

Zbigniew J.H. POMORSKI

Uczulenie na związki chemiczne jako przyczyna naturalnych przypadków wyprysku kontaktowego u psów

Allergy to Chemical Compounds as the Reason of Natural Cases of Contact Eczema with Dogs

Z danych piśmiennictwa wynika, że alergiczne kontaktowe zapalenie skóry, czyli tzw. wyprysk kontaktowy (WK), u psów spotykane jest raczej rzadko, a o ile już wystąpi, to wywołane jest przez wiele określonych szkodliwości chemicznych znajdujących się w bezpośrednim otoczeniu psa (2, 4, 6, 9, 11, 19). Z uwagi na duże trudności z wykonywaniem testów naskórkowych u psa lista poznanych jako uczulające związków nie jest zbyt obszerna i raczej w poświęconych temu problemowi opracowaniach wymieniane są (na podstawie obserwacji, a nie wyników testów) uznawane jako szkodliwe określone przedmioty użytkowe. Spośród nich podawane są najczęściej środki insektobójcze, mydła i detergenty, farby, woski oraz pasty podłogowe, impregnantry drewna, określone rodzaje tkanin, zwłaszcza wełnianych, a także lanolina, wazelina oraz niektóre rodzaje roślin (1, 3, 5, 7, 8, 10, 15, 20).

Krajowe piśmiennictwo weterynaryjne dotychczas pomijało problem uczuleń kontaktowych u psów i dopiero niedawno ukazały się pierwsze opracowania, podające opis uczulenia na zawarte w garbowanej skórze związki chromu (13, 14). W związku z tym w prowadzonych badaniach jako cel postawiono sobie wykazanie na podstawie dostępnego materiału klinicznego, naturalnych przypadków wyprysku kontaktowego u psów oraz ujawnienie czynników (alergenów) je wywołujących.

MATERIAŁ I METODY

Zwierzęta doświadczalne

Spośród leczonych w tutejszej klinice psów (z powodu modzeli oraz wypryskowych zmian skórnych) do badań wytypowano 42. Były to zwierzęta o różnej płci, wieku, rasie oraz wadze, u których zmiany lokalizowały się w typowych dla WK lub modzeli okolicach. W doborze tych ostatnich kierowano się założeniem, iż być może, podobnie jak jest to obserwowane w niektórych przypadkach u ludzi, także u psów posiadających modzele (łokciowe bądź skokowe – stale wykazujące czynny stan zapalny) zaistnieć może podobne alergiczne uwarunkowanie. Nie jest wykluczone bowiem, iż zawarta w pastach podłogowych terpentyna może odgrywać określoną (dotychczas nie uwzględnianą) rolę w patomechanizmie choroby. Wytypowane do badań psy podzielono na dwie grupy. Grupa I składała się z 37 posiadających modzele łokciowe lub skokowe zwierząt. Grupę II tworzyły pojedyncze przypadki kliniczne (ogółem 6 zwierząt), w których wywiad, obraz oraz przebieg choroby wyraźnie sugerował możliwość wystąpienia wyprysku kontaktowego psów.

Badania alergologiczne

Każdy z wytypowanych do badań psów testowany był w kierunku wykazania reaktywności komórkowej wobec dobranych odpowiednio do poszczególnych przypadków alergenów kontaktowych. Opierając się na wynikach badań Niebauera (12) wytypowane substancje stosowano w postaci tzw. samoprzylepnych (przygotowanych na bazie metycelulozy) bądź też otwartych prób naskórkowych. W grupie I wykonywano próby naskórkowe z 5% roztworem terpentyny w samoprzylepnym podłożu, wyniki zaś były odczytywane po upływie 72 oraz 96 godz. U 5 spośród 8 reagujących dodatnio w próbach naskórkowych z terpentyną psów wykonywano ponadto (według identycznych zasad) testowanie z 3V karenem, olejkiem sosnowym oraz terpineolem. W grupie II, w zależności od istniejącego podejrzenia, zwierzęta testowane były: neomycyną 1 pies, propolisem (2% w alkoholu) 1 pies, balsamem peruwiańskim (25% w wazelinie) 3 psy oraz dwuchromianem potasu (0.5% i 1% w wodzie) 1 pies. Powyższe związki stosowano w tzw. próbach otwartych z zachowaniem podanych wcześniej zasad.

