

Venujú sa diagnostike alergénov roztočov v bytovom prachu

Oddelenie biológie životného prostredia (OBŽP) Regionálneho úradu verejného zdravotníctva (RÚVZ) v Banskej Bystrici, ktoré je koordinačným pracoviskom peľovej informačnej služby (PIS) na Slovensku, sa venuje aj problematike výskytu alergénov vo vnútornom prostredí. V rámci špecializácie medzi laboratóriami biológie životného prostredia pri jednotlivých RÚVZ v SR sa ako jediné venuje aj laboratórnej diagnostike prítomnosti alergénov roztočov v bytovom prachu. „Princípom metódy je za pomoci biochemického testu stanoviť prítomnosť alergénov v exkrementoch roztočov, obsiahnutých vo vzorkách prachu z vnútorného prostredia, najmä zdroj a miesta najväčšieho výskytu roztočov a overiť potrebu ich likvidácie aj iným spôsobom ako vysávaním. Exkrementy roztočov, ako látky ohrozujúce zdravie, si totiž udržiavajú schopnosť alergizovať človeka až jeden rok,“ uviedla k téme RNDr. Janka Lefferšová, vedúca OBŽP banskobystrického RÚVZ. Dodala, že v zimnom období trávime viac času vo svojich obydliach, preto sme aj viac vystavovaní inhalačným alergénom, vyskytujúcim sa vo vnútornom prostredí našich bytov a domov. Roztoče v bytovom prachu, ktoré sú hojne sa vyskytujúcou zložkou vnútorného prostredia. V bytových priestoroch sú zastúpené najmä drobnými roztočmi čelade Pyroglyphidae (veľkosť ich tela je 0,2-0,4 mm – podľa druhu a pohlavia). Vo vlhkých starých domoch s lokálnym vykurovaním bol výskyt roztočov zreteľnejšie a vyšší, ako v suchých novostavbách s centrálnym kúrením. V súčasnosti so zatepovaním panelových domov však dochádza k zvyšovaniu vnútornej vlhkosti a s tým aj k zvyšovaniu výskytu roztočov a nimi spôsobených alergií predovšetkým u detí.

Roztoče vylučujú alergény – sú to vlastne tráviace enzýmy obsiahnuté v ich exkrementoch. Alergény môžu byť prípadne uvoľňované aj z úlomkov mŕtvych tiel roztočov. „Alergény roztočov sú silne hygroskopické a vo vlhkom prostredí prenikajú z exkrementov, ulpievajú na prachových časticách a spolu s nimi sú vdychované. Roztoče patria medzi inhalačné alergény. Alergény jednotlivých druhov roztočov nie sú celkom totožné, ale sú si veľmi blízke a spôsobujú v organizme skrížené reakcie. U alergikov (predovšetkým detí) môžu vyvolať ťažké a dlhotrvajúce astmatické potiaže, zápaly nosnej sliznice, nádchy, prípadne zápaly očných spojiviek,“ konštatovala RNDr. Lefferšová.

Vývoj roztočov je veľmi rýchly. U samičiek je jedna alebo viac periód kladenia vajíčok, z toho prvá trvá asi 30 dní a samička v jej priebehu kladie jedno až dve vajíčka voľne na substrát. V ďalších periódach, ktoré nasledujú po krátkych prestávkach, je počet nakladených vajíčok už malý. Optimálna teplota pre vývoj je 22-25°C, vzdušná vlhkosť 70-80%, prípadne aj viac. Všetky vývojové štádiá roztočov bytového prachu sú typické keratínofágy. V ľudských obydliach sa živia predovšetkým šupinkami kože, ktoré sú tiež súčasťou prachu. Do bytov sa dostávajú pasívne s rôznymi predmetmi, zavlieka ich i sám človek vo vlasoch, na oblečení a podobne. Vzhľadom na to, že sú hojne aj v hniezdach synantropných vtákov (holuby, vrabce) a v prachu zo skladov potravín, môžu ich do bytov prinášať aj vzdušné prúdy. Najvýznamnejšie druhy roztočov vyskytujúcich sa vo vnútornom prostredí sú Dermatophagoides pteronyssinus, ktorých výskyt bol zaznamenaný vo väčšine obytných priestorov, Dermatophagoides farinae, kde je výskyt väčšinou viazaný na suchšie miestnosti a Euroglyphus maynei. Výskyt tohto druhu je v prevažnej miere viazaný na sezónne obývané objekty (rekreačné chalupy), ktoré sú dlhodobo nevetrané.