

OBSERWACJE KLINICZNE PRZY WIBRIOZIE U BYDŁA*)

Marian Winiarski

Kierownik: prof. dr Antoni Żebracki

Z Kliniki Położniczej Wydziału Wet. WSR w Lublinie

Zakażenia dróg rodnych mętwikiem płodowym stało się w ostatnich czasach modnym zagadnieniem w niepłodności bydła.

W literaturze fachowej, szczególnie krajów zachodnich, istnieje wiele doniesień na ten temat, u nas problem mętвика płodowego jest w zasadzie na ogół mało znany. W Polsce opisali i opublikowali doniesienia o przypadkach poronień na tle *Vibrio foetus* u bydła: Czarnowski 1950, Stępkowski i Winiarski 1954, Nowakowa 1955, Stępkowski 1955; u owiec: Czarnowski 1956. Z nieogłoszonych przypadków wymienia się wypowiedzi Olbrychta, Stryszaka, Dąbrowskiego ze współpracownikami.

Na polecenie z. prof. Dr A. Żebrackiego Kierownika Kliniki Położniczej Wydziału Wet. WSR w Lublinie rozpocząłem w roku 1953 penetrację terenu woj. lubelskiego celem ustalenia ewentualnej obecności tego zarazka na Lubelszczyźnie. W niedługim czasie, w listopadzie 1953 r. zdołałem, przy współpracy mikrobiologicznej doc. dr Stępkowskiego, wyizolować z poronionego 6-miesięcznego płodu bydłęcego zarazek, który określiliśmy jako *Vibrio foetus*. Fakt ten w swoim czasie opublikowano. Krowa od której pochodził płód była własnością prywatną w gromadzie C. Została ona pokryta miejscowym buhajem, którego w międzyczasie zlikwidowano. Wykonane badanie laboratoryjne innego gromadzkiego buhaja nie dało spodziewanych rezultatów. W kilka miesięcy po tym natknąłem się w sąsiedniej gromadzie T. na poroniony w 7 miesiącu ciąży płód bydłocy, również na tle *Vibrio*. W tym samym gospodarstwie poroniła później krowa w 3 miesiącu ciąży, kryta tym samym buhajem co jej poprzedniczka. W ciągu następnych trzech lat obserwowałem dalsze przypadki poronień u bydła, oraz częste zatrzymanie łożyska po poronieniu lub porodzie normalnym w tych gromadach. Próby wyizolowania mętвика z łożyska u krów, które na podstawie obserwacji i wywiadu epizootologicznego podejrzewano o zakażenie *Vibrio foetus* pozostały bez wyniku.

Ostatnio w lutym 1957 r. stwierdziłem w rozmazach z żołądka poronionego w 7 miesiącu ciąży płodu zarazki typowe dla mętвика płodowego. W preparacie barwionym, mikroskopowo znalazłem liczne gramo-ujemne zarazki w kształcie bumeranga, przecinka, wyprostowanej nieco litery S lub formy śrubowate, złożone najczęściej z 2 do 4 skrętów.

Obserwacje kliniczne krów i jałówek u których stwierdziłem *Vibrio foetus* oraz podejrzewałem o zakażenie na tym tle dotyczą czterech gromad wiejskich. Zbadałem 14 krów po poronieniu (gdzie możliwy był do wyizolowania zarazek z żołądka

*) Żebracki zaproponował dla wibriozy termin polski „mętwieli”.

poronionych płodów — potwierdzając wynik badania laboratoryjnego w WZHW lub Zakładzie Epizootiologii WSR) oraz podejrzane o poronienie na tle wibriozy z racji uprzedniego pokrycia tym samym buhajem. Badania kliniczne przeprowadzałem kilkakrotnie w ciągu 1 roku od poronienia.

