

Informace o chorobách

V ambulancích Oddělení alergologie a klinické imunologie a v Laboratoři klinické imunologie FNKV se naši odborní pracovníci zabývají diagnostikou a léčbou poruch imunity (alergických onemocnění, defektů imunity a autoimunitních chorob) dětských i dospělých klientů.

1. Alergická onemocnění

Astma a alergická onemocnění postihují děti i dospělé všech věkových kategorií. Každé desáté dítě v Evropě prodělalo epizodu astmatu nebo "hvízdání" na průduškách, téměř každé třetí dítě je alergické. Trvalý nárůst výskytu těchto onemocnění se nedaří vysvětlit ani ovlivnit praktickým využitím nových poznatků o vzniku a léčbě těchto chorob.

Tato čísla jsou znepokojivá proto, že ačkoli alergické onemocnění ohrožuje pacienty na životě jen zřídka, je jeho chronický dlouholetý průběh, komplikovaný atakami akutního zhoršení, pro pacienty i jejich rodiny velmi nepříjemný. Rodiče dětí, trpících **atopickým ekzémem**, nedostatečně kontrolovaným **bronchiálním astmatem**, popřípadě obojím, dobře vědí, o čem mluvíme. Znájí noční záchvaty kašle a dušnosti, kdy se vyčerpané dítě snaží se usnout neustále budí díky dýchacím potížím.

Rodiče ekzematiků zase znají neklid, svědění, škrábání, bolest a pláč při zhoršení kožních projevů. I když u části dětských alergiků během dospívání popsané alergické potíže vymizí, provází část pacientů tyto potíže celý život. V dospělosti mezi závažná onemocnění patří právě bronchiální astma, chronické průduškové onemocnění charakterizované záchvaty dušnosti s pískoty na hrudi a kašlem. U části pacientů vzniká onemocnění rovněž na podkladě alergické reakce na zevní alergeny. Identifikace a odstranění vyvolávajících alergenů, nebo navození tolerance imunoterapií může vést, kromě užívání patřičných léků k zlepšení průběhu onemocnění. S vysoce závažnými nebo život ohrožujícími stavy se nesetkáváme nepřilíš často, avšak nepříznivý dopad každého alergického onemocnění na kvalitu života i pracovní výkonnost je velmi dobře dokumentován. Pro lepší porozumění problematice alergických onemocnění je potřeba tyto klinické jednotky pojmenovat, zajistit informovanost pacientů a dostatečnou komunikaci mezi zdravotníky, pacienty a jejich rodinami, zakládat kluby a centra pomáhající v edukaci a případně i v léčbě. Přínosné informace o alergiích a bronchiálním astmatu nalezneme např. na webových stránkách České iniciativy pro astma (ČIPA) www.cipa.cz. a vydavatelství TIGIS (časopis Alergie, astma, bronchitida).

U nemocných se alergické choroby vyskytují často v kombinaci, nebo jeden projev je střídán druhým. Typicky začíná u dítěte v časném věku kožní postižení - ekzém, který je následován bronchiálním astmatem a pak alergickou rýmou.

2. Pylová alergie – polinia

Toto onemocnění není jen "senná rýma", ale postihuje i další orgány. Mimo nosních potíží - kýchání, svědění nosu, vodnatá sekrece, někdy výrazné zduření sliznic, které brání dýchání nosem, jsou to potíže oční svědění či pálení v krku a záchvaty kašle či dušnosti s pískoty na hrudi, což už jsou projevy astmatu. Mohou být přítomny též projevy kožní (kopřivka, ekzém) i celkové (únava, zvýšená teplota, bolesti hlavy). Příčinou jsou alergeny obsažené v pylových zrnech větrosprašných rostlin. V období února - dubna jsou to zejména pyly jarních stromů - líska a bříza, pak od poloviny května do poloviny července pyly travin a koncem léta a na podzim pyly plevelů. Informace o výskytu pylů ve vzduchu jsou na adrese <http://www.pylovasluzba.cz>.

