koncentrace, negativně ovlivňuje studijní výsledky i možnosti účastnit se různých rekreačních a sportovních aktivit a narušuje i jejich spánek a celkové prospívání.

Snížená výkonnost chronicky nemocných pacientů současně vede i k dalšímu zvýšení nákladů, které jsou na onemocnění a jeho léčbu vynakládány.

Komplikace neléčené rýmy, z nichž nejzávažnější je bronchiální astma, už představují skutečný problém zdravotnický, vyžadují opakovanou nebo i dlouhodobou pracovní neschopnost, případně absenci ve škole a jejich léčení je náročné i z hlediska přímých nákladů. U dětí s alergickou rýmou je kromě zvýšeného rizika astmatu popisován především vyšší výskyt sinusitid a zánětů středouší. Celkový obraz onemocnění před stanovením správné

diagnózy je často hodnocen jako „recidivující katar dýchacích cest“ a na základě toho i ne zcela adekvátně léčen opakovaně podávanými antibiotiky, samozřejmě bez většího efektu.

Definice rýmy

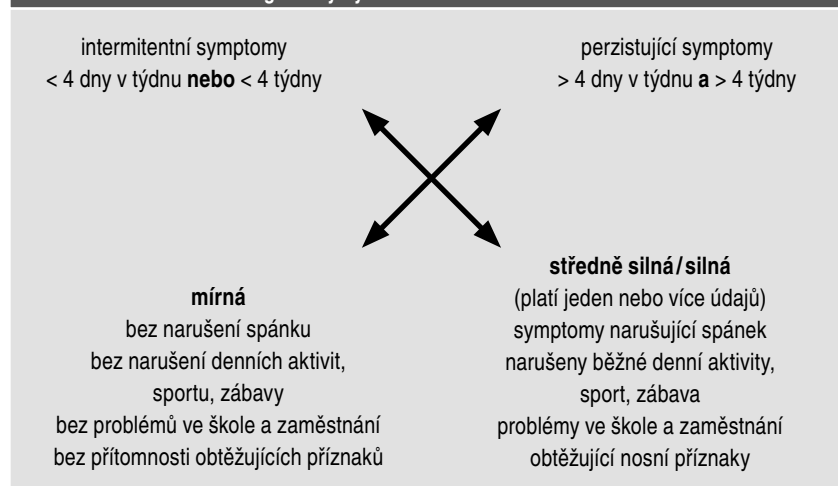
Alergická rýma je zánětlivé onemocnění nosní sliznice, jehož hlavními příznaky jsou: svědění nosní sliznice, kýčání, hypersekrece a zduření nosní sliznice. Rýma je definována jako chronická, pokud jsou přítomny alespoň dva z těchto příznaků minimálně jednu hodinu denně po většinu dní (3).

Klasifikace alergické rýmy

Alergická rýma byla v minulosti dělena především podle období výskytu příznaků (dáno přítomností alergenů) na rýmu sezónní, celoroční a profesní. Tato klasifikace není v současné době považována za vyhovující.

Nová klasifikace alergické rýmy (4) vychází z intenzity a trvání obtíží a jejich vlivu na

Obrázek 1. Klasifikace alergické rýmy



kvalitu života pacienta. Dělení rýmy na intermitentní a perzistující podle trvání a mírnou, střední a silnou podle intenzity příznaků do značné míry koreluje s klasifikací bronchiálního astmatu a pomáhá zvolit adekvátní léčbu podle zásad stupňovité terapie.

Mechanismy vzniku alergické rýmy (5)

Nosní symptomy u alergické rýmy vznikají působením mediátorů na receptory v cílových strukturách nosní sliznice:

Svědění a kýchání jsou vyvolány dráždivým zakončením senzoryckých nervů, hypersekrece reflexně aktivací cholinergních vláken parasymptiku. Zduření sliznice je způsobeno zvýšenou permeabilitou cév a především zvýšenou náplní kapilár a kapacitních cév v nosní sliznici po ovlivnění H_1 a méně i H_2 receptorů.

Látky (mediátory), které symptomy vyvolávají, jsou uvolňovány během reakce, která se obvykle z didaktických důvodů dělí na dvě fáze:

Časná fáze alergické reakce vzniká během několika minut po působení spouštěče. Na jejím počátku stojí aktivace žírných buněk s rychlým uvolněním preformovaných a nově tvořených mediátorů, z nichž nejdůležitější je histamin. Spolu s ním jsou secernovány i další mediátory (leukotrieny, prostaglandiny a PAF, destičky aktivující faktor) a celá řada cytokinů regulujících buněčné interakce, k nimž dochází za účasti adhezivních molekul, exprimovaných na povrchu aktivovaných buněk (6).

V průběhu několika hodin dochází k rozvoji druhé, tzv. pozdní fáze alergické reakce, jejímž hlavním rysem je místní zánět s prosáknutím sliznice a nahromaděním širokého spektra buněk, které přestoupily z krevního oběhu pod vlivem chemotaktických látek uvolněných během alergické reakce. Mezi buňkami, jimiž je sliznice ve zvýšené míře infiltrována, jsou nejdůležitější eozinofilní leukocyty.

Zánětlivé buňky jsou zdrojem sekundárních mediátorů a cytokinů, které prohlubují probíhající proces a vedou k přetrvávání reakce a dalším atakám nosních obtíží. Produkty zánětlivých buněk, především eozinofilů, přispívají k destruktivním změnám na povrchu nosní sliznice.

