

SZ. S. WARDAPIETJAN

## Papillomatoza nutrii

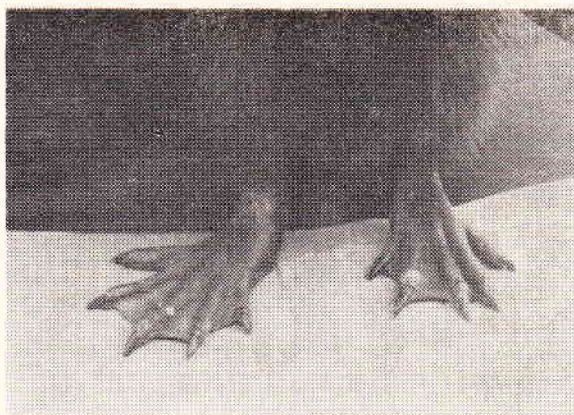
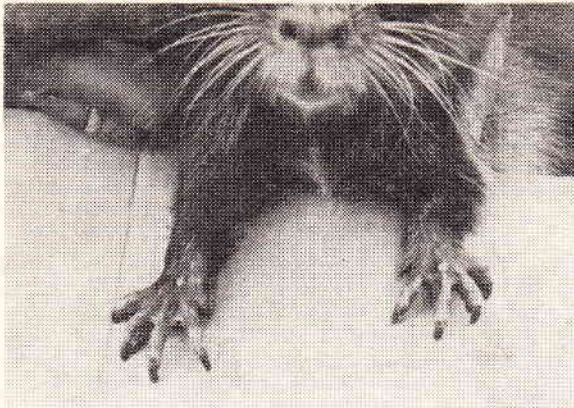
Z Ormiańskiego Naukowo-Badawczego Instytutu Zootechniki i Weterynarii w Erewaniu

Jak wiadomo cały szereg nowotworów zwierząt jest wywołany przez czynniki infekcyjne. Między innymi wykazano, że przyczyną powstawania brodawczycy czyli papillomatozy zwierząt są wirusy.

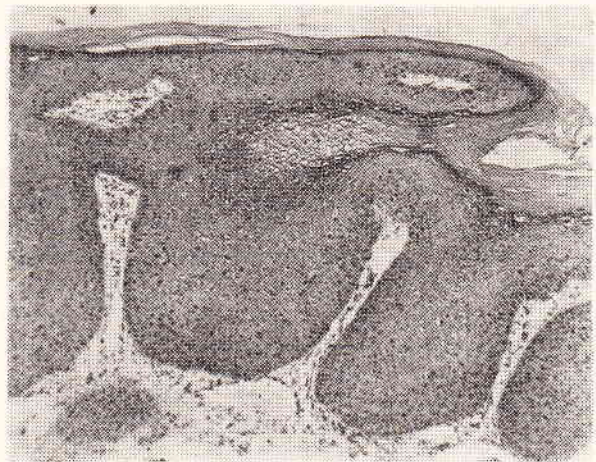
W literaturze nie ma dotychczas doniesień o brodawczycy nutrii. Brodawczycy nutrii nie jest schorzeniem b. rozpowszechnionym jednak w okolicy Erewania dość często spotykanym u młodych zwierząt w wieku do 5 miesięcy. Cechą charakterystyczną są zmiany skórne w okolicy łapek przednich i tylnych kończyn oraz głowy; rzadziej na innych częściach ciała (ryc. 1, 2). Zewnętrzny wygląd brodawek u nutrii jest dość zróżnicowany, ale bardzo typowy; wszystkie one mają charakterystyczną ziarnistą budowę. Wielkość i zasięg występowania brodawek mogą być różne. Mogą one występować pojedynczo lub licznie; niekiedy mają postać rozlaną. Osiągają wielkość grochu a nawet włoskiego orzecha. Barwę mają różową; intensywność

zabarwienia zależy przede wszystkim od stopnia zrogowacenia nabłonka i unaczynienia nowotworu. Stopień zrogowacenia z kolei związany jest z czasem istnienia brodawki i wiekiem nutrii. Zauważono, że zrogowacenie pojawia się w starszych brodawkach, które zabarwione są bardziej intensywnie i mają konsystencję bardziej ścisłą; niedawno powstałe brodawki prawie nie wykazują objawów zrogowacenia, są miękkie i intensywniej zabarwione. Po pewnym czasie papillomy u nutrii znikają bez leczenia.

