

Potravinová alergie na vejce v dospělém věku u pacientky s atopickým ekzémem a bronchiálním astmatem

MUDr. Jarmila Čelakovská¹, MUDr. Květuše Ettlerová²

¹Klinika nemocí kožních a pohlavních FN a LF UK Hradec Králové

²Ambulance klinické imunologie a alergologie, Hradec Králové

Alergie na vaječné bílkoviny je běžná u dětí s atopickým ekzémem. Vznik potravinové alergie na vaječné bílkoviny v dospělosti je vzácný. Popisujeme případ 58leté ženy s dermorespiračním syndromem, u které byl atopický ekzém diagnostikován v pozdějším věku a u které byla zjištěna multiproteinová senzibilizace na běžné inhalační a potravinové alergen. Pacientka trpí alergií na inhalační alergen včetně peří s klinickými projevy dušnosti a rinokonjunktivitidy. V rámci vyšetření potravinové alergie byla zaznamenána klinická reakce s projevem zhoršení atopického ekzému zvláště po vaječných bílkovinách; vzhledem k výsledkům vyšetření a průběhu onemocnění se v tomto případě může jednat o bird-egg syndrom. V posledních třech letech je u této pacientky atopický ekzém mírného charakteru, po dietní chybě však pozoruje nejenom zhoršení kožního nálezu, ale i dušnost a střevní obtíže. Na průběh dermorespiračního syndromu u této pacientky však mohou mít vliv i další zjištěné inhalační a potravinové alergen.

Klíčová slova: atopický ekzém, potravinová alergie na vaječné bílkoviny.

Food allergy to egg with the onset at adult age in patient with atopic eczema and asthma bronchiale

Allergy to hen's egg is common in children suffering from atopic eczema. Adult-onset of egg allergy has rarely been mentioned in the literature. In this case report we demonstrate the 58 years old woman suffering from the dermorespiratory syndrome with the late onset of atopic eczema and with the sensitisation to common aero- and food allergens. The patient suffers from allergy to feather with clinical symptoms of asthma bronchiale and rhinoconjunctivitis. In the diagnostic work – up, the egg allergy was confirmed as a triggering factor leading to the exacerbations of atopic eczema; after the evaluation of results we have a suspicion to bird-egg syndrome in this patient. After elimination of an egg, the skin finding improved and the patient suffers from mild form of atopic eczema. During the breaking of the diet regimen she observes both the worsening of atopic eczema, the worsening of asthma bronchiale and gastrointestinal symptoms as well. The course of dermorespiratory syndrome can be also influenced by other recorded aero- and food allergens.

Key words: atopic eczema, egg allergy.

Interní Med. 2010; 12(11): 558–560

Úvod

Alergie na vaječné bílkoviny je běžná u dětí do tří let věku a je úzce spjata s atopickým ekzémem (1, 2). Pokud se tato alergie vyskytuje u dospělých pacientů, bývá to u jedinců již v minulosti senzibilizovaných na ptačí nebo jiné živočišné antigeny, u pracovníků v potravinářských provozech, u kterých se alergie na vaječné bílkoviny projevuje respiračními obtížemi, a dále u jedinců, u kterých alergie přetrvává od dětství (2–6).

Cílem diagnostického postupu při zjišťování potravinové alergie u pacientů s atopickým ekzémem je odhalit provokující potravinu, která se může podílet na zhoršení kožního nálezu. V této diagnostice neexistuje žádná jednoduchá a přitom spolehlivá metoda. Z laboratorních vyšetření je možné stanovení sérové hladiny specifického IgE na potravinu. Další možností je stanovení časných reakcí (IgE zprostředkova-

né) jsou kožní prick testy. Stěžejní místo zaujímá v diagnostice diagnostická eliminační dieta a expoziční testy – otevřený expoziční test (potravina je požitá v běžné formě), jednoduše slepý expoziční test (pacient neví, co požije), dvojité slepý, placebem kontrolovaný expoziční test (pacient ani lékař nevědí, zda je testována potravina nebo placebo). Tyto testy mají u atopického ekzému své zvláštnosti. Kromě časných reakcí je nutno hodnotit i reakci pozdní, dále je třeba vzít do úvahy, že tyto nemocní pozorují často zhoršení ekzému až po vyšší dávce a po opakovaném požití potravin (7).

