

after strophantine, this is a poor prognostic symptom. Clinical observations of post-operational shock in horses is described. The author obtained about 80% success in treatment on his own cases.

Fryc J. — Quelques problèmes de la laparotomie et du traitement de l'occlusion intestinale chez les chevaux.

En s'appuyant sur l'expérience de 60 opérations, l'auteur élabore une méthode de maîtriser le choc survenant comme suite d'une occlusion intestinale aiguë à l'aide de strophantine, de glucose, de vitamine C, de decstrane et de transfusions de sang conservé. On constata que la mauvais état général ne constitue pas de contre-indication à l'opération. Le manque d'amélioration dans l'action du cœur après la strophantine est un mauvais symptôme pronostique. Les observations cliniques du choc postopératoire chez les chevaux sont décrits. L'auteur

obtint environ 80% de guérisons des cas traités personnellement.

Fryc J. — Manche Fragen aus dem Gebiete der Laparotomie und der Behandlung der Darmverstopfungen bei Pferden.

An Hand von 60 operativer Eingriffe wurde eine brauchbare Methode der Schockbeherrschung, welcher in einer akuten Darmverstopfung auftritt, ausgearbeitet. Dieselbe beruht in der Verabreichung von Strophantin, Glukose, Vitamin „C“, Dextran sowie in der Transfusion vom konservierten Blut. Es ist festgestellt worden, dass ein allgemeiner schlechter Zustand keinesfalls ein Hindernis zum operativen Eingriff bildet. Mangel an Besserung der Herzaktion nach Strophantin ist prognostisch ungünstig zu beurteilen. Es sind klinische Erscheinungen des postoperativen Schocks beschrieben worden. Der Verfasser erzielte 80% der Heilungen in eigenen Fällen.

ZBIGNIEW KRAWIEC

PZLZ — Gostyń Wlkp.

W sprawie różnicowego rozpoznania urazowego zapalenia czepecia

W dniu 5 marca 1964 r. obywatel J. W. zgłosił do PZLZ w Gostyniu krowę z objawami: utraty apetytu, stękania, spadku mleka. Po przyjeździe na miejsce na podstawie wywiadu ustaliłem, że krowa czarno-biała, lat 5, od 4 dni postępuje zwłaszcza przy wstawaniu i kładzeniu się, miewa objawy w postaci lekkich wzdęć, osłabionego apetytu, a nawet naglego zaprzestania pobierania karmy w czasie posiłku oraz częściowej utraty mleka. Badaniem klinicznym stwierdziłem temperaturę 40,1°, tętno 80/min. i oddech 24/min, zwolnione ruchy żwacza, sztywną postawę ciała, niechęć do wykonywania ruchu. Badania na *pericarditis traumatica* dały typowe objawy dla ww jednostki chorobowej (chwył grzbietowy, próba drażkowa, osłuchiwanie i opukiwanie).

Przy uciskaniu na strefę przeczulenia na grzbiecie reakcja ze strony krowy była tak silna, że przykłękała silnie stękając, by następnie wolno podnieść się z objawami bólu. Przy wysłuchu tony serca były głuche, a osłuchując przez dłuższy okres czasu można było spotkać co pewien czas pojedyncze słabe nateżone tarcia. Wobec nie budzącego wątpliwości rozpoznania przeprowadziłem rumenotomię w nastę-

nym dniu w PZLZ Gostyń. Po przecięciu skóry, mięśni, otrzewnej i żwacza przy dokładnym obszukaniu czepecia nie znalazłem ciała obcego. Nie stwierdziłem także żadnych zrostów czepecia z innymi narządami jamy brzusznej. Sytuacja wymagała przeprowadzenia ponownego badania klinicznego (po zeszytciu żwacza z otwartą jamą brzuszną) ze szczególnym zwróceniem uwagi na omacywanie i opukiwanie okolicy serca. Badanie zewnętrzne przeprowadzone przez pomocnika kontrolowałem omacywaniem wewnętrznym żeber. Badanie to pozwoliło ustalić prawidłową diagnozę. Stwierdzono złamanie 6 i pęknięcie 5 żebra lewego na wysokości serca. Według relacji właściciela objawy chorobowe po rumenotomii ustępowały powoli, ale systematycznie, by po trzech tygodniach zniknąć zupełnie.

