

Pacient s alergickými příznaky v lékárně a možnosti samoléčení

Kateřina Láďová, Josef Malý

Katedra sociální a klinické farmacie, Farmaceutická fakulta UK, Hradec Králové

Předkládaný článek se zaměřuje na alergické projevy lokalizované zejména na nosní a oční sliznici a kůži. Diskutovány jsou možnosti aktivního zapojení lékárníka nebo farmaceutického asistenta do managementu těchto zdravotních obtíží při dispensaci za tárou nebo v rámci konzultační činnosti. Pozornost je věnována i problematice anafylaxe.

Klíčová slova: alergie, volně prodejná léčiva, samoléčení, farmaceutická péče.

Patient with allergic symptoms in pharmacy – options of self-medication

The paper is focused on allergic symptoms located in nose and eye mucosa and skin. The problem of this paper is possibilities of the active role of pharmacist or pharmaceutical assistant in management of health disorders associated with allergic diseases within dispensation or counselling. Attention is also paid to anaphylaxis.

Key words: allergy, non-prescription drugs, self-medication, pharmaceutical care.

Prakt. lékař. 2012; 8(3): 134–140

Úvod

Alergií se rozumí stav, kdy organizmus reaguje nepřiměřeně (přecitlivěle) na běžné antigeny podněty a projevuje se subjektivně nepříjemně vnímanými poruchami orgánů a objektivně poškozením tkání. Dědičná predispozice pro vznik alergické reakce zprostředkované protilátkami třídy IgE se označuje jako atopie, přičemž pro atopika je typická nadměrná tvorba těchto protilátek. Senzibilizací organismu s alergenem dochází k degranulaci žírných buněk, k uvolnění zánětlivých mediátorů (např. histamin, leukotrieny, prostaglandiny) a následně k vazodilataci, kontrakci hladkých svalů, vzniku edémů apod. Působení alergenů na vnímavého jedince je nutné k tomu, aby došlo ke klinickému projevu alergické reakce. Ta se manifestuje především v trávicím ústrojí, kůži, dýchacím a cévním systému (1, 2).

Alergií v dnešní době trpí přibližně čtvrtina populace v České republice a přibližně třetina populace je k jejímu vývoji předurčena. Snaha zabránit senzibilizaci by tudíž měla být zahájena eliminací kontaktu s alergenem, a to již v průběhu těhotenství, tedy např. úpravou stravovacích návyků a způsobu života matky, a v prvním roce života dítěte (tzv. primární prevence). V rámci sekundární prevence je cílem předejít rozvoji alergické reakce, pokud již k senzibilizaci pacienta došlo, tzn. omezit rozvoj nebo progresi alergického zánětu se všemi jeho nepříznivými důsledky. Terciární prevence je vlastní farmakoterapie projevů alergického onemocnění. Vedle kauzální léčby, kterou představuje specifická

alergenová terapie a eliminace alergenu, je hlavním pilířem terapie alergických onemocnění podávání protizánětlivých léčiv. Při kompenzaci těchto onemocnění lze využít i symptomatickou terapii přinášející spíše krátkodobou úlevu od potíží. Jiným problémem je, že ne všichni nemocní takovou péčí obdrží. Stává se to ať ze strany pacienta, který může podcenit např. i mírnou alergickou rýmu, z níž se vyvine těžká rýma až průduškové astma, tak ze strany zdravotníka, který na základě popisovaných obtíží nepátrá důsledněji po příčině obtíží (neodebere důkladně anamnézu, neprovede odborná vyšetření) a včas nezahájí léčbu (2, 3, 4).

Role lékárníka a farmaceutického asistenta

Stoupající trend v samoléčení nemusí být v terapii alergických onemocnění vždy na místě a úloha odborného pracovníka lékárny, spočívající v posouzení, resp. vyhodnocení zdravotních obtíží pacienta a následném rozhodnutí o dalších postupech, je proto klíčová. Lékárník, resp. farmaceutický asistent (FA) musí v krátkém časovém prostoru, který je vymezen pro dispensaci za tárou, pečlivě posoudit pacientovy

zdravotní obtíže a navrhnout vhodná opatření. Uplatnit samoléčení a doporučit většinu volně prodejných léčivých přípravků, popř. doplňků stravy, lze pouze u krátkodobých zdravotních obtíží (např. propuknutí pylové sezóny, bodnutí hmyzem). Stěžuje-li si však pacient na opakované příznaky ukazující na možné závažné alergické onemocnění, patří do rukou lékaře – specialisty. Takovou intervencí lékárníka nebo FA může být např. odeslání k lékaři s podezřením na průduškové astma u dítěte postiženého opakovaným suchým „sípavým“ kašlem, u kterého nejsou přítomny známky akutní nebo nedávno prodělané respirační infekce (tabulka 1) (4, 5, 6).

Varovné příznaky a okolnosti, při kterých je obvykle nutná konzultace s lékařem, shrnuje navazující výčet:

- alergické obtíže nereagující na léčbu nebo trvající déle než 10 (14) dní,
- opakující se nebo progredující obtíže, u kterých se usuzuje na projevy alergie,
- alergické obtíže doprovázené dušností (respirační příznaky),
- astma, angioedém, potravinová alergie a anafylaktický šok v anamnéze nebo podezření na jejich výskyt,

Tabulka 1. Predikce astmatu u dětí (dle 2)

Velká kritéria	Malá kritéria
Potvrzené astma u rodičů	Potvrzená alergická rýma u dítěte
Potvrzená atopická dermatitida u dítěte	Pískoty v období mimo respirační infekce
	Výskyt eozinofilie (více než 4%)
Přítomnost nejméně 1 velkého nebo nejméně 2 malých kritérií → vysoké riziko průduškového astmatu.	

