

20. Schaaf A., Meurs G. K., Goudswaard J.: XIX Congr. Med. Vet., Mexico 1, 236, 1971.
21. Schliesser Th.: Praxis der Pneumologie 28, 511, 1974.
22. Siam A.: Vet. med. J. Giza 12, 245, 1966.
23. Sobiech T., Wachnik Z.: Arch. exp. Vet. Med. 20, 902, 1966.
24. Steger G.: Tierärztl. Umsch. 22, 416, 1970.
25. Taylor A. W.: Vet. Rec. 61, 539, 1949.

26. Tuboy S., Szabo T.: Acta vet. hung. 17, 149, 1967.
27. Zórawski C., Karpiński T., Nikiel J.: Medycyna Wet. 27, 524, 1971.
28. Zórawski C., Spryszak A., Karpiński T.: Medycyna Wet. 28, 200, 1972.

Adres autora: doc dr habil. Cezariusz Zórawski, ul. Partyzantów 57, 24-100 Puławy.

KRYSTYNA WAWRZKIEWICZ, MIKOŁAJ CHRÓL

Badania nad leczeniem i zapobieganiem trychofiozie bydła przy pomocy szczepionki Bovitrichovac

Z Instytutu Chorób Zakaźnych i Inwazyjnych Wydziału Weterynaryjnego AR w Lublinie

Spośród wielu schorzeń zakaźnych bydła, powodujących poważne straty gospodarcze, wzrastającego znaczenia nabiera grzybica skóry. Najczęstszym zarazkiem wywołującym chorobę jest grzyb *Trichophyton verrucosum* (18, 23, 24, 45, 52), rzadziej *T. mentagrophytes* (2, 3, 29), sporadycznie *T. rosaceum* (28), *T. violaceum* (39) i inne (1, 20, 41). Grzybica skóry u bydła występuje niemal na całym świecie, przy czym w niektórych krajach, jak np. ZSRR, przed kilkoma laty stanowiła ok. 40% chorób zakaźnych bydła (42).

W Polsce schorzenie występuje głównie w hodowli wielkostatdnej i wyrządza dość poważne straty gospodarcze wskutek obniżenia przyrostów wagowych, zmniejszenia wartości skór, zakłóceń w rotacji zwierząt i realizacji eksportu bydła rzeźnego. Likwidacja grzybicy drogą postępowania leczniczego jest trudna i kosztowna, a jej wyniki często niezadowolające. Najczęściej stosuje się leczenie miejscowe różnorodnymi preparatami jak: kwasy organiczne (4, 20, 21) i nieorganiczne (54), często w kombinacjach z różnymi dodatkami (5, 11), środki naftopochodne (3, 46), zawierające siarkę (7, 10, 13, 31) i cały szereg specyfików (12, 22, 27, 35, 38, 50).

Ostatnio dużą popularność, z racji dobrej skuteczności i możliwości mechanizacji zabiegu, zdobyły tzw. jodofory. Składnikiem czynnym ww. preparatów jest aktywny jod, który w połączeniu z odpowiednimi nośnikami działa bakterio- i grzybobójczo.

Oprócz na ogół zadowolających efektów leczniczych, na uwagę zasługuje podnoszone przez niektórych autorów (16, 19, 53) zapobiegawcze działanie jodoforów w stadach zagrożonych grzybicą skóry. Jest ono jednakże stosunkowo krótkie. W ostatnich latach podjęto próby terapii ogólnej. Drogą doustną podaje się wystandaryzowane mycelium *Penicillium gryzeofulvum* bądź oczyszczony preparat gryzeofulwiny (15, 24, 26, 37, 40). Jednak wobec nie zawsze pozytywnych wyników leczenia (36) oraz wysokich kosztów kuracji (12, 51) metoda ta nie może znaleźć szerszego zastosowania w praktyce

weterynaryjnej. Zachęcające rezultaty uzyskuje się stosując doustnie preparaty cynku (14, 48, 49), wspomagając niekiedy ich działanie lekami stosowanymi zewnętrznie (8). Trudności w leczeniu schorzenia i jego likwidacji tymi metodami uwarunkowane są znaczną wytrzymałością zarazka w środowisku zewnętrznym (30) i jego długotrwałym, jak podają niektórzy autorzy, nosicielstwem (6, 45, 47). Zarówno obserwacje kliniczne nad przebiegiem schorzeń grzybiczych skóry u zwierząt i ludzi, jak też badania eksperymentalne prowadzone na zwierzętach, sugerują możliwość opracowania swoistej immunoprofilaktyki i immunoterapii. Jednakże próby uodparniania bydła przeciwko trychofiozie szczepionkami zabitymi nie dały na ogół zadowolających rezultatów.