Opisując ten przypadek chciałem zwrócić uwagę Kolegów na znaczenie omacywania i opukiwania przy różnicowym diagnozowaniu *pericarditis traumatica*.

Adres autora: Zbigniew Krawiec, Gostyń, ul. Nad Kanią 183.

FIZJOLOGIA I FIZJOPATOLOGIA

ANDRZEJ ZIMOWSKI

Aktywność transaminaz GOT i GPT oraz aldolazy w surowicy krwi klinicznie zdrowego bydła, koni i owiec*)

Katedra Chorób Wewnętrznych Wydziału Wet. WSR w Lublinie
Kierownik: doc. dr EDWARD PINKIEWICZ

Badanie aktywności enzymów w krwi obwodowej zwierząt poszerzyło znacznie możliwości rozpoznawania szeregu chorób narządów i tkanek i należy je

*) Zaakceptowana przez Radę Międzynarodowej Unii Biochemicznej (1961) nazwa dla GOT brzmi aminotransferaza asparaginianowa, zaś dla GPT aminotransferaza alaninowa (44, 45).

W piśmiennictwie szczególnie klinicznym używa się często nazw starych. Ponadto spotyka się również nazwy takie jak dla GOT asparaginianowa transaminaza (aspartate transaminase Asp. T.) i dla GPT alaninowa transaminaza (alanine transaminase Al. T.) Boyd, Douglas, Gould i Grimes (43).

uznać za jedno z głównych osiągnięć diagnostyki ostatniego dwudziestolecia. Największe zainteresowanie ze zrozumiałych względów budzą enzymy biorące udział w podstawowej przemianie materii, wśród nich zaś obydwie transaminazy GOT, GPT oraz aldolaza (1—3, 4—28, 30—41). Wymienione enzymy występują w dużych ilościach w mięśniach sercowym, wątrobie, trzustce, nerkach oraz mięśniach poprzecznie prążkowanych. Stąd też w diagnozowaniu ich chorób często są wykorzystywane (1, 4, 28, 35, 41). Istotny dla tych badań jest fakt, iż w poszczególnych narządach i tkankach tego samego gatunku, jak

również jednoimiennych narządach i tkankach poszczególnych gatunków zwierząt istnieje wyraźne zróżnicowanie aktywności wymienionych enzymów. Różnice te u koni i bydła ilustruje tabela 1.

ności transaminaz (SGOT, SGPT) występuje u buhajów (SGOT 68,5 Kj., SGPT 13,7 Kj.). Nieco mniejsza była ona u krów (SGOT 55,81 Kj., SGPT 12,5 Kj.), a najmniejsza u jałówek (SGOT 51,47 Kj., SGPT 11,5

Tab. 1. Zawartość transaminaz GOT, GPT w narządach i tkankach koni i bydła (wg Corneliusa i wsp. (4) w μg kw. pirogronowego/1 mg tkanki)

Gatunek	Wiek	Enzym	Wątroba	Serce	Nerki	Mięśnie szkieletowe	Śledziona	Jelita	Trzustka	Płuca	Wezły chłonne	Nadnercza
Konia	20 lat	GOT	630	1461	333	842	36	114	1013	—	—	326
		GPT	11,7	30,7	80,5	10,2	0	0	18,7	—	—	16,8
Bydło	9 m-cy	GOT	563	1150	319	537	123	112	209	64	194	529
		GPT	4,7	105	13,2	53,6	55	0	47,4	0	0	0

Wartość diagnostyczna badania tych enzymów polega na tym, że w wypadku uszkodzenia komórek, tkanki o dużej zawartości enzymów, z którymi są one luźno związane, przedostają się do krwi, gdzie są łatwo wykrywalne. Zmiany nasilenia aktywności pozwalają zatem poznać stopień uszkodzenia, co ma zasadnicze znaczenie przy rozpoznawaniu choroby i rokowaniu (1, 4, 6, 10—13, 15, 21, 22, 28, 33, 41).

