



PRZEGLĄD WETERYNARYJNY

MIESIĘCZNIK POŚWIĘCONY

MEDYCYNIE WETERYNARYJNEJ

WYCHODZI PRZY WSPÓLPRACY GRONA PROFESORÓW AKADEMII
MEDYCYNY WETERYNARYJNEJ I LWOWSKIEGO ODDZIAŁU ZRZESZENIA
LEKARZY WETERYNARYJNYCH RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ
WE LWOWIE.

OD REDAKCJI.

Rozpoczynamy 45 rok wydawnictwa. W roku ubiegłym „Przegląd” objął 31 arkuszy tekstu. Jeżeli uwzględni się przytem, że w ciągu roku zmieniono czeionki z większych na mniejsze, to okaże się, że objętość pisma wzrosła w porównaniu z rokiem uprzednim conajmniej o 25%. Równocześnie wprowadzono pewne zmiany w wewnętrznym układzie pisma. Pojawiły się mianowicie nowe działy: „Wiadomości z zakresu badania mięsa”, oraz „Sprawy zawodowe”. Łącznie zatem prowadzi obecnie „Przegląd” sześć działów następujących: 1) Artykuły i rozprawy, 2) Notaty z praktyki, 3) Wiadomości z zakresu badania mięsa, 4) Streszczenia i oceny. 5) Sprawy zawodowe, 6) Wiadomości bieżące. Wprowadzenie nowych działów spotkało się z żywym oddźwiękiem u naszych Czytelników, zwłaszcza u Kolegów prowincjonalnych. Zyskaliśmy wskutek tego szereg nowych współpracowników pisma, i to z wszystkich krańców Rzeczypospolitej. Dalsze innowacje polegają na opracowaniu regulaminu, który obowiązuje Autorów prac oryginalnych, wreszcie na wypłacaniu skromnych honorarjów autorskich za prace z pierwszych czterech działów.

Niestety ten bezsprzeczny rozwój pisma nie idzie w parze z polepszaniem się jego warunków materialnych. Nowi prenumeratorowie przybywają leniwie, dawni często zalegają z opłatami, a ogólna ich liczba jest nikła. Dlatego zwracamy się z usilną prośbą do naszych dawnych i nowych Przyjaciół: prosimy o spieszne wyrównanie zaległych opłat za prenumeratę i o zjednywanie nam nowych Czytelników, zwłaszcza wśród najmłodszych Kolegów. Żywimy pełną nadzieję, że prośba nasza nie przebrzmi bez echa i że pismo nasze, które prawie już pół wieku wiernie służy Kolegom — nie upadnie.

REDAKCJA

TADEUSZ KUCZ

Pplk. Lek. wet.

Ref. Szef. Weter. OK. V. Kraków.

DOŚWIADCZENIA NAD PRZETACZANIEM KRWI U KONI.

TREŚĆ: I. Przetaczanie krwi — II. Przetaczanie krwi czystej z żyły do żyły u ludzi — III. Przetaczanie krwi u koni aparatem Percy'ego — IV. Sposób określenia zgodności krwi — V. Bezpośrednie przetaczanie krwi u koni — VI. Technika użycia strzykawki przy przetaczaniu krwi — VII. Próba bezpośredniego przetaczania krwi na koniach położonych — VIII. Wnioski — IX. Wnioski w języku obcym — X. Źródła.

I. Przetaczanie krwi.

Z ważnych zdobyczy ostatnich 10-ciu lat w medycynie jest możliwość przetaczania krwi, która (w medyc. ludzkiej) dawno przekroczyła granice czysto naukowego znaczenia i od tego czasu gdy jej zastosowanie i technikę pewnie określono, posiada wielkie znaczenie dla praktykującego lekarza. Doświadczenia wykazały jej wyższą wartość w przeciwieństwie do wlewań roztworów: adrenalina, fizjologiczny roztwór soli kuchennej, roztworów gumy arabskiej i cukru gronowego, — przy całym szeregu chorób krwi, ostrych utratkach krwi, zakażeniu, niedokrewności (przewlekłej), towarzyszącej pewnym zakażeniom, najściu pasorzytów i t. d.

Przetaczanie krwi żyłnej było znane i praktykowane u ludzi już w starożytności. Myśl tę — o przelewaniu krwi jednego człowieka na drugiego, znajdujemy w podaniach i mytach wszystkich ludów. Podstawą w tych zabiegach nie był zamiar leczenia w naszym dzisiejszym pojęciu, lecz sądzono, że krew jest nosicielem osobistych przymiotów (charakteru zdolności, czynów, chorób) i że te własności z krwią można przenieść na osobę drugą.

Spotykamy już w piśmie klinowem, w starych egipskich papyrusach i w biblji — dążności aby przez krew młodych osobników spowodować odmłodzenie. Znaną jest w XV w. próba — która zawiodła — uratowania życia papieża Inocentego VIII. przez przetoczenie krwi trzech młodzieńców.

Odkrycie krążenia krwi w organizmie zawdzięczamy Anglikowi Harvey'owi. W książce jego, która wyszła w roku 1628 (*Exercitatio anatomica de motu cordis et sanguinis in Anni-mali*) opisuje on odśrodkowy bieg krwi w tętnicach i dośrodkowy w żyłach i wyjaśnia, że zastawki znajdujące się w żyłach, umożliwiają ten bieg w kierunku dośrodkowym.

Wkrótce po odkryciu krążenia krwi, wyłoniła się myśl, żeby w przypadkach utraty krwi w następstwie operacji i wypadków, uzupełnić stratę krwi przez wprowadzenie do naczyń krwi od zewnątrz,

Już w roku 1638 próbował Potter krew zwierzęcą przelewać i znalazł niektórych naśladowców. Pierwszą jednak fachową w ścisłym tego słowa znaczeniu experimentalną transfuzją krwi u psa przeprowadził von Richard Lower w Royal Society w r. 1665. Już wtedy istniało przekonanie, że można krew zwierzęcia zastąpić drugą bez szkody pierwszego, jako odpowiedź na zapytanie chemika i fizyka Boyle — „czy pies uratowany krwią drugiego psa, rozpozna swojego pana“.

W r. 1667 w Paryżu Jean Denis von Montpellier powtórzył doświad-

czenie Lowera i przeprowadził krew z tętnicy łamy do człowieka. Nie odważył się brać jako dawcę człowieka, ponieważ uważał otwarcie tętnicy za niebezpieczne. Nadto wtedy było ogólne przedświadczenie, że zwierzęta nie podlegają ludzkim chorobom i w tem rozumieniu nie mogą wywołać żadnej szkody.

W tymże samym czasie Robert Boyl i Lower — niezależnie jeden od drugiego — we Francji i Włoszech próbują przeprowadzić przetoczenie krwi zwierzęcej ludziom. Po udanych próbach i dobrych wynikach — po jednym wypadku śmiertelnym w 1667 roku nastąpił cały szereg niepowodzeń, tak, że dalsze badania w Paryżu i Rzymie zostały surowo zakazane.

Medyk Zygmunt Elsholz kurfirsta brandenburskiego chciał przez przetoczenie krwi sangwinika poprawić temperament melancholika. On również chciał wprowadzać harmonję w małżeństwie zapomocą odpowiedniej transfuzji krwi.

Przy końcu XVIII. wieku udowodnili: Rowa, Scarpa i Prevost, że wypadki śmiertelne przy przetoczeniu ludziom krwi zwierzęcej są wywoływane przez zwierzęcą krew i doszli do przekonania, że człowiekowi ubytek krwi może zastąpić tylko krew ludzka.

W r. 1820 opublikował Dieffenbacher, Scheel pomyślne wyniki przetoczenia krwi z człowieka do człowieka.

W r. 1850 podaje Martin 57 wypadków wyleczenia przez przetoczenie nieodwłóknionej krwi. Landois przelewał wyłącznie krew odwłóknioną i otrzymywał pomyślne wyniki. Gdy jednak Kronecker i Sander von Ott na zwierzętach doświadczalnych przekonali się, że nie utrata krwi jako taka przy śmiertelnem skrwawieniu jest powodem zejścia, lecz praca serca jako pompy w próżni, wypełniali naczynie krwionośne roztworem soli kuchennej. Kuttner-Heidenheim, Latzko w Wiedniu usiłowali wykazać, że przez dodatek wyciągu nadnercza do f. roz. sol. kuch. już małe ilości płynu wystarczają, aby wstrzymać niebezpieczeństwa skrwawień. Wskutek takiego tłumaczenia sprawa przetaczania czystej krwi znowu została na cały szereg lat odłożoną.

Po zapale pierwszych badaczy przyszło w końcu pewne otrzeźwienie. Dalsze wyczerpujące badania wykazały, że fizjologiczne i izotoniczne mineralne roztwory mogą w najlepszym wypadku przedłużyć życie, ale mimo tego zejściu śmiertelnemu zapobiec nie są w stanie.

Hedon w r. 1902 udowodnił, że zwierzę które utraciło dużą ilość krwi pozostawało jednak przy życiu, jeżeli mu wiano dożylnie odpowiednią ilość roztworu, do którego dodano pewną ilość ludzkich czerwonych c. krwi.

Dawid i Curtis z Bistonu skrwawiali doświadczalnie psy. U jednej części psów w chwili konania przeprowadzono transfuzję fiz. r. soli kuch., natomiast u drugiej części psów przeprowadzono transfuzję krwi psiej. Wszystkie te psy pozostały przy życiu, co dowodzi, że w pierwszej chwili skrwawienia się natura podanych płynów nie gra wielkiej roli. Lecz w następnych 18 godzinach padło 77% psów z tych, którym wstrzykiwano fizjologiczny roztwór soli kuchennej a tylko 6% tych, którym przeprowadzono transfuzję krwi (Dr. M. Ritzenthaler). Jest rzeczą dowiedzioną, że bezskuteczność roztworów soli spowodowaną jest ich skąpą lepkością. Bergmann jednak zauważa, że przy silnych i nagłych utratkach krwi jeszcze jest wystarczający zapas ciałek krwi do utrzymania życiowych czynności i dlatego wystarczy na pewien okres zwykle ponowne napełnienie naczyń.

W myśl powyższych wskazówek Artler i Lehmann wymagają od zastępczego roztworu krwi obok izotonu i obecności potasu, sodu, magnezu,

wolnych jonów wodoru bezwarunkowo koloidalnego ciśnienia równego krwi.

