

IW w Puławach szczepionka ta ma dawać już pewną odporność po dwóch dniach od momentu zaszczepienia. Przypadek, który stwierdziłem w tuczarni świń w miejscowości P. wyraźnie przemawia za tym, że szczepienia szczepionką lapinizowaną w hodowlach tuczu przemysłowego należy nadal kontynuować. W miesiącu sierpniu ub. r. w tej samej hodowli stwierdzono pomór u 5 świń, skierowanych do rzeźni w wyniku selekcji hodowlanej. Natychmiastowe dokładne badania kliniczne wśród świń znajdujących się w tuczarni nie wykazały żadnych

zmian chorobowych wskazujących na pomór świń. Fakt ten można by tłumaczyć tym, że były to osobniki chore na chroniczną postać pomoru zawleczoną do tuczarni, względnie tym, że świnię tę nie nabyły odporności po szczepionce lapinizowanej i zaraziły się pomorem już na terenie tuczarni. Ponieważ pomór świń w pow. sierpeckim był do 1958 r. stale stwierdzany uważam, że masowe profilaktyczne szczepienia świń w tym powiecie należy nadal przeprowadzać.

Adres autora: Władysław Józefów, Sierpc, ul. Buczka 26.

W. SIENNICKI, ST. PRZYŁĘCKI, I. BASZ, M. CYGANKIEWICZ, J. PIÓRO, D. RADZISZEWSKA

Występowanie brucelozy u pracowników zakładów mleczarskich i przetwórstwa mięsnego w woj. wrocławskim

Z Wojewódzkiej Stacji Sanitarno-Epidemiologicznej we Wrocławiu

(Autoreferat)*

W okresie od kwietnia do grudnia 1955 r., poddano badaniom pracowników 42 zakładów mleczarskich woj. wrocławskiego. Wśród przebadanych 609 osób tylko jeden raz stwierdzono dodatnie odczyny serologiczne, co stanowi 0,16‰; u pracownika tego nie stwierdzono żadnych objawów chorobowych.

W okresie od marca do października 1957 r. przebadano 1615 pracowników rzeźni i zakładów przetwórstwa mięsnego woj. wrocławskiego. W ujawnionych 7 przypadkach brucelozy (0,4‰) stwierdzono następujące miano odczynów serologicznych: przy dodatnim odczynie wiązania dopełniacza, odczyn aglutynacyjny u dwóch osób miał miano 1:50,

u trzech 1:100. W jednym przypadku przy ujemnym O.W.D. odczyn aglutynacyjny był dodatni w mianie 1:200 i wreszcie w ostatnim 7. przypadku przy wątpliwym O.W.D. miano aglutynacji wynosiło 1:50. U dwóch osób obserwowano ostrą i przewlekłą postać brucelozy, u 4 — bezobjawową. O ostatnim przypadku brak bliższych danych.

Wnioski

1. Według własnych obserwacji, u pracowników zatrudnionych w zakładach mleczarskich brucelozą nie występuje jako choroba zawodowa.

2. Podobnie wśród pracowników zatrudnionych w rzeźniach i w zakładach przetwórstwa mięsnego, brucelozą, nie ma również zdecydowanego charakteru choroby zawodowej.

* Referat wygłoszony na I Zjeździe PTNW. Oryginał pracy pt. „Badania nad występowaniem brucelozy u ludzi w woj. wrocławskim”, oddano do druku w Redakcji Przeglądu Epidemiologicznego.

PATOLOGIA I TERAPIA

STANISŁAW LACHOWICZ

Obserwacja rozwoju zmian kostno-stawowych u psa

Z Kliniki Chirurgicznej Wydz. Wet. WSR we Wrocławiu
Kierownik: prof. dr KAZIMIERZ SZCZUDŁOWSKI

Zmiany zniekształcające stawów i kości obserwowane u zwierząt w badaniu klinicznym i radiograficznym nie w każdym przypadku rozwijają się w następstwie trwałego zapalenia. Według Rutkowskiego „u ludzi niesłusznym mianem zapaleń zniekształcających określano dawniej pewną grupę zmian w kręgosłupie o przebiegu przewlekłym. Ostatnio bowiem dowiedziono, że przyczyną tych zniekształceń kręgosłupa ludzkiego nie jest zapalenie, ale procesy zużycia i zwyrodnienia. Do tej odrębnej grupy zalicza się choroby zniekształcające kręgosłupa, którym przypisuje się pochodzenie reumatyczne — np. chorobę Bechterewa lub Pierre-Marie-Strümpella (*spondylarthritis ankylopoetica*), *spondylosis deformans*, *spondylarthrosis deformans*”.