- hnisavý výtok z očí, silná bolestivost oka, změny vidění,
- glaukom v anamnéze,
- těhotné a kojící ženy,
- děti mladší než 2 (1) roky,
- závažná kardiovaskulární onemocnění (nekontrolovaná hypertenze, srdeční selhání) nebo vybraná metabolická onemocnění v anamnéze.

Více prostoru nabízí konzultační činnost, kdy je s pacientem na odděleném místě lékárny (optimálně v samostatné místnosti) veden rozhovor o jeho zdravotních problémech a možnostech léčby. Vedle lehčích zdravotních obtíží se může lékárník při konzultaci věnovat i chronickým alergickým onemocněním, pro které je již pacient dispenzarizován u lékaře. V těchto případech by základem intervence měla být zejména podpora pacientovy adherence k léčbě (pochopení podstaty onemocnění a zásad léčby). Úsilí lékárníka a FA musí vždy směřovat k maximalizaci účinků terapie, která spočívá ve výběru terapeutického prostředku podaného ve vhodné dávce a pacientem správně užitého, přičemž volba musí být podpořena poradenstvím o relevantních reži-

Tabulka 2. Klinický obraz alergické rýmy a rozdělení pacientů podle charakteru nosních obtíží (dle 2, 10)

Sezónní alergická rýma (polinóza)			Výskyt obtíží v pylové sezóně (s maximem květen-srpen) – kýchání, hypersekrece, svědění, často bronchiální hyperreaktivita, konjunktivitida, někdy zkřížená alergie na ovoce, zeleninu a koření (orální alergický syndrom).
Celoroční alergická rýma			Výskyt obtíží celoročně – zejména kongesce sliznice, skrytý perzistující zánět, často komplikace u sinusitid a průduškového astmatu.
Typy pacientů	„kýchači a sekretoři“	„zablokovaní“	
Kýchání	záchvatovité	málo nebo vůbec	
Sekrece	vodnatá, přední a zadní	hustý hlen, spíše zadní	
Svědění	ano	ne	
Ucpání nosu	občas	často, výrazné	
Denní kolísání potíží	zhoršení ve dne, zlepšení v noci	potíže trvalé, v noci často horší	
Zánět oční spojivky	často	málo nebo vůbec ne	

mových opatřeních. Adherence k léčbě souvisí i s riziky farmakoterapie, proto je neméně důležité zaměřit pozornost i na jejich minimalizaci spočívající v identifikaci a řešení, resp. prevenci lékových problémů – nežádoucích účinků, kontraindikací, lékových interakcí aj. (5, 7).

Potíže lokalizované do oblasti nosu nebo očí

Začátek pylové sezóny či náhodný kontakt s alergenem se velmi často projevuje hypersenzitivní reakcí na nosní sliznici. Do lékárny přichází

kýchající pacient stěžující si na obstrukci nosu, svědění a vodnatou sekreci. Zároveň mohou být tyto příznaky doprovázeny alergickými projevy na oční sliznici, tj. oči slzí, svědí a pálí, oční štěrbinu je zúžená a spojivka bledá a oteklá. Sekundární infekce pak může způsobit zčervenání spojivky doprovázené mukopurulentní sekrecí vyžadující antiinfekční terapii (2, 8). Všechny uvedené symptomy se mohou vyskytovat v závislosti na expozici alergenů sezónně, kdy se jedná zejména o polinózu a v kombinaci s očními potížemi pak o rhinokonjunktivi-

Tabulka 3. Příklady eliminace vybraných alergenů (volně dle 2, 19)

Roztoči	Speciální polopropustné povlaky, matrace, pokrývky a polštáře proti roztočům; vlhkost vzduchu 40–50 %; pravidelné větrání; stíratelné podlahy bez koberců; omezit bytový textil (závěsy); kožený nábytek; časté luxování vysavačem s HEPA filtrem; praní nejméně na 60 °C.
Zvířecí alergen	Zvířata mimo obytnou místnost; HEPA čističky; koupání zvířat 2x týdně; kožený nábytek.
Houby, plísně, pyl	Čističky vzduchu, vlhkost pod 50 %, filtrační zařízení do oken (např. vlhčené prostěradlo), klimatizace; v době nejvyššího výskytu omezit pohyb venku.
Znečištěné ovzduší	Interiér: nekouřit; uzavřené topné systémy; vaření na elektrických plotnách, omezení smažení; nepoužívání sprejů v blízkosti nemocného. Exteriér: zůstat uvnitř (klimatizace); vyhnout se fyzické aktivitě.
Potraviny	Eliminační dietní režim, tepelná úprava vybraných potravin.
Jiné	Vyhnout se lidem s respirační infekcí a místům s velkou koncentrací lidí; v létě nenosit barevné oblečení; repelenty.

tidu, obvykle ihned ustupující po ukončeném kontaktu s alergenem či v návaznosti na léčbu, nebo celoročně s incidencí dvou a více příznaků trvající více než 1 hodinu po většinu dní v roce (tabulka 2). V takovém případě může jít o projevy alergické rýmy, zánětlivého onemocnění horních cest dýchacích, a terapie nesmí být za žádných okolností podceňována, ať už pro riziko následného vývoje dalších alergických respiračních chorob nebo přidružených obtíží jako jsou zánět středního ucha, febrilie, sinusitida, bolest hlavy, zánět spojivek, ztráta čichu aj. U chronického stadia rýmy s přetrvávající obstrukcí nosu vyvolává sebemenší výskyt alergenu novou ataku alergické rýmy, přičemž se k původnímu alergenu přidružují další spouštěči alergie včetně změn teplot a dráždění sensorických nervových zakončení (parfémy, chemikálie, výfukové plyny apod.). Pokud pacient popisuje, že při uvedených příznacích však nikdy netrpěl vodnatou sekrecí, nejedná se o alergickou rýmu, ale pravděpodobně o jiné nosní obtíže. Mimo sezónní výskyt alergenu je polinotický pacient prakticky asymptomatický a nevyžaduje žádnou léčbu, na druhou stranu vzniklé příznaky se mohou komplikovat, nejčastěji hyperreaktivitou dýchacích cest, suchým dráždivým kašlem až projev průduškového astmatu, kožními příznaky, únavou a vzácněji gastrointestinálními či revmatickými potížemi. Z celkových příznaků jsou dále pozorovány únava, poruchy koncentrace, spavost nebo u dětí naopak agitovanost (2, 9, 10).