K pozdním příznakům patří trvalé zduření a hyperreaktivita nosní sliznice na nejrůznější podněty.

Spouštěče alergické reakce

Nejčastější příčinou zahájení popsané reakce je navázání alergenu na molekuly IgE zakotvené v membráně žírné buňky ve sliznici senzibilizovaného jedince.

Jako alergeny se v horních dýchacích cestách uplatňují především proteinové a gly-

koproteinové částice vázané na různé nosiče obsažené ve vzduchu, které jsou v nose zachyceny a delší dobu setrvávají v kontaktu se sliznicí. Optimální velikost částic pro vyvolání alergické reakce na sliznici nosu je od 10 do 50 mikrometrů.

Alergenicitu podporují kromě vhodné velikosti i další vlastnosti nosné částice, usnadňující překonání přirozených slizničních bariér – rozpustnost ve vodě, eventuálně vlastní proteolytická aktivita.

Tyto podmínky splňují například pyly travin, stromů a keřů, spory plísní, roztoči, mouky a další rostlinné a živočišné prachy. Podle výskytu alergenů se pak nosní symptomy objevují buď během celého roku (alergie na roztoče, zvířecí alergeny, profesní alergeny apod.) nebo jsou vázány na určité roční období, v němž se alergeny (nejčastěji pylové) v daném zeměpisném pásmu vyskytují. Častá je i polyvalentní přecitlivělost na různé kombinace sezónních a celoročních alergenů, která se klinicky může projevit celoroční rýmou s výrazným sezónním zhoršením potíží.

Sezonní alergická rýma

Je vyvolána inhalací pylových zrn. Typický je pro ni sezonní výskyt s maximem obtíží ve vegetačním období, které u nás trvá od časného jara do pozdního podzimu. Na alergickou rýmu vyvolanou pyly musíme pamatovat od konce ledna, v době, kdy často leží sníh, ale pod prvními slunečními paprsky už rozkvétají jarní stromy.

V našich podmínkách jsou nejdůležitějším zdrojem pylových alergenů bříza, olše, líska na počátku sezóny, později trávy a plevelné rostliny. Z podzimních pylů se uplatňuje především artemisie (pelyněk). U dětí je riziko senzibilizace spojeno také například se sběrem různých léčivých rostlin (kopřivy, černý bez apod.). Sezonní alergické potíže vyvolávají i spory venkovních plísní (*Alternaria*, *Cladosporium*), jejichž množství ve vzduchu vrcholí v letních a podzimních měsících.

Pacienti přecitlivělí pouze na sezonně se vyskytující alergeny jsou mimo vegetační období většinou zcela bez obtíží. Výjimku tvoří zkřížené reakce na některé druhy ovoce, zeleniny a koření, které vyvolávají tzv. orální alergický syndrom, u většiny pacientů přítomný celoročně. Projevuje se svěděním sliznice úst až laryngospazmem, které se rozvíjejí ihned po kontaktu sliznice se syrovým ovocem nebo zeleninou. Tepelným zpracováním těchto potravin se alergen denaturuje a ovoce a zelenina po důkladném tepelném zpracování přestává být pro postižené nebezpečná. Typickým příkladem takové reakce je zkřížené působení pylů jarních stromů a lískových ořechů, jablek a peckového ovoce. Velmi často vyvolává po-

tíže i syrová kořenová zelenina nebo i pouhá manipulace s brambory nebo rajskými jablky.

Průběh onemocnění polinózou závisí na množství pylových zrn v ovzduší a na intenzitě senzibilizace. U některých pacientů se obtíže vyskytují denně po celou pylovou sezonu, bez ohledu na počasí a na místo pobytu, u jiných pouze při pobytu v přírodě nebo za slunných teplých dnů. Typické jsou prudké záchvaty svědění sliznice, kýchání a vodnaté sekrece z nosu.

Diagnosticky cenným vodítkem je kromě sezonního výskytu rýmy i téměř pravidelné postižení oční spojivky a úporné svědění sliznic. Nezřídka se u polinotiků setkáváme i s projevy sezonního alergického astmatu. Epizody dušnosti se mohou objevit přímo při sportování nebo jiné větší zátěži v přírodě, velmi často se však objevují klidové záchvaty dušnosti teprve v noci po expozici pylům, zvláště při přenocování v různých špatně větraných a uklizených rekreačních chatách a chalupách. Obtěžující je také suchý dráždivý kašel, někdy zcela bez projevů dechové tísně, který může být jediným projevem astmatu. U dětí bývají výrazné projevy oční, někdy spojené až s protruzí prosáklé spojivky a otoky očních víček. Častěji než dospělí si děti stěžují na bolesti hlavy, únavu a můžeme se u nich setkat i se subfebriliemi, které jinak u alergie nejsou běžné. Výsevy urtiky se objevují především na nekrýtech částech těla a mohou souviset s větším přímým kontaktem s rostlinami při hrách v přírodě.

V klinické praxi se pro pylovou alergii trvale udržuje nesprávný název „senná rýma“. Sezonní alergická rýma je ve skutečnosti pouze dominujícím příznakem celkového onemocnění, pro které je vhodnější název „polinóza“.

Celoroční alergická rýma

Vzniká na základě senzibilizace na celoročně se vyskytující alergeny, nejčastěji alergeny vnitřního prostředí. Jejich nejčastějším zdrojem jsou roztoče, domácí zvířata a plísně.

