

II KONFERENCJA MIĘDZYNARODOWA POŚWIĘCONA  
POSOCZNICY KRWIOTOCZNEJ ZWIERZĄT  
ZORGANIZOWANA PRZEZ FAO  
W DNIACH 29. I—3. II. 1962 R. W KUALA LUMPUR (MALAJE)

*JULIUSZ BRILL*

Katedra Mikrobiologii Wydz. Wet. SGGW  
Kierownik: prof. dr Juliusz Brill

W Kuala Lumpur (Malaje) odbyła się staraniem FAO II Międzynarodowa Konferencja poświęcona posocznicy krwiotocznej. Z materiałami tej konferencji, które zostały mi udostępnione tylko w pewnej części, chciałbym pokrótce zaznajomić zainteresowanych.

Konferencji przewodniczył Inche Johari bin Haji Md. Daud (Federacja Malaj). Zastępcami przewodniczącego byli Dr Kenneth L. Heddleston (USA) i Saw Brown E. Maung (Burma), a sprawozdawcami Dr RSV Bain (Australia) i Dr N. B. King (FAO).

W konferencji wzięli udział następujący delegaci. Australia: Dr R. V. S. Bain, University of Sydney, Sydney, N. S. V.; Burma: Saw Brown E. Maung, Veterinary College, Insein, Rangoon i U May Nyun, Veterinary and Educational Research Institute, Insein, Rangoon; Cejlon: Dr A. Amarsinghe, c/o Department of Agriculture, Peradeniya; Francja: Dr P. Perreau, Institute d'Elevage et de Medicine Veterinaire des Pays Tropicaux, 10, rue P. Curio, Alfort (Seine); Republika Gwinejska: Dr T. H. Camara, Director de l'Elevage, Conakry; Indie: Dr C. Seetharaman, Head, Biological Products Division, Indian Veterinary Research Institute, Izatnagar, U. P.; Indonezja: Dr R. T. Advinata, Veterinary Institute (LPPH), Bogor, Dr Soewoso Djojodinto, Veterinary Service, Djalan Nusantara Djakarta; Włochy: Mr Luigi Lavo, Chancellor, Italian Embassy, Kuala Lumpur; Laos: Dr Chao Sinh, Direction des Services Veterinaires, Vientiane; Federacja Malajska: Inche Pohari bin Haji Md. Daud, Director of Veterinary Services, Veterinary Division, Ministry of Agriculture and Cooperatives, Kuala Lumpur; Inche Chong Sue Kheng, Veterinary Research Institute, Ipoh, Perak i Inche Cheah Phee Phay, Veterinary Research Institute, Ipoh, Perak; Filipiny: Dr E. San Augustin, c/o Bureau of Animal Industry,

Manila; Singapur: Dr Yeo Chwee Kim, Primary Production Dept. Veterinary Division, Ministry of National Development, Singapore; Sudan: Dr E. A. El Karib, Research Division, Ministry of Animal Resources, P. O. Box 293, Khartoum; Thailand: Dr Wongsongsarn, Department of Livestock Development, Phya Thai Road, Bangkok; Dr Prayoon Boonmongkol, Department of Livestock Development, Phya Thai Road, Bangkok oraz Dr Pote Putarangsi, Department of Livestock Development, Phya, Thai Road, Bangkok; USA: Dr Kenneth L. Heddleston, National Animal Disease Laboratory, P. O., Box 70, Ames, Iowa.

Poza tym w konferencji wzięło udział szereg obserwatorów z Federacji Malajskiej oraz z FAO.