V kazuistice popisujeme případ 58leté ženy, která trpí alergickou formou bronchiálního astmatu od dětství, dále akutní alergickou rýmou a dušností po kontaktu s ptáky. U této ženy byl v 52 letech věku diagnostikován navíc atopický ekzém, pro který byla vyšetřena na Kožní klinice ve Fakultní nemocnici v Hradci Králové.

Popis případu

V prosinci 2006 byla na Kožní klinice ve Fakultní nemocnici v Hradci Králové vyšetřena ambulantně 55letá žena s těžkou formou atopického ekzému s impetiginizací.

Zanamnézy: Matka zemřela v 69 letech na ca dělohy, otec trpí nádorem prostaty, bratr i dcera mají bronchiální astma. Pacientka se léčí s arteriální hypertenzí od roku 2004. Pobírá plný invalidní důchod od roku 2006, předtím pracovala jako operátorka u firmy Panasonic. Žije v paneláku, zvířata nemá, jejím koníčkem je zahrada.

Zmedikace: salbutamol (Ventolin aer), zafirlukast (Accolate tabl. 2x 20 mg denně), ipratropium bromid (Atrovent aer, 3 vdechy 4x denně), beclometason dipropionas (Ecobec 250 µg 2 vdechy 6x denně), loratadin (Claritin 20 mg 1x denně) – doporučeno spádovým alergologem.

Sledována u alergologa pro středně závažnou až závažnou formu bronchiálního astmatu

od časného dětství, od 40 let věku pro těžkou formu. V kožních prick testech zjištěna přecitlivělost na roztoče, pelyněk, peří ptáků, srst koně. Specifické IgE pozitivní na *Dermatophagoides farinae* 16,27 U/ml, *Dermatophagoides pteronysinus* 16,37 U/ml, srst psa 13,27 U/ml, srst kočky 1,6 U/ml a prach 2,92 U/ml.

Kožní potíže

Pacientka měla první kožní obtíže charakteru zarudlých numulárních ložisek generalizované po těle od roku 2004. V té době byla vyšetřena ve spádové kožní ambulanci a byla stanovena dg. atopický ekzém. Terapie pro tyto kožní obtíže se v té době skládala z lokální terapie obsahující kortikoidní látky a antibiotika a dále z indiferentních emolencií, ale efekt byl minimální. Těžká forma atopického ekzému s impetiginizací byla důvodem k hospitalizaci na Kožní klinice ve FN Hradec Králové v prosinci r. 2006.

Protože pacientka udávala příznaky orálního alergického syndromu po požití kiwi a rajčat od dětství, a navíc v posledním roce pozorovala i průjem po požití mořských ryb, bylo přistoupeno k diagnostice potravinové alergie jako možného provokačního faktoru kožních obtíží. Toto vyšetření bylo provedeno v období s mírnějšími ekzémovými příznaky.

Po vysazení antihistaminik a lokální terapie s kortikoidy byly za pět dní provedeny kožní prick testy v alergologické ambulanci, atopické epikutánní testy v kožní ambulanci a bylo doporučeno provedení expozičních testů s potravinami, kterým předcházela diagnostická hypoalergenní dieta.

Výsledky vyšetření

Celkové IgE 1 450 IU/ml, specifické IgE pozitivní na bílek 4,99 U/ml, žloutek 8,03 U/ml, tuňáka 0,60 U/ml, lososa 0,55 U/ml, ostatní potraviny negativní, specifické IgE na peří andulky 1,34 U/ml, kanára 0,45 U/ml.

Kožní prick testy

Pozitivní reakce na celer, žloutek, bílek, pšeničnou mouku a ořechy, mírná reakce na mořské ryby, sóju, arašíd, hořčici, kiwi, mléko, rýži. Reakce na pozitivní kontrolu (histamin) slabá.

Atopické epikutánní testy

Negativní reakce na žloutek, bílek, sóju, arašíd, kravské mléko, pšeničnou mouku.

Diagnostická hypoalergenní dieta

Dalším diagnostickým krokem bylo zavedení diagnostické eliminační diety v trvání tří týdnů.

Dieta byla koncipována jako hypoalergenní a nedráždivá.

V průběhu diety si pacientka zaznamenávala intenzitu obtíží. Na začátku a na konci diagnostické eliminační diety byla objektivně zhodnocena závažnost atopického ekzému. Kožní nález se v průběhu diety zlepšil. Svědění ustoupilo, nedocházelo k výskytu nových ekzémových ložisek, ale pozánětlivé makulózní zarudlé projevy přetrvávaly v oblasti zápěstí a kotníků.

