

nia zawartych w żółtku jaj od kur szczepionych ciał odpornościowych, neutralizujących w początkowej fazie zakażenia część wirusa, przez co ulega pewnemu opóźnieniu namnożenie jego w zakażonych zarodkach.

4) Nasilenie zmian anatomo-patologicznych było zdecydowanie intensywniejsze na zakażonych zarodkach pochodzących od kur szczepionych niż od nie szczepionych. Uzasadnieniem tego jest na ogół dłuższy o kilka do kilkunastu godzin okres trwania procesu chorobowego i możliwość rozwinięcia się w tym czasie charakterystycznych dla wirusa Hertfordshire zmian anatomo-patologicznych.

5) Przeprowadzone doświadczenia wykazały całkowitą przydatność, dla produkcji szczepionki przeciw pomorowi kur, zarówno jaj pochodzących od kur szczepionych jak i nie szczepionych.

Piśmiennictwo

- 1) Grimard L.: Passage d'une sensibilisatrice de la poule à l'embryon de poulet. C. R. S. B. 1935, s. 987.
- 2) Brandly C. A., Moses H. E., Jungherr E. L.: Transmission of antiviral activity via the egg and the role of congenital passive immunity to Newcastle Disease in chickens. A. J. V. R. 1946, s. 333.
- 3) Doyle T. M.: Newcastle Disease. VIII World's Poultry Congress 1948, s. 17.
- 4) Teklińska M.: Zastosowanie wirusa niejadliwego do walki z rzekomym pomorem kur w Polsce. Polskie Archiwum Weterynaryjne 1951, s. 113.
- 5) White F. H., Hanson L. E., Alberts J. O.: Studia nad chorobą Newcastle X. Studia nad donosowym szczepieniem dziedzicznie odpornych i wrażliwych kurecząt. Poultry Science 1953 nr1.

J. STARZYK, D. WACŁAWEK, R. HASLINGER

Kraków

Wpływ wyciągu wodnego z *Pulsatilla pratensis* na *Trichomonas foetus* Ried *in vitro*

Z Zakładu Mikrobiologii Lekarskiej AM w Krakowie
Kierownik: prof. dr Z. PRZYBYŁKIEWICZ

Z badań Baera (1), Boasa (2), Brodersena (3) i innych wynika, że protoanemonina i anemonina występujące w roślinach należących do rodziny jaskrowatych (*Ranunculaceae*) hamują wzrost bakterii i grzybów.

W celu stwierdzenia jaki wpływ będą wywierały związki te na pierwotniaki *Trichomonas foetus* Ried. przeprowadzono 3 grupy doświadczeń z wyciągiem wodnym sasaniki łąkowej (*Pulsatilla pratensis*).

Materiał

Do badań użyto szczep rżęsistka bydłęcego *Trichomonas foetus* Ried., który otrzymano z WZHW w Katowicach. Jako podłoża do hodowli używano pożywki Schneidera wzbogaconej dodatkiem 10% surowicy końskiej. Antibiotyków (penicyliny i streptomycyny) do podłoży nie dodawano jak to zalecają autorzy amerykańscy Johansen i wspólnicy (4) dla zahamowania wzrostu bakterii. Wyciąg z sasaniki łąkowej *Pulsatilla pratensis* otrzymywano w następujący sposób: świeże liście rozdrab-

M. ТЕКЛИНЬСКА, А. ТЕКЛИНСКИ

ОЦЕНКА ВАКЦИНЫ ПРОТИВ АЗИАТСКОЙ ЧУМЫ ПТИЦ, ПРИГОТОВЛЕННОЙ В ЭМБРИОНАХ ЯИЦ ОТ КУР ВАКЦИНИРОВАННЫХ ШТАММОМ HERTFORDSHIRE

Содержание

Приготовлено 2 серии вакцины против азиатской чумы птиц, причем в одной серии использовано яйца куриц вакцинированных против чумы, в другой серии невакцинированных. Контроль вакцины на курицах не обнаружила существенных разниц активности обеих серий

