



## ALERGIE, ALERGICKÉ REAKCE – OPATŘENÍ REŽIMOVÁ I FARMAKOTERAPEUTICKÁ

Autor: Mgr. Žaneta Tomčalová,  
Lékárna U Katovny, Litoměřice  
Oponent: MUDr. Jaroslava Hadámková,  
Alergologická ambulance Opava

Odpovědný člen redakční rady:  
PharmDr. Daniela Seberová,  
ÚL IKEM, Praha

### Obsah

1. Úvod
    - Typy alergických reakcí
    - Diagnostika
  2. Co může pacient od konzultace očekávat
  3. Cílené dotazy
  4. Terapie
    - Režimová opatření ve vztahu k jednotlivým skupinám alergenů
    - Režimová opatření obecná
    - Farmakoterapie
    - Doplňková léčba
    - Anafylaxe
  5. Odeslání k lékaři
  6. Závěr
- Použité zkratky  
Kontakty  
Odkazy  
Doporučená literatura  
Použité informační zdroje  
Příloha č. 1

### 1. Úvod

Alergie je přehnaná, nadměrně vystupňovaná, nepřiměřená reakce organismu na látky běžně se vyskytující v našem prostředí. Alergie v současné době není vnímána jako orgánové postižení, ale jako systémový děj porušených imunologických mechanismů v důsledku působení mnoha faktorů. Tyto změny imunologických regulačních mechanismů jsou dány geneticky. Atopie je označení pro vrozenou dispozici ke vzniku alergie. Alergie je klinickým projevem interakce atopie s faktory vnějšího prostředí. Rizikové faktory prostředí jsou nejméně ze 30 % odpovědné za spuštění alergické reakce. K nejvýznamnějším patří průmyslová výroba, automobilová doprava, vytápění, zpracování odpadů, virové infekce, tabákový kouř.<sup>1</sup>

Prevalence alergie v České republice dosahuje až 32 %.<sup>1</sup>

Alergie se může projevovat jako následující onemocnění: alergická rýma, astma bronchiale, kožní alergické projevy, alergická konjunktivitida, potravinové alergie s orálním alergickým syndromem, anafylaktický šok.

## Typy alergických reakcí<sup>2</sup>

Imunopatologická reakce	
I. typu	časná přecitlivělost je etiopatogenetickým podkladem většiny alergických reakcí, jedná se o protilátkami IgE zprostředkovanou odpověď organismu na opakovaný kontakt s alergenem, jehož výsledkem je eozinofilní záněť
II. typu	tvorba protilátek IgG a IgM způsobujících buněčnou cytotoxicitu, např. polékové cytopenie
III. typu	způsobené tvorbou imunokomplexů z protilátek IgG a antigenu, např. sérová nemoc
IV. typu	reakce oddálené přecitlivělosti

## Diagnostika<sup>2</sup>

Alergologické vyšetření se skládá z anamnézy (rodinné a sociální, pracovní a osobní), fyzikálního klinického vyšetření, kožních testů k zjištění přítomnosti protilátek IgE, laboratorních vyšetření a podle potřeby i testů provokačních, expozičních nebo epikutánních; u astmatu měření spirometrie ke sledování dechových funkcí, kvantitativní stanovení oxidu dusnatého k monitorování zánětu v plicní tkáni.

## 2. Co může pacient od konzultace očekávat

Informace o daném alergickém onemocnění a možnostech léčby

Zhodnocení osobní farmakoterapie, vysvětlení dávkovacího schématu, upozornění na možné nežádoucí účinky a jak jim předcházet nebo je zmírnit, odhalení možného nežádoucího působení léčby souběžného onemocnění na účinnost farmakoterapie alergického onemocnění a návrh řešení.

Edukace pacienta ke zvládnutí těžkého projevu alergické reakce – anafylaktické reakce.

Zhodnocení účinnosti dosavadní léčby z pohledu pacienta, např. u bronchiálního astmatu dotazník Mezinárodně standardizovaný test kontroly astmatu (Příloha č. 1).

Kontrola správné aplikační techniky nosních kapek a nosních sprejů (při léčbě alergické rinitidy, viz Odkazy) a inhalačních antiastmatik (je předmětem DP Správné užívání a aplikace léků – viz Doporučená literatura).

Edukace pacienta o vhodných režimových opatřeních.

