

14. Scolnick E., Rands E., Aaronson A. S., Todaro G. J.: Proc. natn. Acad. Sci. USA, 67, 1789, 1970.
 15. Temin H. M., Mizutani S.: Nature 226, 1211, 1970.

Adres autora: dr Michał Reichert, ul. Kościuszki 19/7, 24-100 Puławy

Райхерт М., Грундбек-Юсько Я. — Исследование активности ревертазной транскриптазы в клеточной культуре FLK, зараженной ЕВВ

Представили тест, основанный на обозначении активности ревертазной транскриптазы, который позволяет косвенно доказать присутствие вируса ЕВВ в тканевой культуре, а также наблюдать динамику освобождения вируса в культурную жидкость. При помощи этого теста исследовали влияние качества сыворотки, добавочно применяемой в питательной среде, на эффективность культуры. Констатировали, что добавление сыворотки О-а-С позволяет около двухкратно увеличить эффективность культуры по сравнению с традиционной культурой, основанной на сыворотке телят.

Констатировали, что вышеуказанный тест в отношении повторяемости (коэффициент изменчивости

(W) = 29%) отвечает другим тестам, особенно похожему, основанному на краткосрочной культуре, разработанному Росслером и сотр (13).

Reichert M., Grundboeck-Juško J. — Studies of the activity of reversal transcriptase in cell culture line RLK infected with EBB virus

There has been presented the RT test which permits to detect BLV in a cell culture and may serve to estimate indirectly the virus concentration in the culture fluid. The test has been used to show the influence of the kind of serum in a culture medium on a virus multiplication rate. It has been stated that O-a-S serum added to the culture medium caused twice as large yield of the virus in comparison to the conventional culture containing the bovine fetal serum. It has been found that the test gives reproducible results (coefficient of variation = 29%) like the other tests particularly that presented by Rössler et al. (13), which is based on the short term cell culture.

JERZY NOWACKI, STANISŁAWA LEWANDOWSKA*, MAŁGORZATA POŹNIAK**

Wyniki szczepień jagniąt żywą szczepionką przeciw listeriozie w warunkach terenowych

Katedra Epizootiologii i Kliniki Chorób Zakaźnych Wydziału Weterynaryjnego AR, pl. Grunwaldzki 45, 50-366 Wrocław

*Katedra Mikrobiologii Wydziału Weterynaryjnego AR, ul. Norwida 31, 50-375 Wrocław

**Państwowa Stadnina Koni, Moszna, 47-370 Zielina

Pozytywne wyniki szczepień przeciw listeriozie owiec (1, 2, 3) uzyskane w warunkach izo-latorów Kliniki skłoniły nas do podjęcia szczepień w stadach owiec zagrożonych listeriozą w warunkach terenowych.

Materiał i metody

Badania wykonano w 4 gospodarstwach Państwowej Stadniny Koni w Mosznej, w których od dłuższego czasu listerioza owiec, a szczególnie jagniąt stanowiła problem. Do uodpornienia jagniąt użyto w ciągu pierwszych 3 lat szczepionki zawierającej 2 serotypy (1 i 4b) pałeczek *L. monocytogenes* przygotowanej z hodowli agarowej splukanej płynem fizjologicznym o pH 7,6 do gęstości 10⁸/ml. W czwartym roku jagnięta uodporniano szczepionką stabilizowaną, która zawierała pałeczki listerii z hodowli bulionowej napowietrzanej, odwirowane i ponownie zawieszane w płynie fizjologicznym zawierającym 5% glicerolu i 2% sacharozy. Ogółem szczepieniami objętych było 7605 jagniąt i 200 tryków.

Wyniki i omówienie

Badaniem klinicznym po szczepieniu poza przejściowym wzrostem temperatury ciała i posmutnieniem niektórych jagniąt nie wykazano odchyień od normy. Zaszczepione tryki nie wykazywały objawów chorobowych po szczepieniu w ciągu rocznej obserwacji.