Ačkoli je mechanismus vzniku celoroční alergické rýmy obdobný jako u rýmy sezonní, mívá onemocnění často odlišný průběh. Je to pravděpodobně způsobeno rozdílnou antigenní stimulací. Zatímco u sezonní přecitlivělosti vznikají potíže na základě nárazové expozice masivním dávkám alergenu, a převažují obtíže časněho typu, u celoroční alergické rýmy působí alergen většinou dlouhodobě v malých dávkách a vyvolává výraznější a trvalejší zánětlivé změny na nosní sliznici.

Většinou proto převažuje zduření sliznice s neprůchodností nosu, svědění nebývá tak časté a postižení očí je spíše výjimečné. Potíže často při delším trvání onemocnění ztrácejí vazbu na prostředí. K prudkým atakám obdobným jako u rýmy sezonní dochází při větším

kontakt s alergenem nebo po provokaci různými nespecifickými podněty.

Velmi častou příčinou celoroční alergické rýmy u dětí je přecitlivělost na alergeny jejich domácích mazlíčků – psů, koček, křečků, morčáků a v dnešní době často i méně obvyklých zvířat. Je mylné domnívat se, že alergie vzniká pouze na srst nebo peří, a že zvířata s krátkou srstí jsou proto bezpečná. Ve skutečnosti jsou alergizující látky přítomny hlavně v produktech kožních žláz, slinách, potu i dalších výměšcích. Byt, v němž se zvíře pohybuje, a jeho zařízení jsou těmito alergeny prosyceny, takže potíže jsou vyvolávány i v době nepřítomnosti zvířete. Pobyt zvířete v domácnosti samozřejmě sekundárně zvyšuje riziko alergie na roztoče a dokonce i na zavlečené pyly. Rodinám s alergickou zátěží nebo s dítětem, u něhož je jiné zvýšené riziko rozvoje alergie, proto důsledně radíme nechovat doma žádná zvířata, abychom zabránili pozdější psychické traumatizaci ze ztráty zvířecího kamaráda.

Alergická rýma profesní

Může být zařazena k celoroční alergické rýmě. Je způsobena alergickou reakcí na alergeny pracovního prostředí (např. mouka, prach z kožešin, zvířecí alergeny, latex apod.). Obtíže jsou zpočátku vázány na pobyt v zaměstnání, ale po delším trvání onemocnění se mohou stát trvalými bez zřejmé vazby na alergen. V této fázi mohou být vyvolány četnými nespecifickými podněty, což komplikuje stanovení diagnózy profesního onemocnění. Velmi důležitá je proto podrobná anamnéza s pátráním po okolnostech začátku onemocnění. Expoziční a eliminační testy jsou rovněž přínosné spíše na počátku onemocnění. Některé průmyslové látky jsou známé vysokým alergenním potenciálem a riziko alergizace při kontaktu s nimi je vysoké. Sensibilizace a obtíže se však zpravidla rozvíjejí teprve po delším kontaktu s nimi, takže nelze specifikou přecitlivělosti prokázat například při vstupu do zaměstnání. Praktičtí dětské lékaři mají proto rozhodující preventivní úlohu při poradách o volbě povolání nebo studijního směru alergiků. Měli by být vždy konzultováni a dobře informováni o možných rizicích spojených s různými profesemi a provozy.

Diagnostika alergické rýmy

Ke stanovení diagnózy alergické rýmy dochází často v ordinaci praktického lékaře. Na vyšetření, klasifikaci a návrhu terapie by se však měl vždy účastnit také otorinolaryngolog a alergolog.

Vyšetření otorinolaryngologem

Pro chronickou alergickou rýmu svědčí charakteristický průběh onemocnění, někdy s typickou dynamikou a vazbou na alergen,

spolu s absencí primárních strukturálních změn v nose i jiných organických příčin. Charakteristický je nález na nosní sliznici, která je zbytnělá a má lividní zabarvení, ale může být i živě zarudlá s vodnatou hypersekrecí v časnějších stádiích onemocnění.

Důležitým vodítkem jsou změny v obličeji pacienta: při chronické alergické rýmě vidíme často příčinou rýhu na kořeni nosu způsobenou třením špičky svědicího nosu dlaní (alergický pozdrav), tmavé stíny pod očima dané prosvítající rozšířenou sítí cév a dýchání otevřenými ústy v důsledku neprůchodnosti nosu. U chronicky nemocných dětských alergiků je obrázek „facies allergica“ pro zkušeného lékaře diagnosticky velmi přínosná.

Na základě výsledku vyšetření provádí otorinolaryngolog základní diferenciální diagnostiku chronické rýmy. Je třeba vyloučit především infekci a strukturální změny na skeletu nebo sliznici nosu. K nejčastějším mechanickým překážkám patří deviace nosního septa, anomálie skořep, u dětí hypertrofické adenoidní vegetace. Vzácnější je nález tumoru v nosní dutině, přítomnost cizího tělesa nebo cerebrospinalní likvorea. Velmi častým nálezem u pacientů s nosními potížemi jsou polypy, jejichž koincidence s chronickou rýmou je natolik běžná, že byly donedávna považovány za komplikaci rýmy. Ve skutečnosti se jedná o samostatné onemocnění, často sdružené s bronchiálním astmatem a aspirinsenzitivitou.

