

3. Griesemer R. A., Cole C. R.: Am. J. Vet. Res. 22, 482, 1961.
4. Heide L., Heide B.: Mh. Vet. Med. 17, 261, 1962.
5. Hutyla F., Marek J., Manning R.: Szczegółowa patologia i terapia chorób zwierząt. PWRiL, 1962.
6. Lariski Z.: Wirusologia weterynaryjna, PWRiL, 1965.
7. Matthias D., Jakob W.: Mh. Vet. Med. 17, 265, 1962.
8. Pallaske G.: Zbl. Vet. Med. 2, 507, 1955.
9. Runge S.: Medycyna Wet. 7, 295, 1951.
10. Schulz L. Cl.: Dtsch. tierärztl. Wschr. 72, 397, 1965.

Adres autora: doc. dr Marian Kuprowski, Wrocław, ul. Sienkiewicza 120 m. 2.

Kuprowski M., Lipanowicz E. — **Исследования над stomatitis papulosa bovum specifica.**

Наблюдали энзоотию с легким течением болезни у 30% заболеваемостью. Заживление следовало в пределах второго десятка дней. Прививки против ящура не увеличили заболеваемости. Лошадь, морские свинки и кролик оказались нечувствительны к инфекции. С 4 инфицированных 1-месячных мышей пали 2. В гистологических срезах установили не только периваскулярные воспалительные подтеки в основном слое слизистой оболочки и в ей бородавках фокусы вакуолярной дегенерации спи-

нозных клеток эпителия, гипер- и паракератоз, интраплазматические тельца но также заметили интрануклеарные вакуолы в клетках глубоких пластов спинного слоя, дискератоз и гранулез.

Kuprowski M., Lipanowicz J. — **The investigations on infectious papular stomatitis of heifers (stomatitis papulosa bovum specifica).**

The enzootia was observed of infectious papular stomatitis of heifers, having light course, with 30 per cent of falling ill. The healing took up to more than 10 days. The vaccination against FDM did not increase the per cent of falling ill. The horse, guinea pigs, rabbits were not infected. Out of 4 infected only 2 one month old mice died. In histological slices beside the changes described, as the perivascular inflammatory infiltration in the proper layer of mucosa and its papillae, the foci of vacuolic degeneration of spinate cells of epithelium, hyper-and parakeratosis, intraplasmatic inclusion bodies, also intranuclear vacuoles in cells of deep layers of spinatrum, dyskeratosis and granulosis were observed.

ANDRZEJ OLSZEWSKI, MIKOŁAJ WILCZYŃSKI

## Próba wywołania eksperymentalnej brucelozy u zajęcy przez doustne podawanie *Br. abortus*

Zakład Higieny Weterynaryjnej w Białymstoku  
Kierownik: dr M. WILCZYŃSKI

Po likwidacji na znacznych terenach kraju gruźlicy bydła, specjalnego znaczenia epidemiologicznego, epizootycznego i ekonomicznego nabiera zwalczanie brucelozy.

Głównym rezerwuarem bruceli w naszych warunkach jest bydło rogate. Coraz częstsze są jednak doniesienia o brucelozie zajęcy i wielu autorów wyraża pogląd, że kał chorych zajęcy może stać się przyczyną wystąpienia brucelozy u wypasanego bydła (2, 5, 7). Jedni uważają, że zajęce są naturalnymi nosicielami bruceli, inni natomiast są zdania, że źródłem zakażenia zajęcy jest pastwisko dotknięte brucelozą bydła. Zarazek dostawszy się do populacji zajęcy, szerzy się dalej przez kontakt (2). Chore zajęce mogą zakażać teren, stając się z kolei źródłem infekcji dla bydła. Ustalenie więc roli chorych na brucelozę zajęcy w rozprzestrzenianiu brucelozy na inne zwierzęta oraz zbadanie możliwości i dróg zakażenia się zajęcy od bydła ma duże znaczenie epidemiologiczno-epizootyczne. Pewien pogląd na to zagadnienie mogą dać wyniki badań niektórych autorów nad typowaniem pał. *Brucella* wyizolowany od zajęcy. Dane te wskazują, że znaczna większość szczepów bruceli została określona przez poszczególnych autorów jako *Br. susis* v. *Thomsen* (1, 2, 5, 8, 9, 10). Ponadto notowano występowanie u zajęcy: *Br. abortus* (4,6), *Br. melitensis* (7) i *Br. susis* II (3).

