

# Výživa u atopického ekzému

**MUDr. Jarmila Čelakovská, Ph.D.**

Klinika nemocí kožních a pohlavních, LF UK a FN Hradec Králové

Autorka se zabývá problémem potravinové alergie u pacientů s atopickým ekzémem. Shrnuje dosavadní poznatky o výskytu potravinové alergie u dětí a dospělých trpících tímto onemocněním, shrnuje vliv základních potravin na průběh atopického ekzému a možné projevy potravinové alergie u této skupiny nemocných. Autorka dále popisuje diagnostický postup při hodnocení potravinové alergie a navrhoje dietní opatření – eliminační dietu či diagnostickou hypoalergenní dietu u pacientů se závažnější formou atopického ekzému. V závěru popisuje vlastní zkušenosti s vyšetřováním potravinové alergie u dospívajících a dospělých pacientů s atopickým ekzémem

**Klíčová slova:** atopický ekzém, potravinová alergie, potravinová intolerance, dieta eliminační, dieta diagnostická hypoalergenní.

## Nutrition in atopic eczema

Author evaluates the question of food allergy in patients suffering from atopic eczema. She summarizes the latest results concerning the occurrence of food allergy in children and adults suffering from this disease, she evaluates the influence of foods on the course of atopic eczema and she describes the possible manifestations of food allergy in this group of patients. Author describes the diagnostic work – up in examination of food allergy and suggests the diet: elimination diet or in severe cases of atopic eczema the diagnostic hypoallergenic diet. This report is concluded with author's experiences in the diagnostic work – up of food allergy in adolescents and adults suffering from atopic eczema.

**Key words:** atopic eczema, food allergy, food intolerance, elimination diet, diagnostic hypoallergenic diet.

Dermatol. praxi 2012; 6(3): 127–130

Atopický ekzém je celosvětově rozšířené onemocnění, jehož prevalence v západních zemích je v dětském věku 10–20 % a 1–3 % u dospělých (1).

Na průběhu atopického ekzému se může podílet alergie na inhalační alergeny (vzdušné alergeny včetně roztočů, srstí zvířat, peří, pylů) a alergie na potravinové alergeny. Průběh atopického ekzému ovlivňují kontaktně alergické a mikrobiální faktory, dále je podstatný vliv faktorů klimatických, hormonálních a psychických.

U pacientů trpících tímto onemocněním se mohou projevit nežádoucí reakce na potraviny stejně jako obecně v populaci, z nichž významněji a častěji se však projevuje potravinová alergie a potravinová intolerance. V roce 1995 byla Evropskou akademii alergologie a klinické imunologie navržena klasifikace nežádoucích účinků potravin podle patogenetického mechanismu (2, 3). Základní dělení navržené touto klasifikací bylo na reakce toxicke a netoxicke. Toxicke reakce se objeví u každého jedince, který požije dostatečnou dávku. Netoxicke reakce se neobjeví u zdravého jedince, závisí na individuální přecitlivělosti a vyskytuje se pouze u jedinců s určitou vrozenou dispozicí. Tyto netoxicke reakce se dělí na potravinové alergie a potravinové intolerance. Potravinové alergie jsou reakce zprostředkovány imunitním mechanizmem. Potravinové intolerance jsou vyvolané neimunitním mechanizmem – jde o nežádoucí

reakce na potraviny, které mají příčiny enzymové nebo farmakologické a jsou tedy neimunologicky podmíněné. Patří sem získané deficit střevních enzymů – např. deficit laktáz a histaminoliberace účinky některých potravinových mediátorů. Prevalence potravinové intolerance je téměř totožná s prevalencí potravinové alergie – kolem 3 % (3, 4).

Vztah potravinové alergie a atopického ekzému je velmi složitý. Uplatňují se zde nejpochybně všechny typy imunopatologických reakcí, od časné až po pozdní, s latencí po expozici alergenem nezřídka přesahující 24 hodin (4). Obecně se však uvádí, že u většiny dospělých pacientů s atopickým ekzémem se na exacerbacích onemocnění podílí spíše alergeny inhalační než potravinové. U pacientů s atopickým ekzémem, kteří trpí alergií na inhalační alergeny, je však vhodné pátrat po možných provokačních faktorech i v jejich jídelníčku.

