

B. РУБАЙ, Э. ПИНКЕВИЧ

ISSLEDOWANIA UROWNIA WITAMINA C W NADPOCHECZNYCH ŻELEZACH I ELEKTROLITÓW I GŁUKOZA W PERYFERICZESKÓJ KROWI ПРИ ЧУМЕ СВИНЕЙ

Содержание

Робота является продолжением исследований авторов над функциональным состоянием коры надпочечных желез (н.ж.) свиней больных чумой.

Гистохимические исследования авторов установили, что уровень витамина С в коре н.ж. свиней больных чумой имеет некоторую связь с морфологическими изменениями н.ж. и говорит в пользу распространения активной паренхимы в направлении к центру железы. Теоретические рассуждения о гиперфункции коры н.ж., вытекающие из морфологических исследований и из лейкоцитарной формулы крови не нашли подтверждения в исследованиях над электролитами и глюкозой. Уровни натрия и глюкоза колебались в границах физиологической нормы, а установленные колебания количества калия трудно связывать с функциональным состоянием коры.

На основании совокупности всех исследований авторы приходят к выводу, что в острой форме чумы свиней не приходит к резкой интенсификации состояния коры н.ж., ведущей в конечном исходе к истощению и смерти животного. С другой стороны является вероятным, что установленное во всех случаях резкое повышение уровня калия и понижение кальция в периферической крови у свиней с клиническими симптомами коллапса может иметь влияние на смерть животного.

E. PINKIEWICZ, B. RUBAJ

VITAMIN C IN THE ADRENALS, ELECTROLYTES AND GLUCOSE IN THE PERIPHERAL BLOOD IN PIGS AFFECTED WITH SWINE FEVER

Summary

Histochemical studies of vitamin C in the adrenals of pigs affected with Swine fever were conducted simultaneously with determinations of the level of electrolytes and glucose in the peripheral blood. The present studies are a continuation of efforts to determine the functional state of the cortical part of the adrenals in the course of this disease. Present observations indicate that between the vitamin C in the adrenal cortex and the morphological changes there is a certain correlation. The active parenchyma is centripetally expanded. Theoretical conclusions on the increased activity of the adrenal cortex, based on the morphological picture of this gland and that of the white blood cells were not corroborated by the findings concerning electrolytes and glucose in the course of Swine fever. The levels of sodium and glucose were maintained within physiological fluctuations. Some deviations observed in the blood level of potassium could be hardly correlated with functional states of the adrenals. In all the observed cases the blood level of calcium decreased with the progress of the disease. The present studies seem to indicate that in the acute form of Swine fever, the functional state of the adrenals is not increased, therefore no functional depression of this gland takes place and the disease does not terminate by the death of the animal. However, it seems likely that the constantly observed marked increase of the level of potassium and decrease of the level of calcium in the peripheral blood of pigs exhibiting clinical symptoms of prostration may influence course of the disease in the animal.

STANISŁAW LACHOWICZ

Nadwichnięcie przednich stawów koronowych u konia

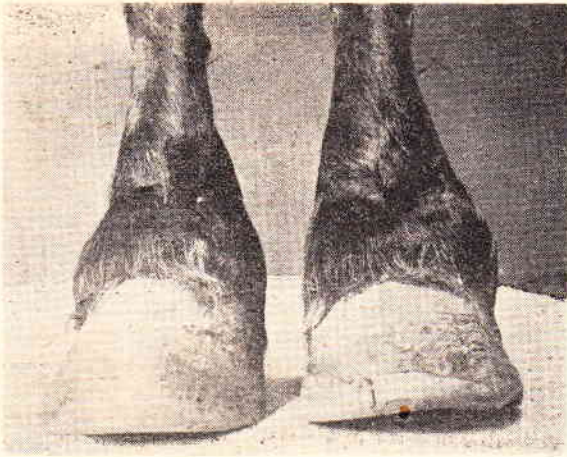
Klinika Chirurgiczna Wydz. Wet. WSR we Wrocławiu
Kierownik: prof. dr K. SZCZUDŁOWSKI

U konia ciężkiego, lat 15 zauważono niezwykle ruchy przednich kończyn. Koń ten stawia w kłusie drobne kroki, a z boku widziany, niezdarnie wyrzuca przednie kopyta, które opiera wyraźnie tyłami a nawet piętками po czym dopiero opiera spody ich przodów. Przypomina to chód konia z ochwatozo zmienionymi kopytami lecz nie ma znamion charakterystycznych dla tej choroby. Kopyta przednie są bardzo duże, częściowo wskutek wyrosłych ścian rogowych puszki. Na znacznej przestrzeni pod koroną przodu kopyta róg ścian przypomina korę dębu, jest chropawy w następstwie przewlekłego zapalenia rąbka skóry; ściany boczne i przedkątne są wolne od zmian.

