

# Profesionální proteinová kontaktní dermatitida – popis dvou případů

Němcová H.

Dermatovenerologické oddělení Nemocnice Nemos, s. r. o., Sokolov  
prim. MUDr. Helena Němcová

## SOUHRN

Autorka popisuje 2 případy profesionální proteinové kontaktní dermatitidy. V prvním případě se jednalo o senzibilizaci na rybí maso a ve druhém případě na ovčí vlnu obsaženou v přízi. Proteinová kontaktní dermatitida (PDK) byla potvrzena klinickým obrazem, průběhem, skarifikačním testem a průkazem specifických IgE protilátek. Po hygienickém šetření pracoviště a potvrzení kontaktu na pracovišti byla hlášena v obou případech kožní choroba z povolání. U obou případů byla zjištěna atopická predispozice v rodinné nebo osobní anamnéze.

**Klíčová slova:** proteinová kontaktní dermatitida – senzibilizace na ryby a ovčí vlnu – profesionální dermatitida – atopická predispozice

## SUMMARY

### Professional Protein Contact Dermatitis: Two Case Reports

This article describes two cases of occupational protein contact dermatitis. In the first one, the subject was sensitive to fish meat, in the second one to sheep wool contained in a thread. The condition was proven by clinical picture, scratch test and specific IgE antibodies positivity in both subjects. Hygienic workplace investigations confirmed occupational contact and in both cases occupational skin disease was diagnosed and reported. Both patients had personal or family history of atopic predisposition.

**Key words:** protein contact dermatitis – sensitivity to fish – sensitivity to sheep wool – occupational dermatitis – atopic predisposition

*Čes-slov Derm, 91, 2016, No. 3, p. 122–125*

## ÚVOD

Proteinová kontaktní dermatitida je zvláštní formou kontaktní alergické dermatitidy. Vzniká při kontaktu kůže s látkami bílkovinné povahy, jako jsou např. mouka, srsti zvířat, ryby a další mořské plody. Dochází k časné alergické reakci, jejímž podkladem je zřejmě I. i IV. typ alergické reakce [1]. Názor pochází od Hjortha a Roed-Petersena z r. 1976, kteří proteinovou kontaktní dermatitidu vyčlenili jako subtype kontaktního alergického ekzému a podali její částečné objasnění. Má tyto základní znaky:

1. Alergenem jsou různé proteiny rostlinné a živočišné povahy (kravské chlupy, maso škeblí a ryb, mouka, vejce, enzymy).
2. Proteinové alergeny působí kontaktním způsobem.
3. Klinický obraz je obrazem kontaktního alergického ekzému velmi často dyshidrotického typu.
4. Patofyziologické vysvětlení předpokládá kombinaci dvou patomechanismů – časné alergie I. typu a pozdní alergie IV. typu.

5. Klasické epikutánní testy jsou negativní, diagnosticky se uplatňují prick testy, skarifikační testy, intradermální testy a testy vetřením, eventuálně otevřené testy na zhojených lézích nebo v jejich sousedství.
6. Zvýšené hladiny specifických IgE protilátek jsou přínosem.
7. Expozice alergenu jsou nejčastěji profesionální.
8. Predispozičním faktorem je poškození kožní bariery (atopie, opotřebení, mikrotraumata, zánět) [10, 14].

## PŘÍPAD 1

Pacientem byl 33letý muž. Z rodinné anamnézy je významná pylová alergie u bratra. V osobní anamnéze udává vyšší glykémii ve školním věku, od té doby je kontrolována hladina krevního cukru. Z pracovní anamnézy: je vyučen v oboru kuchař-číšník, ukončil učiliště v roce 1997. Od té doby pracoval jako kuchař v několika restauracích a hotelech, s výjimkou let 2008–2010, kdy pracoval

