

## Badania histologiczne

Mięsień sercowy pobrany w okolicy pęknięcia jak i że ściany komory lewej wykazuje zatarcie budowy prążkowanej włókien.

## Omówienie.

Samoistne pęknięcia lewego uszka zdarzyło się u psa przebywającego na tresurze. Wystąpiło ono w czasie nieprawidłowego użycia psa do ćwiczeń na torze przeszkód, połączonego ze stosunkowo znacznym wysiłkiem fizycznym. Dalszym czynnikiem predysponującym było wzięcie psa do ćwiczeń bezpośrednio po nakarmieniu, po którym dla prawidłowego przebiegu procesów trawiennych nieodzownym jest pozostawienie zwierzęcia w bezwzględny spokój.

Wydaje się więc, że wyżej wymienione czynności mogły być bezpośrednią przyczyną pęknięcia serca. Natomiast stwierdzono zmiany zwyrodnieniowe mięśnia serca najprawdopodobniej powstały na tle zaburzeń naczyniowych i stanowiły czynnik predysponujący.

Zauważone zmiany anatomo-patologiczne w obrębie klatki piersiowej dotyczące worka osierdziowego i opłucnej mogły powstać na tle urazowym w okresie agonicznego rzucania się psa na betonowej posadzce wybiegu.

Opisany przypadek zasługuje na podkreślenie z uwagi na bardzo rzadko spotykane doniesienia w literaturze dotyczące samoistnego pęknięcia lewego uszka u psa.

STANISŁAW WĘDRYCHOWICZ

Poznań

## Dysfunkcja jajników u bydła

## Część II.

Rozróżniamy następujący podział przyczyn braku rui, w oparciu o objawy kliniczne i badania przez prostnicę:

I. Krowy z ciałkiem żółtym czynnym.

- 1) cielne krowy,
- 2) utrzymujące się dłużej i przetrwalnikowe ciałko żółte:

a) ze stanem patologicznym macicy (ropomacicze, zmumifikowane płody) b) wczesne obumarcie zarodków, c) bez czynnika chorobowego macicy

3) cicha ruja (*suboestrus*),

4) niezaobserwowana ruja,

5) torbiele luteinowe,

II. Krowy z małym albo nieczynnym ciałkiem żółtym lub bez ciałka żółtego

1) krowy z cichą rują (*suboestrus*) lub z niezaobserwowaną rują.

2) wyniszczenie na skutek:

a) zbyt małej ilości składników pokarmowych, b) chronicznych i wyniszczających chorób, c) starości,

М ХАЙКОВСКИ. С. КОССАКОВСКИ

## СЛУЧАЙ РАЗРЫВА ЛЕВОГО УШКА СЕРДЦА У СОБАКИ

## Содержание

Описывается случай спонтанного разрыва левого ушка сердца (*Ruptura auriculae sinistrae cordis spontanea*) у немецкой овчарки 1,5 летнего возраста, пребывающей на курсе дрессировки. Разрыв наступил вследствие неправильного использования собаки, непосредственно после кормления для прыжков на пути с искусственными препятствиями.

Гистологически у павшей собаки установлено белковое перерождение сердечной мышцы.

M. CHAJKOWSKI & S. KOSSAKOWSKI

## SPONTANEOUS RUPTURE OF THE LEFT AURICLE OF THE HEART IN A DOG

## Summary

Spontaneous rupture of the left auricle of the heart (*ruptura auriculae sinistrae cordis spontanea*) occurred in a trained, 1,5 years old German Shepherd bitch. It can be supposed that the enforcement exercised upon the dog to pass obstacles immediately after feeding was the cause of the rupture.

Histological examinations revealed albuminous degeneration of the heart (*paratophia albuminosa myocardii*).

3) torbiele jajnikowe,

4) wiotkie i nieczynne jajniki, freemartinizm, kompleks białej jałówki, obustronny niedorozwój jajników i nowotwory jajników.