Na Węgrzech Florian i wsp. (9) stosowali szczepionkę hydrolizowaną przygotowaną z *T. verrucosum*, uzyskując pewne obniżenie zachorowalności i złagodzenie przebiegu schorzenia. Podobną szczepionkę używali Noskow i Dekudowski (34) w celach profilaktycznych oraz leczniczych i stwierdzili, iż szczepionka stosowana profilaktycznie nie daje trwałej odporności, a jej działanie terapeutyczne wyraża się znacznym przyśpieszeniem zdrowienia, szczególnie w połączeniu z leczeniem zewnętrznym.

Różnego rodzaju szczepionki zabite stosowali również Kielstein i Richter (24, 25) uzyskując pewien stopień odporności u sztuk szczepionych. Żadna jednak zabita szczepionka nie dawała na tyle zadowolających rezultatów, aby mogła znaleźć zastosowanie w praktyce weterynaryjnej. Dopiero opracowana w ZSRR przez Sarkisowa i wsp. (41, 42, 43, 45) żywa szczepionka TF-130, obecnie LTF-130 (33, 55), oparta o wybrany i atenuowany szczep *T. verrucosum* okazała się skuteczna zarówno z punktu widzenia profilaktyki jak i leczenia trychofiozy bydła. Stosowana w różnych warunkach terenowych szczepionka TF-130 daje 80—99% odporności na naturalne zakażenie (17, 32, 41). Szczepionka ta w 1971 r. została wprowadzona do terenowej praktyki weterynaryjnej (44).

W związku ze stałym nasilaniem się na terenie kraju grzybicy u bydła, oraz brakiem na rynku wewnętrznym specyfiku zabezpieczającego pogłowie przed tym schorzeniem, przystąpiono do opracowania szczepionki przeciwko trychofitozie bydła.

Niniejsza praca podaje wstępne wyniki badań nad nieszkodliwością i skutecznością żywej, opartej na niejadliwym szczep *T. verrucosum* szczepionki Bovitrichovac.

Materiał i metody

Badania przeprowadzono z żywą szczepionką, której produkcję oparto o niejadliwy dla świńek morskich i cieląt szczep *Trichophyton verrucosum* Nr 51.

Ocena nieszkodliwości szczepionki

1. Kliniczna i histopatologiczna.

a) Kontrola przyrostów wagowych zwierząt
Ważenie cieląt (10 sztuk) przeprowadzono 5-krotnie rozpoczynając w trzy dni przed szczepieniem, a następnie po 1, 2, 3 i 4 miesiącach po II szczepieniu. Przyrosty wagowe porównywano z przyrostami ciężaru ciała zwierząt kontrolnych (10 sztuk).

b) Temperatura ciała

Ciepłotę wewnętrzną ciała cieląt (10 sztuk) mierzono kilkakrotnie przed podaniem szczepionki, a następnie w 1, 2 i 5 dni po I i II szczepieniu.

c) Odczyn miejscowy poszczepienny

Każdorazowo miejsca domięśniowych iniekcji szczepionki oceniano klinicznie. Ponadto u 7 sztuk szczepionych, poddanych następnie ubojowi z konieczności (w czasie od 3 dni do 3 miesięcy po iniekcji) dokonano dokładnych oględzin poubojowych, celem wykrycia ewentualnych zmian poszczepiennych.

d) Badanie histopatologiczne mięśni z miejsc wprowadzenia szczepionki

Badaniem histopatologicznym objęto wycinki mięśni pobrane w 3 i 7 dni (od różnych cieląt) po I i II wprowadzeniu szczepionki.

