

HENRYK BALBIERZ, STANISŁAWA JASIŃSKA, MARIAN KUPROWSKI

Zakażenie nerek laseczką obrzęku złośliwego

Z Katedry Fizjopatologii Wydz. Wet. WSR we Wrocławiu

Kierownik: z-prof. dr WŁADYSŁAW BARNECKI

Z Katedry Anatomii Patologicznej

Kierownik: prof. dr ALEKSANDER ZAKRZEWSKI

Z Katedry Mikrobiologii Wydz. Wet. WSR we Wrocławiu

Kierownik: prof. dr ADAM SKURSKI

Wydz. Wet. WSR we Wrocławiu

Kierownik: prof. dr ALEKSANDER ZAKRZEWSKI

W jednej z ferm położonych na terenie Wrocławia w ciągu miesiąca zachorowały wśród podobnych objawów 3 norki szafirowe sprowadzone wiosną 1959 r. z Danii, przy czym miejscowe norki nie wykazywały żadnych objawów chorobowych.

Stan sanitarny fermy odpowiadał powszechnie stawianym wymogom. Kondycja zwierząt była nienaganna. Karmę właściciel pobierał w związkowym punkcie rozdzielczym.

Z zebranego wywiadu wynikało, że pierwsza norka zachorowała przed 4 tygodniami. Kapryśny apetyt z utrzymującym się wzmożonym pragnieniem towarzyszył na przemian pojawiającym się biegunkom i zaparciom. Na wybiegu norki niechętnie poruszały się.

W miarę upływu czasu zwierzęta chudły, a biegunka utrzymywała się przez coraz dłuższe okresy. Pierwszy padł po 10 dniach choroby samiec.

Z sekcji zwłok wynikało, że wyraźne zmiany makroskopowe umiejscawiały się przede wszystkim w wątrobie i śledzionie. W tydzień później, w 7 dniu choroby padła następna norka. Trzecią chorą norkę przywiózł właściciel do badania żywą.

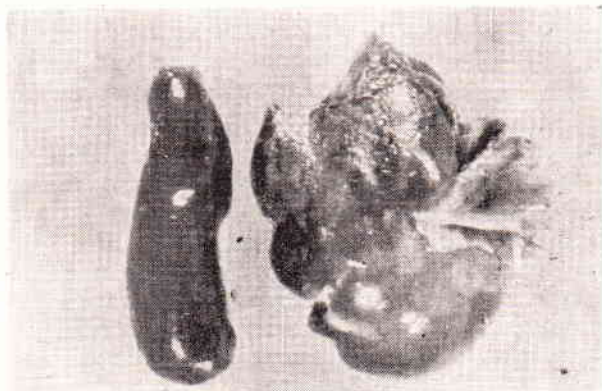
W badaniu klinicznym stwierdzono: norka, samica, szafir, około 1,5 roku, miernie odżywiona, bez widocznych zmian na zewnętrznych powłokach ciała. Gruczoły okołoodbytowe znacznie powiększone i obficie wypełnione ropną wydzieliną.

Norka wybitnie osłabiona — pozwala się badać bez zachowania koniecznych środków ostrożności. Temperatura subnormalna, tętno i oddechy znacznie przyśpieszone. Podczas badania norka wyraźnie reaguje w momencie ucisku na wątrobę i śledzionę. Ta ostatnia jest dobrze wyczuwalna. Kał oddany podczas badania norki, luźny i pokryty śluzem. Norce podano 10 mg terramycyny.

Na podstawie przeprowadzonego badania rokowanie było niepomyślne, a znaczne powiększenie śledziony i wątroby przemawiało by za schorzeniem zakaźnym.

