

ber of postvaccinal reactions ranged from 0,07 to 0,2 per cent. Similar immunity was noticed after the administration of „Vaccina VR2” at the dose containing 58—350 million of living bacterial cells, but the num-

ber of postvaccinal responses was 2—10 times higher. Therefore, the later vaccine should not be administered in individual farms to immunize pigs against red fever.

HENRYK JANOWSKI, JAN SIEMIONEK, WOJCIECH SZWEDA

Próby uproszczonego laboratoryjnego rozpoznawania zakaźnego wirusowego zapalenia żołądka i jelit u świń (TGE)

Z Kliniki Chorób Zakaźnych Wydziału Weterynaryjnego AR-T w Olsztynie

Rozpoznawanie TGE w dużych stadach świń różnego wieku nie nastręcza na ogół większych trudności, zwłaszcza w nowych ogniskach choroby. Występujące w takich przypadkach szybkie szerzenie się choroby w stadzie z objawami biegunki, masowe padanie prosiąt-osesków do ok. 10 dnia życia — poprzedzane klinicznie wymiotami, charakterystyczną biegunką i szybko nasilającym się ciężkim ich stanem ogólnym, szybkie zdrowienie (4—7 dni) świń starszych — zwykle bez utraty kondycji, dość częste występowanie u macior wymiotów, a po przechorowaniu bezmleczności — mogącej być przyczyną wtórnych strat u prosiąt oraz dość charakterystyczne zmiany sekcyjne u prosiąt padłych — stanowią dostateczną podstawę do rozpoznania choroby.

Trudności w rozpoznawaniu mogą występować w stadach małych, w których brak jest lub nieliczne są prosięta-oseski oraz przy recydywach choroby w dużych stadach zakażonych, w których choroba występuje w nielicznych tylko miotach pochodzących przeważnie od młodych, nowo wprowadzonych macior.

Jednakże we wszystkich przypadkach choroby wskazane jest zawsze potwierdzenie jej rozpoznania — a tym więcej jej podejrzenia — badaniami laboratoryjnymi. Spośród odczynów serologicznych używany jest do tego celu odczyn immunofluorescencji w układzie bezpośredniego lub pośredniego (po namnożeniu w sztucznej hodowli komórek) wykazania wirusa oraz odczyn seroneutralizacyjny — dla stwierdzenia obecności przeciwciał swoistych, dających się wykazać we krwi świń od 7—8 dnia po zakażeniu.

Dla rozpoznania TGE może być także stosowane badanie histopatologiczne wycinków jelit świeżo padłych lub dobitych prosiąt.

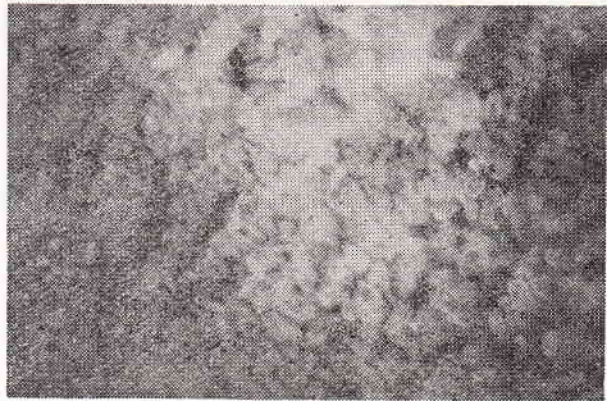
Wszystkie te metody są jednak czasochłonne i mogą być wykonywane w odpowiednio przygotowanych metodycznie laboratoriach.

Celem niniejszego doniesienia jest próba wykazania możliwości używania uproszczonego laboratoryjnego rozpoznawania choroby przy po-

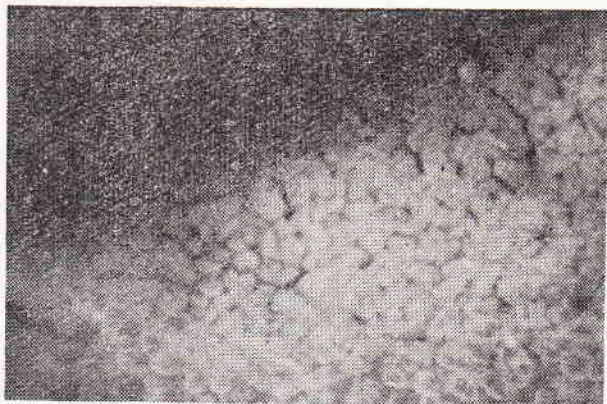
mocy bezpośredniego badania przy użyciu lupy zmian morfologicznych kosmków w jelicie cienkim prosiąt padłych lub dobitych.