Roztwór ten składa się:

Na Cl	8·0
K Cl	0·2
Ca Cl	2—0·2
Mg Cl	2—0·1
Gum. arab.	70·0
Na H Cl	2—1·2
Aq. dest. do	1000

Niedostateczne wyniki wstrzykiwań izotonicznych roztworów soli kuchennej pobudziło znowu zainteresowanie się przetaczaniem krwi i skłoniło do badań nad nowymi sposobami operacyjnymi. U zwierząt przeprowadził Lesage w r. 1900 kilka prób doświadczalnych. Pobierał on krew z tętnicy jednego psa i wstrzykiwał ją śródotrzewnowo drugiemu psu, przy czem przekonał się, że krew bardzo szybko ulegała wchłonięciu o ile była zdrową. Jednakże sposób ten nie uzyskał zresztą praktycznego zastosowania w medyc. ludzkiej i med. wet. jak tylko podczas wojny. W med. Frasey (1917) i Charmsy (1918) użyli jej przy krwotokach następowych, jakoteż przy ranach u koni, spowodowanych odłamkami granatów. Szybkie krzepnięcie krwi było wielką przeszkodą dla przetaczania znacznej jej ilości. Crile opublikował swój sposób przetaczania krwi wprost z tętnicy dawcy do żyły odbiorcy, który to zabieg umożliwił odkryte w międzyczasie (Carrel) zszywanie naczyń. Zabieg sam jednak bardzo kłopotliwy, żmudny, ma czasem zastosowanie w medycynie ludzkiej. Dlatego też szukano nowych prostszych sposobów. Do r. 1917 sporządzano wielką ilość przyrządów, strzykawek, parafinowanych naczyń i rur gumowych, celem ułatwienia i uproszczenia bezpośredniego przetaczania krwi.

Pierwszy początkowy sposób polegał na przeprowadzeniu krwi tętnicy szyjnej albo żyły szyjnej dawcy do żyły szyjnej odbiorcy, przy pomocy rurki kauczukowej, zaopatrzonej na każdym końcu rurką metalową, przymocowaną do rurki trójgrańca.

Według drugiego sposobu zbierano krew do zbiornika powleczonego wewnątrz wazeliną, celem przeszkodzenia krzepnięciu i stąd wstrzykiwano krew do żyły szyjnej.

Mimo znacznego postępu techniki tych przetaczań, były to jednak zabiegi zawsze jeszcze żmudne i ciężkie, zwłaszcza z powodu niebezpieczeństwa możliwości powstawania skrzepów, i dlatego zostały zaniechane.

Tymczasem wielka wojna (— potrzeba natychmiastowego przetoczenia krwi — po ciężkich ranach, skrwawieniach pooperacyjnych i t. p. —), poddała niektórym badaczom myśl, ażeby krew uczynić niekrzepliwą przez dodanie cytrynianu sodu i w tym stanie ją wstrzykiwać (Hustin w Brukseli, Lewison w New Yorku, Hedon i Jeanbrau we Francji).

Laboratoryjne badania wykazały, że cytrynian sodu w tych ilościach, które są potrzebne do powstrzymania krzepnięcia krwi, nie wywołują trujących objawów u ludzi.

Przetaczanie zakwaszonej krwi na polu walki wykazało nieszkodliwość tego sposobu. Tysiące żołnierzy zawdzięcza jej swe życie.

Większość lekarzy używa pośredniego sposobu przetaczania krwi, albo zapomocą zakwaszonej strzykawki, albo zapomocą menzurki, do której wprowadzają cytr. sodu.

Zasadniczą rzeczą jest to, że krew dawcy jest zbierana do wyjąto-

wionego zbiornika, w którym znajduje się cytr. sodowy. Podczas powolnego wstrzykiwania, miesza się krew pałeczką (E. Weil). Paniset i Verge używają dla koni cylindrów z podziałką, zaopatrzonych korkiem z dwoma rurkami. Do zbiornika takiego nalewa się 4 gr. cytr. sodu na jeden litr krwi.

Wprowadziwszy trójgranic do żyły szyjnej dawcy, zbiera się krew do naczynia i miesza się ją, celem rozpuszczenia cytr. sodu. Następnie łączy się dłuższą rurką z żyłą szyjną odbiorcy, podnosi się naczynie do góry i krew przechodzi pod ciśnieniem do żyły chorego.

Krew zakwaszona niekoniecznie musi być zaraz użytą. Może ona być przetrzymaną w lodowni i nawet daleko przesyłaną. Podczas wielkiej wojny mieli lekarze amerykańskiej armji wielkie zapasy zakwaszonej krwi, które przed każdą zamierzoną ofensywą przynosili wprost do okopów — blisko linii bojowej. W szpitalach niemieckich podczas wojny pozostano, — według Hósta, — przy dawnych sposobach i przetaczania i krwi zakwaszonej nie stosowano. Jednym z głównych czynników który wstrzymywał lekarzy niemieckich od przetaczania krwi zakwaszonej, były częste wypadki zejścia śmiertelnego, jakoteż objawy zatrucia, przypisywane cytr. sodu.

Przedstawię na powyższy temat bogatą polemikę naukową, która rozwinęła się między uczonymi. Gdy przeważna część tak lek. med., jak też lek. wet. amer. i franc. opowiada się za przetaczaniem krwi zakwaszonej, to lekarze niemieccy są zdania przeciwnego.

J. Cuille, E. Darraspeu, Prof. Akademji weterynaryjnej w Tuluzie. Cytrynian sodu nie jest trującym w dawkach 4 gr na 1000 gr krwi, nie wpływa na zmianę zasadniczych składników krwi, nie zmienia lepkości krwi, ani też zawartości tlenu, nie wpływa na jakość przeciwciał ani też wydzielin gruczołów wewnętrznych. Ażeby wywołać objawy zatrucia organizmu, trzeba użyć dawki 15 gr cytr. sodu, którato dawka jest o wiele wyższą od tej, której używa się w celu zapobieżenia krzepnięciu krwi.

Osiągnięcie stanu niekrzepliwości przy pomocy cytr. sodu jest najważniejszym czynnikiem, który ułatwia uogólnienie metody przelewania krwi. Bez tego dodatku krew zmienia swój skład chemiczny, skoro tylko opuści naczynie i może wywołać zaburzenia w organizmie odbierającego (Ritzenthal).

U psa początek zatrucia występuje przy dawce 0.25 gr na kg zwierzęcia wśród objawów wstrząsu kolloidalnego.

Bezpośrednio po przetoczeniu, zwierzę wydaje krzyk, niepokoi się wskutek zaburzenia sensorium, kładzie się, wstaje, skacze, i t. p. — Oddechanie i krążenie krwi są przyspieszone. Objawy te znikają w przeciągu jednej godziny. Objawy te, które się tłumaczą zaburzeniem równowagi kolloidalnej plazmy, przypisywane są wiązaniu potasu krwi przez cytrynian sodowy; w celu przeciwdziałania temu, wystarczy zastrzyknąć chlorku potasu, którego 10 centigramów usuwa trujące działanie jednego grama cytrynianu sodu.

Dr. B. Breitner 1926.

Sposób zakwaszenia krwi w Niemczech nie znalazł zastosowania, mimo, że amerykańscy i francuscy chirurdzy w wielu przypadkach używali go i uważają go za sposób najlepszy. Dowiedziono bowiem, że przy zastosowaniu, krwi zakwaszonej zdarzały się przypadki o przebiegu niepomyślnym gdy tymczasem przy sposobie stosowania czystej krwi takich przypadków nie było, znaną jest rzeczą, że dodatek cytrynianu sodu zmienia we krwi zachowanie się dopełniacza, niszczy opsoniny (Unger i obniża wytrzymałość czerwonych ciałek krwi.

Dogliotti stwierdza, że uformowane składniki krwi zawsze zostają uszkodzone. Czerw. c. krwi są mało odporne na rozczyzny hyper. i hypotoniczne, zwłaszcza jeżeli się ma do czynienia ze schorzeniem o charakterze hemolitycznym. Autor ten dowodzi również, że zmniejszona jest stale żerność białych ciałek, zdolność bakterjobjęcza i wskaźnik opsoniczny. Dołącza się do tych zmian często odczyn organiczny — czasem bardzo gwałtowny i niejednokrotnie śmiertelny.

Te wyżej przytoczone przyczyny skłoniły autorów medyc. ludzkiej do stosowania przetaczania krwi czystej, a na pierwszy plan wybiły się sposoby Oeleckera i Percy'ego.

Tymczasem w med. wet. stosuje się nadal przetaczanie krwi zakwaszonej. Prof. J. Cuille i E. Daraspeu tak dalej swe wnioski motywują: „Użycie krwi wprost z naczynia krwionośnego jest z tego względu niebezpieczne, że używa się do tego długiej rurki kauczukowej, której nieprzeźroczystość wyklucza kontrolę. Zetknięcie się krwi z kauczukiem jest uważane za niebezpieczne i jemu przypisuje Jeanbrau przypadki powstałe przy użyciu cytrynianu sodu. Co więcej, przetaczanie krwi czystej musi odbywać się b. szybko, jeżeli się chce uniknąć zmiany krwi: a więc („qui dit technique rapide, dit technique dangereuse“) „mówiąc o technice szybkiej, mówi się właściwie o technice niebezpiecznej“. Operujący w toku zabiegu musi być mistrzem w przyspieszaniu, zwalnianiu i zatrzymywaniu iniekcji — zależnie od zachowania się chorego.

Inne niebezpieczeństwo zagraża przy przetaczaniu krwi, gdy krew osobników tego samego gatunku nie jest zgodną. Tak jest w rzeczywistości i bardzo często się zdarza, że surowica ma zdolność zlepiania a następnie rozpuszczania czerw. c. krwi otrzymującego.

Te fizjologiczne własności pozwoliły — rozróżnić u ludzi wybitne 4 gatunki krwi. To też w medycynie ludzkiej nigdy nie przeprowadza się przetoczenia krwi dawcy i odbiorcy bez uprzedniej tak zw. próby biologicznej. Wprawdzie pewna ilość chirurgów stara się zmniejszyć ważność tego objawu, niemniej jednak wymaga tego naukowo ostrożność, żeby ustalić grupę krwi dawcy odnośnie do zdolności zlepiania i hemolizy przed przetoczeniem.

Te niebezpieczeństwa aglutynacji, hemolizy były już badane u zwierząt domowych, lecz nie zdają się mieć tej samej ważności co u ludzi. Praktycznie biorąc można nie liczyć się z nimi u koni i u psów, natomiast więcej należy się obawiać ich u krów.

Konieczność transfuzji wypływa z istotnej roli, którą odgrywają czerw. c. krwi. Czerwone ciała mają za zadanie przenosić tlen i bezwodnik węglowy, natomiast hemoglobina zawiera rezerwy zasad (baz) — jest więc jasne, że istnieje pewne minimum czerw. c. krwi, poniżej którego życie jest w niebezpieczeństwie. Zadanie przetaczania krwi polega nie na wypełnieniu systemu naczyniowego, lecz na zastąpieniu osłabionych — względnie zniszczonych czerw. c. krwi. Tu mamy do czynienia z przeszczepieniem krwi w najlepszym pojęciu.

Wykonanie przetoczenia zakwaszonej krwi.

Ritzenthaler.

Potrzebną ilość cytrynianu sodu do uzyskania niekrzepnięcia krwi umieszcza się w kolbie lub w zwykłej flaszcze, zatkaanej korkiem z waty, wyjąławia się wraz z igłą i przyrządem. W nagłych wypadkach można wyżej wymien. przedmioty wytrzeć spirytusem i eterem. Miejsca nakłucia odkaża

się dokładnie. Następnie pobiera się krew z żyły szyjnej, zwilżywszy przedtem ściany flaszki roztworem cytr. sodu, a podczas pobierania nachyla się flaszkę w ten sposób, ażeby prąd krwi padał na ścianę naczynia i spływał po niej. Dobrze jest również w celu uniknięcia powstawania skrzepów, flaszkę wypełnioną krwią wstrząsnąć.