Z uwagi na to, że jako przyczynę zmian zniekształcających tej grupy chorób kręgosłupa u ludzi uważa się wolno postępujące procesy zużycia i degeneracji, a kiedy indziej przewlekły gościec, zainteresowania nasze poszły w kierunku badania podobnych chorób kręgosłupa u zwierząt, a szczególnie u

psa. Ponieważ pies najbardziej żyty ze środowiskiem i ze sposobem bycia człowieka również zapada na pewne schorzenia kręgosłupa, dlatego obserwacja i analiza tej nie wyjaśnionej przyczynowo grupy chorób kręgosłupa, na tle podobnych względnie zbliżonych warunków środowiska, jest uzasadniona i może okazać się pożyteczna.

Fankhauser zwraca uwagę na 3 schorzenia w obrębie kręgosłupa u starzejących się i starych psów: 1) Zmiany prowadzące do usztywnienia z kostnotwórczym odczynem w zakresie stawów kręgosłupowych (*spondylosis deformans*, *spondylarthrosis ankylopoetica*). 2) Przepuklina tarcz kręgowych względnie wypadnięcie jądra miążdżystego (*protrusio nucleii pulposi*) i 3) skostnienie w obrębie opony twardej rdzenia kręgowego.

Wśród materiału badanych pod tym względem psów znaleziono i poddano obserwacji rzadki i ciekawy przypadek schorzenia kręgosłupa i zmian stawowo-kostnych u psa pekińczyka. Wielce znamien-

nym jest fakt, że zmiany nie ograniczają się jedynie do kręgosłupa — bowiem w czasie 3-letniej obserwacji zwłaszcza przy pomocy promieni X, udało się wykazać trwałe zmiany w wielu kościach i stawach kończyn.

Opis przypadku

Z początku 1956 r. suka, pekińczyk, 9 lat, jest pierwszy raz badana. Właścicielka podaje, że pies od trzech tygodni nie wstaje i nie chodzi na tylnych kończynach, porusza się jedynie przednimi kończynami, a tylne kończyny i zad wlecze. Równocześnie od jakiegoś czasu zauważa się w środkowej części dogrzebietowo wygiętego kręgosłupa coraz wyraźniej zarysowujące się garb.

Bliższe badanie psa wykazuje porażenie tyłu z brakiem czucia, karpioвате wygięcie kręgosłupa z twardym i nie bolesnym na ucisk wygórowaniem na pograniczu odcinka piersiowego i lędźwiowego. W innych miejscach kręgosłupa jego ruchomość bierna jest utrzymana. Wykonane wtedy pierwsze zdjęcie radiograficzne kręgosłupa wykazuje zrost kostny w stawie między trzonami kręgów L1/L2 oraz dobrzusnie umieszczoną narośl kostną. Szpara stawowa między trzonami Th13/L1 jest zwężona. W odcinku piersiowym kręgosłupa widać na radiogramie nieprawidłowe, chociaż nieznaczne, wygięcie dogrzebietowe, na skutek jakby słoczenia się kręgów Th5, Th6, Th7, Th8, przy czym szpary stawowe między ich trzonami są znacznie zwężone. Na podstawie radiograficznego obrazu zmian kręgosłupa, pochodzących z przewlekłego i postępującego przebiegu schorzenia stawów trzonów kręgowych, rozpoznano *spondylitis ankylopoetica* w początkowym odcinku lędźwiowym.

Jedna z kolejnych obserwacji przypadku w kwietniu 1957 r. wykazuje dalszy postęp choroby. Pies pozostaje nadal pod bardzo troskliwą domową opieką, żywiony jest przeważnie mięsem. Już od miesiąca nie jest w stanie poruszać się przednimi kończynami, tak że obecnie jedynie leży z wiotko przygiętymi w stawach przednimi i tylnymi kończynami. Właścicielka zmienia często boczne prawe i lewe pozycje leżącego zwierzęcia, starannie dbając przy tym o jego higienę. Ostatnio pogorszenie apetytu, przygnębienie, wychudzenie, wyciek ropny z pochwy — są następstwem ropnego zapalenia macicy. Leczenie tej choroby sprawa po miesiącu ogólną poprawę stanu odżywienia i samopoczucia. Pies nadal leży niemal w bezruchu, ale z początku, jako nowość, pojawia się okresowo kilka razy w tygodniu niepokój i oznaki bólu wyrażane skowyczeniem. Zauważa się przy tym szybsze niż dawniej wyrastanie pazurów, które wymagają częstego skracania.

Zdjęcia radiograficzne wykonywane w odstępach około 6—8 tygodniowych, od kwietnia 1957 r. wykazują dalszy wyraźny rozwój znie-

kształceń kostno-stawowych kręgosłupa, szczególnie w odcinku piersiowym. Mianowicie, wskutek zniszczenia chrząstek stawowych i osteolizy części trzonów kręgów Th5 i Th6, powstaje w ich ustawieniu częściowe przemieszczenie, jako przykład patologicznego nadwichtnięcia kręgu Th5. W wyniku tego nadwichtnięcia, dalsze kręgi, tj. Th7, Th8, Th9 są jakby dogrzebietowo wypchnięte, a w całości ten odcinek kręgosłupa odznacza się wybitną deformacją, która z kolei wywiera ucisk na przebiegający w tym miejscu w kanale kręgowym rdzeń pacierzowy i wychodzące z niego korzonki rdzeniowe czuciowe i ruchowe. Porażenie przednich kończyn może w tym znaleźć częściowe wytłumaczenie.

