Potravinová precitlivenosť

alergie a intolerancie



NUTRI ACADEMY

Preambula
Vedecký výbor pre potraviny na svojom prvom riadnom zasadnutí dňa 5.2.2003 schválil plán práce na rok 2003. V rámci tohto plánu sa rozhodol spracovať prierezové dokumenty pre oblasti, ktoré mu boli zverené na odbornú prácu. Členovia výboru sa zhodli na potrebe začať prácu v jednotlivých oblastiach inventúrou situácie a ak je to možné, potom aj identifikáciou medzier v systéme a typovaním priorít pre ďalšiu odbornú prácu. Tento dokument je tak súčasťou množstva prierezových dokumentov pripravených Výborom. Poukazuje na zdravotné riziko, ktoré predstavuje potravinová precitlivenosť, hodnotí rozsah legislatívnych opatrení a upozorňuje na iné, nelegislatívne možnosti ochrany spotrebiteľa s prejavmi potravinovej precitlivenosti. Dokument je určený Koordinačnej skupine pre bezpečnosť potravín a verejnosti.

Zoznam členov Vedeckého výboru pre potraviny v abecednom poradí:
J. Drápal, K. Ettler, J. Hajšlová, P. Hlubik, M. Jech, M. Kozáková, F. Maliar, V. Ostrý, J. Ruprich, J. Sosnovc, V. Špelina, D. Winkler.

Zoznam osôb / inštitúcií, ktoré sa podieľali na príprave podkladov:
Kveta Ettlerová

Kľúčové slová:
potravinová precitlivenosť, alergia, intolerancie, potraviny, výživa, bezpečnosť

Právna zodpovednosť
Podľa článku 1, odsek 2, Štatútu, Výbor nemá právnu subjektivitu. Jeho závery a uznesenia majú charakter odporúčaní a signálnych informácií pre členov a sekretariát KZ. Výbor preto nenesie právnu zodpovednosť za akékoľvek škody spôsobené ako dôsledok použitia jeho záverov a uznesení.

© Vedecký výbor pre potraviny
Všetky práva rezervované. Tento dokument Vedeckého výboru pre potraviny môže byť ako celok alebo jeho časť reprodukovaný alebo prekladaný, pre nekomerčné alebo komerčné použitie, iba so súhlasom Vedeckého výboru pre potraviny (Štátny zdravotný ústav, Palackého 3a, 612 42 Brno, tel/fax +420541211764, email: sekretariat@chpr.szu. Ďalšie využitie dokumentu nie je obmedzené. Pri citácii dokumentu by mal byť vždy uvedený kód publikácie zo záhlavia tlačovej strany. Za autorov dokumentu sa považujú všetci členovia Výboru bez určenia prvého autora. Preto by mali byť citovaní všetci členovia výboru.

1. Vysvetlenie použitých skratiek a pojmov

Zoznam použitých skratiek:

BHA	B utylhydroxyanisol Butylhydroxytoluén European Academy
BHT	of Allergology and Clinical Immunology (Európska akadémia
EAACI	alergológie a klinickej imunológie) European Academy of Allergology and Clinical Immunology (Organizácia pre
	potraviny a poľnohospodárstvo/ Svetová zdravotná organizácia) Food and Drug Administration Praktiky (Správna výrobná prax) Hazard Analysis of Critical Control
FDA	Points (Systém kritických kontrolných bodov) Institute of Grocery Distribution, Watford (Ústav potravinárskeho
GMP	predaja) Imunoglobulín E International Life Sciences Institute
HACCP	(Medzinárodný vedecký komitét pre vedy o živote) United States
IGD	
IgE	
ILSI	
USA	

VYSVETLENIE POJMOV:

Antigén

Antigén je označenie látky, najčastejšie bielkovinovej povahy, ktorá je schopná vyvolať špecifickú imunitnú odpoveď.

Alergén

Alergén je antigén schopný provokovať alergickú reakciu, to je špecifickú, abnormálnu nadmernú) imunitnú reakciu.

Hapten

Hapten je malá molekula, napr. nízkomolekulárna chemická látka, ktorá je schopná vyvolať špecifickú imunitnú odpoveď po nadviazaní na makromolekulový nosič.