Następnie wlewa się krew odbiorcy zapomocą cylindra szklanego, rurki gumowej i 3 mm. grub. igły.

Konie różnie znoszą wstrzyknięcie zakwaszonej krwi. Niektóre okazują tuż na początku zabiegu t. j. po właniu 500--1000 cm³ krwi groźne niepokojące objawy — jak duszność, przyspieszenie tętna, niepokój, chwianie się i senność. Czasem występuje również i pokrzywka. Inne konie znoszą dobrze przetoczenie krwi nawet w ilości do 5 litrów. Ponieważ przy następowej niedokrewności musi się zabieg powtórzyć, więc zdarza się, że konie, które nie okazywały żadnych objawów po pierwszych zastrzyknięciach, później stają się wrażliwe a nawet nadwrażliwe na dalsze przelewanie krwi.

Jakie są przyczyny objawów chorobowych, które powstają przy pierwszych albo przy późniejszych przetaczaniach krwi?

Ilość cytrynianu sodu, którą dodaje się do krwi nie jest trującą. Przy pierwszych zastrzyknięciach nie może wchodzić w grę anafilaksja. Objawy anafilaksji występują najwcześniej po dziesięciu dniach po zabiegu. Możemy raczej myśleć o jakimś zatruciu, spowodowanym trującymi ciałami, krążącymi we krwi dawcy w następstwie choroby, pasorzytnictwa lub też organicznych zaburzeń czynnościowych.

Panisset i Verge wstrzyknęli choremu koniowi 100 cm³ krwi pobranej od konia chorego na niedokrewność zakaźną i zauważyli objawy ciężkiego wstrząsu. W przeciwieństwie jednak do przypuszczeń wymienionych badaczy, wstrząs ten nie był wywołany przez anafilaksję, występującą po przetoczeniu czystej krwi, lecz w danym przypadku chodziło o zatrucie jadami niedokrewności zakaźnej, które znajdowały się w użytej do przetoczenia krwi.

Surowica morskich świnek w dawkach 1·5 cm³ nie jest trująca dla innych świnek morskich. Natomiast surowica od świnek uodpornionych, wstrzyknięta dożylnie, w tych samych dawkach działa trująco (Perroncito).

Jak przypuszcza Dr. M. Ritzenthaler — zaburzenia, które się pojawiają po okresie wylęgania, mogą mieć raczej anafilaktyczne podłoża. Nadwrażliwość może się odnosić do działania czystej krwi, jak nie mniej do obecności cytrynianu sodu.

Na dowód powyższego twierdzenia Dr. M. Ritzenthaler przytacza opis jednego przypadku:

Walach „Grosbec“, który około 10 marca zachorował na chroniczne żolzy płucne, badany 1 maja wykazuje tętno 54, oddech 20, temp. 39° C., obfity wypływ z nodrzy. Brak łaknienia, wychudzenie i apatja. Ilość hemoglobiny wynosiła 28% według Sahli. Zwierzę otrzymało dawkę 3-ch litrów zakwaszonej krwi „Hansa“, którą zniosło bez żadnej reakcji. Dnia 5. V. stan był następujący: tętno 60, oddechów 20, temp. 40° C., zawartość hemoglobiny 25%. W tym dniu koń otrzymał 3 litry, a następnego dnia 2 litry i dnia 7. V. 3 litry krwi „Hansa“. Dnia 10. V. stwierdzono stan bezgorączkowy. Stan zwierzęcia uległ widocznemu polepszeniu. Dnia 14. V. nastąpił nawrót gorączki z obfitym wypływem z nodrzy, ilość hemoglobiny 36%. Tego samego dnia koń ten otrzymał krew Hansa, ale już po właniu

500 cm³ krwi zwierzę zaczyna się niepokoić; tętno i oddechy są znacznie przyspieszone, widać uginanie się tylnych kończyn. Dnia 22 maja ciepłota wynosi 38,2° C, zawartość hemoglobiny 36%. Postanowiono powtórzyć infuzję zakwaszonej krwi, jednak bezpośrednio po waniu już tylko 50 cm³ krwi, wystąpiły objawy upadku sił i zupełny bezwład. Nastąpiła więc już tutaj nadwrażliwość. Uderzającym jest to, że „Gross-Bec“ zniósł dobrze w ciągu 7-miu dni 11 litrów zakwaszonej krwi Hansa, w 14-tym dniu zniósł znacznie mniej, a już w 22-gim dniu nie mógł znieść absolutnie b. małej dawki krwi Hansa.

Interesującym jest, że nadwrażliwość okazuje się dopiero po ukończeniu okresu wylegania się.

Zachodzi pytanie, czy mamy tu do czynienia z anafilaksją przeciwko krwi Hansa, czy też przeciwko Natr. cytr.?

Dla odpowiedzi Dr. M. Ritzenthaler robi dalsze doświadczenia na tymże samym koniu. Dnia 29. V. otrzymał „Gross-Bec“ 160 cm³ zakwaszonej krwi „Göschenen“ i zniósł zabieg, całkiem dobrze, a pojawiło się tylko przy końcu zabiegu lekkie osłabienie zadu, serce i płuca bez zmian. Dnia 2. VI. otrzymał „Gross-Bec“ znowu 100 cm³ czystej niezakwaszonej krwi Hansa do żyły szyjnej. Tym razem zniósł on ten zabieg dobrze.

Na podstawie tych badań twierdzi Dr. M. R., że u konia „Gross-Bec“ wystąpiła silna nadwrażliwość na krew Hansa i lekka nadwrażliwość na cytrynian sodu. Dnia 12 czerwca stwierdza Dr. M. R., że „Gross-Bec“ już od 14-tu dni nie gorączkuje; tętno, oddech, ciepłota są prawidłowe, wpływu z nodrzy brak, zwierzę przybiera na wadze. Włos gładki — błyszczący, zwierzę jest zawsze i chętniejsze do jedzenia; chodzi na pastwisko. Ilość hemoglobiny według Sahli dosięgła 40%. Wlewano krwi przeprowadzano żwawe co tydzień, zmieniając dawcę. Dnia 25 lipca ilość hemoglobiny wynosiła 70%; konia użyto do pracy. Jak wynika z powyższego doświadczenia, Dr. M. R. doszedł do podobnych wyników, jak i w med. ludzkiej. Celem uniknięcia nadwrażliwości zmienia się dawcę z każdym razem. U koni należy zmienić natychmiast dawcę, skoro wystąpią jakiegokolwiek objawy już po pierwszym zabiegu. Jeżeli to nie nastąpi, to zmienia się dawcę po okresie wylegania się anafilaksji.

Celem umożliwienia powrotu do równowagi w organizmie i osłabienia trującego działania Natr. Citr. oraz uniknięcia zmian prawidłowej krwi, Dr. M. Ritzenthaler podaje chorym 10 gr chlorku-potasu na dzień.

Wskazania do przetaczania krwi u koni.

1. Krwawienia po operacjach i zranieniach.

Mimo, że koń znosi pozornie dobrze wielkie straty krwi, wskazane jest w tych wypadkach jedno lub wielorazowe przetoczenie krwi. Chcąc leczyć stan wynikły z utraty krwi, trzeba oznaczyć, który składnik krwi powinien być jaknajprędzej zastąpiony. Jeżeli ilość ciałek jest znacznie obniżoną, wykonuje się przetoczenie krwi celem zastąpienia c. krwi i utraczonego osocza; jeżeli natomiast zajdzie potrzeba wyrównania utraty surowicy, to surowica sztuczna z dodatkiem gumy arabskiej może dać dobre działanie.

Czerw. c. krwi w nowym ośrodku uzupełniają braki organizmu, żyją w nowych warunkach i spełniają swoje czynności fizjologiczne.

Badania wykazały, że w całym szeregu wypadków, część cz. c. krwi po przetoczeniu szybko ulega rozpadowi, wywołując u otrzymującego osłabienie, gorączkę, urobilinurję. Ilość przelewanej krwi nie gra tu żadnej roli.

Ashby i Jerwell twierdzi, że w około 3 tygodnie dalsza część cz. c. krwi dawcy ulega rozpadowi; część zniszczonych cz. c. krwi zostaje zfagocytowaną w śledzionie, inna część zostaje przemieszczoną do wątroby, gdzie częściowo przez komórki gwiaździste, częściowo przez zwykłe komórki wątroby przerobione zostają na bilirubinę.

Cały ten proces jest mniej lub więcej poważnym wstrząsem proteino-wym, który jednakże działa korzystnie. Następuje żywe pobudzenie czynności narządów krwiotwórczych, która nie ogranicza się tylko do wątroby, lecz uwydatnia się w całym organizmie, w układzie śródbrłnkowo-siatczkowym, w śledzionie, w szpiku kostnym, w gruczołach chłonnych i w płucach. Ciałka białe ulegają zniszczeniu częściowo w śledzionie, inna część ich wędruje wprost przez włosowate ściany naczyń błon śluzowych i tu zostaje wydzieloną.

Znaną jest rzeczą jak korzystnie w leczeniu niedokrewności działa żelazo, które działa pobudzająco na narządy krwiotwórcze. Żelazo mineralne ma zawsze jednak powolne działanie, ponieważ ono nie jest zdolne do bezpośredniego zasymilowania. Najpierw musi przejść do wątroby, która zamienia go na związek organiczny, skąd w razie potrzeby — już pod postacią koloidalną leukocyty przenoszą go do szpiku kostnego, gdzie służy ono potem do formowania czer. c. krwi (Achard). Łatwo teraz zrozumieć, że żelazo pochodzące z czer. c. krwi dawcy, może być przenieszone wprost do miejsca tworzenia się składników czerw. ciałek krwi.

Zdolność pobudzania czynności krwiotwórczej, którą posiada użyta do przetoczenia surowica, znaną jest dobrze z badań Carnota i Deflandre'a. Surowica zwierzęcia, od którego niedawno pobrano krew, pochodząca z okresu najwyższego odtwarzania się czerw. c. krwi, powoduje u otrzymującego nadliczbowość czerw. krwinek, utrzymującą się przez cały szereg dni. Występuje ona jeszcze wybitniej, jeżeli u dawcy wykonało się przedtem kilkakrotnie upust krwi. Zjawisko to odnieść należy do obecności w krwi dawcy pewnej substancji — mianowicie hematopoektyny, która pobudza tworzenie się krwi. Podobnie działają lipoidy, pochodzące ze zniszczonych ciałek, które działają na wątrobę, a która znowu uwalnia ciała bliskie hemoglobiny, zdolne do pomagania w odtwarzaniu się krwi (De-launy, Kepinoff).

2. Przy zatruciach dwutlenkiem węgla, w następstwie ciężkich oparzeń podczas pożarów.

Przetoczenie krwi poprzedzone znacznym upustem krwi, może uratować życie.