W początkach 1958 r., gdy stan tak przewlekłej choroby pozornie nie ulegał żadnym zmianom, a więc gdy pies starannie pielęgnowany i dobrze żywiony leżał niemal w bezruchu, dalsza obserwacja radiograficzna kośćca pozwoliła stwierdzić nadal postępujące zmiany kostno-stawowe, tym razem szyjnego odcinka kręgosłupa.

Wyrazem tych zmian są nowe objawy, mianowicie pochylenie i zgięcie głowy z górną nasadą szyi dobrzusnie i nieznaczne przekrzywienie jej w bok i na prawo. Za potylicą w grzbietowej części szyi zaczyna się coraz bardziej uwydatniać nowe, twarde wzniesienie kostne.

Wytłumaczenie powyższych objawów można znaleźć w kolejnym radiogramie kręgosłupa szyjnego i całego kośćca. Mianowicie zniekształcające zmiany stawów łączących drugi i trzeci kręgi szyjny prowadzą do opadnięcia i przekrzywienia drugiego kręgu (obrotowego), a z nim do opadnięcia atlasa i głowy. Tego rodzaju nadwichtnięcie i następnie szybko powstałe patologiczne zwichtnięcie kręgu obrotowego stwarza załamanie osi między C2 a C3 i ustawienie tych kręgów niemal pod kątem prostym. Stąd to pochodzi, że tak wybitne przemieszczenie kręgów szyjnych pozoruje w grzbietowej części szyi względnie karku zwierzęcia narost jakby guza kostnego, a zatem już drugiego garbu kręgosłupa. Rozwój tych zmian w kręgach szyjnych przypada na końcowe miesiące 1958 r., a łączy się z narastającym bólem wywołanym nie tylko znacznymi przemieszczeniami w kanale kręgowym, ale i uciskiem na rdzeń i jego korzonki przez zmiany kostno-stawowe.

W końcowej fazie choroby trwającej jeszcze około pięć miesięcy, tj. do kwietnia 1959 r. powstają nowe zmiany; mianowicie w nasadach kości i w stawach wszystkich kończyn. Polegają one na zupełnym zniszczeniu końców kości, np. łatwo jest ze zdjęć rtg. odczytać zanik główek obu kości udowych, spłaszczenie i zanik panewek biodrowych, końców kości podramion i kości ramieniowych, piszczelowych.

Nasady tych kości mają wygląd porowaty, a wykazując przemieszczenia, dają w kilku stawach przykłady zwichnieć patologicznych. Wybitne są również zmiany szczególnie we wielkich stawach wszystkich kończyn; z tych niektóre uległy zupełnemu zniszczeniu i zanikowi, np. stawy biodrowe, łokciowe, zaś w innych (stawach barkowych, kolanowych, skokowych, garstkowych i palców) powstały zrosty między mniej lub więcej rozrzedzonymi nasadami i powierzchniami stawowymi przeciwległych kości. W miejscach tych stawów na zdjęciach widać zatarte, nieregularne zszarzenia, poza którymi nie ma żadnych cieni narośli kostnych.

Nadmienić warto, że wolne od zmian są stawy śródreczowo- i śródstopowo-palcowe. Zamieszczona fotografia zdjęcia radiograficznego i jego szkic przedstawiają zespół zmian stawowo-kostnych opisanego okazu pekińczyka tuż po śmierci.

Zejście śmiertelne psa nastąpiło niespodzianie w kwietniu 1959 r., to jest w trzy lata po rozpoczęciu obserwacji zmian chorobowych. Pekińczyk ten dożył zatem 12 lat z tym, że ostatnie 3 lata życia przypada na przewlekłą i postępującą chorobę, o przebiegu rzadko spotykanych zmian chorobowych kośćca i stawów.

Ogledziny pośmiertelne zwłok nie wykazały żadnych zmian w narządach wewnętrznych tłumaczących zejście śmiertelne. Należy przypuszczać, że przyczyną zgonu psa było uszkodzenie funkcji ośrodkowego układu nerwowego, zwłaszcza rdzenia przedłużonego, w następstwie zmian kostno-stawowych kręgosłupa szyjnego (szok rdzeniowy).

Rozwój zmian kostno-stawowych u psa samicy rasy pekińskiej z narastaniem (+) lub przy braku (—) ich w poszczególnych latach radiograficznej obserwacji.