## 3. Cílené dotazy

- Výskyt alergických projevů, frekvence obtíží a vyvolávající příčiny.
- Životní prostředí – způsob bydlení, uspořádání a vybavení bytu, způsob spaní, zvířata v domácnosti.
- Charakter zaměstnání a pracovní prostředí.
- Styl života – denní režim, záliby, dieta, kouření, pohybová aktivita.
- Dosavadní léčba a její úspěšnost s ohledem na kvalitu každodenního života pacienta.

### Soubor otázek na pacienta týkajících se alergických projevů

Trápí Vás kýchání?

Postihne Vás občas nevysvětlitelný kašel?

Teče Vám z nosu, i když nejste nachlazení?

Míváte někdy ucpaný nos, i když nejste nachlazení/á?

Slzí Vám oči?

Svědí Vás někdy oči nebo máte pocit, že v nich máte písek?

Míváte někdy nevysvětlitelné svědění kůže nebo kopřivku?

Stane se Vám, že Vám po nějakém jídle dojde k otoku rtů a jazyka? Bývají tyto potíže spojeny s bolestmi v nadbřišku?

Míváte někdy stav hvízdavého dýchání nebo pískání v hrudníku?

Budíte se v noci kvůli kašli?

Vyskytují se Vaše potíže pravidelně v určitém období nebo za určitých zvláštních podmínek?

**Pokud pacient na některé otázky odpoví kladně, může být alergik.**

**Je vhodné mu doporučit návštěvu v ordinaci alergologa.**

## 4. Terapie

### Režimová opatření ve vztahu k jednotlivým skupinám alergenů

#### ***Alergeny interiéru, bytového a domovního prostředí***

##### **Roztoči**

Nejvýznamnějším zdrojem roztočových alergenů jsou druhy *Dermatophagoides farinae*, *Dermatophagoides pteronyssimus* a *Euroglyphus maynei*. Alergeny jsou obsaženy v jejich tělesné schránce a v exkrettech. Pro vývoj roztočů je optimální teplota kolem 25 °C a 55–75 % relativní vlhkost.

**opatření** Lůžko – praní povlečení jednou za 2 týdny a lůžkovin jednou za 2–3 měsíce při teplotě >60 °C nebo jejich vystavení působení mrazu v chladných obdobích roku, používání pro roztoče nepropustných povlaků na matrace, polštáře a přikrývky (viz Kontakty).

Koberce, čalounění a matrace pravidelně aspoň 1x týdně vysávat kvalitním vysavačem s HEPA filtrem, popřípadě ošetřovat akaricidním přípravkem, ideální je ovšem absence koberců a čalounění. Nejvhodnější jsou podlahové krytiny, které jsou stíratelné navlhko. Omezit a pravidelně prát bytový textil – závěsy a přehozy.

Prostředí – snížit vlhkost vzduchu pod 50 % a pravidelně větrat.<sup>3</sup>

Plyšové hračky – prát a občas nechat zmrazit v mrazicím boxu.<sup>4</sup>

**Švábi** – platí totéž jako u roztočů.

Pozor: zkřížená reaktivita mezi alergeny roztočů, švábů a vařených krevet.

#### ***Zvířecí alergen***

##### **Kočka domácí**

K nejagresivnějším alergenům patří kočičí alergen, jsou obsaženy ve slinách kočky a v kožních šupinkách, zachycují se na nábytku, předmětech, na oblečení, přetrvávají v prostředí až 6 měsíců.

##### **Pes domácí**

Zdrojem alergenů je rovněž kožní odpad, sliny, srst, moč.

##### **Hlodavci**

(domácí miláči dětí a dospívajících – myši, krysy, morčata, křečci, králíci) – alergen jsou v srsti, kožních šupinách, vylučovány močí.

**Různí** – tur domácí, kůň domácí, ovce domácí, ptáci.

**opatření** Odstranění kočky z bytu, pokud se majitele nepodaří přesvědčit, doporučuje se aspoň kastrace samců (což výrazně snižuje produkci alergenů) a pravidelné koupání kočky (1–2x týdně s použitím speciálních šamponů). Kočka a pes by neměli mít přístup do interiéru, jejich pelíšek má být pravidelně čištěn, pomocným prostředkem jsou i čističe vzduchu s HEPA filtry. Pro hlodavce platí v podstatě totéž.

Alergologicky méně riziková domácí miláči jsou akvarijní ryby a želvy.

