

1951, t. 36, str. 176. 14) Slavin G.: The Veterinary Record 1952, t. 64, str. 743. 15) Stoker M. G. P. & Marmion B. P.: Bull. Org. mond. Santé 1955, Vol. 13, Nr 5, str. 781. 16) Stoker M. G. P., Zoe Page & Marmion B. P.: Bull. Org. mond. Santé 1955, Vol. 13, Nr 5, str. 807. 17) Zdrodowski P. F.: Q-lichoradka, Moskwa, 1955.

Я. ЛИПНИЦКИЙ

ПЕРВЫЙ ОЧАГ ГОРЯЧКИ Q В ПОЛЬШЕ

Импортированные с Румынии в 1956 году овцы стали причиной первой эпидемии горячки Q в Польше. Применяя предохранительные санитарные мероприятия, все овцы ликвидировано, а вместе с этим установлено для неблагополучной местности несколько санитарных мер. Санитарные меры с установлением строгого карантина и по возможности полной изоляции удерживали 5 месяцев — до получения отрицательных результатов исследования всех животных этой местности. Неблагополучная местность находится под вет-сан-надзором до окончания родов у всех домашних животных в 1957 году.

J. LIPNICKI

LE PREMIER FOYER DE LA FIEVRE Q EN POLOGNE

Résumé

Le troupeau des ovins importées de la Roumanie devint en 1956 la cause de la première épidémie de

la fièvre Q en Pologne. En observant les conditions sanitaires nécessaires, tout le troupeau fut éliminé par l'abattage. Jusqu'au moment de l'abattage du troupeau infecté, et ensuite jusqu'au moment d'obtenir le résultat négatif de l'examen de tous les animaux dans le village contaminé et de la désinfection des locaux pour les animaux — les mesures sanitaires suivantes furent ordonnées dans ce village: 1) les routes au village fermer avec les barrières, placer là les gardes et les nattes imprégnées des désinfectants; 2) isoler les ruminants, les porcs, les chiens et les volailles dans les fermes particulières; 3) détruire les arrière — faix; 4) l'interdiction de l'importation et de l'exportation des animaux; 5) l'interdiction du transport et de la vente du lait et des produits laitiers; 6) le lait ne put être consommé sur place qu'après ébullitions; 7) le soin pendant les parturitions; des animaux dut être fait seulement par le service vétérinaire; 8) l'interdiction de l'exportation de viande, des peaux et des autres produits d'animaux; 9) l'interdiction d'utiliser des pâturages communes; 10) tous les autres animaux sérologiquement positifs, sauf le troupeau importé, aussi abattre; 11) les fumiers, litières et pailles provenant des locaux pour les animaux soumettre aux mesures de désinfection biotermique. Les mesures citées ci-dessus étaient en vigueur pendant 5 mois. Le village restera en observation jusqu'à la fin des mises bas des femelles domestiques en 1957.

JÓZEF UTZIG, STANISŁAW FERTIG

Wpływ kwasów polyporenowych na wzrost pałeczki *Brucella*

(Doniesienie tymczasowe)

Z Zakładu Chemii Fizjologicznej Wydziału Wet. W. S. R. we Wrocławiu.
Kierownik: z. prof. dr FRANCISZEK WANDOKANTY.

Przeprowadzając badania substancji zawartych w hubach i żagwiach, stwierdzono, że hydrolizaty żagwi brzozonej (*Polyporus betulinus*) hamują mitozę komórek roślinnych (Wandokanty, Utzig, Kutz, Małonowicz). Dalsze badania wykazały, że hydrolizaty te hamują też wzrost pewnych nowotworów (Wandokanty, Utzig, Kutz). Obserwacje te zachęciły do dalszych badań i do prób wyosobnienia związków biologicznie czynnych. Zastosowano następującą metodę: startą żagiew brzożową poddawano ekstrakcji takimi rozpuszczalnikami jak: benzyna, eter etylowy, naftowy, metanol oraz chloroform. Wstępna analiza wykazała, że substancja czy też substancje czynne należy zaliczyć do grupy steryn ewentualnie trójterpenów (Małonowicz, Wandokanty, Utzig, Kutz). Jak się okazało już w roku 1940 wyosobniono z *Polyporus betulinus* antybiotyk, tzw. kwas polyporenowy, który oznaczono literą C (Cross, Eliot, Heibron i Jones). Kwas polyporenowy o składzie odpowiadającym wzorowi $C_{30}H_{46}O_4$ lub $C_{30}H_{48}O_4$ okazał się trójterpenem. Trójterpeny są to naturalne związki organiczne zawierające 30 atomów węgla. Związki te występują pospolicie w świecie roślinnym, rzadziej zwierzęcym.