Potravinový alergén

Potravinové alergény sú najčastejšie glykoproteíny s molekulovou hmotnosťou 5 - 70 kDa. Najrizikovejšie alergény sa vyznačujú vysokým stupňom odolnosti voči tepelnému spracovaniu, voči nízkemu pH a enzymatickému tráveniu. Labilné alergény nepatria k významným alergénom s výnimkou alergénov rastlinného pôvodu skrížene reagujúcich s peľom, ktoré vyvolávajú ťažkosti po kontakte so sliznicou ústnej dutiny.

U zdravých jedincov s nenarušenou črevnou bariérou prechádza asi 1% potravinových alergénov z požitých potravín v nezmenenej podobe do krvi a môže vyvolať imunitnú odpoveď.

Alergizujúca potencia jednotlivých bielkovín v potravinách je veľmi odlišná. Rozdeľujeme preto hlavné alergény, ktoré senzibilizujú najmenej 50 % jedincov alergických na danú potravinu a vedľajšie alergény, ktoré sú príčinou alergických ťažkostí riedko.

Atopia

Atopia je vrodená tendencia k nadmernej produkcii protilátok triedy IgE ako odpoveď na nízke dávky alergénov, obvykle proteínov. Výsledkom je vznik alergického zápalu s rozvojom typických atopických ochorení, kam patrí priedušková astma, alergická nádcha a zápal spojiviek alebo atopický ekzém.

Senzibilizácia

Senzibilizácia je proces, pri ktorom dochádza na základe opakovaného kontaktu s alergénom k rozvoju abnormálnej imunitnej reakcie, najčastejšie k nárastu protilátok triedy IgE.

Alergická reakcia

Najbežnejší alergický mechanizmus je reakcia sprostredkovaná protilátkami triedy IgE (I. typ imunitnej precitlivenosti). Protilátky IgE, tvorené v procese senzibilizácie, sa viažu na povrch tkanivových žírnych buniek a krvných bazofilov (druh bielych krviniek). Po premostení naviazaných protilátok IgE alergénom sa zo žírnych buniek a z bazofilov uvoľní histamín a ďalšie mediátory a ergické reakcie. Táto fáza nastupuje veľmi rýchlo, hovoríme preto o skorej reakcii. Uvoľnený histamín a ďalšie mediátory môžu vyvolať kožné problémy (žihľavku, angioedém), príznaky na dýchacom systéme (spazmus priedušiek, opuch hrdla, nádchu) a zažívacie ťažkosti (bolesť brucha, hnačka, vracanie). Pri ťažkých reakciách dochádza k postihnutiu obehového systému s poklesom krvného tlaku as rizikom zlyhania obehu. Po skorej fáze reakcie dochádza k rozvoju alergického zápalu. Opakovaný kontakt s alergénom vedie ku chronickému priebehu ochorenia, ako je priedušková astma, atopický ekzém, chronické zažívacie ťažkosti.

Anafylaktická reakcia

Anafylaxia je ťažká, život ohrozujúca reakcia z precitlivenosti. Postihuje často niekoľko systémov súčasne: systém dýchací, zažívací, kožný a obehový a prejavuje sa typicky žihľavkou, opuchmi, spastickou dýchavičnosťou s piskotmi, dusením z nepriechodnosti horných dýchacích ciest, bolesťou brucha a poklesom krvného tlaku s poruchou vedomia. V najzávažnejších prípadoch dochádza k zlyhaniu krvného obehu. Anafylaktická reakcia sa vyznačuje rýchlym nástupom a ak nie je ihneď podaná liečba, niekedy aj napriek tomu, môže viesť k úmrtiu v dôsledku zlyhania krvného obehu (najťažšou formou je anafylaktický šok) alebo/a udusenie vplyvom opuchu hrdla či ťažkého spazmu priedušiek. Anafylaktická reakcia je najčastejšie sprostredkovaná IgE protilátkami. V širšom slova zmysle môže byť anafylaxia vyvolaná aj iným alergickým alebo nealergickým mechanizmom. Pri potravinovej anafylaxii je príčinou potravina (potravinový alergén, poprípade iná zložka potraviny či potravinárskeho výrobku).

Potravinová precitlivenosť

Potravinová precitlivenosť spôsobuje objektívne reprodukovateľné príznaky, prevokované expozíciou definovanej potravine (potravinovým alergénom a/alebo iným zložkám potraviny či potravinárskeho výrobku) v dávke tolerovanej zdravými jedincami.

