

DIAGNOSTIKA POTRAVINOVÉ ALERGIE U NEMOCNÝCH S ATOPICKÝM EKZÉMEM

MUDr. Květuše Ettlerová

Ambulance alergologie a klinické imunologie, Hradec Králové

Potravinová alergie (PA) se klinicky projevuje neekzémovými reakcemi (příznaky respirační, gastrointestinální, časně kožní reakce, závažné oběhové reakce) a je jisté, že požití potravy může vést také ke zhoršení atopického ekzému (AE), zvláště u malých dětí. U těchto dětí je nejčastější alergie na kravské mléko a slepičí vejce. U starších dětí, dospívajících a dospělých zhoršují ekzém nejčastěji inhalační alergen a potraviny reagující zkříženě s pylem. „Klasické“ potravinové alergenys nejsou tak rozšířenou příčinou exacerbace ekzému jako u malých dětí. Jedinou cestou k odhalení potravy zodpovědné za zhoršení ekzému je komplexní diagnostický postup, který zahrnuje anamnézu, kožní „prick“ testy (SPT) a stanovení specifického IgE *in vitro* jako základní diagnostické metody. Pokud specifické IgE, SPT a anamnéza nekorelují jednoznačně s klinickým podezřením, je nezbytné potvrdit klinický význam nálezů v expozičních testech. Dvojitě slepý, placebem kontrolovaný orální expoziční test je považován za zlatý diagnostický standard v diagnostice. Cílem spolehlivé diagnostiky je nastavení diety, která je nezbytná a zbytečně nemocného nezatěžuje. Atopický epikutánní test (APT) je zvažován jako pomocná diagnostická metoda, není zatím doporučován k všeobecnému použití.

Klíčová slova: potravinová alergie, atopický ekzém, kožní „prick“ test, specifické IgE, orální potravinový expoziční test.

FOOD ALLERGY DIAGNOSTICS IN PATIENTS WITH ATOPIC ECZEMA

Clinical manifestation of food allergy (FA) includes noneczematous reactions and it is clear food can provoke flares of atopic eczema (AE), particularly in infants. Cow's milk and hen's eggs allergy are the most frequent in children. Inhaled allergens and pollen-related food are greater importance in older children, adolescents and adults. „Classical“ food allergens may worsen eczema not as common as in childhood. The food responsible for worsening of eczema can only be diagnosed by a diagnostic procedure, taking into account as the base the patient's history, skin prick tests (SPT) and determining food-specific IgE *in vitro*. Since specific IgE, prick tests and the history do not correlate with clinical observations, food challenges are necessary to show the clinical relevance of the findings. The placebo-controlled, double-blinded oral food challenge is the gold standard in the diagnostic procedure of food-associated reactions. The diagnostic goal is to avoid unnecessary or even harmful diet. The atopy patch test (APT) can be considered as an additional diagnostic tool. APT are still not generally recommended for routine diagnoses of food-induced eczema.

Key words: food allergy, atopic eczema, skin prick test, specific IgE, oral food challenge.

Dermatol. praxi 2008; 2(2): 88–91

Úvod

V posledních 20 až 30 letech je znepokojujícím jevem nárůst alergických onemocnění. Tento nepříznivý vývoj se nevyhnul ani potravinové alergii. V současné době již nikdo nepochybuje o tom, že jedním s klinických projevů potravinové alergie může být zhoršení atopického ekzému. Řada studií potvrdila význam potravinové alergie jako spouštěcího a exacerbujícího faktoru **atopického ekzému u malých dětí** do 3 let věku (5, 14). Jedna třetina všech těchto malých dětí postižených zvláště těžkou formou atopického ekzému trpí potravinovou alergií zprostředkovanou IgE protilátkami (5, 12). Potravinová alergie bývá prvním projevem atopického onemocnění v kojeneckém věku. Klinicky se manifestuje u většiny dětí atopickým ekzémem, popř. chronickými dyspeptickými obtížemi. Vzhledem ke složení jídelníčku v tomto věku je zřejmé, že nejvýznamnějším alergenem je kravské mléko. K senzibilizaci a k alergickým projevům může dojít již během kojení v důsledku průniku alergenů kravského mléka ze stravy matky do mateřského mléka. Spektrum potravin vyvolávajících alergické projevy u dětí tvoří v 80 % případů vedle kravského mléka slepičí vejce, arašidy, pšeničná mouka a sója (5, 6, 14). Po eliminaci kravského