jako prodavač elektrotechniky. Nynější onemocnění: první ekzémové projevy měl na bérce v r. 1999, asi od r. 2005 pozoroval na prstech rukou tvorbu svědivých puchýřků s pozdějším olupováním. K výraznému zhoršení projevů na rukou došlo asi od 8/2012, kdy u svého posledního zaměstnavatele pracoval ve větší míře s rybím masem a po kontaktu s ním pozoroval výrazné zhoršení ekzému na rukou. Z ryb byly pravidelně používány mořská štika, mořský okoun, sladkovodní pstruh, losos, pangasius, tilapie, máslová ryba, žralok a kapr. Klinický nález měl charakter dyshidrotického ekzému, kdy na prstech obou rukou se nacházely drobné vezikuly na erytémovém podkladě s přechodem do dlaní, místy zasychající v povrchní eroze s deskvamací, erytém přecházel i na dorza rukou (obr. 1). V době PN docházelo ke zklidnění projevů. Byly provedeny epikutánní testy základní standardní evropskou sadou s pozitivitou na kobalt+, nebyla však zjištěna korelace, mohlo se jednat o iritační reakci. Skarifikační testy provedeny nebyly, protože specifické IgE protilátky proti rybímu masu byly vysoce pozitivní: losos 18,165 IU/ml, kapr 15,349 IU/ml, treska 9,571 IU/ml, slaneček 3,91 IU/ml, pstruh 10,211 IU/ml, tuňák 0,579 IU/ml, makrela 1,082 IU/ml (norma všech do 0,349 IU/ml). Další výsledky specifických IgE protilátek byly na prach 0,838 IU/ml, roztoče 5,795 IU/ml (norma obou do 0,349 IU/ml), kuřecí maso negativní, nespecifické IgE protilátky byly v normě 113 IU/ml. Při alergologickém vyšetření byly provedeny prick testy: domácí prach 2, peří 2, roztoči 2, mixtum 2, jarní a podzimní pyly 0–1, pes 1–2 kočka 1–2. Prick testy na rybí maso provedeny nebyly pro riziko anafylaktických reakcí. Závěr alergologického vyšetření: hodnotím jako polyvalentní respirační alergický syndrom – roztoči, peří, srsti a pyl, ale klinicky t. č. bez respiračních projevů. Potravinová alergie na ryby podle IgE výsledků i klinicky (udává potíže při konzumaci ryb – brnění jazyka a rtů). Případ byl konzultován na pracovní poradě Sekce dermatologické alergologie a profesionálních dermatóz ČDS ČLS JEP, bylo doporučeno uznat jako kontaktní proteinovou dermatitidu na rybí maso. Hygienické



**Obr. 1.** Kontaktní proteinová dermatitida vyvolaná senzibilizací na rybí maso

šetření pracoviště potvrdilo kontakt s rybím masem, čímž byly splněny podmínky vzniku nemoci z povolání. Na základně našeho návrhu byl vyšetřen na Klinice pracovního lékařství FN v Plzni, která provedla hlášení nemoci z povolání. V dočasné pracovní neschopnosti při vyloučení kontaktu s rybami se zhojil. Po ukončení PN pracuje dále jako kuchař s vyloučením kontaktu s rybami, dochází k exacerbaci ekzému na prstech rukou s menší intenzitou. Recidivy jdou tudíž na vrub atopické dermatitidě při nevhodném pracovním zařazení, nejspíše v souvislosti s nespecifickými faktory pracovního prostředí.