Celem naszych badań było prześledzenie brucelozy zajęcy wywołanej w warunkach doświadczalnych przez doustne zakażenie *Br.*

*abortus*. Biorąc pod uwagę zmienność zarazka w organizmie innego gatunkowo zwierzęcia i możliwość, że szczepy bruceli izolowane z zajęcy mogą mieć cechy odmienne od tych jakie miał szczep wyjściowy, zamierzano prześledzić zmiany jakim *Br. abortus* ulega po ewentualnym przepasazowaniu przez zajęcia.

### Materiał i metody

Do doświadczeń użyto cztery odłowione zajęce (dwa samce i dwie samice), nie wykazujące żadnych objawów klinicznych brucelozy, oraz osiem serologicznie ujemnych świnek morskich. Zwierzęta doświadczalne podzielono na dwie grupy po dwa zajęce (samiec i samica) i cztery świnki morskie.

Zwierzęta pierwszej grupy zakażano zjadliwym szczepem *Br. abortus*, wyosobnionym z płodu bydłecgo pochodzącego z obory gdzie brucelozą wystąpiła w postaci ostrej. Do zakażenia zwierząt drugiej grupy użyto szczepu laboratoryjnego nr 544 otrzymanego z Zakładu Mikrobiologii Instytutu Weterynarii w Puławach. Zakładając, że pierwotne zakażenie się zajęcy od bydła może nastąpić tylko drogą alimenterną, zastosowano doustne zakażenie zwierząt doświadczalnych, podając im paszę z czystą hodowlą *Br. abortus*. Dla kontroli po dwie świnki morskie z każdej grupy zakażono podskórnie. Odpowiednio oznakowane zwierzęta trzymano w oddzielnych klatkach. Spółczynę 48 godz. hodowli agarowej postaci gładkiej (S) *Br. abortus* zadawano zwierzętom doświadczalnym z pociętymi burakami i owsem przez 7 dni. Zajęce po wstępnym przygotowaniu do tego rodzaju paszy zjadały ją chętnie. Przyjmowanie paszy przez zajęce odbywało się w nocy. Oprócz buraków i owsa zajęce otrzymywały młode pędy krzewów liściastych. Zakażenie podskórne dwu świnek morskich z każdej grupy przeprowadzono pierwszego dnia, podając im do fałdu kolanowego po 0,5 ml zawiesiny pączek *Br. abortus*. Tabela 1 podaje charakterystykę zjadliwego szczepu *Br. abortus*, użytego do zakażenia pierwszej grupy zwierząt.

Tab. 1

Pochodzenie szczepu	CO <sub>2</sub>	H <sub>2</sub> S	Tionina	Fuksyna	Safranina	Aglut. z sur. antiabortus	Typ
Z poronionego płodu nr bad. 124	—	+	—	++++	++++	++++	Br. abortus

## Wyniki badań

Zające szybko przystosowały się do nowych warunków. Po paru dniach już nie reagowały na zbliżanie się ludzi do klatek. W próbach kału w okresie podawania zakażonej karmy stwierdzono obecność *Br. abortus* u 2 zajęcy i 3 świnek morskich. Po przerwaniu podawania bruceli z paszą nie udało się z kału wyosobnić hodowli *Br. abortus*. Negatywnie wypadły również próby izolacji bruceli z kału świnek morskich zakażonych parenteralnie. Aglutyniny we krwi świnek morskich zakażonych podskórnie pojawiły się po 14 dniach, natomiast świnki morskie zakażone alimentarnie zareagowały dodatnio w mianie 1/25 dopiero po 28 dniach. Jako antygen używano „Brucelognost” prod. Puławskich Zakładów Przemysłu Bioweterynaryjnego. Po 6 tygodniach od wszystkich zwierząt doświadczalnych pobrano krew do badań serologicznych, następnie uśpiono je, przeprowadzono sekcję i z narządów wewnętrznych zrobiono posiewy na brucele. Uzyskane wyniki przedstawione są w tabelach 2 i 3.

obserwacji nie wykazały żadnych objawów nasuwających podejrzenie brucelozy zajęcy. Badania anatomo-patologiczne, bakteriologiczne i serologiczne dały również wyniki ujemne. Kontrolne świnki morskie wszystkie uległy zakażeniu niezależnie od drogi wprowadzenia pał. *Br. abortus*. Na podstawie przeprowadzonych badań można sądzić, że przy doustnym zakażeniu *Br. abortus* do wywołania choroby u zajęcy oprócz zarazka potrzebny jest jeszcze jakiś dodatkowy czynnik, który działa usposabiająco lub ułatwia wniknięcie i namnożenie się zarazka w organizmie.