Poznámky k průduškovému astmatu

Průduškové astma lze definovat jako chronické zánětlivé onemocnění dýchacích cest spojené s bronchiální hyperreaktivitou a vedoucí k opakujícím se epizodám pískotů, dušnosti, tlaku na hrudi a kašli. Příčinou klinických projevů je obstrukce dýchacích cest, která vymizí spontánně nebo reaguje na léčbu. Pacienti si stěžují na opakovaný dráždivý kašel se zhoršením v noci nebo časně ráno. S postupně narůstající dušností a recidivujícím kašlem se stupňuje

i únava a ztráta výkonnosti. Obtíže se objevují či zhoršují po kontaktu s alergenem či jiným drážděním (např. i tělesná nebo emocionální zátěž), avšak v období mezi epizodami obstrukce je stav nemocného bez příznaků. Až 80% riziko vzniku astmatu je u jedinců, jejichž rodiče byli astmatici (11, 12).

Potíže lokalizované na kůži

Jako může tělo reagovat na alergen přecitlivělou reakcí lokalizovanou na nosní a oční sliznici, může reagovat i kožními obtížemi často odeznívajícími s eliminací alergenu. Běžným onemocněním kůže je kopřivka (urtikarie) postihující v průběhu života zhruba 20% populace, projevující se prchavým exantémem s výsevem kdekoli na těle a obvykle ustupujícím do 24 hod., zatímco se tvoří nový exantém na jiných místech těla. Tito pacienti požadují okamžitou úlevu zejména kvůli nepříjemnému svědění. Pokud exantém trvá déle než 1 den, může jít o jiné onemocnění, příp. je nutné revidovat diagnózu kopřivky. Akutní forma kopřivky, netrvající déle než 6 týdnů, je způsobená především potravinami (např. kravské mléko, vejce, ryby), léky (např. kyselina acetylsalicylová, nesteroidní antirevmatika, antibiotika v popředí s peniciliny a sulfonamidy), kosmetickými přípravky a u 50% nemocných jde o idiopatickou urtikarii. Chronická forma kopřivky je pak charakterizována dobou trvání překračující 6 týdnů a nejčastěji je založena na idiopatickém nebo autoimunitním podkladě. Jiným typem přecitlivělé reakce zprostředkované IgE protilátkami je solární dermatitida neboli popálení, kdy se ke kontaktu s alergenem připojuje UV záření a způsobuje pálení kůže, zčervenání a v závažnějších případech i výskyt puchýřů (13, 14, 15).

Poznámky k atopické dermatidě

Multifaktoriálním chronickým zánětlivým onemocněním kůže je atopická dermatitida (AD) neboli atopický ekzém vznikající u predisponovaných jedinců na podkladě porušené kožní bariéry – pokožka se hůře hojí, ztrácí vodu a je náchylná k infekcím. Charakteristickým

znakem je intenzivní svědění. Jako u ostatních alergických onemocnění, také projevy AD jsou velmi proměnlivé nejen mezi různými jedinci, ale i u jedince samotného. Dermatitida se obvykle projevuje jinak v kojeneckém, v dětském věku nebo v období dospělosti. Ke svědění se přidává suchá, šupinatá pokožka, erytém či různé formy zánětlivých ložisek lokalizovaných kdekoli na těle, u kojenců hlavně v obličejové části, na končetinách a trupu, v dětském věku s postupem do záhybů končetin, na zápěstí a nártý. U dospělých jsou obvykle projevy podobné jako u dětské formy, zpravidla doprovázené intenzivnějším svěděním. Na prstech a chodidlech dolních končetin bývají projevy dermatitidy velmi bolestivé. AD se řadí mezi nejčastější kožní choroby již od nejútlejšího dětství (prevalence u dětí 20% a dospělých 1–3%), přičemž současně může koexistovat s alergickou rýmou, průduškovým astmatem či v ně přecházet (tzv. atopický pochod) (16, 17, 18).

Terapie alergických onemocnění – samoléčení

Prvním krokem je vyloučení kontaktu s alergenem. Pokud se toto podaří, není třeba jiných léčebných postupů. V opačném případě volíme farmakoterapii. Samoléčení je doporučeno aplikovat pouze po dobu trvající 1 až 2 týdny (4, 5).

Možnosti terapie:

- eliminace alergenu
- antihistaminika
- topické kortikosteroidy
- dekongestiva, vodné roztoky minerálních solí
- edukace pacienta

Eliminace alergenu

Algoritmus léčby, resp. samoléčby alergických příznaků by měl být zahájen snahou o detekci a eliminaci alergenů v prostředí a čase a nastavení režimových opatření (tabulka 3). Z vnitřních alergenů se v našich geografických podmínkách vyskytují zejména roztoči, zvířecí

Tabulka 4. Přehled aktuálně obchodovaných volně prodejných H₁-antihistaminik (4, 20, 24)