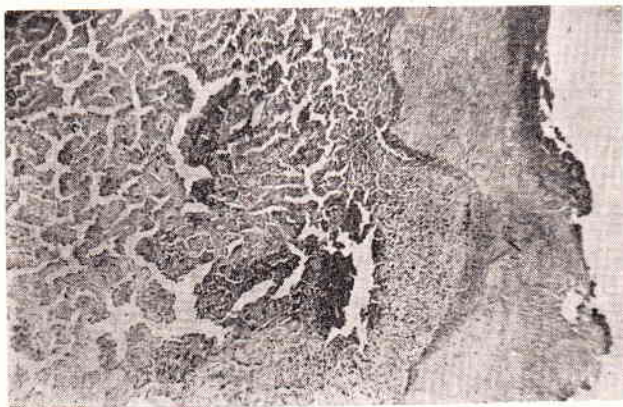
Sekcja padłej następnego dnia norki wykazała kilkunastokrotne powiększenie śledziony, o gładkiej torebce i wyciuwującym się na przekroju ciemnoczerwonym mięszu z dostrzegalnym zębem łącznotkankowym. Wątroba miernie powiększona, na powierzchni przeponowej okazywała rozległe zmłeczenie torebki pokryte nalotem włóknikowym. Przy próbach podniesienia nalotu, zdzierał się wraz z

torebką mięszu wątroby, zszarzały i martwicy. Martwica dotyczyła zarówno warstwy podtorebkowej mięszu jak i samej torebki.



1. Wątroba i śledziona norki
Widoczne na powierzchni przeponowej zmłeczenia torebki i nalot włóknikowy. Śledziona kilkakrotnie powiększona.

Badanie histopatologiczne wykazywało zmiany zapalne torebki wątrobowej w postaci ogniskowej martwicy torebki i płaskich nalotów włóknikowych.



2. Mikrofotografia wątroby
Nalot włóknikowy na martwiczej torebce wątroby. Pod torebką drobny wylew krwawy.

W mięszu wątroby obserwowano limfocytarne nacieki około naczyń na obwodach zrazików, oraz miejscami martwice w środku zrazików. W wycinkach śledziony obok ogniskowych przekrwień spotykano początkową martwicę środkowych części niektórych grudek. Całość zmian określono jako zmiany zapalne o ostrym przebiegu.

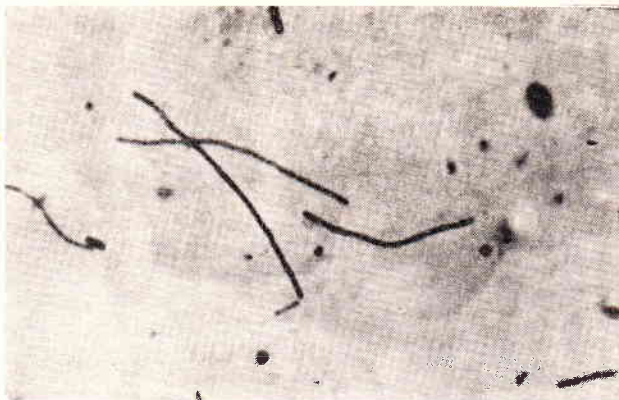
Badania bakteriologiczne

Preparat odbity z powierzchni wątroby zabarwiony metodą Grama wykazywał obecność

laseczek Gram +, układających się w dłuższe lub krótsze nici. Hodowla na agarze cukrowym, na agarze Zeisslera, bezpośrednio i po namnożeniu na pożywce Wrzóska, wykazała w posiewach z wątroby i śledziony dwójakiego rodzaju kolonie laseczek beztlenowych, — jedno dość duże o gładkim brzegu z wrębami przypominające *Cl. welchi* (*perfringens*), oraz drugie, duże kolonie gładkie o brzegach nierównych przypominające *Cl. oedematis maligni* (laseczkę obrzęku złośliwego). Zawiesinami z tych drobnoustrojów zakażono białe myszki. Po 6 dniach padła tylko myszka zakażona drugim typem kolonii. Preparat odbity z przeponowej powierzchni wątroby myszki wykazał obecność jednolitej flory Gram + laseczek z tendencją do wzrostu w niciach.

Materiałem pobranym bezpośrednio z norki zakażono również świnkę morską. Swinka ta padła po 6 dniach. Preparat odbity z powierzchni wątroby tej świnki wykazał obecność laseczek charakterystycznie układających się w nici. W hodowli z narządów wewnętrznych tejże świnki morskiej wykazano wzrost laseczek beztlenowych.