WYNIKI

OBSERWACJE KLINICZNE

W I grupie aż 17 psów z wykazujących typową dla tej grupy modzelowatość posiadało ponadto wyraźnie widoczne (zlokalizowane po brzusznej stronie ciała – broda, brzuch, okolica mostka, moszna, krocze bądź łapy) przewlekłe ogniska wypryskowe. U 11 z nich były one szczególnie silnie wyrażone, też cechowała je duża uporczywość w utrzymywaniu się zmian.

Objawy chorobowe u zwierząt grupy II były odmienne, stanowiły one bowiem następstwo naskórnego stosowania określonych środków leczniczych. W pierwszym przypadku zmiany zlokalizowane były po wewnętrznej oraz częściowo zewnętrznej powierzchni uszu. W trakcie wywiadu ustalono, że od wielu miesięcy pies cierpiał na przewlekłe grzybicze obustronne zapalenie ucha zewnętrznego, zaś w celach terapeutycznych każdorazowo stosowany był preparat o nazwie Pimafukort. Około 4 tygodnie przed testowaniem psa nastąpiło, po każdorazowym podaniu preparatu bardzo wyraźne nasilenie objawów choroby. Przebieg kolejnego przypadku był dość podobny. Obserwując przewlekłe i tylko w niewielkim stopniu korzystnie odpowiadające na stosowane leczenie zmiany skórne u swego psa właściciel (sam zresztą cierpiący najprawdopodobniej na wyprysk kontaktowy rąk i bez konsultacji z lekarzem w celach leczniczych stosujący modny od pewnego czasu propolis) postanowił spróbować wyleczyć go tym właśnie preparatem. W tym celu przez okres około 4-5 miesięcy dość regularnie stosował go zewnętrznie na zazwyczaj ostre lub sączące się zmiany, zlokalizowane w okolicy krzyżowo-lędźwiowej (badanie przyczynowe wykazało uczulenie na alergen pchli oraz wiek typowych dla APZS zmian). Kolejne trzy przypadki to psy pierwotnie cierpiące z powodu demodekozy, w leczeniu której między innymi stosowane było mazidło z balsamem peruwiańskim. Właściciele (z uwagi na przewlekły przebieg schorzenia) bez konsultowania się z lekarzem wielokrotnie ponawiali przepisaną receptę, stosując preparat przez bardzo długi okres (nawet ok. 1,5 roku). Nagłe uogólnienie oraz szczególnie uporczywe nasilenie występujących zmian skórnych skłoniło ich do ponownego szukania pomocy u lekarza (tylko w jednym przypadku właściciel zwierzęcia skojarzył pogorszenie z zastosowanym po raz któryś preparatem). Ostatni przypadek to pies, który stale nosił (wykonaną z kawałka paska od spodni i pozbawioną wewnętrznej wyściółki filcowej) dość ciasno zapiętą obrożę skózaną, wokół, której rozwinęło się wyraźne kontaktowe zapalenie skóry. Właściciel nie kojarzył faktu noszenia obroży z występującymi zmianami i pies nadal ją nosił drapiąc swędzące miejsca. Po około

6 tygodniach od wystąpienia zmian, w następstwie dołączenia się ostrej infekcji ropnej, pies został doprowadzony do lekarza.

BADANIA ALERGOLOGICZNE

Spośród 37 psów wchodzących w skład grupy I dodatnie próby kontaktowe z terpentyną wykazywało 8 zwierząt, czyli 21,6 % ogółu wytypowanych do badania psów. U 5 spośród nich możliwe było wykonanie, w celu wykazania ewentualnych reakcji krzyżowych, dodatkowych prób kontaktowych z 3 ∇ karenem (wszystkie dodatnie), olejkim sosnowym (trzy dodatnie) oraz terpineolem (jedna dodatnia). Tak więc u 5 dodatkowo testowanych psów dodatkowe reakcje skórne wobec czterech użytych alergenów wykazywał 1 pies, 2 reagowały z trzema, a pozostałe 2 psy z dwoma alergenami.