Dr R. V. S. Bain podał definicję posocznicy krwiotocznej: W nowoczesnym ujęciu posocznica krwiotoczna jest zakażeniem wywoływanym przez *P. multocida* serotypu I (Roberts). W miarę postępu badań uda się przypuszczalnie określić bardziej ścisłą terminologię oraz określić warianty i podtypy serotypu I *P. multocida*, które wywołują posocznicę krwiotoczną. Przesłanki do stwierdzenia istnienia podtypu serotypu I są raczej umowne. Większość szczepów znajdujących się w kolekcjach nie posiada w metrykach danych epizootologicznych, co przekreśla ich przydatność do ścisłych badań porównawczych. Również etiologia posocznicy krwiotocznej wymaga dalszych studiów. Można za pomocą szczepionek przeciw pasterelozom zapobiec śmiertelnej chorobie bydła i bawołów, nie umiemy jednak uzyskać zabezpieczenia przeciw chorobie transportowej. Rola wirusa jako czynnika katafilaktycznego w tej chorobie wymaga dalszych obserwacji. Na uwagę zasługują obserwacje dotyczące zabezpieczenia bydła przed pryszczycą szczepionką przeciw pasterelozie z dodatkiem oleju i odwrotnie, przed pasterelozą za pomocą szczepionki przeciwpryszczycowej. Nie wiadomo czy wchodzi tu w grę koincydencja przypadkowa; sprawa ta wymaga dalszych badań. Liczba zwierząt nosicieli pastereli w stadzie i liczba zwierząt naturalnie odpornych są sobie prawie równe. Jest nadal kwestią otwartą, czy zwierzęta odporne są nosicielami, czy też te dwa stany wzajemnie się wykluczają. Ozdrowieńcy mogą być odpornymi nosicielami.

Rola świń w epizootologii posocznicy krwiotocznej wymaga dalszych studiów. Według opinii badaczy Azji południowo-wschodniej powiązań takich raczej nie ma.

Kenneth i Heddleston przedstawili wyniki swoich badań nad przenoszeniem i etiologią choroby transportowej bydła. Wrażliwe cielęta narażane sztucznie na zakażenie kontaktowe za pomocą *P. multocida* (szczepy trehalozo-dodatnie), *P. hemolytica* i *Myxowirus parainfluenzae* (3SF-4) zachorowywały z nieznacznymi objawami choroby transportowej. Cielęta narażone na kontakt z cielętami chorymi na chorobę transportową

zachorowywały na ostrą postać tej choroby, przy czym przenosiły na zwierzęta zdrowe zarówno *P. multocida*, *P. hemolytica*, jak wirus SF-4 parainfluenzae.

Kenneth oraz Heddleston wykazali, że przyczyną cholery drobiu mogą być dwa różne pod względem immunogennym typy *P. multocida*. Szczepionka przygotowana z jednego typu nie chroni przed infekcją drugiego. Emulgowana szczepionka dwuważna chroni kurczęta przed cholerą w ciągu 37 tygodni (czas trwania obserwacji). Szczepionka dwuważna adsorbowana na wodorotlenku glinu nie dawała dostatecznej odporności. Studia serologiczne wykazały, że chodzi o dwa różne typy serologiczne, klasyfikowane na zasadzie opracowanej przez Little i Lyon. Serotyp I fermentował dulcitol, lecz nie fermentował ksylozy i był chorobotwórczy dla 16 i 45-tygodniowych kurcząt. Serotyp III fermentował ksylozę, nie fermentował dulcitolu i był chorobotwórczy dla 16-tygodniowych indyków oraz 45-tygodniowych kurcząt; 16-tygodniowe kurczęta były bardziej odporne na zakażenie tym typem serologicznym.

Dr Brown E. Maung i Mya Nyun (Burma) donieśli o wynikach laboratoryjnego uodparniania bydła przeciwko pasterelozie szczepionką z dodatkiem oleju i lanoliny jako adiuwantów oraz szczepionką adsorbowaną ałunem. Surowica takich zwierząt pobrana w 8 miesięcy po szczepieniu chroniła przed zachorowaniem na pasterelozę zastosowana w dawce 0,2 ml podanej dwukrotnie w ciągu 18 godzin przeciwko 0,2 ml  $10^{-7}$  kultury zjadliwego szczepu *P. multocida*. Przeciwciała we krwi bydła utrzymywały się przez półtora roku. Szczepionka z lanoliną i olejem Shell Ondina 17 jest prosta w przygotowaniu i znalazła szerokie zastosowanie w 1962 r. do uodparniania zwierząt w terenie. Szczepionka ałunowa precypitowana daje często niepożądane wstrząsy poszczepienne i raczej nie będzie już stosowana.

P. Boonmongkol i P. Putarangsri (Bangkok), badając 5 rozmaitych podłoży, na których jest hodowana *Pasteurella*, doszli do wniosku, że rolę decydującą o wzroście odgrywa w pożywce „Difco” wyciąg drożdżowy i trypton. Wszystkie doświadczenia prowadzili w tak zwanym „vortex aeration tank”.