2. Nieszkodliwość dla zwierząt laboratoryjnych i cieląt.

a) Myszy białe (9 sztuk po 3 w różnym czasie) szczepiono s.c. po 0,3 ml szczepionki; obserwacje kliniczne prowadzono przez 2 tyg.

b) Świnie morskie (6 sztuk po 3 w różnym czasie) szczepiono s.c. po 0,5 ml szczepionki oraz wcierano szczepionkę w skórę przez 3 kolejne dni (9 sztuk po 3 w różnym czasie). Obserwacje kliniczne prowadzono przez 5 tygodni.

c) Cielęta szczepiono i.m. dwukrotnie w odstępie 2 tygodni dawką 5, 10, 20 ml po 10 sztuk w każdej grupie oraz 10 innym cielętom wcierano szczepionkę w skórę przez 3 kolejne dni. Obserwacje kliniczne prowadzono przez okres 8 tygodni.

Ocena skuteczności szczepionki

1. Działanie profilaktyczne

a) Ocena kliniczna

Badania wykonano w latach 1974—1975 w gospodarstwach (2 PGR i 1 RSP).

Szczepionkę podawano i.m. dwukrotnie w odstępie 2-tygodniowym w dawce po 5 ml. Szczepieniem objęto łącznie 350 sztuk cieląt w wieku 1—2 miesięcy. Kontrolę stanowiło 406 sztuk cieląt nieszczepionych, przebywających łącznie ze zwierzętami uodpornianymi. Obserwacje kliniczne prowadzono każdorazowo przez okres 12 m-cy.

b) Zakażenie kontrolne

Grupy cieląt (po 5 sztuk) uodpornianych wg wyżej podanej metody, zakażano sztucznie stałą dawką zjadliwego szczepu *Trichophyton verrucosum* po 0,5, 1, 1,5, 3, 6, 9 i 12 miesiącach po drugiej dawce szczepionki. Każdorazowo zakażano równocześnie tą samą dawką zarazka cielęta (tej samej grupy wiekowej) nieuodporniane, które nie chorowały uprzednio na grzybicę naturalną. Prowadzono obserwacje kliniczne i badania mikologiczne.

2. Działanie lecznicze

Badania wykonano na 96 sztukach jałowizny w wieku 4—12 miesięcy, pochodzących z 2 gospodarstw PGR, 1 gospodarstwa RSP i 1 gospodarstwa indywidualnego.

Szczepionkę podawano i.m. dwukrotnie w odstępie 2-tygodniowym w dawce 10 ml lub 20 ml w zależności od wieku zwierzęcia. W czasie szczepień leczniczych i całego okresu obserwacji nie stosowano żadnego dodatkowego leczenia, ani też nie przeprowadzano dezynfekcji pomieszczeń.

Wyniki i omówienie

Ocena nieszkodliwości szczepionki

Przeprowadzone badania kliniczne i histopatologiczne wskazują na pełną nieszkodliwość szczepionki. Nie zaobserwowano ujemnego wpływu szczepień na przyrosty wagowe cieląt. Również wewnętrzna ciepłota ciała szczepionych zwierząt nie odbiegała od norm fizjologicznych.

W preparatach histopatologicznych mięśni, pobranych z miejsc iniekcji w 3 i 7 dni po szczepieniu, stwierdzono oznaki zwyrodnienia szklatego i obrzęku włókien mięśniowych. Ograniczenie zasięgu zmian tylko do miejsca iniekcji oraz ich nieznaczne nasilenie, przemawiają za urazowym tłem ich powstania w czasie dokonywania zabiegu.

Badania biologiczne wykonane na zwierzętach laboratoryjnych (myszki i świnki morskie) i na 4-tygodniowych cielętach, nie ujawniły klinicznie uchwytnej reakcji poszczepiennych. Zarówno iniekcje podskórne jak i domięśniowe oraz wcieranie w skórę szczepionki nie powodowało u szczepionych zwierząt jakichkolwiek zmian chorobowych w okresie trwającej obserwacji. Jedyną, uchwytą klinicznie reakcją poszczepienną, było pojawienie się w miejscu iniekcji domięśniowych szczepionki u około 50% szczepionych zwierząt, małych (średnicy 0,5—1 cm), powierzchownych strupów, które ustępowały samoistnie po 3—4 tygodniach. W materiale pobranym z tych miejsc, badaniem mikologicznym w żadnym przypadku nie stwierdzono obecności grzyba.