Rok	Rozwój zmian trwałych					
	kręgosłupa			stawów		
	łędźw.	piers.	szyjn.	biodr., bark. kolan., łokc. skok., garst.	śródręcz. —śródstop. —palcowe	palców
1956	++	+	—	—	—	—
1957	++	++	++	++	—	—
1958	+++	+++	+++	+++	—	—
I kw. 1959	+++	++++	++++	++++	—	+

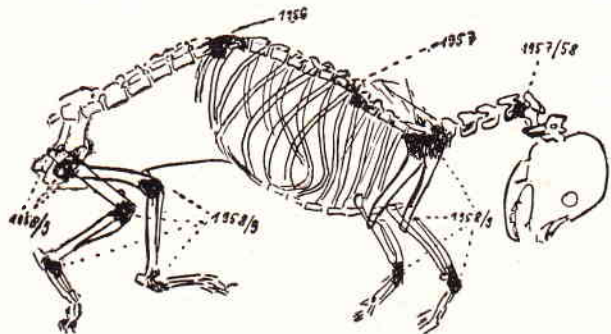
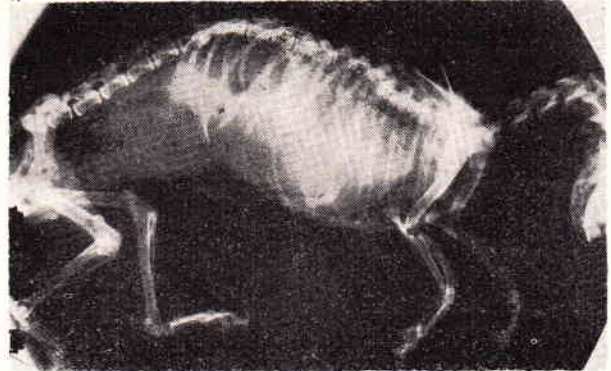
Omówienie przypadku

Obserwację przypadku rozwoju zmian kostno-stawowych u pekińczyka rozpoczęto w trakcie choroby, tj. w 3 tygodnie od zauważenia zaburzeń w poruszaniu, porażeniu tyłu i pojawienia się garbu na wykrzywionym dogrzbiotowo kręgosłupie. Pierwszy radiogram wtedy wykonany wykazał starą zmianę między

scową kręgosłupa, mianowicie *spondyloarthritis ankylopoetica* L1/L2.

Warto zaznaczyć, że ten zrost w stawie kręgow L1/L2, stwierdzony już na początku obserwacji, nie uległ większym zmianom w ciągu trzech lat trwania choroby psa. Odcinek łądźwiowy dalszy ku tyłowi od garbu nie wykazywał od początku do końca choroby wielkich różnic i na podstawie radiogramów nie budził zastrzeżeń.

Biorąc pod uwagę porównawczą ocenę zmian kręgosłupa, uzyskanych z szeregu zdjęć radiograficznych w ciągu trzech lat obserwacji choroby pekińczyka, zauważyliśmy że proces cho-



robowy, o charakterze wybitnie przewlekłym i postępującym, zlokalizowany w kręgosłupie łądźwiowym ma tendencję posuwania się ku przodowi, a więc ku kręgom piersiowym i szyjnym.

Tak więc w ciągu 2 lat w stawie między kręgami Th13 i L1 rozwija się *spondylitis deformans* bez wyraźnego zrostu objętych zmianą trzonów kręgowych. W ten sposób to zniekształcenie, leżąc w bliskim sąsiedztwie z pierwotnie powstałym ze zrostu L1/L2, tworzy z tych trzech kręgów (Th13, L1, L2) wygięty dogrzbiotowo sztywny łuk kostny, stanowiąc widoczny garb (*kyphosis*), jako najstarszą zmianę kręgosłupa.

Następne zmiany kostno-stawowe kręgosłupa powstały nieco później niż poprzednie i objęły nie tylko pewien fragment odcinka piersiowego i szyjnego, ale pociągnęły za sobą zmiany kostne żeber. Ponadto zmiany zeszyły

niejako zstępująco na kościec i stawy wszystkich kończyn i co warto podkreślić, nie oparowały stawów śródreżowo- i śródstopowo-palcowych. Ten ostatni etap choroby odbywa się mniej więcej w drugim i trzecim roku obserwacji przypadku.

Określając bliżej zmiany zaistniałe w tym etapie choroby zauważa się, że po odcinku lędźwiowym kręgosłupa przyszła kolej na kręgi piersiowe Th5—9, mianowicie wychylają się one z szeregu dogrzebietowo i do boku, tak że z czasem powstała nowa deformacja kręgosłupa piersiowego (*kyphoscoliosis*) w następstwie procesu chorobowego stawów trzonów kręgowych, wyrostków stawowych i stawów kręgowo-żebrowych. Zniszczenia i zaniki kilku ostatnich stawów kręgowo-żebrowych spowodowały nieprawidłowości w ustawieniu kilku par żeber, a nawet wykrzywienie ich odcinków przymostkowych. Ostatecznie rozwinięte zniekształcenia i w ogóle zmiany kostno-stawowe piersiowego odcinka kręgosłupa są bardzo wyraźnie zaznaczone na zdjęciach i razem stwierdzają różnorodność obrazu chorobowego oraz zmian stawowo-kostnych.