Krowy z czynnym ciałkiem żółtym, nie objawiające rui nie wykazują żadnych stanów patologicznych jajników z wyjątkiem ciałka żółtego przetrwalnikowego i torbiele luteinowych.

*Cicha ruja (suboestrus)*. Występuje najczęściej do 60 dni po porodzie, czasem później (*Kidder, Casida, Wiśnicki i Trimberger*). Przy tego rodzaju niedomaganiu nie przejawia się wyraźnej chęć przyjęcia buhaja, natomiast owulacja i zapłodnienie przebiega normalnie, jeżeli zwierzę zostanie mechanicznie unasięnione. Przyczyna tego zjawiska nie została wyjaśniona. W/g *Roberts'a* może być nerwowej natury lub wymaga wyższego poziomu oestrogenu i oestradiolu.

Ciałko żółte przetrwalnikowe utrzymujące się na skutek ropomacicza i zmumifikowanych płodów leczy się dużymi dawkami oestrogenów, 50 do 100 mg stilboestrolu

z powtórzeniem po 48 godz. i później w razie potrzeby. W przypadkach tych stosuje się również ręczne usuwanie ciała żółtego, co przyspiesza rozpoczęcie normalnego cyklu jajnikowego. Zabiegi te wywołują ruję (*oestrus*) z wydalaniem zawartości macicy i pobudzają narządy rodne do rozpoczęcia cyklu jajnikowego od nowa. W przypadkach dużych zmumifikowanych płodów, ręczne usuwanie ciała żółtego i podawanie oestrogenów nie daje rezultatów i dlatego zaleca się w takich przypadkach cesarskie cięcie.

Ciała żółte przetrwalnikowe bez stanu patologicznego macicy występuje u 26% ogólnej ilości krów i stanowi 14% ogólnej ilości cyklów jajnikowych pierwszych miesięcy po ocieleniu. Niedomaganie to zostało ostatnio opisane przez wielu autorów między innymi przez *Trimbergera*, który przeprowadził obserwacje na 200 krowach badanych przez prostnicę co tydzień lub częściej, w okresie od porodu do następnego zapłodnienia. Spotyka się je głównie u wysoko mlecznych krów, prawdopodobnie na skutek za wysokiego poziomu luteotropiny (prolaktyny), wydzielanej przez przedni płat przysadki we wczesnym okresie laktacji. Z obserwacji własnych wynika, że za duża ilość luteotropiny (prolaktyny) powoduje produkcję za wielkiej ilości progesteronu, który zmniejsza wydzielanie hormonu luteinizującego ICSH, nie dopuszczając tym samym do zupełnej dojrzałości pęcherzyka Graafa a tym samym do owulacji. *Trimberger* stwierdził samowyzdrowienie po kilku tygodniach względnie miesiącach. *Roberts* nie jest zdecydowanym zwolennikiem stosowania przy leczeniu tego niedomagania hormonów gonadotropowych i oestrogenów. Zdaniem *Arthur'a* czynnikami, które stwarzają skłonność do występowania ciała żółtego przetrwalnikowego są niedojrzałość, niedobry pokarmowe warunki klimatyczne, schorzenia zakaźne oraz choroby pasożytnicze. Autor ten jest zwolennikiem mechanicznego usuwania ciała żółtego. Podobnie *Roberts* zaleca ten sposób, lecz z równoczesnym podawaniem stilboestrolu (w wyjątkowych wypadkach). Wg tego autora zabieg mechanicznego usuwania ciała żółtego nie powinien być stosowany u sztuk wartościowych, z powodu niebezpieczeństwa wzrostów jajnika z kieszonką jajnikową. Radzi on stosować ten zabieg raczej u bydła użytkowego. W celu uniknięcia krwotoków przy usuwaniu ciała żółtego należy użyć umiarkowanej siły i zabieg o ile możliwości przeprowadzić w midoestrus. Oddzielone ciało żółte należy upuścić poza torebkę jajnikową w celu uniknięcia wzrostów torebki jajnikowej z jajnikiem. Ruja występuje po 2 do 7 dniach, przeciętnie po 3—4 dniach u 50—90% bydła. Zapłodnienie obejmuje 50% krów krytych w następnej rui.

