

## Vyhodnocení epidemiologických dat u pacientů s atopickým ekzémem starších 14 let

Čelakovská, J.<sup>1</sup>, Ettlerová, K.<sup>2</sup>, Ettler, K.<sup>1</sup>, Bukač J. <sup>3</sup>

<sup>1</sup>Klinika nemocí kožních a pohlavních FN a LF UK Hradec Králové  
přednosta doc. MUDr. Karel Ettler, CSc.

<sup>2</sup>Ambulance klinické imunologie a alergologie, Hradec Králové  
vedoucí lékařka MUDr. Květuše Ettlerová

<sup>3</sup>Ústav lékařské biofyziky LF UK Hradec Králové  
přednosta doc. Ing. Josef Hanuš, CSc.

### Souhrn

#### Vyhodnocení epidemiologických dat u pacientů s atopickým ekzémem starších 14 let

Incidence alergických onemocnění (atopie) se v posledních 30 letech prudce zvyšuje. Prevalence atopického ekzému stoupá v posledních desetiletích zvláště v průmyslových zemích. Existuje však málo zpráv, které se týkají dlouhodobého sledování průběhu atopického ekzému vzhledem ke spojení s dalšími projevy atopie. Cílem naší práce je zhodnocení epidemiologických dat u pacientů s atopickým ekzémem na základě dotazníkové akce a statistické vyhodnocení závislosti mezi jednotlivými sledovanými kategoriemi (vznik atopického ekzému, výskyt asthma bronchiale, výskyt nežádoucích účinků potravin a přítomnost potravinové alergie, přítomnost celoroční a sezonní rýmy). Na základě statistického zpracování získaných údajů (testována nezávislost klasifikací pomocí testu  $\chi^2$ ) bylo zjištěno, že vznik atopického ekzému do 5. roku života je spojen se statisticky významně častějším výskytem nežádoucích reakcí na potraviny v dospělosti a častějším zhoršením kožního nálezu po jídle. Statisticky významnější výskyt asthma bronchiale však nebyl prokázán u pacientů se vznikem atopického ekzému před 5. rokem života.

*Klíčová slova:* atopický ekzém – asthma bronchiale – rhinitis – nežádoucí účinky potravin

### Summary

#### Epidemiologic Evaluation of Patients with Atopic Eczema Older than 14 Years

The incidence of allergic diseases has increased intensely in last 30 years. Prevalence of atopic eczema has been increasing worldwide during the last decades, especially in industrialized countries. There is a lack of reports focusing on long-term studies evaluating the course of atopic eczema with respect to association with other allergic symptoms in affected patients. The aim of our study is to evaluate the epidemiological data in patients with atopic eczema on the basis of questionnaire and to evaluate statistically the association between investigated categories (the onset of atopic eczema, the occurrence of asthma bronchiale, the occurrence of adverse effects of food and food allergy, the occurrence of seasonal or permanent rhinoconjunctivitis). Statistic evaluation (classification independency tested by  $\chi^2$  test) of results showed that the onset of atopic eczema before 5 years of age is associated with statistically significant increase in frequency of adverse effects of food in adults and more frequent worsening of atopic eczema in relation to food. On the other hand, our results did not show relation of asthma bronchiale to the onset of atopic eczema before 5 years of age.

*Key words:* atopic eczema – asthma bronchiale – rhinitis – adverse effects of food

Práce je podporována grantem GAUK č. 80/05/C.

*Seznam zkratk:* AE: atopický ekzém; AB: asthma bronchiale; IL-4, IL-5, IL-13: interleukin 4, 5, 13; Th2: podtyp pomocných T-lymfocytů

## ÚVOD

Alergická rinitida, asthma bronchiale, atopický ekzém a alergická konjunktivitida jsou jedny z nejčastěji se vyskytujících onemocnění. Počet pacientů s atopií se odhaduje v populaci na 30–50 % (16). Incidence těchto onemocnění se v posledních 30 letech prudce zvyšuje.

Prevalence atopického ekzému stoupá v posledních desetiletích zvláště v průmyslových zemích, údaje o prevalenci atopického ekzému (AE) jsou nejvyšší zvláště v průmyslových zemích v severní Evropě, kde dosahuje až 20 % u dětí a 1–3 % u dospělých (15). Prevalence atopického ekzému se zvýšila 2–3krát během posledních 30 let v průmyslových zemích, ale zůstává stále nízká v zemědělských oblastech Číny, východní Evropy a ve venkovských oblastech Afriky (18). Atopický ekzém je konstituční onemocnění, které se může poprvé projevit v kterémkoliv věku, ale všeobecně se udává, že u dvou třetin nemocných se onemocnění projeví do druhého roku života (7).