Léčivá látka	Léčivý přípravek	Léková forma	Dávkování, způsob užití	Poznámka
azelastin	Allergodil	nosní sprej	dospělí a děti od 6 let: 1 vstřík do obou nosních dírek 2x denně	Kl: 1. trimestr těhotenství a kojící ženy. NÚ: hořká příchuť až nevolnost při špatné aplikaci (nadměrné zaklonění hlavy).
	Allergodil oční kapky	oční kapky	dospělí a děti od 4 let: 1 kapka do každého oka 2x denně	Kl: měkké kontaktní čočky (odstup aspoň 15 min.). TL: pro použití chybí zkušenosti. NÚ: přechodné podráždění oka, hořká chuť v ústech.
diphenhydramin	Psilo-Balsam	gel	dospělí a děti od 2 let: 2–4x denně v tenké vrstvě na postižená místa, jemně rozetřít; doporučeno umytí rukou před i po aplikaci	TL: po konzultaci s lékařem. NÚ: pálení, zarudnutí v místě aplikace. ZP: neaplikovat na rozsáhlé plochy, odřenou, zanícenou či jinak poškozenou kůži a na sliznice, vyhnout se nadměrnému slunečnímu záření (fotoprotekce).
dimetinden	Fenistil 24	tvrdé tobolky s prodlouženým uvolňováním	dospělí a děti od 12 let: 1 tobolka 1x denně (4 mg), užívat večer nebo před spaním, nedrtit, nekousat; podávat maximálně 5 dní	Kl nebo zvýšená opatrnost: u pacientů s glaukomem s uzavřeným úhlem, obstrukcí močového měchýře, hypertrofií prostaty, vředovou chorobou v anamnéze, hypertyreózou, závažným kardiovaskulárním onemocněním, u epileptiků, kojících žen. Ll: lékové skupiny (vč. alkoholu) potencující sedaci a anti-cholinergní NÚ. NÚ: sedace, spavost, únava, nervozita, GIT dyskomfort, sucho v ústech, závratě, snížení pozornosti. ZP: bez konzultace s lékařem nepodávat osobám starším 65 let a těhotným ženám.
	Fenistil	gel	2–4x denně v tenké vrstvě na postižená místa	TL: po konzultaci s lékařem. NÚ: pálení, zarudnutí v místě aplikace. ZP: neaplikovat na odřenou, zanícenou či jinak poškozenou kůži, bradavky kojících žen; vyhnout se nadměrnému slunečnímu záření; u rozsáhlých ploch nebo velmi silného svědění kombinovat s perorální léčbou.
	Fenistil roll-on	kožní emulze	dospělí a děti od 6 měsíců: 2–4x denně potřít postižená místa	
cetirizin	Alerid, Analergin, Cerex, Cetirizin-Rathiopharm 10 mg, Zodac, Zyrtec	potahované tablety s půlicí rýhou	dospělí a děti od 12 let: 1 tableta 1x denně děti 6–12 let: 1 tableta v 1 nebo 2 denních dávkách	Kl: těžké poškození ledvin (u pacientů se střední až závažnou poruchou ledvin snížit dávky na polovinu (5 mg)). Ll: alkohol a jiné látky tlumící CNS.
	Zodac gtt, Zyrtec	perorální kapky	dospělí a děti od 12 let: 20 kapek 2x denně děti 6–12 let: 10 kapek 2x denně děti od 2 let: 5 kapek 2x denně	TL: po konzultaci s lékařem. NÚ: přecitlivělost (kopřivka, otoky měkkých tkání), sedace, únava, snížení pozornosti, závratě, suchost v ústech, GIT dyskomfort, retence moči (individuální; vystupňované u seniorů a dětí).
	Zodac sir	sirup	dospělí a děti od 12 let: 20 ml 2x denně děti 6–12 let: 10 ml 2x denně děti od 2 let: 2,5 ml 2x denně	ZP: vynechat u kožních testů (odstup 3–4 dny).
levocetirizin	Volnostin, Xyzal	potahované tablety	dospělí a děti od 6 let: 1 tableta 1x denně	Kl, Ll, NÚ viz cetirizin (klinicky méně významné). Opatrnost: u pacientů s postižením ledvin (úprava dávky nebo intervalu podání). TL: po konzultaci s lékařem.
levokabastin	Livostin	nosní sprej (suspenze)/oční kapky (suspenze)	dospělí a děti od 6 let: sprej: 2 vstříky do obou nosních dírek 2x denně (až 4x denně), kapky: 1 kapka 2x denně (až 4x denně); před použitím protřepat	Kl: měkké kontaktní čočky. TL: po konzultaci s lékařem. NÚ: pálení a svědění v místě aplikace.
loratadin	Claritine, Loratadin-Ratiopharm 10 mg	tablety s půlicí rýhou	dospělí a děti od 2 let (> 30 kg): 1 tableta 1x denně, (půlicí rýha neslouží k dělení na stejné dávky)	
	Flonidan 10 mg distab	tablety dispergovatelné v ústech	dospělí a děti od 2 let (> 30 kg): 1 tableta 1x denně; zacházet opatrně (suché ruce), nechat plně rozpustit v ústech a není třeba zapíjet	Opatrnost: u pacientů s poškozením jater. Ll: inhibitory CYP3A4 a CYP2D6. TL: po konzultaci s lékařem. NÚ: viz cetirizin. ZP: vynechat u kožních testů (odstup 2 dny).
	Claritine	sirup	dospělí a děti od 2 let (> 30 kg): 10 ml 1x denně děti od 2 let (≤ 30 kg): 5 ml 1x denně	

Poznámka: Kl – kontraindikace, Ll – lékové interakce, NÚ – nežádoucí účinky, TL – těhotné a kojící ženy, ZP – způsob podání

Tabulka 5. Přehled aktuálně obchodovaných volně prodejných lokálních kortikosteroidů (4, 20, 24)

