

HALINA ZEMBRZYCKA

Rozpoznawanie nowotworów jamy nosowej i zatok u psów

Z Kliniki Chirurgicznej Wydziału Wet. SGGW w Warszawie
Kierownik: prof. dr JÓZEF KULCZYCKI

Wczesne rozpoznanie złośliwych nowotworów jest jednym z głównych zadań współczesnej onkologii. Zadanie to nie jest łatwe, ponieważ przebiegają one przez pewien czas bezobjawowo, lub wśród objawów nikłych i nieswoistych. Objawy klasyczne występują rzadko, a każdy przypadek, wydaje się, stanowi odrębną jednostkę onkologiczną. Tak zwane typowe objawy mogą wystąpić w późniejszym okresie schorzenia, kiedy szanse na całkowite wyleczenie stają się znikome.

Wiadomości z zakresu wczesnej diagnostyki złośliwych nowotworów dotyczą głównie okolic łatwo dostępnych do badania i śledzenia rozwoju schorzenia we wczesnych okresach. Niewiele natomiast jest danych dotyczących guzów jam ciała, a więc miejsc trudno dostępnych do badania i śledzenia rozwoju schorzenia.

Takim trudno dostępnym do badania miejscem są zatoki oboczne nosa, w których guz przez długi okres może rozwijać się, nie dając uchwytnych zmian, poza odczuciami subiektywnymi. Deformacje kości czaszki, wycieki z nosa, niedrożność nozdrzy, wytrzeszcz gałek ocznych i ich przemieszczenie w oczodołach są to objawy występujące w tym okresie, kiedy rozpoznanie schorzenia nie nasuwa wątpliwości, a pozostaje jedynie do ustalenia umiejscowienie i charakter guza, oraz stopień zniszczenia tkanek okolicznych. Czynniki te są ważne dla ustalenia postępowania leczniczego i rokowania.

Czas wystąpienia pierwszych objawów chorobowych zależy jest od wielu czynników. Przede wszystkim od utkania guza i umiejscowienia, oraz od dynamiki jego rozwoju. Guzy występujące pierwotnie w jamie nosowej dają na ogół objawy występujące wcześniej, niż analogiczne guzy zatok. Zbita tkanka otoczenia działa tu w pewnym stopniu hamująco na wzrost i rozprzestrzenianie się nowotworu, natomiast wolna przestrzeń jamy nosowej przedstawia korzystniejsze warunki dla jego rozprzestrzeniania się. Nowotwór złośliwy rozwijający się w zatokach może przez pewien czas wykorzystywać wolne przestrzenie, przybierając nawet ich kształt. W związku z koniecznością pokonania przeszkody jaką przedstawiają nowotworowi ściany kostne zatok szybkość jego rozwoju może być zmienna, dwuetapowa. Wolniejszy w obrębie zatok, szybszy po zniszczeniu przegród kostnych i przedostaniu się guza do jamy nosowej, oczodołu, lub zewnątrz poza sklepienie jamy nosowej. Jednym z pierwszych objawów schorzenia nowotworowego jamy nosowej i zatok jest wyciek

z nosa początkowo śluzowy, śluzowo ropny, lub ropny, długotrwały, nie znikający po leczeniu, o nieznanym podłożu. Niedrożność nozdrzy pojawia się nieco później i w połączeniu z danymi z wywiadu odnośnie wieku i czasu trwania schorzenia winna przemawiać za koniecznością wykonania badań pomocniczych dla wykluczenia lub potwierdzenia podejrzenia w kierunku zmian nowotworowych.

Wydaje się, że: aby ustalić rozpoznanie i właściwie ocenić każdy przypadek należy:

1. zebrać szczegółowy wywiad,
2. wykonać badania laryngologiczne, rentgenowskie i histopatologiczne,
3. ocenić stan ogólny zwierzęcia celem podjęcia decyzji co do leczenia i rokowania.

