

Труциньски М., Пиляшек Я. — **Оценка методов изоляции и идентификации видов *Mycoplasma* у крупного рогатого скота.**

Сравнивали пригодность для лабораторной диагностики микоплазм нескольких питательных сред и серологических методов. Применяли одновременно жидкие и плотные питательные среды, описанные Барбером и Фабрикантом (VF), Робертсом и Пижоаном (E), Уайтльстоном (HP) и среду собственной модификации. (HP₁). Из серологических методов сравнивали, принимая во внимание диагностическую пригодность, плиточную и пробирочную реакции агглютинации, а также реакцию торможения роста.

Установили, что все из вышеназванных сред были пригодны для изолирования микоплазм из исследуемого материала. Однако, применяя питательные среды VF и E, изолировали из того же самого материала больше штаммов микоплазм чем из двух остальных. Изолированные штаммы удалось зачислить к *M. bovirhinis*, *M. dispar* и *A. mo-*

dicum. Среди серологических реакций наиболее пригодной для идентификации указанных штаммов оказалась реакция связывания комплемента.

Truszczyński M., Pilaszek J. — **The evaluation of the methods of isolation and identification of *Mycoplasma* in cattle.**

There were compared the usefulness of various media and diverse serological methods applied for isolation and identification of *Mycoplasmas*. The following media were used: (liquid and solid), VF (Barber and Fabricant), E (Roberts and Pijoan), HP (Whittlestone) and the own modified medium (HP₁). Serological estimations were performed by the use of tube and plate agglutination tests and growth inhibition test. All the media tested were suitable for the isolation of *Mycoplasmas* from the examined material. However, using VF and E media more *Mycoplasma* strains were recovered from the same material than on the two other media. The isolated strains belonged to *M. bovirhinis*, *M. dispar* and *M. modicum*. The most suitable serological method for the identification of the strains proved to be the growth inhibition test.

KRZYSZTOF J. WOJCIECHOWSKI

Próba charakterystyki biologicznej szczepu wirusa wścieklizny ulicznej: „Błonie 22/69/kot”

Z Pracowni Wirusologii Zakładu Higieny Weterynaryjnej w Warszawie

W poprzednim doniesieniu (9) przeprowadzono wszechstronną analizę właściwości szczepu wirusa wścieklizny ulicznej „Błonie 22/69/kot” opartą o wyniki wykonanych badań laboratoryjnych. Szczep wykazywał m. in. krótki okres inkubacji po zakażeniu zwierząt doświadczalnych, wysoką wirulentność i wybitną zdolność tworzenia ciałek Babes-Negriego. Ze względu na możliwość występowania podobnych szczepów w terenie (6, 7) i celowością ich różnicowania szczególnie ze szczepami izolowanymi z przypadków tzw. wścieklizny poszczepiennej (7, 8) — wywołanej przez wirus ustalony wścieklizny, podjęto dodatkowe badania biologiczne szczepu.

Materiał i metody

Zwierzęta laboratoryjne: myszy białe „Porton” wagi 11—13 g z hodowli o wysokim standardzie zdrowotności.

Szczepy wirusów wścieklizny:

1. szczep wirusa ulicznego: Błonie 22/69/kot wyizolowany z mózgu kota (8) i przechowywany w 50% glicerynie buforowanej w temp. ca -40° po pasażu mózgowym na myszach. Przed rozpoczęciem badań szczep przeszedł 7 pasaży domózgowych i 12 domięśniowych na myszach;

2. szczep wirusa ustalonego wścieklizny: „Puławy” używany w Zakładach „Biowet” — Puławy do produkcji szczepionki p-w wściekliznie zwierząt „Rabiesvac”;

3. szczepy wirusów ustalonych: „Paryż”, „Kraków” i „Lublin” stosowane do 1973 r. w produkcji szczepionki p-w wściekliznie pro usu humanum przez zakłady „Biomed” w Warszawie — uzyskane w formie zakażonych mózgów króliczych;

4. szczep referencyjny wirusa ustalonego wścieklizny: CVS-IP-9 uzyskany w formie liofilizatu zawieszony w mózgu myszy z WHO.