3. Mezi alergické projevy řadíme i imunitně vzniklé nežádoucí **reakce po lécích**. Mohou být někdy nebezpečné, znalosti vyvolávajícího léku může předejít opakování reakce. **Alergická reakce na potraviny** je častá především v dětském věku, nalezení a odstranění vyvolávajícího zdroje alergenů může zásadně pomoci při odstranění projevů.

4. Anafylaktická reakce je závažná náhle vzniklá rychle se rozvíjející celková alergická reakce, při které dochází k postižení dýchacích cest, oběhového systému nebo orgánů jiných. Průběh může být nebezpečný, reakce může přejít až v anafylaktický šok, spojený s poruchou vědomí s přímým ohrožením života (nejčastěji vzniká po potravinách, lécích, bodnutí hmyzem). V těchto situacích může alergolog pomoci zjištěním vyvolávajícího alergenu, poskytnutím preventivní léčby a v některých případech lze použít alergenovou vakcínu. Neméně důležitou součástí řešení krizových situací je podrobné poučení pacienta, jak má postupovat v případě vzniku reakce.

5. Vyšetření při alergických projevech

Diagnózu stanovíme pomocí anamnézy, klinického obrazu onemocnění a výsledku kožních testů na průkaz alergie, eventuelně laboratorním vyšetřením z krve. Je důležité vědět, že u sezónní alergie se testy provádějí mimo pylovou sezonu a léky, které tlumí potíže (antihistaminika) je vhodné vysadit 4 - 7 dní před vyšetřením. Přiměřenou léčbu je třeba zahájit co nejdříve, abychom předešli možnému postupu onemocnění.

6. Léčba se skládá z preventivních opatření, léčby příznaků a poruchy funkce postiženého orgánu a ve vhodných případech ze specifické alergenové imunoterapie alergenem vyvolávajícím onemocnění. Alergenová imunoterapie, alergenová vakcína trvá několik let a je jedinou příčinnou léčbou tohoto onemocnění. Princip injekční (parenterální) léčby je opakované celoroční podávání alergenové vakcíny na našem oddělení. Tato léčba by měla vést k imunologické toleranci daného alergenu a zmírnění příznaků alergie. Léčba bývá obvykle velmi účinná, efekt přetrvává i po jejím skončení, je však nezbytné, aby pacient se zdravotníky dobře spolupracoval.

Druhou možností aplikace alergenového extraktu je jeho podání pod jazyk (sublingvální). V tomto případě je podaná dávka významně vyšší, léčbu si v doporučeném dávkování podává sám pacient, je velmi bezpečná. Bohužel v současné době není tato forma hrazena z prostředků zdravotního pojištění pacientům starším 15 let.

V první fázi injekční formy alergenové imunoterapie, která trvá asi 4 měsíce, je zvyšována dávka (aplikace přibližně 1x týdně), ve druhé, udržovací fázi je podáván alergen v intervalu 4 – 6 týdnů. Účinek léčby začíná být patrný přibližně po první či druhém roce, pro plný a dlouhodobý účinek je vhodná celková doba léčby 3 – 5 let.

Ve výjimečných případech může dojít k nežádoucím účinkům, pro jejich prevenci je nutná spolupráce – viz následující poučení z Informovaného souhlasu pacienta.