Zaznaczyć należy, że taka różnorodność obrazów dotycząca trwałych zmian chorobowych kości i stawów jest cechą schorzeń reumatycznych u zwierząt i ludzi. Do wzbogacenia obrazu zmian kostnych klatki piersiowej tego pekińczyka, wobec daleko posuniętej choroby kręgosłupa piersiowego przyczynia się wysokiego stopnia nadwichnięcie patologiczne Th5. Powstało ono zapewne wskutek uszkodzenia i rozluźnienia aparatu stawowego i wynikłego stąd *spondylitis deformans*.

Zmiany chorobowe nie oszczędziły także kręgosłupa szyjnego. W trzecim roku obserwacji przypadku zauważono formowanie się garbu szyjnego, który powstał w następstwie trwałego, zupełnego przemieszczenia (zwichnięcia patologicznego) drugiego kręgu szyjnego. Przy tym należy zaznaczyć, że powikłaniem zwichnięcia kręgów szyjnych są często uszkodzenia rdzenia z niepomyślnym rokowaniem, wywołujące nagłą śmierć. Tak właśnie było w naszym przypadku z pekińczykiem. Drugą trwałą zmianą w szyjnym odcinku kręgosłupa jest *spondylarthritis ankylopoetica* stawu kręgów C6/C7.

Reasumując przegląd zmian stawowo-kostnych kręgosłupa u 12-letniego pekińczyka obserwowanych w czasie 3-letniego rozwoju, należy podkreślić, że tak różnorodne zmiany, chociaż rozrzucone jakby skupieniami w niemal wszystkich odcinkach kręgosłupa, są niewątpliwie pochodnymi jednej i tej samej sprawy chorobowej, a jest nią przewlekły gościec stawowy. Istota rozwoju tej choroby wymaga bliższego wyjaśnienia.

Próby wytłumaczenia mechanizmu powstania wstępnych zmian stawowych w kręgosłupie omawianego przypadku mogą być rozpatry-

wane w oparciu o wyniki prac *Olssona, Fankhausera, Hansena, Jakoba*, zajmujących się chorobowymi następstwami konstytucyjnej dyspozycji chondrodystroficznej, zwłaszcza niektórych karłowatych psów rasowych do których, jak w naszym przypadku, zalicza się pekińczyk. Zgodnie ze zdaniem tych autorów można by przypuścić, że w opisanym przypadku doszło do przedarcia pierścieni włóknistych i do wysunięcia się jąder miażdżystych tarcz do światła kanału kręgowego wskutek zwyrodnienia chrząstek tarcz kręgowych i wpływu swoistych czynników dynamicznych.

Należałoby przyjąć, że w tym czasie choroba reumatyczna ustroju już istniejąca atakuje chrząstki stawów kręgowych, podległe procesom zwyrodnienia. Przeżycie tej fazy choroby było uzależnione od powolności procesu wypadania zwyrodniałych tarcz, dalej od niewielkiego nasilenia miejscowych odczynów zapalnych i braku znaczniejszych wylewów do kanałowych. Miejscowe procesy zwyrodnieniowe w stawach trzonów kręgowych, ewentualne przepukliny jąder miażdżystych tarcz kręgowych staną się odtąd ośrodkami i podłożem do rozwoju dalszych zmian stawowo-kostnych w miejscach kręgosłupa, nadwyrężanych ruchem i obciążeniem.

Ponieważ choroba reumatyczna ustroju trwa nadal wspomagana szczególnymi warunkami bytowymi psa (przekarmianie, brak ruchu), przeto mieć będzie tendencję do rozprzestrzenienia się poza kręgosłup na wszystkie inne stawy, zwłaszcza kończyn. W dużej mierze zaburzenia w wydzielaniu dokrewnych gruczołów wpłyną na to uogólnienie się zmian stawowo-kostnych, a wadliwa funkcja tych gruczołów wynika z zakłóceń czynnościowych, w regulujących ośrodkach wegetatywnych ośrodkowego układu nerwowego.

Warto również zaznaczyć, że w pewnych zniekształcających chorobach kręgosłupa człowieka, powstaniu których sprzyjają choroby gośćcowe, przyczyną zapoczątkowującą zmiany kręgosłupa jest przedwczesne całkowite zwyrodnienie tarcz międzykręgowych. Tak jest właśnie w chorobie Bechterewa (*spondylarthritis ankylopoetica*) lub Pierre-Marie-Strümpell'a, o ile do choroby kręgosłupa dołącza się zeszywnienie wielkich stawów kończyn (*Rutkowski*).

