

JÓZEF DZIEKOŃSKI, JAN KOZŁOWSKI

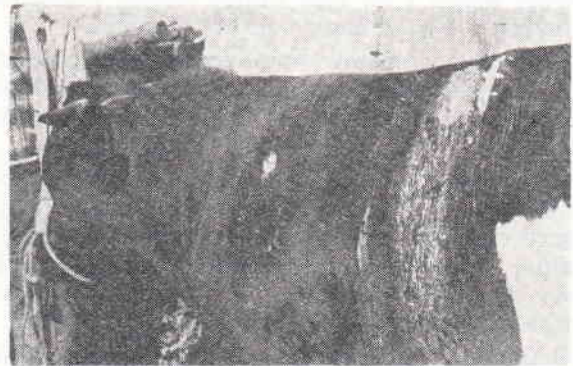
Ziarniniak kwasochłonny w skórze buhaja

Zakład Higieny Weterynaryjnej w Bydgoszczy
Kierownik: lek. wet. J. BOROWIECKIPunkt Szkoleniowy w Zakresie Dermatologii i Wenerologii
Studium Doskonalenia Lekarzy w Bydgoszczy
Kierownik: doc. dr med. J. KOZŁOWSKI

Ziarniniak kwasochłonny należy do zmian rzadko występujących w skórze zwierząt. W polskim dostępnym nam piśmiennictwie weterynaryjnym nie ma doniesień dotyczących tego schorzenia. Opisane przypadki ziarniniaków kwasochłonnych w literaturze zagranicznej dotyczyły występowania ich u bydła. Kenedy (5) opisał ziarniniaki w płucach i wątrobie wywołane obecnością larw *Ascaris lumbricoides*; Manocchio (7) wykazał ziarniniaki w płucach, wywołane przez *Nocardia asteroides* a Cecchini (1) opisał przypadek ziarniniaka skórno-mięśniowego, uważając za sprawcę schorzenia grzyby. W patologii u ludzi ziarniniak kwasochłonny zaliczony do tzw. histocytozy X wiąże się prawdopodobnie z zaburzeniami gospodarki lipidowej. Przedstawiony przypadek wydaje się być interesujący zarówno ze względu na brak w piśmiennictwie opisów tego schorzenia w skórze bydła, jak i na znaczną wielkość zmian chorobowych, ukształtowanie nacieków i objęcie procesem chorobowym węzłów chłonnych leżących w obszarze dopływu chłonki ze zmienionych miejsc skóry. Ograniczone nacieki eozynofilowe w skórze mogą budzić duże zainteresowanie z punktu widzenia patogenyzy schorzenia. Celem niniejszej pracy jest ocena zmian we własnym przypadku jak i rozważania porównawcze danymi z patologii ludzkiej. Wydaje się bowiem, że zmiany obserwowane przez nas u zwierzęcia były odmiennego pochodzenia niż ziarniniaki dotychczas spostrzegane.

Przypadek własny

W końcu kwietnia 1966 r. PZLZ w Chełmży przysłał do tut. Zakładu, do zbadania histopatologicznego, wycinek z guza wyrosłego w skórze jednorocznego buhaja, rasy nizinnej czarno-białej (L. bad. 49/h/66). Jak wynikało z załączonego pisma przewodniego właściciel zauważył w pierwszych dniach marca 1966 r. na skórze buhaja z lewej strony okolicy lędźwiowej twardy guzek wielkości orzecha włoskiego. Po naciśnięciu palcami skóra nad guzkiem pękała, pojawiło się nieco krwi. W następnych dniach guz stał się powiększał, a z rany sączyła się wydzielina surowiczorojna. W drugiej połowie marca guz, który osiągnął już wielkość małej pięści, usunięto chirurgicznie. Rana zaczęła się zraszać, lecz po upływie tygodnia w miejscu operowanym pojawił się nowy guz, który w niespełna dwa miesiące osiągnął wielkość pięści dorosłego człowieka (ryc. 1). Powierzchnia guza była nierówna, pozbawiona włosów, pokryta surowiczorojnym wysiękiem. Ciepłota guza była nieznacznie podwyższona. Poza wyżej opisanym guzem stwierdzono z lewej strony grzbietu trzy nowe guzy oraz jeden z prawej strony, na wysokości połowy ostatniego zębra. Guzy wyraźnie wypuklające się ponad powierzchnię nie przekraczały wielkości orzechów włoskich, były swoiste mało przesuwalne względem podłoża niebolesne. Skóra je okrywająca była wilgotna, w części pozbawiona włosów, włosy