ORL vyšetření se neomezuje na nosní dutinu, ale zahrnuje kompletní vyšetření doplněné o endoskopii. U pacientů s chronickou rýmou jsou nezdědky prokázány patologické změny v oblasti středouší, ve vedlejších dutinách, na tonzilách a na sliznici faryngu a laryngu.

Důležitým doplňkem při nejasném nálezu je bakteriologické a cytologické vyšetření sekretu a v indikovaných případech i histologické vyšetření sliznice.

Současně s vyšetřením nosu je třeba zhodnotit i celkový stav pacienta. Chronická rýma může být součástí jiného onemocnění, např. imunodeficitu, systémového onemocnění pojiva, metabolické poruchy a hormonální dysbalance. Nosní symptomatologie se může vyskytnout také v souvislosti s psychickým onemocněním nebo jako následek podávání některých léků (u dětí připadají v úvahu hormony a nesteroidní antiflogistika).

Vyšetření alergologem

Diferenciální diagnostiku jednotlivých typů hyperreaktivní rýmy provádí alergolog. Vychází přitom především z podrobné anamnézy a výsledku kožních testů. Cílem vyšetření je vyhledat a prokázat příčinný alergen, to znamená, alergen, který se rozhodujícím způsobem podílí na vzniku obtíží. V dětském věku dochází k postupnému dozrávání imunitního systému. S ním jsou spojeny i změny v produkci protilátek (týká se tříd imunoglobulinů i různé specifity na potravinové a inhalační alergeny). Prokázaná senzibilizace na určitý alergen, případně přítomnost protilátek třídy IgE proti němu nemusí přesně korelovat s klinickými obtížemi a je vždy nutné hodnotit celkový stav a rozvoj onemocnění komplexně.

Anamnéza

Anamnéza je nejdůležitější součástí alergologického vyšetření. Na jejím základě plánujeme i postup dalšího vyšetření. Diagnóza alergické rýmy se opírá o shodu mezi udávaným charakterem obtíží, klinickými příznaky a výsledky testů.

V osobní anamnéze se zaměřujeme na typ nosních obtíží, frekvenci jejich výskytu, vazbu na prostředí a časové souvislosti. Důležitý je rozbor činností a zálib pacienta, popis prostředí, v němž tráví volný čas, u dospělých důkladná pracovní anamnéza. V domácím i pracovním prostředí aktivně pátráme po výskytu alergenů a dráždivých látek. U školních dětí se můžeme setkat se zprostředkovanou senzibilizací na alergeny, které se vyskytují v domácím prostředí spolužáků a jsou přeneseny (na oděvu, ve vlasech apod.) i mimo jejich domov. Byly popsány např. případy astmatu z alergie na kočku, s níž nemocné dítě nepřicházelo do přímého kontaktu.

Je nutno pamatovat i na to, že alergické potíže nemusejí vznikat bezprostředně po kontaktu s alergenem, ale že reakce může být opožděná, a plně se rozvinout za 6 i více hodin. Při dlouhodobém působení alergenu mohou naopak převládat projevy z nespecifické dráždivosti nosní sliznice.

Současně zjišťujeme přítomnost jiných než nosních známek onemocnění se zvláštním zaměřením na výskyt dalších alergických projevů v současném i dřívějším období (především ekzém a bronchiální astma).

Velmi důležitá je důkladná rodinná anamnéza s pátráním po rýmě a dalších atopických projevech u rodičů, sourozenců, dětí, eventuálně vzdálenějších příbuzných a s vyhledáváním všech alergenových zdrojů v okolí pacienta.

Kožní testy alergenem

Používáme nejčastěji vbodové (prick) testy k průkazu přecitlivělosti časného typu mediované imunoglobulinem E. Testy alergenem hodnotíme po 15 minutách, jejich výsledek porovnáváme s negativní a pozitivní kontrolou. Jako pozitivní hodnotíme vznik pupenu o průměru tři a více mm.

V současné době je k dispozici rozsáhlá škála testů standardizovanými inhalačními

alergeny. Alergolog z nich vybírá na základě údajů zjištěných během odebrání anamnézy a na základě vlastních zkušeností a výskytu alergenů v dané lokalitě.

Vyšetření je pro pacienta nezatěžující, je málo nákladné a při správném provedení má vysokou výpovědní hodnotu. Důležitá je správná volba kvalitního standardizovaného testovacího alergenu a odborné provedení a vyhodnocení specialistou – alergologem.

Kožní vbodové testy lze provádět prakticky v každém věku. U dětí mladších dvou let je třeba počítat s možností snížené reaktivity kůže a přizpůsobit jí hodnocení testů. Nízký věk pacienta však není kontraindikací testování. Obtíže v některých případech způsobuje spíše přítomnost ekzému, který je u atopických dětí často generalizovaný.

Laboratorní vyšetření

Pro alergickou etiologii svědčí průkaz zvýšeného počtu eozinofilních leukocytů v krvi a ve stěrech z nosní sliznice. S eozinofilií se setkáváme i u NARES – nealergické rýmy s eozinofilním syndromem.

Vyšetření celkové hladiny nespecifického IgE v séru má stejně jako u jiných alergických onemocnění velmi malou výpovědní hodnotu, protože více než polovina pacientů s alergickou rýmou má hodnoty sérového IgE v normě.

