

BOGDAN SEKULA

Splenomegalia u psa

Katedra i Klinika Chorób Wewnętrznych Wydziału Weterynaryjnego AR,
Pl. Grunwaldzki 47, 50-366 Wrocław

Powiększenie śledziony czyli tzw. wielka śledziona nie jest samodzielną jednostką chorobową, a tylko objawem różnych schorzeń, których geneza łączy się z jej budową anatomiczno-czynnościową. Zalicza się tu splenomegalie w przebiegu ostrych i przewlekłych chorób zakaźnych, w wielu zespołach hematologicznych (niedokrwistość hemolityczna, białaczka, czerwienica prawdziwa) i w schorzeniach nowotworowych. Tzw. splenomegalia zastoinowa powodowana jest nadciśnieniem wrotnym w przebiegu marskości wątroby, bądź w zakrzepach w układzie żyły czczej. Orman i Lorentz (2) opisali ją z powodu skrętu śledziony. Według tych autorów splenomegalia bywa wywoływana przez nowotworowe i nienowotworowe choroby. Jako schorzenia nowotworowe wymieniają: *haemangioma*, *haemangiosarcoma*, *lymphosarcoma*, *fibrosarcoma* i *leiomyosarcoma*. Z kolei przyczyny nienowotworowe to przekrwienie bierne, choroba Gauchera (*lipoidosis cerebrosidica*), ropnie i skręty śledziony.

Opis przypadku

Przedstawiony przypadek dotyczy psa, owczarka niemieckiego w wieku 3 lat, którego doprowadzono na leczenie do Kliniki. Jak pisał właściciel zwierzęcia, u psa od miesiąca występowała stopniowo nasilająca się duszność, osłabienie wysiłkowe i powolna utrata apetytu. Pożywienie psa składało się w głównej mierze z padłych kurcząt z fermi drobiu.

Badaniem klinicznym stwierdzono: temperatura wewnętrzna 38,5°C, tętno 140/min., oddechy 30/min. Tętno napięte, twarde, równe, regularne, spojówki i błony śluzowe jamy ustnej porcelanowo-białe. Węzły chłonne nie powiększone i niebolesne. Granice płuc w normie, wypuk bębenkowy, wysłuch pęcherzykowy zastrzony. Omacywaniem brzucha stwierdzono w okolicy podżebrowej spłaszczony guz wielkości dłoni. Uciskanie brzucha w okolicy grzbietowej powodowało ostrą reakcję bólową. Wyczuwało się także silne tętnienie aorty brzusznej. Wątroba i nerki nie wykazywały zmian klinicznych.

W badaniach hematologicznych stwierdzono: poziom hemoglobiny 1,66 mmol/l, ilość erytrocytów 0,84 T/l, leukocytów 7,4 G/l, wartość hematokrytu 0,10 l/l, OB nietypowe, krwinki rozrzucone na całej długości rurki (tzw. ciągnący się ogon), SOK — 119 fl, SHW — 1,92 fmol, SSH — 16,13 mmol/l, retikulocyty — 0,029 l/l. W obrazie białokrwinkowym stwierdzono: neutrocyty wielopłatowe 0,67 l/l, pałeczkowe 0,02 l/l, limfocyty małe 0,30 l/l, eozynofile 0,01 l/l. Zaobserwowano wyraźną anizocytozę i poikilocytozę. Badanie moczu: odczyn kwaśny, barwa żółta, przejrzysty, woń swoista, ciężar właściwy 1,013 kg/l, białko (+), cukier (—), aceton (—), krew (—), urobilinogen wzmożony, barwniki żółciowe (+), indykan (—), chlorki w normie. Badania biochemiczne: AspAT — 20,9 UI, AlAT — 68,8 UI, mocznik 7,15 mmol/l, kreatynina 88,4 umol/l, białko całkowite 65,5 g/l, glukoza 0,57 mmol/l, fosfataza alkaliczna 168 UI, magnez 9,92 mmol/l, fosfor nieorg. 0,59 mmol/l, sód 136,8 mmol/l, potas 3,59 mmol/l, wapń 2,2 mmol/l.