Ryc. 1. Guzy w skórze buhaja w okolicy grzbietu i łopatki.

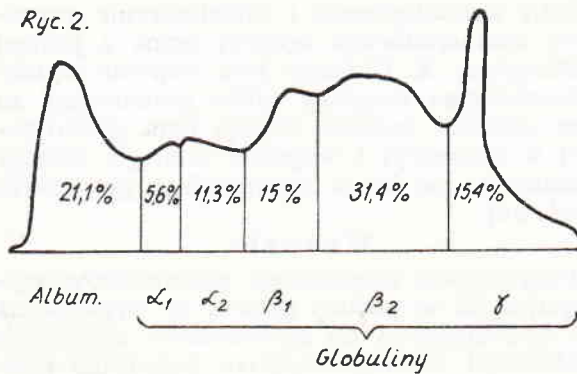
zachowane nie były zmienione. W miarę upływu czasu skóra w obrębie guzów wykazywała ogniska powierzchniowej martwicy. Lewostronne podskórne węzły chłonne dołu głodowego i szyjny powierzchowny były powiększone, niebolesne, skóra nad nimi przesuwalna. Objawów chorobowych ze strony innych narządów nie stwierdzono. Buhaj pochodził od matki z własnego chowu sztucznie unasięnionej, kondycji był dobrej, wagi ok. 500 kg. Apetyt miał zachowany, temperament spokojny, ciepłotę w normie, spojówki blade. Zwierzę nie było leczone wewnętrznie. W oborze przebywało stale z buhajem 6 krów w różnym wieku. Zmian chorobowych na skórze krów nie zauważono. Do badania laboratoryjnego pobrano krew oraz sporządzono jej rozmazy. Ze względu na niepoddające się leczeniu duże zmiany w skórze właściciel zdecydował się na ubój zwierzęcia. Sekcja poza opisanymi zmianami w skórze i obrzękiem odpowiadających węzłów chłonnych podskórnych innych zmian makroskopowych nie wykazała. Guzy przedstawiały rozrosty w skórze i tkance podskórnej dość wyraźnie odgraniczone od tkanki otaczającej. Na przekroju były gładkie, wilgotne, barwy szaro-białej, konsystencję miały oporną. Węzły chłonne poza powiększeniem żadnych widocznych zmian nie przedstawiały. Pobrano do badania dalsze wycinki guzów, węzły chłonne, wycinki z narządów mięsnych oraz sporządzono rozmazy ze szpiku kostnego. Obraz szpiku kostnego: wyraźny spadek ogólnej liczby granulocytów, także i eozynochłonnych, granulocytopenia przy przewadze osłabionej liczby postaci podziałowych. Liczba erytroblastów była obniżona. Badanie laboratoryjne kału i zeszkobin z części zmienionych skóry nie wykazało pasożytów, badanie włosów i zeszkobin skóry na obecność grzybów było również ujemne. Badanie elektroforetyczne surowicy krwi: ogólna ilość białka 8,0 g%. W stosunku do białka całkowitego obliczano wartości bezwzględne dla poszczególnych frakcji białkowych, wartości te wynoszą dla:

albumin	1,69 g%
globuliny alfa (alfa ₁ +alfa ₂)	1,36 g%
globuliny beta (beta ₁ +beta ₂)	3,73 g%
globuliny gamma	1,24 g%

Stosunek poszczególnych frakcji białkowych między sobą przedstawia ryc. 2.