Materiał i metody

Do badań używano 2—3 cm dług. wycinki jelit cienkich prosiąt padłych w warunkach terenowych wśród typowego przebiegu choroby w stadzie, przy typowych objawach klinicznych oraz zmianach sekcyjnych. Z re-



Ryc. 1. Dwunastnica prosięcia padłego na TGE. Widoczne są liczne kosmki nieznacznie zmienione oraz ognisko z zatartą ich budową. Pow. 32×



Ryc. 2. Dwunastnica prosięcia padłego na TGE. Wyraźnie zaznaczony ogniskowy zanik kosmków oraz ich skrócenie i zgrubienie. Pow. 32×

guly od każdego prosięcia używano do badań wycinka dwunastnicy, jelita czczego oraz jelita biodrowego. Wycinki te umieszczano na odpowiedniej wielkości (4×5 cm) kawałkach papy, do której przypinano je szpilczkami. Następnie wycinki umieszczano na płytkach Petri'ego i zalewano roztworem fizjologicznym NaCl tak, aby warstwa płynu pokrywająca błonę śluzową badanego jelita wynosiła 1–2 mm, po czym preparat kładziono na stolik lupy mikroskopowej i badano pod różnymi powiększeniami. Kontrolę stanowiły analogiczne wycinki jelit cienkich pobranych od zabitych prosiąt zdrowych tego samego wieku.

Wyniki

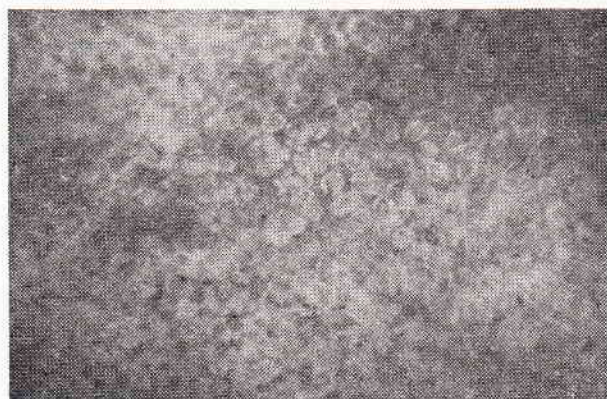
Wiadomo, że u prosiąt chorych na TGE dochodzi na skutek replikacji wirusa do zmian zapalnych błony śluzowej jelit cienkich, w wyniku czego powstaje znaczne uszkodzenie kosmków. Stwierdzono, że uszkodzenie to daje się wykazać badaną metodą. Uwidoczniają to ryc. 1–6, z których wynika, że najsilniej uszkodzeniu ulegają kosmki w jelicie czczym (ryc. 3, 4). Na ryc. 3 widoczne jest znaczne skrócenie kosmków oraz ich różnokształtność. Kosmki przybierają kształt maczugowato-buławkowaty i często wykazują na końcach charakterystyczne, duże zgrubienie. Znaczna ilość kosmków

ulega zanikowi, co jest szczególnie widoczne na ryc. 4, na której uwidoczniono miejsce w jelicie czczym ze szczególnie silnym zapaleniem błony śluzowej (silne przekrwienie i silne zaczerwienienie, które było bardzo widoczne na preparacie naturalnym) oraz z całkowitym niemal zanikiem kosmków, po których często pozostały tylko strzępy. Czarne punkcikowate (ryc. 3) oraz siateczkowate (ryc. 4) miejsca na obu fotografiach stanowią silne przekrwienie błony śluzowej i uszkodzonych kosmków.

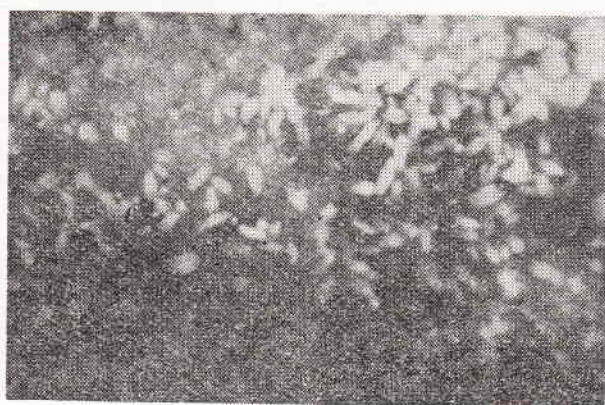
W znacznie mniejszym stopniu ulegają uszkodzeniu kosmki w jelicie biodrowym (ryc. 5, 6) oraz w dwunastnicy (ryc. 1, 2). Jednak i w tych odcinkach jelita cienkiego można bez trudu stwierdzić zmiany jakościowo takie same jak w jelicie czczym, lecz znacznie mniej nasilone.