Pro Vaši bezpečnost je nutné dodržovat následující pokyny:

a) Před podáním vakcíny informujte

- všech změnách zdravotního stavu, chorobách a nových lécích (akutní infekční onemocnění, plánované, jiné očkování, případně těhotenství). Pacienti s bronchiálním astmatem by měli hlásit stav svého onemocnění. U pylové alergie bývá dávka alergenu během pylové sezóny snížena – nezapomeňte sestru upozornit na začátek příznaků pylové alergie.
- o případných alergických příznacích po minulé aplikaci vakcíny

b) Po podání injekce zůstávejte vždy 30 minut v čekárně pod dohledem sestry

- případné potíže (zarudnutí a otok v místě vpichu, rýma, svědění sliznic a kůže, slzení, kýčání, dušnost, závratě, nevolnost) ihned hlase. Vzácně může dojít i k rozvoji závažné celkové (až

šokové) reakce (do 20-30 minut po aplikaci alergenu) s nutností akutního ošetření, bez kterého může dojít k ohrožení zdraví nebo života. Svůj odchod po čekání sestře prosím ohlaste.

- v den podání vakcíny se vyvarujte zvýšené fyzické zátěže, přehřátí organismu (saunování, horkou koupel či sprchu, slunění) a požívání alkoholu

K podávání injekcí dochází pacient na ambulanci bez objednání, plánované změny v doporučeném rozpisu projednejte se zdravotníky oddělení.

7. Imunodeficiencie (stav nedostatečné imunitní odpovědi)

Defekty imunity mohou být onemocnění vrozená (**primární imunodeficiencie**), která se zpravidla projevují záhy po narození nebo v průběhu prvního roku života, ale u některých typů onemocnění se mohou projevit i v pozdějším, dospělém věku. Imunodeficiencie může vzniknout na základě jiného onemocnění, pod vlivem léků či jiných okolností (**sekundární imunodeficiencie**), příkladem může být snížená hladina protilátek u pacientů s rozsáhlými popáleninami, s onemocněním ledvin, porucha funkce imunitních buněk při cukrovce nebo např. po závažné, především virové infekci. Imunodeficiencie se projevuje opakovaným infekčním zánětlivým postižením různých tkání, které má zpravidla delší průběh, je závažnější a je obtížně léčitelné antibiotiky, nebo má neobvyklého původce infekce.

Kromě anamnézy a základních vyšetření ke stanovení diagnózy onemocnění přispívá **laboratorní vyšetření**, zaměřené na stanovení počtu a funkce imunitních buněk, na stanovení hladiny protilátek a složek komplementu. **Léčba** se liší u jednotlivých typů onemocnění. V úvahu připadá dlouhodobá léčba protiinfekční, léčba substituční (náhrada chybějících protilátek nebo jiných složek imunitní reakce v krvi pacientů), léčba imunostimulační (podpora porušené funkce imunitního systému), transplantace kostní dřeně u vrozených těžkých imunodeficiencí (náhrada špatně fungujících buněk vznikajících v kostní dřeni) je používána u vzácných a závažných případů postižení. Léčba genetická (oprava chybné genetické informace kódující chybějící nebo vadnou složku) je zatím spíše na experimentální úrovni.

8. Autoimunitní choroby

Autoimunitní onemocnění jsou choroby, u kterých dochází k selhání jedné ze základních funkcí imunitního systému - zjednodušeně rozlišení "vlastní" - "cizí" - a k reakci imunitního systému proti strukturám "vlastním". Do skupiny autoimunitních onemocnění se řadí celá řada chorob, např. většina chorob postihujících klouby - revmatických onemocnění (revmatoidní artritida, systémový lupus erythematosus, vaskulitidy, dermatomyositida, systémová sklerodermie a další), dále choroby postihující přímo jednotlivé orgány - diabetes mellitus 1. typu, některé záněty štítné žlázy, choroby jater (autoimunitní hepatitidy, primární biliární cirhóza), některé typy zánětů ledvin (glomerulonefritidy), některá střevní onemocnění (Crohnova nemoc, ulcerózní kolitida) a další. Protože u většiny chorob nebyla dosud přesně objasněna příčina a mechanismus vzniku, nelze nepovažovat výše uvedené zařazení a klasifikaci za definitivní. K diagnostice těchto chorob využíváme kromě jiného i **imunologického laboratorního vyšetření**. Léčba se samozřejmě liší u jednotlivých typů a stadií onemocnění, je obvykle řízena odborným lékařem dle postiženého orgánu. Často je podávána tzv. imunosupresivní terapie (léčba tlumící funkci imunitního systému).