Jako metodę oceny biologicznej szczepu wirusa ulicznego wobec szczepów wirusa ustalonego wścieklizny przyjęto próby zakażenia donosowego (1—5, 7). Zakażenie donosowe myszy przeprowadzono przez wkropienie 0,1 ml 20% zawiesiny poszczególnych szczepów do nozdrzy myszy w płytkiej narkozie eterowej. Zawiesiny przygotowywano w PBS z 2% surowicy końskiej inaktywowanej. Doświadczenie wykonano w dwóch etapach: 1. ze szczepami: Błonie 22/69/kot i wirusami ustalonymi: „Puławy”, CVS-IP9, „Paryż”, „Kraków”, „Lublin” oraz 2. szczepami: „Błonie” 22/69/kot, „Puławy” i „Paryż” po próbie adaptacji w następstwie 12 pasaży domózgowych na myszach. Pa-

Tab. 1. Próby zakażenia donosowego myszy szczepami wirusa ustalonego (fixe) i szczepem wirusa ulicznego wścieklizny (materiał wyjściowy)

Szczepy wirusa	Materiał do zakażenia 0,1 ml-20% zawiesiny	Dni padnięć po zakażeniu: liczba myszy / dzień		Zachorowało zakażone
Fixe (Puławy)	mózg owcy	4/7, 2/12	4/11, 2/14	12/20
Fixe - CVS-IP9	mózg myszy	10/7, 2/11	2/10, 2/14	16/20
Fixe (Paryż)	mózg królika	2/10	2/12	4/20
Fixe (Kraków)	mózg królika	2/8	2/11	4/20
Fixe (Lublin)	mózg królika	2/7	2/10	4/20
Uliczny	mózg myszy	2/7	4/10	6/20

Objaśnienia: 1 = szczep stosowany do produkcji szczepionki typu Umeno-Doi; 2—4 = szczepy stosowane (do 1973 r.) do produkcji szczepionki typu Semple'a.

saże domózgowe 10% zawiesin tkanki mózgowej oraz określenie LD₅₀ wirusa przeprowadzono wg metod WHO (11). Swoistość padnięć w próbach zakażenia donosowego, pasażach i mianowaniu szczepu potwierdzano w miarę potrzeby bezpośrednią immunofluorescencją wg metody opisanej poprzednio (10).

Wyniki i omówienie

Wyniki prób przedstawiono w tab. 1 i 2. Badany szczep wirusa ulicznego o krótkim okresie inkubacji: „Błonie 22/69/kot” wykazywał w

Tab. 2. Próby zakażenia donosowego myszy szczepami wirusa ustalonego (fixe) i szczepem wirusa ulicznego wścieklizny po 12 pasażach domózgowych na myszach

Szczepy wirusa	Materiał do zakażenia 0,1 ml - 20% zawiesiny	Dni padnięć po zakażeniu: liczba myszy/dzień	Zachorowało zakażone
Fixe (Puławy)	mózg myszy	4/10, 5/12, 1/13, 1/14	11/20
Fixe (Paryż)	mózg myszy	1/7, 1/8, 1/11, 1/14	4/20
Uliczny Błonie 22/69/kot	mózg myszy	2/9, 6/10, 9/12	17/20

teście donosowego zakażenia myszy zbliżoną śmiertelność dla uzyskanej przy stosowaniu szczepów wirusa ustalonego: „Paryż”, „Lublin” i „Kraków” adaptowanych do OUN królików. Po serii domózgowych pasażów na myszach szczepu wirusa ustalonego „Puławy” i „Paryż” nie zwiększyły swojej zjadliwości po następ-

nym użyciu ich do zakażenia donosowego, natomiast szczep wirusa ulicznego „Błonie 22/69/kot” uzjadliwił się, dając zwiększoną zachorowalność. Miano domózgowo szczepu wzrosło z 4,6 (—LogLD₅₀) do 5,8. Zdolność tworzenia ciałek Babes-Negriego została nieznacznie obniżona. Okresy inkubacji choroby u myszy po stosowaniu różnych szczepów nie różniły się istotnie i wynosiły; 6—9 dni. Czas trwania choroby wynosił średnio: 1—1,5 dnia.