mléka, popř. jiné alergizující potraviny dojde u těchto malých dětí často k významnému zlepšení, někdy až k úplnému vymizení klinických projevů ekzému. Prognóza alergie na kravské mléko u těchto malých dětí bývá příznivá, ve více než 80 % dochází do věku 3 let k uzdravení a nástupu tolerance kravského mléka. Pokud se však v tomto raném dětském věku vyvine IgE protilátkami zprostředkovaná alergie na arašidy nebo ryby, tato alergie většinou přetrvává po celý život. U atopického jedince s věkem postupně přibývá senzibilizace na inhalační alergenys: pyl, roztoče, plísňe, zvířecí alergenys atd. s klinickými respiračními projevy (alergická rýma a konjunktivitida, bronchiální astma). V průběhu života se může objevovat senzibilizace na další potravinové alergenys.

Význam potravinové alergie pro průběh **atopického ekzému u dospělých** byl dlouho diskutován, popírán. V současné době existuje již řada důkazů, že také u starších dětí a dospělých může být potravinová zhoršujícím faktorem atopického ekzému (7, 17). „Position paper“ Evropské akademie alergologie a klinické imunologie (18) doporučuje této problematice věnovat pozornost zvláště u středně těžké a těžké formy atopického ekzému. Klinický obraz má určité zvláštnosti oproti dětskému věku. Po eliminaci

rizikových potravin dojde k více či méně významnému zklidnění kožních příznaků, ale změny nebývají tak dramatické jako u malých dětí. Na rozdíl od malých dětí lze u starších dětí a dospělých jedinců pozorovat jen spíše výjimečně spontánní nástup tolerance potravy. Mění se spektrum nejrizikovějších alergizujících potravin. Alergie na klasické alergenys, jako je kravské mléko, vejce, pšeničná mouka, není tak rozšířená jako u malých dětí. U větších dětí a zvláště dospělých je v našich střeoevropských podmínkách nejrozšířenější potravinovou alergií tzv. **zkřížená alergie s pylem**. Vyskytuje se u více než 50 % pylových alergiků. Jde o alergii na potraviny rostlinného původu, zvl. ovoce a zeleninu. Alergenys zodpovědné za tuto zkříženou reaktivitu (alergenys podobné hlavnímu alergenys pylu břízy Bet v1, profilyny) jsou labilní vůči tepelnému zpracování, proto tepelně upravené ovoce a zelenina jsou tolerovány. Větší opatrnost je třeba věnovat ořechům, celeru, koření. Tyto jmenované potraviny si svou alergenicitu častěji uchovávají i po tepelném zpracování. Klinickým projevem zkřížené alergie je nejčastěji tzv. orální alergický syndrom (svědění sliznice dutiny ústní, otok rtů, otok hrdla) provokované kontaktem potraviny se sliznicí dutiny ústní. Po vstřebání však

může dojít i k systémovým projevům, včetně zhoršení atopického ekzému (13).

Tabulka 1 ukazuje **seznam nejčastějších potravinových alergenů**. Seznam byl sestaven skupinou odborníků při Evropské komisi, stal se součástí legislativy Evropské unie a v r. 2005 byl transformován do naší legislativy. Byl sestaven pro potřebu označování výrobků na obalu. Přítomnost uvedených potravin ve výrobku musí být vždy označena na obalu, bez ohledu na množství. Pro diagnostickou úvahu může být seznam vodítkem, které potraviny jsou po stránce alergenicity nejrizikovější a na které bychom měli v diagnostice zaměřit pozornost. Pro pacienty postižené potravinovou alergií, kteří se musí rizikové alergizující potraviny v jídelníčku vyvarovat, je tato legislativní úprava významným krokem pro zajištění jejich větší ochrany.