Wywiad jest cenną pomocą przy ustalaniu rozpoznania. Uwzględniamy w nim wiek psa, czas trwania choroby, umiejscowienie i zauważone objawy. Wiek ma znaczenie orientacyjne dla rozpoznania, leczenia i rokowania. Chodzi tu głównie o wiek biologiczny, a nie kalendarzowy, jest on bowiem wykładnikiem odporności organizmu i żywotności tkanek i ma znaczenie decydujące o rozległości zabiegu operacyjnego i rokowaniu. U psów starych obserwuje się na ogół wolniejszy rozwój guzów niż u psów młodych, a pewne typy nowotworów wykazują skłonność do występowania w pewnych okresach życia. Czas trwania schorzenia ma duże znaczenie przy ustalaniu rozpoznania. Małe, banalne owrzodzenia, ale gojące się przez dłuższy czas, winny budzić podejrzenie o proces nowotworowy. Podobnie niewielkie guzki, ale utrzymujące się przez czas dłuższy wskazują również na łagodny nowotworowy, ale o przebiegu łagodnym.

Wiele cennych danych uzyskujemy przez badanie laryngologiczne. U zwierząt domowych, a psów w szczególności nie jest to łatwe, ze względu na kształt jamy nosowej, która jest wąska i długa, a ponadto nie stanowi jamy w dosłownym znaczeniu, lecz jest wypełniona małżowinami. Badanie to pozwala na wzrokowe określenie rozległości procesu nowotworowego, wykazanie ukrwienia guza, wykrycie owrzodzeń, przetok i ocenę stopnia drożności jamy nosowej. Dane te mają pewne znaczenie w połączeniu z danymi uzyskanymi przy badaniu radiologicznym i histopatologicznym. Same w sobie nie mogą stanowić podstawy dla ustalenia rozpoznania i podjęcia decyzji odnośnie leczenia i rokowania.

Badanie radiologiczne ma zasadnicze znaczenie w onkologii, szczególnie w przypadkach wczesnych i trudno dostępnych bezpośrednio

mu oglądaniu. Jest ono jedynym obiektywnym miernikiem postępu sprawy nowotworowej i dokumentem, na podstawie którego można nie tylko określić rozległość schorzenia i śledzić jego przebieg, ale i ustalić z pewnym prawdopodobieństwem charakter guza.

Badanie radiologiczne należy wykonać w dwóch rzutach: czołowym i strzałkowym przy użyciu kratki przeciwrozproszeniowej. Napięcie 70 kV 100 mA, odległość około 60 cm. Film przylega do głowy po stronie chorej. Autorzy krajowi i zagraniczni (1) podają, że dla lepszego uwidocznienia zarysów kości i części miękkich można stosować środki cieniujące, jak np. 40% lipiodol lub baryt Gelobaryne i inne. Na podstawie obserwacji własnych wydaje się, że dobre technicznie zdjęcie czaszki wykonane w rzucie strzałkowym i czołowym jest wystarczające. Powietrze, które wypełnia jamy nosowe jest kontrastem naturalnym, który wnika pomiędzy poszczególnie zachyłki niejednokrotnie lepiej, niż płynne środki kontrastowe.

Niezbędnym uzupełnieniem winno być badanie histopatologiczne, które jak wykazuje praktyka jest konieczne nawet przy tzw. „typowych” obrazach radiologicznych, ponieważ różne pod względem histogenetycznym nowotwory wykazują duże podobieństwa radiologiczne i morfologiczne. Z dostępnej literatury zagranicznej (2) wiadomo, że nowotwory jamy nosowej i zatok nie należą do schorzeń częstych. Dane Kliniki Chirurgicznej Wydz. Wet. S.G.G.W. w Warszawie wskazują, że stanowią one około 0,8% guzów występujących w innych okolicach ciała.