Niniejsza praca ma na celu ustalenie dla potrzeb klinicznych wstępnych norm fizjologicznych aktywności GOT i GPT i aldolazy w surowicy krwi obwodowej bydła, owiec i koni.

Wyniki

Materiał i metody

Krew do badań pobierano z żyły jarzmowej od zwierząt klinicznie zdrowych. Po odwirowaniu surowicy przechowywano w chłodni o temp. 0—4°C. Pomiaru aktywności dokonywano w ciągu 48 godz. od chwili pobrania krwi. Oznaczenie aktywności GOT, GPT przeprowadzono wg. metody Reitmana i Frankela (29). Wyniki podano w jednostkach Karmena Kj. Przy oznaczaniu GPT u koni korzystano z modyfikacji Neuman i Maderowa (19). Aktywność aldolazy badano wg met. Bruns (2). Pomiary przeprowadzono na fotokolorymetrze Pulfricha z przystawką Elfo II używając filtru S 53 i kuwet o grubości 1 cm. Badanie przeprowadzono na 15 hodowlanych krowach w wieku 2—10 lat, 5 jałówkach od 1 do dwu lat, oraz 20 zarodowych buhajach rasy nizinnej czarno-białej. Owiec różnych ras przebadano 20, koni roboczych w wieku 5—10 lat — 12.

Tab. 2. Aktywność GOT, GPT i aldolazy w surowicy krwi klinicznie zdrowego bydła, owiec i koni

Gat.	Liczba zwierząt	SGOT w jedn. Karmena	SGPT w jedn. Karmena	Aldolaza w jedn. Bruns	
Bydło	Krowy	15	55,81 ± 7,28 38—80	12,5 ± 4,7 8—35	27,77 ± 4,7 20,35—41,44
	Jałówki	5	51,47 ± 6,7 39—67	11,5 ± 2,9 7—16	31,09 ± 2,1 21,46—35,9
	Buhaje	20	68,5 ± 7,6 43—93	13,7 ± 3,1 7—23	30,18 ± 3,6 18,87—44,4
Owce	20	55,8 ± 7,1 42—76	9,34 ± 4,9 5—14	17,78 ± 1,8 8,32—32,63	
Konie	12	211,6 ± 42 92—280	4,29 ± 1,4 2,5—6	19,39 ± 2,1 11,84—27,50	

Omówienie

W grupie badanego bydła (krowy, jałówki, buhaje) stwierdzono, że najniższa średnia wartość dla aktyw-

ności aldolazy była podobna u jałówek (31,09 j.) i buhajów (30,18 j.). Najmniejsze wartości stwierdzano u krów (27,77 j.).

U owiec aktywność SGOT utrzymuje się w podobnych granicach jak u krów (55,8 Kj.), SGPT zaś jest mniejsza (9,34 j.). Natomiast aktywność aldolazy jest u owiec w porównaniu z 2 pozostałymi gatunkami najmniejsza i wynosi średnio (17,78 j.). U koni uzyskane wartości dla SGOT są kilkakrotnie większe od wartości, jakie stwierdzano u bydła i owiec (211,6 Kj.). Odwrotnie SGPT, która jest dużo mniejsza (4,29 Kj.). Aktywność aldolazy (19,39 j.) jest nieco wyższa niż u owiec.