M. TEKLIŃSKA, A. TEKLIŃSKI

APPRAISEMENT OF VALUE OF NEWCASTLE DISEASE VACCINE PRODUCED FROM HEN EGGS VACCINATED WITH HERTFORDSHIRE VIRUS

Summary

Series of vaccines against Newcastle disease were produced from vaccinated and unvaccinated hen eggs, comparative studies were conducted on them and the influence of vaccination on the value of the vaccine was appraised. No significant difference appeared between the two kinds of vaccines.

niano, zalewano wodą destylowaną w stosunku 1:1 i wytrząsano w trzęsawce przez 24 godzin. Dla zachowania jałowości wyciąg sączono przez filtr Seitza i przechowywano w chłodni w temp. + 4°C.

Metodyka doświadczeń

Do badań używano hodowli trzydniowej. Ażeby zapobiec ewentualnej lizie rżęsistka dodawano do 5 ml wyciągu roślinnego 0,4 ml 10% roztworu płynu fizjologicznego, stwarzając w ten sposób środowisko izotoniczne. Do doświadczeń używano różnych rozcieńczeń wyciągu, którymi działano na pierwotniaki w hodowli przez określony czas. Do 2 ml każdego rozcieńczenia dodawano tę samą ilość zawiesiny pierwotniaków i wstawiano do ciepłarki. Dla kontroli dodawano do 2 ml zawiesiny rżęsistków, 2 ml płynu fizjologicznego. Probówki z podłożem trzymano przez określony czas w ciepłarce w temp. 37°C. Zależnie od czasu działania pobierano po 0,5 ml hodowli płynnej, przeszczipiono na normalne podłoże Schneidera, to samo czyniono z kontrolą. Ho-

dowle badano na trzeci dzień. Dla stwierdzenia wpływu wyciągu przesiewano hodowlę na normalne podłoże po 10', 20', 30' itd. Wyciąg z rośliny rozcieńczano płynem fizjologicznym.

Wyniki doświadczeń

1. Działanie zabójcze wyciągu

Pierwszym zadaniem było stwierdzenie dawki, która w najkrótszym czasie zabija rzęsistka bydlęcego. W tym celu sporządzano rozcieńczenia wyciągu 1:1, 1:5, 1:10, pod których działaniem pozostawały rzęsistki. Następnie przesiewano rzęsistki po 5', 10', 20', 30', 40', 50', 60', działania na podłoże. Okazało się, że najszybciej zginęły rzęsistki w rozcieńczeniu 1:1, bo już po 30 minutach wszystkie były nieżywe.

2. Wpływ wyciągu w zależności od czasu i rozcieńczenia

Sporządzono następujące rozcieńczenia: 1:1, 1:2, 1:3, 1:5, 1:10, 1:25, 1:50, 1:75 i 1:100 i przesiewano je po działaniu na pierwotniaki po 10', 20', 30', 40', 50', 60', 90', 120' i po 4^h, 6^h, 8^h, 10^h, 12^h, i 24^h. Wyniki przedstawione są w tabeli nr. 1.

Tabela 1. Wpływ wyciągu w zależności od czasu i rozcieńczenia

Rozc.	Rozcieńczenia wyciągu wodnego z Pulsatilla pratensis																	
	1:1		1:2		1:3		1:5		1:10		1:25		1:50		1:75		1:100	
Czas	w	ko	w	ko	w	ko	w	ko	w	ko	w	ko	w	ko	w	ko	w	ko
10'	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
20'	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
30'	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
40'	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
50,	-	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
60'	-	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
90'	-	+	-	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
2h	-	+	-	+	-	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
4h	-	+	-	+	-	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
6h	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+
8h	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+
10h	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+
12h	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	+	+	+	+
24h	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	+	+	+	+

W = wyciąg

Ko = kontrola

Z wyników przedstawionych widać, że wpływ wyciągu na rzęsistki w hodowli jest uzależniony od czasu i rozcieńczenia. Im większe rozcieńczenie tym więcej czasu potrzeba na zabicie *Trichomonas foetus*. Rzęsistki pozostające pod działaniem wyciągu w rozcieńczeniu 1:75 i 1:100 przez 24 godzin okazały się żywe. Największe rozcieńczenie, które działało zabójczo na rzęsistki wynosiło 1:50. Rzęsistki zginęły po 10 godzinach. W rozcieńczeniu 1:1 rzęsistki zginęły po 20 minutach. Ze wzrostem rozcieńczenia wyciągu działanie jego maleje.