Rzadkość schorzenia i brak typowych objawów szczególnie w początkowym okresie może być przyczyną mylnej diagnozy i nieprawidłowego leczenia. Przypadki nowotworów jamy nosowej i zatok u psów zgłoszone do badania w tut. Klinice, były w okresie pełnego rozwoju i nie stwarzały żadnych trudności rozpoznawczych. Wykonane badania rentgenowskie i histopatologiczne potwierdziły podejrzenia o proces złośliwy, określili zasięg zniszczenia w kościach czaszki i charakter guzów oraz możliwości leczenia i prognozę.

Przypadki te zasługują na opis zarówno ze względu na rzadkość schorzenia przy równoczesnym braku charakterystycznych objawów we wczesnych jego okresach, jak i zachowanie się guzów w stosunku do oczodołu i gałki ocznej.

Przypadek 1. (Nr Klin. 14877). Pies, samiec, mieszaniec (fox-terrier) lat 12, od 8 miesięcy leczony a nieżyt górnych dróg oddechowych. Nasilające się w ostatnim czasie krwawienia z obu nozdrzy, deformacja (Ryc. 1) w lewej okolicy podoczodołowej, były powodem zgłoszenia psa do tut. kliniki. Stwierdzono guz o wymiarach 9×6, 5×4 cm obejmujący przestrzeń 2 cm w tył od nozdrzy przednich i 1 cm ponad linię łączącą krawędzie górne oczodołów. Po bokach guz zachodził na przysrodkowe kąty oczu.



Rys. 1. Przypadek 1 (14877). Rak płaskonabłonkowy rogowaciejący jamy nosowej i zatok. Po zniszczeniu pokrywy kostnej trzewioczaszki nowotwór występuje na zewnątrz tworząc tu rozległy guz.

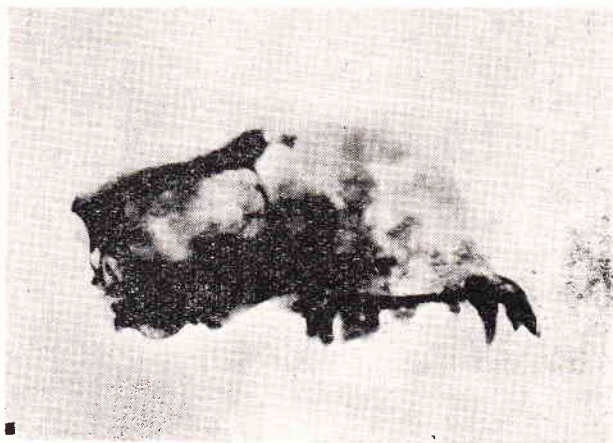
Galki oczne przemieszczone ku górze i na zewnątrz wykazywały wyraźnie ograniczoną ruchomość. Z obu oczu wydobywał się wysięk śluzowo-ropny. Przy cmacywaniu od zewnątrz guz wykazywał ścisłą łączność z kośćmi, a przy ucisku na niego z obu nozdrzy wydobywała się znaczna ilość ciagliwej cieczy o zabarwieniu krwistym. Badaniem laryngologicznym dostrzeżono obecność kremowo-różowej tkanki, ściśle wypełniającej jamę nosową, przy dotyku łatwo krwawiącej. Arteriografia wykonana 70% Per-Abrodilem wykazała obecność łuku tętniczego (Ryc. 2) w okolicy podoczodołowej. Od powstałego łuku na obwód promieniście odchodziły naczynia dodatkowe przeznaczone do unaczynienia tkanek guza.



Rys. 2. Przypadek 1 (14877). Arteriografia czaszki wykonana 70% Per-Abrodilem. Wykonastrowany łuk tętniczy w okolicy podoczodołowej i naczynia odchodzące od niego na obwód, a przeznaczone do zaopatrywania w krew obficie zgrupowanej tu tkanki nowotworowej.