Uzyskane wyniki wskazują na istotne różnice gatunków aktywności poszczególnych enzymów w surowicy krwi badanych gatunków zwierząt. Różnice te występują również w obrębie jednego gatunku (bydło), co jest zgodne z danymi Corneliusa (4), Neumana (20, 21, 25), Slesingra (34), Horaka (9), Hudecka (42), Goida (8), Grundera (7), Huhna (10—13). Autorzy ci wykazali ponadto, że różnice występujące w obrębie jednego gatunku związane są z wiekiem, ciążą, żywieniem i sposobem eksploatacji, co winno być uwzględnione przy interpretacji wyników. Bezpośrednie porównanie wartości uzyskanych przez wymienionych autorów (patrz tab. 3) z wartościami niniejszych badań, nie jest jednak możliwe, a to ze względu na stosowane odmienne metody i używane inne jednostki dla określenia aktywności, jak również warunki, w których badania były przeprowadzone.

Piśmiennictwo

1. Boyá J. W.: Res. vet. Sci. 250, 3, 1962.
2. Bruns F.: Biochem. Zt. 325, 156, 1954.
3. Bruns F.: Clinica Chimica Acta 2, 257, 1957.
4. Cornelius C. H. E., Bishop J., Switzer J., Rhode E. B.: Cornell Veterinarian XLIX, 1, 1959.
5. Gürtler H., Richter H.: Zbl. f. Veterinärmed., 6, 705, 1959.
6. Gürtler H.: Zbl. f. Veterinärmed., 7, 160, 1960.
7. Grundler H. D.: Deutsche Tierärztliche Wochenschrift 23, 677,
8. Gould C. M., Grimes F. C.: Vet. Rec. 72, 338, 1960.
9. Horak M., Jicha J., Sova Z.: CSAZV-vet. med. 4, 961, 1959.
10. Huhn J. E.: Berl. u. Münch. Tierärztl. Wschr. 74, 308, 1961.
11. Huhn J. E.: Zbl. f. Veterinärmed., 8, 842, 1961.
12. Huhn J. E., Heidrich J., Lupke H.: Wiener tierärztl. Mh., 49, 84, 1962.
13. Huhn J. E., Lupke H.: Berl. u. Münch. Tierärztl. Wschr. 19, 367, 1962.
14. Kolb E., Seidel H., Müller J., Gürtler H., Grim E., Elrich Th.: Arch. f. exp. Veterinärmed., 2 (XVI), 327, 1962.
15. Konrad J.: Sb. CSAZV — vet. med., 5, 669, 1960.
16. Kreméry V., Zlěchorcova E.: Vet. cas., 9, 177, 1960.
17. Kuttler K. L., Marble D. W.: Am. J. Vet. Res. 19, 632, 1958.
18. Maderová V., Neuman V.: Sb. CSAZV — vet. med., 5, 423, 1960.
19. Neuman V., Maderová V.: Sb. CSAZV — vet. med., 5, 433, 1960.
20. Maderová V., Neuman V.: Sb. CSAZV — vet. med., 5, 819, 1960.
21. Maderová V., Neuman V.: Sb. CSAZV — vet. med., 5, 309, 1960.
22. Neuman V., Maderová V., Husak S.: Sb. CSAZV — vet. med. 6, 691, 1961.

Tab. 3. Aktywność transaminaz SGOT, SGPT i aldolazy w surowicy krwi zdrowego bydła, owiec i koni (dane z piśmiennictwa)

