

5. Kopczeński A., Zaremba K., Juchniewicz A.: *Zycie wet.* 56, 170, 1981.
6. McCarthy G., Kelly W. R.: *Irish vet. J.* 36, 53, 1982.
7. Seazé H.: *Ann. Med. Vet.* 126, 645, 1982.
8. Sanguinetti V., Tampieri M. P., Morganti L., Marcucci C.: *Obiett. Docum. vet.* 4, 41, 1983.
9. Winiarczyk S., Kostro K.: *Medycyna Wet.* 38, 650, 1982.
10. Wołoszyn S., Winiarczyk S.: *Medycyna Wet.* 42, 131, 1986.

Adres autora: dr Tadeusz Kubiński, ul. Sniadeckich 18 m 8, 00-656 Warszawa

#### Кубинский Т., Мацяк Т. — Бактериальная и грибковая флора в воспалениях наружного уха собак

В 1981—1985 гг. подвергли микробиологическим исследованиям 568 мазков, взятых от собак, показывавших клинические симптомы воспаления наружного уха. Результаты исследований собрали в 6 таблицах. Наиболее частой причиной воспаления наружного уха были микроорганизмы из рода *Staphylococcus* и *Pseudomonas*. Однородные бактериальные инфекции осметили в 329 случаях, смешанные бактериальные инфекции — в 69, а бактериально-грибковые — в 103 случаях. Чаще всего

изолировались первичносомчатые грибы *Pityrosporum* sp. Стафилококки были более чувствительны к неомизину. Наиболее устойчивым микроорганизмом была палочка *Ps. aeruginosa*. Наблюдала очень большое число образцов устойчивости (либо чувствительности) среди изолированных бактерий.

#### Kubiński T., Maciak T. — Bacterial and fungal flora in external otitis of dogs

Five hundred and sixty eight samples taken from dogs with the signs of otitis were examined in 1981—1985. The findings were collected in 6 tables. Most often staphylococci and *Pseudomonas* sp. were the cause of the disease. Uniform bacterial infections were found in 329 cases and mixed in 69; bacterial and fungal infections were stated in 103 cases. Fungi of *Pityrosporum* sp. were usually recorded. The isolated staphylococci were most sensitive to neomycin; *Ps. aeruginosa* appeared to be most resistant. A high differentiation as to resistance was noted among the isolated bacteria.

JERZY MIERZEJEWSKI

Puławy

## W sprawie zatruc krow jadem kiełbasianym

W styczniowym numerze *Weterynaryjnej* w bieżącym roku ukazał się artykuł Gościckiego i Zenknera omawiający przypadek masowego zatrucia krow (1). Autorzy podali, że w stadzie liczącym 317 sztuk bydła zachorowało, a następnie padło lub poddano ubojowi 61 krow. Na podstawie stwierdzonych objawów, przebiegu choroby i niepłynnych danych laboratoryjnych autorzy podejrzewają, że czynnikiem intoksykacji był jad kiełbasiany. Bydło było karmione kiszonką z liści buraczanych, paszą treściwą „0” i słomą jęczmienną.

Autorzy zastrzegali się, że ich artykuł ma charakter „polemiczny”. Nie polemizując, ale w pełni zgadzając się z autorami pragnę uzupełnić dane dotyczące zagrożeń bydła botulizmem przy skarmianiu kiszonkami. Już w latach 1918—1920 opisano w USA kilka przypadków botulizmu bydła karmionego paszą silosowaną, w której namnożył się *C. botulinum*. Między innymi Graham i Schwarze opisali zatrucie 18 krow na przewlekłą postać botulizmu. U chorujących krow wystąpiła poprawa stanu zdrowia z chwilą odstawienia skażonej paszy. W latach późniejszych podobne zatrucia bydła paszą silosowaną opisali Prevet we Francji, Almiejew w ZSRR i Müller w Danii (wg 2). W każdym przypadku kiszienie paszy okazało się niehigieniczne, a przy ustalaniu źródeł zatrucia znajdowano w silosowanej paszy trupy drobnych zwierząt lub miejsca niewłaściwej fermentacji.

Autorzy omawianego artykułu słusznie sugerują, że kiszonka mogła być w jednym miejscu silosu skażona i „nierównomiernie wyszarpywana z silosa cyklopem” i mogła spowodować zatrucie części stada.

Podany w artykule opis objawów klinicznych w pełni pokrywa się z opisami innych autorów. Do najważniejszych objawów należą: oddychanie typu brzuszno, duszność, wiotkie porażenie mięśni żuchwy i języka, niemożność połykania, wiotkie porażenie mięśni szyi i kończyn tylnych, drgawki i chwiejny chód przy zachowaniu normalnej temperatury ciała. Autorzy słusznie podkreślają brak istotnych zmian anatomicznych na sekcji, a jedynie wysunięcie języka z jamy gębowej u padłych sztuk mogło nasuwać podejrzenie padnięć na botulizm.