**Pylové alergen<sup>2</sup>**

Pylovou sezónu lze ve střední Evropě rozdělit na 3 hlavní období:

1. jarní, kdy dominantními alergeny jsou břízovité,
2. letní, kdy dominantními alergeny jsou trávy,
3. podzimní, kdy dominují plevely, především pelyněk a ambrózie.

Tabulka nejvýznamnějších pylových alergenů

Druh rostlin	Příklady	Zkřížené reakce
Dřeviny	bříza (nejdůležitější jarní pylový alergen v ČR)	líška, habr, olše, dub, buk, černý bez, lípa, vrba, jilm, javor, jasan, topol, platan, jablko, třešeň, hruška, mrkev, celer, brambory, melouny, hmyzí jed
	líška, habr, olše, dub, buk, černý bez, lípa, vrba, jilm, javor, jasan, topol, platan	
Trávy	čeleď <i>Poaceae</i>	
Plevely	jitrocel	meloun
	šťovík, kopřiva, drnavec, merlíkovité, laskavcovité	
	pelyněk	mrkev, celer, libeček, koriandr, kmín, fenykl, tymián, dobromysl, saturejka, nerafinovaný slunečnicový olej
	ambrózie	Jitrocel, meloun, banány
Jehličnany	borovice, smrk, jedle	

**opatření** Správné načasování větrání místností, použití ochranných protipylových sítí v oknech, vybavit místnosti čističkami vzduchu. Ve venkovním prostředí pravidelné ošetřování – kosení travních ploch ve 2–3 týdenních intervalech tak, aby se zamezilo vzrůstu travin, bylin a plevelů do jejich pylové zralosti. Před pobytem venku natřít okolí nosních dírek inertní mastí – zachytí se pylová zrna a zabrání se tak kontaktu alergenu s nosní sliznicí.<sup>6</sup> Při větších potížích je vhodné omezit pobyt venku, zejména ten, který je spojený s fyzickou námahou, chránit si oči slunečními brýlemi. Večer provést oplach těla včetně hlavy, aby se předešlo rozvoji alergické reakce po probuzení (omezit tak kontakt s pyly z lůžkovin).

**Houby (plísň)****Plísň venkovní**

Klinicky nejvýznamnější rod *Alternaria* a *Cladosporium* – výskyt sezónní, převážně v létě a začátkem podzimu, maximální koncentrace spor plísní v ovzduší v odpoledních hodinách.

**Plísň domovní**

K nejvýznamnějším patří rod *Aspergillus* a *Penicillium* a opět *Cladosporium* a *Alternaria*, celoroční výskyt.

**opatření** U alergie na venkovní plísň v období sezóny méně větrat, při velkých potížích omezit pobyt venku, zejména spojený s fyzickou námahou, chránit si oči slunečními brýlemi, vyhýbat se kontaktu s tlejícími organickými zbytky (kompost, padané ovoce, práce ve skleníku, hrabání listí), děti by si neměly hrát v listí. U alergií na domovní plísň je nutné udržovat v bytech přiměřenou vlhkost – pod 50 %, často větrat, nepoužívat zvlhčovače nebo čističky vzduchu s vodní nádrží, viditelné povlaky plísní ihned likvidovat protiplísňovými prostředky, nikdy mechanicky neoškrabávat, z ložnic a dětských pokojů odstranit pokojové květiny k omezení plísní z půdy.<sup>3,4</sup>

**Potravinové alergen**

Potravinové alergen	Příklady	Zkřížené reakce
Bílkoviny kravského mléka		
Bílkoviny slepičího vejce		
Bílkoviny luštěnin	sója, burské oříšky, čočka, hrách, fazole PL farmaceutické i potravinářské (arabská guma, guarová guma)	luštěniny
Stromové ořechy	lískové ořechy, mandle, vlašské ořechy, pekanové ořechy, kešu, pistácie	
Ovoce a zelenina		jarní pyly
	jablko, broskev, hruška, třešeň, meruňka, kiwi, celer, mrkev, petržel	bříza
	kořenová zelenina	pelyněk, jitrocel
	rajče	trávy
	avokádo, banán, brambor, kiwi	latex
Koření		
Ryby mořské i sladkovodní	treska, makrela, sled', losos, platýs	kapr
Korýši a měkkýši	krevety, krabi, langusty, ústřice, chobotnice, sépie	
Aditiva, přidatné látky	např. syntetická a přírodní potravinářská barviva; konzervační látky – sulfity, benzoáty, parabeny, BHA, BHT, nitráty a nitrity; glutaman sodný; aspartam; jedlé oleje	