Ocena skuteczności szczepionki

1. Działanie profilaktyczne

Szczepieniem zapobiegawczym objęto 350 sztuk cieląt w 3 gospodarstwach społecznych na terenie województwa białostockiego. Wszystkie zwierzęta w czasie szczepień były klinicznie zdrowe, natomiast wśród cieląt nieszczepionych-kontrolnych (przebywających

Tab. 1. Ocena profilaktycznego stosowania szczepionki Bovitrichovac

Ogółem sztuk	Zachorowania od 4 tygodnia po szczepieniu do 12 mies.	%	Średni czas trwania choroby	Intensywność zmian chorobowych					
				-	(+)	++	+++	++++	
Cielęta szczepione									
350	14	4,0	2-3 tyg.	336	11	3	-	-	-
Cielęta nieszczepione									
406	162	39,9	6-8 tyg.	244	20	54	71	17	-

wspólnie ze zwierzętami szczepionymi) stwierdzono pojedyncze ogniska grzybicze.

Zarówno cielęta szczepione jak i kontrolne obserwowano przez okres 1 roku. Uzyskane wyniki przedstawia tab. 1. Stwierdzono około 10-krotnie niższy wskaźnik zachorowalności wśród cieląt szczepionych (4% zachorowań) w odniesieniu do sztuk kontrolnych (39,9% zachorowań). Ponadto w grupach cieląt szczepionych przebieg schorzenia był znacznie łagodniejszy, a czas trwania choroby skrócony o 4—5 tygodni. Należy zaznaczyć, że w gospodarstwach, w których przeprowadzano doświadczenia, nie stwierdzono dużego nasilenia grzybicy.

Tab. 2. Wyniki kontrolnego zakażenia szczepionych cieląt

Czas po szczepieniu w miesiącach	0,5	1	1,5	3	6	9	12
Sztuki szczepione	13 7	2 10	0 20	0 20	0 19	0 13	0 9
Sztuki kontrolne nieszczepione	15 0	15 0	8 0	12 3	11 2	6 2	6 2

Objaśnienia: licznik = wynik dodatni zakażenia; mianownik = wynik ujemny zakażenia.

W przypadkach środowiska silnie zakażonego grzybicą, wyniki szczepień profilaktycznych — jak wynika z aktualnie prowadzonych obserwacji — są mniej zadowalające. Iniekcje szczepionki przyspieszają rozwój schorzenia, które jednakże ma charakter powierzchowny i szybciej ustępuje niż u sztuk nieszczepionych. Wydaje się celowym, aby w takich przypadkach szczepieniem profilaktycznym obejmować całe поголовіе cieląt po uprzednim dokonaniu dezynfekcji.

Celem potwierdzenia obserwacji klinicznych, świadczących o nabyciu przez cielęta w wyniku szczepień profilaktycznych odporności na trychofitozę, przeprowadzono zakażenie kontrolne. Otrzymane wyniki przedstawia tab. 2.

Stwierdzono, że odporność na sztuczne zakażenie powstała w okresie od 4 do 6 tygodni po drugim szczepieniu i trwała przez cały okres

obserwacji. Sztuki kontrolne ulegały regularnie zakażeniu podczas pierwszych 6 tygodni badania. W późniejszym okresie (cielęta starsze, około 5-miesięczne) pewien odsetek zwierząt wykazywał niewrażliwość na infekcję.

2. Działanie lecznicze

Lecznico podano szczepionkę 96 sztukom bydła w wieku 4—12 miesięcy, pochodzącym z 4 różnych gospodarstw.