Pragnę podkreślić, że w literaturze dotyczącej botulizmu odczuwa się brak opisów klinicznych tego rodzaju zatruc. Dominująca literatura dotyczy samej bakterii — laseczki botulinowej i jej toksyny. Zresztą botulizm nie jest chorobą występującą dosyć często. Jedynym wyjątkiem jest tu Polska, gdzie statystyki medyczne biją wszelkie rekordy występowania zatruc botulinowych w porównaniu z innymi państwami. Również w Polsce opisano kilka przypadków masowych zatruc botulinowych zwierząt futerkowych, a omawiany artykuł jest właściwie pierwszym opisem botulizmu bydła w Polsce. Jednocześnie należy podkreślić, że jest to opis najwięcej intoksykacji botulinowej bydła, jaka została odnotowana w literaturze światowej, nie licząc naturalnych ognisk botulizmu bydła w Afryce.

Dane o botulizmie warte są przypomnienia w okresie zbliżających się wykopków i silosowania liści buraczanych. Niestety, przy magazynowaniu paszy brak jest nadal przestrzegania zasad higieny, co może doprowadzić do skutków opisanych przez autorów. Opisany

przypadek winien być więc przestrożą dla producentów pasz i winien wyczulić służbę weterynaryjną na zagrożenia zatruc botulinowych na skalę masową.

Autorzy nie ustrzegli się drobnych potknięć pisząc m.in. botulinizm, a nie botulizm oraz pałeczka, a nie laseczka jadu kiełbasianego. Zresztą jest to dla lekarzy praktyków wybaczalne drobnostka w porównaniu z błędami merytorycznymi, popełnianymi niejednokrotnie nawet przez specjalistów.

Reasumując należy wyrazić uznanie autorom za opis tak poważnego zatrucia krów jadem kiełbasianym, a jednocześnie zachęcić lekarzy terenowych do dzielenia się swoimi spostrzeżeniami z praktyki.

#### Piśmiennictwo

1. Gościński S., Zenkner J.: Medycyna Wet. 43, 11, 1987.
2. Mierzejewski J.: Botulizm zwierząt domowych i dzikich, PWRiL, Warszawa, 1969.

Adres autora: prof. dr hab. Jerzy Mierzejewski, ul. Wojska Polskiego 5 m 4, 24-100 Puławy

ZBIGNIEW NOZDRYN-PŁOTNICKI, JERZY MURAWSKI\*

## Mięsak zrębu macicy (sarcoma stromale uteri) u klaczy

Zakład Anatomii Patologicznej Instytutu Nauk Klinicznych  
\*Klinika Położnictwa i Chorób Rozrodu Instytutu Nauk Klinicznych Wydziału Weterynaryjnego AR,  
Al. PKWN 30, 20-612 Lublin

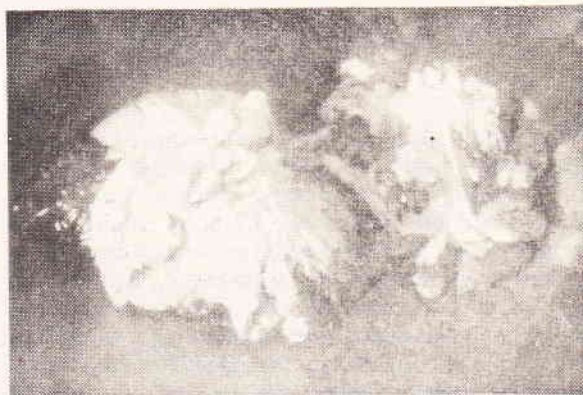
Wśród zmian nowotworowych dotyczących układu rozrodczego u klaczy najczęściej opisywane były dotychczas nowotwory jajnika i pochwy (2, 3). W dostępnym piśmiennictwie nieliczne tylko opisy dotyczą macicy (1, 5, 6). Na podstawie histogenezy nowotwory macicy u zwierząt można podzielić wg klasyfikacji WHO (4) na: nowotwory nabłonkowe, wywodzące się z tkanki łącznej, guzy niesklasyfikowane i zmiany nowotworopodobne. Nowotwory wywodzące się z tkanki łącznej macicy mogą przebiegać w postaci łagodnej jako włókniaki, mięśniaki i tłuszczaki lub w postaci złośliwej jako mięsaki. Mięsaki zdarzają się o wiele rzadziej niż raki i stanowią 5% wszystkich nowotworów złośliwych macicy. Mogą one rozwijać się z tkanki łącznej macicy, z tkanki mięśniaków, z podścieliska błony śluzowej i przydatki naczyniowej. Najczęściej spotykanym mięsakiem macicy u zwierząt jest mięśniakomięsak gładkokomórkowy (*leiomyosarcoma*). Na drugim miejscu należy wymienić mięsaka zrębu (*sarcoma stromale*). Rozrasta się on z komórek zrębu często już w rogach macicy powodując znaczne powiększenie ich objętości.