Autor	Wiek	SGOT		SGPT		Brunsa J. μM/1 ml (1 godz.) 37°C	Metoda wg
		μM/1 ml surowicy μg/lml surowicy kwasu piro- gronowego	Frankela J. Karmena J.	μM/1 ml surowicy μg/lml surowicy kwasu piro- gronowego	Frankela J. Karmena J.		
Bydło							
Boyd (1)			202—7,2 Kj		43,2—07 Kj	—	Karmena
Cornelius (2)	7—27 dni 2—10 lat	25±6,5 μg 55,8±13,8 μg	23,6±3,7 Fj 43,8±5,7 Fj	2,0±2,6 μg 16,2±7,9 μg	7,8±3,2 Fj 19,7±12,6 Fj		Wróblewskiego Cabanda
Gold i Grimes (8)			64,9 38—102 Fj				Reitmana Frankela
Grunder (7)			60,35 22,0—94,8		11,58 4—21,6		"
Neuman i wsp. (25)	10—14 dni		22 Kj		9,9 Kj		"
	1/2 roku		44,01±16 Kj 24—86		22,6±7,4 9,5—40,0		
	1/2—2 lat		30,02±3,32 Kj 24,0—34,0		12,3±1,7 Kj 9,5—15,0		
	2,5—8 lat bydło różne		37,1±5,43 Kj 27,0—51,0 66,6±14,3 Kj 41,0—86,0		23,9±6,7 Kj 10,0—34,0 25,5±6,6 Kj 15,0—40,0		
Slesingr (34)	3—5 lat	1,66±0,21 μM		1,27±0,87 μM		1,61±,19 μM	Reitmana Frankela
	3—7m-cy	1,3—2,0		1,0—1,5		1,2 — 2,3	Brunsa i Pulsa
Owce							
Foyd (1)			164±7,2 Kj		23,2±1,8 Kj		Karmena
Slesingr (34)		2,8 μM		0,9 μM		0,96 μM	
Konie							
Cornelius (2)		158,0±37,4 μg	165±38,3 Fj	8,0±5,9 μg	11,0±3,8 Fj		Wróblewskiego Cabanda
Slesingr, Towarek (35)		3,21 μM 2,8—4,6		0,38 μM 0,1—0,6		055 μM 028 — 073	Reitmana Frankela Brunsa i Pulsa
Horak, Jicha, Sova (9)			210 Kj 143—268		6,34 Kj 0,7—14,9		Wróblewskiego Cabanda
Neuman i wsp. (25)		8,8±1,8 μM	176±36 Kj 100—260	0,22±0,05 μM	5,25±1,28 Kj 3,0—7,25		Reitmana Frankela
Hudecek (42)			140—290 Kj		5,0—25,0 Kj		
Gurtler, Richter (5)			260±42,8 Kj 163—367		9,0±5,9 Kj 0—20		
Konrad (15)			59,3 Kj 50,0—80,0		4,9 Kj 2,0—10,0	26,5 17,0—43 j	Reitmana Frankela Brunsa i Pulsa
Brunsa (3)						10,0—46,0 j	Brunsa

23. Neuman V., Maderová V., Sindelarova K.: Veterinarstvi 12, 169, 1962.
 24. Neuman V., Sindelarova K., Maderová V.: CSAZV — vet. med. 7, 801, 1962.
 25. Neuman V., Maderová V., Sindelarova K.: Med. Wet. XIX, 9, 493, 1963.
 26. Neuman V., Sindelarova K., Tovarek J.: Sb. CSAZV — vet. med. 6, 215, 1961.
 27. Neuman V., Maderová V., Zendulka M.: Sb. CSAZV — vet. med. 6, 241, 1961.
 28. Orstadius K., Wretlind B., Lindberg K., Narstom G., Lannek N.: Zblatt f. Veterinarmed., 6, 970, 1959.
 29. Reitman S., Frankel S.: Am. J. Clin. Pathol. 28, 56, 1957.
 30. Sova Z., Jicha J., Horak M.: Sb. CSAZV — vet. med. 5, 129, 1960.

31. Slesingr L.: Sb. CSAZV — vet. med. 4, 949, 1961.
 32. Slesingr L.: Sb. CSAZV — vet. med. 6, 727, 1961.
 33. Slesingr L.: Sb. CSAZV — vet. med. 6, 799, 1961.
 34. Slesingr L.: Med. Wet. 8, 491, 1964.
 35. Slesingr L., Tovarek J.: Vet. cas. 8, 583, 1959.
 36. Slesingr L., Tovarek J.: Sb. CSAZV — vet. med. 5, 439, 1960.
 37. Slesingr L., Tovarek J.: Sb. CSAZV — vet. med. 7, 795, 1962.
 38. Sibley J. A., Lehninger A. L.: J. Biol. Chem. 177, 859, 1949.
 39. Sibley J. A., Lehninger A. L.: J. Nat. Caus Inst. 9, 304, 1949.