**opatření** Vyřazení dané potraviny z jídelníčku.  
Míra alergické reakce na jablko je závislá i na odrůdě. V našich podmínkách je vhodné se vyhnout odrůdám Hetlina, Resista, Panenské české a Chodské. Nejnižší obsah alergenů vykazují odrůdy Boskoopské, Florina, Topaz a Angold.<sup>5</sup>  
Pečlivě sledovat složení zakoupených potravin. Nekonzumovat jídlo ze stánků na ulici a být opatrný také v zařízeních veřejného stravování.  
Cave: kontaminace pyly – bylinné čaje, med, některé alkoholické nápoje.

**upozornění** Označení **alergie na lepek** (bílkovinu obsaženou v pšenici, ječmenu, žitě a ovsu) se používá pro onemocnění celiakii, nejedná se o pravou alergii, protože nedochází k tvorbě protilátek IgE. **Celiakie** je celoživotní vrozená nesnášenlivost lepku (autoimunitní onemocnění). U vnímavého jedince dochází k poškození sliznice tenkého střeva a následně k poruše trávení a projeví se objemnou mastnou stolicí, bolestí břicha, nadýmáním, úbytkem tělesné hmotnosti.  
Vyskytuje se rovněž pravá potravinová alergie na lepek, může se projevovat se ihned po požití potraviny vyrážkou na kůži a obtížemi v oblasti trávicího traktu (zvracení, nadýmání, křeče), zatímco příznaky celiakie se objevují až po třech až šesti měsících konzumace potravin s obsahem lepku.  
Opatření v obou případech spočívá v úplném vyloučení lepku ze stravy. Nevhodné obiloviny lze nahradit v jídelníčku kukuřicí, pšesem, pohankou, amarantem, rýží, bramborami.

**Alergen** *jedu blanokřídlého hmyzu*

Zdrojem alergenu je **včela, vosa, sršeň**.

**opatření** Vyvarovat se rizikového chování jako je jídlo a pití venku v letních měsících, chůze na bosu, přikrývat ovoce, odstranění vosích hnízd z okolí.<sup>7</sup> Nepohybovat se v blízkosti květinových záhonů a úlů. Nenosit pestré barevné oblečení. Vyvarovat se používání silně parfemované kosmetiky (vůně je přitahuje). Pokud přilétává nějaký hmyz, vyvarovat se prudkých pohybů.

### **Alergeny zelených pokojových rostlin<sup>8</sup>**

K nejčastějším pokojovým a dekorativním rostlinám, které mohou navodit alergii, patří *Ficus benjamina*, *Ficus lyrata*, *Dracaena fragrans*, *Hibiscus rosa chinensis*, *Yucca aloifolia*, *Dieffenbachia picta*. Vyskytuje se zkřížená reakce s pyly břízy a alergeny zeleniny a latexu.

**opatření** Odstranění jmenovaných rostlin z bytu.

### **Alergie na léky**

např. penicilinová antibiotika, nesteroidní antiflogistika, lokální anestetika, hormony, enzymy, jodové kontrastní látky

**opatření** Jmenované léky vysadit.

**upozornění** Některé vnitřně nebo zevně podané léky způsobují zvýšenou citlivost kůže na UV záření, která se na kůži projeví jako „spálení“ (fototoxické reakce). Je potřeba odlišit od alergické reakce na UV záření, která se manifestuje jako sluneční ekzém (fotoalergická reakce), některé projevy přetrvávají delší dobu a mohou se stát chronickými. Kožní alergické projevy jsou předmětem samostatného DP.

### **Režimová opatření obecná**

- Pacientům-kuřákům doporučit zanechání kouření – viz DP Odvykání kouření.
- Sportovní aktivita.
- Speleoterapie, pobyt v solné jeskyni.
- Lázeňská rehabilitace – viz Kontakty.
- Dechová cvičení – bublání do vody skrze slánku (vhodné u malých dětí, berou jako zábavu), zpívání nahlas, učení na hudební dechový nástroj, dechová gymnastika – soubor cviků na procvičování pohybového aparátu ve spojení se správným dýcháním.