## PŘÍPAD 2

Pacientkou byla 21letá žena. Z rodinné anamnézy vyplývá, že bratr má pylovou alergii, sama se léčí pro hypotyreózu. Jako přadlena ve VLNAP Nejdek začala pracovat 3. 6. 2014, jde o její první zaměstnání. Je vyučena kosmetičkou, ale v oboru nepracovala. Ekzémové projevy měla od počátku 9/2014 provázené svěděním. Začaly nejprve v loketních jamkách, postupně se rozšiřovaly na celé horní končetiny a na trup i obličej jako splývající erytém s jemnou deskvamací. Vzhledem k rozsahu onemocnění byla hospitalizována na kožním oddělení nemocnice v Karlových Varech od 16. 9. do 23. 9. 2015, kde byla léčena celkově kortikoidy a antihistaminiky. V základním laboratorním vyšetření byly jen zvýšené hodnoty eozinofilů v krvi (13%), nespecifické IgE byly v normě. Po propuštění bylo provedeno alergologické vyšetření s negativním výsledkem. Následně byla odeslána na ambulanci pro kožní choroby z povolání v nemocnici v Sokolově, kde byla vyšetřena 25. 9. 2014. Po vysazení celkové kortikoidní terapie byly provedeny epikutánní testy standardní evropskou řadou s negativním výsledkem. Dále byly provedeny speciální testy s látkami z pracoviště – epikutánní testy s přízí a s přízí napuštěnou olejem Sptreitan s negativním výsledkem. Skarifikační test byl proveden na předloktí s používanou přízí obsahující ovčí vlnu, po 30 minutách došlo k alergické reakci jevící se jako erytém o průměru 2 cm, kontrolní skarifikační test byl negativní. Byly provedeny odběry specifických IgE protilátek, specifické IgE na ovčí vlnu bylo 0,6 IU/ml (norma do 0,3IU/ml). Po zhojení projevů byl proveden expoziční test, pacientka byla zařazena zpět do zaměstnání na původní místo. Po 4 dnech se dostavila pro vznik erytému na pažích zvláště na předloktích a v loketních jamkách a se svěděním celého těla. Případ byl konzultován na pracovním zasedání Sekce dermatologické alergologie a profesionálních dermatóz ČDS JEP, kde bylo doporučeno uznat jako kontaktní proteinovou dermatitidu vyvolanou senzibilizací na ovčí vlnu. Po hygienickém šetření pracoviště provedeném KHS v Karlových Varech, které potvrdilo kontakt s přízí, která obsahuje 95 % ovčí vlny, byl odeslán návrh hlášení kožní choroby z povolání dermatitis proteinica vyvolaná senzibilizací na přízi obsahující ovčí vlnu na Kliniku pracovního lékařství FN v Plzni. Pacientka však písemně zaslala žádost o ukončení šetření své nemoci z povolání,

proto k hlášení nemoci z povolání přes vysvětlení nedošlo. Pacientka pracuje nyní v elektrotechnickém průmyslu a je bez potíží.

## DISKUSE

Příčinou PKD jsou různé vysokomolekulární proteiny, které lze zařadit do 4 skupin:

1. ovoce, zelenina, koření a rostliny,
2. živočišné proteiny,
3. obilniny,
4. enzymy [14].

Expozice těmto alergenům je velmi často profesionální. Byly popsány v minulosti případy PKD po kravské srsti u ošetřovatelek skotu Kalenským a Vocilkovou [11]. Také Dastychová v letech 1983–1989 diagnostikovala 16 případů PKD po srsti hovězího dobytka (u 12 dojiček a 4 ošetřovatelek) [2]. V letech 1980–1996 Vocilková et al. hlásili 76 nemocných PKD po kravské srsti [18]. Kulíková a Novák popsali PKD v letech 1994–2001 u 4 pacientek – u prodavačky pečiva, cukrářky, pekařky a kuchařky, jejichž příčinami byly mouka, ryby a kiwi. Dále pak vyšetřili a navrhli cukrářku s diagnózou proteinové dermatitidy vyvolanou senzibilizací na pšeničnou mouku a lepek a pekaře s profesionální PKD po pšeničné mouce [14]. Profese s dlouhotrvající pracovní expozicí (v továrnách na ryby, zaměstnanci hromadného vyvařování, pekaři a jateční dělníci) zaznamenaly v letech 1975–1980 v Dánsku 14% prevalenci PKD ze 180 dermatitid rukou a předloktí [17]. Další odborníci v USA a Jižní Americe našli PKD po mořských živočiších při lovu, zpracovávání, skladování a úpravě [9]. Jiné sdělení finské skupiny o PKD uvádí jako příčiny kravské epitelie, přírodní latex, mouku, zrní, krmivo, dále práci s potravinami, průmyslovými enzymy a dekorativními rostlinami [13]. Hjorth a Roed-Petersen pozorovali PKD při výrobě dánských sendvičů u kuchařů a pracovníků při sestavování těchto sendvičů po kontaktu se zeleninou a masem na prstech rukou [6]. Podobná lokalizace dermatitidy byla popsána při práci kuchaře v řecké a italské restauraci při krájení česneku a po manipulaci s masem u řeznice-učnice [8]. Konečky prstů pekařky postihla PKD po mouce a přírodním latexu obsaženém v ochranných rukavicích [12]. Profesionální PKD byla popsána po latexu u veterinárního chirurga s atopickou dermatitidou [16].