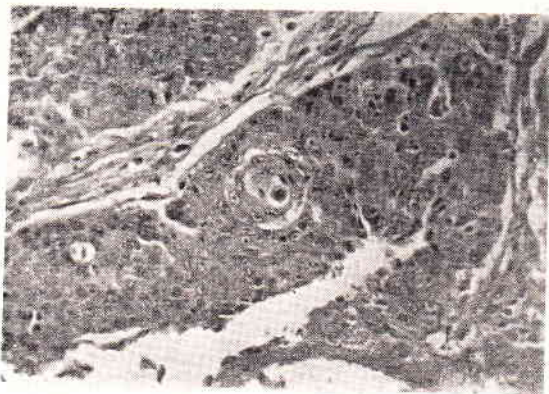
Zdjęcie rentgenowskie czaszki wykonane w dwóch rzutach wykazało odwapnienie i znaczne ubytki w kościach: szczękowej, nosowej, czołowej, oraz w kości sitowej na wysokości przewodu nosowego środkowego (Ryc. 3). Kości sklepienia jamy nosowej na dużej przestrzeni są zupełnie zniszczone, a masy nowotworowe wydostają się na zewnątrz poza pokrywę kostną trzewioczaszki. Tkanka nowotworowa guza daje rozległy cień od nozdrzy przednich aż po blaszkę sitową kości sitowej, z plamistymi małymi zagęszczeniami i rozległymi rozrzedzeniami w odcinku przednim. Na życzenie właściciela psa uszpono. Sekcja nie wykazała przerzutów.

Histologicznie guz cechuje przewaga miększu nad włóknistym zrębem. Komórki nowotworu ściśle przylegają do siebie i tworzą układy miejscami przypo-



Rys. 3. Przypadek 1 (14877). Zdjęcie wykazuje zakres zniszczenia czaszki przez tkankę nowotworową. Zniszczeniem tym objęte są kości sklepienia jamy nosowej, zatoki, a częściowo i blaszka kostna oddzielająca jamę nosową od jamy czaszkowej oraz przegroda kostna na pograniczu jamy nosowej i oczodołu.

minające nabłonek wielowarstwowy płaski. Większość komórek posiada duże owalne lub okrągłe jądra z dobrze zaznaczoną błoną jądrową i chromatyną, skupioną w postaci nieregularnych grudek. Plazma komórek lekko kwasochłonna występuje zaledwie w postaci niewielkiego rąbka otaczającego jądro. Niektóre komórki są kilka razy większe i posiadają olbrzymie, jakby rozdęte jądro, w którym chromatyna rozrzucona jest bezładnie. Nierzadko w środku dużych skupień komórek występują ogniska martwicy i nacieki drobnokomórkowe. W pewnych miejscach preparatu (Ryc. 4) obserwowane można komórki o układzie współśrodkowym i wyraźnie kwasochłonnej plazmie. W środku tych ognisk granice komórkowe ulegają zatarciu i prawie wśród jednolitej kwasochłonnej masy widać resztki słabo rysujących się jąder (perły rakowe). Rozpoznanie *carcinoma planoepitheliale keratodes*.



Rys. 4. Przypadek 1 (14877). Rak płaskonabłonkowy rogowaciejący. Na zdjęciu widoczna perła rakowa, a zaraz obok skupienie komórek różnokształtnych z licznymi figurkami podziału.

Przypadek 2. Pies, samiec, mieszańiec (z owcz. niem.) lat 9. Przed 7 miesiącami zauważono deformację prawej strony twarzy. W jamie gębowej wystąpił twardy, płaski i nie bolesny guz obejmujący podniebienie twarde i okolice zębów, od kła do ostatnich trzonowców po stronie przysrodkowej i bocznej.