Należy podkreślić że stosunkowo jeszcze nie wiele wiemy o roli fizjologicznej oraz biochemicznej tych ciał, jednak wielkie rozpowszechnienie tych substancji od dawna zwróciło uwagę chemików i biochemików. Niektóre z nich dokładnie nie poznane zostały wyodrębnione jeszcze pod koniec ubiegłego stulecia. Ze względu jednak na trudności w zdefiniowaniu tych związków na skutek skomplikowanej budowy przestano się nimi interesować i dopiero w ostatnich latach zainteresowano się nimi na nowo, bowiem okazało się, że szereg trójterpenów posiada własności antybiotyczne. Należy podkreślić, że trójterpeny są stosunkowo bardzo mało toksyczne dla organizmu. Chemia trójterpenów począwszy od r. 1950 rozwija się w żywym tempie i stanowi obecnie duży rozdział chemii organicznej. Połączenia te mają nie tylko znaczenie teoretyczne ale budzą również zainteresowanie ze względu na ich dość silne własności antybiotyczne i antymitotyczne. W r. 1952 Marcus stwierdziła, że kwasy polyporenowe wyosobnione z *Polyporus betulinus* charakteryzują się własnościami antybiotycznymi w stosunku do prątków kwasoopornych, a szczególnie do *Mycobacterium phlei*.

Wyniki obserwacji nad działaniem kwasów polyporenowych zachęciły nas do wyosobnie-

nia i określenia działania antybiotycznego nie tylko w stosunku do prątków kwasoopornych, ale też i innych drobnoustrojów. W pierwszym rzędzie zainteresowaliśmy się pałeczką *Brucella*, a to z dwóch powodów: przede wszystkim ze względu na występowanie brucelozy u ludzi oraz ze względu na przypadkową obserwację uzyskania wybitnej poprawy u chorego na brucelozę człowieka po zastosowaniu hydrolizatów z żagwi brzozonej. Zdawaliśmy sobie sprawę, że mogło to być samowyleczenie, dlatego też przystąpiliśmy do badań nad zachowaniem się pałeczki *Brucella* w hodowlach *in vitro*.

Metodyka i badania własne

Mechanicznie rozdrobnioną żagiew brzożową — *Polyporus betulinus* ekstrahowano eterem, chloroformem, etanolem i benzenem w aparacie Soxhleta. Otrzymane ekstrakty odparowywano pod zmniejszonym ciśnieniem. Pozostałość rozpuszczano w eterze, chloroformie, benzenie i etanolu, następnie sączono, otrzymując w ten sposób dwie frakcje: rozpuszczalną i nierozpuszczalną w tych odczynnikach. Frakcja nierozpuszczalna zawierała kwasy polyporenowe. Z poszczególnych frakcji sporządzano sole sodowe, które zastosowano do badań nad wzrostem pałeczki *Brucella* na pożywkach stałych i płynnych. W celu stwierdzenia działania antybiotycznego dodawano początkowo sole sodowe kwasów polyporenowych w dużych ilościach do zwykle stosowanych pożywek stałych i wysiewano drobnoustroje testowe (pałeczki, laseczki, ziarniaki i prątki kwasooporne).

Zupełny brak wzrostu zaobserwowano na pożywkach, do których dodano wyciągi benzeno-

we i eterowe, przy typowym wzroście na pożywkach kontrolnych.