Důležitější je průkaz alergen-specifického IgE, který v indikovaných případech doplňuje nebo nahrazuje vyšetření kožními testy. Toto vyšetření je omezené vysokými náklady a jeho indikace patří do rukou specialisty. Nejedná se o screeningové vyšetření při podezření na alergii a přistupujeme k němu tehdy, jestliže není shoda mezi výsledky vyšetření a anamnestickými údaji a výsledky kožních testů, nebo jestliže je provedení kožních testů kontraindikováno (např. u pacientů s onemocněním kůže, v těhotenství nebo při užívání antihistaminik).

Na některých alergologických pracovištích se dále provádějí testy provokace alergenem a vyšetření rinomanometrické. Tato vyšetření jsou důležitá například pro identifikaci alergenu při posuzování profesionality onemocnění nebo pro precizní hodnocení výsledku terapie. Jsou vázána na specializovaná pracoviště a nejsou používána rutinně.

Nedaří-li se u alergické rýmy prokázat kauzální alergen ani jinou příčinu nosních obtíží, je rýma označena jako nealergická neinfekční hyperreaktivní idiopatická (dříve vazomotorická).

Má stejný průběh jako rýma celoroční alergická, ale chybí vazba na určitý alergen. Vyšetřením se nedaří prokázat konkrétní senzibilizaci. Může být spojena s trvalými nebo

epizodickými obtížemi. Velmi častý je výskyt kýchání a vodnaté sekrece v ranních hodinách a úporná nosní obstrukce v noci. Provokujícím momentem bývají různé nespecifické vlivy, jako např. změny teploty, cigaretový kouř, silné pachy a vůně apod.

V některých případech je chronická idiopatická hyperreaktivní rýma spojena s eozinofilií – tzv. NARES (non allergic rhinitis with eosinophilia syndrome).

Lze předpokládat, že část pacientů s tímto typem onemocnění trpí ve skutečnosti rýmou alergickou, u níž se dostupnými metodami nedaří prokázat příčinný alergen.

Komplikace alergické rýmy

Při vyšetření je nutné pátrat také po komplikacích chronické alergické rýmy. Nos je nedílnou součástí dýchacích cest a bezprostředně komunikuje s orbitou, vedlejšími dutinami, středouším a distálně s faryngem, laryngem, tracheou a bronchy.

Patologické změny na nosní sliznici a porucha funkce nosu proto ve větší či menší míře ovlivňuje i další orgány.

Bronchiální astma

Astma je nejzávažnější komplikací chronické rýmy. 40–75% astmatiků trpí rinitidou a 20–30% pacientů s chronickou rýmou má i astma nebo známky bronchiální hyperreaktivity. Ve většině případů rýma předchází astmatu a je proto považována za preastmatický stav (7).

Těsné anatomické a funkční propojení horních a dolních dýchacích cest vedlo k zavedení koncepce „alergického onemocnění jednotných dýchacích cest“ (4).

Alergická reakce na nosní sliznici má mnoho společných rysů s reakcí probíhající na sliznici bronchů u astmatiků. Společná je i většina spouštěčů, vyvolávajících alergické obtíže na horních i dolních dýchacích cestách.

Bylo prokázáno, že u pacientů s alergickou rýmou můžeme najít určitý stupeň alergického zánětu také v dolních dýchacích cestách a to i bez klinické přítomnosti bronchiálního astmatu. Velmi častá je u těchto pacientů bronchiální hyperreaktivita. Obdobně platí, že většina pacientů s bronchiálním astmatem trpí současně projevy alergické rýmy. Intenzita postižení horních a dolních dýchacích cest většinou koreluje. V praxi je velmi časté, že zhoršení průběhu alergické rýmy vede k exacerbacím bronchiálního astmatu.

Podle návrhu iniciativy ARIA (Alergická rýma a její vliv na astma) mají být proto všichni pacienti s alergickou rýmou podrobně vyšetřeni k vyloučení bronchiálního astmatu a naopak u astmatiků je třeba aktivně pátrat po projevech alergické rýmy.

Za zvlášť rizikové z hlediska rozvoje astmatu je třeba považovat děti s časnými projevy atopie (alergie na potraviny, atopický ekzém) a děti z alergicky zatížených rodin (příčemž není důležitá diagnóza, ale obecně přítomnost alergie v rodině, zvláště u nejbližších příbuzných a matky). Významný je také průkaz senzibilizace na inhalační alergeny. Rizikové děti vyžadují speciální sledování, včasnou intervenci a důrazné doporučení omezení kontaktu s alergeny.

Další možné komplikace alergické rýmy jsou chronická nebo recidivující sinusitida, recidivující záněty středouší u dětí a nazofaryngeální katary. S alergickou rýmou bývá často sdružena i polypóza nosní, která však není komplikací alergické rýmy, ale je považována za samostatnou nozologickou jednotku.

Terapie alergické rýmy

Chronická alergická rýma patří mezi onemocnění vzniklé na základě poruchy reaktivity imunitního systému pacienta na běžné podněty okolního prostředí. K jejímu odstranění proto většinou nestačí jednorázová intervence, ale vyžaduje dlouhodobý léčebný plán, zahrnující podrobnou edukaci pacienta a jeho aktivní spolupráci. Léčba by měla být navržena a kontrolována specialistou alergologem a vedena podle průběhu praktickým lékařem nebo specialistou (alergolog, ORL).

Úprava prostředí a režimu pacienta

Etiologický podíl zevních vlivů na vzniku chronické alergické rýmy je tak velký, že v některých případech důsledná režimová opatření s eliminací alergenů a dráždivých látek postačují k úplnému vyléčení.