Léčivá látka	Léčivý přípravek	Léková forma	Dávkování, způsob užití	Poznámka
beklometason	Beclomet nasal aqua	nosní sprej (suspenze)	dospělí a děti od 6 let: 1–2 vstříky do obou nosních dírek 2× denně (max. 8 vstříků denně); před použitím dobře protřepat; před 1. použitím uvolnit tři až šest vstříků naprázdno, dokud nezačne sprej plně fungovat	Kl: infekční onemocnění nosní sliznice, systémová infekce, pacienti s glaukomem s uzavřeným úhlem. TL: po konzultaci s lékařem. NÚ: pacienta je třeba upozornit na možnost lokálních projevů (např. pálení a podráždění v místě aplikace, kýčání nebo sucho v ústech).
hydrokortison	Hydrocortison Léčiva	mast	dospělí a děti od 2 let: 1–2× denně v tenké vrstvě potřít postižená místa; doporučeno umytí rukou před i po aplikaci	Podávání kortikosteroidu nenahrazuje lokální kauzální léčbu infekcí (antibiotika, antimykotika). ZP: neaplikovat na odřenou, zanícenou, zapařenou či jinak poškozenou kůži, v místě očkování, do oka, na oční víčka a na bradavky u kojících žen, vyvarovat se zbytečně prolongovanému nanášení okolo očí.
Poznámka: Kl – kontraindikace, LI – lékové interakce, NÚ – nežádoucí účinky, TL – těhotné a kojící ženy, ZP – způsob podání				

alergeny koček, psů a drobných hlodavců, dále prach či plísňe. Nejvýznamnějším venkovním alergenem jsou pylová zrna, především malých velikostí, která po dopadu na vlhký povrch (např. nosní sliznice) uvolní svůj obsah. Zralost zrn, teplota a vlhkost vzduchu ovlivňují množství a dolet pylu v ovzduší a podmiňují tak každoroční pylovou sezónu. Jinými spouštěči alergické reakce mohou být podněty ze zaměstnání, přičemž s modernizací pracovních postupů a používáním ochranných pomůcek klesá jejich výskyt na jedné straně a zaváděním chemických procesů roste počet alergenů na druhé straně. S tím souvisí i znečištěné ovzduší hlavně v průmyslových oblastech, ale i mnohé podněty v domácnostech (např. úklidové prostředky, nábytek, kosmetika, kouření). V neposlední řadě jsou to potravinové alergie a léky, které často stojí za prudkou, život ohrožující anafylaktickou reakcí. Expozice potravinových alergenů již v raném věku, kdy se vyvíjí imunitní systém dítěte, je nejrizikovější, a proto je třeba věnovat pozornost i dietnímu režimu těhotných a kojících žen. Jedním z významných potravinových alergenů v kojeneckém věku je bílkovina kravského mléka a vaječného bílku, které přecházejí do mateřského mléka a už v malém množství způsobují tvorbu IgE a senzibilizaci organismu na tyto alergie, ovšem v postupujícím věku na ně vzniká tolerance. Jiným příkladem, častým u malých dětí, je přecitlivělost na arašídý, kde ale nebyl prokázán přenos přes mateřské mléko a uvažuje se o kontaktní alergii způsobené kosmetickými přípravky obsahujícími arašídový olej (2, 17, 19).

H₁-antihistaminika

První volbou v terapii alergických symptomů jsou H₁-antihistaminika (tabulka 4), a to v případech k celkovému nebo lokálnímu podání na kůži a sliznice. Způsobují reverzibilní blokádu histaminových

receptorů (H₁), čímž dochází k útlumu většiny alergických projevů (zejména těch okamžitých). Ze starších celkově podávaných H₁-antihistaminik je volně prodejný dimetinden, který je vhodný zejména u kožních alergických reakcí pro vysokou účinnost u pruritu. Kvůli neselektivnímu efektu na histaminové receptory vykazuje dimetinden také obvykle méně žádoucí sedativní a anticholinergní účinky (např. sucho v ústech), které je třeba brát v potaz při užití léku. Zástupci vyšších generací (nesedativní antihistaminika) mají příznivější terapeutický a bezpečnostní profil díky vyšší selektivitě a pevnější vazbě k receptorům H₁, nižší schopnosti průniku přes hematoencefalickou bariéru a trvání účinku dosahujícímu až 24 hod., a jsou proto vhodné i pro dlouhodobé podání v rámci profylaktické léčby alergických obtíží. Ovlivňují příznaky svědění, vodnaté nosní sekrece, kýčání a v menší míře i obstrukce nosu. Pro levocetirizin, desloratadin a fexofenadin (poslední dva dosud dostupné na lékařský předpis) je navíc charakteristický i imunomodulační efekt.

Lokálně podaná sedativní H₁-antihistaminika (antazolin, difenhydramin, dimetinden) jsou zejména díky anticholinergnímu účinku a rychlému nástupu účinku využívána jako součást úlevové terapie nosních (obstrukce), očních nebo kožních symptomů, popř. i preventivně při očekávané expozici alergenu. Použitíazelastinu a levokabastinu se shoduje s výše uvedenými, přičemž jejich výhodou je vysoká selektivita a absence sedace. V případě levokabastinu je benefitem i farmakokinetický profil (2, 3, 4, 20).

Topické kortikosteroidy

Nazálně aplikované kortikosteroidy zastupuje dosud jediný volně prodejný beklometason (tabulka 5), určený zejména k terapii alergické rýmy (intermitentní, perzistující). Působí na většinu výše uvedených příznaků lokalizovaných na nosní sliznici

(svědění, výtok z nosu), lékem volby je zejména v případě ucpaného nosu (pozdní alergická reakce). Pro nazální kortikosteroidy je charakteristický relativně pomalý nástup účinku (až 12 hod.), kdy maximální efekt lze díky vlivu na expresi v buněčném jádře často pozorovat až s odstupem několika dnů nebo týdnů. I přesto by jejich použití bez vědomí lékaře (samoléčení) nemělo přesáhnout již zmíněné období (10–14 dní). Volně prodejné kortikosteroidy tak lékárník doporučí u pacienta s ucpaným nosem alergického původu nebo v případě nutnosti překlenutí období s obtížemi do plánované návštěvy lékaře (4, 9, 10).