Příčiny rostoucí prevalence jsou v změně individuální imunitní reaktivitě, která je podmíněna jednak geneticky a jednak vnějšími faktory. V genetice se uplatňuje polygenní dědičnost s autosomálně dominantní expresí genů AE, které jsou zatím neznámé. Část chromosomu 5 obsahuje genetickou výbavu pro několik cytokinů aktivně zapojených do atopické imunitní odpovědi (10). Řada faktorů zevního prostředí funguje jako spouštěči genů atopie, což znamená provázanost zevních a vnitřních vlivů. Z vnějších faktorů má význam zvýšená zátěž v znečištěném prostředí domácími alergeny (zvláště roztoči), změna životního stylu, nižší promoření infekcemi – hygienická teorie, odklon matek od kojení. Také zvýšené povědomí o atopickém ekzému ve společnosti se odráží v hodnocení epidemiologických údajů.

Z patofyziologického hlediska rozlišujeme 2 typy AE: 1. extrinzický, 2. intrinzický.

U extrinzického typu, který postihuje 70–80 % pacientů, je patrná IgE sensibilizace na inhalační a potravinové alergeny a zvýšená tvorba cytokinů Th2: IL-4, IL-5, IL-13. Tento typ je také spojen s častějším výskytem alergické rhinitidy a astmatu (12).

Intrinzický typ, který postihuje 20–30 % pacientů s AE a vzniká častěji až po 20. roce života, je charakterizován non IgE reaktivitou, nižší tvorbou cytokinů Th2; u nemocných s tímto typem atopického ekzému bývá také častěji pozorována pozitivita v atopických epikutánních testech (8, 9).

Existuje však málo zpráv, které se zabývají dlouhodobým sledováním průběhu atopického ekzému vzhledem k jeho vývoji a vzhledem ke spojení s dalšími projevy atopie (= atopický pochod) (13).

Cílem naší práce bylo zhodnocení epidemiologických dat u pacientů s AE starších 14 let na základě dotazníkové akce, vyhodnocení závislosti mezi jednotlivými sledo-

vanými parametry (kategoriemi), a zejména vyhodnocení, jak často tato skupina pacientů udává nežádoucí reakce na potraviny.

Tyto dotazníky mají tedy význam v tom, že slouží k zachycení pacientů s podezřením na účast potravinové alergie na průběh atopického ekzému. Vybraní pacienti jsou nadále vyšetřováni diagnostickým postupem při zjišťování potravinové alergie (kožní prick testy, specifické sérové IgE, atopické epikutánní testy, expoziční testy – otevřený expoziční test, dvojitě slepý, placebem kontrolovaný expoziční test) a jsou dále dlouhodobě sledováni po identifikaci potravinového alergenu.

## METODIKA

Práce je založena na objektivním zhodnocení dotazníků, ve kterých pacient s atopickým ekzémem ve věku nad 14 let odpovídá na dotazy týkající se jeho kožního onemocnění. Pacient hodnotí sice subjektivně své obtíže, jeho odpovědi ale vypovídají o jeho pocitech, které považujeme za důležité pro kvalitu života. Otázky, na které pacient odpovídá, se vyznačují tím, že pacienta neohrožují, nezasahují do jeho soukromí, jsou jasně a zřetelně formulovány a nejsou časově náročné na zodpovězení. Pacient dotazník vyplňuje dobrovolně a pravdivě podle svých pocitů, k vyplnění dotazníku je navíc motivován svým kožním onemocněním. Nevylučujeme však, že pacient se v některých odpovědích nemůže mýlit (např. pacient se zcela lehkou formou asthma bronchiale, které by bylo možno prokázat při spirometrickém vyšetření, může uvést, že na asthma bronchiale netrpí). Dotazy týkající se vlivu potravin na jeho zdravotní stav jsou velmi podrobné, domníváme se však, že odpovědi pacientů jsou v tomto směru jistě zatíženy chybou. Pacient nehodnotí, zda trpí potravinovou alergií či potravinovou intolerancí, ale pravdivě popisuje nežádoucí reakce na potraviny. Jde o data objektivně zpracovaná na podkladě subjektivních pocitů pacientů s atopickým ekzémem.

V období leden 2005 – červen 2007 bylo na Klinice nemocí kožních a pohlavních vyšetřeno 225 pacientů s AE ve věku nad 14 let, z toho 148 žen, 77 mužů, průměrný věk 27,9 let (tab.1, demografická data). Tito pacienti vyplnili dotazník (viz přílohu str. 255–258).