Potravinovú precitlivenosť delíme na potravinovú alergiu a nealergickú potravinovú precitlivenosť.

Potravinová alergia

Potravinová alergia je precitlivenosť spustená imunitným mechanizmom. Patrí sem predovšetkým protilátkami IgE sprostredkovaná potravinová alergia. Protilátky triedy IgE, špecifické pre potravinové antigény, sa u zdravého jedinca nevyskytujú alebo len v stopovom množstve. Pozri pojem alergia.

Iné patogenetické mechanizmy potravinovej alergie sú nazývané „non IgE“ potravinová alergia. Predpokladaným mechanizmom „non IgE“ potravinovej alergie je hlavne neskoré bunkami sprostredkovaná alergia (IV. typ imunitnej precitlivenosti), ktorá sa vyznačuje pozvoľným nástupom reakcie po požití potraviny (hodiny až dni) a pravdepodobne má význam u chronických ťažkostí, hlavne kožných a zažívacích.

Nealergická potravinová precitlivenosť (potravinová intolerancia)

Nealergická precitlivenosť je precitlivenosť, u ktorej nie sú zapojené imunitné mechanizmy. Doteraz sa bežne pre nealergickú potravinovú precitlivenosť používalo označenie potravinová intolerancia. Nealergickým mechanizmom potravinovej precitlivenosti môže byť metabolický defekt, napr. nedostatočnosť enzýmov odbúravajúcich jednotlivé zložky potraviny. Najčastejším príkladom je intolerancia laktózy. Iným mechanizmom nealergickej potravinovej precitlivenosti je nadmerná reaktivita na látky s farmakologickým účinkom, ktoré sa prirodzene vyskytujú v potravine. Medzi tieto látky patria biogénne amíny (histamín, tyramín, fenyletylamín, serotonín, dopamín), ďalej metylxantíny (kofeín, teobromín, teofylín) a etanol. V mnohých prípadoch nealergickej potravinovej precitlivenosti je patogenetický mechanizmus neznámy.

Skrížené reakcie

Skrížená reakcia je jav, pri ktorom jedinec alergický na určitý alergén môže reagovať aj na iný alergén. Táto skrížená reakcia je daná podobnou štruktúrou epitopov (väzobných miest pre protilátky) na alergénoch rôznych potravín. Skrížené reakcie vznikajú medzi potravinami botanicky a zoologicky príbuznými, ale aj medzi inhalačnými a potravinovými alergénmi. Typickým prejavom je výskyt potravinovej alergie u jedincov s peľovou alergiou. Príkladom je skrížená reakcia medzi peľom brezy a lieskovými orechmi, jablkom, mrkvou a zelerom. Iným príkladom skríženej reakcie je reakcia na latex a rôzne druhy ovocia a zeleniny (avokádo, banán, zemiakov atď.). Skrížená reaktivita sa môže prejavovať klinicky, alebo je klinicky nemá a prejavuje sa iba pozitivitou v diagnostických testoch (kožné testy, laboratórne metódy stanovenia špecifického IgE).

Prahová dávka

Prahová dávka je najmenšie množstvo potraviny, ktoré môže vyvolať objektívne alergické príznaky u najviac precitlivených jedincov. Prahová dávka je pre každého jedinca iná a závisí od stupňa precitlivenosti. Aj u konkrétneho jedinca môže prahová dávka kolísať v závislosti na okolnostiach (telesná námaha, požitie alkoholu, liekov ako je kyselina acetylsalicylová atď.).

Dvojito slepý, placebom kontrolovaný potravinový expozičný test

Test je považovaný za „zlatý diagnostický štandard“ potravinovej precitlivenosti. V teste je podaná potravina v takej forme, aby chorý nerozoznal, či prijíma testovanú potravinu alebo placebo. Testovaná látka (potravina alebo placebo) je podaná v stúpajúcej dávke, najčastejšie do celkového množstva 8 až 15 g lyofilizovanej potraviny alebo placeba. Test je zastavený pri akýchkoľvek alergických príznakoch. Celkové testované množstvo je podané najčastejšie počas 2 hodín. Modifikovaný test sa vykonáva pri potravinovej alergii s neskorým nástupom reakcie.

Rozsah kompletných skrípt

Kompletné skriptá majú celkovo 31 strán vrátane obálky.

Táto ukážka obsahuje prvých 5 strán pôvodného dokumentu.