## Piśmiennictwo

1. Bendtsen H., Christiansen M., Thomsen A.: Nord. Vet. Med. 8, 1956.
2. Hay J.: Medycyna Wet. 10, 577, 1960.
3. Iwanow M. M., Tropito J.: Medycyna Wet. 2, 84, 1966.
4. Joubert L., Valentin F., Poucet: Bull. Soc. Sc. Vet. 1956—1957.
5. Klähn J.: Mh. Vet. 17, 569, 1962.
6. Olszewski A.: Medycyna Wet. 10, 588, 1964.
7. Rumienkowa M. M.: Wietierinaria 11, 1959.
8. Tworek R., Serokowa D.: Przegląd Epidem. 1, 1956.
9. Tudoriu C., Ionica C., Cambir S.: cyt. Medycyna Wet. 1953.
10. Willinger H.: Wien. tierärztl. Mschr. 47, 661, 1960.

Adres autorów: Zakład Higieny Weterynaryjnej, Białystok, Szosa Żółtkowska 26.

Tab. 2. Wyniki aglutynacji z surowicami świnek morskich i zajęcy po 6 tygodni od zakażenia

Gatunek zwierzęcia nr	Szczep bruceli	Zakażenie	Rozcieńczenie surowicy						
			1 12,5	1 25	1 50	1 100	1 200	1 400	1 800
I zajęcy 1 i 2	teren.	per os	—	—	—	—	—	—	—
		świnka 1	++++	++++	++++	++++	++++	++	—
		świnka 2	++++	++++	++++	++++	++	—	—
		świnka 3	++++	++++	++++	++++	++++	+++	—
II zajęcy 1 i 2	544 IW	per os	—	—	—	—	—	—	—
		świnka 1	++++	++++	++++	++++	+++	—	—
		świnka 2	++++	++++	++++	++++	++++	++	—
		świnka 3	++++	++++	++++	++++	++++	—	—
świnka 4	++++	++++	++++	++++	++	—	—		

Tab. 3. Wyniki badań bakteriologicznych na obecność *Br. abortus*

Gatunek zwierzęcia grupa	Sposób zakażenia	Węzł. chł. fajd. kol.	Węzł. chł. krezk.	Wątroba	Śledziona
Zajęcy I i II	per os	—	—	—	—
Świnki I i II	„	—	+	+	+
Świnki I i II	sub cutis	+	—	—	+

W przedstawionym układzie doświadczenia doustne zakażenie zajęcy dało wynik negatywny. Zajęcy przez okres sześciotygodniowej

Ольшевски А., Вильчиньски М. — Попытка воспроизведения экспериментального бруцеллеза у зайцев при помощи скармливания *Brucella abortus*.

Скармливали зайцам 7 дней подряд взвесь полочек *Br. abortus* с кормом. Применяли вирулентный штамм *Br. abortus* и лабораторный штамм № 544 (из Вет. Института Пулавы). Контроль вирулентности провели per os и sub cutis с положительным результатом на морских свинках. Клинические наблюдения и проведенные в 6 недель перорального заражения зайцев анатомо-патологические, бактериологические и серологические исследования дали отрицательные результаты, так как этим путем заражения зайцев не получили. Авторы полагают, что пероральное заражение зайцев *Br. abortus* требует применения какого-то дозавочного фактора облегчающего проникновение бруцелл в глубь организма.

Olszewski A., Wilczyński M. — **The attempt of causing the experimental brucellosis in hares by the oral appliance of Br. abortus.**

The authors tried to cause the experimental brucellosis in hares, giving them for 7 days the Br. abortus emulsion with their feed. For the infection there were used: the Br. abortus virulent strain and the laboratory strain No 544 received from the Microbiology Department of the Veterinary Institute in Puławy. The virulence control was made in guinea pigs which were infected by both oral and subcutaneous appliance of the bacterium. The authors think that in order to infect hares with Br. abortus orally, an additional factor should also be used to facilitate the bacterium invasion into an organism. The clinical observations and the section, bacteriological and serological investigations made in six weeks after the oral infections of hares with the Br. abortus gave the negative results. This showed that the infection of hares in that way did not cause brucellosis in them.

Olszewski A., Wilczyński M. — **Essai de provocation de la brucellose experimentale chez les lièvres à l'aide d'une application per os de Brucella abortus.**

Les auteurs essayaient de provoquer expérimentalement la brucellose chez lièvres en leur appliquant pendant 7 jours une suspension de Br. abortus dans le fourrage. On utilisa la souche virulente Br. abortus et la souche de laboratoire nr. 544 obtenue dans l'Institut de Microbiologie de l'Institut Vétérinaire à Puławy.