Uzyskane wyniki badań nasuwały podejrzenie niedokrwistości hemolitycznej. W związku z tym i z uwagi na bardzo zły stan zdrowia zastosowano u psa transfuzję krwi w ilości 300 ml i dalsze leczenie poprzez podawanie witaminy B₁₂, kokarboksylazy, chloru potasu, kwasu foliowego, IF₁₂, hemoforu i ferredeksu. Po krótkotrwałej poprawie stanu ogólnego i obrazu hematologicznego nastąpiło pogorszenie. Dalsze 3 transfuzje także nie dały trwałej poprawy. W związku z tym włączono dodatkowo enkorton w dawce 3×dziennie po 10 mg przez okres 3 tygodni. Poprawa, jaka nastąpiła po podaniu enkortonu była jednak również przemijająca. Po odstawieniu preparatu stan psa zaczął się szybko pogarszać. Powzięto podejrzenie, że przyczyną niedokrwistości może być nadczynność śledziony, na co wskazywałoby znaczne jej powiększenie. W związku z tym wykonano laparotomię celem usunięcia śledziony. Po dokonaniu zabiegu stan kliniczny uległ wyraźnej poprawie, co znalazło także potwierdzenie w badaniach laboratoryjnych wykonanych w 7 dni po operacji. Poziom hemoglobiny zwiększył się do 3,97 mmol/l, ilość erytrocytów do 2,97 T/l. Ilość leukocytów wyniosła 9,6 G/l, wartość hematokrytu 0,20 l/l, OB 33/55, ilość płytek krwi 481,65 G/l. W obrazie białokrwinkowym stwierdzono: 0,69 l/l neutrocytów wielopłatowych, 0,01 l/l pałeczkowatych i limfocytów 0,30 l/l. Indeks HB — 1,45. W tym stanie psa wypisano z Kliniki. W chwili obecnej według informacji uzyskanych od właściciela pies czuje się bardzo dobrze.

Niedokrwistość typu makrocytarnego i hiperschromatycznego, retikulocytoza, wzmożony poziom urobilinogenu w moczu oraz trwała poprawa stanu klinicznego po dokonanej splenektomii wydaje się przemawiać za hipersplenizmem pierwotnym. Świadczyć o tym mogą także nieefektywne transfuzje krwi, brak trwałej poprawy po stosowaniu enkortonu, ujemny wynik poszukiwania czynnika etiologicznego oraz histopatologiczny obraz wykazujący ogniskową proliferację komórek siateczki śledziony. Objaw choroby, jakim jest w danym przypadku niedokrwistość hemolityczna jest wyrazem wybiórczego wzmożenia krwiozłobnej czynności śledziony.

Przykładem hipersplenizmu pierwotnego jest grupa schorzeń, których wyrazem jest wybiórcze wzmożenie pewnej czynności śledziony dotyczące tylko jednego układu, jak np. małopłytkowość samoistna, granulocytopenia śledzionowa pierwotna, a zdaniem wielu autorów także i niedokrwistość hemolityczna śledzionowa. Do tej grupy zalicza się także bardzo rzadko stwierdzaną pancytopenię śledzionową. Jak dotychczas udało się udowodnić, że ten niszczący wpływ śledziony na krwinki czerwone wyraża się wytwarzaniem hemolizyn, aglutynin oraz tzw. niekompletnych przeciwciał przez bogato rozwinięty układ siateczkowo-śródbłonkowy śledziony. Dlatego też usunięcie znacznie powiększonej śledziony wywiera korzystny wpływ na leczenie tej niedokrwistości. Jak po-

daje Aleksandrowicz (1), hemolityczne działanie śledziony może objąć także i prawidłowe krwinki czerwone. Dochodzi wówczas do niedokrwistości spowodowanej pierwotnie przez śledzionę. Heilmeyer i Albus (cyt. 1) opisali stan niedokrwistości hemolitycznej śledzionowej jako chorobę śledziony, będącej przyczyną hemolizy. Tego rodzaju ujęcie choroby potwierdza dodatni wynik leczniczy, jaki uzyskuje się przez splenektomię. Znikają wówczas wszystkie objawy niedokrwistości. Następuje pełne wyleczenie. Potwierdza to także i opisany przypadek, w którym prawie w rok po usunięciu śledziony stwierdza się bardzo dobry stan zdrowia psa. Według Stankiewicza (3) jednostka ta u psów nie występuje. Opisane w piśmiennictwie światowym przypadki splenomegalii u zwierząt dotyczyły głównie schorzeń nowotworowych (3).

