

żenia zapasów wit. A w wątrobie. W tym naświetleniu wystąpienie hipowitaminozy A u źrebiąt ma ścisły związek z suszą w poprzednim roku.

Piśmiennictwo

1. Alikajew W. A.: Organizacja witaminowego żywienia zwierząt celem ochrony młodzieży. Med. Wet. 8 (1954), 583 (Streszczenia).
2. Domański E.: Wpływ żywienia na rozwój i zdrowotność przychowka. Med. Wet. 8 (1952) 337—341.
- 2a Domański E., Dobrowolska D., Zalewska E.: Przemiana karotenów i witaminy A u krów cielnych i cieląt. Roczniki Nauk Rolniczych T. 67-E-3 (1956), 313—326.
3. Harnis F.: Wit. A in Fötus und Jungtier beim Rind u. Pferd Monatshefte f. Vet.-Medizin 9, (1951) 169.
4. Hejłasz Z.: Ocena wartości siana łąkowego na podstawie zawartości prowitaminy A (barwników karotenowych). Wojsk. Przegl. Wet. Nr 2 (1956), 30—43.
5. Helmbold C. F., Jungherr E. L., Eaton H. D., Moore L. A.: Patologia doświadczalnej hipowitaminozy A u młodych przeżuwaczy. Med. Wet. 8 (1954) 502 (Streszczenie).
6. Koib E.: Probleme der Carotin bzw. Vit. A — Versorgung bei Nutztieren. Monatshefte f. Vet. Medizin 22 (1958) 692—697.
7. Kałmyków S., Puzkarewa W. I.: Awitaminoz nowocrozdienychtielat. Vietierinaria 1 (1951) (Med. Wet. 9, 1951, 631).
8. Lewicka K.: Poziom witaminy i prowitaminy A u trzody chlewnej, owiec i kur. Med. Wet. 4 (1959) 220—225.
9. Mladek F.: Znaczenie wit. A w karmie matek jako środka zapobiegawczego chorobom osesków. Med. Wet. 8 (1954), 499 (Vietierinaria 1, 1954) (Streszczenie).
- 9a Philipp H.: Klimatische Einflüsse auf den Befruchtungserfolg. Wiener Tierärztliche Monatschrift 3, (1960) 172—177.
10. Rudra M.: Witamina A w surowicy i wątrobie konia. Med. Wet. 2 (1947) 106. (Streszczenie).
11. Schoop G.: Das Vitamin A in der intrauterinen und postnatalen Entwicklung der Tiere. Monatshefte Tierheilkunde 6 (1954), 269—295.
12. Wierzchowski Z.: Wpływ temperatury, tlenu i światła na zawartość karotenów w zielonkach roślin pastewnych w czasie suszenia. Roczn. Nauk Roln. T. 69 B-2 (1955), 163—194.

Adres autora: doc. dr Tadeusz Janiak Wrocław, ul. Norwida 25.

Яняк Т., Гейлаш З., Яняк А. — ГИПОВИТАМИНОЗ А У ЖЕРЕБЯТ.

Авторами описан случай гиповитаминоза А у жеребят и кобылиц Государственного конного завода Посадово. У кобылиц наблюдались аборт, а у жеребят — понос и неправильное нарастание копытного рога. Уровень витамина А в крови жеребят и кобыл достигал 20—28 м.е. в 100 мл крови. Применение витамина А устранило эти явления. Авторы полагают, что гиповитаминоз А наблюдаемый в заводе Посадово связан с не-

достачей в корме каротенов. Эта недостача возникла вследствие неблагоприятных условий в периоде жатвенной уорки.

Janiak T., Hejłasz Z., Janiak A. — Hypovitaminosis A in foals..

The authors present a description of a case of hypovitaminosis A in foals and mares in the State Stud of Horses in Posadowa. The following symptoms were observed: abortions in mares, diarrhoea in foals and abnormal growth of the horn hoofs. The level of the vitamin A in the blood of foals and mares was 20—23 I. U. per 100 ml of blood. Following the administration of vitamin A all the symptoms receded.

The occurrence of the symptoms of hypovitaminosis A in the stud is associated, according to the authors with a deficiency of carotenes in the food. The deficiencies arose because of unfavourable conditions in the harvesting period.

Janiak T., Hejłasz Z., Janiak A. — Hipovitaminose A les poulins.