Klasifikace potravinových reakcí

Dosud byla řeč o **potravinové alergii**, kdy jde o přecitlivělost zprostředkovanou imunitním mechanismem. V užším slova smyslu se potravinovou alergií rozumí alergie atopického typu zprostředkovaná **IgE protilátkami**. Připouští se však účast jiných, tzv. „non IgE“ mechanismů imunitní přecitlivělosti, zvláště pozdní buněčný typ, kdy se v patogenezi uplatňují T lymfocyty. Přítomnost **senzibilizovaných T lymfocytů**, které na svém povrchu nesou receptory určující jako cílový orgán kůže, může být rozhodující pro to, že se potravinová alergie klinicky manifestuje jako atopický ekzém (4, 9).

Potravina může způsobit zhoršení příznaků atopického ekzému nejen imunitním, alergickým mechanismem, ale i mechanismem **nealergické přecitlivělosti**, kterou známe spíše pod názvem **potravinová intolerance**. Jde o nadměrnou reakci (přecitlivělost) na látky s farmakologickým účinkem (biogenní aminy – histamin, tyramin, fenyletylamin, serotonin, dopamin), které se přirozeně vyskytují v potravinách. Větší obsah biogenních aminů je např. v čokoládě, sýrech, rybách, konzervovaných výrobcích, rajských jablkách, špenátu, jahodách. Zhoršení příznaků ekzému je pozorováno také po požití potravin bohatých na přídatné látky, tzv. aditiva, obsažené ve větším množství v džusech, uzenině, v cukrářských výrobcích, konzervovaných výrobcích atd. V tomto případě nealergické potravinové přecitlivělosti je patogenetický mechanismus většinou neznámý. Zhoršení ekzému po požití citrusů a jiných dráždivých potravin může být též reakcí iritační. Závažnost zhoršení atopického ekzému u nealergické přecitlivělosti závisí na množství požitých potravin.

Diagnostický postup

Potravinová alergie je onemocnění, u kterého je jedinou spolehlivou léčebnou metodou vyloučení

potravin, která je zodpovědná za obtíže, z jídelníčku. Diagnostický postup by proto měl vést k co nejspolehlivějšímu určení rizikové potravin, abychom nezatížili nemocného zbytečně širokou dietou. V první řadě se v diagnostice opíráme o pečlivou anamnézu a dále testy určené ke stanovení přecitlivělosti zprostředkované IgE protilátkami (kožní „prick“ test – SPT, sérové specifické IgE – sIgE). Pro zachycení reakcí zprostředkovaných pozdní, buněčnou imunitní přecitlivělostí hledají své místo v diagnostice atopické epikutánní testy (APT). Výsledek uvedených diagnostických metod (anamnéza, testy na průkaz specifického IgE, ev. APT) vede k méně či více významnému podezření na konkrétní potraviny, popř. potraviny. Následuje diagnostická eliminační dieta a v indikovaných případech expoziční testy. Diagnóza by měla být potvrzena recidivou či exacerbací ekzémových projevů po požití potravin. Diagnostický postup u potravinové alergie, která se projevuje zhoršením příznaků atopického ekzému, ukazuje tabulka 2 (18).

Anamnéza

V případech, kdy potravina provokuje časnou kožní reakci (svědivost, zarudnutí, urtikárie, morbiliformní rash) do dvou hodin po požití, bývají často vedle kožních příznaků projevy i na jiných systémech, např. respirační. V tomto případě může být podezřelá potravina identifikována pomocí pečlivé anamnézy.

Často však lze pozorovat zhoršení ekzémových příznaků za řadu hodin, často až za 24 hodin nebo dokonce 48 hodin. Je často velmi obtížné, aby sám nemocný vazbu na alergizující potraviny vypořádal, zvláště, jde-li o polyvalentní potravinovou alergii a těžkou formu atopického ekzému.

Anamnéza by měla být vždy cílena také na přítomnost pylové alergie a zkřížené potravinové alergie.

Testy na průkaz specifického IgE:

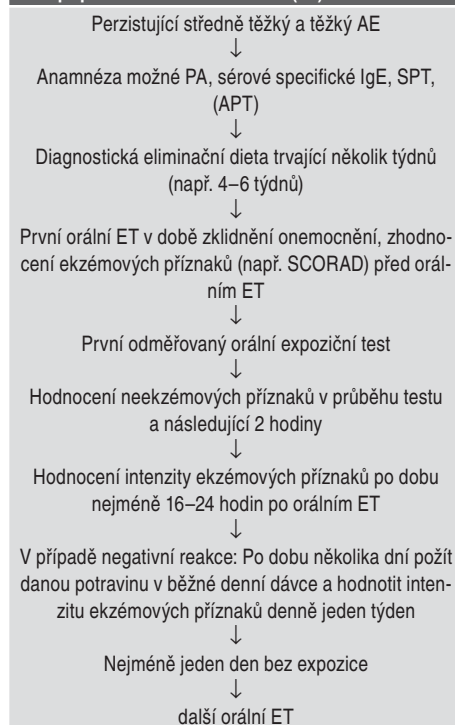
kožní „prick“ testy, sérové specifické IgE