Przy badaniu mikroskopowym stwierdzono, że papillomy nutrii są to fibromo-epiteliomy powstające na tle rozrostu nabłonka i tkanki łącznej. We wszystkich badanych skrawkach histologicznych tkanka nabłonkowa z reguły jest lepiej rozwinięta od tkanki tworzącej zrąb nowotworu.



Ryc. 1 i 2. Pojedyncze papillomy na łapkach nutrii



Ryc. 3. Papilloma nutrii. Brodawka z nikłym, luźnym zrębem, pokrytym grubą warstwą komórek nabłonkowych, barwienie hematoksyliną-eozyną; pow. 4×

Ilość rzędów komórek nabłonkowych w brodawce wynosi 25—35. Na ryc. 3 widać zrogowacenie brodawki — w zrogowaciałej warstwie nabłonka komórki nie mają jąderek. Przy oglądaniu tkanki oporowej papillomy zwraca uwagę słaby rozwój stromy (zrębu) i jego luźna struktura. Na podstawie wieloletnich obserwacji stwierdzono, że w naturalnych warunkach wrażliwe młode zwierzęta zarażają się od osobników chorych. Dla potwierdzenia etiologii papillomatozy zakażono doświadczalnie jednodniowe, wolne od infekcji nutrie. Nowotwory wzięte z dotkniętych chorobą nutrii rozcierano w roztworze fizjologicznym soli

kuchennej (1 : 3) i filtrowano przez sączki Seitz. Otrzymanym filtratem zakażano skaryfikowane miejsca na skórze łapek i głowy nutrii. Zwykle po 6—7 tygodniach w miejscach tych pojawiały się brodawkowe nowotwory. Wie-

lokrotnie powtarzane doświadczenia dawały ten sam wynik. U nutrii, które przechorowały, sztuczne zakażenie dawało wynik negatywny.

Adres autora: Wardapietjan Sz. S., Norksjij Masiw, dom 84 kw. 34, 375062 Erewan.

## PROFILAKTYKA I HIGIENA PRODUKCJI ZWIERZĘCEJ

JERZY MOLENDĄ, JOLANTA KOZYRCZAK, ZYGMUNT PEJSKĄ, ADAM SKURSKI

### Wpływ uodporniania ciężarnych macior autogennymi pałeczkami okrężnicy na ilość odchowywanych prosiąt

Z Zakładu Higieny Weterynaryjnej we Wrocławiu

Z Instytutu Chorób Zakaźnych i Inwazyjnych Wydziału Weterynaryjnego AR we Wrocławiu

W fermach przemysłowych, w których selekcja materiału zarodowego eliminuje siewców zarazków patogennych a rygory technologiczne zabezpieczają przed wprowadzeniem ich z zewnątrz, na pierwszy plan wysuwają się schorzenia wywołane przez drobnoustroje warunkowo chorobotwórcze. Zalicza się do nich pałeczkę okrężnicy — drobnoustrój o szczególnym powinowactwie do przewodu pokarmowego. Wobec znacznych strat powodowanych kolibakteriozą, szczególnie wśród nowo narodzonych prosiąt, istotnymi stają się wszelkie działania zmierzające do wzmoczenia ich odporności w stosunku do patogennych serotypów pałeczek okrężnicy. Struktura łożyska u swni nie pozwala na transmisję ciał odpornościowych z krwi matki do płodu lub umożliwia ją tylko w minimalnym stopniu (2, 4, 18). Jedynym zatem źródłem przeciwciał dla nowo narodzonych prosiąt jest siara (1, 9, 14). Odpowiednio wysoka w niej zawartość ciał odpornościowych oraz stan czynnościowy gruczołu mlekowego decydują w znacznym stopniu o odporności osesków na zakażenia przewodu pokarmowego (5, 7, 15).