Badanie histologiczne

Skrawki guzów, węzłów chłonnych i narządów mięsnych utrwalone w 10% formolu, zatapiano w parafinie i zamrożono. Następnie barwiono hemato-



Ryc. 2.

ksyliną-eozyną, metodą van Giesona oraz srebrzono włókna tkanki łącznej w/g Bielschowsky-Marescha. Badania mikroskopowe wycinków guzów z różnych okolic skóry wykazały taki sam charakter zmian. Od zewnątrz guzy pokryte były skórą, która w wielu miejscach przedstawiała powierzchowne martwice nabłonka. Miejsca takie były otoczone obfitymi naciekami zapalnymi z licznymi rozszerzonymi naczyniami krwionośnymi i nieregularnego kształtu małymi krwotokami. Rozległe i lite nacieki obejmowały skórę i częściowo tkankę podskórną ze znacznym zniszczeniem podścieliska łącznotkankowego (ryc. 3).

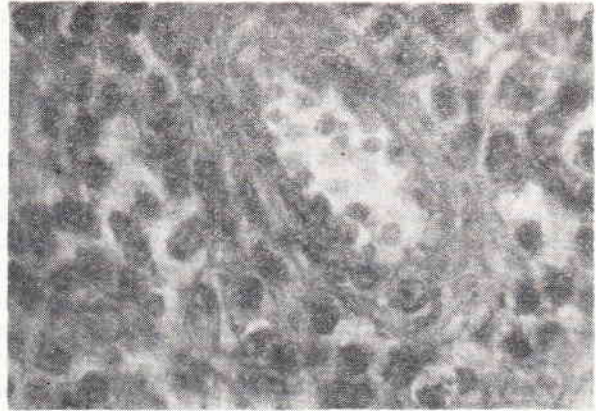


Ryc. 3. Zmiany guzowate w skórze. Lity naciek komórkowy w skórze właściwej. Barw. H-E. Pow. ok. 52 ×

Nacieki złożone były głównie z komórek siateczki i eozynofików, miejscami z przewagą jednych lub drugich. Komórki siateczki nie wykazywały wyraźnych cech atypowych, figury podziału były nieliczne (ryc. 4).

Węzeł chłonny dołu głodowego. Struktura węzła chłonnego była częściowo zatarta. W mięszu obecne były rozległe nacieki tego samego charakteru co w skórze. W preparatach guzów i węzła chłonnego, barwionych w/g metody Bielschowsky-Marescha nie stwierdzono niszczenia zębca włókien srebrochłonnych (ryc. 5).

Rozpoznanie. U zwierzęcia z zachowaną na ogół dobrą kondycją stwierdzono rozległe zapalne guzy naciekowe skóry, powodujące wypadanie sierści. Guzy ulegały częściowo rozpadowi. Naciek obecny był także w odpowia-



Ryc. 4. Fragment ryciny 3 w powiększeniu. Naciek złożony z eozynofików i komórek siateczki. Barw. H-E. Pow. ok. 340 ×



Ryc. 5. Nieuszkodzony zrab włókien srebrochłonnych w miejscach nacieków komórkowych. Barw. wg Bielschowsky-Marescha. Pow. ok. 26 ×

dających węzłach chłonnych. Obraz histologiczny był charakterystyczny, składał się głównie z eozynofików i komórek siateczki bez cech rozrostu atypowego. Brak było młodocianych form leukocytów. Tej ograniczonej sprawie naciekowej towarzyszyły objawy ogólne w postaci obniżonego poziomu hemoglobiny oraz obniżonej ilości czerwonych i białych ciałek krwi, uderzającego spadku albumin i znacznego wzroście frakcji betaglobulin w surowicy. Na podstawie powyższych danych istnieją podstawy do rozpoznania ziarniniaka kwasochłonnego skóry (*Granuloma eosinophilicum cutis*).