Podobnie u opisanego pekińczyka zmiany trwałe w stawach wszystkich kończyn uformowane w ostatniej fazie choroby, tj. z końcem 1958 r. stanowią dalszy etap i następstwo nie tylko zniekształcających zmian kręgosłupa, lecz schorzenia ośrodkowego układu nerwowego, w tym wypadku rdzenia kręgowego uszkodzanego przez trwałe zmiany stawowo-kostne kręgów, zwężenia i zmieniony przebieg kanału kręgowego.

I tu trzeba podkreślić, że zgodnie z poglądem Hausmanowej (1951) zmiany gościca pierwotnie przewlekłego powstają właśnie na tle uszkodzeń ośrodkowego układu nerwowego, najprawdopodobniej jego rdzeniowych i podkorowych ośrodków współczulnych. Uszkodzenia te bowiem mają charakter zmian naczyńniowych, które powodują zaburzenia funkcji ośrodków nerwowych. Nie jest wykluczonym, że w naszym przypadku na wywołanie zmian naczyńniowych w rdzeniu, a tym samym na zakłócenie funkcji pewnych jego ośrodków mogły mieć wpływ nie tylko nieprawidłowe podniety z przewodu pokarmowego przekarmianego psa, ale również rozwijające się zmiany stawowo-kostne zniekształconego kręgosłupa.

Z przedstawionych zmian stawowo-kostnych kręgosłupa i wielu stawów i kości uformowanych w czasie 3-letniego okresu, obserwowano dzięki obrazom radiograficznym miejscowe przejawy choroby gościcowej całego organizmu zwierzęcego.

W porównawczej ocenie bardzo wyraźnych i dalece posuniętych zmian chorobowych w obrębie stawów i kości kończyn pekińczyka zwraca uwagę kilka znamienych cech, które również przemawiają za tłem gościcowym przewlekłej choroby psa: 1) Niemal wszystkie stawy kończyn zostały zaatakowane rzadko spotykanymi zmianami chorobowymi prowadzącymi do zupełnego kalectwa. Właśnie gościec chętnie atakuje wiele stawów, np. pierwotnie przewlekły wielostawowy gościec u ludzi (*poliartthritis chronica primaria*) lub zajęcie stawów w chorobie Pierre-Marie.

2) Dalsza właściwość zmian to analogia względnie wielkie podobieństwo obrazów zmian chorobowych takich samych, tzn. równoimiennych stawów i przyległych, przynależnych im nasad kości kończyn.

3) Obraz zmian chorobowych w chwili zejścia pekińczyka jest bardzo urozmaicony dzięki temu, że spotyka się tu równocześnie patologiczne nadwichnięcia i zwicnięcia kręgów i innych kości, rozrzedzenia lub zniszczenia nasad kostnych, braki części kości, np. główek udowych, dalej symetrycznie rozmieszczone zniszczenia stawów, powstałe wskutek zaniku kości i chrząstek, względnie zrostów stawowych. A wszystkie te zmiany stawowo-kostne miały możność rozwinąć się w przebiegu kilkuletniego stale postępującego gościca.

Piśmiennictwo

1. Deirdre M. Milnes: P. m. findings in some diseases of the central nervous system in cats. Intervertebral disc lesions. The Vet. Rec. 44, 1959.
2. Fankhauser R.: Über die sog. Dackellähmung — Schw. Arch. f. Tierhk. 3, 1948.
3. Lachowicz S.: Nadwichnięcia przednich stawów koronowych u konia. Med. Wet. 8, 1959.
4. Olsson S. E.: Studien über die Bandscheibenprotrusion beim Hund unter spezieller Berücksichtigung d. chirurgischen Therapie. Wiener Tierärztl. Monatschr. 6, 1957.
5. Rutkowski J.: Chirurgia, t. I, 1948.
6. Schüller J.: Leitfaden d. Orthopädischen Krankheiten. 1959.

7. Silbersiepe-Berge: Lehrbuch d. speziellen Chirurgie für Tierärzte. 1958.
8. Speranskiy A. D.: Rozwój nauki Pawłowa w dziedzinie patologii. 1953.
9. Szczudłowski K.: Weterynaryjna chirurgia ogólna. 1954.
10. Szeligowski E.: Laminektomia u psów. Med. Wet. 3, 1959.
11. Waldman W. A.: O reumatyzmie. 1956.
12. Winogradowa T. P.: K patologicznej anatomii i patogenezu deformirujuszewo spondyleza. Ortop. Trawmat. i Proteriz. 6, 1957.

Adres autora: Dr Stanisław Lachowicz, Wrocław, Hanki Sawickiej 11 m 6.

Ляхович Г. — НАБЛЮДЕНИЯ РАЗВИТИЯ КОСТНО-СУСТАВНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ У СОБАКИ.