Kortikosteroidy ve formě masti (dnes pouze hydrokortison) vykazující protizánětlivé a protisvědčivé účinky a mající schopnost snížit překrvení lze podat u zánětlivých a alergických kožních obtížích neinfekčního původu včetně solární dermatitidy a poštípání hmyzem. Riziko atrofie kůže snižuje nejen krátká doba aplikace steroidů, ale i použití emoliencií. Zejména u solárních dermatitid jsou nezbytnými přípravky s obsahem dexpanthenolu nebo kyseliny pantothenové, které napomáhají k regeneraci pokožky, a to v případech nevyskytujících se komplikací či zhoršování projevů do doby nejbližší návštěvy lékaře (4, 18, 20).

Dekongestiva

Dekongestiva představují typicky úlevovou léčbu při obstrukci nosu. Jedná se o α-sympatomimetika (nafazolin, oxymetazolin, tetrazylin, tramazolin, xylometazolin, fenylefrin), která snadno pronikají sliznicemi a snižují tak jejich překrvení a nosní sekreci. Ve formě sprejů a kapek jsou indikována u rýmy různého původu. Při příznacích pálení a svědění nosní sliznice lze použít přípravky v kombinaci s antihistaminiky. Sice okamžitý, ale krátkodobý efekt nosních dekonjestiv vede pacienty k opakované aplikaci, kdy hrozí vývoj rezistence α-receptorů na adrenergní podněty a nebezpečí vzniku tzv. rhinitis medicamentosa,

Tabulka. 6 Přehled aktuálně obchodovaných volně prodejných lokálních dekongestiv a jejich kombinací (4, 20, 24)

Léčivá látka	Léčivý přípravek	Léková forma	Dávkování, způsob užití	Poznámka
nafazolin	Sanorin 0,5 PM	nosní sprej	<i>dospělí a mladiství od 15 let:</i> 0,1 % 1–3 kapky nebo 1 vstřík 1–3x denně <i>děti 3–15 let:</i> 0,05 % 1 vstřík 1–3x denně <i>děti 2–15 let:</i> 0,05 % 1–2 kapky 1–3x denně <i>dospělí a děti od 2 let:</i> 1–2 kapky 1–3x denně; mezi jednotlivými dávkami odstup min. 4 hod.	Kl: rhinitis sicca, popř. ozena (atrofická rhinitis se zápachem), inhibitory MAO (14 dní po ukončení léčby), glaukom s uzavřeným úhlem a měkké kontaktní čočky při aplikaci očních kapek. Kl nebo zvýšená opatrnost: u pacientů s kardiovaskulárním onemocněním, diabetem mellitem, hypertyreózou, feochromocytomem, průduškovým astmatem. TL: Kl nebo zvýšená opatrnost. LI: inhibitory MAO, tricyklická antidepresiva, sympatomimetika. NÚ: pálení, suchost sliznic, hyperemie a lokální podráždění (zejm. oční kapky), sanorinismus (doba podávání vždy kratší než 1 týden u dospělých a 3 dny u dětí), spíše ojediněle kardiovaskulární NÚ (tachykardie apod.). ZP: není určeno k léčbě chronické rýmy kromě akutní exacerbace.
	Sanorin 0.5 PM	nosní a oční kapky		
	Sanorin 1 PM	nosní kapky/ nosní sprej		
oxymetazolin	Nasivin 0,01 %, Nasivin sensitive 0,01 %	nosní kapky/ nosní sprej	<i>dospělí a děti od 6(8) let:</i> 0,05 % 1–2 kapky nebo 1 vstřík 2–3x denně <i>děti 1–6(8) let:</i> 0,025 % 1–2 kapky nebo 1 vstřík 2–3x denně <i>děti do 1 roku:</i> 0,01 % 1 kapka 2–3x denně	Viz nafazolin.
	Nasivin 0,025 %, Nasivin sensitive 0,025 %			
	Nasivin 0,05 %, Oxamet 0,5 PM, Oxamet mint 0,5 PM			
tetryzolin	Vasopos N, Visine Classic	oční kapky	<i>dospělí a děti od 2 let:</i> 1 kapka 2–3x denně v intervalu 6 hod.	Viz nafazolin. + Kl: měkké kontaktní čočky.
tramazolin	Muconasal plus	nosní sprej	<i>dospělí a děti od 6 let:</i> 1 vstřík 1–4x denně	Viz nafazolin.
xylometazolin	Olynth 0,025 %	nosní kapky/ nosní sprej	<i>dospělí a děti od 6(7) let:</i> 0,1 % 2–3 kapky 3–4x denně nebo 1 vstřík 1–3x denně <i>děti 2–6(7) let:</i> 0,05 % 1–2 kapky nebo 1 vstřík 1–3x denně <i>děti do 2 let:</i> 0,025 % 1–2 kapky 1–3x denně (vytírat nos)	Viz nafazolin.
	Mar rhino 0,05 % nosní sprej, Olynth 0,05 %, Olynth HA 0,05 %, Otrivin 0.5 PM, Rinoxyl 0,5 mg/ml Mar rhino 0,1 % nosní sprej, Nasenspray AL, Olynth 0,1 %, Olynth HA 0,1 %, Otrivin 1 PM, Otrivin 1 PM spray, Rhino stas Galmed dávkovací nosní sprej, Rinoxyl 1 mg/ml, Xylopos 0,1 % nosní sprej			
nafazolin/ antazolin	Sanorin-Analergin	nosní a oční kapky	<i>dospělí a děti od 12 let:</i> 2–3 kapky 3–4x denně <i>děti 3–12 let:</i> 1–2 kapky 3–4x denně <i>dospělí a děti od 3 let:</i> 1–2 kapky 3–4x denně	Viz nafazolin. + Kl: měkké kontaktní čočky. + Zvýšená opatrnost: u pacientů s benigní hyperplazií prostaty. + NÚ: vyšší riziko sedace a suchosti v ústech.
fenylefrin/ dimetinden	Vibrocil	nosní gel/ nosní kapky/ nosní sprej	<i>dospělí a děti od 6 let:</i> gel: malé množství co nejhlouběji do obou nosních dírek 3–4x denně kapky: 3–4 kapky do obou nosních dírek 3–4x denně sprej: 1–2 vstříky do obou nosních dírek 3–4x denně <i>děti 1–6 let:</i> kapky: 1–2 kapky do obou nosních dírek 3–4x denně	Kl: rhinitis sicca, popř. ozena (atrofická rhinitis se zápachem), inhibitory MAO (a 14 dní po ukončení léčby). Kl nebo zvýšená opatrnost: u pacientů s kardiovaskulárním onemocněním, diabetem mellitem, hypertyreózou, feochromocytomem, hypertrofií prostaty, glaukomem s uzavřeným úhlem. TL: Kl nebo zvýšená opatrnost. LI: inhibitory MAO, tricyklická antidepresiva, sympatomimetika. NÚ: projevy přecitlivělosti v místě aplikace, bolest hlavy, ospalost, suchost v ústech, GIT dyskomfort, vzácně např. změny krevního tlaku nebo palpitace.
fenylefrin/ eskulin	Ophthalmol-Evercil	oční kapky	<i>dospělí a děti od 1 roku:</i> 1 kapka 1–3x denně v intervalu nejméně 4 hod.	Kl: glaukom s uzavřeným úhlem, měkké kontaktní čočky, infekční zánět spojivek. Kl nebo zvýšená opatrnost: u pacientů s kardiovaskulárním onemocněním, diabetem mellitem, hypertyreózou, feochromocytomem. TL: zvýšená opatrnost. LI: inhibitory MAO, tricyklická antidepresiva, timolol (l jeho adsorpce). NÚ: lokální podráždění (přechodná hyperemie, pálení, řezání, svědění), popř. vliv na kardiovaskulární systém.