Dla porównania przedstawiono na ryc. 7, 8 wygląd kosmków w jelicie czczym 3-dniowego prosięcia zdrowego.

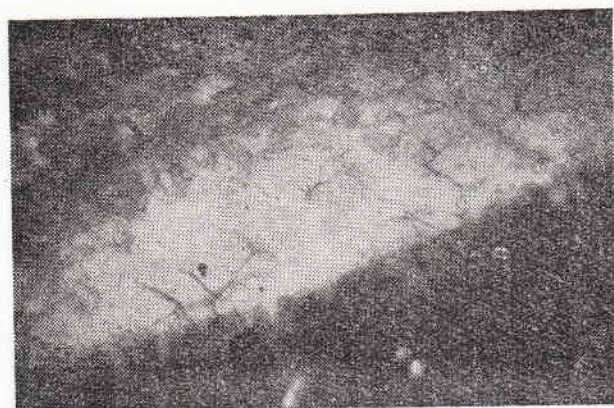
Należy zaznaczyć, że wszystkie fotografie zrobiono przy jednakowym, 32-krotnym powiększeniu oraz że każdy badany wycinek jelita fotografowano w ujęciu „z góry” i „z boku” — dla lepszego uwidocznienia profilu kosmków.



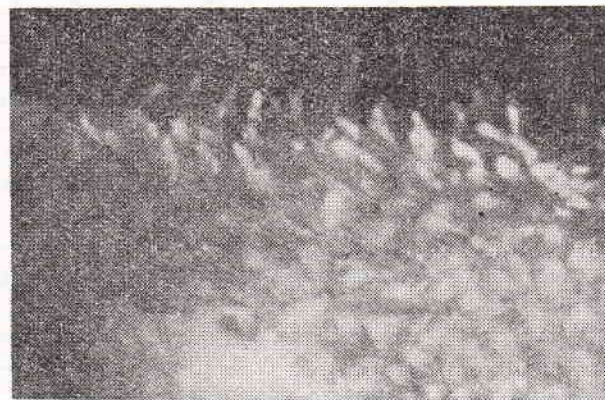
Ryc. 3. Jelito czcze prosięcia padłego na TGE. Daleko posunięty, rozlany zanik kosmków oraz znaczne ich odkształcenie w postaci buławkowatych zgrubień. Pow. $32 \times$



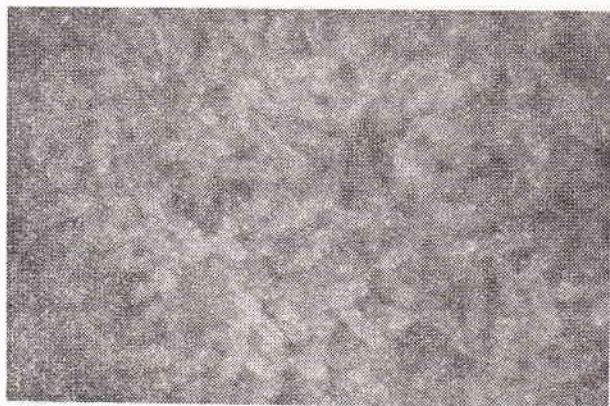
Ryc. 5. Jelito biodrowe prosięcia padłego na TGE. Widoczne są kosmki niezmienione oraz zmienione, ale w stopniu mniejszym niż w jelicie czczym. Pow. $32 \times$



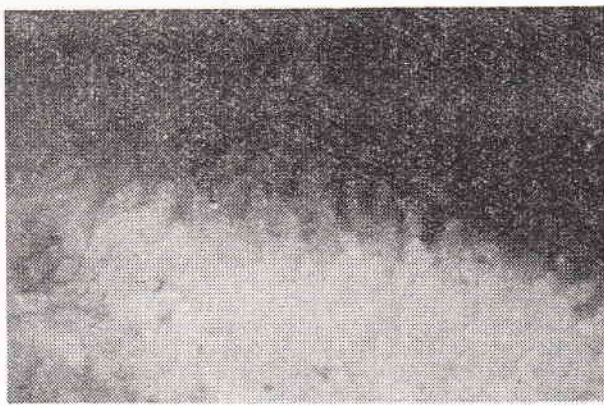
Ryc. 4. Jelito czcze prosięcia padłego na TGE. Widoczny prawie całkowity zanik kosmków i siateczka silnie rozszerzonych naczyń krwionośnych. Pow. $32 \times$