Z obserwacji własnych wynika, że zastosowanie w przypadkach niemożności usunięcia

ciała żółtego 1.000 j.m. gestylu (hormon luteinizujący ICSH znajdujący się w gonadotropinie łożyskowej) z równoczesnym podaniem seksokretyny (preparat oestrogenowy) daje zadowalające rezultaty.

Jedną z przyczyn zaburzeń w sekrecji ciała żółtego (niedoczynności ciała żółtego) i przypadków niedorozwoju jajników (wiotkie jajniki) są niedobory pokarmowe. *Sörensen* i współprac. w doświadczeniu z 3 grupami jałówek, karmionych w ilości 140 jednostek pokarmowych na sztukę zamiast 100 jednostek, 100 jednostek pokarmowych i 80 jednostek pokarmowych zamiast 100, wykazali, że w pierwszej grupie przed płciowy ukazał się w 37 tyg. życia, w drugiej 47, a w ostatniej w 65 tyg. życia.

Znanym jest ogólnie fakt, że menstruacja u ludzi zanika w okresie głodu. Według *Meites'a* zmniejszenie wagi ciała u szczurów o 15% wstrzymuje ruję. Autor tłumaczy to mniejszą ilością hormonów gonadotropowych produkowanych w tym okresie przez przysadkę.

Wiotkie jajniki (bez ciała żółtego i pęcherzyka Graafa) spotyka się u 7,5% ogólnej ilości krów bez innych objawów chorobowych i u 4% ogólnej ilości cyklów jajnikowych bezpośrednio po porodzie, co opisał *Trimberger*, stwierdzając w dużym procencie przypadków samowyzdrowienie. W celu wywołania lub przyspieszenia rui w tych przypadkach chorobowych należy podać 1.000 do 1.500 j.m. hormonu dojrzewania pęcherzyka FSH, lub hormonu luteinizującego ICSH, albo wyciągu przysadki z równoczesnym podwyższeniem racji pokarmowych.

Inne rodzaje dysfunkcji jajników obejmują przypadki zrostu jajników z otoczeniem na tle urazowym lub zakaźnym (gruźlica), niedomaganie jajnika wrodzone lub dziedziczne takie jak niedorozwój (*hypoplazja*), zupełny brak jajników (*aplazja*), bliźniactwo różnopłciowe (*freemartinizm*), kompleks białej jałówki i nowotwory.

Mechaniczne usuwanie ciała żółtego jest najczęstszą przyczyną zrostu jajników z kieszonką jajnikową. Krowa jest jedynym zwierzęciem, u którego można ten zabieg przeprowadzić ręcznie. Nie należy stosować jednak tej metody bez pewnych ograniczeń, ponieważ przy zabiegu mogą wystąpić poważne krwotoki i następnie zrosty, co zostało wyczerpująco opisane przez *Moberga*. *Teige* podaje, że śmiertelne skrwawienia przy ręcznym usuwaniu ciała żółtego zdarzają się od 0,1%—0,9% (1:1.000 do 1:9.000) przypadków.

Zrosty jajnika z otoczeniem mogą być następstwem zapalenia macicy i tkanek otaczających macicę, często na tle gruźlicy. Zrosty o niewielkim nasileniu nie przeszkadzają w zapłodnieniu.

Niedorozwój jajników został opisany przez *Ericksona* i *Lagerlöfa* jako zjawisko występujące nagminnie u szwedzkiego bydła górskiego. Niedorozwój jajników jako sporadycznie występujące przypadki spotyka się tu i ówdzie w Polsce. Stan ten łatwo rozpoznać badaniem klinicznych. Z obserwacji własnych wynika, że stan ten można leczyć małymi dawkami preparatów stilbenowych.

Zupełny brak jajników u kilku spokrewnionych ze sobą jałówek opisał *Fincher*.