Brak opisów nowotworów złośliwych wywodzących się z tkanki łącznej macicy u klaczy skłonił do przedstawienia interesującego z punktu widzenia patologii porównawczej przypadku.

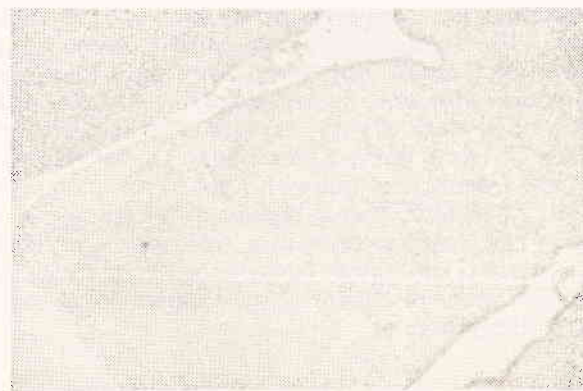
#### Opis przypadku

Przypadek dotyczył klaczy, maści gniadej, w wieku 2 lat, o typie użytkowym pociągowym. Z przeprowadzonego wywiadu wynikało, iż od 2 tygodni pojawił się w pochwie guzowaty twór, dobrze widoczny przez rozchylone wargi sromowe. Po zasięgnięciu porady lekarskiej w miejscowym PZLZ, polecono właścicielowi dostarczyć klacz do Kliniki Położnictwa i Chorób Rozrodu Wydz. Wet. AR w Lublinie. W chwili doświadczenia klaczy na teren Kliniki zwierzę padło.

Badaniem sekcyjnym stwierdzono obecność wystającego poza wargi sromowe guza wielkości głowy dziecka, który wyglądem przypominał polipowate masy o jędrnej konsystencji, barwy kremowej z licznymi ogniskami krwotocznymi. Po otwarciu jamy brzusznej stwierdzono dużą ilość krwistego płynu wskazującego na skrwawienie wewnętrzne. Jamę miedniczną oraz znaczną część jamy brzusznej wypełniała pęknię-



Ryc. 1. Wygląd makroskopowy guza nowotworowego macicy



Ryc. 2. Rozrost nowotworowy komórek zrębu macicy

ta i zmieniona nowotworowo macica. Zmiany nowotworowe przedstawiały się w postaci guza o nierównej powierzchni i osiągnęły wagę 34 kg (ryc. 1). Guz na przekroju miał barwę szaro-żółto-czerwoną z licznymi wylewami krwi i konsystencją zróżnicowaną od wiotkiej do jędrnej. W pozostałych narządach wewnętrznych nie stwierdzono zmian patologicznych.

Do badań histologicznych pobrano wycinki z różnych miejsc guza, które utrwalono w 10% obojętnym formolu. Wykonane skrawki parafinowe zabarwiono hematoksyliną i eozyną oraz metodą Van Giesona. W obrazie histologicznym utkanie nowotworu stanowiły komórki zrębu macicy różnej wielkości, o skąpej cytoplazmie ułożonej na obrzeżu jąder (ryc. 2). Jądra komórkowe charakteryzowały się różną barwnością i wielkością. W licznych jądrach obserwowano figury podziału. W wielu miejscach guza obok monotonii tkanki czasem widoczny był znaczny polimorfizm komórkowy i nierównomierne skupienie komórek. Nie obserwowano obecności gruczołów macicznych, w niektórych tylko miejscach ledwie widoczne były ich zarosy. W licznych przekrojach guza występowały wy-

lewy krwi. Nabłonek błony śluzowej macicy był w wielu miejscach zachowany, ulegał znacznemu ścięczeniu i pokrywał zmienioną nowotworowo ścianę macicy.

Na podstawie analizy zmian anatomo- i histopatologicznych przedstawiony nowotwór macicy u kłaczy posiada cechy znacznej złośliwości i można określić go jako mięsaka zrębu (*sarcoma stromale*).