**Tab. 1. Demografická data**

Počet pacientů s atopickým ekzémem	225
Muži	77
Ženy	148
Průměrný věk	27,9

V tomto dotazníku hodnotili:

- 1. výskyt asthma bronchiale;**
- 2. výskyt celoroční rýmy;**
- 3. výskyt sezónní rýmy;**
- 4. závažnost AE** – AE lehký, středně těžký, těžký (pa-

cienti odpovídali na dotaz, zda považují atopický ekzém za lehký, středně těžký nebo těžký);

- 5. výskyt nežádoucích reakcí na potraviny** – v dotazníku jsou vyjmenovány nejčastější potravinové alergeny a pacient odpovídá, zda má podezření nebo mu byla prokázána alergie na tyto potraviny, eventuálně uvádí jinou podezřelou potravinu. V dotazníku dále rozvádí potíže, které konkrétní potravina vyvolává a za jak dlouho po požití se potíže objeví. V dotazníku jsou vyjmenovány tyto obtíže: otok rtů, krku, svědění dutiny ústní, svědění kůže, výsev nových ložisek ekzému, zarudnutí kůže, výsev kopřivky, otoky kůže, bolest břicha, nadýmání, průjem, zvracení, dušnost, kašel, pískoty, rýma, pocit neprůchodnosti nosu, svědění očí, slabost, porucha vědomí, migrény. Je zde uveden i vzor vyplnění;
- 6. zhoršení ekzémových projevů v souvislosti s potravinami** – pacient odpovídá na dotaz, zda pozoruje zhoršení ekzémových projevů po požití potravin. Potraviny v této otázce nejsou specifikovány;
- 7. první projevy AE** : do 5. roku života, mezi 5.–18. rokem, po 18. roce;
- 8. výskyt ekzémových projevů v posledním roce**: trvale nebo občas.

Odpovědi v dotaznících byly vyhodnoceny a zpracovány lékařem, eventuální nejasnosti při vyplňování dotazníku lékař pacientovi vysvětlil.

Dvojice těchto parametrů (kategorií) byly uspořádány do kontingenční tabulky a byla testována nezávislost klasifikací pomocí testu  $\chi^2$ , hladina významnosti byla zvolena 5 %. Výsledky byly zpracovány ve Výpočetním středisku Ústavu lékařské biofyziky LF UK v Hradci Králové.

## VÝSLEDKY

Tato studie vychází čistě z anamnestických údajů, které poskytl pacient při vyplňování dotazníku, což může být považováno za nedostatek. Přesto se domníváme, že dotazník byl natolik podrobný, že při pečlivém zhodnocení mohl podat o pacientovi s atopickým ekzémem cenné informace minimálně o kvalitě jeho života. Proto je nutno k výsledkům přistupovat jako k anamnestickým údajům, které mohou být zatíženy chybou.

Výsledky výskytu sledovaných kategorií a jejich statistické závislosti jsou shrnuty do 5 tabulek.

Tabulka 2 uvádí výskyt sledovaných parametrů u pacientů s atopickým ekzémem.

**Tab. 2. Výskyt sledovaných dat u pacientů s atopickým ekzémem v %**

Parametr	%
Asthma bronchiální	28,4
Celoroční rýma	37,8
Sezónní rýma	48,9
Lehká forma AE	29,3
Středně těžká forma AE	50,2
Těžká forma AE	20,4
Nežádoucí reakce na potraviny	67,1
Zhoršení AE v souvislosti s potravinami	60,0
Vznik AE do 5. roku života	66,2
Vznik AE mezi 5.–18. rokem	17,3
Vznik AE po 18. roce	16,4
Trvalé projevy AE	53,7
Občasné projevy AE	46,2
<b>Celkem pacientů</b>	<b>225 (100%)</b>

Z celkového počtu 225 vyšetřených pacientů 28 % udávalo přítomnost asthma bronchiálního, téměř 38 % výskyt celoroční rýmy a 49 % sezónní rýmy. Jako lehkou formu atopického ekzému označilo 29 % pacientů, jako středně těžkou formu 50 % a jako těžkou formu označilo ekzémové projevy 20 % pacientů. Přítomnost nežádoucích účinků potravin uvedlo 67 % pacientů, samotné zhoršení ekzémových projevů v souvislosti s potravinami uvedlo 60 % pacientů. První projevy atopického ekzému před 5. rokem života uvedlo 66 % pacientů, první projevy atopického ekzému mezi 5. až 18. rokem života uvedlo 17 %, vznik atopického ekzému po 18. roce života popsalo 16 % pacientů. Trvalé projevy atopického ekzému popisuje 54 % pacientů, občasné projevy 46 % pacientů.