Poznámka: Kl – kontraindikace, LI – lékové interakce, NÚ – nežádoucí účinky, TL – těhotné a kojící ženy, ZP – způsob podání

Tabulka 7. Obsah pohotovostního balíčku u pacientů s rizikem anafylaxe (20, 22, 23)

Adrenalin v autoinjektoru – Anapen®, Epipen® (pro děti 0,15 mg a pro dospělé 0,3 mg). Zacházení s autoinjektorem musí zvládat po edukaci lékařem pomocí modelových trezážů i laici (pacient, rodinný příslušník apod.). Techniku správné aplikace musí zvládnout i potmě (pouze hmatem). Autoinjektor by měl být aplikován do zevní strany stehna ze vzdálenosti asi 10 cm, držení ve stehně 10 sek. a místo vpichu poté přibližně stejnou dobu masírováno. V případě Epipenu® je autoinjektor do stehna vbodnut, tlakem autoinjektoru proti stehnu se spustí píst, který vystřelí skrytou jehlu do stehenního svalu a vytlačí dávku adrenalinu. U Anapenu® se autoinjektor ke stehnu přiloží, stiskem se tlačítko a dojde k aplikaci adrenalinu.
Perorální (u dětí rektální) kortikosteroid (prednison) a perorální antihistaminikum (cetirizin; tablety i kapky) – podat spolu s aplikací adrenalinu.
Rychle působící inhalační beta-2mimetikum (např. salbutamol) při dušnosti.
Návod k použití.

chronické atrofie nosní sliznice. Pro minimalizaci rizika je třeba omezit délku jejich podání při souvislé aplikaci maximálně 1 týden u dospělých a 3 dny u dětí. Případně při déletrvajících a na léčbu nereagujících úporně neprůchodnosti nosu střídání nosní průduchy. Tyto látky se mohou částečně vstřebávat, proto je třeba opatrnosti u pacientů s arteriální hypertenzí, ischemickou chorobou srdeční, diabetem mellitem a hypertyreózou, přičemž rizika včetně kontraindikací a lékových interakcí (tabulka 6) vyplývají z jejich systémového sympatomimetického působení. Dekongestiva je také možno podat ke snížení nosní obstrukce jako doprovodnou léčbu k topickým kortikosteroidům do nástupu jejich účinku. Nadužívání dekonjestiv proto může být pro lékaře nebo FA signálem o dosud skrytém, resp. nesprávně léčeném alergickém rýmě.

V případech, kdy nelze dosáhnout kompenzace stavu, zejména u pacientů s obstrukcí (kongescí) nosu i paranazálních dutin, je možné přistoupit k aplikaci perorálních sympatomimetik, která nezpůsobují zduření nosní sliznice, ovšem mají vyšší riziko výskytu systémových nežádoucích účinků (kombinované léčivé přípravky s pseudoefedrinem vázané na lékařský předpis).

Součástí koncepce péče o nosní sliznici je také nazální aplikace *vodných roztoků minerálních solí*, které mají za cíl obnovit mukociliární funkci. Hypertonické roztoky o koncentraci ekvivalentní 2–3,5% roztoku NaCl se navíc vyznačují i dekonjestivním účinkem a snižují překrvení sliznice. Každodenní používání těchto minerálních solí je dobře tolerované a klinicky významné (eliminace alergických příznaků a snížení spotřeby antihistaminik). U alergií se nabízí maximalizovat jejich účinek obohacením o soli manganu, jejich doba použití se tím však zkracuje na dva týdny (2, 4, 20, 21).