Testy na průkaz specifického IgE mají stěžejní význam v diagnostice potravinové alergie zprostředkované IgE protilátkami. SPT se provádí standardizovanou metodikou za použití kopíčky s délkou hrotu 1 mm. Výpovědní hodnota je ovlivněna kvalitou testovaného diagnostického extraktu. Pro běžnou klinickou praxi jsou dostupné zatím nestandardizované diagnostické extrakty. Senzitivita či spolehlivost negativního výsledku je vysoká pro potraviny jako treska, arašidy, vejce, kravské mléko, tedy potraviny, u kterých převažuje senzibilizace na stabilní potravinové alergeny. Testujeme-li labilní alergeny ovoce a zeleniny, např. u zkřížené alergie s pylem, získáme častěji falešně negativní výsledek. V tomto případě se doporučuje testovat nativní alergeny

Tabulka 1. Seznam potravin (a jedné přídatné látky), které jsou častou příčinou alergických reakcí a jejich přítomnost musí být vždy označena na obalu potravin bez ohledu na množství (16)

- Obiloviny obsahující gluten (pšenice, žito, ječmen, oves, pšenice špalda) a výrobky z nich
- Korýši a výrobky z nich
- Vejce a výrobky z nich
- Ryby a výrobky z nich
- Arašidy a výrobky z nich
- Sojové boby a výrobky z nich
- Mléko a mléčné výrobky (včetně laktózy)
- Ořechy (mandle, lískové ořechy, vlašské ořechy, kešy, pekanový ořech, pistácie, para ořechy) a výrobky z nich
- Celer a výrobky z něj
- Hořčičná semena a výrobky z nich
- Sezamová semena a výrobky z nich
- Oxid siřičitý a siřičitany v koncentraci více než 10 mg/kg nebo 10 mg/l

Tabulka 2. Diagnostický postup pro potravinovou alergii u atopického ekzému podle „position paper“ EAACI a GA2LEN (18)



AE: atopický ekzém, PA: potravinová alergie, SPT: kožní „prick“ test, APT: atopický epikutánní test, ET: expoziční test (otevřený expoziční test a pro případ nejspolehlivější diagnostiky dvojité slepý, placebem kontrolovaný expoziční test)

metodou, kdy se několikrát bodne do testované potraviny a poté stejným kopíčkem do kůže (1). Touto metodou „prick-prick“ lze testovat s větší senzitivitou také např. kravské mléko. Specifická SPT bývá všeobecně nižší než senzitivita. Pozitivní kožní test bez klinického ekvivalentu bývá nejčastěji způsoben zkříženou reakcí mezi potravinami nebo potravinou a inhalačním alergenem, popř. klinicky němou přecitlivělostí. Interpretace výsledku sérového sIgE se střetává s obdobnými problémy jako hodnocení SPT. Navíc může být hodnocení ovlivněno použitou metodou (Pharmacia CAP system, Sweden, ELISA).

Pro několik potravin a pouze u dětí byl stanoven tzv. „decision point“, tedy hladina specifického IgE, popř. velikost pupenu v kožním testu, která s 95% pravděpodobností stanovuje diagnózu potravinové alergie a prakticky vylučuje potřebu expozičního testu (3, 11). Nicméně „decision point“ se liší podle populace, u které se stanovuje a pro ekzémové léze po potravinách dosud nebyl stanoven. Velmi zjednodušeně lze pro běžnou praxi použít tvrzení, že čím vyšší je velikost reakce v SPT nebo hodnota sérového sIgE, tím větší je pravděpodobnost, že je nemocný skutečně alergický na danou potravinu.