Przeprowadzone próby wykazały, że metoda zakażenia donosowego myszy może być stosowana przy podejmowaniu oceny biologicznej podobnych do siebie szczepów wirusa wścieklizny.

Piśmiennictwo

1. Atanasiu P.: International Symposium on Rabies, Talloires, 1965. Symposia Series in Immunobiological Standardization, 1, 159, Karger, Basel/New York, 1966.
2. Hronovský V.: Acta virol., Praga, 15, 58, 1971.
3. Hronovský V., Benda R.: Acta virol., Praga, 13, 193, 1969.
4. Selimov M. A., Marinina V. P., Nikitina L. F., Llyasova R. S. H.: Acta virol., Praga, 13, 135, 1969.
5. Serokowa D.: Prz. epid., 23, 241, 1969.
6. Sođja J., Matouch O.: Acta virol., Praga, 16, 147, 1972.
7. Sođja J., Matouch O.: Acta virol., Praga, 16, 153, 1972.
8. Wojciechowski K. J.: Laboratory investigations on „post-vaccinal rabies” caused by live sheep-brain vaccine. Acta microbiol. pol. (w druku).
9. Wojciechowski K. J., Samól S.: Medycyna Wet. 27, 395, 1972.
10. Wojciechowski K. J., Samól S., Trippenbach B.: Medycyna Wet. 24, 718, 1968.
11. World Health Organization: Laboratory Techniques in Rabies, WHO-Monograph Series, Genewa, 1973.

Adres autora: doc. dr habil. Krzysztof J. Wojciechowski, ul. Lechicka 21, 02-156 Warszawa.

HAUPTNER

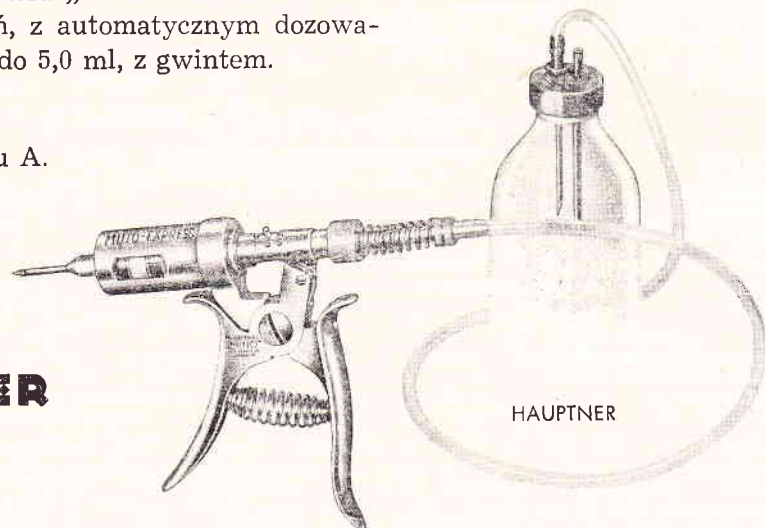
INSTRUMENTY WETERYNARYJNE

Przykład z naszego asortymentu:

Strzykawkka Hauptnera „MUTO-EXPRESS”

do masowych szczepień, z automatycznym dozowaniem, nastawna od 0,5 do 5,0 ml, z gwintem.

Prosimy żądać katalogu A.



H. HAUPTNER

D-5650 Solingen
Postfach 22 02 71

»Jakość jest zawsze korzystniejsza«