O m ó w i e n i e

Spostrzeżenia dotyczące zmian mikroskopowych guzów i węzła chłonnego wskazują na zapalny rozplam układu retikularnego rozwijający się w kierunku mnożenia komórek siateczki i leukocytów kwasochłonnych. Naciekowy rozplam niszczył otoczenie, zacierał pierwotne utkanie skóry, lecz nie odznaczał się atypią komórkową polegającą na przyjmowaniu przez komórki większych rozmiarów, na nieprawidłowości ich podziału, nierównomiernym rozmieszczeniu barwnika w komórce, jak też obecności w zarodki wtretów różnego rodzaju, czym różnił się od złośliwych rozrostów

nowotworowych. Poza tym brak tendencji u wybujanych komórek do niszczenia włókien srebrochłonnych przemawia również przeciw złośliwości spostrzeganych nacieków. Zmiany makroskopowe z pozoru miały podobieństwo do skórnej białaczki bydła spotykanej nader rzadko, przede wszystkim u zwierząt w wieku od 18 m-cy do 2—3 lat i starszych. Brak w naciekach postaci pośrednich pomiędzy granulocytami eozynochłonnymi, a ich postaciami niedojrzałymi (mielocyty eozynochłonne i metamielocyty), jak również brak zwiększonego odsetka tych elementów komórkowych we krwi obwodowej i w szpiku kostnym oraz nie stwierdzenie ich w żadnym z preparatów histologicznych narządów wewnętrznych, przemawiałoby przeciw schorzeniu białaczkowemu. Krew obwodowa wykazywała leukopenię z przesunięciem w lewo obrazu granulocytów obojętnochłonnych. Jest rzeczą interesującą, że rozplemowi komórek szpikowych w skórze i węzle chłonnym towarzyszył jednocześnie niezwykle obraz badania elektroforetycznego surowicy krwi zwierzęcia. Obok tendencji do hyperproteinemii obserwowano wyraźną hypoalbuminemię (21,1% wzgl.) oraz znaczny wzrost ilości beta globulin (46,4% wzgl.). Fakt wybitnego wzrostu frakcji beta globulin można wiązać ze wzrostem lipidów we krwi zwierzęcia lub obecnością białek patologicznych. Jak wiadomo rozplemowi komórek szpikowych w niektórych stanach chorobowych towarzyszy także pojawienie się w surowicy krwi nadmiernych ilości białka „patologicznego”. W opisanym przypadku z powodu uboju zwierzęcia nie wykonano badania immunoelektroforetycznego i ultrawierowania surowicy, trudno jest więc ocenić, czy obecność nadmiernej ilości frakcji beta w surowicy zależy od produkcji białek nieprawidłowych czy też od wzmożonej ilości lipidów w surowicy. W patologii człowieka znane są trzy formy nacieków eozynofilowych skóry. Pierwsza nazwana *granuloma eosinophilicum faciei* lub *granuloma faciale* ma charakter okołonaczyniowego odczynu zapalnego, hyperergicznego, cechującego się dużą liczbą leukocytów wielojądrazastych w tym i kwasochłonnych, zwyrodnieniem włóknikowatym i leukocytodasią (6, 8, 9). Druga postać zaliczana do grupy schorzeń tzw. *histiocytosis X* łączy się z zaburzeniami gospodarki lipidowej. Zmiany układu histiocytarnego mają w tych przypadkach charakter rozplemu histiocytów, wśród których są nieliczne limfocyty i leukocyty kwasochłonne (2, 10). Trzecia wreszcie najrzadsza forma jest w swej istocie skórą białaczką kwasochłonną, w przypadku, której nacieki złożone są z leukocytów kwasochłonnych występujących w większości w postaci form niedojrzałych — mielocytów (4). Jeżeli można czynić porównania to nacieki spostrzegane przez nas w skórze zwierzęcia odpowia-

dałyby morfologicznie i histologicznie *granuloma eosinophilicum* będącej jedną z postaci histiocytozy X. Ciekawe lecz niepełne wyniki laboratoryjne mogłyby także przemawiać za tym ujęciem (wzrost frakcji beta globulinowej w surowicy) i wyjaśnić etiologię sprawy doszukując się jej w zaburzeniach gospodarki lipidowej.