3. W przypadkach przewlekłej niedokrewności.

J. Cuillé, E. Darraspeu daje pierwszeństwo podskórnemu zastrzyknięciu krwi. Zabieg ten zastosowany był u zwierząt tylko w leczeniu niektórych chorób zakaźnych: Meladini i Papachri-Saphilau otrzymali dobre wyniki w początkowych okresach chorób gorączkowych u koni. Gehr, Forssell, Meyer, Panisset i Verge stosują przetoczenie krwi podskórne przy zapaleniu stawów u źrebiąt; Pernicka stosuje ją przy zółcach; Trelat w przypadkach tężca; Neuman, Vechiu przy nosówce psów; Hebrant, Antoine i Liegeois Panisset i Verge stosują przetaczanie krwi przy uporczywych przewlekłych wypryskach.

4. Przy niedokrewności zakaźnej u koni.

Przetoczenie krwi dało wyniki mniej dodatnie jak u ludzi. Meyer miał otrzymać i obserwować tylko przejściowe polepszenie; natomiast prze-

ciwnie Schaffier miał uzyskać przetoczeniem krwi ponad jeden rok trwającą poprawę i nawet zupełne wyleczenie o ile serce działało jeszcze sprawnie a spadek hemoglobiny nie był za duży.

5. Według Dr. M. Ritzenthalera najwybitniej korzystne działanie przetaczania krwi u koni uwidacznia się w przypadkach niedokrewności w następstwie zółzów oraz innych chorób zakaźnych.

W przypadkach złośliwych zółzów, przeciągających się przez 8—12 tygodni, pojawia się zwykle niedokrewność następowa. Zawartość hemoglobiny obniża się do 40 a nawet 25% według Sahli, zwierzę chudnie; tętno szybkie, kołatające. Ciężota waha się między 39—40°; spojówki są porcelanowo-białe, powieki często obrzmiałe; na brzuchu tworzą się obrzęki. Apetyt może się czasem długo utrzymywać, zmniejsza się jednak później i zwierzę ginie wskutek ogólnego wycieńczenia. Ustrój taki nie może nigdy własnymi siłami utrzymać na prawidłowej wysokości swoich zasobów hemoglobiny i o ile z zewnątrz nie otrzyma pomocy, musi ulec. Pomoc polega na dostarczeniu wysoko wartościowej krwi.

Dr. M. Ritzenthaler podaje wskazówki jak należy skutecznie przetoczenie krwi przy niedokrewności następowej.

Jeżeli koń dobrze zniesie pierwsze 3—5 lit, to można w przeciągu pierwszych 10-ciu dni powtórzyć zabieg 3—4 razy, biorąc krew od jednego lub różnych dawców. Jeżeli jednak już po pierwszym przetoczeniu zjawiają się zaburzenia to musimy do następnego zabiegu zmienić dawcę. Po upływie 10-ciu dni musi się zmienić dawcę i należy podawać nie więcej jak 1 do 2 litr. i to bardzo ostrożnie. Gdyby występowały jakiegokolwiek objawy, należy zabieg natychmiast przerwać.

Jeżeli zawartość hemoglobiny zwiększa się stopniowo i jeśli stan odżywienia poprawia się, to wystarcza w zupełności podanie 1 litra w każdym tygodniu. Nie idzie tu wtedy o wprowadzenie dużych ilości krwi, lecz takich, któreby były bodźcem dla ośrodków wytwarzających czerw. krwinki.

Dobre jednak wyniki osiąga się tylko wtedy, jeśli głównym objawem chorobowym jest tylko sama niedokrewność, bez zmian w ważnych narządach.

W przeciwieństwie do Dr. M. Ritzenthalera, Prof. J. Cuillé stosuje w przypadkach niedokrewności przewlekłej i E. Darraspeu podskórne wstrzykiwania krwi, który to zabieg ma zapewniać szybkie wyleczenie niekiedy niespodziewane.

Jak więc widzimy z tego krótkiego zestawienia zebranego na podstawie dostępnych mi źródeł w zakresie medycyny wet., stosowanie przetaczania krwi czystej nie jest wskazane ze względu:

- 1) na niebezpieczeństwo powstawania skrzepów.
- 2) trudności kontrolowania ilości przelewanej krwi w rurkach kauczukowych,
- 3) trudną czasami do opanowania ruchomość zwierząt, co utrudnia przeprowadzenie sprawnie i szybko przetoczenia krwi.

Celem częściowego pokonania powyższych trudności, zapoznałem się teoretycznie i praktycznie z zasadami przetaczania czystej krwi w med. ludzkiej

Przyjmując jako pewnik, że wszelkie środki chemiczne powstrzymujące krzepliwość krwi, zmieniają jednak właściwości krwi żywej, zwróciłem swe doświadczenia w kierunku ustalenia jednego sposobu przetaczania

krwi świeżej i niezmienionej, któryby dał się zastosować w medycynie weterynaryjnej.

II. Przetaczanie krwi czystej z żyły do żyły u ludzi.

W medycynie ludzkiej konieczną jest rzeczą przed każdym przetoczeniem krwi stwierdzić do której grupy krwi należy dawca i odbiorca.

Badania Landsteinerja, Descastello-Bungerna, Mossa i wielu innych wykazały, że przedtem, tak często zdarzające się powikłania przy przetaczaniu krwi, przypisać należy aglutynacji i hemolizie w krwi dawcy, niezgodnej z krwią odbiorcy.

Wystąpienie więc albo powstawanie aglutynacji zależne jest od przynależności grupy danego osobnika.

Wzór Nr. 1. — Ten obraz graficznie przedstawia nam 4 grupy krwi i ich wzajemny stosunek.

Do I. grupy należące osobniki mogą otrzymać krew od wszystkich innych przynależnych grup i grupy własnej i do niedawna osobnicy tej grupy uważani byli za uniwersalnych odbiorców.

II. grupa może otrzymać krew od osobników tej samej grupy albo też od osobników grupy IV-tej.

III. grupa może otrzymać krew od osobników tej samej grupy lub też od grupy IV-tej.

IV. grupa otrzymywać krew może tylko od osobników tej samej grupy, natomiast dać krew mogą wszystkim grupom. Osobniki grupy IV-tej są oznaczeni jako uniwersalni dawcy.

Surowica tych osobników niema aglutynin.

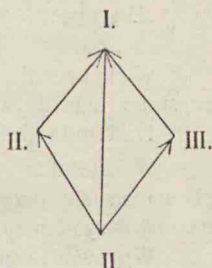
W ostatnich czasach żądają, aby dawca i odbiorca bezwzględnie należeli do tej samej grupy krwi, w praktyce bowiem okazało się, że w tych warunkach powikłania należą tylko do wyjątków.

Określenie do której grupy należy dawca i odbiorca, może nastąpić w kilku minutach, zapomocą t. zw. próby Mosele'go wskutek wprowadzenia „Hämotest“. Hämotest jest to standaryzowana, o wysokim mianie surowica, pozostająca pod stałą kontrolą naukową, a przedstawiająca pewny materiał do ujawnienia przynależności grupowej i siły aglutynacyjnej danej krwi.

Każda kropla „Testserum“ grupy II. i III. wypełnia różnie zabarwione i zatopione fiołki (białe rurki grupa II., brunatne — grupa III.).

Próbę aglutynacyjną wykonuje się następująco: kroplę krwi tak dawcy jakoteż odbiorcy umieszcza się na szkiełku podstawowem w pewnej odległości od siebie, gdzie znajduje się osobno kropla „Testserum“ grupy II. i III. Przez porównanie obrazów z otrzymanej aglutynacji ustala się grupę krwi tak dawcy jakoteż i odbiorcy.

Jeżeli kropla krwi chorego aglutynuje z obydwu surowicami standaryzowanymi, to osobnik należy do grupy I. Jeżeli aglutynacja występuje z surowicą standaryzowaną Nr. III. a brak jest objawów zlepnych z surowicą standaryzowaną Nr. II., to osobnik należy do grupy II. Przy aglutynacji z surowicą Nr. II. i braku aglutynacji z surowicą Nr. III. — osobnik należy do grupy III. Wreszcie grupę IV-tą cechuje brak wystąpienia objawów zlepnych z obydwu surowicami. Zjawisko aglutynacji występuje już w 1-ej minucie po zetknięciu się na szkiełku kropli krwi z surowicą standaryzowaną i widoczne jest gołym okiem. Pożądaną jest jednak kontrola po kilku minutach.



Ustalenie grupy krwi jest nieodzowne przed transfuzją. (W Ameryce każdy żołnierz w swej książeczce wojskowej ma dokładnie wypisane do której grupy krwi należy jego krew).

W codziennej praktyce w większych ośrodkach są stale do dyspozycji „dawcy“ z ustaloną grupą krwi, którzy są poddawani częstej kontroli lekarskiej, badaniu tak klinicznemu jak i serologicznemu (Wassermann).

Polski badacz Hirszfild określił jak te cztery grupy krwi układają się we wzajemnym stosunku u różnych ludów. Na podstawie tych badań dano nauce (antropologii) nowe wartościowe objaśnienie — powstawanie ras ich wzajemnego łączenia, pochodzenia i t. d.

Na 11.488 badanych krwi Polaków należało %-wo:

I. grupa:	II. grupa:	III. grupa:	IV. grupa:
32.5	37.6	20.9	9.—

W medycynie ludzkiej ustaliły się dwa sposoby przetaczania krwi czystejszej z żyły do żyły:

1. Metoda Oehleckera — bezpośrednio z żyły do żyły.

W ostatnich czasach w szpitalach ludzkich przetaczanie krwi przeprowadza się przyrządem „Rotanda“ Prof. Dr. Junglinga, który jest ulepszone systemem Oehleckera.

Wprowadza się kaniulki szklane do światła żyły łokciowej, odpowiednio wypreparowanej i podwiązanej poniżej miejsca wprowadzonej kaniulki tak u dawcy jak i odbiorcy, przelewając krew zapomocą strzykawki (20—50 ccm), mającej dostosowane konusy do dawcy i odbiorcy i fizjologicznego roztworu soli kuchennej, które to konusy można dowolnie łączyć przez odpowiednie ustawienie kurka.

2) Sposób Percy'ego (amerykański) polega na przelewaniu krwi pośrednio. Krew dawcy (otrzymaną przez nakłucie lub napięcie żyły) wprowadza się do szklanego aparatu uprzednio wyrafinowanego.

Przejście krwi z żyły dawcy do aparatu, umożliwione jest przez wytworzenie w aparacie ujemnego ciśnienia powietrza zapomocą urządzenia ssącego.

Wypełniającą zbiornik krew przenosi się do żyły odbiorcy (również wypreparowanej i podwiązanej) w części obwodowej, skąd krew przelewa się pod wpływem dodatniego ciśnienia powietrza, wytworzonego w przyrządzie systemem ssąco-łoczącym.

Nie będę tutaj rozpatrywał naukowej polemiki w medycynie ludzkiej, rozstrząsającej zalety i wady poszczególnych sposobów. Stwierdzam natomiast na podstawie własnych doświadczeń, że sposób Percy'ego da się zastosować i w medycynie weterynaryjnej. Ma on tę zaletę i przewagę nad systemem Oehleckera, że tak dawca jak i odbiorca, celem przeprowadzenia transfuzji, nie muszą znajdować się blisko siebie, co — zwłaszcza przy niepokoju zwierząt — ma ogromne znaczenie.