Odstranitelné jsou především alergeny z domácího prostředí, zatímco výskyt pylových zrn v ovzduší samozřejmě ovlivnit nelze. Pollinotici s pravidelným výskytem obtíží však mohou využít pylové informační služby a naplánovat např. změnu pobytu v závislosti na výskytu „svých“ alergenů a vyhnout se tak sezonnímu postižení.

Režimová opatření jsou mnohdy náročná nejen pro pacienta, ale vyžadují pochopení a spolupráci i od jeho nejbližších. Rodiny s alergickým dítětem musí pacientovi přizpůsobit program svých aktivit i vybavení a zařízení domácnosti. Je naprosto nezbytné, aby se v domácnosti alergiků nekouřilo. Škodlivý vliv kouření na dýchací cesty je obecně dobře znám, ale kromě toho je jednoznačně prokázáno, že zejména pasivní kouření zvyšuje riziko rozvoje alergie u dětí. U dospívajících pacientů je nutno brát ohled na alergické onemocnění také při volbě budoucího zaměstnání.

Eliminace alergenů není pouhým doplňkem farmakoterapie, ale je rovnocenná s ostatními složkami komplexní péče o alergika. Její úspěšná realizace nejen brání momentálnímu vzniku obtíží, ale je i prevencí další senzibilizace a tím i prevencí zhoršení průběhu stávajícího onemocnění a vzniku komplikací. Bezalergenový režim je nutno dodržovat i při podávání léků nebo provádění imunoterapie.

Specifická imunoterapie alergenem (SIT)

Specifická imunoterapie je jediný léčebný postup, kterým snižujeme atopickou reaktivitu pacienta přeladěním jeho odpovídavosti v TH₂ subsystému pomocných lymfocytů na odpovídavost v subsystému TH₁, to jest od atopické odpovídavosti k normální (8).

Imunoterapie neléčí pouze alergickou rýmu, ale současně je i prevencí dalších alergických projevů. Její použití teprve v případě selhání jiné farmakoterapie, jak bývá doporučeno, je nelogické, naopak, plného léčebného efektu dosahujeme pouze při včasné zahájení. K dobrému efektu SIT přispívá dostatečně dlouhá doba jejího podávání a použití standardizovaných alergenů.

Indikaci ke specifické imunoterapii provádí alergolog na základě stanovení typu a rozsahu alergie a po zvážení charakteru a intenzity alergických obtíží. Alergická rinokonjunktivitida je onemocnění, u něhož byl dlouhodobý účinek alergenové imunoterapie prokázán v největším počtu klinických studií. Imunoterapie se proto řadí k léčebným metodám vyhovujícím požadavkům medicíny založené na důkazech.

Imunoterapii lze podávat v injekční formě (dnes převážně depotní subkutánní). Stále více se do popředí zájmu dostává i forma sublinguální, zejména potom, co byly vyvinuty vakciny, jejichž účinnost je srovnatelná

s injekčními. Kapková forma je samozřejmě pro děti vítána s ohledem na snížení jejich traumatizace, klade však velmi vysoké nároky na dobrou spolupráci pacientů, resp. jejich rodičů.

Farmakoterapie

U většiny pacientů s chronickou rýmou se neobejdeme bez dlouhodobé farmakoterapie. Při její indikaci můžeme volit z několika skupin léků s různým mechanismem působení v místní – intranazální nebo systémové perorální formě. Zásadně je třeba odlišit léky s profylaktickým účinkem určené k dlouhodobému podávání a léky symptomatické, přinášející bezprostřední úlevu.

Účinek různých skupin léků na příznaky alergické rýmy ukazuje tabulka 1.

Doporučení k jednotlivým skupinám farmak

Antihistaminika

představují nejužívanější skupinu léků, podávaných v léčbě rýmy. Mechanismus jejich účinku je kompetitivní inhibice H₁-receptoru v cévách a nervech. Tlumí především svědění, kýchání a hypersekreci, menší efekt mají na sníženou průchodnost nosu, na niž se spolupodílí cévní složka. V současné době převládá použití nesedativních H₁-antihistaminik 2. generace, u nichž je kromě klasického antihistaminového účinku na H₁-receptorech prokázán i širší antialergický efekt (u nás nejčastěji cetirizin, loratadin). Jejich vyšší cena je plně vyvážena bezpečností při absenci tlumivého účinku v doporučených dávkách. V posledních dvou letech byla do léčby zavedena i další skupina antihistaminik (s imunomodulačním účinkem), která mají ještě výraznější antialergické a protizánětlivé působení nezávislé na H₁-receptoru. Jejich reprezentanty jsou desloratadin a levocetirizin. Jsou určeny

pro pacienty s těžší formou alergické rýmy s převahou chronického zánětu nosní sliznice a s komplikujícím astmatem alergického typu. Výhodou systémového perorálního podávání antihistaminik je současně ovlivnění alergických projevů na jiných orgánech. Při výskytu pouze nosních obtíží je naopak možno zvolit topickou nosní formu antihistaminika (azelastin, levocabastin).

Antihistaminika používáme v terapii alergické rýmy symptomaticky při mírných obtížích nebo obtížích vyskytujících se intermitentně, pokud převažuje svědění, sekrece a kýchání. Je možno užívat je i preventivně před expozicí alergenů. Při dlouhodobé alergenové expozici se osvědčilo soustavné profylaktické podávání, při němž se více uplatňuje protizánětlivý a profylaktický efekt moderních zástupců této skupiny.