Vznik atopického ekzému do 5. roku života je spojen s častějším výskytem nežádoucích reakcí na potraviny a zhoršením AE v souvislosti s potravinami – v 72 % (respektive v 70 %) v porovnání s pozdějším vznikem AE – tedy mezi 5.–18. rokem, kdy výskyt nežádoucích reakcí na potraviny popsalo 66 % pacientů a zhoršení AE v souvislosti s potravinami 56 %, a po 18. roce života, kdy výskyt nežádoucích reakcí na potraviny popsalo 45 % a zhoršení AE v souvislosti s potravinami 27 % sledovaných pacientů. Rozdíl je statisticky významný. Naopak nebyla statisticky prokázána souvislost období vzniku AE s výskytem asthma bronchiálního, celoroční rýmy a sezónní rýmy. Porovnání období vzniku AE s těmito uvedenými parametry je uvedeno v tabulce 3.

Dále jsme sledovali, jak často pacienti s atopickým ekzémem, kteří trpí bronchiálním astmatem, popisují

**Tab. 3. Výskyt sledovaných kategorií v jednotlivých časových obdobích**

Vznik AE	Nežádoucí reakce na potraviny	Zhoršení AE v souvislosti s potravinami	Výskyt asthma bronchiálního	Výskyt celoroční rýmy	Výskyt sezónní rýmy
Do 5. roku	72 %	70 %	30 %	39 %	50 %
5.–18. rok	66 %	56 %	23 %	43 %	58 %
Po 18. roce	45 %	27 %	24 %	24 %	32 %

Statisticky významná souvislost těchto dat s výskytem asthma bronchiálního je prokázána – značeno tučně. AE – atopický ekzém.

**Tab. 4. Výskyt sledovaných kategorií u pacientů s asthma bronchiale (AB+) a u pacientů bez asthma bronchiale (AB-)**

Kategorie	AB+ (Asthma ano, %)	AB- (Asthma ne, %)
Celoroční rýma	65	26
Lehký AE	14	35
Středně těžký AE	56	47
Těžký AE	29	16
Nežádoucí reakce na potraviny	79	62
Zhoršení AE v souvislosti s potravinami	73	54
Trvalý výskyt AE	67	48

**Tab. 5. Procentuální vyjádření sledovaných parametrů u lehké, středně těžké a těžké formy AE**

Závažnost AE	Celoroční rýma	Asthma bronchiale	Zhoršení AE v souvislosti s potravinami	Trvalý průběh AE	Nežádoucí reakce na potraviny	Sezónní rýma
Lehký	24 %	14 %	43 %	19 %	57 %	37 %
Středně těžký	42 %	56 %	65 %	60 %	69 %	51 %
Těžký	45 %	29 %	69 %	86 %	73 %	58 %

Tučně je vyjádřena statisticky významná závislost. AE – atopický ekzém.

výskyt sledovaných kategorií. Bylo zjištěno, že tito pacienti popisují v 65 % výskyt celoroční rýmy, ve 14 % udávají lehkou formu AE, v 56 % středně těžkou formu AE a v 29 % těžkou formu AE, v 79 % uvádějí výskyt nežádoucích reakcí na potraviny, v 73 % zhoršení AE v souvislosti s potravinami a v 67 % trvalý výskyt AE v posledním roce (tab. 4). U pacientů s asthma bronchiale je prokázán statisticky významnější výskyt všech těchto uvedených parametrů ve srovnání s pacienty bez asthma bronchiale.

V tabulce 5 uvádíme procentuální výskyt sledovaných parametrů u jednotlivých forem závažnosti AE. Pacienti s lehkou formou AE popisují zhoršení AE v souvislosti s potravinami ve 43 %, se středně těžkou formou AE v 65 % a pacienti s těžkou formou AE popisují zhoršení AE v souvislosti s potravinami v 69 %. Pacienti s lehkou formou AE udávají výskyt celoroční rýmy ve 24 %, pacienti se středně těžkou formou AE ve 42 % a s těžkou formou AE v 45 %. Výskyt asthma bronchiale popisují pacienti s lehkou formou AE ve 14 %, se středně těžkou formou AE v 56 %, s těžkou formou AE v 29 %. Statisticky významnou souvislost závažnosti AE jsme prokázali s výskytem celoroční rýmy, asthma bronchiale, se zhoršením AE v souvislosti s potravinami a s trvalým výskytem AE v posledním roce. Statisticky významnou souvislost závažnosti AE jsme neprokázali s výskytem nežádoucích reakcí na potraviny a s výskytem sezónní rýmy.

Dále jsme zjišťovali, zda existuje souvislost s výskytem nežádoucích reakcí na potraviny a výskytem celoroční rýmy a asthma bronchiale. Tuto souvislost jsme prokázali. U pacientů s asthma bronchiale se statisticky významně častěji vyskytují nežádoucí reakce na potraviny – v 79 %, u pacientů bez asthma bronchiale v 62 %. U pacientů s celoroční rýmou se nežádoucí reakce na potraviny vyskytují v 78 %, u pacientů bez celoroční rýmy v 60 %, rozdíl je statisticky také významný.