Z kolei zajęliśmy się przede wszystkim działaniem wyciągów żagwi brzożowej na pałeczki grupy *Brucella*. Próby przeprowadzono stosując rozcieńczenia 1:500 do 1:8000 soli sodowej kwasów polyporenowych frakcji eterowej, przy czym rozpuszczalnikiem był bulion wątrobowy. Stężenie jonów wodorowych pożywek utrzymywano w granicach wymaganych dla wzrostu pałeczek *Brucella*. Ponieważ dodatek soli sodowej dawał zmętnienie płynnej pożywki na skutek hydrolizy, uniemożliwiając prawidłowy odczyt, zastosowano wysiewy z poszczególnych rozcieńczeń na agar wątrobowy. Zupełne zahamowanie wzrostu stwierdzono w rozcieńczeniach 1:500 i 1:2000, co wskazuje na działanie antybiotyczne skierowane w stosunku do pałeczki *Brucella*.

Dalsze prace mają na celu poszerzenie i potwierdzenie wyników badań uzyskanych *in vitro*. Równocześnie zaczęto badania na zwierzętach doświadczalnych.

Piśmiennictwo

- 1) Cross L. C., Eliot C. G., Heilbron I. M., Jones R. H.: Constituents of the higher fungi. Part. I. Triterpene acids of *Polyporus betulinus*. Fr. J. Chem. Soc. 1940, 632.
- 2) Marcus S.: Antibacterial activity of the triterpenoid acid (polyporenic acid C) and of unguinic acid, metabolic products of *Polyporus benzoinus* (Wahl.) Fr. Biochem. J., 1952, 50, 518.
- 3) Wandokanty F., Kocór M., Utzig J., Małonowicz M.: Ciała hamujące mitozę zawarte w żagwi brzożowej — *Polyporus betulinus* Med. Wet. nr 5, 1954.
- 4) Wandokanty F., Utzig J., Kotz J.: Wpływ hydrolizatów z żagwi brzożowej — *Polyporus betulinus* i guza brzożowego — *Poria obliqua* na komórki nowotworów złośliwych. Med. Wet. nr 10, 1954.
- 5) Małonowicz M., Wandokanty F., Utzig J., Kotz J.: Ciała hamujące mitozę u roślin wyosobnionych z żagwi brzożowej — *Polyporus betulinus*. Med. Wet. nr 1, 1955.
- 6) Wandokanty F., Utzig J., Kotz J.: Wpływ żagwi brzożowej i guza brzożowego na nowotwory samorzutne psa z uwzględnieniem raka sutka. Med. Wet. nr 3, 1955.

JERZY WIŚNIEWSKI. ROMAN LUTYŃSKI

Przypadek ostrej brucelozy człowieka o szczególnie ciekawym podłożu epizootologicznym

Z Wojewódzkiego Zakładu Higieny Weterynaryjnej w Krakowie
Kierownik: doc. dr A. RATOMSKI
i z Wojewódzkiej Stacji Sanitarno-Epidemiologicznej w Krakowie
Dyrektor: doc. dr M. BILEK

Na wiosnę 1956 roku rozpoznano w WSSE w Krakowie brucelozę u rolnika Józefa Ż. Chory przebywał w szpitalu powiatowym w M. z podejrzeniem duru brzuszego. Badania laboratoryjne nie potwierdziły tego podejrzenia, wykonane natomiast próby serologiczne w kierunku brucelozy dały wyniki pozytywne. Ze względu na rzadko spotykaną na naszym terenie ostrą postać brucelozy, jaka właśnie miała miejsce u chorego Ż., zorganizowano wyjazd do chorego, a następnie do jego zagrody, by opracować ognisko z punktu widzenia epizootologicznego w celu uzupełnienia danych epidemiologicznych.

Badania wykonane w szpitalu potwierdziły rozpoznanie brucelozy, a badanie epizootologiczne przeprowadzone we wsi chorego i dodatkowe dane jakie zdołano zebrać, rozpoznanie to udokumentowały. Przypadek wydawał się nam tak ciekawy, że jeszcze w ciągu następnych miesięcy dwukrotnie wyjeżdżaliśmy do zagrody chorego, dla uzyskania pełniejszego obrazu ogniska. W rezultacie zdecydowaliśmy się na opisanie go nie tylko jako przykładu ścisłej współpracy epidemiologa z epizootologiem, współpracy przynoszącej dobre wyniki, ale przede wszystkim ze względu na dość da-