Aby zastosować bezpośrednie przetaczanie krwi u koni, musiałem zbudować odpowiednie stanowisko, celem umożliwienia zbliżenia do siebie i unieruchomienia ich.

W medycynie ludzkiej jedną z głównych wad sposobu „Percy'ego“ jest ta, że pobrany krew od dawcy, nie można przeprowadzić t. zw. próby biologicznej i w razie objawów powikłań na początku zabiegu traci się całą zawartość krwi w przyrządzie. Mimo bowiem ustalenia zgodności krwi przed przetoczeniem na podstawie aglutynacji, nierządsko zdarzają się przy samym zabiegu niepożądane powikłania, które liczni autorzy przypisują istnieniu podgrup oprócz znanych 4-ch grup krwi. To też stale w szpi-

talach stosują t. zw. próbę biologiczną, która polega na tem, że w czasie przetaczania krwi, wstrzykuje się odbiorcy najpierw 2—20 cm. krwi i czeka się kilka minut badając tętno, oddech i śluzówki. O ile wystąpi duszność, niepokój, poty, bledność twarzy, musi się natychmiast zabieg przerwać i poszukać innego dawcy.

III. Przetaczanie krwi przyrządem Percy'ego u koni.

W czerwcu 1930 r. sprowadziłem oryginalne przyrządy Percy'ego (cena jednego przyrządu z ocleniem 35 zł.). Jest to rura szklana (40 cm. dług., 6 cm. szeroka), odporna na wysoką temperaturę płomienia lampki spirytusowej lub gazowego, kalibrowana na 700 cm³ (aparaty z krajowych fabryk można otrzymać w cenie 18 Zł. za rurę 1000 cm³ obj.). Górny koniec wyciągnięty jest w prostą rurkę, wysoką na 10 cm. o średnicy 1½ cm., do której dostosowana jest rurka gumowa przyrządu ssąco-tłoczącego. Dolna część jest zgięta pod kątem 90°, a na końcu zwężona (rurka mojego pomysłu jest na dole lekko zgięta). Ponieważ otwór dolny rurki był za mały, przez obcięcie części rurki otrzymałem obszerniejszy wyłot. Na koniec tej rurki nakładam elastyczną rurkę gumową długości 15 cm.

Do puszczenia krwi zastosowałem grube igły, celem otrzymania silnego i obfitego prądu krwi.

Przygotowanie przyrządu do przetoczenia krwi nastęrcza początkowo pewne trudności, znikające przy odpowiedniej wprawie.

Wyjaławianie przyrządu do przetaczania krwi odbywa się przez wygotowanie, a następnie przez wysuszenie.

Gdy przekonamy się, że na wewn. ścianach aparatu niema śladu par wodnych (upewniamy się o tem przez wytarcie wewn. ścian abs. alkoholem, a następnie eterem, którego ślady usuwamy przyrządem ssąco-tłoczącym), przystępujemy do powleczenia parafiną wewn. ścian przyrządu.

Do wyjałowionego i wysuszonego naczynia metalowego dajemy parafinę w tej ilości, ażeby przy temp. 50—60° otrzymać 15—20 cm³ płynnej parafiny. Parafinę należy uważać za wyjałowioną, gdy nad jej powierzchnią ukażą się pary. Równocześnie przystępujemy do równomiernego ogrzewania nad płomieniem całego przyrządu (oba końce ogrzewamy w ten sposób, że owijamy bawełnianą opaską środek już nagrzanego przyrządu i trzymamy go w tem miejscu ręką). — O ile cały aparat jest dostatecznie ogrzany, wlewamy do jego wnętrza zapomocą lejka (uprzednio wytartego alkoholem abs. eterem i ogrzanego) gorącą parafinę, zatykając dolny otwór szyjki aparatu od zewnątrz zawiniętą w kilkoro opaską. Przez odpowiednie nachylenie i obroty aparatem rozprowadzamy parafinę równomiernie po całej wewn. pow. aparatu.

Ponieważ dolny cienki koniec szyjki aparatu został zaczipowany zastygłą parafiną, podgrzewamy go lekko nad płomieniem, a nadmiar roztopionej parafiny wlewamy na zewnątrz, zawsze jednak cieniutką warstewką parafiny pozostanie na ścianie szyjki. Należycie powleczony parafiną zbiornik, przedstawia się jak mleczne szkło. W podobny sposób można sobie przygotować kilka przyrządów.

Po zupełnem ostudzeniu aparatu przystępujemy do pobrania krwi.

Dawca: W nagłych przypadkach potrzeby krwi, dawcą krwi może być koń, wolny od chorób zakaźnych. Gdy jednak z czasem liczyć się nie musimy, wybieramy zawsze konia młodego 4—5 letniego, zdrowego, dobrze

odżywionego, o którego krwi sądzić możemy, że będzie pełnowartościową. Wartość haemoglobiny według Sahli u takiego konia powinna się wahać między 70—80%.

Przed pobraniem krwi można ustalić zgodność krwi dawcy i odbiorcy zapomocą próby aglutynacyjnej; być może, że u koni nie jest to warunkiem koniecznym, ponieważ, jak to już poprzednio zaznaczyłem w kilku przezemnie badanych wypadkach, aglutynacji nie otrzymałem. Dla zasady podaję jednak najkrótsze sposoby:

IV. Sposób określania zgodności krwi.

Jeżeli weźmiemy cz. c. krwi do próbówki, w której znajduje się surowica innego osobnika, to mogą się czerw. c. krwi równomiernie rozdzielić, jak we własnej surowicy, lub też skupiać w bryłki albo w kłaczkki, a wtedy mówimy o tak zw. aglutynacji. Ponieważ w danym przypadku na cz. c. krwi zadziała surowica tego samego gatunku, więc mamy zjawisko isoaglutynacji. Aglutyniny są w tym wypadku składnikiem prawidłowej surowicy, t. zw. aglutyniny prawidłowe. Obok prawidłowych isoaglutynin istnieją inne isoantyciała, lisyne, osoniny, te jednak w praktycznym badaniu krwi nie wchodzi w rachubę.

Technika próby aglutynacyjnej w próbówce przedstawia się następująco:

Pobieram zapomocą igły do próbówki z żyły jarzmowej (v. jugularis) dawcy około 5 ccm. krwi. Po kilku minutach czerw. c. krwi opadają na dno próbówki, w górze nad niemi zbiera się surowica. (Opadanie ciałek można przyspieszyć przez odwirowanie). Podobnie postępuję z odbiorcą. Następnie przelewam 5 ccm. surowicy krwi odbiorcy do nowej próbówki (surowica wolna od cz. c. krwi), dodając kilka kropel krwinek (2—4 krople) rozcieńczonych w 5 ccm. f. r. s. kuch. Mieszaninę tą wstrząsam i następnie pozostawiam kilka minut w spokoju, w końcu odwirowuję. Odczyn już jest ukończony. Wynik aglutynacji jest ujemny, gdy płyn jest równomiernie zabarwiony, a czerw. c. krwi tworzą równomierną zawiesinę, zachowując się jak we własnej surowicy. W tym przypadku dawca jest odpowiedni dla danego odbiorcy. Przetaczanie krwi można wykonać. O ile jednak cz. c. krwi są skupione w kłaczkach nad przezroczystą zawiesiną, wówczas aglutynacja jest dodatnia, a więc krew dawcy nie odpowiada, — nie jest zgodną — z krwią odbiorcy i koń ten w danym przypadku do pobrania krwi nie nadaje się.

Odwirowanie przyspiesza przebieg odczynu; jest to jednak niekoniecznym, gdyż wyraźnie dodatni odczyn występuje już w kilku minutach w próbówce, pozostawionej w spokoju. Odczyn musi być przeprowadzony w ciepłocie pokojowej, ponieważ zimno sprzyja powstawaniu właściwego odczynu (Gorony). Sposób drugi Moss-Lee-Vincent:

Biorę jedną kroplę krwi odbiorcy na szkiełko podstawowe, i dodaję jedną kroplę rozcieńczonych cz. c. krwi dawcy. Przez kilkakrotne powtarzające się obroty szkiełkiem dokładnie mięszam zawiesiny. Dodatni odczyn aglutynacji występuje natychmiast wzgl. najwyżej w 5—10 minut. Przykrycie szkiełkiem nakrywkowem nie jest konieczne. Wynik powinien być widoczny gołym okiem, lub pod małym powiększeniem.

Rzekomo dodatnia aglutynacja przy sposobie pierwszym próbówkowym bardzo rzadko występuje; częściej przy próbie na szkiełku podstawowem. W tym ostatnim przypadku może nastąpić pomieszanie właściwej aglutynacji z t. zw. pseudoaglutynacją, polegającą na tworzeniu się ruloników czerw. c.

krwi, co zdarza się b. często przy niektórych chorobach krwi, a także i wówczas, gdy na szkiełko podstawowe mamy zagęszczoną surowicę i czerw. c. krwi. Celem odróżnienia, wystarczy szkiełko podstawowe wysoko podnieść i natychmiast opuścić. Jeżeli mamy do czynienia z pseudoglutynacją, skupienia się rozpuszczają, natomiast pozostaną niezmienione przy aglutynacji rzeczywiście.

Przygotowanie konia do pobrania krwi odpowiada ogólnym zasadom postępowania jałowego, A więc: szyję na znacznej przestrzeni przebiegu v. jug. (najdogodniej z lewej strony) tak u dawcy jak i odbiorcy wygala się, zmywa benzyną i powleka nalewką jodową. Celem zwiększenia ciśnienia krwi, poniżej upatrzonego miejsca nakłucia, zakłada się na szyję zwykłą taśmę lub rurkę gumową odpowiednio silnie zawiązując. Pomocnik trzyma głowę konia wysoko, ażeby wyrównać i napiąć szyję oraz mięśnie szyjowe. V. jug. operujący wyczuwa pod palcem, która teraz przebiega w formie miękiego elastycznego zgrubienia, wyraźnie odgraniczającego się od otoczenia. Wklucie igły (uprzednio wyjałowionej i zakończonej odpowiednią rurką gumową 10 cm. dług.) musi być skierowane skośnie ku górze ze zwiększającym się stale naciskiem, należy jednak uważać, ażeby nie przebić żyły na wylot. Gdy już krew pełnym strumieniem wypływa, łączy pomocnik dolny otwór szyjki aparatu rurką gumową igły. Krew, pod wpływem ucisku i własnego ciśnienia szybko wypełnia zbiornik przyrządu. Jeżeli jednak ciśnienie jest za małe, dołącza się do górnej szyjki aparatu przyrząd, wytwarzający próżnię (można również krew przelać wprost przez górną rurkę po ścianie przyrządu, a w tym przypadku pomocnik palcem zatyka dolny otwór szyjki.