### **Farmakoterapie<sup>9</sup>**

Léčba alergií je zaměřena na neutralizaci mediátorů alergických reakcí, na inhibici receptorů pro tyto mediátory nebo na přímé potlačení aktivity buněk alergického zánětu.

#### **Antihistaminika**

Uplatňují se jako úlevové léky (1. generace – bisulepin, dimetinden, klemastin), vykazují současně i protizánětlivý efekt (2. generace – loratadin, cetirizin) a nejnovější skupina antihistaminik i imunomodulační účinek (desloratadin, levocetirizin, fexofenadin, bilastin). Jsou k dispozici jak k systémovému podání, tak k lokální aplikaci. Pro léčbu alergické rýmy se kombinují s dekongestivy.

Systémové podání **antihistaminik 1. generace** vyvolává ve větší či menší míře sedativní účinek, který je výhodný u malých dětí ke zklidnění svědění, u ostatních nemocných je obtěžující a je třeba je podávat na noc. Proto se volí léčiva z **2. generace**, ovšem i u nich je nutné počítat s individuální vnímavostí pacientů, a u těch, kteří pociťují únavu či ospalost doporučit podání až na noc. **Lokální aplikace** antihistaminik 1. generace (levokabastin, azelastin) nevyvolává celkové sedativní účinky. Opatrnost je třeba věnovat **kombinovaným přípravkům s dekongestivy** u pacientů se závažnějším kardiovaskulárním onemocněním, hypertyreózou, glaukomem s uzavřeným úhlem, léčených TCA. Pro nebezpečí tachyfyaxe nejsou nosní přípravky vhodné k dlouhodobé terapii, ale k odstranění akutních obtíží (používat maximálně 1–2 týdny).

### **Kortikosteroidy**

Systémově podávané se používají zvláště ke zvládnutí těžkých atak či exacerbací alergických onemocnění (hydrocortison, prednison, metylprednisolon). Lokální aplikační formy zahrnují inhalační kortikoidy (IKS) k léčbě průduškového astmatu (beklometason, budesonid, flutikason, mometason, ciclesonid, kombinují se s bronchodilatancii formoterolem, salmeterolem) a nosní spreje k léčbě alergické rýmy (beklometason, budesonid, flutikason, mometason).

IKS jsou léky preventivní a používají se dlouhodobě, místním nežádoucím účinkům (kandidóza v dutině ústní, chrapot, změna barvy hlasu) lze předejít důsledným vyplachováním dutiny ústní po inhalaci nebo používáním inhalačního nástavce.

Pokud je kombinační terapie IKS s bronchoedilatancii ve více aplikátorech s obsahem monokomponentním, je žádoucí inhalovat nejdříve bronchodilatans.

Léčbu však výrazně zjednodušuje použití fixní kombinace.

### **Antileukotrieny**

Montelukast, zafirlukast

**Zafirlukast** se dává 2x denně, je nutné jej podávat na lačno, kyselina acetylsalicylová zvyšuje jeho hladinu, teofylin jeho hladinu snižuje, při současné medikaci s warfarinem dochází k prodloužení protrombinového času.

Výhodou **montelukastu** je podání v jedné denní dávce obvykle večer, nezávisle na příjmu potravy a nevykazuje interakce s ostatními antiastmatiky.

### **Kromony**

Využívají se v léčbě alergické rýmy a konjunktivitidy, potravinové alergie (kromoglykát disodný) a astmatu (nedokromil sodný).

Nevýhodou topických přípravků s kromoglykátovým disodným je nutnost častější aplikace, obvykle 3–6x denně, jsou to léky **preventivní**, je nutné je podat ještě před kontaktem s alergenem. U potravinových alergií se používá ve formě tobolek 15 minut před jídlem.

### **Bronchodilatancia**

Úlevové léky u průduškového astmatu ( $\beta_2$ -mimetika, parasimpatolytika, methylxantiny).

**Inhalační  $\beta_2$ -mimetika** – krátkodobá s rychlým nástupem účinku (salbutamol, terbutalin, fenoterol), dlouhodobá s rychlým nástupem účinku (formoterol) – opatrnost je nutná u těžkých kardiovaskulárních onemocnění, hypertyreóze, hypokalémii. Současné podání xantinových derivátů, kortikosteroidů a diuretik zvyšuje riziko hypokalémie.

