

ствуют областям накопления крови в связи с измененными значительно артериями фолликулов. Причиной инфарктов являются стекловидные изменения в артериях, возникающие чаще всего в областях их ответвлений и загибов, а вызывающие закрытие их света, чего последствием является коагуляционный некроз белой пульпы. Ширина вала гиперемии вокруг инфарктов зависит от скорости полного закрытия света снабжающей артерии и находится в обратно пропорциональном соотношении к степени изменений её стенки. Изменения в селезенках вне инфарктов, а также в селезенках не проявляющих макроскопических изменений — незначительны. Они ограничиваются лишь накоплением клеток пульпы, различной степени гиперемией и выступлением исключительно малых очагов некроза (*Caryorhexis*) в фолликулах, реже в красной пульпе, причем в очагах фолликулов выступают жировые изменения.

Вторичная инфекция не оказывает влияния на изменения в сосудах, вызванные вирусом чумы свиней. Инфаркты в селезенке, как последние сосудистых изменений, автор считает патогностическими для чумы свиней. Учитывая однако выступление геморрагических подкапсулярных очагов также и при других инфекционных заболеваниях свиней, часто производящих макроскопически впечатление инфарктов, — в сомнительных случаях следует всякий раз произвести гистологическое исследование.

JAN ZADURA

ANATOMIC AND HISTOPATHOLOGIC STUDIES ON THE NATURE OF LESIONS IN SWINE FEVER

Summary

Histopathologic studies were conducted on 250 spleens collected from pigs in which Swine fever was

diagnosed. Histologically were also examined 15 spleens of pigs in which except lesions in the spleen in the form of marginal focuses no other changes in the other organs suggesting Swine fever were found. The present studies included also 500 spleens of pigs artificially infected with the American virus of Swine fever and 10 spleens of pigs from fattening centres. The last group of pigs was vaccinated with Staub's vaccine and CV and was suspected of Swine fever. Control histological examinations were conducted on 5 normal spleens.

In the naturally occurring infection with the virus of Swine fever there appeared in 30 to 60% of cases marginal infarcts in the spleen, rarer in the central part of the organ, as was the case with artificial infections. Observations seem to suggest that infarcts in spleens appear more often in pigs on farms with a stationary form of Swine fever.

The infarcts in the spleen appear both in natural and artificial infections in the form of mixed infarcts, rarely as anaemic infarcts. The cause of the infarcts were hyaloid lesions of the arteries. Besides the infarcts the morbid changes were confined to proliferation of the cells of the pulp, perifollicular hyperaemia and focuses of karyokinetic necrosis in the follicles; very seldom they were found in the red pulp. The infarcts in the spleen resulting from arterial lesions are by the author regarded as pathognostic to Swine fever. However, in view of the fact that in the course of other infectious diseases there appear in pigs subcapsular haemorrhagic focuses in the spleen and macroscopically they may suggest the presence of infarcts, histologic examination is indicated, especially in doubtful cases.

ADAM CZARNOWSKI

Ronienia u lisów wywołane przez pałeczki *S. choleraesuis*

Z Wojewódzkiego Zakładu Higieny Weterynaryjnej w Gdańsku
Kierownik: Dr ADAM CZARNOWSKI

Pałeczki *Salmonella choleraesuis* należą do typu najczęściej spotykanego u zwierząt na terenie województwa gdańskiego. Czarnowski i Buczkowski w 1950 r. podają, że na 158 wydzielonych szczepów rodzaju *Salmonella*, 117 stanowiły szczepy *S. choleraesuis*. W Pracowni Chorób Zwierząt Futerkowych Wojewódzkiego Zakładu Higieny Weterynaryjnej w Gdańsku w ciągu 1957 roku na 74 przypadki wydzielienia pałeczek *Salmonella* z padłych lisów 41 razy stwierdzono pałeczki *S. choleraesuis*, pozostałe to *S. enteritidis* 15 razy, *S. typhirium* 10 razy i *S. dublin* 8 razy. Stwierdzone typy pał. *Salmonella* powodują chorobę u zwierząt futerkowych objawiającą się przede wszystkim zaburzeniami ze strony przewodu pokarmowego. Występują one często jako zarazki towarzyszące innym chorobom, obniżającym

oporność organizmu, wskutek czego dochodzi do salmonelozy.

Na podstawie obserwacji własnych i danych z piśmiennictwa, typ *S. choleraesuis* u lisów szczególnie u młodych wywołuje chorobę o przebiegu przeważnie ostrym, powodując niekiedy poważne straty w hodowli. W przypadkach takich dochodzi do posocznicy, która w ciągu kilkunastu, a nawet kilku godzin doprowadza do śmierci zwierzęcia. Podobnie u norek obserwuje się często ostry przebieg salmonelozy. U sztuk ciężarnych rozwija się posocznica prowadząca do śmierci matki i płodu.