Wyniki przeprowadzonych szczepień w 4 gospodarstwach przedstawia tab. 1. Z tabeli tej wynika, że w latach 1979—81, w których nie

stosowano szczepień przeciw listeriozie na 6099 jagniąt notowano ogółem 406 padnięć, z tego 214 czyli 53% na listeriozę. Po wprowadzeniu szczepień 7805 jagniąt (w tym 200 tryków) szczepionych padło 318, ale z powodu listeriozy tylko 10 sztuk, co stanowi 3,1%. Padnięcia te dotyczyły pierwszych 2 lat po przeprowadzeniu szczepień. Natomiast w ostatnich 2 latach po zastosowaniu szczepień nie notowano padnięć na tle listeriozy.

Dla sprawdzenia skuteczności szczepienia jagniąt zastosowano test u przy sprawdzaniu hipotezy dla różnicy dwóch frakcji.

$$H_0: p_1 = p_2 \quad p_1 = \frac{214}{406} \quad p_2 = \frac{10}{318}$$

$$u_{obl} = \frac{\left(\frac{x_1}{n_1} + \frac{x_2}{n_2}\right)}{\sqrt{\frac{p \times q}{n}}} \quad p = \frac{224}{724} \approx 0,31 \quad q = 0,69$$

$$n = \frac{n_1 \times n_2}{n_1 + n_2} = \frac{406 \times 318}{724} = 178$$

$$u_{obl} = \frac{(0,53 + 0,03)}{0,035} = 16$$

dla $\alpha = 0,05$ $u_\alpha = 1,96$ $u_{obl} > u_\alpha$ zatem należy odrzucić hipotezę zerową, co z punktu widzenia praktyki oznacza, że szczepionka działa istotnie.

Tab. 1. Wyniki szczepień jagniąt żywą szczepionką przeciw listeriozie w warunkach terenowych

Rok	Gospodarstwo																				Razem				
	1K					2R					3S					4P					A	B	C	D	E
	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E					
1979	595	0	39	20	51,3%	488	0	28	16	57,1%	423	0	10	4	40%	591	0	29	14	48,3%	2097	0	103	54	52%
			6,5%	3,4%				5,7%	3,3%				2,4%	0,9%				4,9%	2,4%				4,9%	2,6%	
1980	634	0	53	25	47,2%	360	0	28	17	60,7%	411	0	19	1	53%	625	0	40	27	67,5%	2030	0	140	70	50%
			8,3%	3,9%				7,7%	4,7%				4,6%	0,2%				6,4%	4,3%				6,9%	3,4%	
1981	454	0	38	22	57,9%	442	0	29	25	86,2%	385	0	29	8	27,6%	691	0	67	35	52,2%	1972	0	163	90	55%
			8,4%	4,8%				6,6%	5,6%				7,5%	2,1%				9,7%	5,1%				8,3%	4,6%	
Razem	1683	0	130	67	51,5%	1290	0	85	58	68,2%	1219	0	58	13	22,4%	1907	0	136	76	55,8%	6099	0	406	214	53%
			7,7%	3,9%				6,6%	4,5%				4,7%	1,1%				7,1%	4,0				6,6%	3,5%	
1982	360	348	14	0	0%	341	330	18	0	0%	411	390	23	3	13,0%	644	614	52	3	5,8%	1756	1682	107	6	6%
			4,0%	0%				5,4%	0%				5,9%	0,8%				8,5%	0,5%				6,4%	0,3%	
	200	200	0	0	0%																200	200	0	0	0%
	tr	tr	0%	0%																	tr	tr	0%	0%	
1983	400	382	12	0	0%	426	397	31	0	0%	455	442	15	1	6,6%	632	607	26	3	11,5%	1913	1826	84	4	5%
			3,1%	0%				7,8%	0%				3,4%	0,2%				4,3%	0,5%				4,6%	0,2	
1984	518	344	17	0	0%	404	333	11	0	0%	559	540	14	0	0%	631	628	33	0	0%	2112	1845	75	0	0%
			4,9	0%				3,3%	0%				2,6%	0%				5,2%	0%				4,1%	0%	
1985	610	600	10	0	0%	425	419	6	0	0%	612	600	12	0	0%	657	633	24	0	0%	2304	2252	52	0	0%
			1,7%	0%				1,4%	0%				2,0%	0%				3,8%	0%				2,3%	0%	
Razem	2088	1874	53	0	0%	1596	1479	66	0	0%	2037	1972	64	4	6,2%	2564	2482	135	6	4,4%	8285	7805	318	10	3,1%
			2,8%	0%				4,5%	0%				3,2%	0,2%				5,4%	0,2%				4,1%	0,1%	