Z 6 psów wchodzących w skład grupy II dodatnie reakcje kontaktowe wobec neomycyny wykazywał 1 pies, propolisu – 1 pies, dwuchromianu potasowego – 1 pies oraz balsamu peruwiańskiego – 3. U każdego z badanych psów wykonywano ponadto próby prowokacyjne zarówno z używanymi w trakcie leczenia preparatami, jak i z poszczególnymi, stosowanymi w testowaniu substancjami (nasączona odpowiednim preparatem wata wkładana była w przestrzenie międzypalcowe łapy i utrzymywana przez opatrunek przez okres 48 godz.). Każdorazowo wywoływały one wystąpienie wyraźnego odczynu miejscowego, ocenione zostały więc jako dodatnie.

OMÓWIENIE WYNIKÓW ORAZ DYSKUSJA

Uzyskane w każdej z grup wyniki badań wydają się ściśle powiązane z całokształtem informacji związanych z przebiegiem schorzenia, można zatem przyjąć, że świadczą one w przekonujący sposób o rozwoju (w każdym z analizowanych przypadków) uczuleń kontaktowych z odpowiednimi substancjami. Powyższy wniosek dodatkowo potwierdzany jest dodatnimi odczynami krzyżowymi (na substancje, z którymi bezpośrednia styczność badanych psów jest praktycznie wykluczona) w I grupie oraz dodatnim wynikiem prób prowokacyjnych w II.

A zatem słuszne jest stwierdzenie, iż zarówno terpentyna, jak i niektóre inne – znane jako wywołujące uczulenia kontaktowe u ludzi (17) – składowe leków, a także najczęściej uczulające w Polsce (ludzi) związki chromu mogą w określonych warunkach stanowić przyczynę rozwoju naturalnych uczuleń kontaktowych u psa. Nie wolno zapominać jednak, iż towarzyszący kontaktom z terpentyną obraz chorobowy może także stanowić wypadkową oddzielnego i równoczesnego współwystępowania zarówno podrażnienia, jak też uczulenia tym związkiem. Każde bowiem z wytypowanych do badania 37 zwierząt miało potwierdzony wywiadem kontakt z terpentyną (za pośrednictwem pastowanej podłogi), lecz tylko część z nich (17 psów, czyli 45,9 %) poza typowymi dla każdego z tej grupy zwierząt modelami miała dodatkowo wiele innych zmian skórnych, mogących świadczyć o podrażnieniu bądź uczuleniu. Powyższe rozumowanie znajduje pełne potwierdzenie w wynikach badań alergologicznych, ponieważ spośród tych 17 psów dodatnio w próbach kontaktowych zareagowało tylko 8 zwierząt. Można więc przypuszczać, iż właśnie u nich

zmiany mogły być wynikiem uczulenia bądź uczulenia i podrażnienia, zaś u pozostałych miały raczej inny charakter, np. podrażnieniowy.

Stosunkowo prosty w zdiagnozowaniu był przebieg ujętych w grupie II przypadków chorobowych. Z jednej strony bowiem niekiedy właściciele zwierząt sami sugerowali niekorzystne oddziaływanie określonego środka, z drugiej zaś w przypadku niektórych zawartych w preparatach substancji wiadomo było, iż wielokrotnie stanowiły one przyczynę uczulenia u ludzi (16,17), w związku z czym skonkretyzowanie podejrzeń co do ich uczulającego oddziaływania było dość łatwe, zaś cały problem sprowadzał się do przekonywającego wykazania.

Nasilenie zachorowań na wyprysk kontaktowy u psów nie jest zbyt wielkie (w porównaniu np. z ludźmi czy też innymi – powstałymi na podłożu alergii – chorobami u tego gatunku zwierząt), co jest wynikiem wielu uwarunkowań (2,9,18,19). Jednym z czynników wywierających zdecydowany wpływ na wolny rozwój badań nad wypryskiem kontaktowym u psów jest brak łatwego oraz praktycznego sposobu wykazywania uczulenia. Powszechnie stosowane bowiem u ludzi próby płatkowe są zgoła nieprzydatne u psów, zaś używanie testów samoprzylepnych – jak wskazują obserwacje własne – nie zawsze jest możliwe do wykonania z określonymi alergenami. Z konieczności więc często trzeba decydować się na wykonywanie prób otwartych (przy pełnej świadomości związanych z tym mankamentów) bądź też uciekać się do stosowania prowokacji, która jeżeli jest wykonywana w przestrzeniach międzypalcowych, to pomimo dużej (w porównaniu z próbami samoprzylepnymi) pracochłonności, naszym zdaniem jest w pełni przydatna, dając przekonywający wynik.