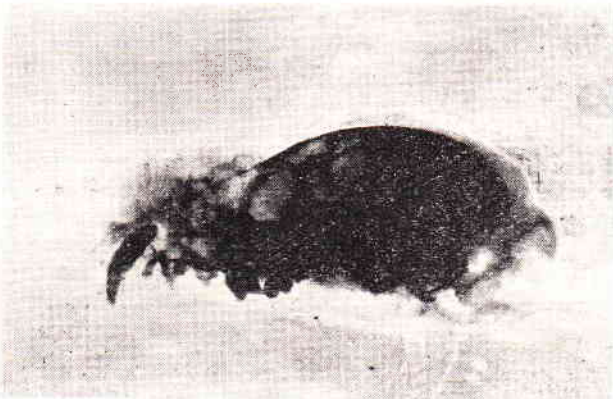
Radiologicznie wykazano obecność rozległego cienia wzdłuż podniebienia twardego, odwapnienia i ubytki kostne szczególnie w odcinku przednim podniebienia. Poprzez zniszczoną blaszkę podniebinną masy nowotworowe przedostają się do jamy nosowej prawej wypełniając przestrzeń od nozdrzy

przednich do blaszki sitowej kości sitowej. Przegroda nosowa zachowana na całej długości.

Histologicznie: *carcinoma planoepitheliale*.

Przypadek 3. (Nr Klin. 17746) Jamnik, samica lat 8. Cztery miesiące wstecz zauważono niewielkie, ale stale powiększające się uwypuklenie w okolicy podoczodołowej prawej poprzedzone długotrwałym wyciekami z nozdrzy. Zewnętrznie guz przypominał przypadek 1, ale konsystencja tego guza była bardziej miękka i wyciek z nosa od początku był podbarwiony krwią. Badanie laryngologiczne wykazało obecność tkanki wiśniowo-czerwonej, przy ucisku bardzo silnie krwawiącej, wypełniającej szczerlinie jamę nosową prawą i lewą. Gałka oczna prawa przemieszczona w górę i na bok, o ograniczonej ruchomości. Nieznaczny obrzęk powieki prawej i trwale wysunięcie powieki trzeciej. W jamie gębowej niewielki guzek obejmujący siekacze strony prawej i wykazujący łączność z guzem jamy nosowej poprzez zniszczoną przegrodę kostną podniebienia.

Obraz rentgenowski w rzucie czołowym (ryc. 5) wykazuje zniszczenie pokrywy kostnej trzewioczaszki



Rys. 5. Przypadek 3 (Nr. Klin. 17746). Rozległe zniszczenie kości trzewioczaszki obejmujące kości szczękowe, międzyszczękowe, nosowe i czołowe. Rozpoznanie: Plazmocytoma czaszki.

przez toczący się proces nowotworowy, a cechujący się ubytkami cienia w rysunku kości szczękowych, międzyszczękowych, nosowych i czołowych. Blaszki kostne pokrywy trzewioczaszki ulegają osteolizie w tak znacznym stopniu, że rysunek ich jest widoczny w postaci cienkiej, przerywanej linii, lub zupełnie niewidoczny na znacznej przestrzeni. Masy nowotworowe wypełniają szczerlinie jamę nosową, zaciemniają oczodoł i część zatki czołowej. Poprzez zniszczone sklepienie jamy nosowej wydostają się na zewnątrz, tworząc guz leżący ponad kośćmi międzyszczękowymi, nosowymi i częścią zatki czołowej. W masie nowotworowej są uformowane kuliste twory o cienkościennie pokrywę pochłaniającej promienie na obwodzie. W rzucie strzałkowym obraz czaszki lepiej uwidacznia zniszczenia wywołane rozwojem guza. Rysunek trzewioczaszki widziany na zdjęciach prawidłowych w postaci cieni symetrycznie ułożonych po obu stronach przegrody nosowej jest tu zniekształcony, a przegroda niewidoczna. Masa nowotworowa wypełniająca jamę nosową jest tkanką w różnym stopniu pochłaniającą promienie. Posiada kuliste i różnokształtne cienie, lepiej widoczne po stronie prawej czaszki.

