

do innych autorów (cyt. wg Luksa Trawiński za lata 1950—55 — 0,47% w Polsce, Luks — 1,05% 1966 r.).

Przedstawione w tab. 2 dane ilustrują ilość przypadków niskiej i wysokiej inwazji.

Zarówno niska jak i wysoka inwazja na przestrzeni analizowanego okresu wykazuje w przybliżeniu wartości stałe. Średnia dla inwazji niskiej — 97,28%, dla wysokiej — 2,72%.

Analizę nasilenia zakażenia *Cysticercus bovis* w stosunku do wieku badanego bydła przedstawia tab. 3.

Z danych tych wynika, że procent zakażeń *C. bovis* u jałówek i wolców (bydło młode) jest prawie dziesięciokrotnie wyższy (2,57%) niż u krów i buhajów (bydło stare) wynosząc 0,27%.

Na naszym materiale nie stwierdzono wągry u buhajów (2 699 szt. poddanych ubojowi w analizowanym okresie).

W oparciu o spostrzeżenia własne z przeprowadzonych badań nasuwają się następujące wnioski końcowe. W naszych badaniach stwierdzono, że dodatkowe cięcia tuszy mają decydujący wpływ na wykrywalność wągry przy inwazji wysokiej, natomiast tylko w sporadycznych wypadkach stwierdzono pojedyncze wągry w miejscu dodatkowych nacięć przy niskiej inwazji.

Proponuje się zastąpić pojęcie jednowągrowości — niską inwazją i kwalifikować tusze jako warunkowo zdadne już przy stwierdzeniu choćby jednego wągra bez względu na jego umiejscowienie w tuszy czy narządach.

Aby ograniczyć do minimum m.in. straty ekonomiczne (są one poważne) należy bezwzględnie spotęgować wymagania w dziedzinie higienizacji obór, otoczenia zabudowań gospodarskich oraz zakazać nawożenia pastwisk i łąk

ekskrementami ludzkimi niewiedomego pochodzenia. Niezależnie od tego walka z wągry bydłą powinna być rozciągnięta na zwalczanie tasiemczycy u ludzi jako źródła inwazji.

Stąd wydaje się nadal bardzo celowe zgłaszanie przypadków wykrytej wągry bydłą przez Miejski WIS w Łodzi do miejscowej Stacji Sanitarno-Epidemiologicznej w celu przeprowadzenia badań parazytologicznych u ludzi ze środowiska, z którego pochodziła zakażona sztuka.

Piśmiennictwo

1. Luks J.: Medycyna Wet. 22, 139, 1966.
2. Prost E.: Acta Parasitol. Polonica, 3, 8, 217, 1955.
3. Smoliński S.: Medycyna wet. 20, 281, 1964.

Adres autora: lek. wet. Józef Kuczyński, Łódź, ul. 22-go Lipca 10 m. 17.

Кучиньски Ю. — Экстенсивность и интенсивность инвазий *Cysticercus bovis* у крупного рогатого скота на бойне в г. Лодзь в годах 1965—1969.

Исследовали в общем 395 133 голов. Инвазию *Cysticercus bovis* установили у 7 506 голов т.е. у 1,89%. В большинстве случаев наблюдали невысокую инвазию, в среднем за 5 лет в 97,28%. Полученные результаты указывают что экстенсивность инвазии *C. bovis* у молодых животных является почти 10 x более интенсивной чем у старых и составляет 2,57%. В собственных исследованиях не наблюдали цистицеркоза у быков.

Kuczyński J. — The extensiveness and intensiveness of *Cysticercus bovis* invasion established in slaughter cattle in the Łódź slaughter house in 1965—1969.

There were examined 395 133 cattle in the Łódź slaughter-house against *Cysticercus bovis* in 1965—1969. The parasite was found out in 7506 animals (1.89%). Invasion of low degree was prevalent. The results of the authors examinations indicate that the examinations of *Cysticercus bovis* invasion in young cattle is almost ten times higher than that in old ones (2.57%). The author did not find *Cysticercus bovis* in bulls.