Po ukončení diety bylo přistoupeno k provedení otevřených expozičních testů (OET), kdy byla potravinou požitá 3× v intervalu 12 hodin v běžné dávce a formě. Dle výsledků vyšetření bylo doporučeno provést OET s vejcem, kravským mlékem a pšeničnou moukou. Interval mezi testy s jednotlivými potravinami byl sedm dní.

OET s pšeničnou moukou a kravským mlékem byly negativní, ale kožní reakce byla zaznamenána v průběhu OET s vejcem. Při testu s touto potravinou jedna porce představovala jedno vejce uvažené natvrdo požitě nalačno v postupně se zvyšující dávce. Po podání první dávky pacientka cítila do jedné hodiny svědění kůže a za dalších 6 hodin se objevily ekzémové projevy kolem kotníků a na rukách. Obtíže se opakovaly i po dalších dávkách, ale byly výraznější. OET s vejcem byl uzavírán jako pozitivní, pacientce bylo doporučeno vejce eliminovat.

Vzhledem k výsledkům vyšetření bylo dále doporučeno provést OET s mořskou rybou; OET byl uzavírán jako pozitivní vzhledem k výskytu střevních obtíží. Postupným zařazováním dalších potravin tak pacientka rozšířila jídelníček; svědění kůže však vypořezovala po celeru, střevní obtíže vznikly také po požití vlašských ořechů.

Po vyloučení vejce byl hodnocen kožní nález v průběhu tří let jedenkrát za dva až tři měsíce. Ekzémové projevy ustoupily, přetrvávala mírně zarudlá pozánětlivá ložiska v oblasti kolem kotníků a na předloktí. K exacerbacím atopického ekzému dochází nyní méně často a jak pacientka vypořezovala, nejčastěji se na zhoršení kožního nálezu podílí stres.

Diskuze

Potravinová alergie na vaječnou bílkovinu se vyskytuje nejčastěji u dětí do tří let věku, v 16 letech však toleruje vejce již 68 % dětí s původní alergií (8, 9), v dospělosti je vznik této alergie vzácný. Reakce při alergii na vaječné bílkoviny jsou obvykle kožní, ale i gastrointestinální či respirační (10, 11).

Slepičí vejce obsahuje kolem 12 hlavních bílkovinných alergenů, z nichž nejvýznamnější jsou bílkoviny bílku ovomukoid (Gal d 1) a ovalbumin (Gal d 2), které jsou termostabilní. Bílkovinou žloutku je alfa-livetin (Gal d 5), ubikvitní bílkovina, někdy také označována jako kuřecí sérový albumin. Tato bílkovina je považována za alergen důležitý v patogenezi syndromu pták – vejce (12, 13). U alfa-livetinu je zjištěna 50% zkřížená reaktivita s proteinem bílku – conalbuminem.

U pacientky, osmapadesátileté ženy, která trpí na bronchiální astma od dětství a alergií na peří a srst zvířat, bylo při vyšetření na potravinovou alergii vysloveno podezření na alergii na vaječné bílkoviny. Dle výsledku vyšetření byla dále zjištěna senzibilizace na další potraviny (hořčici, rýži, sóju, pšeničnou mouku). Po pozitivním výsledku v OET s vejcem byla doporučena eliminace vajec a vaječných výrobků z jídelníčku, kožní nález se významně zlepšil a pacientka je nyní téměř bez kožních obtíží. U této pacientky vznikla alergie na vaječné bílkoviny až v dospělosti, předcházela alergii na peří a srst zvířat s klinickými projevy akutní rinokonjunktivitidy a dušnosti. Domníváme se, že u této pacientky by se mohlo jednat o vznik alergické reakce na vaječné bílkoviny v rámci bird-egg syndromu (syndrom pták – vejce). Tento syndrom byl popsán poprvé v 80. letech minulého století (13–15) jako projevy alergické reakce po požití vejce nejčastěji u žen kolem 40. roku věku, u kterých byla již přítomna alergická reakce na peří či srst zvířat, jak je tomu i u naší pacientky. Syndrom je způsoben senzibilizací na kuřecí sérový albumin (alfa-livetin), který je hlavním zkříženě reagujícím alergenem v ptačím peří a vaječném žloutku. Jedinec se nejprve stane přecitlivělým na ptačí proteiny (peří, maso) a následně se vyvine potravinová alergie na vaječné bílkoviny s rozvojem respiračních, gastrointestinálních a výjimečně kožních obtíží po požití či inhalaci těchto vaječných alergenů.