Les auteurs décrivent un cas de hipovitaminose A chez des poulins et des juments du haras étatique à Posadow. Les symptômes observés étaient: des avortements des diarrhées chez les poulains ainsi qu'un développement anormal des cornillons. Le niveau de la vitamine A dans le sang des poulins et des juments comportait 20—28 unités dans 100 ml de sang. Les symptômes disparurent après l'application de la vitamine A.

Les auteurs unissent l'apparition de l'hipovitaminose A dans le haras avec le déficit de carotène dans le fourrage. Ces déficits étaient causés par des conditions désavantageuses au temps des récoltes.

Janiak T., Hejłasz Z., Janiak A. — Hypovitaminose A bei Fohlen.

Die Verfasser beschreiben einen Fall von Hypovitaminose A bei Fohlen und Stuten im staatlichen Pferdegestüt in Posadow. Folgende Krankheitserscheinungen wurden beobachtet: Verwerfen bei Stuten, Durchfall sowie anormale Entwicklung der Hufe bei Fohlen. Vitaminspiegel A im Blute der Fohlen und Stuten stand auf 20—28 IE in 100 ml Blut.

Nach dem Verabreichen von Vitamin A schwanden alle Erscheinungen. Das Auftreten von Hypovitaminose A im Pferdegestüt wird von Verfassern dem Karotenmangel im Futter zugeschrieben. Der Mangel dürfte in Folge ungünstiger Bedingungen zur Zeit der Ernte entstanden sein.

JULIAN KOSTYRA

Pokrzywka u koni po trzebieniu

Z Kliniki Chirurgicznej Wydziału Wet. WSR w Lublinie
Kierownik: z-ca prof. dr FRANCISZEK KLEPACZKO

Pokrzywkę (*utricaria*) uważa się za chorobę alergiczną. Charakteryzuje się ona wykwitami w postaci bąbli. Wielkość bąbli bywa różna i waha się od ziarna prosa do wielkości dłoni. Najczęściej są one ostro odgraniczone, okrągłe lub owalne, a łącząc się ze sobą wskutek obwodowego rozszerzania przyjmują zarysy nieregularne.

Sposób pojawiania się zmian pokrzywkowych na skórze bywa różny. Na początku schorzenia bąble na skórze są małe, nieliczne i stosunkowo słabo zaznaczone. Występowanie ich ogranicza się często jedynie do pewnych okolic ciała. Następnie stają się one wyraźniejsze, większe, a liczba ich szybko wzrasta, obejmując coraz to inne okolice. Innym razem zmiany pokrzywkowe pojawiają się równocześnie na całej powierzchni ciała zwierzęcia, a w później-

szym okresie choroby zwiększa się jedynie ich wielkość.

Czynniki wywołujące pokrzywkę oraz mechanizm ich działania nie zostały dotychczas dokładnie poznane. Najczęściej obserwowano ją po przyjęciu pewnych pokarmów. U zwierząt, jak podają Hutyra i Marek (2), obserwowano pokrzywkę po podaniu zielonego żyta, zielonych roślin strączkowych, wyśłodków buraczanych, płatków kartoflanych, odpadków kuchennych, zepsutych konserw i in. Bardzo często powstaje ona pod wpływem zetknięcia się zwierzęcia z roślinami (np. pokrzywą), owadami (ukłucia pszczoł, os, komarów), środkami chemicznymi (kwas karbolowy, terpentyna, niektóre leki), lub drażnień skóry środkami mechanicznymi, termicznymi itd. Objawy pokrzywkowe obserwowano

również w przebiegu chorób zakaźnych (np. zaraza stadnicza, różycza, pomór świń, wybrocznica, żołądy itd.) i niezakaźnych (ostry niezbyt żołądka, zatrzymanie kału w jelitach, niezbyt pochwy, zapalenie wymienia ii.).

Ostatnio obserwowaliśmy w Klinice Chirurgicznej 2 przypadki pokrzywki u koni w kilka dni po wytrzebieniu.