#### Piśmiennictwo

1. Bostock D. E., Owen L. N.: Neoplasia in the cat, dog and horse. Wolfe Medical Publications Ltd, London 1975.
2. Dow C.: J. comp. Path. 70, 59, 1970.
3. Houszka M., Kaszubkiewicz Cz.: Medycyna Wet. 25, 6, 1969.
4. Mc Entee K., Nielsen W. S.: Bull. Wild Hlth Org. 53, 217, 1976.
5. Moulton J. E.: Tumors in domestic animals. Univ. Calif. Press, 1961.
6. Sereda J.: Medycyna Wet. 41, 274, 1985.

Adres autora: dr Zbigniew Nozdrzyn-Plotnicki, ul. Leszetyckiego 6/12, 20-861 Lublin

## FIZJOLOGIA I PATOLOGIA ROZRODU ORAZ SZTUCZNE UNASIENIANIE

WOJCIECH NOWACKI, JERZY MOLENDĄ\*, TADEUSZ STEFANIAK,  
ANNA CHEŁMOŃSKA, MARIA NIKOŁAJCZUK

### Izolacja *Haemophilus somnus* z dróg rodnych krów\*)

Zakład Immunologii, Immunogenetyki i Prewencji Neonatalnej  
Katedry Patofizjologii Wydziału Weterynaryjnego AR, ul. C. Norwida 31, 50-375 Wrocław  
\*Zakład Higieny Weterynaryjnej, ul. H. Rodakowskiego 6, 51-637 Wrocław

Występowanie *Haemophilus somnus* w zwłokach cieląt padłych wśród objawów zapalenia płuc zostało w kraju potwierdzone bakteriologicznie w 1980 roku (9). Obecny opis po raz pierwszy dokumentuje występowanie tego drobnoustroju w przedsionku pochwy i szyjce macicy krów z obory, w której notowano zaburzenia w rozrodzie przypominające zakażenia dróg rodnych pałeczką *Haemophilus somnus* (8, 11, 12). Infekcje takie były w różnych krajach rozpoznawane bakteriologicznie w przypadkach terenowych (7, 8) oraz wywoływane doświadczalnie (5, 6, 12), w celu zbadania roli tego drobnoustroju w patologii układu rozrodczego krów. Po doszyjkowym zakażeniu jałówek w czasie rui, przed upływem 24 godzin pojawia się zaczerwienienie błony śluzowej przedsionka pochwy i dość obfity wyciek śluzowo-ropny, który utrzymuje się przez około 14 dni. Kolejnej rui towarzyszy ponowne pojawienie się wycieku; jego ilość jest z reguły zwiększona i nasilają się objawy zapalenia miejscowego. Niemal identyczny obraz obserwowano u krów w terenie, m.in. w oborze gospodarstwa K, w okolicy Wrocławia.

#### Materiał i metody

Opis obiektu: obora w budynku tradycyjnym, wiewięziowa, ściółkowa, licząca 96 sztuk, w tym 89 krów i 7 cielnych jałowic. Zwierzęta rasy ncb, około 15% były to krzyżówki z rasą holsztyno-fryzyjską. Średnia wydajność mleczna wynosiła 4123 litry. W sąsiedztwie obory znajduje się bukiarnia na 240 sztuk. Okres międzyciążowy w latach 1985/86 wynosił średnio 177 dni; wydarzyły się cztery poronienia, jedno w ósmym miesiącu ciąży. Wszystkie cztery krowy przeszły zapalenie macicy.

W latach 1984/85 stosowano oprócz unasienniania krycie naturalne przydzielonym przez SHiUZ buhajem, u którego w trzykrotnym badaniu bakteriologicznym nasienia i wyplączyn napletka, wykonanym w odstępie 2 tyg., nie stwierdzono obecności *Haemophilus somnus*; natomiast surowica tego buhaja wykazywała miano aglutynacyjne 1:32.

Od dłuższego czasu obserwowano u krów w tej oborze wypływy z dróg rodnych, pojawiające się w kilka do kilkunastu godzin po unasiennianiu lub kryciu. Od wszystkich krów pobrano do badań bakteriologicznych wymazy z przedsionka pochwy i zewnętrznego ujścia szyjki macicy oraz krew, w celu oznaczenia miana przeciwciał anti-*H. somnus*, określenia ilości białka całkowitego i jego frakcji oraz stwierdzenia obecności białka HRP (Haemoglobin reactive protein).

Wymazy pobrano od wszystkich krów z okolicy ujść gruczołów przedsionkowych większych i z zewnętrznego ujścia szyjki macicy, dwukrotnie, między 7 października a 18 listopada 1986. Termin pobierania wymazów nie był więc dostosowany do fazy cyklu

\*) Praca wykonana w problemie CPBP 05.06., 2.2.1.