V závěru této kazuistiky je nutno uvést, že průběh atopického ekzému a problematika potravinové alergie u této pacientky je složitější – na zhoršení atopického ekzému se může podílet i prokázaná alergie na inhalační alergeny (vzdušné alergeny včetně roztočů, srstí zvířat, peří, pylů) a další potravinové alergeny z řady parvalbuminů (ryby), kořenová zelenina a jiné rostlinné potraviny v rámci zkřížených reakcí s pyly. Dále je v tomto případě také nutná kompenzace bronchiálního astmatu (výše uvedená léčba bronchiálního astmatu, kterou pacientka uvedla při prvním vyšetření na Kožní klinice

a která byla doporučena spádovým alergologem, není po konzultaci s dalšími alergology ideální).

Závěr

V kazuistice je popsán případ pacientky s dermorespiračním syndromem, u které byla zjištěna multiproteinová senzibilizace na běžné inhalační a potravinové alergen. V rámci vyšetření potravinové alergie se v expozičním testu objevila klinická reakce s projevy zhoršení atopického ekzému zvláště po vaječných bílkovinách; vzhledem k výsledkům vyšetření a průběhu onemocnění se v tomto případě může jednat o bird-egg syndrom. Na průběhu dermorespiračního syndromu u této pacientky se však mohou podílet i další zjištěné inhalační a potravinové alergen.

Literatura

1. Allen CW, Campbell DE, Kemp A. Egg allergy: are all childhood food allergies the same? *J Paediatr Child Health* 2007; 43: 214–218.
2. Asero R, Mistrello G, Roncarolo D. Unusual egg allergy in an adult. *Allergy* 1995; 54: 1328–1336.
3. Bernstein DI, Smith AB, Moller DR, et al. Clinical and immunologic studies among egg-processing workers with occupational asthma. *J Allergy Clin Immunol* 1987; 80: 791–797.
4. Escudero C, Quirce S, Fernandez NM, et al. Egg white proteins as inhalant allergens associated with baker's asthma. *Allergy* 2003; 58: 616–620.
5. Hoffman D, Guenther D. Occupational allergy to avian proteins presenting as allergy to ingestion of egg yolk. *J Allergy Clin Immunol* 1988; 81: 484–488.
6. Smith AB, Bernstein DI, et al. Occupational asthma from inhaled egg protein. *Am J Ind Med* 1987; 12: 205–218.
7. Ettlerová K, Čelakovská J, Ettler K, Vaněčková J. Alergie na kravské mléko a pšeničnou mouku u atopického ekzému dospělých. *Alergie* 2009; 2: 117–126.
8. Crespo JF, Rodriguez J. Food allergy in adulthood. *Allergy* 2003; 58: 98–113.
9. Savage JH, Matsui EC, Skripak JM, et al. The natural history of egg allergy. *J Allergy Clin Immunol* 2007; 120: 1413–1417.
10. Holen E, Elsayed S. Specific T cell lines for ovalbumin, ovomucoid, lysozyme and two OA synthetic epitopes, generated from egg allergic patients' PBMC. *Clin Exp Allergy* 1996; 26: 1080–1088.
11. Breuer K, Heratizadeh A, Wulf A, et al. Late eczematous reactions to food in children with atopic dermatitis. *Clin Exp Allergy* 2004; 34: 817–824.
12. Quirce S, Maranon F, Umpierrez A. Chicken serum albumin (Gal d 5*) is a partially heat-labile inhalant and food allergen implicated in the bird-egg syndrome. *Allergy* 2001; 56: 754–762.
13. Szepefalusi Z, Ebner C, Pandjaitan R, et al. Egg yolk alpha-livetin (chicken serum albumin) is a cross-reactive allergen in the bird-egg syndrome. *J Allergy Clin Immunol* 1994; 93: 932–942.
14. De Maat-Bleeker F, Van Dijk AG, Berrens L. Allergy to egg yolk possibly induced by sensitization to bird serum antigens. *Ann Allergy* 1985; 55: 245–248.
15. Mandallaz MM, De Weck AL, Dahinden CA. Bird-egg syndrome. Cross-reactivity between bird antigens and egg-yolk livetins in IgE-mediated hypersensitivity. *Int Arch Allergy Appl Immunol* 1988; 87: 143–150.

MUDr. Jarmila Čelakovská

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