В течение трех лет автор наблюдал у 9-летней собаки китайской породы развитие костно-суставных изменений. Рентгенологическим путем было установлено, что эти изменения возникали сначала в поясничном позвонке. В первом и втором году болезни упомянутые изменения прогрессировали и передвигались к передним частям позвоночника. Изменения суставов грудных позвонков (Th V — IX) были причиной кифосколиоза, а кроме того изменялась правильная линия грудного позвоночника вследствие патологического подвывиха Th V. В третьем году наблюдалось распространение болезни на все суставы конечностей (за исключением пястных — и плюсно-пальцевых суставов). Наступило разрушение бедрового и локтевого суставов с атрофией суставных концов костей и патологическими вывихами этих суставов. В иных суставах конечностей пораженных этим заболеванием наступал хрящевой и костный анкилоз. Сверх того в третьем году болезни наблюдались патологические изменения в суставе C_{II} — C_{III} и вывих позвонка C_{II} при чем наступило опадение головы, повреждение продолговатого и спинного мозга с летальным исходом.

Lachowicz S. — Radiography of the development of changes in the bones and joints in a dog.

During 3 years, X rays examinations of a Pekinese bitch, 9 years old were made. Initial lesions appeared primely in the spine column at L1/L2. At the age of 10 and 11 years the lesions progressed and included the Th5—9 producing kyphoscoliosis and pathological displacement of Th5 followed by deviation of the thoracic spine column.

The lesions spread consequently to all joints of the limbs (except metacarpal and metatarsal digital joints) producing a destruction of the hip and elbow joints with athrophy of the epiphysial ends of the bones and with pathological luxations. Other joints of the limbs showed ankylosis and rarefaction of the ends of the joints of the bones. At the age of 12 the changes of the joint C2/C3 and pathological luxation of C2 were diagnosed. This resulted in the sinking of the head and the neck down. The death was probably due to the pressure of the deformed vertebrae on the medulla prolongata. It is believed that all the described lesions were the result of chronic rheumatism.

Lachowicz S. — Développement des lésions osteoarthritiques chez un chien.

Un chien pékinois 12 ans (au moment de la mort) a été observé et contrôlé par rayons „X” pendant les derniers 3 ans pour montrer le développement des lésions pathologiques ostéo-arthritiques formés au commencement du processus morbide dans la partie lombaire de la colonne vertébrale sous l'apparence d'une spondylo-arthrite ankylotique dn L1/L2. Pendant la première et seconde année d'observations on a constaté le progrès des lésions chroniques dans la direction crânienne de l'épine vertébrale. Dans la région de Th5—9le processus produisait une kyphoscoliose des jointures et la subluxation pathologique dn Th 5 en détournant le parcours normal de l'épine dorsale dans sa partie thoracale. Dans la

3me année d'observation le processus détruisait toutes les jointures des extrémités (excepté les articulations metacarpo- et metatarsophalangiennes) en causant la destruction des articulations coxales et cubitales avec l'atrophie des épiphyses et avec luxations pathologiques dans ces articulations; dans les autres articulations des extrémités on aperçoit les ankyloses et les épiphyses sont rarifiées. Dans la dernière année de l'observation les lésions pathologiques et luxations pathologiques de C2/C3 ont provoqué l'abaissement de la tête et de la nuque et sous peu la mort du chien par suite de compression de la moelle épinière. Les lésions présentées dérivent du rhumatisme chronique.

Lachowicz S. — Entwicklung der Knochen- und Gelenkveränderungen beim Hund.

Bei einem 12 Jahre alten Pekineser hat man mittels „X“ Strahlen-Aufnahmen die Beobachtung

der Knochen- und Gelenkveränderungen in Form der Spondyloarthritis ankylopoetica in L1/L2 vorgenommen. Im ersten und zweiten Jahr der Beobachtung hat man ein Fortschreiten der chronischen Veränderungen nach vorn der Wirbelsäule festgestellt. Bei Th5—9 wurde eine Kyphoscoliose gefunden die samt pathologischer Subluxation in Th5 die normale Richtung der thorakalen Wirbelsäule geändert hat. Im dritten Jahr der Beobachtung wurden alle Extremitätengelenke (mit Ausnahme der Metacarpo- und Metatarso- digitalen) durch Krankheit ergriffen, die mit Zerstörung der Hüft- und Ellenbogengelenke, Atrophie der Epiphysen und pathologischen Luxationen der Gelenke sich geäußert hat. Andere Extremitätengelenke zeigten Schwinden der Epiphysen. Im letzten Jahre der Beobachtung, die Veränderungen in C2/C3 und pathologische Luxation in C2 hatten Kopf- und Genicksenkung und auch bald Tod des Hundes zur Folge, nachdem das Rückenmark dabei geschädigt wurde. Beschriebene Läsionen sind auf einen chronischen Rheumatismus zurückzuführen.