ELIGIUSZ WALKOWIAK, IRENA ALEKSANDROWSKA, ALINA WITYK, IRENA WATYCHOWICZ
Białystok

Badania nad przydatnością środków chemicznych i promieni ultrafioletowych do dezynfekcji samochodów służących do przewozu mięsa

Odkazanie samochodów służących do przewozu surowców mięsnych w chwili obecnej nie jest w pełni zadawalające. Duże zakażenie środków transportu florą bakteryjną tlenową i beztlenową powoduje wtórne zakażenie surowca mięsnego podczas transportu. Jak podają (2, 3, 4, 5) Laurosept, chloramina i promienie ultrafioletowe działają skutecznie na zmniejszenie ilości flory bakteryjnej. Znaczne zakażenie florą bakteryjną wewnątrz samochodów służących do przewozu mięsa wpłynęło na podjęcie badań nad przydatnością gorącej wody, Lauroseptu, chloraminy i promieni ultrafioletowych do ich dezynfekcji.

Materiał i metody

Materiał do badań stanowiły wnętrza samochodów chłodniczych marki Zubr o ładowności 5 ton, służących do transportu surowców mięsnych. Na wewnętrznej ścianie samochodu wydzielono 4 pola o powierzchni 1 m² każde. W obrębie tego pola robione były dwukrotnie wymazy (każdorzazowo z innych miejsc). Z górnej powierzchni pola pobierano próby przed zadziałaniem, a z dolnej po zadziałaniu danego środka. Do odkazania poszczególnych pól posłużyły:

- 1 pole — woda gorąca 85°C,
- 2 pole — 2% roztwór Lauroseptu,
- 3 pole — 2% roztwór chloraminy,
- 4 pole — promienie ultrafioletowe.

Czas ekspozycji promieni i środków dezynfekcyjnych wynosił 20 minut. Próby z pola 2 i 3 pobrano po uprzednim spłukaniu środka dezynfekcyjnego jałową wodą. Pole 4 naświetlano z odległości 1 metra przy użyciu lampy bakteriobójczej typu L-18 Łódzkich Zakładów Wytwórczych Aparatury Elektrycznej „Famed-1” z promiennikiem TWV — 30 firmy Philips o następujących danych technicznych: napięcie na promienniku 100 V, prąd promiennika 0,37 A.

Kontrolne wymazy pobierano tamponami z gazy — przy użyciu szablonu z blachy o wymiarach 4x5 cm, a więc powierzchni 20 cm². Każdorazowo zmywano daną powierzchnię tamponem mokrym, potem suchym, po czym wrzucano je do jałowej kolbki. Czynność tę powtarzano 5-krotnie, otrzymując w końcowym efekcie wymaz z powierzchni 100 cm².

Do kolbek z tamponami wlewano po 100 ml jałowej podgrzanej do 43°C 0,1% wody peptonowej i wytrząsano przez 3 minuty. Z przygotowanej w ten sposób zawiesiny, stanowiącej rozcieńczenie 1:10 sporządzano dalsze rozcieńczenia od 10¹ do 10⁷. Z rozcieńczeń tych posiewano po 0,5 ml każdego rozcieńczenia danej próby na powierzchnię agaru płytkowego celem ustalenia ogólnej ilości bakterii tlenowych. Dla oznaczenia miana beztlenowców wysiewano po 1 ml. każdego rozcieńczenia do 2 próbek z pożywką Wrzoska. Jedną z dwóch próbek pasteryzowano w łaźni wodnej o temperaturze 80°C przez 15 minut. Całość posiewów termostatowano przez 48 godz. w temperaturze 37°C z kontrolą po 24 godzinach. Po 48 godzinach obliczano ilość kolonii bakteryjnych przypadających na 1 cm² ściany samochodu. Z hodowli w warunkach beztlenowych odczytywano miano beztlenowców. Badania przeprowadzane były kilkakrotnie.

O mówienie wyników

Przeprowadzone badania bakteriologiczne wewnętrznych ścian samochodów podstawianych pod załadunek mięsa wykazały znaczny i różnie kształtujący się na poszczególnych odcinkach stopień zakażenia florą bakteryjną tlenową i beztlenową. Przy zastosowaniu środków dezynfekcyjnych najlepsze efekty uzyskano po użyciu 2% roztworu chloraminy oraz naświetlaniu promieniami ultrafioletowymi.

Wyniki badań przedstawia tab. 1.