Objaśnienia: A — ogólna ilość jagniąt, B — ilość jagniąt szczepionych, C — ogólna ilość jagniąt padłych, D — w tym na listeriozę, E — procent padłych jagniąt na listeriozę w stosunku do ogólnej ilości padłych (grupa C), tr — tryki.

Wnioski

1. Żywa szczepionka przygotowana z hodowli agarowej, jak i bulionowej napowietrzanej może mieć zastosowanie w immunoprofilaktyce listeriozy owiec w stadach zagrożonych.

2. W stosunku do ogólnej liczby padnięć procent padnięć na listeriozę obniżył się z 53 do 3,1 po 2-letnim i do 0% w następnych latach stosowania szczepień.

3. Z obliczeń statystycznych przy zastosowaniu testu u wyniku, że szczepionka działa istotnie.

Piśmiennictwo

1. Nowacki J., Lewandowska S., Konopa M., Przymus J.: *Medycyna Wet.* 40, 404, 1984.
2. Nowacki J., Lewandowska S., Konopa M., Przymus J.: *Medycyna Wet.* 40, 458, 1984.
3. Nowacki J., Lewandowska S.: *Medycyna Wet.* — Uodparnianie jagniąt żywą szczepionką przeciw listeriozie z napowietrzanej hodowli bulionowej — oddano do druku 1987.

Adres autora: dr Jerzy Nowacki, ul. Mikołaja Reja 42 m. 14, 50-333 Wrocław

Новацкий Е., Левандовская С., Позняк М. — **Результаты вакцинаций ягнят живой вакциной против листериоза в местных условиях**

Для иммунизации ягнят применили в течение первых 3 лет вакцину, содержащую 2 серотипа (1 и 4b) палочек *L. monocytogenes*, приготовленную в агаровой культуре, сполосканной физиологической жидкостью с pH 7,6 до густоты 10⁸/мл. В 4-ом году ягнят иммунизировали стабилизированной вак-

циной, содержащей палочки листерий из бульонной аэрированной культуры, центрифугированные и заново суспендированные в физиологической жидкости, содержащей 5% глицерола, 2% сахаразы.

В течение 3 лет, предворяющих вакцинацию против листериоза, на 6099 ягнятах отмечали в общем 406 случаев падежа, из чего 214, т.е. 53% на листериоз. По введении вакцинации из 7805 вакцинированных ягнят пало 318, из-за листериоза только 10 голов, что составляет 3,1%. Этот падеж касался первых 2 лет по введении вакцинаций. В последние же 2 года по применению вакцинаций не отмечали падежа из-за листериоза.

Nowacki J., Lewandowska S., Poźniak M. — **Results of vaccination of lambs with a live vaccine against listeriosis in field conditions**

In the first three years of lambs immunization there were used two serotypes (1 and 4b) of *Listeria monocytogenes*. The strains were prepared from the agar cultures, rinsed with a 0.85% NaCl solution, pH 7.6 containing 10⁸ ml⁻¹ bacteria. In the fourth year the lambs were immunized with the vaccine containing the bacteria derived from an aerated broth culture, pelleted and suspended in a physiological solution containing 5% of glycerol and 2% of sucrose. Within three years before immunization against listeriosis out of 6099 lambs there were noticed 406 deaths including 214 (53%) due to listeriosis. Following vaccination of 7805 lambs there were 318 dead, however, only 10 (3.1%) because of listeriosis. These deaths were observed in the first two years after vaccination, while in the last two years following immunization no deaths were found on account of listeriosis.