W chwili, gdy krew wypełnia połowę aparatu, operujący pozostawia dalszą czynność pobrania krwi pomocnikowi, sam zaś wkluwa odbiorcy igłę opatrzoną 12 cm. długą odpowiedniej grubości rurką do uprzednio przygotowanego miejsca na przebiegu v. jug. Kontroluje ułożenie igły i gdy upewni się, że wkluta jest prawidłowo, a prąd krwi jest równy, pozwala pomocnikowi łączyć rurkę gumową igły z dolnym końcem szyjki wypełnionego już krwią zbiornika, z którego uprzednio pomocnik odlał kilka cc m. krwi

Drugi pomocnik przekręca kurek przyrządu ssąco-tłoczącego i krew pod ciśnieniem, równym prądem przelewa się do żyły jarmowej odbiorcy. Operujący stale kontroluje igłę i trzyma ją w palcach, zwracając uwagę, ażeby się nie wysunęła, poleca zwiększyć lub zmniejszyć ciśnienie powietrza w przyrządzie w zależności od potrzeby. Jeżeli krew w przyrządzie dojdzie do szyjki, odłącza się szybko przyrząd, celem uniknięcia dostania się powietrza do żyły. Przetoczenie krwi czystej jest ukończone i przy pewnej wprawie, oraz odpowiedniej pomocy, pobranie i przelanie jednego litra krwi trwa bardzo krótko, około 12 minut. W razie koniecznej potrzeby, można postępując podobnie, przelać i więcej krwi, jednak po pobraniu jednego litra krwi oddawcy igły nie usuwa się, lecz w momencie, gdy przetaczanie krwi u odbiorcy postępuje prawidłowo i ma się ku końcowi, pomocnik zwalnia z ucisku rurkę gumową, operujący usuwa siłą prądu powstałe ewent. skrzepy krwi lub też przetykaczem oczyszcza światło igły z zatorów i przystępuje do dalszego pobrania krwi do nowego przygotowanego powleczonego parafiną naczynia. Po ukończonym zabiegu, tak u dawcy jakoteż u odbiorcy skórę w miejscu nakłucia powleka się nalewką jodową, a o ile jest lekkie krwawienie zaciska się zaciskaczem. Następne pobranie i przetoczenie krwi skutecznia się 3— 5 dnia, z drugiej strony szyi, ażeby powstałe ewent. zgrubienia miały czas ustąpić. Przyrządy po

użyciu przepłukuje się celem usunięcia skrzepów wodą, resztki parafiny usuwa się przy pomocy eteru.

Doświadczenia powyżej opisanym sposobem wykonałem w lipcu b. r. na kilku doświadczalnych koniach. Z początku były pewne trudności, wynikłe z powodu braku odpowiednich igieł. Próbowałem zwykłych igieł do pobierania krwi, lecz mały skąpy prąd krwi zabierał dużo czasu na wypełnienie krwią całego zbiornika przyrządu, tak, że już w zbiorniku następowało oddzielenie się surowicy. Następnie stosowałem igły posiadające z boku otwory, lecz i te były nieodpowiednie, ponieważ w tych małych bocznych otworach usadawiały się skrzepy krwi, utrudniające szybkie pobranie.

Wreszcie po licznych próbach postanowiłem używać dużej, grubej igły (do pobierania krwi). Wynik był dobry; krew wypełniała zbiornik przyrządu Percy'ego pojemności 700 cm³ w przeciągu 5-ciu minut.

Zastosowałem odpowiednie rurki (jak wyżej) tak przy pobraniu krwi dawcy, jak i przy wprowadzeniu krwi odbiorcy.

I. Koń doświadczalny.

Pierwsze, w ścisłym tego słowa znaczeniu, pomyślnie przetoczenie czystej krwi tym sposobem wykonałem dnia 4. VIII. br. u ogiera siwego lat 23, przelewając mu krew w ilości 700 cm³ od konia (karej klaczy), równego wieku. Przed zabiegiem badałem, jak zwykle zgodność krwi obu koni zapomocą aglutynacji (sposobem pierwszym). Wartość hemoglobiny dawcy klaczy 52% w. S., odbiorcy, ogiera siwego 56% w. S. Dawcę brałem takiego, jakiego miałem wówczas pod ręką (własne konie). Ciepłota, tętno, oddech w 15 minut po transfuzji nie uległy prawie żadnym zmianom; ciepłota wynosiła 38,2 (o 0,2 wyższa), tętno 62 (o 10 szybsze), oddech 18 (o 2 przyspieszone). Ogier zachowywał się po transfuzji zupełnie spokojnie, nie okazywał jakichkolwiek ujemnych objawów. Do dn. 27. VIII. b. r., z powodu uszkodzenia przy oczyszczaniu dwóch przyrządów Percy'ego otrzymał ogółem 400 cm³ krwi czystej. Do następnych przetoczeń używałem, jako dawców koni remontowych 3—4 letnich, których krew dawała mi pewność pełnowartościowego ożywczego środka, o wartości hemoglobiny przeciętnie 60—80% według S.

W ostatnim dniu t. j., 27. VIII. powyższy ogier siwy otrzymał 1.400 cm³ krwi czystej. Dnia 28. t. j. w dniu oddania konia, wartość hemoglobiny wynosiła 70% wdł. S. Ogier ten, który przed rozpoczęciem transfuzji przedstawiał obraz wynędznienia, obojętny na klacze (zakupiony od handlarza końmi na mięso za 100 zł.) z biegiem czasu nabrął kondycji, wyglądu samca, oczy u niego stały się żywe, błyszczące. Żołnierzowi, który go pielęgnował, z trudem dało się utrzymać w momencie gdy przeprowadzano klacz, która się paliła. W tymże dniu ogier ten powyższą klacz odstawił. Niedoceniając działania przetoczenia krwi czystej, nie zrobiłem zdjęcia powyższego ogiera przed zabiegami.

II. Koń doświadczalny.

Zachęcony temi doświadczeniami zakupiłem nowego ogiera, c. siwego lat 8, który miał zniekształcone przednie kopyta po ochwacie, odpadnięcie kości kopytowej, podeszwa przednich kopyt wypukła, — w tem przekonaniu, że ochwat pozostawia przez dłuższy okres czasu zmiany w krwi, objawiające się niedokrewnością wysokiego stopnia. Koń jest w wysokim stopniu wychudzony, nie zwraca wogóle uwagi na otoczenie, bardzo osła-

biony; w czasie przeprowadzania 2 razy upadł. Dnia 29. IX. b. r. ogier c. siwy przed przetoczeniem tętno 42, oddech 14, temp. 38, wartość hemoglobiny 33% wdt. S. Jako dawca koń remontowy 4-ro letni, b. dobrze odżywiony. Ponieważ miałem do dyspozycji tylko 2 przyrządy Percy'ego, otrzymał 1400 gr. krwi czystej. Koń zachowuje się spokojnie, w pół godziny tętno 66, oddech 16, temp. 38.2. Jakichkolwiek ujemnych objawów brak. Dnia 1. IX. otrzymał 1300 cm³ czystej krwi od innego konia remontowego 4-ro letniego. Objawy ujemne nie wystąpiły. Dnia 5. IX. otrzymał 1400 cm³ czystej krwi od art. konia remontowego 4-ro letniego; poprzedni i dalsi dawcy typu wierzchowego, krwi orientalnej. W dniu 6. IX. badana wartość hemoglobiny wynosiła 68% w. S. Koń jest coraz weselszy, karmę chciwie spożywa. Badany obraz krwi przed przetoczeniem na preparatach neutralnych, barwionych May-Grünwaldem i Giemzą przedstawia się następująco :

Krwinek na 100

K r w i n k i	Dnia 5. IX. przed transfuzją	Dnia 6. IX. w 26 godz. po transfuzji
Pałeczkowate neutrofilne	6 ⁰ / ₀	8 ⁰ / ₀
Segmentowane neutrofilne	74 ⁰ / ₀	68 ⁰ / ₀
Eozynofilne	2 ⁰ / ₀	—
Limfocyty	16 ⁰ / ₀	10 ⁰ / ₀
Monocyty	2 ⁰ / ₀	—
Bazofilne	—	—

Po przetaczaniu zjawia się wzmożona ilość neutrofilnych, przy nieznacznie wzmożonej ilości pałeczkowatych, brak eozynofilnych, oraz zmniejszona lymphocytosa.

Tenże sam ogier siwy otrzymał od różnych koni remontowych 3—4 letnich w dn. 9. IX. — 1400 cm³ krwi czystej. Dnia 17. IX. — 1400 cm³ Wartość haemoglobiny 81% wdt. S. Dnia 22. IX. — 1500 cm³ krwi czystej.

Dnia 17. IX. badany obraz krwi przed przetoczeniem na preparatach neutralnych, barwionych May-Grünwaldem i Giemzą przedstawia się następująco ; w porównaniu do obrazu krwi z dnia 1. X. t. j. w 9 dni, gdy koń w tymże okresie już nie otrzymywał dalszych dawek krwi, a wartość hemoglobiny utrzymała się na tym samym poziomie i wynosiła 80%.

Krwinek na 100.

K r w i n k i	Z dnia 17. IX. przed transfuzją	Z dnia 1. X.
Pałeczkowate i młode neutrofilne	4 ⁰ / ₀	4 ⁰ / ₀
Segmentowane neutrofilne	64 ⁰ / ₀	68 ⁰ / ₀
Eozynofilne	8 ⁰ / ₀	6 ⁰ / ₀
Limfocyty	18 ⁰ / ₀	16 ⁰ / ₀
Monocyty	6 ⁰ / ₀	6 ⁰ / ₀
Bazofilne	—	—

Na podstawie porównawczego badania obrazów krwi, przychodzę do następującego wniosku: Bezpośrednio po przetoczeniu ustrój reaguje tworzeniem form młodych, — zmniejszeniem eozynofilnych, zmniejszeniem limfo, natomiast znacznym przyrostem neutrofilnych. W dwa tygodnie po przetoczeniu obraz krwi jest prawie taki sam; ciekawem byłoby dalsze badanie obrazu krwi, gdyby, powyższy koń przez następne tygodnie wzgl. miesiące, nie otrzymywał nowych dawek krwi. Jednak względy związane z kosztownem bądź co bądź utrzymywaniem koni (dzienna dawka karmy

3½ klg. owsa, około 6 klg. koniczu) zmusiły mnie do przerwania dalszych badań.

III. Koń doświadczalny.

14. XII. 1930 r. zostałem wezwany do konia remontowego Nr. 688. — Warunki przetoczenia pośredniego nieodpowiednie — stajnia zimna.

Stan obecny: koń gniady, 3-letni, typu „W“ lekkiego, po zółtach, przechodził od 2-ch miesięcy ciężką formę tyfusu z obrzękami głowy i podbrzusza. Ciepłota stała 39–40° C. ogólne osłabienie, wycieńczenie. Od szeregu tygodni koń nie kładł się zupełnie. Przed przetoczeniem ciepłota (o godz. 12-tej) 38,9, oddechów 24, tętno 54, wartość hemoglobiny 40% w/g. S.

Jako dawcę wybrano konia remontowego, 3-let., typu lek. art. — Próba aglutynacyjna dała wynik ujemny.