Jako **inhalační anticholinergikum** s krátkodobým účinkem se používá ipratropium, s delším účinkem tiotropium.

Opatrnost je nutná u pacientů s glaukomem s uzavřeným úhlem, BHP a obstrukcí hrdla močového měchýře. Nejčastějším nežádoucím účinkem je sucho v ústech.

**Theofylin** a jeho derivát **aminofylin** představují levnější variantu úlevových p.o. léků, obvykle v retardovaných lékových formách. Nevýhodou je úzké terapeutické okno. Vyšší hladiny v krvi se projevují nespavostí, nauzeou, zvracením, průjmami, palpitacemi, zvýšením TK až svalovými křečemi. Jeho hladinu ovlivňují jak léčiva působící indukci CYP450 (kuřáctví, barbituráty), tak blokátory CYP450 (např. makrolidová antibiotika, chinolony, zafirlukast, alopurinol, fluvoxamin, a další viz SPC).

### **Specifická alergenová imunoterapie (SAIT)**

Jedná se o kauzální léčbu alergického zánětu. K dispozici jsou subkutánní injekční formy přípravků Phostal, Pollinex a Alutard, kapkové podjazykové sublinguální formy Staloral a Pangramin a tabletové formy Oralair a Grazax.

**Injekční a podjazykové** formy se uchovávají při teplotě 2–8 °C. Upozornit pacienta, že po **subkutánní** aplikaci zůstává 30 minut pod zdravotnickým dohledem a po zbytek dne se nedoporučuje zvýšená fyzická zátěž. **Sublinguální** formy se užívají ráno na lačno, dávka se aplikuje pod jazyk, nechá se působit 2 minuty a pak se spolkne.

Oralair je **podjazyková tableta**, pro všechny pacienty stejné složení (extrakt z pylu pěti trav), nevyrábí se individuálně na rozdíl od injekční formy a sublinguálních kapek. Není třeba uchovávat za snížené teploty. Užívá se ráno na lačno vložením pod jazyk, po 1 minutovém rozpuštění se spolkne.

### **Biologická léčba**

Omalizumab (XOLAIR) monoklonální protilátka proti IgE pro pacienty s těžkým perzistujícím alergickým astmatem. Podávání vázáno na centra.

### **Doplňková léčba**

Pasivní ochrana sliznic pomocí speciálních bariérových prostředků – Prevalin nosní sprej<sup>10</sup>

Enterosorbent Enterosgel – vazba alergenů a spouštěčů alergického zánětu ve sliznici zažívacího traktu a tím se snižuje riziko senzibilizace nebo exacerbace alergických onemocnění<sup>11</sup>

Podávání probiotik a prebiotik – mnoho prací se věnuje studiu vlivu těchto látek v prevenci alergií, ale výsledky nejsou jednoznačné<sup>12,13,14</sup>

Esenciální mastné kyseliny<sup>14</sup>

Betaglukany<sup>15</sup>

### **Anafylaxe**

Anafylaxe je charakterizována souborem závažných až život ohrožujících náhle vzniklých příznaků na různých systémech a tkáních.<sup>16</sup>

Léčba akutního stavu – po kontrole vitálních funkcí (při jejich bezprostředním ohrožení zahájit kardiopulmonální resuscitaci) nastupuje podání adrenalinu s cílem zabránit rozvoji šoku.<sup>17</sup> Následuje podání antihistaminika a kortikosteroidu hydrokortisonu nebo methylprednisolonu injekčně nebo prednisonu p.o. k zablokování pozdní fáze anafylaxe. Další postup je symptomatický podle charakteru příznaků.

V rámci prevence je potřeba pacienta řádně poučit a vybavit tzv. protišokovým balíčkem. Protišokový balíček obsahuje adrenalinový autoinjektor Anapen nebo EpiPen, inhalační  $\beta_2$ -mimetikum v aerosolu, kortikosteroid v tabletách nebo čípku (pro malé děti), antihistaminikum v kapkách nebo tabletách, ev. při anafylaxi na hmyz lokálně dimetinden maleát (Fenistil gel), návod k použití.<sup>2,12,13</sup>

## **5. Odeslání k lékaři**

- při těžkém záchvatu nemoci
- po aplikaci EpiPen, Anapen – vzhledem k možné opožděné 2. fázi alergické reakce
- při nedostatečné odpovědi na léčbu
- u dosud nediodagnostikovaného pacienta při podezření na alergii podle jím uváděných potíží a příznaků



## 6. Závěr

Výskyt alergických onemocnění celosvětově stoupá. Na jedné straně vlivem negativně působících civilizačních faktorů jako znečišťovatelů životního prostředí a stresového způsobu života obecně, na druhé straně nedostatečnou možností „vyškolit“ imunitní systém v době po narození. Proto se připisuje takový význam kojení dětí alespoň první půl rok života.