## DISKUSE

Dotazníky v této studii slouží k zachycení pacientů s atopickým ekzémem s podezřením na účast potravinové alergie. Vybraní pacienti jsou nadále vyšetřováni výše uvedeným diagnostickým postupem při zjišťování potravinové alergie (včetně expozičních testů) a jsou dále sledováni po identifikaci potravinového alergenu. Bude jistě zajímavé porovnat závěry získané na základě zpracování dat z dotazníku se závěry získanými na podkladě objektivních vyšetření; tato vyšetření nyní probíhají.

V diskusi nyní porovnáваме výsledky a závěry námi provedené studie s podobnými studii ve světě.

Výzkumy z různých průmyslových částí světa prokazují zvyšující se prevalenci všech klinických projevů atopie a také rostoucí prevalenci alergických reakcí na potraviny, léky, hmyz (17). Atopický ekzém je jedním z nejčasnějších projevů atopie, s nejvyšší incidencí během prvních 3 měsíců života (3). Atopický ekzém, který vznikne před 1. rokem života, je spojen se zvýšeným rizikem vzniku asthma bronchiale a rhinokonjunktivitidy (2). Prospektivní studie odhadují, že děti s projevy AE v kojeneckém věku mají 2–9krát vyšší riziko vzniku asthma bronchiale (11). Výsledky naší studie však neprokázaly statisticky významnou závislost mezi obdobím vzniku AE a asthma bronchiale a rhinitidy. Podle zpráv z literatury může dojít až u 80 % dětí s atopickým ekzémem k vývoji asthma bronchiale, zvláště u těch, které jsou senzibilizovány na potravinové alergeny, především na vejce. Tyto údaje vycházejí ze studie Guilletta, který po dobu 3 let sledoval 250 dětí s atopickým ekzémem a s podezřením na potravinovou alergii (1, 5). Podle Špičáka dojde u dětí s atopickým ekzémem ke vzniku alergické pylové rýmy nebo alergického asthma bronchiale v 50–75 %. Děti s těžkým atopickým ekzémem mají asthma častěji, alergická pylová rýma je u dětí s atopickým ekzémem poměrně vzácná (16). Podle Špičáka 50 % dospělých pacientů



s atopickým ekzémem mívá současně astma bronchiální a asi 40 % pylovou rýmu (16). Výsledky naší studie ukazují, že pacienti ve věku nad 14 let s atopickým ekzémem udávají výskyt astma bronchiálního v 28 %, výskyt celoroční rýmy v 38 % a sezónní rýmy v 49 %. Vysvětlením tohoto výsledku může být fakt, že pacienti s astma bronchiálním a méně závažnou formou AE nebo již bez projevů AE kožního lékaře nenavštěvují a jsou sledováni pouze u alergologa. Nedostatkem naší studie může být, že pacienti s AE uváděli pouze období vzniku AE, ale ne již období vzniku dechových obtíží a rýmy.

Existuje pouze málo studií, které se zabývají závažností a trváním AE (resp. dobou vzniku AE) jako rizikovými faktory pro další projevy atopie (13). Podle studie Ohshima (14) jsou závažnost a trvání AE faktory ovlivňující vznik astma bronchiálního. Výsledky naší studie toto tvrzení podporují, závažnost a průběh AE jsou podle našich výsledků statisticky významně spojeny se vznikem astma bronchiálního a s výskytem celoroční rýmy. Podle studie Ricciho (13) přechod od mírné formy do středně závažné formy AE zdvojnásobuje riziko vzniku astma bronchiálního a přechod z formy středně závažné do těžké zvyšuje riziko vzniku astma bronchiálního 4krát. Naše studie prokázala souvislost závažnosti AE s výskytem astma bronchiálního, ale v jiném poměru. Mírná forma AE byla spojena s 14% výskytem astmatu, u pacientů se středně těžkou formou AE se astma bronchiální vyskytovalo v 56 %, ale u těžké formy AE došlo k poklesu výskytu astma bronchiálního na 29 %. Vysvětlením může být subjektivní hodnocení závažnosti AE, kdy část pacientů s těžkou formou AE zhodnotila svou formu jako středně těžkou. Nedostatkem naší studie je jistě skutečnost, že závažnost AE byla hodnocena u části pacientů subjektivně v rámci vyplňování dotazníku. Přesto byli všichni pacienti naší studie vyšetřeni kožním lékařem a případné nejasnosti v dotazníku s pacientem kožní lékař probíral.