Tab. 1. Wyniki badań bakteriologicznych z powierzchni wewnętrznych ścian samochodów

Lp	Środek dezynfekcyjny	Ilość bakterii przed odkażaniem		Ilość bakterii po odkażaniu		% zabitych bakterii
		tl.	bct.	tl.	bct.	
1	Woda o temp. 85°C	1200000	1:100	300000	1:100	75%
2	laurosept 2%	1700000	1:1000	50000	1:100	97,1%
3	Chloramina 2%	1000000	1:100	4200	—	99,58%
4	Promienie ultrafioletowe	2100000	1:1000	30000	1:10	98,5%

Wnioski

1. Najskuteczniej działającym bakteriobójczo środkiem na florę bakteryjną tlenową i beztlenową występującą na wewnętrznych ścianach samochodów jest chloramina.

2. Odpowiednio zainstalowane lampy bakteriobójcze mogą służyć do dezynfekcji wnętrza samochodów — zamiast chemicznych środków dezynfekcyjnych.

Piśmiennictwo

1. *Burbianka M., Płiszka A.*: Mikrobiologiczne badanie produktów żywnościowych. PZWL, 1963.
2. Instrukcja lamp bakteriobójczych — Łódzkie Zakłady Wytwórcze Aparatury Elektrycznej.
3. Pismo Centrali Przemysłu Mięsnego PN 3/43/269/66 z dnia 3.III.1966 r.
4. *Szwabowicz A.*: Receptura i Receptariusz Weterynaryjny tom I, 1957.
5. *Walkowiak E., Wityk A., Aleksandrowska I.*: Medycyna Wet. 23, 176, 1969.

Adres autora: lek. wet. Eligiusz Walkowiak, Białystok, ul. Pozioma 2, WIS.

Вальковьяк Э., Александровска И., Витык А., Ватыхович И. — Исследования по эффективности химических средств и ультрафиолетовых лучей при дезинфекции автомобилей-рефрижераторов.

Исследовали бактерицидное действие разных дезинфекционных средств на бактерии находящиеся на внутренних стенах автомобилей-рефрижераторов, употребляемых для транспорта мяса. Применяли горячую воду (85°), 2% хорамин, 2% Лауросепт и ультрафиолетовые лучи. Бактериологическим исследованием стен автомобилей перед и после обработки установили что самое сильное бактерицидное действие проявлял 2% хлорамин (98% убитых бактерий). Ультрафиолетовые лучи действовали только незначительно слабее чем хлорамин (97% убитых бактерий). Авторы приходят к выводу что оба выше названные средства могут быть с равным успехом применяемы для дезинфекции стен автомобилей-рефрижераторов.

Walkowiak E., Aleksandrowska I., Wityk A., Watychowicz I. — Investigations on the usefulness of chemical drugs and UV for disinfection of lorries used at meat transport.

The purpose of the work was to examine bactericidal effectiveness of different disinfectants on bacteria contaminating internal walls of refrigerating lorries used for meat transport. There were examined: water (85°C), 2% chloramine, 2% laurosept and UV rays. On the strength of bacteriological examinations 2% chloramine proved to be the most effective (98% of bacteria died). The UV effectiveness was almost the same as chloramine solution (97%). Therefore, the two above methods may be used for the disinfection of lorry walls.

ANDERSON E. C., MASTERS R. C., MOWAT G. N.: Odporność u prosiąt po szczepieniu inaktywowanymi szczepionkami przeciwko przyszczycy. Odporność po szczepionkach z adjuwantem DEAE-dekstran i saponina. (Immune response of pigs to inactivated foot-and-mouth disease vaccines. Response to DEAE-dextran and saponin adjuvanted vaccines). Res. vet. Sci., 12, 351—357, 1971 (4).

Odporność u prosiąt po szczepieniu inaktywowanymi szczepionkami opartymi o O1 i A typy wirusa przyszczycy z dodatkiem DEAE-dekstranu lub saponiny jako adjuwantów różniła się od odporności po szczepieniu szczepionkami bez adjuwantów. Po jednorazowym szczepieniu szczepionką z dodatkiem DEAE-dekstran uzyskano w surowicy dość wysokie miano przeciwciał neutralizujących. Maksymalne miano uzyskano po 14 dniach zaś odporność trwała przez okres 1—3 miesięcy. Po pierwszej dawce szczepionki pojawiały się przeciwciała typu IgG. Po drugim szczepieniu wykonanym pomiędzy 1—3 miesiącem od pierwszego szczepienia w następstwie reakcji anamnesticznej uzyskano długotrwałą odporność. Po szczepieniu szczepionką z dodatkiem saponiny jako adjuwantu pojawiały się przeciwciała typu IgM przy czym maksymalne ich natężenie przypadało na 7 dzień po szczepieniu.

Z.