WNIOSKI

1. Z przeprowadzonych badań wynika, iż w warunkach naturalnych, kontaktowe zapalenie skóry psów może być powodowane uczuleniem na takie substancje, jak: terpentyna, neomycyna, propolis, balsam peruwiański oraz związki chromu.

2. Okazuje się, że (podobnie jak obserwowano to u ludzi) u psów wykazujących uczulenie na terpentynę reakcje krzyżowe bądź pseudokrzyżowe z jej pochodnymi spotykane są często.

3. W wykazywaniu powstałego uczulenia użyteczność praktyczną wykazują próby naskórkowe typu samoprzylepnego bądź otwartego oraz prowokacja skórna zlokalizowana zwłaszcza w przestrzeniach międzypalcowych łap.

PIŚMIENNICTWO

1. Chamberlain K.W.: Allergic contact dermatitis. Vet. Clin. North Am. 4, 147, 1974.
2. Gaafar S. M., Krawiec D. R.: Chemical sensitizers and contact dermatitis. J. Am. Anim. Hosp. Ass. 10, 133, 1974.
3. Grant D. J., Thoday K. L.: Canine allergic contact dermatitis: a clinical review. J. Small Anim. Pract. 21, 17, 1980.
4. Knowles R. P., Schwartzman R. M.: Allergie, [w:] Medicine canine, Vigot Freres, Paris 1972.
5. Kral F.: Allergic dermatoses in small animals. Vet. Med. 53, 660, 1958.

6. Kral F., Schwartzman R. M.: Veterinary and comparative dermatology. J.B. Lippincot Co., Philadelphia 1964.
7. Lorenz M. D.: Environmental allergens in small animal hypersensitivity. Vet. Clin. North Am. 4, 41, 1974.
8. Muller G. H.: Contact dermatitis. Arch. Derm. 96, 423, 1967.
9. Muller G. H., Kirk R. W.: Small animal dermatology. Saunders Co., Philadelphia 1976.
10. Nesbitt G. H., Schmitz J. A.: Contact dermatitis in the dog: a review of 35 cases. J. Am. An. Hosp. Ass. 13, 155, 1977.
11. Nesbitt G. H.: Precis de dermatologie du chien et du chat. Vigot, Paris 1986.
12. Niebauer W. G.: Untersuchungen zum allergischen Kontaktekzem beim Hund mit besonderer Berueckichtigung der Flohallergie. Prac. dokt. Wien 1975.
13. Pomorski Z.: Contact dermatitis in dog from leather collar. Contact Dermatitis, 7, 216, 1981.
14. Pomorski Z.: Uczulenie na chrom przyczyną kontaktowego zapalenia skóry u psa. Biul. VII Zjazdu PTNW, Lublin 1983.
15. Rapps J. H.: Allergic dermatitis in a dog. J. Am. Vet. Med. Ass. 133, 479, 1958.
16. Rudzki E.: Podstawy alergologii klinicznej. PZWL, Warszawa 1970.
17. Rudzki E.: Wyprysk kontaktowy, PZWL, Warszawa 1976.
18. Scott D. W.: Allergic contact dermatitis. Vet. Clin. North Am. 8, 650, 1978.
19. Thomsen M. K., Kristensen F.: Contact dermatitis in the dog. North Vet. Med. 38, 129, 1986.
20. Walton G. S.: Contact dermatitis in domestic animals. [w] Rook A., Walton G. S.: Comparative physiology and pathology of the skin F.A. Davis Co., Philadelphia 1965.
21. Walton G. S.: Allergic contact dermatitis: [w] Kirk R.W. Current Vet. Therapy, W.B. Saunders Co., Philadelphia 1977.

Wpł. 20 03 1991

SUMMARY

There was made a decision to show, by means of properly directed procedure, the occurrence of natural cases of contact eczema and to reveal the factors (allergens) causing them among the dogs treated because of eczematous allergic cutaneous lesions and so-called callosity. Properly modified cutaneous tests served for putting allergologic diagnose in the encountered cases of contact allergy. It results from performed examinations that in natural conditions the contact cutaneous inflammation with dogs occurs relatively seldom (in comparison with other kinds of allergic cutaneous lesions). Among others, it may be caused by allergy to such substances as: turpentine, neomycine, propolis, Peruvian balsam and chromium compounds. It appears that, just as it was observed among allergic people, the dogs to turpentine show cross or pseudo-cross reactions with its derivatives.