S alergií na inhalační alergeny úzce souvisí reakce na potraviny, které zkříženě reagují s pyl. Bílkoviny luštěnin (sója, burské oříšky, čočka, hrášek, fazole) jsou významné potravinové alergeny, hlavní alergen sóji je homologní k alergenu bíržy Bet v 2. Homologní alergen k Bet v 2 se vyskytuje dále v arašídech, sóji, latexu, celeru, hrušce, třešni, v lískovém ořechu, jablku, broskvi, banánu, mrkví, rajském jablku, dýni, značný výskyt potvrzuje nález i u trav, pelyňku, heřmánku, ambrozie. Navíc alergen bíržy Bet v 2 je prototypem profilinů, které řadíme mezi

panalergeny, což jsou alergeny s více než 80% shodou v sekvenci aminokyselin (4).

Homologní alergen bíržy Bet v 1 je zodpovědný nejčastěji za příznaky lokální v dutině ústní a na obličeji – orální alergický syndrom. Tento syndrom je způsoben homologií hlavních alergenů v ovoci, zelenině a v ořechách. Jedná se víceméně o samostatnou klinickou jednotku u pacientů s přecitlivělostí na pylové alergeny. Pacient s tímto syndromem bezprostředně po požití potravin rostlinného původu (čerstvé ovoce, zelenina, luštěniny, koření, obilné produkty) udává pálení a svědčení patra, jazyka, rtů, poruchy polykání a také exantémy a otoky v obličeji. Relativně vzácnější je možno pozorovat i obraz angioedému až anafylaktického šoku. Pokud jsou příznaky jen mírné, mohou se omezit na škrábání v krku a nepoučený pacient pak nemusí spojitost rostlinných potravin a pylových obtíží zaznamenat (4). Patofyziologicky jde vlastně o zkříženou alergii danou existencí podobných či dokonce totožných bílkovin obsažených jak v potravě, tak v pylovém zrnu. Potravinový alergen je tedy produktem takové rostliny, která je nějakým způsobem botanicky spřízněna s rostlinou, na kterou je pacient inhalačně, jen v době květu, alergický. A není podstatné, zda konzumovaná potravina je kořen, list, plod či dokonce samotný květ (v tomto případě pozor na čaj, med, koření...).

Alergie na maso je poměrně vzácný typ potravinové alergie. Důvodem je poměrně vysoká

termolabilita. Výjimku tvoří alergici původně na mléko kravské, u kterého je až 10% zkřížená reaktivita při pojídání hovězího masa, a pacienti s alergií na vaječnou bílkovinu, kde je 5% zkřížená alergie při pojídání drůbežího masa.

Hlavními alergeny ryb, vykazujícími vysokou homologii, jsou parvalbuminy, původně zjištěné ve svalovině tresky. Vysokou zkříženou reaktivitu vykazují především makrela, losos, platýz, tuňák a sladkovodní ryby.

Co se týče zeleniny, v našich podmínkách se jedná především o kořenovou zeleninu, jejíž alergeny jsou často zodpovědné za zkříženou reaktivitu s bylinami typu pelyněk a jitrocel. Ovoce a zelenina mají zkříženou reaktivitu především s pylami našich stromů. V našich podmínkách se jedná o jablko, broskve, dále z exotických druhů o kiwi. Zvláštní postavení zaujímá banán, meloun, okurka – jde o zkříženou reaktivitu s plenou bylinou ambrozii.

Také stoupá u pacientů s atopickým ekzémem přecitlivost na latex – u těchto pacientů pak nácházíme zkříženou alergii na řady druhů ovoce.

Obiloviny, obsahující lepek (pšenice, žito, ječmen, oves), ale ani obiloviny bez lepku (např. kukuřice a rýže), sice nepatří mezi neagresivnější alergeny, jsou ale díky přímému taxonomickému vztahu (lipnicovité) velmi podobné alergenům trav. Pravděpodobně tepelné zpracování (pečivo, chléb) hydrolyzuje bílkoviny natolik, že alergizují méně (4).

U dětí s atopickým ekzémem se prevalence potravinové alergie uvádí v rozmezí od 20 do 80 % v různých studiích (5, 6, 7), Sampson a spolupracovníci zjistili frekvenci potravinové alergie v 60 % (8, 9, 10), Burks uvádí výskyt potravinové alergie ve 30 % u této skupiny pacientů (11). Vejce, kravské mléko, sója a pšeničná mouka tvoří 90 % potravinových alergenů u dětí s atopickým ekzémem (7).