Koń chory otrzymał 1.200 gr. krwi czystej. W 20-cia minut po zabiegu wystąpiły silne objawy odczynu, które z tak charakterystycznym przebiegiem występowały, że je dokładniej opiszę: —

Koń trząsł się, spocił na całym ciele, okazał silne objawy kolkowe, położył się, oglądając się na boki. Ciepłota podwyższyła się do 39,5 — w 2 godziny do 39,9. Tętno 66, w 2 godziny później 72. Koń o godzinie 14-tej usnął. Tętno i oddechy powoli powracały do stanu prawidłowego. O godz. 17-tej koń wstał i spożył karmę. Ciepłota 39,9 utrzymywała się do północy.

Dnia 15. XII, o godz. 7-mej temperatura 37,4, tętno 46, oddech 12. — Koń objawia ruchliwość. Następuje stała poprawa, obrzęki znikają.

Dalszych przetaczania nie wykonano; po 3-ch tygodniach nastąpiło zupełne wyleczenie.

W kwietniu 1931 r. po zakupieniu w fabryce krajowej 14-tu przyrządów Percy'ego, przystąpiłem do dalszych doświadczeń pośrednim przetaczaniem krwi.

Zakupiłem trzy stare, wycieńczone konie.

Zrobiłem zdjęcia fotograficzne, dające dokładny obraz stanu zwierzęcia.

IV. Koń doświadczalny.

Klacz gniada, lat 23, typu lekkiego, z ogólnym wycieńczeniem 16. IV. 1931 r. waga 300 kg., wartość hemoglobiny 56% w/g. S., temp. 37,9, oddechów 8, tętno 42. Dawca koń 4-letni remontowy, typ ciężko-art. Przelano krwi czystej 1.000 gr. sposobem pośrednim. W ½ godz. lekkie objawy kolkowe, dreszcze, ciepłota 38,9, liczba oddechów i tętna nieznacznie zwiększona. Po godzinie koń wrócił do stanu prawidłowego.

21. IV. — Dawca 4-letni remontowy c. art. — Przelano 1.200 gr. krwi — bez objawów.

22. IV. — Dawca 5-letni remontowy c. art. — Przelano 1.300 gr. — bez objawów.

24. IV. — Dawca 4-letni remontowy lekko-art. Przelano 1.100 gr. — bez objawów.

29. IV. — Wartość hemoglobiny 62% w/g. S.

5. V. — Waga 330 kg. Kondycja znacznie poprawiona, koń wesoły, duża chęć do karmy.

V. Koń doświadczalny.

Drugi koń z zakupionych: klacz gniada, lat 18. Typ o grubych kościach, zbliżonych do ciężkich. Waga 310 kg.

16. IV. — Wartość hemoglobiny 70%, ciepłota 38,4, tętno 48, oddechów 16. — Dawca: koń remontowy ciężko art. — 4-letni. Przelano 1.000 gr. krwi czystej sposobem pośrednim; — bez objawów.

20. IV. — Dawca: koń remontowy art. ciężkiej, 5 lat. Przelano 2.200 gr. krwi — bez objawów.

23. IV. — Dawca: koń remontowy art. ciężkiej, 5 lat. Przelano 1.600 gr. krwi — bez objawów.

24. IV. — Dawca: koń remontowy art. lekkiej, 5 lat. Przelano 1.200 gr. krwi — bez objawów.

29. IV. — Wartość hemoglobiny 81%.

5. V. — Waga 354 kg. W wadze znaczny przybytek do 43 kg. w tak krótkim przeciągu czasu. Widać znaczną poprawę stanu odżywienia, koń weselszy, nawet okazał złośliwość. Znaczne wzmoczenie apetytu.

VI. Koń doświadczalny.

Klacz kasztanka, lat 11, koń mały — typ konika chłopskiego, przelekła dychawica. Stan ogólnego wycieńczenia.

Dnia 14. IV. — Waga 265 kg., wartość hemoglobiny 56% w/g. S. — Przed transfuzją temperatura 37,8, oddechów 10, tętno 60.

Dawca: — koń ciężko art., remontowy, 4-letni. Przelano 800 gr. krwi W 1/2 godziny lekkie objawy kolkowe, dreszcze, pocenie się konia, ciepłota 39, ilość oddechów i tętna nieco zwiększone. W godzinę nastąpiło zupełne uspokojenie konia. Ciepłota utrzymywała się do wieczora.

20. IV. — Dawca koń remontowy c. art., 5 lat. Przelano 1 500 gr. — Objawy lekkiej kolki.

22. IV. — Dawca koń remontowy c. art., 4 lata. Przelano 1.200 gr. krwi — bez objawów.

23. IV. — Dawca koń remontowy lekko-art., 4 lata. Przelano 800 gr. krwi — bez objawów.

29. IV. — Wartość hemoglobiny 82% w/g. S.

5. V. — Waga 293 kg. — przybyło 32 kg. Stan kondycji znacznie się poprawił, apetyt wzmoczony, koń okazuje ruchliwość.

VII. Koń doświadczalny.

24. IV. — Przeprowadzono jednorazowe przetoczenie krwi sposobem pośrednim u konia wybrakowanego „Jastrząb“, kary, lat 16, typ „W“, wartość hemoglobiny 66% w/g. S. przed transfuzją. Dawca — koń remontowy lekko-art., Przelano 2 000 gr. krwi. — bez objawów.

29. IV. — Wartość hemoglobiny 78%.

VIII. Koń doświadczalny.

24. IV. — Koń wybrakowany „Dukat“, dereszowaty, lat 21, typu „W“, wartość hamoglobiny 63% w/g. S. Przelano krwi 1.600 gr. od konia remontowego lekko-art. 5-letniego — bez objawów.

29. IV. — Wartość hemoglobiny 87% w/g. S.

IX. Koń doświadczalny.

24. IV. — Koń wybrakowany „Gaur“, gniady, lat 18, „W“, wartość hemoglobiny 62% w/g. S. Przelano 1.600 gr. krwi od konia rem. typu „W“, 5 lat — bez objawów.

29. IV. — Wartość hemoglobiny 87% w/g. S.

X. Koń doświadczalny.

27. IV. — Koń wybrakowany „Ster“ gniady, lat 15, wartość hemoglobiny 77% w/g. S. Przelano 2.400 gr. krwi od konia rem. typu „W“, 5 lat — bez objawów.

29. IV. — Wartość hemoglobiny 89% w/g. S.

XI. Koń doświadczalny.

27. IV. — Koń wybrakowany „Grajek“ kasztan, lat 18, wartość hemoglobiny 62% w/g. S. Przelano 1.300 gr. krwi od konia remontowego typu „W“ — bez objawów.

29. IV. — Wartość hemoglobiny 69% w/g. S.

XII. Koń doświadczalny.

29. IV. — Koń wybrakowany „Kryspin“, gniady, typ taborowy, lat 15, wartość hemoglobiny 67% w/g. S. Dawca — koń „W“, lat 10. Przelano 1.600 gr. krwi — bez objawów.

29. IV. — Wartość hemoglobiny 79% w/g. S.

Dok. nast.

NOTATY Z PRAKTYKI.

Dr. EBERLE, Dr. ZENKNER.

Przyczynę do zagadnienia celowości światłolecznictwa w medycynie weterynaryjnej.

Światłolecznictwo w dziedzinie weterynaryjnej znajduje się jeszcze w powijakach z różnych względów. Jedną z najważniejszych przeszkód wprowadzenia tej metody leczenia, tak modnej dzisiaj w medycynie ludzkiej, jest niewątpliwie brak zaufania w jej wartość leczniczą, co znowu idzie w parze z dosyć poważnymi kosztami całej aparatury. Szczególniej dzisiaj w ciężkich czasach kryzysu gospodarczego, kiedy całe lecznictwo weterynaryjne zależy od opłacalności, kiedy niejednokrotnie wartość pomocy lekarskiej przewyższa wartość zwierzęcia, światłolecznictwo, jako metoda leczenia napotyka na specjalne trudności, jednak powinno znaleźć zastosowanie w wszystkich instytucjach weterynaryjnych o charakterze szpitalnym.

Niniejszem wzmianka dotyczy efektywnego wyleczenia poważnej rany, powstałej wskutek głębokiej nekrozy całej partii tkanki skóry, podskórnej, a częściowo mięśniowej w nadzwyczaj szybkim czasie.

Dnia 9. IX. 1931 został przyprowadzony do oddziałowego ambulansu weter. 5 pap. we Lwowie koń „Nok-turn“: wałach, kasztan, lat: 11, rasy krajowej poprawionej, artyleryjski lekki z klinicznymi objawami grypy. Przebieg tejże bardzo ciężki: ciepłota wewn. do 42° C, tętno około 90 na minutę. Leczenie symptomatyczne środkami nasercowymi, oraz zalecanym przez niektórych — Liquor camphoratus physiolog. w dużych dawkach dożylnie — pozostały właściwie bez rezultatu. Ciepłota wewn. ciała utrzymywała się przez szereg dni powyżej 41° C, tętno powyżej 120, niewyczuwalne, wysoce arytmiczne, 6-go dnia choroby stan konia znacznie się pogorszył, a akcja mięśnia sercowego dotychczas utrzymywana dzięki co-godzinnyemu zastrzykom 20 gr. Ol. Camphorae fortae i innych środków naser-

cowych, groziła porażeniem mięśnia sercowego. Wieczorem tego dnia, już w stanie konia nieomal beznadziejnym celem przerwania wysokiej gorączki zastosowaliśmy, jako ultima ratio, 45 gr novarsenobenzolu „Billon“ wyrobu Spiessa w 500 gr wody dest. Wobec niemożności zadania leku dożylnie wskutek ogromnego spadku ciśnienia krwi i atonji naczyń krwionośnych, opierając się na dołączonym do każdej ampułki sposobie użycia, zadano choremu koniowi powyższy roztwór podskórnie, głęboko między tkankę podskórną a mięśniową w okolicy przedpiersia. Następnego dnia ciepota wewn. spadła do 39,5° C, tętno 96, ogólne polepszenie, jednak w miejscu zastrzyku powstał duży obrzęk zapalny wielkości bochenka chleba. Stan zdrowotny chorego konia ulegał powolnej poprawie; przeciw obrzękowi stosowano środki ochładzające i rozpędzające, jednak bez wyniku. Dnia 21. IX. powstał w okolicy obrzęku otwór, przez który wylała się duża ilość płynu brudno-czerwonego, cuchnącego, posokowatego, zmieszanego z strzępami obumarłej tkanki. — Po chirurgicznym rozszerzeniu otworu i wycięciu, możliwie dokładnem, całej okolicznej tkanki znekrotyzowanej powstała głęboka rana sięgająca od grzebienia mostka do wysokości guza barkowego, zajmująca prawie całą lewą połowę przedpiersia, szerokości około 16 cm. długości około 34 cm., głębokością swą drążąca w głąb m. pectoralis, częściowo również znekrotyzowanego. — Ranę przemywano 2 x dziennie fizjolog. roztworem NaCl. oraz tamponowano przesycającem przeciwoptym w/g Besredki.

