

włośnicą w przypadkach stwierdzenia widocznych zmian w mięśniach (wodnistość, szare zabarwienie) oraz zakażenia w znacznym stopniu (obecność więcej niż w połowie badanych preparatów choćby po jednym włośniu). Z powyższego wynika, iż przez „całą sztukę” należy rozumieć także narządy wewnętrzne, a więc i jelita, zwłaszcza, że w przypadkach możliwości uznania jelit za zdatne przy zakażeniu innymi pasożytami zwierzęcymi (wągry świńskie), załącznik Nr 11 do wyżej cytowanego rozporządzenia (ust. III) mówi o tym wyraźnie.

Z punktu widzenia naukowego powyższe ujęcie oceny nie jest słuszne. Aby zrozumieć, czy jelita świń, dotkniętych włośnicą, mogą być dopuszczone do obrotu wolnego, należy oprzeć się na patogenecie włośnicy oraz biologii włośni. Zakażenie naturalne świni włośniami następuje drogą doustną. Włosnie mięśniowe żywiciela pośredniego, przedostawszy się do przewodu pokarmowego żywiciela właściwego (świni), ulegają przed dojrzewaniem płciowym w ciągu kilku do kilkunastu godzin przeobrażeniu (linka), polegającemu na zrzućeniu starego oskórka i stają się tym samym, w odróżnieniu od włośni mięśniowych, wrażliwe na działanie soku żołądkowego, pod wpływem którego giną. W praktyce przy poubojowym badaniu świń na obecność włośni (trychinoskopia), można stwierdzić włosnie we włóknach mięśniowych dopiero około 20 dnia po dokonaniu zakażenia, a nawet w razie stwierdzenia tylko larw włośni to jest już około 8 do 10 dnia po zakażeniu, jelita nie przedstawiają niebezpieczeństwa, ponieważ włosnie jelitowe jeszcze przed dojrzałością płciową i zapłodnieniem przeszły już linkę

(patrz wyżej), a larwy nie są wogóle zdolne do wywołania zakażenia. Tak więc jelita, w razie stwierdzenia przy badaniu mikroskopowym włośni, nawet w przypadkach obecności ich w jelitach (najdalej do 6 tygodni od zakażenia), nie mogą stać się źródłem zakażenia człowieka wskutek użycia takich jelit do celów spożywczych (produkty mięsne). Tylko kał, o ile zawierałby niestrawione cząstki mięsa z włosniami mięśniowymi, stanowi pewne niebezpieczeństwo zakażenia. Jelita jednak dopuszcza się do obrotu handlowego w stanie oczyszczonym. Tym samym w przypadkach stwierdzenia włośnicy u ubitych świń, bez względu na ilość i stan morfotyczny włośni w mięśniach, jelita mogą być dopuszczone nie tylko do obrotu handlowego, lecz także do sporządzania kiełbas jako nieszkodliwe dla zdrowia ludzkiego, co odpowiada w zupełności zasadzie, na której opiera się nowoczesna ocena zwierząt ubitych, polegająca na równoczesnym uwzględnieniu czynnika sanitarnego i ekonomicznego. Należałoby zatem znówelizować odnośny ustęp oceny przy włośnicy w brzmieniu „całą tuszę mięsną” a nie sztukę należy uznać za niezdatną.

A. TRAWIŃSKI

SHOULD INTESTINES AFFECTED BY TRICHINOSIS BE PERMITTED TO HUMAN CONSUMPTION?

Summary

The authors point of view is that intestines affected by trichinosis can be used for human consumption.

ZBIGNIEW GAUGUSCH

Doświadczenia nad przechodzeniem strącalników włośniowych z samic ciężarnych drogą krążenia płodowego na potomstwo

Experiments on the transmission through the embryonic circulation of the *Trichinella precipitans* from pregnant animal to her offspring

Opierając się na wynikach serologicznych badań Prof. Trawińskiego, który wykazał w surowicy królików, zakażonych włosniami, swoiste strącalniki już w okresie obecności włośni jelitowych w przewodzie pokarmowym oraz larw włośni w obiegu krwi, starałem się wykazać, czy strącalniki swoiste dla włośnicy, mogą przenieść się z zakażonej samicy na młode drogą krążenia płodowego. Do odczynu strącenia użyłem wywołującego włośniowego uzyskanego według metody Prof. Trawińskiego.

W tym celu zakażłem włosniami samice królików w 3-ch seriach:

Seria I-sza: Zakażenie samic jeszcze nieciężarnych t.j. na około 14 dni przed pokryciem ich przez samca,

Seria II-ga: Zakażenie samic w okresie ciąży t.j. w około 7 dni po pokryciu ich przez samca,

Seria III-cia: Zakażenie samic bezpośrednio przed odbyciem porodu.