Wśród leczonych zwierząt w momencie pierwszej iniekcji preparatu około 80% sztuk wykazywało wyraźne, o różnym stopniu nasilenia, zmiany grzybnicze na skórze (tab. 3.). W okresie między pierwszym a drugim szczepieniem stwierdzono pewien wzrost zachorowań, sięgający 85% ogółu zwierząt. Należy sądzić, że wprowadzenie szczepionki sztukom znajdującym się w okresie inkubacji schorzenia, przyspieszyło wystąpienie objawów klinicznych grzybicy. Jednakże już w dwa tygodnie po drugiej dawce leczniczej szczepionki, nie notowano nowych zachorowań. Zwierzęta stosunkowo szybko wracały do zdrowia; następował odrost włosów, a nowych ognisk grzybiczych nie stwierdzono w żadnym przypadku. W dwa miesiące po leczeniu u 6,2% zwierząt występowały jeszcze bezwłose zmiany na skórze, a po trzech miesiącach praktycznie wszystkie leczone sztuki były zdrowe. W okresie 11 miesięcy trwającej obserwacji, nie zanotowano nawrotów schorzenia.

Wśród równolegle obserwowanych zwierząt kontrolnych, grzybica utrzymywała się na niezmiennym poziomie przez okres do 3 miesięcy, obejmując około 70% zwierząt. W 4-tym miesiącu rozpoczął się proces zdrowienia, ale nadal około 42% sztuk wykazywało wyraźne zmiany grzybicze. Dopiero między 4 a 5 miesiącem około 92% obserwowanych zwierząt można było uznać za klinicznie zdrowe.

Uzyskane wyniki wskazują na pozytywny wpływ szczepień w zapobieganiu i leczeniu trychofitozy bydła. Podany preparat łagodzi bowiem przebieg schorzenia i przyspiesza o 4—6

Tab. 3. Ocena leczniczego stosowania szczepionki Bovitrichovac

Ilość sztuk	Nasilenie zmian	Czas obserwacji							
		I szczep.		II szczep.		2 tyg.		4 tyg.	
		szt.	%	szt.	%	szt.	%	szt.	%
Szczepione 96	—	11	20,8	8	14,6	19	28,1	39	40,6
	(+)	9		6		8		76	79,2
	+	13		15		9		5	
	++	20	79,2	19	85,4	29	71,9	12	59,4
	+++	40		44		27		11	20,8
Kontrolne (nieszczepione) 36	—	9	44,4	7	36,1	7	27,8	8	27,8
	(+)	7		6		3		2	
	+	8		8		10		12	
	++	6	55,6	7	63,9	7	72,2	6	72,2
	+++	5		7		7		6	66,7
		1		1		2		1	
		17	58,3	4		33	91,7	13	
		4		1		2		6	41,7
		2		8,3					

Objaśnienia: — = brak zmian; (+) = do 2 zmienionych miejsc na skórze wielkości około 15 mm; + = do 4 ognisk różnej wielkości; ++ = 5—8 ognisk; +++ = do kilkudziesięciu ognisk; ++++ = uogólnione zmiany rozlewające się.

tygodni proces zdrowienia. Mniej zadowolające wyniki uzyskuje się w środowisku, w którym w momencie wkroczenia w akcję szczepień profilaktycznych, istnieje silny stopień zakażenia grzybiczego.

Wnioski

1. Bovitrichovac — żywa szczepionka przeciwko trychofitozie bydła charakteryzuje się pełną nieszkodliwością.

2. Odporność powstaje po 4 tygodniach od drugiego szczepienia i trwa co najmniej przez okres 1 roku.

3. W warunkach przeprowadzanych doświadczeń, cielęta uodporniane szczepionką Bovitrichovac chorują 10-krotnie rzadziej niż zwierzęta kontrolne, a przebieg schorzenia jest znacznie łagodniejszy i krótszy (około 4—5 tygodni).

4. Lecznicze stosowanie szczepionki daje wysoki procent wyleczeń i przyspiesza proces zdrowienia zwierząt o 4—6 tygodni w stosunku do zwierząt nieleczonych.