40. Swingle K. F., Young S., Dang H. C.: Am. J. Vet. Res. 20, 75, 1959.
41. Wretling B., Orstadius K., Lindberg K.: Zblatt f. Veterinärmed. 6, 963, 1959.
42. Hudecek V.: Sb. CSAZV — vet. med. 5, 469, 1960.
43. Boyd J. W., Douglas T. A., Gould C. M., Grimes F. C.: Vet. Rec. 76, 567, 1964.
44. Polska Akademia Nauk, Enzymy, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa 1963.
45. Szczekliki E.: Enzymologia Kliniczna, Państwowy Zakład Wydawnictw Lekarskich, Warszawa 1963.

Adres autora: Andrzej Zimowski, Lublin, ul. Grażyńska nr 11/14

ZAGADNIENIA SPOŁECZNO-ZAWODOWE

WŁADYSŁAW LUTYŃSKI

Warszawa

Przepisy przeciwpizootyczne przed 120 laty

W 1964 r. minęło 120 lat od ukazania się pierwszych na ziemiach polskich przepisów regulujących system zwalczania ogółu zaraźliwych chorób zwierzęcych. Przepisy te zostały zamieszczone w ustawie policji weterynaryjnej z kwietnia 1844 r. normującej nie tylko zagadnienia zapobiegania i zwalczania zaraźliwych chorób zwierzęcych, ale również sprawy nadzoru sanitarno-weterynaryjnego nad środkami spożywczymi pochodzenia zwierzęcego. Celem bowiem wydania ustawy było już wówczas zapobieżenie stratom gospodarczym wywołanym przez choroby zwierząt domowych oraz ochrona ludzi przed chorobami odzwierzęcymi i przed zatruciami pokarmowymi. Ustawa nawiązuje do tych postanowień kodeksu karnego Królestwa Polskiego z 1818 r., które wprowadziły odpowiedzialność karną za naruszenie przepisów obowiązujących w zakresie zwalczania zaraźliwych chorób zwierzęcych oraz za sprzedaż zepsutej żywności i mięsa nie poddanego badaniu w wypadkach określonych przez przepisy. Za tego rodzaju czyny przepisy tego kodeksu przewidywały karę grzywny i kary cielesne.

Omawiana ustawa składa się z 3 zasadniczych części. Część pierwsza oprócz stwierdzeń motywujących potrzebę wydania ustawy i określenia zagadnień, które ustawą są unormowane, zawiera klauzulę zatwierdzającą tekst ustawy, a ponadto zobowiązanie odpowiednich naczelników organów administracji państwowej do jej wykonania, oraz delegację dla tych organów do uzupełnienia jej przepisami szczegółowymi.

Druga część ustawy zawiera wezwanie do właścicieli zwierząt, aby dla własnego interesu i bezpieczeństwa, jak również dla uniknięcia odpowiedzialności wynikającej z kodeksu karnego zapoznali się z właściwościami chorób zwierzęcych i środkami walki z tymi chorobami oraz zapobiegali i utrudniali szerzenie się zaraźliwych chorób zwierzęcych. Określone są też zasadnicze obowiązki lekarzy weterynaryjnych, a w ich braku lekarzy powiatowych i miejskich, oraz organów administracyjno-policyjnych w zakresie zwalczania chorób zwierzęcych. Część ta określa również zadania państwa w dziedzinie policji weterynaryjnej. Z tekstu ustawy wynika, że zostały już podjęte kroki, by zrealizować pierwsze zadanie, tj. zabezpieczyć odpowiednią ilość kadr weterynaryjnych i nie dopuścić do uprawiania praktyki weterynaryjnej przez laików.