3. Wpływ wyciągu roślinnego na *Trichomonas foetus* w zależności od wieku hodowli

Do doświadczeń używano hodowli 12 godz., 24 godz., 48 godz., 72 godz. i 96 godz. w rozcieńczeniu 1:1. Wyniki doświadczeń są przedstawione w tabeli nr 2. Wyniki wykazują, że wrzliwość rzęsistka na wyciąg z *Pulsatilla pratensis* nie zależy od wieku hodowli.

Tabela 2. Wpływ wyciągu roślinnego na *Trichomonas foetus* (Ried) w zależności od wieku hodowli

Czas	Wiek hodowli <i>Trichomonas foetus</i>									
	12 h		24 h		48 h		72 h		96 h	
	w	ko	w	ko	w	ko	w	ko	w	ko
10'	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
20'	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
30'	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
40'	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
50'	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
60'	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

W = wyciąg

Ko = kontrola

We wszystkich wypadkach gdzie stwierdzono obecność żywych pierwotniaków przeprowadzono ślepe pasażę celem przekonania się czy wszystkie pierwotniaki zginęły. Zaobserwowano, że pod wpływem wyciągu następuje zmiana kształtu rzęsistka na kulisty. Gdybyśmy przyjęli, że rzęsistek tworzy formy przetrwalnikowe (wg badań Holza, Mund'a i Wilkowskiego) pod wpływem niekorzystnych warunków, należałoby owe kuliste formy uważać za cysty. Ponie-

waż przeniesienie ich do korzystnych warunków, to znaczy do podłoża Schneidera nie spowodowało powstania form wegetatywnych, należy więc przypuszczać, że wyciąg ten działa nie tylko na formy wegetatywne, ale i na formy przetrwalnikowe.

Pierwszą zmianą występującą pod wpływem wyciągu jest osłabienie ruchu. W rozcieńczaniu 1:1 daje się zauważyć znaczne osłabienie ruchu już po 10 minutach. Po 20 minutach daje się zauważyć już tylko ruch witek. Im większe rozcieńczenie tym osłabienie ruchu występuje znacznie wolniej. W rozcieńczeniu 1:2 ruch słabnie już po 20 minutach, w 1:3 po 30 minutach, w 1:5 po jednej godzinie. W rozcieńczeniu 1:75 i 1:100 ruch po 24 godzinach działania jest ledwo dostrzegalny. Zahamowanie ruchu nie jest równoznaczne z utratą zdolności życiowych i rozwojowych. Pierwotniaki w rozcieńczeniu 1:75 i 1:100, w których ruch był ledwo dostrzegalny po 24 godzinach po przeniesieniu do warunków sprzyjających, to znaczy do podłoża Schneidera żyły i rozmnażały się.

Piśmiennictwo

1) Baer H., Holden M., Seegal B. C.: The nature of antibacterial agent from *Anemone pulsatilla*. (J. Biol. Chem. 65, 162, 1946). 2) Brodersen R., Kjaer A.: The antibacterial action and toxicity of some unsaturated lactones. (Acta Pharmacol. Toxicol. 109, 2, 1946). 3) Boas F., Steude R.: Effect of anemonin on microorganisms. (Bioch. Zeitschr. 417, 279, 1935). 4) Johansen K., Morgan B., Winkler Ch.: The effects of bacteria on the growth of *Trichomonas foetus* (Protozoa). (Journ. of Bact. 53, 271, 1947).