ANTONI ŻEBRACKI, HENRYK DEREZIŃSKI

Próby leczenia krów przy nieumyślnym przebicu ściany macicy w związku z wykonywaniem wlewów domacicznych

Z Kliniki Położniczej Wydz. Wet. WSR w Lublinie
Kierownik: z-ca prof. dr ANTONI ŻEBRACKI

W praktyce położniczej u krów niekiedy zdarza się, że w czasie przeprowadzania wlewów domacicznych, albo płukania macicy zostaje nieumyślnie przebita jej ściana, co w konsekwencji prowadzi do przedostania się zakażonej zawartości macicy do jamy otrzewnowej. Nie trudno sobie wyobrazić, do czego takie perforacje macicy mogą doprowadzić. Przebicia zdarzają się albo w związku z używaniem zbyt sztywnych kateterów macicznych (np. cienkie, długie, metalowe katetry używane przy zwalczaniu niepłodności i sztucznej inseminacji), kiedy w czasie zabiegu zwierzę, wykazując silny niepokój połączony z parcia, wykona nagły ruch, albo wreszcie w następstwie nieostrożnego i zbyt brutalnego postępowania.

Przebicie może dotyczyć macicy zwinulowanej (wlewy domaciczne), jak również macicy w okresie poporodowym w czasie płukania.

W związku z rozpowszechnieniem się sztucznego unasienniania u krów i zwalczaniem niepłodności, coraz częściej stosuje się wlewianie domaciczne roztworów leczniczych, zwłaszcza roztworów Lugola. Zdarza się to przy zwinulowanej macicy, po stwierdzeniu przewlekłych niezbyt błony śluzowej macicy, określanych klinicznie jako endometritis pierwszego, drugiego czy trzeciego stopnia (+, ++, +++).

Niekiedy wlewany domacicznie płyn może bez przebicia ścian macicy przedostać się do jamy otrzewnowej, a mianowicie poprzez jajowody. Benesch (2) podaje własne obserwacje takich przypadków, gdzie po zbyt szybkiej infuzji domacicznej roztworu Lugola (wzmoczone ciśnienie śródmaciczne, zwiększona ilość wlewianego roztworu) wlewany płyn dostał się poprzez jajowody do jamy brzusznej. Benesch (2) dowodzi, że szczególną przepuszczalność wykazują jajowody w przypadkach, kiedy macica jest powiększona (jej światło), co może zdarzyć się w czasie rui oraz przy śniebicy.

Drugą okazję nieumyślnej perforacji macicy mogą stanowić płukania. Płukania macicy dokonuje się najczęściej w zaburzeniach okresu poporodowego, kiedy macica znajduje się jeszcze w stanie niezwinulowanym, przy czym do najczęściej spotykanych powikłań u krów zalicza się zatrzymanie łożyska, prowadzące czasem do ciężkich następstw jak ropnica — nierzadko dająca przerzuty do stawów i pochewek ścięgowych — posocznica, *peri-* i *para-metritis* martwica brodawek macicznych (oderwanych luźno pływających w wysięku ropnym macicy) *endometritis*, *cervicitis*, krupowe zapalenie pochwy, przedstonka i sromu. Stany te łączą się z długo utrzymującym się charaktem i często nie dającą się wyleczyć niepłodnością. Nierzadko też dochodzi do zejść śmiertelnych.

Na skutek nieświadomości hodowców, lekarz jest wzywany często zbyt późno do przypadków, kiedy zatrzymane w macicy łożysko, przy częściowo już zwartej szyjce macicznej, ulega rozkładowi i gnicciu, ropne lub posokowate odchody poporodowe (lochia) zalegają w jej świetle. Objawem towarzyszącym bywa zwykle osłabione zwijanie się macicy (*subinvolutio uteri*) lub nawet daleko posunięty bezwład (*atonía uteri*).

Zasadniczy sposób postępowania leczniczego w takich przypadkach polega na usunięciu patologicznej zawartości macicy, pobudzeniu macicy do inwolucji, dalszym miejscowym leczeniu macicy i, w razie potrzeby, na leczeniu ogólnym.

W dostępnej literaturze jest mało doniesień na temat nieumyślnych przebic macicy u krów w czasie płukania.

Na uwagę zasługuje stosunkowo najobszerniejsza wzmianka Richtera (3). Cytuje on oprócz własnych obserwacji publikację Albrechtsena (1), który ogłosił 13 przypadków nieumyślnej perforacji macicy u krów, przy czym mimo intensywnego leczenia 6 krów padło.

Ten sam autor cytuje Schermera (4), stwierdzając wraz z nim, że u krów, jeśli perforacja nie prowadzi do ciężkich stanów zakaźnych połączonych z zejściem śmiertelnym zwierzęcia, wówczas w miejscu przebicia rozwija się powoli ograniczona