

EWA JANOWSKA-OSUCHOWSKA, ZDZISŁAWA MADEJ

Przypadek wyosobnienia *Salmonella agona* z krajowych mączek paszowych

Z Zakładu Higieny Weterynaryjnej w Olsztynie

Mączki paszowe stanowią w ostatnich latach coraz częściej potencjalne źródło zakażenia salmonelami (3). Fakt ten stoi w związku ze zwiększającym się z roku na rok wykorzystaniem tych mączek jako paszy, a ponadto jest wynikiem używania do ich produkcji surowców z krajów afro-azjatyckich, w których zakażenia salmonelami występują stosunkowo często.

Dotychczas opublikowano w kraju zaledwie kilka doniesień na ten temat. Meuszyński (6, 7) podał, że w latach 1946—1965 wyizolowano w kraju z mączek paszowych w 16 przypadkach (0,063%) salmonelle należące do następujących serotypów: *S. typhimurium*, *S. bovis morbificans*, *S. anatum* i *S. newington*. Dziadek i wsp. (2) wyizolowali w latach 1965—1969 salmonelle z 42 (3,75%) próbek mączek, stwierdzając oprócz serotypów wymienionych wyżej — także serotyp *S. heidelberg*. Ostatnio Maciak i Trippenbach (5) doniosły, że w latach 1966—1972 przebadali 371 próbek mączek, wyizolowując w 4 przypadkach (1,08%) serotypy *S. typhimurium*, *S. heidelberg*, *S. newington* oraz *S. senftenberg*.

Przedmiotem niniejszego doniesienia jest pierwsze w kraju wyosobnienie z krajowych mączek paszowych stosunkowo mało znanego serotypu *Salmonella agona*.

Materiał i metody

Przebadano 141 próbek mączek paszowych nadsyłanych do ZHW w Olsztynie w latach 1972—1973.

Materiał badany posiewano na podłoża płynne i stałe — zgodnie z obowiązującą Polską Normą (8). Wyizolowane pałeczki *Salmonella* oznaczano przy pomocy prób biochemicznych oraz surowic diagnostycznych. Niezidentyfikowany serotyp *S. agona* został przesłany do oznaczenia do Krajowego Ośrodka *Salmonella* w Gdańsku *).

Wyniki i omówienie

W wyniku badań wyizolowano salmonelle z 7 próbek mączek (4,9%). W 2 przypadkach (mączka mięsno-kostna, mączka z krwi) wyizolowano *S. newington*, w dalszych 2 przypadkach (mączki mięsno-kostne) — *S. anatum*, natomiast w 3 przypadkach (mączka mięsno-kostna, 2 próbki mączki z krwi) — *S. agona*.

Serotyp *S. agona* — o strukturze antygenowej: 4, 12:f,g(s); — należący do podgr. B. White'a-Kaufmanna — został według Kelterborna (4) wyizolowany poraz pierwszy w 1961 r. przez Zwart'a w Kumasi (Ghana) z ubitych wołów pochodzących z Nigerii Północnej, serologicznie oznaczony w Krajowym Ośrodku *Salmonella* w Utrechcie, a opisany przez Guinée i wsp. (cyt. za 1).

Według danych Buczowskiego (1) *S. agona* była wyizolowana w Polsce po raz pierwszy w 1969 r. i od tego czasu stwierdzano u ludzi zakażenia objawowe i bezobjawowe, wywołane przez ten serotyp. Liczba zakażeń u ludzi wzrosła z 26 przypadków w 1970 r. do 1659 przypadków w 1972 r. W roku tym stwierdzono

w Polsce 3 ogniska zatruc pokarmowych wywołanych przez *S. agona*. Serotyp ten odgrywa zatem coraz większą rolę w zatruciach oraz w zakażeniach ludzi w ostatnich latach nie tylko w naszym kraju, ale także w świecie.

Wykazanie tego serotypu w krajowych mączkach paszowych wskazuje na konieczność brania pod uwagę możliwości zakażenia tą drogą wielu gatunków zwierząt domowych nie tylko opisanym, ale i wieloma innymi „egzotycznymi” serotypami, dotychczas w kraju niestwierdzanymi.

Piśmiennictwo

1. Buczowski Z.: Informacje listowne, 1973.
2. Dziadek M., Kempski W., Łosiński T., Wystotuch W.: Medycyna Wet. 26, 149, 1970.
3. Jarzębski Z., Kafel S.: Życie Wet. 46, 248, 1971.
4. Kelterborn E.: *Salmonella Species*, S. Hirzel Verlag, Leipzig 1967.
5. Maciak T., Trippenbach B.: Medycyna Wet. 29, 492, 1973.
6. Meuszyński S.: Medycyna Wet. 26, 453, 1970.
7. Meuszyński S.: Medycyna Wet. 26, 466, 1970.
8. Polska Norma 58/R-64785 Pasze sypkie. Badania mikrobiologiczne.

Adres autora: lek. wet. Ewa Janowska-Osuchowska, 10-427 Olsztyn, ul. Jasna 1 m. 29.

KÖHLER B., KÖLBACH S., MEINE J.: Badania nad nekrotycznym zapaleniem jelit u kur. 2. Aspekt mikrobiologiczny. (Untersuchung zur nekrotischen Enteritis der Hühner. 2. Mikrobiologische Aspekt). Mh. Vet.-Med. 29, 385, 1974 (10).

Od 222 brojlerów i kur, dotkniętych nekrotycznym zapaleniem jelit, w 219 (98,6%) przypadków izolowano *Cl. perfringens*. Z próbek pobranych od 141 ptaków, z nekrotycznym zapaleniem jelit, które w momencie pobrania prób nie wykazywały objawów klinicznych, izolowano 58 (41,1%) szczepów *Cl. perfringens*. Natomiast od 404 zdrowych zwierząt wyosobniono 42 (10,4%) szczepów *Cl. perfringens*. Wśród 329 oznaczonych szczepów *Cl. perfringens* w 294 przypadkach stwierdzono typ A, 9 razy typ C i 26 razy nietoksyczne szczepy. Szczepy izolowane od ptaków chorych badano na obecność toksyn. Od 44 kur w 19 przypadkach stwierdzono toksyny w zawartości jelit; 17 z nich należało do alfa-toksyn, a 2 do beta toksyn. Przeciętne zakażenie przewodu pokarmowego wahało się 2×10^8 drobnoustrojów/g treści pokarmowej. Z wszystkich 78 prób podściółki izolowano szczepy *Cl. perfringens*. Przeciętne zakażenie podściółki w gospodarstwach z nekrotycznym zapaleniem jelit wynosiło 17 000 drobnoustrojów/g podściółki a w gospodarstwach wolnych od tego schorzenia <100 *Cl. perfringens*/g podściółki. Podściółka ze słomy odznaczała się wysokim zakażeniem klostridiami w porównaniu z podściółką ze żwiru. Z 102 prób karmy w 74 (72,5%) przypadkach wyizolowano szczepy klostridii w ilości <100 *Cl. perfringens*/g karmy. Tylko w jednym stadzie ilość klostridii wahała się od 600—8000 w 1 g. Po dożylnym i dootrzewnym podaniu różnych szczepów *Cl. perfringens* kurczęta okazały się w porównaniu z myszkami bardziej wrażliwe na toksynę typu A w porównaniu z toksynami typu C i D.

*) Autorzy wyrażają Panu prof. dr Z. Buczowskiemu uprzejme podziękowanie za oznaczenie szczepu i informacje.