Pierwszy przypadek dotyczył 3-letniego konia, rasy mieszanej, stanowiącego własność ob. K. Ad. z Zemborzyc. W dniu 26.VIII.1959 r. koń został wytrzebiony z usunięciem osłon, po uprzednim oszołomieniu 10% roztworem wodnika chloralu. Na odciętą kikut powrózka nasiennego nasypiano niewielką ilość streptomycyny (około 1/4 g). Po wytrzebieniu koń przebywał w Klinice przez 4 godziny, po czym został wydany. W czasie kontroli na 4 dzień stwierdzono prawidłowy przebieg gojenia się ran pokastracyjnych. Jedenastego dnia po wytrzebieniu, tj. 6.IX.1959 właściciel zauważył liczne drobne guzki na skórze zwierzęcia, duszność oraz silny niepokój. Dopatrując się przyczyn tych zmian w przeprowadzonym trzebieniu właściciel doprowadził konia tego samego dnia do Kliniki Chirurgicznej. Szczegółowe badanie wykazało zagojenie się *per primam* obydwu ran pokastracyjnych. Na skórze zauważono bąble wielkości orzecha włoskiego. Stosunkowo największe skupisko tych bąbli znajdowało się na głowie, szyi, przedpiersiu, na bocznej powierzchni klatki piersiowej oraz na tylnej i przysródkowej powierzchni ud. Z innych objawów stwierdzono obfity wypływ z obydwu nozdrzy, rozpułchnienie i zaczerwienienie widocznych błon śluzowych, niepokój, podwyższenie ciepłoty wewnętrznej do 40,7°C, przyspieszenie oddechów do 14 i tętna do 54. Z wywiadu wynikało, że po wytrzebieniu koń przez cały czas był trzymany w stajni. W okresie tym konia karmiono tak samo jak przed trzebieniem, tj. sianem i sieczką ze śrutą żytnią. Podobną karmę otrzymywały 2 pozostałe konie.

Po wykluczeniu zakażenia pokastracyjnego i rozpoznaniu pokrzywki, konia skierowano do Kliniki Chorób Wewnętrznych. Leczenie polegało na wprowadzeniu 150 ml 25% roztworu *Calcium borogluconicum* i 1 g czerwieni Kongo. Po 2 dniach objawy pokrzywki cofnęły się, pozostawiając jedynie w okolicy przedpiersia i po stronie przysródkowej ud pojedyncze płaskie wyniosłości. W trzecim dniu leczenia stwierdzono wypadnięcie śluzówki odbytu i końcowego odcinka prostnicy. Wielkość wypadniętego odcinka dochodziła do 2 pięści. Po położeniu konia i usunięciu kału z prostnicy zreponowano jej wypadniętą część i założono szew kapciuchowy w celu zabezpieczenia przed ponownym wypadnięciem. Następnie wprowadzono *per rectum* przy pomocy wlewnika 500 ml oleju parafinowego zmieszanego z 60 g sulfaguanydyny. Ostatni zabieg wykonywano 2 razy dziennie przez 3 dni. Po 4 dniach usunięto szew i następnego dnia, tj. 15.IX. konia wydano.

Drugi przypadek pokrzywki obserwowano w dniu 15.IX.1960 r. u dwuletniego konia tego samego właściciela. Trzebienie przeprowadzono w dniu 10.IX.1960 r. w sposób podobny jak u konia poprzedniego. Przez pierwsze 4 dni po wytrzebieniu zachowanie się konia i stan rany nie budził u właściciela żadnych obaw. Koń zgodnie z podanymi zaleceniami stał w stajni i karmiony był tak samo jak przed trzebieniem (suche siano i sieczka ze śrutą żytnią). Piątego dnia wieczorem właściciel zauważył u konia niepokój, duszność, utratę apetytu oraz liczne drobne bąble na głowie, szyi i tułowiu.

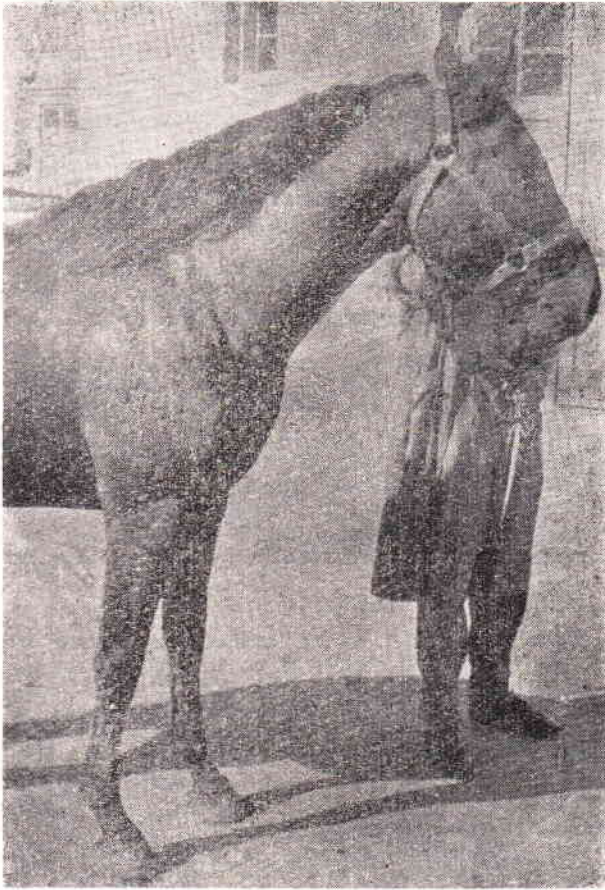
Szczegółowe badanie doprowadzonego do Kliniki konia wykazało prawidłowe gojenie się rany pokastracyjnej. Na skórze występowały liczne bąble wielkości od ziarna grochu do orzecha włoskiego. Największe ich skupisko znajdowało się na przedpiersiu i głowie. Inne objawy towarzyszące schorzeniu były