Klasycznym przykładem wad wrodzonych u osobników żeńskich jest tzw. freemartinizm (bliźnięta różnopłciowe) i kompleks tzw. białej jałówki. Przy freemartinizmie skutek naczyniowej fuzji bliźniąt różnopłciowych, męskie hormony płciowe powodują ciężkie zaburzenia w rozwoju przewodów Müllera z równoczesnym nienależytym pobudzeniem systemu Wolfa (Lillie). Dominujący wpływ hormonów męskich byczka powoduje, że jałówki bliźniąt różnopłciowych są w 95% nieplodne na skutek niedorozwoju narządów rozrodczych. Z tych względów należy je brakować z hodowli.

Jałówki przypominają wyglądem zewnętrznym kastrowane byczki. Stwierdza się u nich powiększenie łechtaczki, niedorozwój pochwy i przedsionka, a przy badaniu przez prostnicę niedorozwinięte lub szczątkowe narządy płciowe.

W kompleksie białej jałówki występuje rozmaity stopień zróżnicowania pewnych cech w środkowych ścianach przewodów Müllera (*Sprigs*). Stwierdza się wtedy macicę jednorodną, *uterus didelphis*, podwójną szyjkę maciczną albo podwójne usta maciczne wewnętrzne prostopadłe fałdy poza szyjką maciczną i w końcu typową białą jałówkę z kompletnym rozdzielaniem z przodu ujścia cewki moczowej (*meatus urinarius*). Z wymienionych zmian jedynie ostatnia powoduje trwałą jałowość. Jeszcze innym objawem tego zaburzenia to włóknista przegroda (trwała błona dziewicza) znajdująca się w odległości 15 cm od sromu, częściowo lub całkiem zamykająca światło pochwy. Na skutek tej niedomogi występują po pokryciu parcia spowodowane nagromadzeniem się śluzowatej wydzieliny z pochwy i macicy. Trwała błona dziewicza utrudnia lub nie pozwala na uście nagromadzonych wydzielin. Przegrodę można usunąć

operacyjnie, jednak ze względu na możliwość dziedziczenia tej wady sztuki takie należy usuwać z hodowli. Stosunkowo rzadko spotyka się nowotwory, jak gruczolaki, włókniaki, mięsaki. Ostatnio *Mc Entee* i *Zepp* na ogólną liczbę 18 nowotworów stwierdzili 17 gruczolaków o wadze do 9-ciu kg. Objawy kliniczne przy nowotworach są różne, od snębicy (*nymphomania*) do braku popędu płciowego (*anoestrus*). Nowotwory narządów rodnych są w zasadzie łagodne i występują najczęściej jednostronnie. Zabieg chirurgiczny nie przedstawia trudności, lecz istnieje niewiele publikacji o tego rodzaju zabiegach.

Z przedstawionego przeglądu zaburzeń jajników nasuwają się następujące uwagi ogólne:

1) Większość stanów zaburzeń czynności jajników jest sprawą wtórną na skutek:

a) zaburzeń w wydzielaniu hormonu luteinizującego ICSH z przedniego płata przysadki, co powoduje powstanie torbieli zwykłych luteinowych jajników oraz brak lub opóźnienie w owulacji,

b) obecność ropy, płodów zmumifikowanych lub zmacerowanych, obumarłych zapłodnionych komórek jajowych lub obumarłych zarodków co powoduje utrzymanie się ciała żółtego i wstrzymanie rui,

c) zmniejszenia składników pokarmowych i wyniszczenia organizmu powodujące zatrzymanie rui u starszych krów i opóźnienie dojrzalności płciowej jałówek.

2) Ostatnie badania wykazały ścisły związek między układem nerwowym autonomicznym i hormonalnym, między macicą jajnikami i przysadką, w końcu między podwzgórzem, przysadką i ośrodkowym układem nerwowym, co otwiera nowe drogi dla pogłębienia wiadomości dotyczących czynności i zaburzeń czynnościowych jajnika.