Piśmiennictwo

1. Abu-Sambra M. T., Imbabi S. E., Mahgoub E. S.: Sabouraudia 13, 154, 1975.
2. Azimow I. M.: Veterinarija, Moskwa, 12, 22, 1965.
3. Azimow I. M.: Veterinarija, Moskwa, 12, 39, 1967.
4. Baranow K. P.: Veterinarija, Moskwa, 12, 23, 1965.
5. Baranow K. P.: Problemy wet. San. 34, 92, 1969.
6. Böhm K. H., Bisping W.: Dt. tierärztl. Wschr. 19, 473, 1968.
7. Czerwjakow D. K., Garipow T. W.: Veterinarija, Moskwa, 1, 83, 1975.
8. Dąbrowski F., Kowalski Z.: Medycyna Wet. 30, 101, 1974.
9. Florian E., Nemeseri L., Lovas G.: Magy. Allatorv. Lap. 19, 529, 1964.
10. Green K. G.: Praca doktorska. Tierärztl. Hochschule, Hannover 1973.
11. Grigorjan G. A.: Veterinarija, Moskwa, 12, 68, 1968.
12. Grunder H. D.: Berl. Münch. tierärztl. Wschr. 78, 261, 1965.
13. Hauptman B., Kamiński K.: Medycyna Wet. 22, 685, 1965.
14. Hauptman B.: Zycie wet. 45, 136, 1972.
15. Hera A.: Vet. Spofa 16, 115, 1974.
16. Huzarski K.: Praca doktorska. AR Warszawa 1974.
17. Ibragimow E.: Biul. wsez. in-ta eksp. wet. 12, 50, 1972.
18. Jaksch W.: Medycyna Wet. 21, 90, 1965.
19. Joszt B., Kita J., Sajna M.: Nowości Weterynarii 3, 349, 1973.
20. Kamyszek F.: Medycyna Wet. 21, 97, 1965.
21. Kamyszek F.: Medycyna Wet. 22, 47, 1966.
22. Kamyszek F., Krzeszowski J., Walawender A.: Medycyna Wet. 27, 270, 1971.
23. Kielstein P.: Mh. Vet-Med. 19, 174, 1964.
24. Kielstein P., Richter W.: Arch. exp. Vet.-Med. 24, 1205, 1970.
25. Kielstein P.: Mh. Vet.-Med. 25, 334, 1970.
26. Kielstein P.: Fortpfl. Besam. Haustiere 7, 46, 1971.
27. Kocula K.: Zycie wet. 45, 8, 1972.
28. Korolewa W. P.: Biul. wsez. in-ta eksp. wet. 12, 32, 1972.
29. Kozakiewicz B.: Medycyna Wet. 22, 147, 1966.
30. Krauss S., Wołoszyn S.: Medycyna Wet. 24, 712, 1968.
31. Maltsev V.: Problemy vet. San. 42, 119, 1972.
32. Martin E. A.: Biul. wsez. in-ta eksp. wet. 12, 30, 1972.
33. Min. Roln. ZSSR: Veterinarija, Moskwa, 1, 96, 1975.
34. Noskow A. I., Dokudowski E. G.: Problemy wet. San. 23, 87, 1964.
35. Paciejewski S., Wójcik A. R.: Medycyna Wet. 30, 630, 1974.
36. Przeworski J., Mądry E.: Medycyna Wet. 27, 673, 1971.
37. Rajtar V., Choma J., Sokol J., Tkacik S., Letko I., Kapitancik B.: Veterinarstvi, 24, 22, 1974.
38. Reuss U.: Tierärztl. Umsch. 27, 596, 1972.
39. Ruchlajda W. W., Nikolajew S. M., Szutjuk W. K.: Veterinarija, Moskwa, 6, 54, 1973.
40. Sarkisow A. H.: Veterinarija, Moskwa, 12, 18, 1965.
41. Sarkisow A. H., Petrowicz S. W., Nikiforow L. I., Jabłocznik L. M., Korolew W. P.: Veterinarija, Moskwa, 2, 54, 1971.
42. Sarkisow A. H., Petrowicz S. W., Nikiforow L. I., Jabłocznik L. M.: Biul. wsez. in-ta eksp. wet. 12, 9, 1972.
43. Sarkisow A. H., Nikiforow L. I., Petrowicz S. W., Jabłocznik L. M., Pritula A. S.: Biul. wsez. in-ta eksp. wet. 12, 36, 1972.
44. Sarkisow A. H.: Životnovodstvo, Mosk., 1, 87, 1972.
45. Sarkisow A. H.: Vest. sel.-choz. Nauki Mosk. 11, 47, 1973.
46. Sudawcow G. G.: Veterinarija, Moskwa, 3, 36, 1965.
47. Sziszkin N. I.: Biul. wsez. in-ta eksp. wet. 12, 46, 1972.
48. Szwabowicz A., Kotowski K.: Medycyna Wet. 27, 267, 1971.
49. Szwabowicz A., Wiśniewski E.: Medycyna Wet. 27, 268, 1971.
50. Tretjakow A. D., Alechin R. M.: Veterinarija, Moskwa, 2, 58, 1973.
51. Vujic B.: Berl. Münch. tierärztl. Wschr. 84, 144, 1971.
52. Wawrzekiewicz K., Kocik T.: Medycyna Wet. 29, 730, 1973.
53. Więckowski W.: Medycyna Wet. 27, 277, 1971.
54. Wołoszyn S.: Bull. vet. Inst. Puławy 8, 45, 1964.
55. Zarikow W. P.: Veterinarija, Moskwa, 12, 64, 1973.