podobne jak u konia poprzedniego (zaczerwienienie błon śluzowych naturalnych otworów głowy, wpływ z nozdrzy, niepokój, swędzenie, podwyższenie ciepłoty wewnętrznej, przyspieszenie tętna i oddechów).

Koniowi podano domięśniowo 150 mg kortizonu (*Hostacortin „H”* f. Hoechst). W 40 minut po podaniu tego leku zauważono uspokojenie się konia i ustąpienie duszności. Po godzinie zmniejszyły się bąble, a po 2 godzinach całkowicie zniknęły. Po oczekaniu dalszych 2 godzin, w czasie którym bąble nie pojawiały się więcej, konia wydano. W czasie drogi powrotnej i po przybyciu na miejsce koń zachowywał się spokojnie, a bąble nie pojawiały się. Dopiero następnego dnia rano właściciel zauważył ponownie bąble i przyprowadził konia z powrotem do Kliniki. W trakcie badania zauważono, że na przedpiersiu tym razem bąble nie występowały, natomiast najwięcej znajdowało się ich w okolicy kłębu, barku, ścian bocznych klatki piersiowej, na brzuchu oraz na tylnej i przysródkowej powierzchni ud (Fot. 1 i 2). Z innych objawów stwierdzono spadek ciepłoty wewnętrznej do 38,9°C, tętna do 48 i oddechów do 8. Koń był spokojniejszy niż w dniu poprzednim. Podano mu 150 ml 25% roztworu *Calcium borogluconicum* dożylnie oraz 500 g *Natrium sulf.* w 5 litrach wody dożołądkowo. Zabiegi te nie przyczyniły się jednak do zahamowania choroby. Przez cały dzień obserwowano zwiększenie się ilości i wielkości bąbli. Wobec tego w trzecim dniu leczenia, kiedy pokrzywka przybrała największe nasilenie, podano ponownie 150 mg kortizonu. W 2 godziny po podaniu tego leku bąble zmniejszyły się, a po oczekaniu dalszych 2 godzin ustąpiły całkowicie. W czasie dalszego dwudniowego przebywania konia w Klinice nie obserwowano nawrotu pokrzywki i w dniu 21.IX. konia wydano.

W celu wykluczenia możliwości uczulenia konia na streptomycynę, którą stosowano przy trzebieniu,





wprowadzono w miesiąc po wyleczeniu w okolicy pachowej podskórnie 1 g tego leku w roztworze płynu fizjologicznego. Próba powyższa wypadła ujemnie.

Przyczyna wystąpienia pokrzywki w omawianych przypadkach nie została więc wyjaśniona. Prawdo-

podobnie należy dopatrywać się jej w czynnikach znajdujących się w samym organizmie. Jak podaje Venulet (3), w tkankach, które ucierpiały wskutek zadziałania czynników fizycznych (np. w tym przypadku w przebiegu trzębienia) zachodzą zjawiska autolityczne. Powstałe w tych warunkach ciała względnie związki mogą w pewnych warunkach odgrywać rolę alergenów, za pośrednictwem których dochodzi do samouczulenia ustroju, a następnie do wystąpienia pokrzywki. Za słuszością tego rozumowania przemawiałoby występowanie bąbli u człowieka w kilka dni po zmiżdżeniu jakiejś tkanki.