Rozległe zmiany w kościach i częściach miękkich czaszki, złośliwy charakter guza i przeświadczenie właściciela psa o szkodliwości przebywania w jednym pomieszczeniu z chorym, skłoniły go do oddania psa na własność kliniki. Pies padł w 3 dni później, wśród objawów wznagającej się duszności. Sekcja nie wykazała przerzutów. Histologicznie guz utkany z małych owalnych lub zaokrąglonych komórek o plazmie wyraźnie kwasochłonnej. Jądra komórek ułożone ekscentrycznie, dosyć duże z chromatyną ułożo-

na promieniście (szprychowato). W pobliżu resztek tkanki kostnej występuje znaczna ilość komórek olbrzymich. Komórki tkanki nowotworowej wnikają pomiędzy poszczególne fragmenty tkanki kostnej. Guz bardzo obficie uciążyniony przy równocześnie występujących rozległych polach martwicy. Histologicznie: *plasmocytoma*.

Przypadek 4. (Nr Klin. 15292) Pies, samiec, owczarek alzacki lat 9. Od trzech miesięcy zauważono kichanie połączone każdorazowo z wydobywaniem się z lewego nozdrza wysięku krwistego, oraz nieznaczne uwypuklenie w okolicy podoczodołowej. Ostatnio poza wspomnianymi objawami wystąpiła duszność, wymioty, zażółcenie widocznych błon śluzowych i skóry. Laryngologicznie stwierdzono różowo-czerwony twór wypełniający tylny górny odcinek jamy nosowej lewej. Gałka oczna przemieszczona w górę i w bok, spojówki zażółcone. Wątroba wrażliwa i powiększona. Krótkie przyspieszone oddechy wskazywały na istnienie zmian w płucach. Radiologicznie stwierdzono obecność cienia średnicy ok. 3 cm w płacie przeponowym.

Rentgen czaszki w rzucie czołowym wykazał obecność guza z ośrodkiem w zatoce szczękowej, skąd ekspansja guza przenosi się do jamy nosowej strony lewej. Poprzez zniszczoną blaszkę kostną zatoki tkanka nowotworowa wydostaje się na zewnątrz czaszki tworząc tu rozległy płaski cień przechodzący na przedni odcinek zatoki czołowej. Masy nowotworowe siabo pochłaniają promienie, na skutek tego widoczne są rozległe pola przejaśnień.

W rzucie strzałkowym zmiany kostne wyrażają się daleko posuniętą osteolizą obejmującą pokrywę kostną jamy nosowej lewej i część przegrody nosowej. Bezkształtna masa nowotworowa pochłaniająca znaczną ilość promieni posiada szereg kulistych przejaśnień zgrupowanych przeważnie w przód od zatoki czołowej.

Sekcja wykazała obecność przerzutów w wątrobie, trzustce i płucach. Histologicznie: *osteosarcoma*.

Przy ustalaniu miejsca wyjścia dla wyżej opisanych nowotworów natrafiono na szereg trudności, które są wynikiem późnego zgłaszania do badania chorych, to znaczy w okresie pełnego rozwoju schorzenia, kiedy zniszczeniu uległy zarówno części kostne jamy nosowej jak i wyściełające ją tkanki miękkie. Ponadto jako guzy złośliwe cechował je wzrost naciekowy. Opisane powyżej i różne pod względem histogenetycznym guzy, wykazują jednak duże podobieństwo morfologiczne i dają zbliżone objawy kliniczne. I tak najwcześniejszym i zawsze występującym objawem schorzenia był długotrwały, nie znikający po leczeniu wyciek z noz-

drzy, początkowo śluzowy, a następnie ropny z domieszką krwi, jedno lub obustronny. Deformacje w okolicy podoczodołowej powstały dosyć późno. Równolegle do nich wystąpiły zaburzenia ze strony gałki ocznej. Sprawiają to bliskie stosunki topograficzne jamy nosowej i zatok do oczodołu, oraz rozprzestrzenianie się guzów w tym kierunku. Początkowo guz wpukla się do oczodołu unosząc niezmienną okostną, a gałka oczna ulega przemieszczeniu i wysadzeniu przy zachowanej ruchomości. Po przejściu guza poza okostną do oczodołu, następuje ograniczenie ruchomości gałki ocznej, obrzęk powiek i zaburzenia wzrokowe.