Prevalence potravinové alergie bez zohlednění věku je 2–3,2 % (16), na těchto číslech se shoduje většina studií z celého světa, i přes odlišné životní styly a stravovací návyky. Potravinová alergie je stav, který musí mít imunologický podklad. Podle subjektivně zaměřených průzkumů v minulosti na podkladě dotazníků se výskyt potravinové alergie v populaci uváděl kolem 10–15 %, dokonce až 25 %. Důvodem těchto rozdílů jsou nejčastěji diagnostické omyly způsobené potravinovou averzí k některým druhům potravin, toxickým účinkem potravin (endotoxiny hub, plísní, bakterií a ryb) a také histaminoliberačním účinkem některých potravinových „mediátorů“ a přítomností vazoaktivních aminů v řadě rostlinných a živočišných potravin. Souhrnně se enzymové a farmakologické příčiny nežádoucích reakcí na potraviny označují jako potravinová intolerance, neimunologicky podmíněná (16). Potravinová alergie by měla být prokazována objektivními a citlivými imunologickými a expozičními testy, a nikoliv pouhými anamnestickými údaji. Prevalence potravinové alergie pravděpodobně stoupá, nejsou pro to sice tak přesvědčivá čísla jako napří-

klad u astma bronchiálního, ale s jistotou lze říci, že stoupá potravinová alergie pylově asociovaná (16).

Vztah potravinové alergie a atopického ekzému je velmi složitý, uplatňují se zde všechny typy imunopatologických reakcí – od časných až po pozdní – s latencí po expoziční alergenu přesahující 24 hodin. U dětí do 3 let je u 1/3 nemocných s atopickým ekzémem prokázána potravinová alergie na kravské mléko a vejce. U více než 80 % z nich však po 3. roce života nastupuje tolerance na tyto potraviny. Význam potravinové alergie u adolescentů a dospělých pacientů s AE zůstává otázkou, existuje pouze málo studií zabývajících se významem potravinové alergie u pacientů s AE. Význam potravin je laicky dokonce přeceňován. Odborná literatura jej nepodceňuje, ale potravinové vlivy hrají malou roli. Může se jednat i o uvedené nealergické reakce a obvykle o kombinace s dalšími faktory.

Otázky, které zodpovídá pacient v dotazníku týkající se vlivu potravin na jeho zdravotní stav, jsou velmi podrobné, domníváme se však, že odpovědi pacientů jsou v tomto směru zatíženy chybou. Pacient nehodnotí, zda trpí potravinovou alergií či potravinovou intolerancí, ale pravdivě popisuje vliv potravin na jeho organismus a nežádoucí reakce na potraviny, které v sobě mohou zahrnovat reakce neimunologicky podmíněné či psychosomatické. Domníváme se, že subjektivně popisovaný údaj např. o pocitu otoku rtů a dutiny ústní a svědění dutiny ústní (orální alergický syndrom) je anamnestický údaj poměrně spolehlivý, na rozdíl od jiných popisovaných příznaků, např. zhoršení atopického ekzému po potravinách obecně. Přesto je zajímavá skutečnost, že 67 % pacientů s atopickým ekzémem v naší studii popisuje nežádoucí reakce na potraviny a 60 % má podezření na zhoršení atopického ekzému v souvislosti s potravinami obecně.

Pro naši práci mají tyto dotazníky význam v tom, že slouží k zachycení pacientů s podezřením na účast potravinové alergie na průběh atopického ekzému. Jak jsme již uvedli, tyto vybraní pacienti jsou vyšetřeni diagnostickým postupem pro určení významu potravinové alergie (stanovení hladiny sérového specifického IgE, provedení kožních prick testů a atopických epikutánních testů, doporučení diagnostické hypoalergenní diety a následné provedení expozičních testů, včetně dvojitého slepého, placebem kontrolovaného expozičního testu). Pokud je u pacienta zjištěna potravinová alergie, tento pacient je nadále dlouhodobě sledován po identifikaci potravinového alergenu.

## ZÁVĚR

Objektivní závěr z dotazníků, které vyplňovali sami pacienti, pravděpodobně nelze vyvodit. Tyto dotazníky posloužily k zachycení pacientů s atopickým ekzémem, kteří měli podezření na účast potravinové alergie na průběh atopického ekzému k dalšímu objektivnímu vyšetření v diagnostickém procesu potravinové alergie.

Přesto se domníváme, že závěr naší studie může být určitým poselstvím pro praxi.

Vznik AE do 5. roku života je spojen s významně častěji pozorovaným výskytem nežádoucích reakcí na potraviny u adolescentů a dospělých pacientů s atopickým ekzémem a častěji popisovaným zhoršením atopického ekzému v souvislosti s potravinami obecně. Neprokázali jsme závislost mezi obdobím vzniku AE a výskytem asthma bronchiale a rhinitidy (sezónní i celoroční). Podle výsledků naší studie u pacientů s AE, kteří trpí na asthma bronchiale, se významně častěji vyskytuje celoroční rýma, nežádoucí reakce na potraviny, včetně zhoršení ekzémových projevů v souvislosti s potravinami obecně a závažnější forma atopického ekzému.