Ryc. 6. Jelito biodrowe prosięcia padłego na TGE. Miejsce z widocznym uszkodzeniem kosmków i ze znacznie mniejszą ich ilością. Pow. $32 \times$



Ryc. 7. Jelito czcze prosięcia zdrowego. Widoczne są liczne, niezmiennione, długie i jednolicie ukształtowane kosmki. Pow. 32X



Ryc. 8. Jelito czcze prosięcia zdrowego. Normalne kosmki widziane „z boku”. Pow. 32X

Ryc. 1–8 Foto. C. Nagięć

Biorąc pod uwagę fakt, że zmiany, jakie wykazano na fotografiach i w takim nasileniu — nie występują przy żadnej innej chorobie zakaźnej świń przebiegającej z zapaleniem błony śluzowej jelit cienkich — wolno stwierdzić, że przedstawiona uproszczona metoda badania rozpoznawczego jest bardzo pomocna w rozpoznawaniu TGE. Ze względu na prostotę może być ona szeroko stosowana nawet w warunkach

pracy terenowego lekarza wet. W piśmiennictwie zagranicznym (Seffner — 1974) podano, że analogiczne badanie można wykonać z lepszymi jeszcze wynikami posługując się stereomikroskopem, wycinkami jelit utrwalonymi w 10% formalinie oraz nawet już przy dziesięciokrotnym powiększeniu.

Adres autora: prof. dr Henryk Janowski, Instytut Chorób Zakaźnych i Inwazyjnych, 19-957 Olsztyn-Kortowo.

STANISŁAWA STROJNA, ZBIGNIEW SEMKA, JERZY MOLENDĄ,
JOLANTA KOZYRCZAK, PAWEŁ JANAS

Paciorkowce zapalenie mózgu i opon mózgowych u prosiąt

Z Zakładu Higieny Weterynaryjnej we Wrocławiu

Powodowane przez paciorkowce zapalenie mózgu i opon mózgowych u prosiąt jest jedną z rzadziej występujących postaci streptokokozy u świń. Choroba zwykle zaczyna się podwyższeniem temperatury ciała, następnie pojawiają się zaburzenia koordynacji ruchu, drżenia mięśni, potem kulawizny i część zwierząt ginie wśród objawów porażenia. Część prosiąt wraca do zdrowia, u innych natomiast schorzenie przybiera formę chroniczną, objawiającą się przewlekłym zapaleniem stawów. Field i wsp. (3) odtworzyli obraz kliniczny choroby przez podoponowe lub dożylnie zakażenie prosiąt paciorkowcami od zwierząt padłych. De Moor (5) badając szczepy wyosobnione przez Fielda i wsp. stwierdził, że niektóre z nich należały do tej samej grupy serologicznej (grupa S) co paciorkowce powodujące schorzenia o podobnym przebiegu w Holandii. Elliott (1) natomiast wykazał, że szczepy wyosobnione przez Fielda i De Moor'a były identyczne z badanymi przez niego paciorkowcami wyosobnionymi od świń z 19 ognisk chorobowych w Anglii. Na podstawie wyników badań immunochemicznych uważa on, że wszystkie te szczepy należą do tego samego

typu w obrębie grupy serologicznej D i proponuje dla nich wspólną nazwę *Streptococcus suis*.

W ostatnich latach w NRD stwierdzono zachorowania prosiąt w wieku 3 do 8 tygodni, spowodowane przez paciorkowce przynależne do grupy serologicznej S, C, L, D, E i N (4, 7, 8, 9). W ostrej posocznicy postaci schorzenia te przebiegały wśród objawów zapalenia mózgu i opon mózgowych, często jednak przechodząc w chroniczne zapalenie stawów.

Materiał i metody

Obserwacje przebiegu choroby przeprowadzono w trzech fermach przemysłowych, w których występowały zachorowania prosiąt manifestujące się objawami ze strony centralnego systemu nerwowego. Prosięta w wieku od 3 do 6 tygodni, padłe lub zabijane w trakcie trwania schorzenia, były poddawane badaniom sekcijnym, histopatologicznym, bakteriologicznym i wirusologicznym. Ogółem zbadano 40 prosiąt. Określano właściwości fizjologiczne i biochemiczne wyosobnionych paciorkowców. Zdolność rozkładania cukrów i alkoholi badano posługując się metodą krążków bibułowatych (Bacto-Differentiation Disks Carbohydrates Difco) na podłożu agarowym (Soy Tryptic Agar z do-