Kromě léčby rozvinutého alergického onemocnění se podávání antihistaminik osvědčilo i na profylaktické úrovni. Podle výsledků publikované studie ETAC má soustavné podávání antihistaminika 2. generace (cetirizin) rizikovým dětem s projevy atopického ekzému význam také v prevenci rozvoje alergických projevů na dýchacích cestách. V současné době probíhá další studie (EPAAC), v níž je ověřován preventivní efekt levocetirizinu.

Topické nosní steroidy

V souladu s doporučením mezinárodního konsenzu o diagnostice a léčbě alergické rýmy stoupá význam léků s protizánětlivým působením. Stejně jako v léčbě bronchiálního astmatu jsou i u alergické rýmy jednoznačně preferovány topické steroidy, jejichž systémové vstřebávání je v doporučených dávkách zcela zanedbatelné a nevyvolávají proto žádné systémové vedlejší účinky. Hlavní léčebný efekt steroidů spočívá ve snížení buněčné infiltrace tkáně a omezení produkce sekundárních zánětlivých mediátorů. Brání rozvoji pozdní fáze alergické reakce a vzniku opakovaných nových atak akutních nosních obtíží. Ovlivňují tak všechny příznaky chronické rýmy, poněkud méně neprůchodnost nosu. Snižují i výskyt příznaků očních a průduškových (10). Jejich výhodou je jednoduchá aplikace a frekvence podávání jednou, maximálně dvakrát denně. Topické nosní steroidy jsou velmi dobře snášeny i při dlouhodobém použití. U citlivých pacientů mohou vyvolat krvácení nosní sliznice a tvorbu krust. Intenzita těchto komplikací je malá a většinou není důvodem ukončení léčby. K minimalizaci lokálních vedlejších účinků je důležité zvládnutí správné techniky aplikace intranazálních léků. Topické nosní steroidy jsou bezpečné i v léčbě dětí. Jejich podávání v obvyklých dávkách není ani zde spojeno

Tabulka 1. Vliv různých typů léků na symptomy rýmy (9)

	kýchání	sekrece	obstrukce nosu	svědění nosu	oční příznaky
H₁-antihistaminika					
perorální	++	++	+	+++	++
nazální	++	++	+	++	0
topická oční	0	0	0	0	+++
kortikosteroidy					
nazální	+++	+++	+++	++	++
kromony					
nazální	+	+	+	+	0
topické oční	0	0	0	0	++
dekongestiva					
nazální	0	0	++++	0	0
perorální	0	0	+	0	0
anticholinergika	0	++	0	0	0
antileukotrieny	0	+	++	0	++

s rizikem rozvoje systémových účinků. V některých studiích bylo prokázáno zpomalení růstu, které však bylo přechodné a výsledná konečná výška léčených dětí se nelišila od kontrolní skupiny (11).

Topické nosní steroidy podáváme dlouhodobě profylakticky v nejnižší dávce, která brání vzniku potíží. Jsou indikovány u pacientů se středně těžkou a těžkou formou rýmy s trvalými obtížemi. Nemají bezprostřední úlevový efekt. U pacientů se sezónním výskytem potíží se doporučuje zahájit pravidelné užívání topických steroidů ještě před vznikem potíží, tedy před rozvojem zánětu na nosní sliznici, případně ihned při prvních sezónních alergických projevech.

Kromony

Profylaktický účinek podobný topickým steroidům mají i lokálně podávané stabilizátory membrány žírných buněk (kromoglykát, nedokromil), které naopak působí na samém počátku alergické reakce. Jejich výhodou je naprostá bezpečnost, nevýhodou slabší účinek oproti kortikosteroidům s nutností častého podávání (minimálně 4x denně). V terapii alergické rýmy se užívají především u dětí (na rozdíl od astmatu, kde byly kromony zcela nahrazeny inhalačními steroidy).

Kromony jsou vhodné pro dobře spolupracující pacienty s prokázanou alergickou etiologií rýmy. Vzhledem ke svojí bezpečnosti jsou často užívány při dlouhodobé léčbě alergické rýmy u dětí. Při jejich podávání je nutno počítat s dlouhým nástupem účinku (až několik týdnů) a nutností soustavné léčby v několika denních dávkách (doporučeno 4-6). Topická oční forma je široce používána u dětských i dospělých pacientů s polínózou.

Dekongestiva

Léky s dekonogescenčním účinkem podávané lokálně (deriváty imidazolinu) nebo perorálně (efedrin, pseudoefedrin) stimulují alfa-adrenergní receptory, zvyšující tonus cév. Odstraňují tak izolovaně neprůchodnost nosu bez ovlivnění dalších příznaků rýmy. Topické formy jsou pacienty vyhledávány, protože jako jediné přinášejí bezprostřední úlevu při rezistentní neprůchodnosti nosu, způsobené zvýšenou náplní cév. Jejich dlouhodobé lokální užívání je spojeno s nebezpečím snížení citlivosti alfa-receptorů na adrenergní podněty a vznikem tzv. rhinitis medicamentosa. Perorální formy jsou k dispozici také jako kombinované preparáty s antihistaminiky (Clarinase, Disophrol).

Topická nosní dekongestiva podáváme pouze krátkodobě jako doplněk profylaktické léčby a vždy informujeme pacienta o riziku při dlouhodobém užívání.