W serii I-szej i II-giej zakażalem samice przez doustne podawanie mięsa króliczego, zawierającego w dużej ilości włosnie otorbione. Takim materiałem uzyskiwałem b. silne zakażenie królików, mianowicie badaniem drobnovidowym skrawka wyciętego za życia zwierzęcia, stwierdziłem w polu widzenia mikroskopowego przeciętnie około 10-15 włośni. Zakażenie serii III-ciej uskuteczniałem przez zastrzyk dożylny 1 cm³ roztworu fizjologicznego NaCl, zawierającego 1000 larw włośni, morfotycznie już wykształconych, przy czym zda-

Samice zakażone doustnie w trakcie ciąży tj. w 7 dni, zapłodnieniem

[illegible]

Z powyższego zestawienia ogólnego wynika, że włoś-
nie nie przeszły z zakażonej samicy na potomstwo,
natomiast strącalniki włóśniowe występowały w suro-
wicy krwi młodych królików, pochodząc w stanie
embrionalnym z krwi matki na rozwijające się w jej
łonie potomstwo.

Samice zakażone doustnie w trakcie ciąży tj. w 7 dni po zapłodnieniu

Królik	Surowica su- macyj przy zakożeniu	Surowica he- macy po zakaż. i porażenie	Odmowa mianu surowiczy na surowo	Surowica nie- dugo 10-dnio- wego	Surowica nie- dugo 24-dnio- wego	Surowica nie- dugo 36-dnio- wego	Surowica nie- dugo 48-dnio- wego	Surowica nie- dugo 60-dnio- wego	Surowica nie- dugo 72-dnio- wego
Samica A młody 1	-	-	1:1900	+	-	-	-	-	-
" 2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
" 3	-	-	-	-	-	-	1:1600	-	-
" 4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Samica B młody 1	-	-	1:2000	+	-	-	-	-	-
" 2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
" 3	-	-	-	-	-	-	1:1700	-	-

Wyniki badań serii II-giej, jak wynika z tabeli B, pokrywają się w zupełności z wynikami serii I-szej (Tabela A)

rzęły się niekiedy przypadki, że samice wysoko ciężarne i będące bezpośrednio przed porodem, roniły po zastrzyku.

Badania dotyczyły pobrania krwi samicy przed zakażeniem i po porodzie oraz od potomstwa 20 i 30-dniowego. Prócz tego co 10 dni, licząc od dnia urodzenia, zgłądałem po jednym z potomstwa, samicę zaś w około 30 dni po porodzie, ponieważ wtenczas młode

jako już dość dobrze rozwinięte mogły odżywiać się same. Zwierzęta zgłodzone, jaknajdokładniej sekcjonowałem, uwzględniając szczególnie badania drobnowidowe mięśni na obecność włókn.

W I-szej serii doświadczeń uzyskałem wyniki, uwidocznione w tabeli A.

Samice zakażone dożylnie bezpośrednio przed
odbyciem porodu

Królik	Badanie surowicy krwi za pomocą odczynu stężenia							Badanie mięśni na obecność toksyn
	Surowica sa- micy przed zażyciem	Surowica sa- micy po zaż. i porażen. i porażen.	Odczyn, mięś- ni surowicy sa- micy	Surowica mło- dca 10-dnio- wego	Surowica mło- dca 20-dnio- wego	Surowica mło- dca 30-dnio- wego	Odczyn, mięś- ni surowicy mło- dca 30-dnio- wego	
Samica A	—	—	1:500	—	+	—	+	
młody 1	—	—	—	—	+	—	—	
" 2	—	—	—	—	—	+	—	
" 3	—	—	—	—	—	—	—	
Samica B	—	—	1:500	—	—	—	+	
młody 1	—	—	—	—	—	—	—	
" 2	—	—	—	—	+	—	—	
Samica A	—	—	1:600	—	—	—	+	
młody 1	—	—	—	—	—	—	—	
" 2	—	—	—	—	+	—	—	
" 3	—	—	—	—	—	+	—	
" 4	—	—	—	—	—	—	—	
" 5	—	—	—	—	—	—	—	

Z zestawienia badań, ujętych w tabeli C, wynika, iż drogą zastrzyku dożylnego włósnie morfologicznie przekształconych uzyskano tylko słabe zakażenie samicy, a tym samym też stwierdzono w porównaniu z badaniami serii I i II, zmniejszoną ilość strącalników włóśniowych w surowicy krwi tak matki jako też potomstwa.

Z powyższych doświadczeń wynika, iż w przypadku zakażenia matki włosnicą, można wykazać drogą odczynu wyklaczania swoiste strącalniki w surowicy krwi potomstwa, co wskazuje na przechodzenie strącalników w krążeniu płodowym z matki na rozwijające się w jej łonie potomstwo. Przechodzenie samych pasożytów (włosni), drogą krążenia płodowego nie zdołano stwierdzić, a tym samym nie potwierdzono badań Rotha, któremu udało się stwierdzić zakażenie płodowe włosniami u świnek morskich.

ZBIGNIEW GAUGUSCH

EXPERIMENTS ON THE TRANSMISSION THROUGH THE EMBRYONIC CIRCULATION OF THE TRICHINELLA PRECIPITINS FROM PREGNANT ANIMAL TO HER OFFSPRING

Summary

According to the author the presence of specific precipitins in the blood of the offspring of animals infected with *Trichinella spiralis* can be proved by the precipitation test. This indicates, that the specific precipitans are during the embryonic circulation

transmitted by the mother to the foetus developing in the placenta, of the uterus. Transmission of the parasite (*Trichinella*) itself to the foetus during the embryonic circulation could not be demonstrated and thus the findings of Roth, who proved that such an infection of the foetus can take place in the guinea pig, could not be confirmed.