Obraz wątroby padłej świnki morskiej przypominał zmiany anatomo-patologiczne tegoż narządu u norki, a nadto obserwowano obrzęk płuc i niewielkiego stopnia powiększenie śledziony. Szczep wyosobniony z norki a potem także ze zwierząt doświadczalnych określono hodowlanie i na podstawie jego właściwości biochemicznych jako *Clostridium oedematis maligni*.



3. Las. obrzęku złośliwego (*Cl. oedematis maligni*). Preparat odbity z przeponowej powierzchni wątroby norki, barwiony metodą Mansona.

Posiewy tlenowe z narządów wewnętrznych padłej norki na pożywkach wybiórczych nie wykazywały obecności chorobotwórczych drobnoustrojów.

Laseczki obrzęku złośliwego wywołują najczęściej zakażenia przyranne. W opisanym przez nas przypadku zakażenie nastąpiło prawdopodobnie drogą przewodu pokarmowego. Na obrzęk złośliwy najmniej wrażliwe są zwierzęta mięsożerne. Znamienny w opisywanym przypadku jest fakt, że spośród wielu nerek zachorowały tylko norki pochodzące z importu. Zjawisko to można tłumaczyć zmniejszo-

Tablica. Właściwości biochemiczne szczepu 27/59 w porównaniu ze szczepami z grupy, obrzęku złośliwego wg *Bergey'a*

szczepy	ruch	żelatyna	surowica ścięta	hemoliza	mleko lakmusowe	indol	rozkład cukrow								
							glukoza	galaktoza	inulina	laktoza	mannit	maltoza	sacharoza	salicyna	glicerol
27/59	+	+	-	β po 3 dniach	+	H S +	+	+	-	+	-	+	-	-	-
<i>Clostr. oedematis maligni</i>	+	+	-	β	+	-	+	+	-	+	-	+	-	+	-
<i>Clostr. Novyi</i>	+	+	+ czernieje	β	+	-	+		+	+	+	+	+	-	+
<i>Clostr. histolyticum</i>	+	+	+	β	+	-									

cukrów nie rozkłada

Nie zgodność szczepu wyizolowanego z norki ze szczepem klasycznym przejawiała się jedynie w tym, że szczep ten zabijał zwierzęta doświadczalne nie jak klasyczny po 48 godzinach, lecz dopiero po 6 dniach.

Od szelestnicy szczep ten różnił się tym, że na powierzchni wątroby tworzył nici i nie rozkładał sacharozy.

na zjadliwość szczepu, która została zresztą potwierdzona w zakażeniu doświadczalnym zwierząt laboratoryjnych (zejścia po 6 dniach), oraz zwiększoną wrażliwością nerek kolorowych, a w naszym przypadku dodatkowym obniżeniem odporności spowodowanym aklimatyzacją w nowym środowisku.

БАЛЬБЕЖ Г., ЯСИНЬСКА С., КУПРОВСКИ М.

BALBIERZ H., JASINSKA S., KUPROWSKI M.

ИНФЕКЦИЯ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫМ
ОТЕКОМ У НОРОКINFECTION OF NUTREOLA WITH BACILLI
OEDEMATIS MALIGNI

Содержание

Summary

Авторы описали случай заболевания и падежа 3 норок вызванного инфекцией *Clostridium septicum*. Болезнь выступала исключительно у норок импортированных весной 1958 из Дании.

Three Nutreola contracted and succumbed to an alimentary infection with *Clostridium oedematis maligni*. The infection occurred exclusively in animals imported in the Spring 1958 from Denmark.

WŁADYSŁAW JANOWSKI, STANISŁAWA JASIŃSKA

Moniliaza jagniąt na tle zakażenia pokarmowego

Z Katedry Mikrobiologii Wydz. Wet. WSR we Wrocławiu
Kierownik: prof. dr ADAM SKURSKI

Z Katedry Farmakologii Wydz. Wet. WSR we Wrocławiu
Kierownik: doc dr ADAM SZWABOWICZ

Ostatnio, jak wynika z piśmiennictwa, problem moniliazy u zwierząt staje się coraz bardziej aktualny. Również w polskim piśmiennictwie pojawiają się doniesienia o zachorowaniach różnych zwierząt, w których czynnikiem etiologicznym wydają się być drobnoustroje z rodzaju *Candida*.