Ve Spojených státech mezi další časté potravinové alergeny patří arašídy a mořské ryby. Podávání těchto potravin v časném dětství u atopiků je spojeno s vyšším rizikem senzibilizace na tyto potraviny (12). Zajímavé je zjištění, že senzibilizace na bílkoviny arašídů může vzniknout u dětí také cestou aplikace arašídového oleje na postiženou pokožku (12). Přibližně 1/3 dětí ztrácí potravinovou alergii po 1–2 letech vyhýbání se potravinovému alergenu, záleží to však na druhu alergenu (8, 10). Ve studii s placeboem Atherton zjistil signifikantní zlepšení atopického ekzému u více než 50 % dětí v době eliminační diety, při které vejce a kravské mléko byly nahrazeny sójovými potravinami (13). V kojeneckém věku je tedy hypoalergenní dieta

nedílnou součástí prevence a léčby atopického ekzému, s věkem dítěte však význam dietních opatření klesá.

U batolat s atopickým ekzémem je doporučeno omezit či zcela vynechat potraviny, které vyvolávají reakce nejčastěji (typu potravinové intolerance či alergie): kakao, čokoláda, mandle, ryby, mák, ořechy, citrusy, kiwi, rajčata, celer, petržel, plísňové sýry. Vejce se povoluje jen v pečívce a příloze, ne jako samostatný pokrm.

Nejasnosti jsou okolo konzumace mléka a mléčných výrobků u kojenců s atopickým ekzémem. Kravské mléko patří vzhledem k vysokému obsahu bílkovin k častým alergizujícím potravinám. Na druhé straně mléko přináší hodnotné živiny pro rostoucí organizmus s optimálním zastoupením bílkovin, vitaminů a minerálních látok. Mléko proto nepodáváme batolatům a větším dětem pouze tehdy, když vidíme přímou souvislost konzumace mléka se zhoršením ekzému nebo když se objeví jiný typ alergické reakce – kopřivka, průjem, zvracení, dýchací obtíže (14).

Význam potravinové alergie u dospělých pacientů s atopickým ekzémem byl často diskutován, ale obecně se potravinám u dospělých pacientů s atopickým ekzémem nepřikládal velký význam a nebyly zatím prováděny rozsáhléjší studie sledování potravinové alergie u této skupiny pacientů za použití expozičních testů, včetně dvojitě slepého, placebem kontrolovaného testu.

Jaká je diagnostika a léčba potravinové alergie u dospívajících a dospělých pacientů s atopickým ekzémem? Diagnostický postup pro potravinovou alergii u atopického ekzému navrhla Evropská akademie alergologie a klinické imunologie (EAACI a GA<sup>2</sup>LEN) (15).

Diagnostický postup, který vede ke spolehlivému určení rizikové potraviny, zahrnuje v první řadě anamnézu a dále testy určené ke stanovení přecitlivosti zprostředkované IgE proti látkám (kožní prick testy – SPT, sérové specifické IgE). Pro diagnostiku přecitlivosti zprostředkované tzv. „non-IgE“ patogenetickým imunitním mechanismem vstoupily do diagnostiky atopické epikutální testy. Z výsledku výše uvedených diagnostických metod vyplýne určité podezření na konkrétní potraviny, popř. potraviny. Pro přesnou diagnostiku musí být podezření potvrzeno ústupem potíží při diagnostické eliminační dietě a recidivou potíží při expozičním testu. Za zlatý standart v diagnostice potravinové alergie je považován dvojitě slepý, placebem kontrolovaný expoziční test (15).

Dieta, která předchází expozičním testům, může být eliminační, jak je uvedeno výše, kdy

na základě výsledků vyšetření (kožní prick testy, specifické IgE, atopické epikutální testy) doporučujeme eliminaci podezřelé potraviny na dobu 3–4 týdnů. Po tuto dobu hodnotíme, zda po eliminaci potraviny se kožní nález zlepší a na konci této diety je doporučeno provádět expoziční testy s podezřelou potravinou.