Piśmiennictwo

1. Aleksandrowicz J.: Hematologia kliniczna, PZWL, 1955.
2. Orman M. E., Lorenz M. D.: J. Am. vet. med. Ass. 160, 1099, 1972.

3. Stankiewicz W.: Hematologia weterynaryjna. PWRiL, 1975.

Adres autora: lek. wet. Bogdan Sekula, ul. Pułtуска 18¼, 53-116 Wrocław

Секула Б. — Спленомегалия у собаки

Сообщение касается случая первичного гиперспленизма, являющегося прямой причиной гемолитической анемии. В пользу этого распознавания говорят неэффективные трансфузии крови, отсутствие полного исправления по применению энкортона, отрицательный результат розысков этиологического фактора, гистологическая картина, показывающая очаговую пролиферацию клеток сеточки селезенки, и устойчивое улучшение после спленэктомии.

Sekula B. — Splenomegalia in the dog

The report concerns the case of primary spleen hyperplasia as a cause of haemolytic anaemia. The diagnosis is supported for lack of positive action of transfusion, improvement following encorton employing, lack of any etiological agent, cell proliferation of the spleen reticulum and a permanent improvement following splenectomy.

FIZJOLOGIA I PATOLOGIA ROZRODU ORAZ SZTUCZNE UNASIENIANIE

ROMAN KOŁACZ, ZBIGNIEW DOBRZANSKI

Badania wybranych reakcji termoregulacyjnych oraz aktywności enzymów AspAT, AlAT i CPK u loch ciężarnych podczas stresu przegrzania

Katedra Zoohigieny Wydziału Zootechnicznego AR,
ul. Dicksteina 3, 51-617 Wrocław

Hipertermia u świń występować może nie tylko w rejonach subtropikalnych, lecz także w warunkach naszego klimatu umiarkowanego w okresie letnich upałów, szczególnie gdy pomieszczenia są słabo wentylowane i nadmierna jest w nich obsada zwierząt, lub gdy pomieszczenia te są intensywnie ogrzewane (4, 5, 16). Przekroczenie górnej temperatury krytycznej wyzwała u loch wiele niekorzystnych reakcji produkcyjnych, jak zahamowanie bądź opóźnienie rui, obniżenie skuteczności zapłodnień, zwiększenie zamieralności embrionów, a także obniżenie odporności organizmu (2, 11, 13, 17). Subkliniczne zmiany towarzyszące stresowi przegrzania u świń dotyczą zaburzeń hematologicznych, hormonalnych i metabolicznych (9, 12, 14), a ich intensywność uwarunkowana jest wieloma czynnikami natury środowiskowej i genetycznej (5, 11).

Celem pracy była analiza niektórych reakcji termoregulacyjnych oraz aktywności enzymów AspAT, AlAT i CKP u loch próśnych poddanych stresowi cieplnemu.

Materiał i metody

Badania prowadzono na 16 lochach ciężarnych rasy wbp wydzielonych z dużego stada hodowanego w ten sposób, aby tworzyły wyrównany pod względem masy ciała (140–160 kg) materiał, z tym, że połowa grupy (8 loch) była w niskiej ciąży (4–5 tyg.), zaś druga połowa w wysokiej ciąży (14–15 tyg.). Lochy z obydwu podgrup jednocześnie umieszczono w kojcach na zewnątrz chlewni tak, aby przez cały dzień były ekspozowane na bezpośrednie działanie promieniowania słonecznego i innych zewnętrznych czynników klimatycznych. Badania prowadzono w okresie letnich upałów, gdy temperatury powietrza przekraczały 25°C.

Pomiary bioklimatyczne obejmowały następujące parametry: temperaturę i wilgotność względną powietrza, natężenie promieniowania słonecznego, prędkość ruchu powietrza i ochładzanie, które wykonywano przy użyciu standardowych przyrządów zoohigienicznych. Obliczono też temperaturę radiacyjno-efektywno-ekwiwalentną (REET) — jako kompleksowy wskaźnik warunków cieplnych, uwzględniający równoczesne oddziaływanie wszystkich fizycznych czynników klimatycznych. Powyższe pomiary wykonywane przez trzy kolejne dni w godzinach: 8–9 (I seria), 11.30–12.30 (II seria), 14–15 (III) oraz 18–19 (IV). Równocześnie z prowadzonymi pomiarami bioklimatycznymi obserwowano zachowanie się takich