Podané výsledky potvrzují významnou kauzalitu mezi PKD a profesí. Největším profesionálním rizikem PKD jsou práce v potravinářství, zemědělství, humánní a veterinární medicíně, v úklidových profesích, při rybaření, u žen v domácnosti a dalších expozicích. Obvykle rizikové kontakty s proteinovým materiálem nacházíme u těchto profesí: řezníci, kuchaři, dojiči, jateční dělníci, rybáři a zaměstnanci při zpracovávání ryb a mořských plodů, pekaři, cukráři, ošetřovatelé skotu, pěstitelé ovoce a zeleniny, obchodníci a prodavači potravin.

Vyšetřovací metody u PKD: klasické plátenkové epikutánní testy bývají negativní, proto je nutné použití testů

běžných u průkazu alergie 1. typu, tedy testy skarifikační, prick testy a intradermální testy. Další možností je vtírací test (test vetřením). Testy se provádějí s čerstvým materiálem (např. rybí maso, pšeničná mouka atd.) [19]. Pozitivní hodnoty ve specifických IgE protilátkách podpoří významně diagnózu PKD.

Vztah k atopii se zdá být u PKD zřejmý, i když atopická anamnéza není pro diagnózu PKD ani pravidlem, ani podmínkou [3]. Řada autorů prokazuje určité procento atopiků u hlášených PKD. Vocilková poukázala na pozitivní atopickou anamnézu v 6,6% u PKD po kravské srsti. Dastychová zaznamenala pozitivní rodinnou anamnézu 8krát a osobní anamnézu 2krát u 16 případů (62 %) senzibilizace na kravskou srst a u Kulíkové všechny případy PKD vykazovaly pozitivní atopickou rodinnou nebo osobní anamnézu. V řadě dalších kazuistických sdělení se atopická anamnéza (rodinná nebo osobní) vyskytla v 10 z 19 případů (v 53 %) nemocných [7]. Riziko u atopiků pracujících v potravinářství a výskyt PKD je velké. Volba povolání a pracovního zařazení, respektive výběr učebního oboru, se proto jeví jako velmi významná. Dastychová uvádí, že na ambulanci pro profesionální dermatózy na I. dermatovenerologické klinice FN u sv. Anny v Brně v průběhu 20 let (1984–2003) mělo základní diagnózu atopický ekzém 18% vyšetřovaných ekzematiků. Kontaktní senzibilizace byla zjištěna v 54,7%, kdy se atopický ekzém kombinoval s ekzémem kontaktním a ve 25,8% souvisel vznik kontaktní senzibilizace s výkonem povolání. Pro pacienty s diagnózou atopický ekzém je vhodná práce čistá, v bezprašném prostředí, bez rizika iritantů a agresivních alergenů včetně proteinových a bez nutnosti častého mytí a čištění kůže. K nevhodným profesím patří kadeřník, kuchař, krejčí, kožešník, malíř, ošetřovatel dobytka, pekař, uklízečka, veterinář, zahradník, zámečnický, obráběč kovů, zdravotní sestra, zedník [4]. Dobešová uvádí podle literatury, že asi 60 % profesionálních ekzémů rukou vzniká na atopickém podkladě. V ambulanci pro posuzování kožních nemocí z povolání FN v Olomouci bylo v letech 1997–2007 hlášeno 363 profesionálních kontaktních dermatitid, z nichž 16 % se diagnostikovalo u pacientů, kteří měli v rodinné anamnéze nebo sami klinické projevy atopického ekzému. Nejčastěji to byla alergická kontaktní dermatitida rukou po kontaktu se solemi chromu, niklu a antioxidanty gumy, dále šlo o skupinu pacientů s prokázanou alergií na epoxidy a chladicí kapaliny. Atopická dermatitida je rizikovým terénem pro vznik kontaktních profesionálních dermatitid. Všechny druhy profesionální dermatitidy často vedou ke vzplanutí dosud relativně klidné atopické dermatitidy a jejímu dlouhodobému přetrvávání. Je proto nutné pacienty s atopickou dermatitidou od mládí edukovat a citlivě zvažovat jejich pracovní zařazení [5].