C. Wongsongsaarn (Bangkok) doniósł, że szczepionka przeciw cholerze drobiu przygotowana z przewietrzanej kultury bulionowej, według Baina, z dodatkiem parafiny, lanoliny i aracel A, daje 89% zabezpieczenia przed zakażeniem pasterelozą. Szczepionka przygotowana na zarodkach kury zabezpiecza 40% zwierząt, a precypitowana ałunem — 22%.

Z zagadnieniem typowania *P. multocida* w tekście hemaglutynacji (HA) formolizowanymi czerwonymi krwinkami zajmowali się G. R. Carter i D. E. Rappay (Kanada). Pośredni test HA do identyfikacji typów serologicznych *P. multocida* może być stosowany z łatwością. Autorzy opi-

suja szczegółowo technikę przygotowania formolizowanych krwinek, jak i też samą technikę pośredniej hemaglutynacji. Otoczkowy swoisty antygen, lipo-polisacharyd jest adsorbowany na krwinkach ludzkich grupy O. Tak potraktowane krwinki dodawano do seryjnych rozcieńczeń surowicy. Hemaglutynacja z jedną z surowic umożliwia określenie typu serologicznego. Ponieważ do testu stosuje się swoiste antygeny (a nie kompleks), unika się reakcji krzyżowych. Metoda pozwala na dokładny pomiar poziomu przeciwciał. Jedną partią formolizowanych krwinek można wykonać wiele doświadczeń, gdyż krwinki dają się przechowywać przez cały rok.

M. S t e r n e (Anglia) przedstawił miniaturowy przenośny aparat do ciągłej hodowli *P. multocida* typu serologicznego I; aparat ten może produkować dziennie pięć tysięcy dawek szczepionki o dużej gęstości. Doniesienie zawiera schemat aparatu.

C h e a h P h e e P h a y i C h o n g S u e K h e n g (Federacja Malajska) podali przegląd metod używanych przy sztucznym zakażeniu zwierząt za pomocą *P. multocida*. Autorzy uważają, że donosowa metoda zakażenia, jako najbardziej zbliżona do zakażenia naturalnego, specjalnie nadaje się do doświadczeń, a m. in. do badań nad trwałością odporności poszczepiennej i wartości działania preparatów chemoterapeutycznych. Zakażenie donosowe przez rozpylenie prowadzi do zakażenia dróg oddechowych i przewodu pokarmowego. Autorzy podkreślają, że do zakażeń muszą być użyte szczepy *P. multocida* typu serologicznego I znajdujące się w odpowiedniej fazie.

Ci sami autorzy referowali zagadnienie leczenia bawołów malajskich za pomocą sulfamezathine i surowicy przeciw posocznicy krwiotocznej, dochodząc do wniosku, że surowica odpornościowa nie posiada właściwości zapobiegawczych, natomiast sulfamezathine ma właściwości lecznicze. Efekt leczniczy zależy od dawki początkowej leku. Toczy się dyskusja nad drogą wprowadzania leku, jego dawek, czasu trwania leczenia oraz zagadnieniem bakteriemii w trakcie prowadzonego leczenia. Przebieg zakażenia był śledzony bakteriologicznie i serologicznie.

Ю. Б р и л л ь

## II МЕЖДУНАРОДНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ ПО ГЕМОПРАГИЧЕСКОЙ СЕПТИЦЕМИИ В КУАЛЯ-ЛУМПУР (МАЛАЙЯ)

Р е з ю м е

Доклад содержит резюме материалов II Международной конференции по пастереллезу, организованной Продовольственной и сельскохозяйственной организацией Объединенных Наций (ФАО), проходившей с 29 января по 3 февраля 1962 года в Куаля-Лумпур, Малайя.



J. Brill

FAO SECOND INTERNATIONAL MEETING  
ON HEMORRHAGIC SEPTICAEMIA

S u m m a r y

The paper contains summaries of proceedings of the Second International Meeting on hemorrhagic septicaemia, held by F. A. O. in Kuala Lumpur, Malaya, January 29th — February 2nd, 1963.