Opisywany przypadek moniliazy dotyczy jagniąt i pozostaje w związku z podawaniem zakażonej karmy.

W owczarni P.G.R. Cz. powiatu Gostyń, liczącej 564 sztuk owiec, w tym 210 jagniąt i pewną ilość osesków wystąpiły w styczniu 1959 r. nagłe padnięcia wśród jagniąt; w poszczególnych dniach padło od 2 do 7-miu jagniąt. W sumie w ciągu tygodnia zanotowano 17 zejść śmiertelnych. Obsługa owczarni nie zauważyła żadnych objawów chorobowych, które poprzedzałyby padnięcia. Wśród dorosłych owiec i jagniąt-osesków padnięć nie było. Wszystkie owce żywiono sianem, natomiast jagnięta dożywiano owsem oraz moczonymi wytlókami z buraków cukrowych. Wobec niemożności ustalenia przyczyn schorzenia wstrzymano podawanie wytlóków i owsa, a jedno padłe jagnię oraz próbki pasz przesłano do badania toksykologicznego do Katedry Farmakologii Wydz. Wet. WSR we Wrocławiu. W międzyczasie po zmianie paszy padnięcia wśród jagniąt ustały.

W przysłanych do badania zwłokach jagnięcia stwierdzono sekcyjnie następujące zmiany: obrzękłe, silnie przekrwione, na całej powierzchni serca podnasilrdziowe liczne wybroczyny. Wątroba barwy cegladowiśniowej, przekrwiona, ćma, krucha. Śledziona bez zmian. Nerki, zwłaszcza w warstwie korowej silnie przekrwione. Przedzółdki, żóładek właściwy, jelito cienkie i grube bez zmian. Pobrane w czasie sekcji próbki skierowano do badań bakteriologicznych, które wykonano w Katedrze Mikrobiologii Wydz. Wet. we Wrocławiu.

Treść pokarmową jagnięcia zbadano chemicznie w kierunku trucizn gwałtownie działających (arsenowych i fosforowych), z wynikiem ujemnym.

Nadesłane pasze, a mianowicie owies zbadano i botanicznie i biologicznie na zwierzętach doświadczalnych. Wynik badań był ujemny. Próbkę siana przebadano botanicznie również z ujemnym wynikiem. Próbkę moczonych wytlóków buraczanych, ze względu na stwierdzone makroskopowo zapleśnienie, skierowano do badań bakteriologicznych. Dodatkowo otrzymane na żądanie próbki suchych wytlóków buraczanych, pobrane z magazynu paszowego skierowano również do badań bakteriologicznych.

Wyniki badań bakteriologicznych wycinków narządów wewnętrznych jagnięcia i próbek pasz przedstawiają się następująco: w preparatach z płuc, śledziony i krwi z serca stwierdzono obecność pojedynczych gramododatnich tworów drożdżopodobnych. Posiewy bezpośrednie z krwi i narządów wewnętrznych na pożywcę Sabourauda, jak i hodowle namnażające z dodatkiem antybiotyków wykazały obecność kolonii białych, o wyglądzie i konsystencji śmietany, a w dalszych przesiewach, o powierzchni matowej, szarobiałej. Drobnoustroje te na pożywcę różnicowej z kukurydzą tworzyły charakterystyczne dla *Candida albicans* chlamydospory. Właściwości biochemiczne zgodne z zachowaniem się *Candida albicans*. Szczep ten wykazał jedynie różnicę w rozkładaniu sacharozy.

Równocześnie przeprowadzono badania bakteriologiczne moczonych i suchych wytlóków buraczanych, którymi żywiono jagnięta. W posiewach bezpośrednich uzyskano oprócz pleśni białe kolonie, podobne do poprzednio wyizolowanych. Szczepy wyosobnione z moczonych wytlóków określono po bliższym badaniu, jako *Candida albicans*, natomiast szczep grzyba pochodzący z suchych wytlóków nie tworzył chlamydospor i odmiennie zachowywał się na cukrach.

Wyizolowane szczepy identyfikowane w Ośrodku Badawczym Przeciwgrzybiczym w Poznaniu przez prof. dr Alkiewicza zostały oznaczone, jako *Candida albicans* (z krwi i mo-