W okresie ronicia i tuż po poronieniu nie zanotowałem żadnych charakterystycznych objawów, które można by określić jako typowe dla wibriozy. W prawdzie niekiedy tuż przed poronieniem lub po poronieniu występowało zmniejszenie apetytu lub zaburzenie w przeżuwananiu — objawy te szybko ustępowały. Do częstych objawów po poronieniu należało zatrzymanie łożyska. W żadnym wypadku nie obserwowałem zmian w wewn. temperaturze ciała. W kilku przypadkach krowy roniły po raz drugi, lecz przyczyny uprzedniego ronicia nie ustaliłem. Laktacja w każdym przypadku znacznie spadała, np. z 18 l. normalnie na 4 do 6 l. Po następnym, kolejnym wycieleniu mleczność wracała do normy. Badanie ginekologiczne wykazywało niekiedy stan zapalny bł. śl., szczególnie w okolicy przedsionka pochwy, części pochwowej szyjki macicznej jak również stan nieżytowy macicy. Badaniem rektalnym w 6 tyg. po poronieniu stwierdziłem, iż macica pod względem wielkości i spoistości zachowywała się normalnie. Jedna zbadana krowa w 2 tyg. po poronieniu w 7 m-cu ciąży, u której było także odkładane łożysko, wykazywała stan, gdzie macica wielkością prawie nie różniła się od macicy normalnej, w 3 tyg. po poronieniu była już normalnej wielkości.

Wycieki pochwowe utrzymywały się po poronieniu przez 2 do 3 miesiące i były obfitsze wtedy, kiedy łożysko ulegało zatrzymaniu. W okresie rui przy późniejszym powtarzaniu, śluz rujowy wykazywał zmętnienie. Badanie bakteriologiczne nie doprowadziło do wyizolowania zarazka. Leczenie obserwowanych sztuk nie było przeprowadzane. Jedynie w okresie udzielania pomocy przy poronieniu lub odejmowaniu łożyska, leczono macicę przez jednorazowe zaaplikowanie czopków jodoformowych. W żadnym wypadku nie obserwowałem ropomacicza.

Mund 1956 podaje występowanie w ostrych przypadkach schorzenia zmiany kliniczne w postaci pasmowatego zaczerwienienia przedsionka pochwy, obrzęku grudek chłonnych, nieżytu bł. śl. pochwy, szyjki macicznej, macicy oraz niekiedy jajowodów. Zmiany obserwowane przez Terpstra dotyczyły macicy i jajowodów u niepłodnych jałowic i były możliwe do wykazania niekiedy tylko na drodze histologicznej. Obserwacje na ten temat poczynił też między innymi Wohanka i Hubrig. Zmiany na narządzie płciowym dotyczyły 1/3 bydła żeńskiego i były słabo zaznaczone. Występują one również często w oborach wolnych od *Vibrio foetus*. Na powyższy temat różni autorzy zajmują czasem sprzeczne stanowiska.

Dalsze obserwacje kliniczne dotyczyły okresu późniejszego. Chodziło mi o przesłedzenie płodności u indywidualnych sztuk bydła, które poroniły na tle *Vibrio foetus*, oraz zachowanie się całego pogłowia zwierząt, z którego te pojedyncze sztuki pochodziły. Wiadomo bowiem z prac Stegengi, Terpstry, Sjollemey, że głównym objawem wibriozy u bydła nie są ronicia. Zwierzęta ronią wg Bella w 50%, Moorea 5—20%, Deasa 10%. Uczeni holenderscy wykazali, że zasadniczym objawem wibriozy jest tzw. „enzootyczna jałowość”, polegająca na masowym, o charakterze przejściowym jałowieniu. Flata mówi o jałowoci „epizootycznej”. Adler, Rasbech, i Szabo uważają, że istotnym objawem wibriozy jest tzw. „powtarzanie”. Wówczas bardzo wysoki jest indeks pokryć względnie unanięsień. Jak podaje Wohanka i Hubrig indeks wynosił dla krów 6,0, jałówek 4,5. Boyd podaje 6,8. Z czasem następuje uodpornienie i płodność pogłowia zwierząt po pewnym czasie wyraźnie rośnie.