Bruner i Morgan w ogłoszonej w 1949 r. obszernej statystyce rozprzestrzenienia salmoneli wśród zwierząt w Stanach Zjednoczonych Ameryki w ostatnich 16 latach stwierdzają, że z wyjątkiem (*S. abortiroequina*) pozostałe typy

wywoływały u zwierząt zakażenia paratyfusu-
we (*salmonellosis*).

W pracy zbiorowej pod redakcją Lubaszenki autorzy podają, że w przypadkach zachorowania sztuk ciężarnych mogą wystąpić masowe ronicenia, rodzenie płodów martwych lub też padanie nowonarodzonych zwierząt między 2 a 5 dniem życia.

Bużimow donosi o przypadkach ronicenia pochodzenia paratyfusowego u lisów. W literaturze polskiej sprawa salmonelowych ronicień na fermach lisich nie była dotychczas poruszana, a w dostępnym piśmiennictwie Zachodu nie stwierdzano doniesień omawiających to zagadnienie.

Opisane w niniejszym doniesieniu ronicenia wywołane przez pałeczki *S. choleraesuis*, które w niniejszym doniesieniu przedstawiono wystąpiły nagle w jednej z zespołowych ferm lisów, liczącej ponad 100 sztuk piesaków. W ciągu około dwóch tygodni poroniło 16 samic z 80 ciężarnych. Początkowo poronicenia potraktowane zostały jako wynik zmiany karmy i przypadki te nie były poddane badaniom bakteriologicznym. Dopiero po 11 poroniczeniach nasunęło się podejrzenie zakaźnego tła ronicienia, wobec czego płody i krew od kilku samic pobrane zostały do badania laboratoryjnego.

Jak już wspomniano wyżej, poroniczenia występowały nagle, na kilka lub parę godzin przed poronieniem obserwowano wymioty prawie u wszystkich samic, które zwykle z powrotem pożerały wymiocinę. Poroniczenia odbywały się nie zawsze w kotnikach, często roniące samice „gubiły” płody na siatce klatki. Wiele samic zjadało poronione płody. Samice porzutki po poronieniu nie wykazywały objawów chorobowych, macice związały się prawidłowo. W ciągu około dwóch dni obserwowano wyciek z narządów rodnych, zwierzęta czuły się dobrze, apetyt był zachowany. U poronionych płodów stwierdzano zmiany anatomo-patologiczne wskazujące na proces zakaźny. W skórze i pod błonami surowiczymi u niektórych płodów obserwowano wybroczyny u innych przekrwienie i zaczerwienienie kończyn, tylnych partii ciała oraz podbrzusza. W łożyskach występowały rozległe zmiany martwicze,

przypominające zmiany w łożyskach u przeżuwaczy po poronieniach wywołanych przez pałeczki Banga lub przez *Vibrio fetus*. Wokół powstałych ognisk nekrotycznych barwy szarozółtawej, pokrytych mazistym szarym wysiękiem ropnym stwierdzano miejsce przekrwienia, o żywo-ciemno-różowej barwie. Pomimo stwierdzenia tych zmian samice nie wskazywały objawów klinicznych.

Badania bakteriologiczne łożysk, płodów i krwi lisów, które poroniły, wykazały obecność pałeczek *S. choleraesuis* w łożyskach i płodach. W posiewach na płytkach agarowych i na agarze Endo otrzymano z płodów i z łożysk wzrost licznych kolonii pałeczek *S. choleraesuis*. Z krwi porzutek posiewy dały wynik negatywny.

Z surowicą krwi pobraną od roniących samic wykonano odczyn zlepty używając jako antygeny zawiesiny pałeczek *Salmonella* grupy A, B, D i E, zawiesiny pałeczek *S. choleraesuis* oraz zawiesiny pałeczek Banga (antygen Wydz. Rozpoznawczego Instytutu Weterynarii). Z zawiesiną *Salmonella* A, B, D i E oraz z antygenem *Brucella* nie otrzymano reakcji dodatniej, natomiast z zawiesiną *S. choleraesuis* otrzymano odczyn zlepty w rozcieńczeniu surowicy 1/20, 1/40, 1/160.

Leczenie: wszystkim samicom ciężarnym podano w ciągu tygodnia po 250 mg chloromycyliny dziennie. Od rozpoczęcia tej kuracji nie stwierdzano dalszych poronień i zachorowań samic. Czy chloromycytyna powstrzymała dalsze poroniczenia, czy też być może pozostałe lisy ciężarne nie były zakażone nie ustalono.

Na podstawie przeprowadzonych i przedstawionych powyżej badań stwierdzić należy, że poroniczenia wystąpiły na skutek zakażenia lisów pałeczką *S. choleraesuis*, która nie powodując właściwie zakażenia organizmu matki wywołała odklejenie się łożyska płodów od błony śluzowej macicy, powodując jednocześnie stan posocznicy u płodów i ich śmierć. Zarazek, który uważany jest w zasadzie za drobnoustroj powodujący chorobę o charakterze gastrycznym wywołał poroniczenie bez dalszych następstw dla ustroju matki.