## LITERATURA

- ARSHAD, SH., TARIQ, SM., MATTHEWS, S., HAKIMO, E., KATAMURA, K., ITO, S., HIRAO, T. Sensitization to common allergens and its association with allergic disorders at age 4 years: a whole population birth cohort study. *Pediatrics*, 2001, 108, E 33.
- BERGMANN, RL., EDENHARTER, G., BERGMANN, KE. Atopic dermatitis in early infancy predicts allergic airway disease at 5 years. *Clin Exp Allergy*, 1998, 28, p. 965-70.
- BONIFAZI, E., MENEGHINI, LC. Atopic dermatitis in the first six months of life. *Acta Derm Venereol Suppl*, 1989, 144, p. 20-2.
- DUNLOP, A., REICHRTOVA, E., PALCOVICOVA, L., CIZNAR, P. Environmental and dietary risk factors for infantile atopic eczema among a Slovak birth cohort. *Pediatr Allergy Immunol*, 2006, 17, p. 103-111.
- GUILLET, G., GUILLET, MH. Natural history of sensitizations in atopic dermatitis. A 3 years follow-up in 250 children: food allergy and high risk of respiratory symptoms. *Arch Dermatol*, 1992, 128, p. 187-192.
- GUSTAFSSON, D., SJOBERG, O., FOUCARD, T. Development of allergies and asthma in infants and young children with atopic dermatitis – a prospective follow-up to 7 years of age. *Allergy*, 2000, 55, 3, p. 240-245.
- CHROMEJ, I. *Atopický ekzém*, Dali Banská Bystrica, Bratislava, 2007, ISBN neuvedeno.
- JOHANSSON, SGO., BIEBER, T., DAHL, R., FRIEDMANN, PS., LANIER, BQ., LOCKEY, RL. et al. Revised nomenclature for allergy for global use: report of the Nomenclature Review Committee of the World Allergy Organization. *J Allergy Clin Immunol*, 2004, 113, p. 832-836.
- KERSCHENLOHR, K., DECARD, S., DARSOW, U., OLLERT, M., WOLLENBERG, A. Clinical and immunologic reactivity to aeroallergens in „intrinsic“ atopic dermatitis patients. *J Allergy Clin Immunol*, 2003, 111, p. 195-197.
- KREJSEK, J., KOPECKÝ, O. *Klinická imunologie*, Nucleus 2004, Hradec Králové, ISBN 80-86225-50-X.
- MARTINEZ, FD., WRIGHT, AL., TAUSSIG, LM., HOLBERG, CJ., HALONEN, M., MORGAN, WJ. Asthma and wheezing in the first six years of life. *N Engl J Med*, 1995, 332, p. 133-8.
- NOVAK, N., BIEBER, T., LEUNG, DYM. Immune mechanisms leading to atopic dermatitis. *J Allergy Clin Immunol.*, 2003, 112 (suppl), p. 128-139.
- RICCI, G., PATRIZI, A., BALDI, E., MENNA, G., TABANELLI, M., MASI, M. Long-term follow-up of atopic dermatitis: Retrospective analysis of related risk factors and association with concomitant allergic diseases. *J Am Acad Dermatol*, 2006, 55, 5, p. 765-771.
- OHSHIMA, Y., YAMADA, A., HIRAOKA, M., KATAMURA, K. Early sensitization to house dust mite is a major risk factor for subsequent development of bronchial asthma in Japanese infants with atopic dermatitis: results of a 4-year follow-up study. *Ann Allergy Asthma Immunol*, 2002, 89, p. 265-270.
- SCHULTZ-LARSEN, F., HANIFIN, JM. Epidemiology of atopic dermatitis. *Immunol Allergy Clin North Am*, 2002, 22, p. 1-24.
- ŠPIČÁK, V., PANZNER, P. *Alergologie*, Galén 2004, Praha, 1. vyd., ISBN 80-7262-265-X., str. 191.
- YATES, VR., KERR, REI., MACKIE, RM. Early diagnosis of infant seborrheic dermatitis and atopic dermatitis clinical features. *Br J Dermatol*, 1983, 108, p. 633-8.
- TAYLOR, B., WADSWORTH, J., WADSWORTH, M., PECKHAM, C. Changes in reported prevalence of childhood eczema since the 1939-45 war. *Lancet*, 1984, 2, p. 1255-7.