Hodnocení testů na průkaz specifického IgE „in vivo“ i „in vitro“ se potýká u atopického ekzému s dalšími problémy. Kožní prick testy musejí být doplněny testem negativní kontroly (izotonický roztok NaCl, popř. nosný roztok pro alergen) a pozitivní kontrolou (nejčastěji histamin 10 mg/ml). Zvláště u těžších forem atopického ekzému může nereaguje na pozitivní kontrolu, i když byly zachovány podmínky, to je vysazení perorálních antihistaminik (minimálně 5 dní) a lokální protizánětlivé léčby po dobu minimálně 14 dnů. Negativní výsledek kožních testů v této situaci nemá diagnostickou cenu. Dále se u některých nemocných s atopickým ekzémem setkáváme s mnohočetnou pozitivitou sérového sIgE proti jednotlivým potravinovým alergenům. Často bývá současně vysoká hodnota celkového IgE. Ne vždy senzibilizace (přítomnost sIgE) znamená skutečnou alergii, tedy klinické zhoršení po požití potravin. Skutečná klinická reaktivita (alergie) jednotlivých potravin musí být u těchto nemocných potvrzena zhoršením atopického ekzému v expozičním testu. Nelze na základě takového nálezu doporučit dietu, která by nemocného zbytečně zatěžovala.

Jiné „in vitro“ testy

Pro diagnostiku potravinové alergie byly použity další „in vitro“ testy založené na aktivaci senzibilizovaných bazofilů, to znamená bazofilů s navázanými specifickými IgE protilátkami. K aktivaci bazofilů byla použita nativní potravina, diagnostický potravinový extrakt, čištěný přirozený či rekombinantní alergen. Stupeň aktivace bazofilů po expozici dané potraviny či alergenu „in vitro“ je určován měřením exprese povrchových aktivních antigenů (CD63, CD 203c) pomocí průtokové cytometrie, nebo měřením množství uvolněných mediátorů, např. sulfido-leukorienů nebo histaminu, k jejichž detekci se používá nejčastěji metoda ELISA. Podle současných znalostí jsou výsledky těchto testů srovnatelné s výsledky kožních „prick“ testů a jsou předmětem dalšího výzkumu.

Atopické epikutánní testy

Atopické epikutánní testy (APT) se provádějí obdobnou technikou, jaká se používá při běžném

epikutánním testování. APT jsou pomocnou diagnostickou metodou, která nám v kombinaci s výsledkem ostatních diagnostických postupů pomůže identifikovat alergizující potravinu. Studie, které se zabývaly významem APT v diagnostice potravinové alergie, se zaměřily zvláště na potraviny: kravské mléko, slepičí vejce, obilí, arašidy. Bylo zjištěno, že APT může zlepšit diagnostiku potravinové alergie u pacientů s AE, u kterých potravina vyvolává pozdní reakci po požití a kde jsme získali negativní výsledek testů na průkaz specifického IgE (SPT a sIgE) (10). Další indikovanou skupinou jsou nemocní s těžkým a perzistujícím AE s neznámými spouštěcími faktory a nemocní s mnohočetnou senzibilizací zprostředkovanou protilátkami IgE bez potvrzené klinické relevance. Zavedení APT bohužel nevedlo k významné redukci potřeby expozičních testů. APT zatím není brán jako test k všeobecnému použití v diagnostice potravinové alergie (15).

„Position paper“ EAACI/GA²LEN (15) se zabývá standardizací tohoto testu. To by mělo zabránit kontroverzním výsledkům dosud pozorovaným v jednotlivých studiích. Zatím převládá doporučení provádět atopické epikutánní testy s neředěnými, čerstvými potravinami, testovací pole by mělo být o velikosti 12 mm. Nejvhodnějším testovacím místem jsou záda, okluze by měla trvat 24 hodin, odečítání testů je doporučeno za 48 a 72 hodin. Při provádění APT je nutné používat negativní kontrolu (fyziologický roztok). K hodnocení testů je třeba dostatečné zkušenosti. Je doporučeno jako pozitivní reakci hodnotit pouze infiltraci s papulkami. Stejně jako u SPT i zde je třeba vysadit léky, které by ovlivnily kožní reaktivitu. Dosud nebyla pozorována žádná závažná nežádoucí alergická reakce po APT.