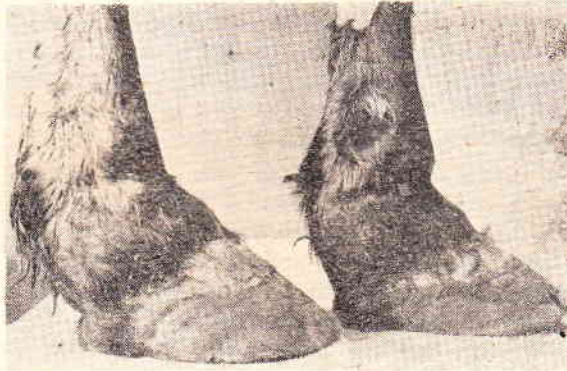
Obrysy boczne obu przednich palców nad puszkami rogowymi w okolicy korony, chrząstek kopytowych są wyraźnie rozparte, jakkolwiek sprężystość chrząstek jest zachowana

(ryc. 1). Poniżej stawów pięcinowych w tylnym w obrysie palców oglądanych z boku, wybijają się symetrycznie rozmieszczone wypukłości obu zgiątków koronowych nie sięgające dołków piętkowych (ryc. 2). Wypukłości w zgiątkach koronowych są twarde i nie bolesne przy najmocniejszym ucisku. Ich obecność uniemożliwia całkowite zginanie i prostowanie stawów palca. Na spodach obu przednich kopyt wystają wyrosłe ściany ponad normalnie wklęsłe podeszwy rogowe. Wskutek tego przesunęły się płaszczyzny oparcia kopyt w przód lecz zarazem rozszerzyły się wstecz daleko poza wspory i narożniki przez zachodzenie kopyt od spodu i tyłu w chwilach stąpania tyłami a nawet piętками przednich kopyt (ryc. 2 i 3, A).

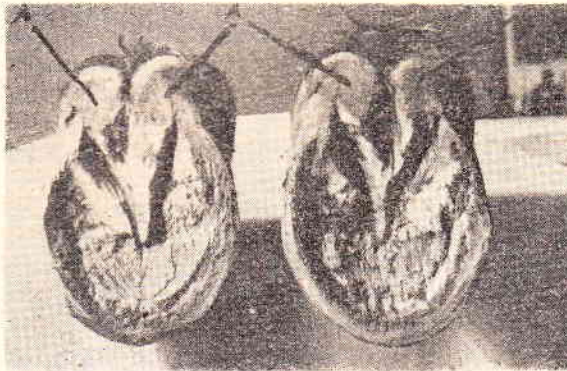
Kopyta nie wykazują śladów po przybiciu podków; koń więc ostatnio obywatł się bez nich albo dlatego, że pracował na miękkiej ziemi, albo dlatego, że rozkuty stał dłuższy czas bo



Fot. 1. Gościowe zniekształcenia stawów koronowych narostami kostnymi



Fot. 2. Gościowe zniekształcenie stawów koronowych wadliwym ustawieniem członów palców i narostami kostnymi



Fot. 3. Widok za daleko do tyłu zachodzonych spodów (A) trzecich palców konia gościowo zmiennych

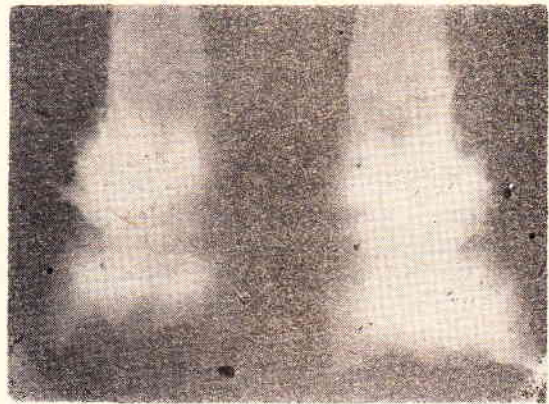
z uwagi na swą ułomność nie nadawał się do pracy.