W obserwacjach własnych krowy czy też jałowki po poronieniu z powodu mętwnika płodowego stale jałowiały. W jednym tylko przypadku krowa, która ro-

niła dwa razy z rzędu (raz w 3 m-cu ciąży a drugi raz z powodu *Vibrio foetus* w 7 m-cu ciąży, w obu przypadkach kryta przez tego samego buhaja) zalatowała się następnie po 6 tygodniach i po pierwszym kryciu zacieliła się. W następnych dwóch latach nie objawiała zaburzeń płodności.

Niektóre z dalszych przypadków:

1. Krowa — po poronieniu w 6 miesiącu ciąży, uprzednio ronila w 3 miesiącu ciąży (przyczyna pierwszego poronienia nie została ustalona). Zalatowała się po raz pierwszy po czterech miesiącach, następnie powtarzała nieregularnie co 6, 8, 10 tygodni. Każdorazowo kryta miejscowym buhajem, ale bezskutecznie. Wybrakowana następnie przez właściciela.

2. Krowa — poroniła w 5 miesiącu ciąży. Zalatowała się po 6 tygodniach i powtarzała co 3, 4, 5 tygodni. Kryta kilkoma okolicznymi buhajami siedmiokrotnie. Sprzedana jako jałowa.

3. Krowa — poroniła w 6 miesiącu ciąży. Po poronieniu miało miejsce zatrzymanie łożyska, które ręcznie odkładałem. Zalatowała się w 8 tyg. po poronieniu, powtarzała co 3—4 tygodnie. Po pięciokrotnym kryciu zacieliła się i urodziła w przewidzianym terminie.

4. Jałówka — poroniła w 8 miesiącu ciąży, zalatowała się po 4 miesiącach. Po czterokrotnym pokryciu w rok po poronieniu zacieliła się.

Dokonałem następnie obserwacji klinicznych w gromadzie R., w której miało miejsce ostatnie poronienie na tle *Vibrio foetus*. Chodziło mi o statystyczne ujęcie płodności w tej okolicy. Przebadałem 62 krowy i jałowice, które stanowiły całość żeńskiego bydła we wsi. Z ilości tej jako płodne określiłem sztuki cielne, oraz te, u których popęd płciowy pojawił się po raz pierwszy i które były pokrywane do trzech razy, przy normalnym okresie międzyrujowym. Za jałowe uznałem wszystkie inne. Sztuk młodocianych nie brałem w ogóle pod uwagę. I tak z ilości 62 sztuk bydła uznałem za niepłodne 18 sztuk, co równa się 29% niepłodności. Długotrwałość jałowienia oraz wiek zwierząt przedstawia poniższa tabela:

Długotrwałość jałowienia w m-cach	5	7	8	9	10	11	12	14	16	2 lata
Ilość sztuk	3	1	2	2	1	3	1	1	2	2

Wiek w latach	2	3	4	5	6	8	11
Ilość sztuk	1	3	2	2	3	6	1

Z wywiadu wynikało, że w ciągu dwóch lat zdołano zaobserwować 8 przypadków poronień u bydła, najczęściej późnych. Przeze mnie obserwowane były 2 przypadki. Niektóre krowy wliczone do grupy jako płodne przebyły już uprzednio jałowienie. Część niepłodnych zwierząt została jesienią wybrakowana przez właścicieli. Powyższy stan zdaje się świadczyć, że niepłodność w tym zespole zwierząt jest pochodzenia zakaźnego, najprawdopodobniej wywołana zakażeniem *Vibrio foetus*, który znajdowałem u poronionych płodów. Jałowość ta trwa już od wielu miesięcy i jak z obserwacji wynika większość sztuk jałowuje mniej więcej od 8—12 miesięcy.