W ostatnich czasach wystąpienie pokrzywki przypisuje się głównie histaminie (Best i Taylor, 1 inn.). Wpływ jej na naczynia krwionośne przejawia się silnym rozszerzeniem zarówno małych tętniczek jak i naczyń włosowatych. Występuje ona w każdym żywym ustroju. Stosunkowo najczęściej wykrywano ją w białych krwinkach, które jak wiadomo, po trzębieniu gromadzą się w dużej ilości w okolicy rany. Sposób uwalniania się histaminy z uczulonych komórek nie jest znany. Wyniki niektórych doświadczeń przemawiają za czynnością enzymów proteolitycznych. Stwierdzono np. że tripsyna, która działa na mięśnie gładkie w sposób podobny jak histamina lub wstrząs anafilaktyczny, uwalnia histaminę z wysoobnionych i poddanych perfuzji płuc świnki morskiej. Uwalnianie się histaminy z komórek uczulonego zwierzęcia zależy, być może, od zahamowania przez antygen czynników antytryptycznych, wskutek czego tripsyna wewnątrzkomórkowa może rozwinąć czynność proteolityczną. Powstają przy tym także peptony, które dają objawy bardzo podobne do objawów wstrząsu anafilaktycznego. W tym ostatnim przypadku, jak podają Best i Taylor (1), uprzednie uczulenie zwierzęcia nie jest konieczne.

P i ś m i e n n i c t w o

1. Best C. H., Taylor N. B.: Fizjologiczne podstawy postępowania lekarskiego, Warszawa 1959.
2. Hutyrta Fr., Marek J.: Spezielle Pathologie und Therapie der Haustiere — Jena, 1952.
3. Venulet Fr.: Fizjopatologia ogólna, Spółdzielnia Wydawnicza „Czytelnik”, Stokholm, 1948.

Adres autora: dr Julian Kostyra, Lublin, ul. Sowińskiego 6.

HENRYK JANOWSKI, MARIAN NIEDZIELSKI

Stosowanie sigmamycyny u świń

Z Zakładu Chorób Świń Instytutu Weternarii w Puławach
Kierownik: doc. dr H. JANOWSKI

Podstawowe znaczenie dla uzyskania pożądanego wyniku leczenia antybiotykami posiada wybór odpowiedniego leku. W toku prac nad skutecznością poszczególnych antybiotyków spostrzeżono, że niektóre antybiotyki mogą działać synergicznie: preparat sporządzony z dwóch antybiotyków działa silniej, niż te same antybiotyki podane oddzielnie. Stosunkowo nowym preparatem jest sigmamycyna (Sigmamycin — Pfizer Co. Inc.), składająca się tetracykliny oraz trójacetylooleandomycyny, zmieszanych w stosunku 2:1. Oleandomycyna jest nowym antybiotykiem otrzymywanym ze *Streptomyces antibioticus*. Wykazuje ona dużą skuteczność przeciw drobnoustrojom gramododatnim i niektórym gramujemnym. Jest dobrze znoszona i mało toksyczna. Dzięki połączeniu jej z tetracykliną działającą przeciwko licznym drobnoustrojom gramododatnim i gramujemnym, uzyskuje się preparat o szerokim zakresie (spectrum) działania przeciwbakteryjnego. Może być ona podawana doustnie albo dożylnie.

Z Sekcji Wet. Woj. Przedsięb. Przem. Mięsnego w Lublinie
Kierownik: lek. wet. M. NIEDZIELSKI

Doniesienia dotyczące stosowania sigmamycyny u ludzi wskazują, że preparat ten znalazł skuteczne zastosowanie zarówno w szeregu swoistych ostrych i przewlekłych zakażeń, jak i w zakażeniach nieswoistych narządów głowy i szyi, dróg oddechowych, przewodu pokarmowego, narządów moczowo-płciowych, kości, stawów, skóry i tkanek miękkich. Dobre wyniki uzyskano również przy leczeniu sigmamycyną zakażeń w ginekologii i położnictwie oraz w chorobach wewnętrznych i chirurgicznych.

Na 2300 osób chorych z powodu różnych typów zakażeń, którym podawano sigmamycynę doustnie, pomyślny wynik leczenia uzyskano w 94,7 proc. przypadków, niezadowolający zaś — tylko w 3,3 proc. przypadków. W wielu przypadkach objętych powyższym zestawieniem leczenie dotyczyło zakażeń przewlekłych, w których zawiodły poprzednio stosowane antybiotyki — łącznie z preparatami tetracykliny. Wielokrotnie dobre wyniki leczenia uzyskano w ciężkich przewlekłych zakażeniach o mieszanej etiologii