Anticholinergika

Lokálně podávaný ipratropium bromid potlačuje izolovaně pouze hypersekreci inhibicí muskarinových cholinergních receptorů. Používá se jako součást kombinované terapie u alergiků spíše výjimečně, protože hypersekrece dobře reaguje i na ostatní léky.

Systémové steroidy

Podáváme pouze výjimečně a pokud možno krátkodobě u nejtěžších forem alergické rýmy rezistentních na běžnou léčbu. Přednost dáváme perorální formě, která má výhodu v možnosti aktuálně regulovat dávky steroidů podle stavu nosní sliznice. Dříve často používané semidepotní preparáty jsou zcela opuštěny pro závažné nežádoucí účinky celkové i lokální.

Antileukotrieny

Leukotrieny jsou mediátory, které se významně účastní na patologických zánětlivých procesech na sliznici dýchacích cest. Antileukotrieny získaly pevné postavení v léčbě některých forem bronchiálního astmatu. Jsou podávány perorálně a v rámci systémového působení příznivě ovlivňují i alergické projevy nosní. Vhodné jsou v kombinaci s antihistaminiky zejména u pacientů s postižením obou etáží dýchacích cest, u alergiků a pacientů s aspirinsenzitivitou. Předností antileukotrienů je, že působí na mechanismy alergické reakce, které nejsou ovlivněny ostatními běžnými léky. U pacientů s vysokým etiopatogenetickým podílem leukotrienů na vzniku alergických potíží (což je velmi časté u dětí) proto dosahují výborných výsledků.

Terapie alergické rýmy u dětí

Léčba dětí s alergickou rýmou je v zásadě stejná jako léčba dospělých pacientů. Dávky léků musí být samozřejmě přizpůsobeny hmotnosti dítěte. V nižších věkových skupinách užíváme tekuté formy léků místo tablet. Častěji než u dospělých pacientů užíváme kromony a antileukotrieny. Nosní steroidy podáváme dlouhodobě v nejnižší dávce, která je

schopna udržet alergický zánět pod kontrolou. Systémové steroidy nejsou v léčbě dětí doporučeny. U dětí léčených vysokými dávkami topických steroidů (hlavně při časté kombinaci s inhalační a kožní formou) je doporučeno sledovat jejich růst a vývoj. Velký důraz je kladen na bezalergenový režim, zejména proto, že v dětském věku je v souvislosti s dozráváním imunitního systému zvýšené riziko progresse onemocnění s rozvojem polyvalentní senzibilizace.

Závěr

K trvalému odstranění nosních příznaků stačí někdy přechodné podávání léků kombinované s eliminačními opatřeními nebo chirurgickým zákrokem, jindy je třeba léky podávat soustavně. Dodržování bezalergenového režimu je zejména u dětí, kde dochází k dozrávání imunitního systému a často i k rozvoji senzibilizace na další alergeny, velmi důležité. Vždy usilujeme o to, aby komplexní léčebná opatření vedla k úplnému odstranění nosních příznaků a obnovení správného dýchání nosem. Léčba alergické rýmy je u atopika současně i prevencí rozvoje bronchiálního astmatu. U astmatiků vede účinná léčba rýmy ke zlepšení průběhu astmatu i k redukci dávek užívaných antiastmatik.

Při zahájení léčby je třeba pacienta (u dětí rodiče) seznámit s mechanismem účinku podávaného léku, vysvětlit rozdíl mezi symptomatickým a profylaktickým působením a věnovat patřičnou pozornost nácviku aplikace topických forem léků. Pacienty s alergickou rýmou bychom měli vždy varovat před nežádoucími účinky hojně užívaných volně prodejných léků (topických dekonogestiv).

Při dlouhodobém podávání léků se vždy snažíme o dosažení co nejnižší účinné dávky s minimálními vedlejšími účinky. „Naladění“ optimální léčby rýmy je často nutné sjednotit s léčením ostatních alergických projevů. Na alergickou rýmu je nutno vždy nahlížet jako na součást systémového komplexního onemocnění alergického pacienta, u něhož v daném období dominují nosní příznaky.

Literatura

1. Howarth PH, Holmberg K. Allergic rhinitis: an increasing clinical problem. *Allergy* 1995; 50: 4–5.
2. Bousquet J et al. Assessment of quality of life in patients with perennial allergic rhinitis. *J Allergy Clin Immunol* 1994; 94: 182–188.
3. Zpráva o mezinárodním konsensu k diagnóze a léčbě rinitidy. *Allergy* 1994; No19, Vol. 49.
4. Allergic rhinitis and its impact on asthma, pocket guide for physicians and nurses, 2001.
5. Holgate ST, Church HK. *Allergy*, 1995.
6. Canonica GW. Adhesion molecules, Highlights, EAACI 94, Stockholm.
7. Dahl R. Rhinitis and asthma. In: Mygind A, Nacelro R, Eds. *Allergic and non allergic rhinitis*, Copenhagen, Munksgaard, 1993; 184–188.
8. Durham SR. New trends in immunotherapy, Conference reporter ECACI 1995, Madrid.
9. Cauwenberga P, et al. Consensus statement on the treatment of allergic rhinitis. *European Academy of Allergology and Clinical Immunology*. *Allergy* 2000; 55(2): 116–34.
10. Henriksen J, Zell A. Effect of an intranasally administered corticosteroid on nasal obstruction, mouth breathing and asthma.
11. Meltzer EO. Pediatric issues in ARIA, ARIA symposium, 58th AAAAI Annual Meeting, New York, March 2: 2002.