Diagnostická eliminační dieta

Na základě provedené anamnézy, testů na průkaz specifického IgE (SPT, sérové sIgE), popř. APT získáme podezření na konkrétní potraviny a sestavíme diagnostickou eliminační dietu. Tato dieta je nedílnou součástí diagnostického postupu. Měla by trvat dostatečně dlouho, nejlépe 4–6 týdnů. Pokud dojde ke zlepšení kožního nálezu, lze usoudit, že vliv potravin na průběh atopického ekzému je významný. U těžké formy atopického ekzému a tam, kde trvá podezření na potravinovou alergii bez podezření na konkrétní potraviny či potraviny, bývá nutné zavést oligoalergenní dietu s vyloučením všech významných potravinových alergenů na minimálně 3 týdny. Malým dětem může být zaveden do výživy jako diagnostická eliminační dieta extenzivně hydrolyzovaný přípravek, popřípadě přípravek bez alergizující potence obsahující pouze aminokyseliny. Pokud během diety nedojde ke zlepšení příznaků atopického ekzému, je pravděpodobnost potravinové aler-

gie mizivá. Je samozřejmě nutné přehodnotit, zda potravina povolená v dietě nemůže být zodpovědná za obtíže.

Orální potravinový expoziční test

U atopického ekzému zaujímají expoziční testy v diagnostice významné místo, i přes všechna úskalí v hodnocení. Diagnóza by měla být potvrzena recidivou či exacerbací ekzémových projevů po požití podezřelé potravin. Pokud sérové sIgE, SPT a anamnéza nekorelují jednoznačně s klinickým podezřením, je nezbytné potvrdit klinický význam nálezů v expozičních testech. Expozičnímu testu (ET) musí předcházet diagnostická eliminační dieta, která by měla vést ke zklidnění atopického ekzému. Expoziční testy dělíme na otevřené, jednoduše slepé a dvojité slepé, kontrolované placebem.

Otevřený orální expoziční test je běžně dostupný a proveditelný. Testovaná potravina se podává v běžné formě. Při diagnostice potravinové alergie s ekzémovými projevy je třeba podat testovanou potravinu v dostatečné dávce. Pokud nedojde již po první dávce k jednoznačným alergickým projevům, je u atopického ekzému nutné podat další minimálně dvě dávky během dvou až tří dnů. Příkladem testované dávky u dospělého jedince je jedna sklenka mléka při testování kravského mléka, jedno vejce nebo jedna porce nudlí připravených z pšeničné mouky soli a vody při testování pšeničné mouky. První dávku potravin je nutné podávat v titrovaném, postupně se zvyšujícím množství s intervalem 10 až 20 minut mezi porcemi k zabránění závažnější časné reakce. Hodnotíme reakci časnou a pozdní. Ideálně tak, že se test provádí pod kontrolou s hodnocením skóre intenzity ekzémových projevů (např. SCORAD index) časně, za 2 hodiny po podání dávky a za 24 hodin, popř. 48 hodin k zachycení pozdní reakce.

Zlepšení SCORAD indexu o 10 je obvykle považováno za pozitivní výsledek (18). Pokud je více podezřelých potravin, neprovádí se orální expoziční test s další potravinou dříve než čtvrtý den od předešlé expozice.

Pokud je otevřený ET negativní, lze potravinu zavést do jídelníčku a sledovat asi jeden týden, zda nedojde ke zhoršení ekzémových projevů.

Pokud je otevřený ET pozitivní a výsledek je v souladu s anamnestickým podezřením a pozitivním průkazem specifických IgE protilátek (SPT a/nebo sIgE), je v běžné praxi možné uzavřít diagnózu. V indikovaných případech, např. tam, kde převažují subjektivní příznaky po požití potravin (svědivost), je velmi vhodné pozitivní otevřený ET potvrdit **dvojité slepým, placebem kontrolovaným expozičním testem**, kdy nemocný ani lékař nevědí, zda je testováno placebo nebo potravina. Je třeba vzít do úvahy, o jakou potravinu se jedná. Přísnější

diagnostický přístup volíme u potravin, které jsou významné po nutriční stránce, široce zastoupené v jídelníčku, jako je kravské mléko, pšeničná mouka, vejce. Zde je provedení dvojité slepého ET zcela indikováno k docílení zodpovědného rozhodnutí o dietě. Ve vědeckých studiích je použití dvojité slepého ET pro potvrzení potravinové alergie nezbytné.