Leczenie złośliwych guzów tej okolicy może mieć pewne szanse powodzenia przy doszczętnym operacyjnym usunięciu ich. Jak wykazuje praktyka jest to przeważnie niemożliwe ze względu na zgłaszanie psów w okresie pełnego rozwoju schorzenia, kiedy wszelka interwencja chirurgiczna jest nie tylko niemożliwa, ale wręcz szkodliwa dla zdrowia i życia chorego. W związku z tym uzasadnione wydaje się twierdzenie, że każdy przypadek dłuższej trwającego wycieku z nozdrzy nie znikającego po leczeniu dostępnymi środkami farmakologicznymi winien być poddany kontroli radiologicznej, a przy istnieniu wątpliwości, które zawsze mogą powstać w przypadkach wczesnych, powtarzanej w odstępach czasu nie dłuższych niż 3 tygodniowe.

Piśmiennictwo

1. Baclese F., D'ulac G.: Radiognostic des tumeurs malignes du rhinopharynx. J. Radiol., d'Electrol. 1948.
2. Badura R.: Szklwiaki u koni na tle własnego przypadku. Med. Wet. 1955, 43.
3. Brodey, Mc. Grath Reynolds: A Clinical and Radiological Study of Canine Bone Neoplasms. J. Amer. vet. med. Ass. 1959, Nr 2.
4. Borsuk J.: Przypadek raka o dwóch pierwotnych ogniskach rozwoju. Otolaryngologia Polska, 1953 R. VII.
5. Cotchin E.: Spontaneous Sarcomas of Bone in Dogs. 30 Cases Brit. vet. J. 1953, Vol. 109.
6. Dobrzański A.: Choroby uszu, nosa, gardła, krtań. Warszawa, 1951.
7. Rusecki J.: Przypadek carcinoma planocellulare faciei et palati duri ex cavo Highmori penetrans. Przegl. Derm. Wener., 1951.

Adres autora: Halina Zembrzycka, Warszawa, ul. Dwerneckiego 26 m 9.

TADEUSZ JANIĄK, ZBIGNIEW HEJŁASZ, ANDRZEJ JANIĄK

Hipowitaminoza A u źrebiąt

Z Katedry Chorób Wewnętrznych Wydz. Wet. WSR Wrocław
Kierownik: prof. dr BRONISŁAW GANCARZ

Z Państwowej Stadniny Koni w Posadowie
Lekarz wet. stadniny: ANDRZEJ JANIĄK

Piśmiennictwo weterynaryjne dotyczące hipowitaminozy A jest dość obszerne, szczególnie w odniesieniu do bydła, świń i drobiu — nie liczone natomiast pozycje odnoszą się do koni. Jest to następstwem tego, że przypadki hipowitaminozy A u koni zdarzają się bardzo rzadko, ponieważ zwierzęta te mają duże zapasy witaminy A w wątrobie, przy stosunkowo małych stratach i mogą przez długi czas pozosta-

wać na diecie ubogiej w witaminę A. Dane te najlepiej ilustrują cyfry zaczerpnięte z pracy Kolba (6). U świń pozostających na diecie ubogiej w wit. A objawy niedoboru tej witaminy występują już po upływie 6—8 tygodni, u bydła po 2—4 miesiącach, natomiast u koni dopiero po upływie 8—21 miesięcy. Odpowiednie dane wynoszą u owiec 16 miesięcy, zaś u drobiu 4—6 miesięcy (u młodziuży 2—3). Wynika