#### Piśmiennictwo

- 1) Duges H. H.: The Physiology of Domestic Animals 1947.
- 2) Runge St. Przejawy płodności i nieplodności u bydła 1949.
- 3) Steward D. L.: Zwalczanie nieplodności u bydła 1949, nr 10.
- 4) Williams Robert H.: Textbook of Endocrinology, 1950.
- 5) Ewy Z.: Med. Wet. nr 5, 1951.
- 6) Hoppe R.: Med. Wet. nr 8 i 9.
- 7) Staunton ED Wets. Todd R.: Textbook of Biochemistry 1955.
- 8) Lipnicki J.: Med. Wet. nr 7, 1955.
- 9) Arthur G. H.: Infertility by Cows. British Veterinary Journal, nr 4, 1956.
- 10) Roberts S. J.: Veterinary Record, nr 28, 1957.
- 11) Dawson F. L. M.: British Veterinary Journal, nr 4, 1957.
- 12) Miętkowski K.: Wpływ estrogenów na przysadkę mózgową i układ płciowy szczurów. Maszynopis z Zakładu Histologii Prawidłowej i Embriologii A. M. w Poznaniu (w druku Folia Morphologica).
- 13) Senze A.: Med. Wet., nr 12, 1948.
- 14) Senze A.: Med. Wet., nr 8, 1953.

HENRYK LIS

Kock

## „Biegunki” u prosiąt i warchlaków na terenie powiatu R. w roku 1958

Choroby świń w niektórych rejonach naszego kraju powodują znaczne straty gospodarcze. Chore świnię stanowią największą ilość pacjentów niektórych PZLZ. Na przykład na terenie powiatu R. w IV kwartale 58 r. na ogólną liczbę 3341 zwierząt zgłoszonych do 6-ciu PZLZ, ilość świń wynosiła 2402 a więc ponad 70 %. Liczby te nie obejmują świń, u których rozpoznano różycę, gdyż te podane są w dwutygodniowych wykazach chorób zakaźnych onaz świń, które chorują i padają a posiadacze nie zgłaszają o tym do lecznic. Najcenniejszą grupę wśród chorych świń stanowiły zwierzęta wykazujące objawy ze strony przewodu pokarmowego. Biorąc za podstawę rozpoznawania zespołu objawów klinicznych, rozróżniono głównie dwie następujące jednostki chorobowe:

1) warchlaki o ciężarze ciała 30—40 kg, wykazują niechęć do jedła, która często powstaje nagle, w czasie przyjmowania pokarmów (posiadacz sugeruje udławienie lub zachłystnięcie) obrzęk okolicy gardzieli, czasami obrzęk powiek, chwiejny chód, kał półpłynny lub płynny, barwy od jasno zielonej do szaro krwistej, niekiedy całkowite porażenie kończyn, ciepłota wewnętrzna ciała 40°C, w przypadkach bardziej zaawansowanych — poniżej 39°C.

Przy sekcjonowaniu padłych świń stwierdza się: nacieczenie tkanki podskórnej okolicy gardzieli, nieżyłowe zapalenie błony śluzowej żołądka i jelit oraz znaczne zgrubienie ich ścian, przekrwienie węzłów chłonnych krezkowych, czasem przekrwienie nerek. W pozostałych narządach brak typowych zmian chorobowych. W 70% przypadków stwierdzono pasożyty z rodziny *Ascaridae* i *Oesophagostomum*. Badanie bakteriologiczne ujemne.

Rozpoznanie: choroba obrzękowa.

Leczenie: witamina B1, calcium boroglucc, streptomycyna. Wynik leczenia zależy od czasu trwania choroby. W przypadkach trwających dłużej niż 12 godzin z reguły nie pomyślnie. Świniom podejrzanym o chorobę, stosowano witaminę B1, streptomycynę oraz polecano uregulowane diety. Dalszych zachorowań zwykle nie obserwowano.