9. Malý slovník pojmů

Pro vysvětlení některých odborných výrazů uvádíme malý slovník pojmů užívaných u alergických a jiným imunopatologických onemocnění.

Alergen - látka většinou bílkovinné povahy, která vyvolává nepřiměřenou, škodlivou imunologickou reakci. Této reakci přecitlivělosti obvykle předchází kontakt s toutéž látkou, který ještě není provázen příznaky reakce přecitlivělosti

Alergická reakce, alergie - nepřiměřená imunologická reakce způsobená protilátkou IgE (I. typ) nebo jiným imunitním mechanismem (reakce II., III. a IV. typu)

Alergické onemocnění - choroba, způsobená alergií (rýma, astma, ekzém a další)

Alergická rýma - neinfekční rýma, způsobená alergickou reakcí nosní sliznice při styku s alergizující látkou. Často bývá spojena se zánětem spojivek. Podle průběhu může být sezónní (např. senná rýma) nebo celoroční.

Antihistaminikum - léčivo, která blokuje účinek histaminu a tlumí příznaky onemocnění

Bronchiální astma - zánětlivé onemocnění dýchacích cest, charakterizované záchvaty ztíženého dýchání s pískoty na hrudi nebo kašle, které je podmíněno neinfekčním zánětem a zvýšenou reaktivitou průdušek na různé podněty (alergeny, chlad, námaha a další)

Atopie - vrozená dispozice ke vzniku alergických onemocnění - tvorbě zvýšeného množství protilátek ve třídě IgE, obvykle s typickými projevy

Bronchospasmus - náhlé stažení hladkých svalů průdušek

Edém - otok, proniknutí tekutiny do tkání

Ekzém/dermatitida - zánětlivé onemocnění kůže, projevující se zarudnutím, svěděním, šupinatěním s chronickým průběhem

Histamin - látka, která se uvolňuje z buněk organismu při alergické reakci, zvyšuje prostupnost cév a vyvolává stahy hladkého svalstva

Hypersenzitivita, přecitlivělost - přemrštěná reakce (imunologická či jiná) na podnět v prostředí, který u většiny jedinců reakci nevyvolá

Specifická alergenová imunoterapie (vakcinoterapie, dříve hyposensibilisace) - podávání alergenu s cílem snížit nebo potlačit přecitlivělost organismu k tomuto alergenu a zlepšit průběh onemocnění

Imunitní systém - Nástroj organismu rozpoznávající "vlastní" a "cizí" a reagující na "nebezpečí". Do imunitního systému patří některé typy bílých krvinek (leukocytů), protilátky (imunoglobuliny) a komplementový systém (systém enzymových bílkovin v krevním séru)

Imunodeficience - Porucha imunity, spočívající v chybění nebo porušené funkci složek imunitního systému, zpravidla se projevuje sníženou obranyschopností organismu proti infekcím

Autoimunitní onemocnění - vzniká při poruše rozlišení "vlastních" a "cizích" struktur, ničení "vlastních" buněk nebo tkání s následným vznikem onemocnění

Antigen - látka obvykle bílkovinné povahy, kterou specificky rozpoznává imunitní systém a reaguje na ni

Imunologická paměť - umožňuje při opakovaném kontaktu reagovat na antigen silnější a účinnější reakcí

Imunologická tolerance - je schopnost imunitního systému nereagovat na antigeny, které jsou tělu vlastní nebo nejsou škodlivé

Imunosupresivní léčba - obecně potlačuje imunitní reakce, což je žádoucí u mnoha onemocnění

Imunoglobulin (protilátka) - je složitá bílkovinná molekula, která je schopna rozpoznat velké množství molekul (antigenů) a reagovat s nimi