Piśmiennictwo

1. Gould — *Trichinosis U.S.A.*, 1945.
2. Hemmert — Halsvick, Bugge — *Ergeb. d. allgem.*

Pathol. u. Pathol. Anat. des Menschen u. der Tiere, Bd. 28, 1934.

3. Roth — *Zeitschr. f. Bakt. O. I.*, Bd. 136, 1936.
4. Stäubli — *Trichinose*, 1909.
5. Trawiński — *Bakt. Tierärztl. Wochsch.* Nr 12, J. 50, 1934.
6. Trawiński, Maternowska — *Zentbl. f. Bakteriologie O.*, Bd. 131, 1934.
7. Trawiński — *Bull. de l'Inst. Océanogr. — Monaco* Nr 736, 1937.

Państwowy Instytut Weterynaryjny w Puławach, Zakład Chorób Drobni
Kierownik: Dr A. TEKLIŃSKI

MARIA TEKLIŃSKA

Szczepionka „indyjska” przeciw pomorowi kur

„Hindu vaccine” against fowl pestis

W związku z oddaną do szczepień w terenie żywą szczepionką przeciw pomorowi kur, uważam za wskazane przed opublikowaniem specjalnej pracy na ten temat, podanie następujących uwag dotyczących istoty szczepionki, jej stosowania oraz spodziewanych wyników i objawów poszczepiennych.

Szczepionka indyjska jest hodowlą osłabionego wirusa pomoru kur, na płynie owodniowomocznym rozwijającego się zarodka kurzego.

Wirus szczepionki jest zarazkiem żywym, lecz niejadliwym, wobec czego nie może wywołać pomoru kur. Należy jednak pamiętać, że jako szczepionka żywa, wirus indyjski wywołuje wyraźną reakcję u kur szczepionych, nadając im za to odporność trwającą prawdopodobnie całe życie.

Reakcja następuje czwartego lub piątego dnia po szczepieniu, a najdotkliwymi dla hodowcy jej objawami są: spadek nieśności oraz pewien, zresztą mały procent porażeń i padnięć.

Spadek nieśności u poszczególnych sztuk trwa około tygodnia, a pierwsze jaja znoszone po tej przerwie mogą być pozbawione skorup. W skali całego gospodarstwa powrót do normalnej, dziennej ilości znoszonych jaj następuje w trzy tygodnie od szczepienia. Ze względów gospodarczych jest wskazane przeprowadzenie szczepień w okresie najniższej nieśności tj. jesienią i wczesną zimą. Porażenia kończyn lub szyi mogą dotyczyć kilku procent szczepionych kur.

Po upływie kilku dni (rzadziej paru tygodni) objawy te zwykle ustępują. Sztuki z uporczywie utrzymującymi się porażeniami, utrudniającymi normalne użytkowanie kury, należy z hodowli usunąć.

Szczepienie sztuk wyniszczonych na skutek niedostatecznego żywienia, czy też toczących

się przewlekłych procesów chorobowych, jak gruźlica, białaczka, lub robaczycza, może spowodować przypadki padnięć dochodzące w/g danych z piśmiennictwa do 8%.

W naszych warunkach cyfra ta nie przekracza 3%.

Należy zaznaczyć, że tego rodzaju eliminacja sztuk chorych i charłacznych jest dla hodowli pożyteczna.

W zdrowej, racjonalnie prowadzonej hodowli nawet na kilkadziesiąt szczepionych kur najczęściej nie obserwuje się przypadków padnięć.

Niewrażliwość na pomór kur po szczepieniu, szczepionką indyjską, występuje już po 2 — 3 dniach, a spowodowana jest blokadą układu siateczkowo-śródbłonkowego przez wirus osłabiony. To tłumaczy nam dodatnie wyniki szczepień w gospodarstwach zakażonych.

Z moich doświadczeń terenowych wynika, że szczepiąc kury w gospodarstwie zakażonym można ochronić przed zachorowaniem 80% kur, nie zdradzających objawów chorobowych w czasie szczepienia. Szczepionka indyjska przed oddaniem jej do powszechnego stosowania była badana w tutejszym Zakładzie przez okres jednego roku. Badania i obserwacje przeprowadzono tak w warunkach laboratoryjnych, jak i terenowych.

Sposób użycia:

Szczepionka jest rozsyłana w stanie skoncentrowanym w ampułkach po 0,25, 0,5 i 1 cm³. Należy ją rozcieńczyć zwykłą wodą w stosunku 1:2000. Rozcieńczenie skutecznie się bezpośrednio przed wyjazdem na szczepienia.

Jak wszystkie szczepionki żywe, szczepionka indyjska powinna być przechowywana w możliwie niskiej temperaturze (około + 4° C). Temperatury poniżej 0° C, zachowują żywotność wirusa przez dłuższy czas.