WOJCIECH RADOMIŃSKI

Zakaźne zapalenia mózgu i rdzenia kręgowego u koni

Z Pracowni Chorób Koni Instytutu Weterynarii w Puławach
Kierownik: WOJCIECH RADOMIŃSKI

Zapalenia ośrodkowego układu nerwowego na tle zakaźnym u koni należą do schorzeń, które w tematyce badawczej zakładów naukowych w Polsce zajmują w okresie powojennym stosunkowo mało miejsca w porównaniu z okresem przed II wojną światową, kiedy zagadnienie to znajdowało szerszy wyraz w skali zainteresowań naukowo-badawczych (Żuliński, 47, 48; Hamerski, 9). Podobnie skąpo reprezentowana jest kazuistyka terenowa, która ogranicza się do kilku zaledwie pozycji. Zdawać by się mogło, że sprawy te nie są w Polsce aktualne, że nie stanowią już u nas problemu. Zarówno jednak obserwacje w kraju, jak i piśmiennictwo państw sąsiadujących nie upoważniają do zajęcia tego rodzaju stanowiska. Schorzenia ośrodkowego układu nerwowego u koni występują bowiem częściej, niż znajduje to swój wyraz w publikowanej kazuistyce wzgl. statystykach.

Я. СТАЖИК, Д. ВАЦЛАВЭК, Р. ХАСЛИНГЕР

ВЛИЯНИЕ ВЫТЯЖКИ ИЗ PULSATILLA PRATENSIS IN VITRO НА TRICHOMONAS FOETUS RIED

Содержание

Авторы исследовали влияние вытяжки из свежих листьев *Pulsatilla pratensis* на *Trichomonas foetus* Ried. Эксперименты провели на трихомонадах выращенных на среде Шнайдера, Установлено, что препарат оказывает вредное влияние на паразита. Авторы наблюдали ослабление подвижности и морфологические изменения этих простейших. Оказалось, что раньше всего действует препарат в растворе 1:1, так как уже после 20 минут воздействия убивает трихомонад. Установлено тоже, что действие вытяжки не зависит от возраста разведения паразитов, а только от времени воздействия препарата.

J. STARZYK, D. WACŁAWEK, R. HASLINGER

INFLUENCE OF EXTRACT OF PULSATILLA PRATENSIS IN VITRO ON TRICHOMONAS FOETUS RIEL

Summary

The influence in vitro of an extract prepared from fresh leaves of *Pulsatilla pratensis* on *Trichomonas foetus* Riel was studied. *Trichomonas foetus* cultivated on Schneider's medium were used in the present studies. Results of these studies indicate that the prepare exerts a noxious influence on *Trichomonas foetus*. A decrease of motility and morphological lesions were observed in the protozoa. It was found that the prepare is most active at the dilution 1:1, because already after 20 minutes of its action the *Trichomonas* die. Furthermore it was found that the action of the extract does not depend on the age of the culture but on the duration of time of the action of the prepare.

Pracownia Chorób Koni I. W., w ramach swojej tematyki naukowej zajęła się również tym zagadnieniem. W związku z tym zwrócono się do terenowej służby weterynaryjnej z prośbą o nadsyłanie materiału z przypadków podejrzanych. Otrzymywany materiał wskazuje, że schorzenia koni, przebiegające wśród objawów ze strony ośrodkowego układu nerwowego występują w różnych częściach kraju. Pomimo, że przebieg schorzenia przemawia za tłem zakaźnym, nie udało się dotychczas wyisobnić i zidentyfikować czynnika wywołującego. Istnienie wirusowego zapalenia ośrodkowego układu nerwowego w państwach europejskich, np. Czechosłowacji, N.R.D., Austrii, Węgrzech, N.R.F., Francji pozwalają również na przypuszczenia, że zaobserwowane obecnie na terenie naszego kraju przypadki zapalenia mózgu i rdzenia są na tle wirusowym. W związku