**Diagnostika alergie na zvířata**

Panzner P.

*Ústav imunologie a alergologie LF UK a FN Plzeň*

Alergie na celoročně se vyskytující vzdušné alergeny je významným faktorem pro vznik alergické rinitidy

a astmatu a může hrát roli i v patogenezi atopické dermatitidy.Vedle roztočů domácího prachu jsou nejčastějšími

celoročními alergeny domácí zvířata, zejména kočka, dále pes a s odstupem následují další domácí mazlíčci

a zemědělská zvířata.

Expozice savčím alergenům se neomezuje pouze na domácí prostředí s přítomností zvířete, ale může nastávat

v zaměstnání, ve škole nebo v rámci volnočasových aktivit, neboť pasivní přenos alergenů mimo domovy zvířat bývá velmi významný (1).

Podobně jako pro ostatní alergeny platí i pro zvířata, že základem diagnostiky této alergie je důkladně odebraná anamnéza a provedení kožních testů, které je doplněno v případě potřeby laboratorním vyšetřením specifických IgE protilátek. Tyto metody založené na užití alergenových extraktů mají své limitace (2)

a moderní přístup vyšetřování specifického IgE ke konkrétním alergenovým molekulám pronikl i do této oblasti a stal se běžně rutinně dostupným.

Hlavní savčí alergeny patří do tří proteinových rodin, a to sekretoglobinů, lipokalinů a kalikreinů. Zejména

molekuly z rodiny lipokalinů jsou častými hlavními zvířecími alergeny a zkřížená reaktivita v rámci této rodiny

může mnohdy vysvětlit zkřížené senzibilizace mezi různými savčími druhy.

Hlavním alergenem kočky je sekretoglobin Fel d 1. Je produkován v kůži a ve slinných žlázách koček. Jedná

se o dominantní alergen, asi 95 % pacientů alergických na kočku je senzibilizováno na tento alergen. Dalším hlavním alergenem je lipocalin Fel d 4, který je potenciálně zkříženě reaktivní s lipokaliny jiných živočišných

druhů. Senzibilizace na Fel d 4 je méně častá, ale zdá se být častěji asociována s astmatem nežli senzibilizace

na Fel d 1 (3).

Hlavními alergeny psa jsou lipokalin Can f 1 a prostatický kalikrein Can f 5. Senzibilizace na Can f 1 je však častěji vázána na klinicky významnou alergii na psa a jeho diagnostický význam je někdy hodnocen lépe než

význam detekce senzibilizace na extrakt (1). Menší část pacientů senzibilizovaných na psa je senzibilizována

i na další lipokalin Can f 2, ale bez senzibilizace na Can f 1 je tato senzibilizace velmi vzácná. Senzibilizace na Can f 2 se zdá být opět asociována s těžšími klinickými formami alergie, což je pravděpodobně dáno konceptem tzv. molekulárního rozšíření senzibilizace. Prostatický kalikrein Can f 5 je secernován do moči a jeho produkce

vázána na psy mužského pohlaví.

Lipokalin Equ c 1 je hlavním alergenem koně, nicméně senzibilizace na koně se zdá být komplexnější

a nebyla dosud plně charakterizována. Senzibilizace na Equ c 1 je přítomna pouze u asi poloviny pacientů alergických na koně. Proto je tento alergen zatím špatně diagnosticky využitelný.

Lipokalin Mus m 1 je hlavním alergenem myši. Je secernován do moči a produkován zejména zvířaty mužského pohlaví.

Zvířecí sérové albuminy (např. Fel d 2, Can f 3, Equ c 3, Bos d 6) jsou vedlejšími alergeny a způsobují zřídkakdy respirační alergie. Mohou spíše působit jako potravinové alergeny (např. hovězí alergen Bos d 6) a mohou být i ojedinělou příčinou zkřížené reaktivity na masa a mléčné produkty různých zvířat. Nicméně i role sérových albuminů jakožto potravinových alergenů je poměrně vzácná.

*Literatura*

1. Konradsen JR, Fujisawa T, van Hage M, Hedlin G,

Hilger C, Kleine-Tebbe J. Allergy to furry animals: New

insights, diagnostic approaches, and challenges. J Allergy

Clin Immunol 2015; 135(3): 616–25.

2. Curin M, Reininger R, Swoboda I, Focke M, Valenta R,

Spitzauer S. Skin prick test extracts for dog allergy diagnosis

show considerable variations regarding the content

of major and minor dog allergens. Int Arch Allergy

Immunol 2011; 154(3): 258–63.

3. Nilsson OB, van Hage M, Gronlund H. Mammalian-

-derived respiratory allergens – implications for diagnosis

and therapy of individuals allergic to furry animals.

Methods 2014; 66(1): 86–95.