Liczne badania (1, 5, 6, 7, 8, 13, 15) nad aktywną immunizacją ciężarnych macior wskazują na możliwość uzyskania tą drogą znacznego wzrostu odporności urodzonych przez nie prosiąt na patogeniczne pałeczki okrężnicy.

Założeniem badań własnych było określenie wpływu immunizacji ciężarnych macior na ilość odchowywanych prosiąt oraz na zachowanie się wybranych wskaźników immunologicznych u macior uodpornianych, w porównaniu z okresem przed wakcynacją.

#### Materiał i metody

Badania przeprowadzono na fermie chowu przemysłowego, w której na przestrzeni dwóch lat notowano liczne wypadki biegunek prosiąt. W posiewach rektalnych wymazów prosiąt z biegunką oraz narządów we-

wnętrznych i treści jelit cienkich wszystkich padłych w tym okresie sztuk, izolowano wyłącznie beta-hemolityczne pałeczki okrężnicy — serotyp O149:K91, K88a, c:H10. W związku z tym ze wspomnianych serotypów pałeczek okrężnicy przygotowano formalizowaną szczepionkę o gęstości  $4,5-8,0 \times 10^8$  drobnoustrojów/ml, konserwowaną siarczanem neomycyny w ilości 100 mikrogramów/ml. Szczepionką tą (określoną w tekście mianem „autoszczepionki”) zaszczepiono domięśniowo 26 ciężarnych macior na 4 tygodnie przed porodem, dwukrotnie w odstępie 14-dniowym, stosując każdorazowo dawkę 5 ml. W ten sam sposób zaszczepiono pozostałe maciory tego rzutu porodowego, ale szczepionką przygotowaną z tych samych pałeczek okrężnicy przez Zakład Przemysłu Bioweterynaryjnego w Drwałewie zgodnie z technologią produkcji Colivac S (określaną dalej jako Colivac). Następnie w okresie od urodzenia do momentu odsadzenia obserwowano zachorowania i padnięcia prosiąt pochodzących z miotów macior uodpornianych i porównywano z upadkami notowanymi przed rozpoczęciem szczepień.

Krew do badań serologicznych pobierano od macior w 7—10 dni po powtórnym szczepieniu. Określano mianą aglutynin dla antygenów O i K beta-hemolitycznych *E. coli* O149:K91, K88a, c (serotyp wyosabniany z przypadków kolibakteriozy w badanej fermie) i *E. coli* O138:K81 (kontrola) oraz miana hemaglutynin i aktywność bakteriobójczą surowic w stosunku do *E. coli* O149:K91, K88a, c i O141:K85a, c. Odczyn biernej hemaglutynacji wykonano używając formalizowanych krwinek baranich, opłaszczonych sympleksami lipidowo-wielocukrowymi powyższych serotypów pałeczek okrężnicy przygotowanymi wg metody Westphala i Lüderütza, zgodnie z uprzednio stosowaną metodą (11).

Wyniki aglutynacji i hemaglutynacji przedstawiono w postaci log 50% miana odczynu. Wartości logarytmów wyliczono z wzoru na interpolację wg Spauna (11).

Bakteriobójczą aktywność surowic określano stosując metodę opracowaną przez Muchela (12). Do wzrastających w postępie geometrycznym (przy współczynniku 1,5) rozcieńczeń badanej surowicy i próbek kontrolnych dodawano stałą ilość bulionowej hodowli pałeczek okrężnicy o gęstości optycznej odpowiadającej wartości 0,14 (fotokolorymetr Specol, długość fali 655 nm). Odsetki przeżywalności wyliczano z ilorazu wartości ekstynkcji próbek z surowicą badaną i kontrolnych, pomnożonego przez 100. Aktywność bakteriocydną surowic wyrażano wielkością ED<sub>50</sub> — tj.