Badania radiologiczne i sekcyjne

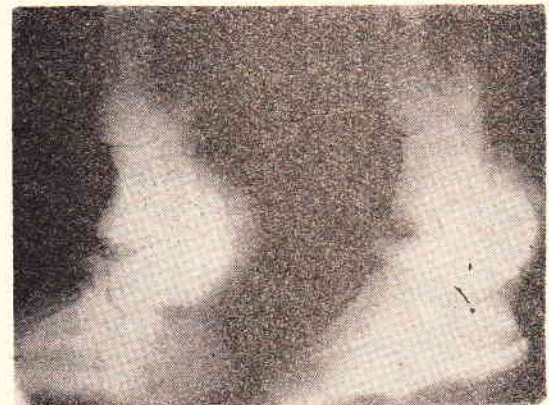
Zdjęcia radiologiczne wyjaśniają dopiero istotny stan obu przednich palców konia. Obie kości pęcino- i koronowe są ustawione względem siebie nie jak zwykle lecz prawie pod kątem prostym i stykają się swymi powierzchniami stawowymi tylko częściowo. Takie niefizjologiczne częściowe a stałe przemieszczenie końców kości połączonych stawem

zwane zwichnięciem niezupełnym albo inaczej nadwichnięciem (*subluxatio*) występuje tu w obu przednich stawach koronowych. Szczyt wspomnianego kąta prostego utworzonego z osi podłużnych obu członów palca tj. z osi podłużnej kości pęcino- i koronowej jest zwrócony do ścięgna głębokiego zginacza, które przytrzymuje kość pęcino- w stawie koronowym i nie pozwala jej na zsuwanie się do tyłu, czyli na zupełne zwichnięcie. Ramiona wspomnianych kątów są też kostnymi rusztowaniami wypukłości w zgiątkach koronowych widocznych przy oglądaniu z boku obu przednich palców.

Prócz tak zmienionych w ustawieniu członów trzeciego palca widać na zdjęciu narosty kostne obejmujące oba stawy koronowe. Narosty sięgają dotułowio- wio więcej niż połowy kości pęcino- w a dokopytowo sięgają w pobliże stawu kopytowego. (ryc. 4). Na przodzie palca zdjęcie radiologiczne wykazuje obłokowate zszarzenia ześrodkowujące się szczególnie w naroście kostnym w pobliżu stawu kopytowego. (ryc. 5). Z radiogramów nie można nic wnieść o pochodzeniu narostów kostnych dookoła stawu koronowego — a w szczególności nie można rozstrzygnąć czy powstały one w następstwie wadliwego funkcjonowania stawu ułomnie zestawionego, czy też rozwijały się



Fot. 4. Radiogram narostów kostnych obejmujących i zniekształcających stawy koronowe



Fot. 5. Radiogram zniekształceń stawów koronowych narostami kostnymi i wadliwym ustawieniem członów palców (nadwichnięcie stawów koronowych)

towarzysząc powstającym zmianom w ustawieniu członów palca. Narosty kostne są wybitnie zwapniałe i na załączonych zdjęciach dają różne ukształtowane cienie.

Sekcja ułomnych palców wykazała brak jakichkolwiek zmian w pochewkach i w ścięgnach w obrębie obejmujących je narostów kostnych. Gdy do pochewek ścięgowych wprowadzono metalową sondę nie natrafiła ona nigdzie na opory pozwalające przypuszczać obecność zrostów pozapalnych lub konkrementów. Brak jakichkolwiek zmian stwierdzono również po przecięciu pochewek ścięgowych. Na przepiłowanym wzdłuż kośćcu trzecich palców widoczne są wolne przestrzenie stawowe przy narostach kostnych obejmujących staw koronowy dokoła. Nie ma więc właściwego zeszywnienia czyli twardego zrostu stawu, lecz jest zeszywnienie pozorne i to w równym stopniu obydwu przednich stawów koronowych.

O m ó w i e n i e

Przedstawiona ułomność przednich trzecich palców 15-letniego konia wymaga dodatkowego wyjaśnienia. Gdyby przyjąć, że ułomność istniała od urodzenia jako wada wrodzona, to dziwnym byłoby jak taki koń uchował się przy surowej selekcji hodowlanej usuwającej od dalszego chowu każde źrebię z jakimikolwiek zauważalnymi wadami. Raczej przyjąć trzeba, że źrebię nie było wyjątkiem w ostrej regule i że przy urodzeniu miało kończyny bez zarzutu. Gdyby ułomność istniała od urodzenia, to już od momentu dzwignięcia się źrebaka na kończyny byłyby trudności poruszania się wkluczające dalszy chów. Przyjawszy, że przy wadzie rozwojowej palców konia mogą nie istnieć zaburzenia w poruszaniu się, to takie ustawienie palców zbyt zwracałoby na siebie uwagę jako wyraźnie wadliwe nakazujące wyzbycie się źrebaka.

