

ní diagnózy tak nestačí pouhý anamnestický rozbor, pozitivita IgE protilátek proti potravině v séru nebo pozitivní test aktivace bazofilů. Stejně tak diagnózu nevylučuje negativní výsledek IgE. Základem je reprodukovatelnost reakce v rámci eliminačně-expozičního testu s potravinou (1).

Nežádoucí reakce po potravinách, u kterých není prokázán imunopatologický podklad, jsou častější a označujeme je jako potravinové intolerance. V jejich rozvoji se uplatňuje porucha metabolismu, syndrom bakteriálního přerůstání, toxické reakce, či je jejich podkladem organické poškození gastrointestinálního traktu v rámci jiné choroby – např. nespecifické střevní záněty, chronická pankreatitida atd. (1).

Určení přesné prevalence PA tedy není jednoduché, stejně jako správné stanovení takové diagnózy. Epidemické šetření je navíc komplikováno geografickými rozdíly ve stravovacích režimech, etnickou rozmanitostí lidské populace, věkem sledované populace, stejně tak různorodými klinickými příznaky PA a v neposlední řadě i metodikou využitou ke sběru dat (dotazníkové šetření, cílené interview, komplexní diagnostika včetně expozičního testu). Ve Spojených státech amerických je uváděna prevalence v obecné populaci 7,6 % (2), s maximem výskytu u dětí do 2 let života, kde je prevalence PA až 22,7% (3). Celosvětově je expozičním testem verifikovaná PA s prevalencí v intervalu mezi 3 % a 5 %.

Patofyziologie a klinické projevy

V pohledu patofyziologie se PA nejčastěji rozdělují na časné – IgE mediované – a na non-IgE reakce. Třetí skupinu potom představují stavy se smíšenou imunopatologickou reakcí. Nejčastěji je spouštěčem alergen bílkovinné povahy, vzácně glykoproteiny.

Jako nejčastější potravinové alergeny v populaci označujeme tzv. velkou osmičku – kravské mléko, vejce, ryby, mořské plody, pšenici, stromové ořechy, arašidy, a sóju. Zastoupení dominantních alergenů se různí v závislosti na věku, geografické poloze a etniku. V České republice a na Slovensku je například specifíkem alergie na mák (1).

IgE mediované potravinové reakce

IgE mediované reakce mají rychlý nástup projevů, typicky v řádu minut až 2 hodin po konzumaci potenciálního alergenu. Výjimku představuje potravinová alergie na glykoprotein alfa-gal, který se nachází v červeném mase. Zde dochází k rozvoji příznaků s odstupem 4 až 8 hodin. Příznaky nejčastěji postihují kůži, dýchací trakt a gastrointestinální trakt. Nejzávažnější formu IgE mediované PA představuje anafylaktická reakce.

Patofyziologickým podkladem reakce je aktivace žírných buněk a bazofilních granulocytů alergenem u predisponovaného jedince, u kterého již v minulosti proběhl kontakt s takovým alergenem. Následně dochází k aktivaci efektorových buněk a vyplavení preformovaných mediátorů, jako je histamin, tryptáza, chymáza atd. Ve druhé fázi potom dochází k produkci prostaglandinů, leukotrienů, destičkového aktivačního faktoru A2 a dalších. Důsledkem je vazodilatace, rozvoj Th2 mediované zánětlivé odpovědi a v návaznosti na něj typické klinické projevy (1).

Ke kožním projevům PA dochází velmi často. IgE mediovaná reakce na potravinu je odpovědná až za 20 % akutních výsevů kopřivky. V případě chronické kopřivky se však PA prokáže v méně než 10 % případů. Kopřivka typicky nastupuje v řádu minut po požití rizikové stravy. Výsev kopřivkových pomfů je provázen silným svěděním, které je většinou prvním referovaným příznakem. Pomfy bývají prchavé a vyhasnou beze stopy do 1–24 hodin. Výsev kopřivky může být provázen přítomností angioedému. Může se však vyskytovat i jako samostatný příznak až u 10 % pacientů s PA. Není svědivý, spíše bolestivý a pálicí. Vyhasíná průměrně do 72 hodin (4). Samostatnou jednotkou je také akutní kontaktní kopřivka navozená potravinou, která se vyskytuje po přímém kontaktu kůže s potravinovým alergenem. Typická je u pracovníků v potravinářském průmyslu nebo gastronomii (5, 6).

Projevy na dýchacím ústrojí představují další typické symptomy – vodová rýma s kýcháním, nosní obstrukce, svědění sliznic, projevy dušnosti, pískoty a vrzoty. Specifickou jednotkou je potom orální alergický syndrom způsobující nepříjemné slizniční projevy, jako

je svědění, pálení a lehký edém orofaryngu. Ten je zapříčiněn zkříženou reaktivitou mezi bílkovinami přítomnými v pylových zrnech a potravinách rostlinného původu. Alergeny způsobující tuto formu kontaktní reakce jsou termolabilní, enzymaticky odbouratelné. Typickými zástupci jsou profiliny a PR-10 bílkoviny. Klasickým klinickým příznakem je pálení úst a rtů po konzumaci jablek a kořenové zeleniny u pacientů alergických na pyl břízy (7).

Gastrointestinální příznaky potom zahrnují nauzeu, břišní bolesti a křeče, zvracení a/nebo průjem. Projevy horního dyspeptického syndromu nastupují v řádu minut po konzumaci alergenu, průjmy s odstupem hodin.

V nejzávažnějším případě dochází k rozvoji anafylaktické reakce, která může být život ohrožujícím stavem. Tato diagnóza je klinickou a spojuje obraz náhle vzniklého kožního výsevu s rozvojem projevů alergie na dýchacích cestách (dušnost, kašel, rýma, hyposaturace kyslíkem) a následné centralizace krevního oběhu s projevy hypotenze, poruchy vědomí (1).

Non-IgE potravinové reakce

Non-IgE potravinové alergie se projevují nejčastěji jako subakutní, či chronické stavy. V jejich patofyziologii se uplatňují antigen-specifické T lymfocyty. Jejich přesná úloha však není jasná. Po aktivaci specifických T-lymfocytů dochází ke zvýšené produkci tumor nekrotizujícího faktoru alfa a produkci interferonu gamma. Tím dochází ke zvýšené střevní propustnosti. Dále zde svou roli sehrávají T regulační lymfocyty a jejich defekty, nebo též eozinofilní granulocyty (1).

Projevy se typicky omezují na zažívací trakt. Vzhledem k účelu tohoto textu nebudou podrobně probírány všechny zde zařazené jednotky. Jako non-IgE potravinou indukovaná imunopatologická reakce však je označována i celiakie, byť se běžně mezi potravinové alergie neřadí. Vzhledem k typickým kožním projevům však bude v dalším výčtu zmíněna.

Typickým zástupcem non-IgE PA je potravinovou bílkovinou indukovaná enterokolitida (FPIES). Tento závažný syndrom postihuje nejčastěji děti do prvního roku života. Nejčastěji je navozen bílkovinou kravského mléka, sójou nebo vaječným bílkem. Po konzumaci alergenu dochází do 1–3 hodin k rozvoji explozivního zvracení, později se objevují vodnaté