Dalsze zadanie — zapobieganie i uśmierzenie chorób zwierzęcych oraz czuwanie nad odpowiednim stanem sanitarnym produktów zwierzęcych przeznaczonych do spożycia są rozwinięte w trzeciej części ustawy — instrukcji. Z szczegółowego tytułu instrukcji wynika, że ma ona na celu unormowanie sprawy rozpoznawania, zapobiegania i uśmierzenia chorób panujących i zaraźliwych między zwierzętami domowymi. Zawiera ona poza przepisami ogólnymi i szczegółowymi w zakresie każdej choroby także przepisy o badaniu i kontroli (rewizji) zwierząt domowych w obrocie i zwierząt przeznaczonych do uboju, oraz przepisy o kontroli mięsa, drobiu i ryb.

Instrukcja nałożyła na właścicieli zwierząt następujące obowiązki:

1) zwracanie uwagi na nagłe padnięcie jednego lub kilku zwierząt, albo pojawienie się u nich objawów choroby grożącej śmiercią,

2) przejrzenie w takich przypadkach opisów chorób i odpowiednich postanowień instrukcji,

3) w razie stwierdzenia, że jest to choroba objęta instrukcją, powiadomienie organów administracyjno-policyjnych,

4) przecięcie jakiegokolwiek komunikacji między zwierzętami chorymi a zdrowymi,

5) poddanie zwierząt oględzinom,

6) wykonanie zarządzeń i zaleceń lekarza wet.

Do urzędników policyjnych stosownie do instrukcji należało powiadamianie lekarza o wybuchu choroby, posłanie po niego powoły albo w określonych przypadkach tylko przedstawienie lekarzowi opisu choroby oraz sporządzenie odpowiedniego wykazu zawierającego dane dotyczące chorego zwierzęcia, jego właściciela, zagrody zapowietrzonej itp. (prawzór protokołu dochodzenia i badania). Obowiązkiem lekarza wet. było:

1) przybycie na miejsce, a przy mniej groźnych chorobach przesłanie instrukcji, jakie środki mają być zastosowane,

2) oznaczenie rodzaju choroby,

3) zarządzenie odpowiednich środków mających na celu zatamowanie dalszego szerzenia się zarazy i czuwanie nad realizacją tych zarządzeń,

4) wskazanie odpowiednich środków leczniczych,

5) przy zarazach łatwo przenoszących się opracowanie instrukcji z opisem choroby, postępowania zapobiegawczego i zwróceniem uwagi na odpowiedzialność za ukrywanie choroby i spowodowanie odczytania tej instrukcji przez proboszcza z ambony.

W tej części instrukcji podane są też szczególne obowiązki właścicieli zwierząt, karczmarzy, handlarzy bydła i rzeźników w zakresie chorych zwierząt pociągowych i chorego bydła i owiec, oraz w zakresie zwierząt rzeźnych.

Instrukcja rozróżnia dwa rodzaje chorób: choroby panujące zaraźliwie i niezaraźliwie. Do pierwszej kategorii zaliczony jest m. in. księgosusz, zaraza płucna, pryszczycza, ospa owcza, wąglik, wścieklizna, świerz, nosaczycza, zolzy, influenza i gruda. Do kategorii drugiej należą m. in. takie choroby, jak gruźlica (narośla wewnętrzne), kołowaczycza owiec, głowica, piroplazmoza, motylicza, robaczycza płuc u cieląt i jagniąt, łomkost. Przy omawianiu każdej z tych chorób podany jest dokładny opis choroby oraz środki policyjno-weterynaryjne i sposób leczenia. Środki policyjno-weterynaryjne są znacznie bardziej rozbudowane przy chorobach zaliczonych do pierwszej kategorii, niż do drugiej, przy czym najwięcej miejsca jest poświęcone księgosuszowi. Instrukcja wymienia następujące środki, jakie mogą być zastosowane przy niektórych chorobach: badanie i przegląd zwierząt, izolacja i obserwacja ich, przepędzanie zwierząt przez bieżącą wodę, dzielenie stad na małe partie, znakowanie zwierząt chorych i podejrzanych, otaczanie zagród lub miejscowości zapowietrzonych strażą, zakaz prze-