Le contrôle de la virulence fut effectué sur des cobayes, qui furent infectés aussi bien après l'appli-

cation du contagé par voie alimentaire que souscutanément. Les auteurs sont d'avis l'infection des lièvres par voie alimentaire à l'aide le Brucella abortus nécessite un facteur additionnel, facilitant l'introduction du contagé dans l'organisme. Les observations clinique ainsi que les investigations de dissection, les recherches bactériologiques et sérologiques effectuées 6 semaines après l'infection buccale des lièvres par Br. abortus, donnèrent des résultats négatifs, ce qui prouve que l'infection de ces animaux par voie buccale n'était pas réussie.

Olszewski A., Wilczyński M. — **Versuch einer experimentellen Hasenbrucellose durch perorale Verabreichung Br. abortus.**

Verfasser versuchten eine experimentelle Hasenbrucellose durch Verabreichung im Futter 7 Tage hindurch einer Suspension Br. abortus zu erzeugen. Zur Infizierung wurde ein virulenter Stamm Br. abortus sowie Laboratoriumstamm 544 der mikrobiologischen Anstalt des Veterinärinstituts in Puławy verwendet. Virulenzkontrolle ist auf Meerschweinchen durchgeführt worden, welche sowohl nach peroraler wie auch subkutaner Einführung der Infektion anheimfielen. Verfasser sind der Meinung, dass zur oralen Infektion der Hasen mit Br. abortus ungeachtet des Infektionsstoffs auch ein zusätzlicher das Eindringen in den Organismus des Infektionsstoffs erleichternder Faktor notwendig ist. Klinische Beobachtungen sowie postmortale, bakteriologische und serologische nach 6 Wochen von oraler Infizierung der Hasen mit Br. abortus, durchgeführte Untersuchungen, lieferten negative Ergebnisse, was darauf hindeutet, dass auf diesem Wege bei Hasen die Brucellose nicht hervorzurufen ist.

STEFAN FURMAGA, STEFAN UCHACZ,  
STANISŁAW BARCZ, TADEUSZ DĄBROWSKI

## Leczenie świerzbu świń Unitoxem (heksachlorocykloheksan) i Neguvonem firmy Bayer

Katedra Parazytologii i Chorób Inwazyjnych Wydziału Weterynaryjnego WSR w Lublinie \*)  
Kierownik: doc. dr S. FURMAGA

Chociaż obecnie świerzbu zwierząt domowych nie stanowi w kraju poważniejszego problemu, to jednak dość często notowane są w literaturze fachowej doniesienia o występowaniu tej inwazji (Szaflarski, 1949; Markiewicz, 1954; Leja, 1957; Lipanowicz, Zwierzchowski, 1957; Świetlikowski, 1964). Poważnym zagadnieniem staje się ona jednak w ostatnich latach przede wszystkim w hodowli bydła, świń i zwierząt futerkowych, z uwagi na coraz częściej organizowaną w kraju hodowlę wielkostadną, a w związku z tym na istniejącą łatwość rozprzestrzeniania się świerzbu.

U świń występuje świerzbowiec drążący *Sarcoptes scabiei* var. *suis*, który zwykle zawlekany bywa do gospodarstw przez wprowadzenie nowych zwierząt do hodowli, a rozprzestrzeniany przez bezpośredni kontakt ze zwierzętami chorymi, sprzęt używany w hodowli, zanieczyszczone pomieszczenia, ściółkę, personel obsługujący itp.

Świerzbu ujawnia się po około 2 tygodniach od zarażenia, z chwilą pojawienia się na skórze mniejszych lub większych uszkodzeń. W następstwie zmian chorobowych wywołanych inwazją świerzbowców powstaje lokalny stan zapalny skóry oraz silny świąd. W miejscu wnikięcia pasożyta powstają guzki i pęcherzyki o charakterze zapalnym, które ulegają zwykle zakażeniu i przekształcają się w krosty. Zaawansowanym stanom zapalnym skóry towarzyszy złuszczenie naskórki, zawartość krost wraz z surowiczym wysiękiem otwartych pęcherzyków wysycha i tworzą się strupy. Zmiany patologiczne w skórze prowadzą do rozrostu tkanki łącznej w wyniku czego dochodzi do znacznego zgrubienia skóry, utraty jej elastyczności, powstawania fałdów i pęknięć. Procesowi chorobowemu ulegają także mieszki włosowe co powoduje powstawanie wylisień. W początkowej fazie inwazji pierwsze zmiany występują zwykle na głowie, szczególnie w okolicy oczu i uszu, skąd w miarę trwania procesu rozszerzają się na dalsze partie skóry, przede wszystkim grzbietu,

\*) Przy współpracy z Wojewódzkim Zakładem Weterynarii w Lublinie. Kierownik: dr Stanisław Barcz.