## ZÁVĚR

V práci jsou popsány 2 kazuistická sdělení profesionální PKD – 1. případ kontaktní senzibilizace na rybí maso u kuchaře a 2. případ generalizované dermatitidy vyvola-

né senzibilizací na ovčí vlnu obsaženou v přízi u přadleny. Případy byly potvrzeny klinickým obrazem, průběhem onemocnění, vyšetřením specifických IgE protilátek, skarifikačním testem. Byla potvrzena souvislost s pracovním zařazením a tím byla splněna kritéria pro vznik choroby z povolání. V obou případech profesionální PKD byla zjištěna atopická predispozice v osobní nebo rodinné anamnéze.

## LITERATURA

1. BENÁKOVÁ, N. *Ekzémy a dermatitidy*. Jessenius Maxdorf, Praha, 2006, s. 2
2. DASTYCHOVÁ, E. Srst dobytka jako příčina proteinové dermatitidy. *Prac. Lék.* 1993, 45, s. 202–203.
3. DASTYCHOVÁ, E. Profesionální dermatozy v zemědělství. *Postgraduální medicína*, 1999, 1, s. 70.
4. DASTYCHOVÁ, E. Atopický ekzém a pracovní zařazení. *Prac. Lék.* 2008, 60, s. 126–127.
5. DOBEŠOVÁ, J. Atopická dermatitida a pracovní prostředí. *Prac. Lék.*, 2008, 60, s. 127.
6. HJORTH, N., ROED-PETERSON, J. Occupational protein contact dermatitis in food handlers. *Contact Dermatitis*, 1976, 2, p. 28–42.
7. ILIEV, D., WUTHRICH, B. Occupation protein dermatitis typ I allergy to different kinds of meat and vegetables. *Int. Arch. Occup. Environ. Health.*, 1998, 71, p. 289–292.
8. JAPPE, V., BONNEKOH, B., HAUSEN, B. M., GOLLNICK, H. Garlic-related dermatoses case report and review of the literature. *Am. J. Contact. Dermat.*, 1999, 10, p. 37–39.
9. JEEBHAY, M. F., ROBINS, T. G., LEHRER, S. B. et al. Occupational seafood allergy. A review. *Occup. Environ. Med.*, 2001, 58, p. 553–562.
10. KALENSKÝ, J. *Profesionální poškození v zemědělství*. Avicenum, Praha, s. 232–233.
11. KALENSKÝ, J., VOCILKOVÁ, A. Kontaktní alergie na kravskou srst. *Čes-slov.Derm.*, 1990, 62, 2, p. 42–46.
12. KANERVA, L. Occupational protein contact dermatitis and paronychia from natural rubber latex. *J. Eur. Acad. Derm. Venereol.*, 2000, 14, 6, p. 504–506.
13. KANERVA, L., TOIKKANEN, J., JOLANKI, J., ESTLANDER, T. Statistical data on occupational urticaria. *Contact Dermatitis*, 1996, 35, p. 229–233.
14. KULÍKOVÁ, Z., NOVÁK, M. Proteinová kontaktní dermatitida. *Čes-slov. Derm.*, 2003, 78, s. 3–13.
15. NOVÁK, M., DASTYCHOVÁ, E. Atopie v morfogenezi a diagnostice jako rizikový faktor při posuzování profesionálních kontaktních dermatitid ruky. *Prac. Lék.*, 2002, 54, s. 24–34.
16. ROGER, A., GUSPI, R., GARCIA-PATOS, V. et al. Occupational protein dermatitis in a veterinary surgeon. *Contact. Dermatitis*, 1995, 32, p. 248–249.
17. VEIEN, R., HATTEL, T., JUSTESEN, O. et al. Causes of eczema in the food industry. *Dermatosen*, 1983, 31, p. 84–86.
18. VOCILKOVÁ, A., KLUBAL, R., KUČERA, P. Proteinová kontaktní dermatitida vyvolaná srstí skotu. Výsledky klinického a laboratorního vyšetření. *Čes-slov. Derm.*, 1995, 70, 4, p. 174–178.
19. VOCILKOVÁ, A. Epikutánní testy se speciálními alergeny. *Čes-slov. Derm.*, 1999, 74, s. 111.

Do redakce došlo dne 16. 3. 2016.

Adresa pro korespondenci:

MUDr. Helena Němcová,

Dermatovenerologické oddělení Nemocnice Sokolov,

NEMOS, s. r. o.

Slovenská 454

356 01 Sokolov

e-mail: [helena.nemcova@nemosok.cz](mailto:helena.nemcova@nemosok.cz)