Anafylaxe

Přestože anafylaxe nespadá do kompetence lékaře, je tato problematika zmiňována s ohledem na její klinickou závažnost, nízké povědomí mezi lékaři a FA a na rozvoj konzultační činnosti v lékárně. Tato akutní systémová alergická reakce se rozvíjí během několika vteřin až minut, někdy

i déle, a může vyústit až v úmrtí pacienta, proto je včasné rozpoznání příznaků důležité pro prognózu pacienta. Těžší průběh anafylaxe lze očekávat u jedinců, kteří již anafylaxi prodělali, dekompenzovaných astmatiků, atopiků, nespolečných osob v mladém věku či pacientů léčených betablokatory nebo ACE inhibitory. Zejména rizikovi pacienti musí být poučeni o možných příznacích a respektovat preventivní opatření. Nejčastějšími příčinami jsou potraviny, jedy hmyzu nebo léčiva (beta-laktamová antibiotika, kyselina acetylsalicylová a nesteroidní antirevmatika, alergenové extrakty, vakcíny, rentgenové kontrastní látky, myorelaxancia, biologická léčiva typu monoklonálních protilátek, volumexpandery a latex). Symptomy se mohou manifestovat na různých částech těla a v různé intenzitě. Nejprve se zpravidla objevují příznaky lokalizované na kůži (kůže svědí, je suchá a horká, vzniká erytém, oči slzí a jsou citlivé na světlo), dále jsou pozorovány gastrointestinální příznaky (např. nauzea, křečovitá bolest břicha, zvracení, průjem), kašel, sípání, bronchospasmus a příznaky spojené se selháváním oběhového systému (např. hypotenze, arytmie, infarkt myokardu, selhání srdce), bolesti hlavy, závratě, ztráta vědomí.

Lékem první volby je vždy adrenalin, zvláště jeho opožděná aplikace může být spojena s rizikem úmrtí a je nutné ho podat při projevu jakéhokoli respiračního či kardiovaskulárního příznaku i silné bolesti břicha. Pacienti, kteří již anafylaxi prodělali, jsou vybaveni pohotovostním, tzv. protišokovým balíčkem (tabulka 7), kde nesmí chybět autoinjektor s adrenalinem, u těžkých případů anafylaxe by měl balíček obsahovat autoinjektory dva, a pacienti by měli vlastnit průkazku alergika se seznamem alergenů. I kdyby takový pacient anafylaxi zvládl, hospitalizace je nezbytná kvůli možnosti recidivy reakce (22, 23).

*Práce byla podpořena grantem
Univerzity Karlovy v Praze (SVV 265 005).*

Literatura

1. Lincová D, Fargali H. Základní a aplikovaná farmakologie. Druhé vydání. Praha: Galen, 2007, 672 s.
2. Seberová E. Alergická rýma. Praha: Maxdorf, 2006, 112 s.
3. Bystron J. Léčba alergických onemocnění. Prakt. lékař. 2011; 7(2): 63–67.

4. Suchopár J, Kotlářová L, Végh V, a kol. Volně prodejné přípravky v praxi lékaře. Praha: Edukafarm, 2011, 478 s.
5. Malý J, Rudolf K. Možnosti samoléčby u pacientů s dyspepsií, poruchami trávení a pálením žáhy v lékárně. Prakt. lékař. 2011; 7(3): 138–143.
6. Solutio [online]. [cit. 18. 4. 2012]. <http://www.medon-solutio.cz/main.php?clanek=25&rok=2001&akce=1&right=zobraz_text.php&left=left.php&bottom=obsah.php&nl=1>.
7. Česká lékařská komora. Doporučené postupy České lékařské komory pro konzultační činnost v lékárnách, Solen 2010, 168 s.
8. Krásný J. Oční projevy alergií. Postgrad. Med. 2012; 14(2): 152–157.
9. Krčmová I. Alergická rýma – klinické aspekty a léčba. Klin. Farmakol. Farm. 2011; 25(4): 177–183.
10. Seberová E. Doporučení alergická rýma. Česká společnost alergologie a klinické imunologie. [online]. [cit. 2012-02-22]. <<http://www.csaki.cz/alergicka-ryma>>.
11. Kašák V. Asthma bronchiale. Praha: Maxdorf, 2005, 148 s.
12. Chládková J. Současný pohled na průduškovou astmu u dětí. Postgrad. Med. 2012; 14(2): 129–136.
13. Kanani A, Schellenberg R, Warrington R. Urticaria and angioedema. Allerg. Asthma and Clin. Immunol. 2011; 7(Suppl. 1): S 9.
14. Stork J. Urtikálie. Postgrad. Med. 2004; 6(1): 26–30.
15. Machovcová A. Kontaktní dermatitidy. Pediatr. prax. 2006; 2: 63–67.
16. Patrizi A, Pileri A, Bellini F, et al. Atopic dermatitis and the atopic march: what is new? J. Allergy (Cairo). 2011; 2011: 27 9425. Epub 2011 Sep 13.
17. Benáková N. Léčba atopické dermatitidy/ekzému u dospělých. Med. Pro. Prax. 2010; 7(5): 221–228.
18. Gutová V. Atopický ekzém. Postgrad. Med. 2012; 14(2): 145–151.
19. Novák J. Léčba roztočové alergie. Med. Pro. Prax. 2009; 6(Suppl. C): C45–55.
20. Databáze registrovaných léčivých přípravků SÚKL [online]. [cit. 27. 2. 2012]. <<http://www.sukl.cz/modules/medication/search.php>>.
21. Petrů V. Šetrná dekonjestiva. Pediatr. prax. 2009; 10(2): 98–100.
22. Anonymous. Anafylaxe a její léčba. Farmakoterapeutické informace 10/2011. Měsíčník pro lékaře a farmaceuty. SÚKL 2011; 10: 1–4.
23. Chládková J. Současný pohled na terapii anafylaxe. Klin. Farmakol. Farm. 2011; 25(4): 172–176.
24. Micromedex® Healthcare Series [Internet database]. Greenwood Village, Colo: Thomson Reuters (Healthcare) Inc. Updated periodically.

Článek přijat redakcí: 29. 3. 2012

Článek přijat k publikaci: 23. 4. 2012

Mgr. Kateřina Láďová

Katedra sociální a klinické farmacie
Farmaceutická fakulta UK
Heyrovského 1203, 500 05 Hradec Králové
ladok5aa@faf.cuni.cz