Adres autora: doc. dr habil. Krystyna Wawrzekiewicz, ul. Akademicka 12, 20-033 Lublin.

Вавжкевич К., Хроль М.: Лечение и профилактика трихофитоза крупного рогатого скота при помощи вакцины Бовитриховак.

Вакцину приготовили, применяя апатогенный для морских свинок и телят штамм Trichophyton verrucosum 51. Проведенные клинические, гистопатологические и биологические исследования установили полную безвредность вакцины. Профилактически применили вакцину у 350 здоровых телят, у контрольных невакцинированных телят наблюдали только единичные очаги трихофитоза. На протяжении 12 месяцев у вакцинированных телят наблюдали около 10 раз меньшую частоту заболеваний трихофитозом, чем у контрольных, а также более доброкачественный и на около 4—5 недель сокращенный ход заболевания. Терапевтически применяли вакцину у 96 голов, контрольными являлись 36 голов, не подвергнутых лечению. Через три месяца после применения 2 лечебных доз вакцины все животные были признаны клинически здоровыми и на протяжении 11 месяцев не наблюдали у них рецидива. Самоизлечение у контрольных животных наблюдалось спустя 4—6 недель.

Wawrzekiewicz K., Chrol M. — Studies on the treatment and prophylaxis against trichophytosis of cattle by the use of the vaccine Bovitrichovac.

An avirulent strain for guinea pigs and calves of Trichophyton verrucosum No 51 was used for the production of the vaccine called Bovitrichovac. Clinical, histopathological and biological examinations revealed that the vaccine was fully safe. Three hundred and fifty normal calves were vaccinated and observed for 12 months. Non-vaccinated animals (control) showed only single fungal foci at the time of vaccination. In the course of 12 months approximately 10 times lower index of morbidity was noticed in the calves immunized compared with these of control. In addition, the course of the disease was milder and shorter at about 4—5 weeks. Ninety six animals (cattle) was vaccinated for therapeutic purposes; a control group consisted of 36 cows. After three months following two doses of the vaccine all the animals were healthy and showed no clinical signs of trichophytosis to the end of observation, i.e. for 11 months. Selfcures in control animals were also found but in 4—6 weeks later.

PARKER G. A., CASEY H. W.: Grasiczaki u zwierząt. (Thymomas in domestic animals). Vet. Pathol. 13, 353—364, 1976 (5).

Badania retrospektywne 15 przypadków grasiczaków — 6 u psów, 5 u krów, 3 u owiec i jednego u kota wykazały u czterech zwierząt przed śmiercią występowanie duszności i nacieków w okolicy wpustu do klatki piersiowej. U wszystkich zwierząt stwierdzono obecność pojedynczych, wielopłatowych guzów, otoczonych włóknistą otoczką w śródpiersiu i okolicy wpustu do klatki piersiowej. Dwa guzy zawierały komórki brukowe o słabo kwasochłonnej cytoplazmie. W pozostałych grasiczakach występowały komórki kształtu wrzecionowatego i owalnego oraz nacieki limfocytarne. W trzech grasiczakach stwierdzono ponadto struktury zbliżone do zhialinizowanych komórek i ciążek Hassall'a zdrowej grasicy. U wszystkich sztuk podanych sekcji nie obserwowano tworzenia przerzutów tkanki nowotworowej.

G.