U pacientů spíše s těžší formou atopického ekzému však může být doporučena tzv. přísná diagnostická hypoalergenní dieta, při které je doporučen jídelníček s obsahem hypoalergenních potravin (16, 17). Tato hypoalergenní dieta se doporučuje zvláště u pacientů, kteří trpí dlouhodobě středně závažnou až závažnou formou atopického ekzému a u kterých není při pouhé eliminační dietě možno vyzporovat zlepšení kožního nálezu. V rámci této diety, která se doporučuje na dobu 3–4 týdnů, jsou vyloučeny potraviny se silnou alergenní potencií: kravské mléko a mléčné výrobky, obilná mouka, sója, vejce, stromové ořechy, arašídy a potraviny, dále potraviny, na které vzniklo podezření na základě výsledku anamnézy, atopických epikutálních testů. Dále jsou vyloučeny potraviny s histamino-liberačním účinkem, s vazoaktivními aminy, dále potraviny s barvivy, stabilizátory, konzervanty, emulgátory a antioxidanty. Dále se doporučuje vyloučit syrové ovoce a zelenina (ev. ponechán jeden druh anamnesticky bezpečný), koření a potraviny s obsahem přidatných látok, tzv. potravinových aditiv. Základem diety je tepelně upravená zelenina (s výjimkou celeru) a tepelně upravené ovoce, dále rýže, brambory a kukuřice – obdobně jako u bezlepkové diety, a maso – s výjimkou rybího. Je doporučeno, aby si v průběhu diety pacient zaznamenal závažnost atopického ekzému.

## Doporučené potraviny v průběhu diagnostické hypoalergenní diety

- Místo běžného pečiva rýžový či kukuřičný chléb
- K pečivu možno přidat džem bez přidatných látok – domácí
- Jako přílohy možno rýže, brambory a bezlepkové těstoviny
- Maso – hovězí, vepřové, kuřecí; ryby pouze po schválení lékařem
- Maso připravovat na sádle, popř. na rafinovaném slunečnicovém oleji (nepoužívat rostlinné tuky!)
- Uzeniny nejsou vhodné
- Zeleninu a ovoce konzumovat po tepelné úpravě (dušená zelenina, kompotované ovoce atd.), ale záleží na individuální snášenlivosti

- Tento jídelníček je možno zkoušit dodržet 3–4 týdny, množství potravin není omezené
- Cílem je zjistit, zda po dodržení hypoalergenní diety dojde ke zlepšení kožního nálezu

Pokud se zmírní závažnost atopického ekzému – hodnoceno SCORAD indexem (18), je pravděpodobné, že na zhoršování ekzému se může podílet potravina, která je jinak běžně v jídelníčku. Po skončení této diety je možno provádět expoziční testy a podezřelé potraviny opatrně zařazovat zpět do jídelníčku. Nejprve se zařazují běžné potraviny jako je pšeničná mouka či kravské mléko a mléčné výrobky. Dále různé druhy ovoce a zeleniny, vejce, ev. ryby... Expoziční testy by se měly provádět pod dohledem lékaře, který hodnotí případné reakce kožní či celkové a zvláště pak hodnotí závažnost atopického ekzému až 48 hodin po ukončení expozičního testu. Pouze v případě, že pacient měl před dietou potravinu běžně v jídelníčku, nikdy se u něj nevyskytla závažná alergická reakce a není astmatikem, je možno provést expoziční test i v domácím prostředí.

Za zlatý diagnostický standard je považován dvojitě slepý, placebem kontrolovaný orální expoziční test, kdy nemocný ani lékař nevědí, zda je testováno placebo nebo potravina. Předcházet může otevřený orální expoziční test, kdy se podá potravina v běžné dávce a formě. Pokud je otevřený expoziční test negativní, lze potravinu zavést do jídelníčku. Pokud je pozitivní, je třeba pozitivní výsledek potvrdit dvojitě slepým, placebem kontrolovaným expozičním testem (16, 17). Tento test se provádí vždy pod dohledem lékaře.

Na základě našeho sledování potravinové alergie u dospělých pacientů s atopickým ekzémem jsme prokázali, že potravinová alergie

na pšeničnou mouku byla zastoupena ve 4,5 %, na mléko v 1 %, na vejce v 6 %, na arašídy ve 23 % a na sóju ve 2 %. Navíc byla hodnocena sensibilizace na tyto potraviny, tedy přítomnost specifických protilátek třídy IgE bez klinických příznaků alergie. Např. na sóju byla senzibilizace prokázána u 28 % pacientů, na mléko u 9 %, na vejce u 28 % pacientů (19, 20).

V závěru tohoto sdělení je nutno uvést, že průběh atopického ekzému a problematika potravinové alergie je složitá – na průběhu atopického ekzému se může podílet i alergie na inhalační alergeny (vzdušné alergeny včetně roztočů, srstí zvířat, peří, pylů), dále je podstatný vliv faktorů klimatických, hormonálních a psychických.