Wreszcie mogło się wyjątkowo zdarzyć, że źrebię chowało się z tą ułomnością i przywykło do niej do tego stopnia, że swoiste poruszanie się, ale nie wyraźna kulawizna stało się czymś naturalnym. W przyjęciu tej możliwości wszystko skończyłoby się w okresie użytkowym, kiedy konia bierze się do pracy. Praca — bezwzględny probierz sprawności użytkowej konia nie oszczędzałaby go długo i musiałoby się skończyć dyskwalifikacja konia. Lecz koń ten żyje 15 lat. Najprawdopodobniej nie mieliśmy do czynienia z wadą wrodzoną ale nabytą. Zachodzi pytanie czy opisana ułomność mogła być nabyta u konia dorosłego? — tak. Mogła być nabyta lecz nie po urazie. Uraz np. po wypadku, aby dotyczył obu przednich kończyn w tych samych stawach — jest możliwością mało prawdopodobną. Ale gdy i to przyjąć za możliwe, wówczas obustronne uszkodzenie przednich stawów palca zmusiłoby konia do dłuższego leżenia — a to doprowadziłoby do od-

leżyn i szybkiej utraty sił i zdrowia a w końcu do wybrakowania.

Pozostaje więc tylko wnioskować, że opisana ułomność obu przednich stawów koronowych konia jest wadą nabytą pochorobową. Chorobą, która dotyka tak konie młode jak i stare a daje niekiedy niezwykle zmiany, jak opisana ułomność palców równocześnie na obu kończynach, jest gościec czyli reumatyzm. U koni pojawia się najczęściej gościec trzecich członów palców przednich jako tzw. ochwat kopyt, nazywany też reumatycznym zapaleniem kopyt. Niemniej często widzi się tę chorobę u koni jako przykurcze różnych stawów palca i to zwykle przykurcze zgięte. Mogą być przykurcze wyprostne — jak to się zdarzyło w naszym przypadku; te są znacznie rzadsze. Zbieganie się tkanek miękkich określane jako *fibrositis rheumatica* powoduje najbardziej cudaczne wykrzywienia i wykręcenia palców podobnie jak u ludzi, dając obraz tego co się nazywa postawą koślawą, czyli przykurcz zgięty stawu kopytowego lub koronowego — a rzadko przykurcz wyprostny, któregoś człona trzeciego palca.

W naszym przypadku ułomność trzecich przednich palców konia trzeba zaliczyć do przykurcza wyprostnego powodującego nadwichnięcia w stawach koronowych na tle gościca kostno-stawowego (*osteoarthrosis rheumatica*). Typowym dla zmian zwyrodniających stawów na tle gościca są zniekształcające narosty kostne nie dające zeszywnień i wysięku w stawach; to stwierdza się również w przedstawionym przypadku. Z wielu postaci choroby gościcowej stawów i kości u ludzi często spotykaną jest odmiana gościca zwyrodniającego kostno-stawowego, najbardziej zbliżona i podobna do obrazu zmian opisanych w przedstawionym przypadku ułomności palców konia. Istotą choroby jest powolne zwyrodnienie chrząstki stawowej oraz zaburzenia równowagi dokrewnej powstające pod wpływem bodźców z centralnego układu nerwowego. Błona maziowa i torebka stawowa z czasem grubieją, obwód stawu powiększa się; jednak jest wyraźny brak skłonności do powstawania wysięku. Zmianom zanikowym ze strony chrząstki przeciwstawiają się procesy regeneracyjne ze strony kości w postaci narostów osteofitów obejmujących staw dokoła. Mimo tak znacznych zmian stawowych nie przychodzi do zeszywnień — pewna ruchomość stawu zostaje zachowana.

Wielu autorów, zwłaszcza szkoła Pawłowa uważa, że gościec pierwotnie przewlekły jest chorobą całego organizmu, zmiany zaś miejscowe są tylko miejscowymi jej przejawami. *Hausmanowa* (1951) doszła do wniosku, że objawy gościca pierwotnie przewlekłego powstają na tle uszkodzeń centralnego układu nerwowego, najprawdopodobniej rdzeniowych lub podkorowych ośrodków współczulnych. Te uszkodzenia występują w postaci zaburzeń funkcji i należą do typu zaburzeń odżywczych czyli

neurodystrofii; przy czym ważną rolę w ich wywołaniu spełniają nieprawidłowe odruchy z układu trawienia, moczopłciowego i powierzchni ciała jako moment wyzwalający schorzenie gośćcowe.