Ke standardizaci přístupu k expozičním testům byl vydán „Position paper“ EAACI (2, 11), který se však týká především časných reakcí a nevztahuje se na situaci, kdy alergizující potravina vyvolává pozdní reakci s čistě ekzémovými projevy. Pro zamaskování potravin je u časných reakcí indikováno použití testovacích pokrmů připravených speciální recepturou s použitím potravin s výraznou chutí, vůní, popř. barvou. Příprava je vázána na dostupnost receptur pro jednotlivé potraviny a na spolupráci s kuchyní, kde budou testovací pokrmy připraveny. U potravinové alergie s výhradně ekzémovými projevy po požití potravin lze u větších dětí a dospělých použít k zamaskování želatinové kapsle. Potravina je lyofilizována. Přístup k dávkování a k načasování má stejná pravidla jako u otevřeného expozičního testu. Pozitivní výsledek ET je u atopického ekzému, kde je přítomna řada různých zhoršujících vlivů, doporučeno opakovat, zvláště pokud převažují subjektivní příznaky. Při negativním ET by měla vždy následovat kontrolovaná otevřená expozice v běžné formě a dávce k vyloučení falešně negativního nálezu např. v důsledku ztráty alergenicity testované potraviny.

Expoziční testy je třeba provést v době zklidnění ekzému po eliminační dietě, popř. po léčbě. Během

testu nesmí být prováděna UV terapie, musí být vysazena antihistaminika, p. o. kortikosteroidy v dávce vyšší než 5 mg, lokální kortikosteroidy lze použít, pokud je nemocný dlouhodobě používá. V případě, že se použijí, je nutné je aplikovat po celou dobu testování. V případě změny dávky lokálního kortikosteroidu během testů je nutné vzít tuto skutečnost do úvahy při hodnocení.

Při provádění ET je vždy nutné posoudit **riziko závažné alergické reakce**. Pokud jde o pacienta, u kterého potravina provokuje výhradně ekzémové projevy a měl před diagnostickou dietou potraviny v jídelníčku, testy se mohou provádět ambulantně. V případě podezření na neekzémové, časné reakce po požití potravin a pokud nemocný trpí současně závažnější formou bronchiálního astmatu, je vhodné provést ET na specializovaném pracovišti. Pokud se vyskytla závažná anafylaktická reakce v anamnéze, je ET kontraindikován. Zvláštní opatření si zaslouží ET prováděný po dlouhodobé eliminaci testované potraviny.

Souhrn

Zvláště u kojenců a malých dětí s atopickým ekzémem je třeba vyloučit potravinovou alergii. Nejvíce podezřelými potravinami v tomto věku jsou kravské mléko, vejce a pšeničná mouka. Vedle anamnézy je indikováno provedení testů k zachycení časné reakce zprostředkované IgE protilátkami (sérové sIgE a SPT). Při diskrepanci nálezů s klinickým podezřením je indikován orální otevřený expoziční test. Za 12 až 24 měsíců by měla být terapeutická dieta

přehodnocena vzhledem k tomu, že většina dětí „z potravinové alergie vyroste“.

U starších dětí a dospělých s atopickým ekzémem středně těžkého a těžkého průběhu je potravinová alergie možná, i když výskyt je vzácnější, než u malých dětí. Doporučuje se provést testy k zachycení časné reakce zprostředkované IgE protilátkami (sérové specifické IgE a SPT), následně zavést diagnostickou eliminační dietu s vyloučením podezřelých potravin a formou otevřených expozičních testů zařazovat jednotlivé podezřelé potraviny do jídelníčku. Přitom další potravina by měla být zařazena nejdříve čtvrtý den po předchozím testu. Při zhoršení ekzému v otevřeném orálním expozičním testu je v indikovaných případech vhodné provedení dvojité slepého, placebem kontrolovaného expozičního testu.

U ostatních nemocných s lehčí formou atopického ekzému by měla být provedena diagnostika potravinové alergie při anamnestickém podezření.