Konzultace může nabídnout pacientovi informace o alergiích a nemocech s nimi spojených, možnostech jejich léčení a pomoci naučit se s onemocněním prožít plnohodnotný život.

V mnoha případech je totiž léčba celoživotní a její úspěšnost závisí na dobré psychické stránce pacienta a na možnostech být začleněn do společnosti, za předpokladu dodržování daných opatření.

## Použité zkratky

BHA	butylhydroxyanisol
BHT	butylhydroxytoluen
DP	doporučený postup
PL	pomocné látky
TCA	tricyklická antidepresiva
BHP	benigní hyperplasie prostaty
CYP450	cytochrom P450
SPC	souhrn údajů o přípravku

## Kontakty

[www.stopalergii.cz](http://www.stopalergii.cz) protiroztočové bariérové povlaky Pristine, informace o produktech, e-shop

[www.protecsom.cz](http://www.protecsom.cz) protiroztočové povlaky ProtecSom

[www.petalcleanse.cz](http://www.petalcleanse.cz) o produktech k odstraňování alergenů koček a psů z jejich těla a z prostředí, ve kterém se vyskytují

[ozdravovnasp.cz](http://ozdravovnasp.cz) Dětská ozdravovna Svatý Petr u Špindlerova Mlýna

[www.k.studanka.cz](http://www.k.studanka.cz) Léčebné lázně Karlova Studánka

[www.speleotherapy.cz](http://www.speleotherapy.cz) Dětská léčebna se speleoterapií v Ostrově u Macochy

[www.lazneluhacovice.cz](http://www.lazneluhacovice.cz) Lázně Luhačovice

[www.lazne-losiny.cz](http://www.lazne-losiny.cz) Lázně Velké Losiny

[www.royalmarienbad.cz](http://www.royalmarienbad.cz) Mariánské Lázně

[www.priessnitz.cz](http://www.priessnitz.cz) Priessnitzovy léčebné lázně v Jeseníku

## Odkazy

[www.csaki.cz](http://www.csaki.cz) Česká společnost alergologie a klinické imunologie

[www.pylovasluzba.cz](http://www.pylovasluzba.cz) Pylová informační služba

[www.cipa.cz](http://www.cipa.cz) Česká iniciativa pro astma

[www.cipa.cz/jak-aplikovat-leky-do-nosu](http://www.cipa.cz/jak-aplikovat-leky-do-nosu) správná aplikace nosálí

[www.proalergiky.cz](http://www.proalergiky.cz) webové stránky pro nemocné s alergií, astmatem a atopickým ekzémem

[www.alergie.cz](http://www.alergie.cz) po zaregistrování lze stáhnout edukační brožury

## Doporučená literatura

- Špičák, V.; Panzner, P.: Alergologie. Praha: Galén, 2004
- Petrů, V.; Krčmová, I.: Anafylaxe – život ohrožující alergie. Praha: Maxdorf, 2011
- POMOCNÍK alergologa a klinického imunologa 2011. Semily: GEUM, 2011 – sborník pro daný rok kontaktních a systematických odborných údajů z oboru (breviře, seznamy, internet)
- Marek, J.: Farmakoterapie vnitřních nemocí. Praha: Grada, 2005
- DP Správné užívání a aplikace léků – Josef Vaníček
- DP Odvykání kouření – Linda Kavalírová