Došlo do redakce: 14. 5. 2008

MUDr. Jarmila Čelakovská  
Klinika nemocí kožních a pohlavních FN a LF UK  
Sokolská 581  
500 05 Hradec Králové  
E-mail: jarmila.celakovska@seznam.cz

**Příloha:**

**VÝSKYT POTRAVINOVÉ ALERGIE U NEMOCNÝCH S ATOPICKÝM EKZÉMEM  
D O T A Z N Í K**

*Vážená paní, vážený pane,*

*Vaše kůže je postižena atopickým ekzémem. Je to chronické onemocnění, které vzniká na základě dědičné dispozice a jehož průběh je ovlivněn mnoha faktory (alergeny inhalační, potravinové, psychické vlivy, hormonální a klimatické vlivy).*

*Tento dotazník nám poslouží ke zjištění, jak velký význam přikládáte potravinám pro zhoršení Vašeho onemocnění. Získáme tak cenné informace, které využijeme k výzkumu výskytu potravinové alergie u atopického ekzému.*

*Děkujeme za Váš čas, který věnujete vyplnění dotazníku.*

*MUDr. Jarmila Čelakovská  
Klinika nemocí kožních a pohlavních FN a LF UK  
Hradec Králové*

INICIÁLY:

DATUM:

VĚK:

POHLAVÍ:

ZAMĚSTNÁNÍ NYNÍ:	Gumové rukavice
	Styk s potravinami
ZAMĚSTNÁNÍ DŘÍVĚJŠÍ:	Gumové rukavice
	Styk s potravinami

MÁM:

Atopický ekzém	ANO	NE
Asthma bronchiale	ANO	NE
Celoroční alergická rýma	ANO	NE
Sezónní (pylová) rýma	ANO	NE

Byl(a) jste vyšetřen(a) na alergologii	ANO	NE
--	-----	----

ATOPICKÝM EKZÉMEM TRPÍTE:

Od kolika let:		
V posledním roce trvale (denně)	ANO	NE

Lokalizace ekzému: (zaškrtněte místo postižení)			
obličej	krk	výstřih	loketní jamky
pod koleny	ruce		předloktí
dolní končetiny	trup		celé tělo

Používáte masti s kortikoidy: (zaškrtněte)		
denně	občas	nikdy

Sami považujete ekzém za: (zaškrtněte)		
lehký	středně těžký	těžký
Pozorujete zhoršení ekzému po nějakém jídle: (zaškrtněte)	ANO	NE
	ASI ANO	ASI NE

Prodělal(a) jste alergickou reakci po nějaké konkrétní potravíně (popř. neznámé potravíně) (zaškrtněte)	ANO	NE
--	-----	----

Dodržujete nějakou dietu? (zaškrtněte)	ANO	NE
Jakou . . . . .		

Používáte gumové rukavice (nejméně 1x/týden)	ANO	NE
--	-----	----



MÁTE PODEZŘENÍ NA ALERGIÍ (NEBO VÁM BYLA PROKÁZÁNA ALERGIE) NA NÍŽE UVEDENOU POTRAVINU:

kravské mléko	ANO	NE
vejce	ANO	NE
pšeničná mouka (pečivo, ...)	ANO	NE
sója	ANO	NE
celer	ANO	NE
arašídy	ANO	NE
vlašský ořech	ANO	NE
lískový ořech	ANO	NE
ryba	ANO	NE
vepřové maso	ANO	NE
hovězí maso	ANO	NE
kuřecí maso	ANO	NE
koryši	ANO	NE
brambory	ANO	NE
rýže	ANO	NE
ovoce ( <i>zaškrtněte z vybrané nabídky</i> )		
jablko, hruška, třešně, broskve, meruňka, třešně, kiwi, banán, pomeranč, jiné..... ..... .....	vadí pouze syrové	vadí i tepelně zpracované
zelenina ( <i>zaškrtněte z vybrané nabídky</i> )		
mrkev, rajče, paprika, jiné ..... ..... .....	vadí pouze syrové	vadí i tepelně zpracované
koření ( <i>zaškrtněte z vybrané nabídky</i> )		
pepř, kmín, jiné ..... .....		
pivo	ANO	NE
víno	ANO	NE
káva	ANO	NE
neznámá potravina	ANO	NE
jiné .....	ANO	NE

Rozved'te potíže, které konkrétní potravina u Vás vyvolává a uveďte, za jak dlouho po požití se potíže objeví:

VYBERTE Z TĚCHTO POTÍŽÍ:

∞ otok rtů, otok krku, svědění sliznice dutiny ústní
∞ svědění kůže, výsev nových ložisek ekzému, zarudnutí kůže, výsev kopřivky, otoky kůže
∞ bolest břicha, nadýmání, průjem, zvracení
∞ dušnost, kašel, pískoty
∞ rýma, pocit neprůchodnosti nosu, svědění očí
∞ slabost, porucha vědomí, migréna

VZOR VYPLNĚNÍ:

kravské mléko	svědění kůže výsev ekzému	za 1 hodinu 2. den
arašídý	svědění v krku, otok v krku dušnost, kašel, průjem zhoršení ekzému	za 5 minut za 1 hodinu 2.den

POTRAVINA	POTÍŽE	ČAS