Opisane spostrzeżenia w przypadku ułomności przednich palców konia można ująć w kilku końcowych uwagach. Ułomność przednich kończyn wynikała z obustronnych nadwichnięć stawów koronowych i narostów kostnych w ich otoczeniu jest rzadkim przypadkiem w naszym dotąd obserwowanym materiale koni z chorobami kończyn. Oględziny zewnętrzne i badania kliniczne obu przednich palców wspomnianego konia okazały się nie wystarczające do wyjaśnienia istoty choroby. Dopiero prześwietlenie promieniami x obu zmienionych palców i badanie sekcyjne pomogły ustalić rozpoznanie i określić prawdopodobne pochodzenie stwierdzonych zmian. Obrazy zmian uwydatnione w zamieszczonych zdjęciach radiologicznych, potwierdzone sekcją palca, wskazują na długotrwały przebieg procesu chorobowego i jego zesrodkowanie w obu stawach koronowych przednich trzecich palców konia. Uwagę zwraca ogromne podobieństwo obrazów nadwichnięć obu stawów koronowych i duże podobieństwo struktury i uformowań narostów kostnych wokół stawów. Zmiany tego rodzaju w analogicznych stawach różnych kończyn względnie ich palców powstają zwykle w przebiegu przewlekłego gościa stawowego.

Piśmiennictwo

1) Butkiewicz T.: Chirurgia ogólna 1954. 2) Gute-
nacker F.: Hufkrankheiten 1901. 3) Olwkwow B. M.:
Obszczaja chirurgia 1949. 4) Paatsama S.: X-ray diagno-

sis of diseases of the joints in domestic animals 1955, Finsk Veterinärtidskrift. 5) Szakalow K. I.: Bolezni koniecz-
nostej loszadi 1952. 6) Szczudłowski K.: Weterynaryj-
na chirurgia ogólna 1954.

СТ. ЛЯХОВНЧ

ПОДВЫВИХ ПЕРЕДНИХ ВЕНЕЧНЫХ СУСТАВОВ ЛОШАДИ

Содержание

Автор описывает редкий случай подвывиха и ложно-го анкилоза 2 венечных суставов передних конечностей у 15 летней лошади. Радиологическое и секционное исследование подтвердило согласие патологических изменений с симптомами болезн. В возникновении этого увечия пальцев лошади существенное значение имели ревматический артрит и миозит. Предрасполагающими факторами ревматического заболевания были рефлекторные раздражения из желудочно-кишечного тракта, мочевого органа и кожи.

STANISŁAW LACHOWICZ

SUBLUXATION OF FORE-JOINTS OF THE SECOND PHALANGES IN THE HORSE

Summary

In a 15 years old horse a rare displacement (subluxatio) of the joints of the second phalanges of both forelimbs is described. Radiological and p. m. examinations revealed that the symptoms correspond to pathological changes. The role of muscle and joints rheumatism in pathological deformations of the digits is discussed and the influence of abnormal reflexes from digestive and urogenital organs as well as from the skin surface as provocative agents of rheumatic disease is stressed.

ALFRED SENZE

Wrocław

Rola sztucznego unasieniania w zwalczaniu niepłodności

Klinika Położnicza Wydziału Wet. WSR we Wrocławiu
Kierownik: prof. dr A. SENZE

Stwierdzenie możliwości uzyskania zapłodnienia bez czynnego udziału samca stało się punktem zwrotnym w biologii rozrodu. Pomijając korzyści gospodarcze związane z możliwością tworzenia nowych krzyżówek, użycie nasienia jednego reproduktora dla większej ilości samic, transportu nasienia na duże odległości, eliminacja osobników obciążonych genami semiletalnymi czy letalnymi, wyłoniło się zagadnienie udziału sztucznego unasieniania w zwalczaniu niepłodności.

Korzyści płynące ze sztucznego unasieniania w odniesieniu do zwalczania niepłodności ująć można w trzy grupy:

1) sztuczne unasienienie traktować można jako środek zapobiegawczy przeciw chorobom rozrodu, przenoszonych przez akt krycia,

2) sztuczne unasienienie wykorzystać można przy niektórych wadach anatomicznych lub czynnościowych narządu rozrodczego samic, przeszkadzających zapłodnieniu przy normalnym kryciu.

3) sztuczne unasienienie wykorzystać można dla kontroli zdrowotności narządu rozrodczego samicy i samca.

Pierwsza grupa obejmuje wszystkie zakaźne i niezakaźne schorzenia narządu rozrodczego, które w niepłodności odgrywają poważną rolę. W przebiegu pewnych schorzeń ulegają zmianom tylko zewnętrzne części płciowe i przedstoniek pochwy na tle powinowactwa zarazka do tych odcinków. Niektóre z tych schorzeń jak otręt lub ziarnisty zakaźny nieżyt pochwy wskutek przeniesienia się, przy chronicznym przebiegu na dalsze odcinki narządu rozrodcze-