## Použité informační zdroje

1. Špičák, V.: Měníci se tvář alergie a alergických onemocnění. Alergie 2010; 13(2): 83–86
2. Špičák, V.; Panzner, P.: Alergologie. Galén, 2004
3. Liška, M.: Alergie na roztoče a plísňe – novinky. Med. Pro Praxi 2010; 7(12): 462–465
4. Janíčková, Hana: Alergie na roztoče a plísňe. Pediatr. pro Praxi 2009; 10(3): 163–166
5. Honzová, S. a kol.: Hodnocení alergenicity jablečných odrůd. Alergie, astma, bronchitida; 2010, 13(4): 188–194
6. Bystroň, J.: Pylová alergická rýma. Interní Med. 2006; 4: 167–171
7. Thon, V.: Alergické reakce na jed blanokřídlého hmyzu: diagnostika, léčba, prevence. Med. Pro Praxi 2009; 6(suppl. C): 60–66
8. Špičák, V.: Máte doma také alergen? Pokojové květiny a alergik? Alergie, astma, bronchitida; 2006, 9(4): 21–23
9. Bystroň, J.: Léčba alergických onemocnění. Prakt. lekaren. 2011; 7(2): 63–67
10. [www.altermed.cz/prevalin](http://www.altermed.cz/prevalin) nebo [www.prevalin.com](http://www.prevalin.com)
11. Bystroň, J.; Heller, L.: Použití metody enterosorbční terapie pomocí organokřemičitého sorbentu ENTEROSGEL v komplexní léčbě alergických onemocnění. Alergie 2010; 13(2), 133–138
12. Bělohlávková, S.: Alergie a potravinové doplňky – pověry, mýty a fakta. Alergie 2011; 14(3): 223–227
13. Özdemir, Ö.: Various effects of different probiotic strains in allergic disorders: an update from laboratory and clinical data. Clinical & Experimental Immunology 2010; 160: 295–304
14. Kohout, P.: Možnosti ovlivnění imunitního systému nutraceutiky. Klin Farmakol Farm 2010; 24(1): 47–50
15. Macháček, P.: Vyšší houby, možné teoretické a praktické imunomodulační a protinádorové účinky I. část. Alergie 2011; 14(1): 45–49
16. Braunová, J.: Alergie, anafylaxe, anafylaktický šok. Med. Pro Praxi 2007; 6: 279–281
17. Petrů, V.: Adrenalin – lék první volby v léčbě anafylaxe. Alergie 2009; 12(1): 39–43
18. Škvor, P.: Inhalační systémy antiastmatik. Med. Pro Praxi 2009, 6 (suppl. C): 67–78

**Příloha č. 1 – Mezinárodně standardizovaný test kontroly astmatu**

<b>1. otázka</b>										Výsledek
Po jak dlouhou dobu za poslední 4 týdny vám astma bránilo ve vaší běžné činnosti v práci, ve škole nebo doma?										
po celou dobu	1	většinu doby	2	určitou část doby	3	krátkou dobu	4	žádnou dobu	5	
<b>2. otázka</b>										
Jak často jste za poslední 4 týdny měl(a) pocit ztíženého dýchání/krátkého dechu?										
častěji než 1x denně	1	jednou za den	2	3x až 6x za týden	3	1x nebo 2x za týden	4	vůbec ne	5	
<b>3. otázka</b>										
Jak často vás za poslední 4 týdny probudily v noci nebo ráno dříve, než jste zvyklý(á), příznaky astmatu (hvízdavé dýchání, kašláni, ztížené dýchání/krátký dech, tlak nebo bolest na hrudi)?										
4 nebo více nocí za týden	1	2 až 3 noci za týden	2	1x za týden	3	jednou nebo dvakrát	4	vůbec ne	5	
<b>4. otázka</b>										
Jak často jste za poslední 4 týdny použil(a) inhalační úlevový lék (sprej)?										
3x nebo vícekrát za den	1	1x nebo 2x za den	2	2x nebo 3x za týden	3	1x za týden či méně	4	vůbec ne	5	
<b>5. otázka</b>										
Jak byste zhodnotil(a) kontrolu svého astmatu za poslední 4 týdny?										
žádná kontrola	1	špatná kontrola	2	částečná kontrola	3	dobrá kontrola	4	úplná kontrola	5	
<b>Celkový výsledek</b>										
Vyhodnocení:										
25 bodů	Máte úplnou kontrolu svého astmatu. Nemáte žádné příznaky, astma vás neomezuje. Pokud se tento stav změní, navštivte svého lékaře.									
20–24 bodů	Kontrola astmatu je dobrá, ale ne úplná. Váš lékař vám pomůže dosáhnout úplné kontroly astmatu.									
< 20 bodů	Vaše astma není pod kontrolou! Poradte se se svým lékařem, upraví vám léčební plán, který vám pomůže kontrolu astmatu zlepšit.									
<b>Test pravidelně opakujte.</b>										