U starších dětí a dospělých s atopickým ekzémem, kteří jsou senzibilizováni pylovým alergenem, je vždy nutné pomýšlet na možnou potravinovou alergii zkříženou s pylem. Bylo potvrzeno, že zkříženě reagující potraviny (např. ořechy, arašídy) mohou zhoršit příznaky atopického ekzému.

MUDr. Květuše Ettlerová

Ambulance alergologie a klinické imunologie
Jerónymova 750, 500 02 Hradec Králové
e-mail: ettlerova@seznam.cz

Literatura

1. Asero R, Ballmer-Weber BK, Beyer K, Conti A et al. IgE-mediated food allergy diagnosis: Current status and new perspectives. *Mol Nutr Food Res* 2007; 51: 135–147.
2. Bindsley-Jensen C, Ballmer-Weber BK, Bengtsson U, Blanco C et al. Standardization of food challenges in patients with immediate reactions to foods – position paper from the European Academy of Allergology and Clinical Immunology. *Allergy* 2004; 59: 690–697.
3. Celik-Bilgili DS, Mehl A, Verstege A, Staden U, Nocon M, Beyer K et al. The predictive value of specific immunoglobulin E levels in serum for the outcome of oral food challenges. *Clin Exp Allergy* 2005; 35: 268–273.
4. Eigenmann PA, Frossard CH. The T lymphocyte in food-allergy disorders. *Current Opinion in Allergy and Clin Immunol* 2003; 3: 199–203.
5. Eigenmann PA, Sicherer SH, Borkowski TA, Cohen BA, Sampson HA. Prevalence of IgE-mediated food allergy among children with atopic dermatitis. *Pediatrics* 1998; 101: 101–108.
6. Fuchs M. Alergie číhá v jídle a pití. Nakladatelství Adéla, 2007.
7. Möhrenschrager M, Darso U, Schnopp C, Ring J. Atopic eczema: what's new? *J Eur Acad Dermatol Venerol* 2006; 5: 503.
8. Niggemann B, Beyer K. Diagnosis of Food Allergy in Children: Toward a Standardization of Food Challenge. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 2007; 4: 399–404.
9. Niggemann B, Reibel S, Roehr CH, Felger D, Ziegert M, Sommerfeld CH, Wahn U. Predictors of positive food challenge outcome in non-IgE-mediated reactions to food in children with atopic dermatitis. *J Allergy Clin Immunol* 2001; 6: 1053–1058.
10. Niggemann B, Reibel S, Wahn U. The atopy patch test (APT) – useful tool for the diagnosis of food allergy in children with atopic eczema/dermatitis syndrome. *Allergy* 2000; 55: 281–285.
11. Perry TT, Matsui EC, Conover-Walker MK, Wood RA. The relationship of allergen-specific IgE levels and oral food challenge outcome. *J Allergy Clin Immunol* 2004; 1: 144–149.
12. Rance F. What is the value of allergologic tests for the diagnosis and management of atopic dermatitis? *Ann Dermatol Venerol* 2005; 132: 553–563.
13. Reekers R, Busche M, Wittmann M, Kapp A, Weefel T. Birch pollen related food trigger atopic dermatitis with specific cutaneous T-cell responses to birch pollen antigens. *J Allergy Clin Immunol* 1999; 104: 466–472.
14. Sampson HA. Eczema and food hypersensitivity. In *Food Allergy: adverse reactions to foods and food additives*. Metcalfe DD, Sampson HA, Simon RA, ed Blackwell Science USA 1997: 193–209.
15. Turjanmaa K, Darso U, Niggemann B, Rance F, Vanto T, Werfel T. EAACI/GA²LEN Position paper: Present status of the atopy patch test. *Allergy* 2006; 60: 1377–1384.
16. Vyhláskata č. 113/2005 Sb. zákonů České republiky o způsobu označování potravin a tabákových výrobků.
17. Werfel T, Ahlers G, Schmidt P, Boeker M, Kapp A, Neumann C. Milk-responsive atopic dermatitis is associated with a casein-specific lymphocyte response in adolescent and adult patients. *J Allergy Clin Immunol* 1997; 99: 124–133.
18. Werfel T, Ballmer-Weber B, Eigenmann PA, Niggemann B, Rance F, Turjanmaa K, Worm M. Eczematous reactions to food in atopic eczema: position paper of EAACI and GA²LEN. *Allergy* 2007; 62: 729–728.