2) Bardziej liczną grupę stanowiły świnię w wieku od 6 tyg. do 4 m-cy, u których wywiadem stwierdzono niechęć do jedła czasem wymioty, niekiedy chwiejny chód, kał brudno zielony aż do szaro krwistej, płynny. Ciepłota wewnętrzna ciała od 39°C do 40,5°C. Zmiany pośmierne krwotoczne zapalenie dna żołądka, nieżyłowo krwotoczne lub krwotoczno-zmartwiające zapalenie jelit cienkich lub częściej grubych, a czasem jednych i drugich, obrzęk wątroby.

Ponadto na sekcji w 80% przypadków stwierdzono nieliczne egzemplarze glisty i węgorków. Badanie bakteriologiczne ujemne. Badania toksykologicznego paszy nie przeprowadzono, gdyż brak było uzasadnionych podejrzeń.

Rozpoznanie: zakaźne zapalenie żołądka i jelit.

Leczenie: Suiferin wg przepisu Błowet, wentrowet, 100,0 na 5 świń na 3 × streptomycyna 0,5 na zwierzę, sulfaguamidylna 0,1 na kg jednorazowo.

Pomyślny wynik leczenia uzyskano w 90 % przypadków, szczególnie tam, gdzie czas trwania choroby nie był dłuższy jak 12 godz. Przy następnych rozpoznaniach zakaźnego zapalenia żołądka i jelit stosowano witaminę B1 fortissime, 1 amp. „a” 1 ml na 1 osobnika onaz chloromycetynę w ilości 0,125 do 0,5 na szt. jednorazowo. Uzyskano bardzo szybko poprawę i prawie 100% wyleczeń mimo, że proces choroby trwał niekiedy dłużej niż 2 dni. Świniom podejrzanym o zarażenie się stosowano streptomycynę, witaminę B oraz polecono uregulować dietę. Dalszych zachorowań nie obserwowano. Z przedstawionej sytuacji zdrowotności trzody chlewnej na terenie powiatu R. wynika, że wyżej wymienione choroby należy brać pod uwagę częściej niż dotychczas. Należy zmienić opinię, że najważniejszymi problemami w patologii świń jest różycę i pomór świń przy których diagnoza różnicowa w przypadku pomoru polegać ma na braku poprawy stanu zdrowia po stosowaniu penicyliny i surowicy p. różycowej.

## HIGIENA ŚRODKÓW SPOŻYWCZYCH

ALFRED TRAWIŃSKI

Lublin

## Historyczny zarys badań nad salmonelami ze szczególnym uwzględnieniem środków spożywczych zwierzęcego pochodzenia

Badania nad bakteriami rodzaju *Salmonella* wzięły początek z dociekań nad etiologią zatrucia pokarmowych po spożyciu mięsa i produktów mięsnych. W XVII w. są notowane w *Actis physico-medico forensibus collegii onoldini* w Wirtembergii najstarsze przypadki tego rodzaju schorzeń, o nieznaną jednak przyczynie. W pierwszej połowie XIX wieku niemiecki poeta i lekarz *Teodor Körner* wspomina o zatruciach ludzi po spożyciu mięsa. W tym czasie upatrywano przyczynę tych zachorowań w substancjach chemicznych, bliżej nie znanych, powstających w mięsie podczas gotowa-

nia w naczyniach miedzianych, jak to głosiła teoria *Jean'a Jaque'a Rouseau'a* zyskująca przejściowe uznanie. Po odkryciu ptomain przez *Selmiego* w roku 1870, dopatrywano się w tych substancjach gnilnych przyczyny schorzeń zwanych zatruciami mięsnymi. Dopiero w 1876 r. i 1880 r. *Bollinger* na podstawie materiału obejmującego 17 masowych zatruc pokarmowych z 2400 zachorowaniami zwrócił pierwszy uwagę na właściwą istotę tych schorzeń, mianowicie na związek przyczynowy pomiędzy spożyciem mięsa pochodzącego z uboju zwierzęcia chorego a zachorowaniem człowie-