Na základě našich výsledků doporučujeme zavedení eliminační diety při zjištění a potvrzení potravinové alergie. Diagnostická hypoalergenní dieta je vhodná jako přechodné léčebné opatření u pacientů s těžkou a středně těžkou formou atopického ekzému a dále jako nutná součást diagnostického postupu při zjišťování potravinové alergie.

## Literatura

1. Schultz-Larsen F, Hanifin J. Epidemiology of atopic dermatitis: Immunol Allergy Clin North Am, 2002; 22: 1–24.
2. Bruynzeel-Koomen C, Ortolani C, Aas K, Bindsley-Jensen C. EAACI Position paper Adverse reactions to food. Allergy, 1995; 50: 623–635.
3. Taylor S. Food Toxicology. In Food Allergy: adverse reactions to food, food additives. Metcalfe DD, Sampson HA, Simon RA, ed. BlackwellScience, USA, 2003: 475–486.
4. Špičák V, Panzner P. Alergologie. Galén 2004, Praha, 1. vydání, ISBN 80-7262-265.
5. Burks A, James JM, Hiegel A, et al. Atopic dermatitis and food hypersensitivity reactions. J Pediatr, 1998; 132: 132–136.
6. Sicherer S. Determinants of systemic manifestations of food allergy. J Allergy Clin Immunol, 2000; 106: 251–257.
7. Sicherer S, Sampson H. Food hypersensitivity and atopic dermatitis: pathophysiology, epidemiology, diagnosis, and management. J Allergy Clin Immunol, 1999; 104: 114–122.
8. Sampson H. Food allergy. Part 1: immunopathogenesis and clinical disorders: J Allergy Clin Immunol, 1999; 103: 717–728.
9. Sampson H. The evaluation and management of food allergy in atopic dermatitis. Clin Dermatol, 2003; 21: 183–192.
10. Sampson H, Scanlon S. Natural history of food hypersensitivity in children with atopic dermatitis. J Pediatr, 1989; 115: 23–27.
11. Burks A, Mallory S, Williams L, Shirrel M. Atopic dermatitis: clinical relevance of food hypersensitivity reactions. J Pediatr, 1988; 113: 447–451.
12. Lack G, Fox D, Northstone K. Factors associated with the development of peanut allergy in childhood. N Engl J Med, 2003; 348: 977–985.
13. Atherton D, Sewell M, Soothill J, Wells S. A double-blind controlled crossover trial of an antigen-avoidance diet in atopic eczema. Lancet, 1978; 1: 401–403.
14. Čapková Š, Špičák V, Vosmík F. Atopický ekzém. ISBN 978-80-7262-645-8.
15. Werfel T, Ballmer-Weber B, Eigenmann PA, Niggemann B, Rancé F, Turjanmaa K, Worm M. Eczematous reactions to food in atopic eczema: position paper of the EAACI and GA2LEN. Allergy, 2007; 62: 723–728.
16. Čelakovská J, Ettlerová K, Ettler K, Vaněčková J, Bukač J. Význam diagnostické hypoalergenní diety u pacientů s atopickým ekzémem. Čs. derm., 2011; 86(3): 138–143.
17. Ettlerová K. Diagnostika potravinové alergie u nemocných s atopickým ekzémem. Dermatologie pro praxi, 2008; 2: 88–91.
18. European task force on atopic dermatitis. Severity scoring of atopic dermatitis: the SCORAD Index (consensus report of the European Task Force on Atopic Dermatitis). Dermatology 1993; 186: 23–31.
19. Čelakovská J, Ettlerová K, Ettler K, Vaněčková J, Bukač J. Význam atopických epikutánních testů a dalších vyšetrovacích metod v diagnostice potravinové alergie na kravské mléko a pšeničnou mouku u pacientů s atopickým ekzémem ve věku nad 14 let. Čs. derm., 2009; 84(5): 254–263.
20. Čelakovská J, Ettlerová K, Ettler K, Vaněčková J. Egg allergy in patients over 14 years old suffering from atopic eczema. Int. J. Dermatol 2011; 50: 811–818.

Článek přijat redakcí: 14. 3. 2012

Článek přijat k publikaci: 11. 4. 2012

**MUDr. Jarmila Čelakovská, Ph.D.**

Klinika nemocí kožních a pohlavních  
LF UK a FN Hradec Králové  
Sokolská 581, 500 05 Hradec Králové  
jarmila.celakovska@seznam.cz