Wnioski

Przyżyciowe rozpoznanie ziarniniaków występujących w postaci guzów, ze względu na ich podobieństwo do nowotworów złośliwych i białaczki skórnej, możliwe jest tylko przy pomocy badania histologicznego.

Nie może być pominięte ogólne badanie kliniczne oraz badanie laboratoryjne (morfologii krwi i składu surowicy).

Piśmiennictwo

1. Cecchini O.: Atti Soc. Ital. Scienze Vet., 10, 541—543, 1956.
2. Mc Creary J. H.: Dermat. and Syph. 58, 372, 1948.
3. Henschen F.: Joest's Handbuch der Speziel. Path. Anat. der Haustiere B. V. 1929.
4. Jabłońska S., Chorzeński T.: Histopatologia skóry, PZWL, 1965.
5. Kennedy P. C.: Cornell Veterinarian, 531, 1954.
6. Leuer W. F. and Leeper R. W.: Arch. Dermat. and Syph., 62, 85, 1950.
7. Manocchie: Atti Soc. Ital. Scienze Vet., 9, 420, 1955.
8. Okun M. R., Bauman L., Miner D.: Arch. of Dermatology, vol. 92, nr 1, 1965.
9. Pinkus H.: Dermatologica, 105, 85, 1952.
10. Tritsch H.: Der Hautarzt, II, 1964.

Adres autora: dr J. Dziekoński, Bydgoszcz, ul. Świerczewskiego 35.

Dziekoński J., Kozłowski J. — *Granuloma eosinophilium in a bull skin.*

Granuloma eosinophilium was described in one year old bull. The tumorous creations of a walnut or even a fist size was located in the skin of back and thorax region. The clinical, histopathological, hemathological and electrophoretical picture was presented. The histological picture was characteristic, it consisted of eosinophiles and reticular cells without atypical proliferation and immature leukocytes. Confined skin changes were accompanied by anaemia, hypoalbuminaemia and great increasing of β -globulin fraction in serum. The comparative deliberation of Granuloma eosinophilium in men and in animals was presented. Referring to the analogy in human pathology the authors suppose that Granuloma eosinophilium of skin can be caused by general disturbances in metabolism (dyslipidose).

Dziekoński J., Kozłowski J. — *Eosinophiles Hautgranulom bei einem Bullen.*

Bei einem einjährigen Bullen wird eosinophiles Hautgranulom beschrieben. Beulen von Walnuss bis Faustgröße waren lokalisiert im Haut — und Unterhautgewebe im Bereich des Rückens und des Brustkorbs. Es folgt die Beschreibung der klinischen Symptome, mikroskopischen, haematologischen und electrophoretischen Veränderungen. Auch die Untersuchungen im Blutsrum werden angegeben. Im histologischen Bild traten hauptsächlich zwei Zellenformen — eosinophile und reticuläre auf. Unreife Zellenformen und atypische Proliferation wurden nicht beobachtet. Als Begleiterscheinung der beschränkten Hautveränderungen wurde Anaemie, Hypoalbuminaemie und Hyperbetaglobulinaemie festgestellt. Man verglich das Vorkommen vom eosinophilen Granulom beim Menschen und der Tierwelt. In Anbetracht der Analogie mit der Humanpathologie meinen die Verfasser, dass als aetiologischer Faktor des eosinophilen Hautgranuloms, sein Entstehen einer allgemeinen Stoffwechselstörung zugeschrieben werden kann.