Przypuszczam, że chodzi tu o zwierzęta zakażone mętwikiem płodowym, które poroniły ubiegłego roku w sezonie zimowo-wiosennym, względnie urodziły normalnie, ale będąc w stanie zakażenia, obecnie z tego powodu jałowięją. Tę masową niepłodność nie można bowiem wytłumaczyć nieodpowiednim żywieniem, utrzymaniem czy pielęgnacją, gdyż zwierzęta latem i jesienią miały zapewniony ruch i odpowiednią wartościową karmę, która nie budziła zastrzeżeń. Ostateczne wyjaśnienie tego stanu wymaga jeszcze dalszych badań.

W ostatnich bowiem doniesieniach w literaturze zagranicznej coraz większego znaczenia nabiera biochemia *Vibrio foetus*. Wyróżnia się gatunek katalazo-dodatni zarazka, który ma wywoływać znane dotąd objawy wibriozy. Szczep ten zdaje się być zjadliwy i chorobotwórczy. Typ drugi katalazo-ujemny a H₂S dodatni nie wywiera wpływu na płodność i jego rozprzestrzenianie nie jest zależne od aktu płciowego. Jak stwierdza Frank, Bryner i Caruthes występowanie tego typu jest tak częste u buhaja, że trudno znaleźć osobnika wolnego od tego zarazka. Obecność drobnoustroju u buhajów, które jeszcze nie były używane do krycia, świadczyć może o pochodzeniu jego z zanieczyszczeń środowiska. Podobne stanowisko zajmuje Wohanka i Hubrig.

Na podstawie tych obserwacji doszedłem do następujących wniosków:

1. Z klinicznych objawów towarzyszących wibriozie najuchwytniejszym objawem jest roniecie i przypuszczalnie jałowienie. Inne objawy są nieznaczne i mało charakterystyczne.

2. Wydaje się, że w Polsce mętwiel jest chorobą przyszłości.

3. Należy w praktyce lekarsko weterynaryjnej większą uwagę zwrócić na to schorzenie. Przy bliższej penetracji innych terenów Polski z pewnością wykryje się dalsze ogniska wibriozy.

CLINICAL OBSERVATIONS ON THE BOVINE VIBRIOSIS

Summary

On the basis of these observations, the following can be concluded:

1. From amongst clinical symptoms accompanying vibriosis, the most obvious are miscarriage, and probably sterility. Other symptoms are insignificant and uncharacteristic.

2. Vibriosis in Poland is probably a disease of the future.

3. Greater attention should be payed to this disease in veterinary practice. In analyzing other Polish territories more closely, further centers of this disease will most likely be discovered.

LITERATURA

1. Czarnowski A.: Med. Wet. 9. 1950.
2. Czarnowski A.: Med. Wet. 11. 1956.
3. Florent i Vandeplassche: III International Congr. Animal Reproduction, Cambridge, 1956.
4. Frank, Bryner i Caruthers: III Inter. Congr. Animal Reprod., Cambridge, 1956.
5. Hubrig i Wohanka — Berl. u. Münch. T. Wschr. 5. 1954.

6. Hübrig, Wohanka i Gränz: Berl. u. Münch. Tierärztl. Wschr. 24. 1956.
7. Koślak A.: Med. Wet. 3. 1956.
8. Mundt W.: III International Congress Animal Reproduction, Cambridge, 1956.
9. Mundt W.: Berl. u. Münch. T. Wschr. 10. 1956.
10. Nowak B.: Med. Wet. 1. 1955.
11. Stellmacher W.: Monatsh. Vet. Med. 3—4. 1954.
12. Stępkowski i Winiarski: Med. Wet. 4. 1954.
13. Stępkowski: 3. 1955.
14. Veigt A.: Monatsh. Med. Wet. 5. 1954.
15. Veigt A.: Berl. Münch. T. Wschr. 1955.