Ponieważ rana leczona tym sposobem nie okazywała najmniejszych tendencji do gojenia się, a nadto licząc się z możliwością powikłań posocznicznych, odesłano konia „Nokturn“ 9. X. do Garnizonowego Ambulansu weterynaryjnego Lwów celem dalszego leczenia.

W Ambulansie rana o powierzchni silnie zaropiałej wykazywała po swej prawej stronie kieszeń rozległą głęboką na 6 cm., przykrytą płatem skóry o brzegach obumarłych z dążnością do zawinięcia się. W kierunku ku górze od szczytu rany ciągnął się w tkance podskórnej dość wązki kanał, długi na około 10 cm.

Ranę oczyszczono dokładnie przegotowaną wodą z dodatkiem soli kuchennej i naświetlono całe przedpiersie konia lampą kwarcową przez 20 min. z odległości około 1 m. — Dnia następnego rana wykazywała dużo ropy jednolitej, jasnej, ciągliwej. Powierzchnia rany była żywo czerwona, gładka, jędrna.

Z uwagi na trudność dobrego zastosowania lampy kwarcowej umieszczonej na stałym statywie, począwszy od 3 dnia stosowano przenośną lampę „Vitalux“ codziennie przez czas od 20—45 min. z odległości około 50 cm. Całą ranę przemywano jak wyżej, a po naświetleniu, powlekano syropem cukrowym z dodatkiem jodoformu, zastrzykując go również do opisanej kieszeni i kanału. Pod oddzielony płat skóry podkładano watki z waty. Ropienie szybko ustępowało, utrzymując się jedynie pod skórą w zaułkach rany i w kanale. Cały proces goił się tak nadzwyczajnie dobrze, że po tygodniu wielkość rany zmniejszyła się conajmniej o połowę. Wiszący płat skóry żywy i zdrowy zmniejszał się i przyrastał doskonale, kanał wypełniał się.

Po dwóch tygodniach szybkość procesu gojenia się znacznie zmalała. Naświetlanie stosowano teraz co drugi dzień. Syrop cukrowy wzgl. przysypkę z pudru ryżowego z dodatkiem xeroformu stosowano naprzemian co kilka dni, ponieważ z uwagi na sposób gojenia się rany były one zbę-

dne. Po 3 tygodniach uznano dalszy pobyt konia „Nokturn“ w Garnizonowym Ambulansie Weteryn. za niepotrzebny i wydano konia do pułku.

Dnia 3. XI. br. koń „Nokturn“ powrócił do oddziału. Z ogromnej i głębokiej rany zajmującej połowę dobrze rozwiniętej, szerokiej piersi konia, pozostawał wąziutki pasek, którego zagojenie było już kwestją krótkiego czasu. Rana ta dzięki umiejętnemu zastosowaniu światłolecznictwa została wyleczona w rekordowo szybkim czasie, w przeciągu 3 tygodni, gdy zwykle leczenie potrwałoby kilka miesięcy.

WIADOMOŚCI Z ZAKRESU BADANIA MIĘSA.

W. LESZKO

Lek. weteryn. Brodnica.

Trychinoskopistka — włośnistka.

Kilkakrotnie zastanawiałem się nad wyrazem pospolicie w naszym zawodzie używanym „try-chi-no-sko-pist-ka“. Jeżeli, jak to naprzykład na kursach bywa, w ciągu godziny zajdzie potrzeba kilkakrotnie wymówić ten wyraz to już same dźwięczenie, a raczej świstanie tego wyrazu robi na nas wrażenie czegoś nieswojskiego. Wyraz ten jest dla naszego języka za długi, za złożony, a przy częstej wymowie wprost męczący. Dodajmy, że jest on wogóle niewłaściwie używany. Włośń kręty po łacinie nazywa się „trichinella spiralis“, a nie jak dawniej mylnie używano „trichina spiralis“, skąd też i „trychinoskopistka“. Właściwym wyrazem byłoby „trychinello-skopistka“. Oczywiście, że o używaniu w polskim języku tak złożonego wyrazu niema mowy.

W swoim czasie przy opracowaniu pewnego tematu chciałem koniecznie spolszczyć ten wyraz, próbowałem wyrazów jak włośniowidz, = włośniarz, włośniista. O ile wyraz włośniowid uważam za zupełnie dobry i takowy używam do zastąpienia „trychinoskop“ — tembardziej, że przyjętą się już wyraz drobnowid zamiast mikroskop, o tyle „włośniowidz“ nie przemawiałby mi do przekonania. Tembardziej, że trudno jest dla tego wyrazu znaleźć rodzaj żeński, wzgl. gdyby użyć rodzaj żeński „włośniowidka“ zapewne nie przyjęłby się on. Podobnie i włośniarz, włośniarka chociaż łatwe do wymowy i brzmią w naszym języku ładnie dla ucha nie nadają się, gdyż końcówka -arz, -arka oznacza w naszym języku zawód rękodziel-nika jak owczarz, młynarz, piekarz. Zatem dla określenia trychinoskopistka mieliśmy — włośniowidz, włośniowidzka, włośniowidztwo; włośniarz, włośniarka, włośniarstwo, oraz włośniista, włośnistka, włośnictwo.

Za najodpowiedniejszy uważam tutaj wyraz „włośniista“ i „włośnistka“. Co do wymowy jest on nieco podobny do trychinoskopista wzgl. trychi-neoskopista lecz jest znacznie krótszy, bo o ile ten pierwszy ma 6 zgło-sek, a drugi 7 zgłosek, to nasz rodzinny włoś-ni-sta ma zaledwie 3 zgło-sek. Poza to ma on właściwe pochodzenie od „włośni“ czyli przedmiotu pracy, oraz zawiera określenie, że osoba tym wyrazem nazwana pracuje wzgl. jest zajęta specjalnie tym przedmiotem, że to właśnie jest jej zaję-ciem. Podobnie mamy w języku polskim telefonista, telegrafista t. j. ten który jest zajęty wyłącznie telefonem lub telegrafem.

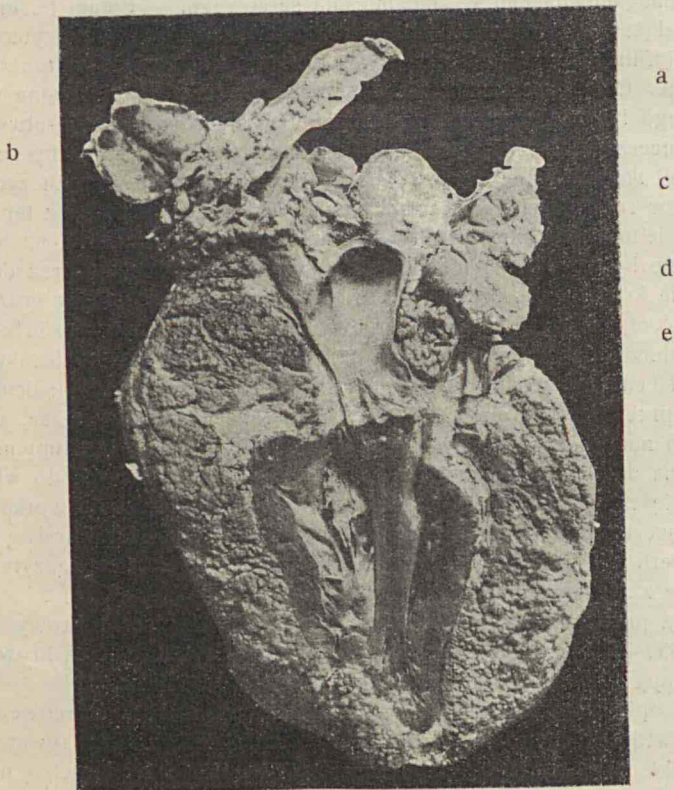
Z Zakładu nauki o środkach spożywczych i użytkowych zwierzęcego pochodzenia Akademii Med. Weter. we Lwowie.
Kierownik: Prof. Dr. A. TRAWIŃSKI.

Dr. IRENA MATERNOWSKA

Przypadek gruźlicy mięśnia i worka sercowego u krowy.

Zmiany gruźlicze mięśnia i worka sercowego należą do rzadkich zjawisk w patologii medycyny weterynaryjnej i występują zazwyczaj wtórnie, jako objaw towarzyszący rozwiniętej już gruźlicy innych uządów, lub też przy ogólnych wysiewach prątków gruźliczych do krwi i powstającej wskutek tego gruźlicy prosówkowej (*tuberculosis miliaris*).

W literaturze znanych jest kilka przypadków gruźlicy mięśnia i worka sercowego u bydła, żaden jednak nie dochodził do rozmiarów przypadku niżej opisanego.



Przekrój serca i worka sercowego (pomniejsz. = 1 : 5) a = część fałdu śródpiersia pokrytego gruzelkami perliczymi. b, c, d = gruźliczo zmienione węzły limfatyczne. e = u podstawy serca uszypułowany guz perliczy.

Do rzeźni przyprowadzono krowę, liczącą około 7 lat, dobrze odżywioną, nie okazującą prócz lekkiego osłabienia żadnych objawów chorobowych, którą jako zwierzę zdrowe poddano ubojowi. Po otwarciu jamy brzusznej nie znaleziono żadnych innych zmian prócz silnie powiększonych i przetkanych serowatemi i zwapniałymi ogniskami węzłów limfa-

tycznych krezki i jelit. Natomiast po otwarciu jamy piersiowej okazało się, że płaty płuc wraz z śródpiersem i ścianą klatki piersiowej pozlepiane są zrostami i nasadzone niejako na wielkiej, szaro-żółtej bryle, ułożonej we środku i nieco na lewo w klatce piersiowej. Po oddzieleniu płatów płucnych zauważono, iż chłonne węzły śródpiersiowe i oskrzelowe są silnie powiększone i objęte serowatemi zmianami gruźliczemi, a wśród tkanki płucnej spotyka się również rozrzucone dochodzące do wielkości orzecha laskowego ogniska gruźlicze. Worek sercowy znacznie powiększony, jędrny, wypełniony masami koloru żółtawego, z których na zewnątrz przeświecają drobne guzki gruźlicze. Po przekrojeniu tej całej bryły okazało się, iż wewnątrz niej znajduje się bardzo zmała, o silnie ścięnczałych ścianach mięsień sercowy. Na endocardium i intymie dużych naczyń krwionośnych nie można było dostrzedz żadnych zmian, również na przekroju wśród tkanki mięśnia sercowego pozornie nie zmienionej nie znaleziono poszczególnych gruzełków, lecz u koniuszka serca, od zewnętrznej jego powierzchni tkanka mięsna przetkana była delikatnemi, jaśniejszemi, szaro żółtawemi smugami idącymi w głąb mięśnia sercowego. — Smugi te, nie zdradzając dążeń do rozpadu, ani serowacenia, stanowiły limfocytarne skupienia infiltrujące mięsień sercowy w tych miejscach, gdzie wtargnęły prątki gruźlicze. Całą przestrzeń worka sercowego (między visceralną i parietalną jego blaszką) wypełniały w zupełności masy gruźlicze, grubym i zbitym pancerzem otaczające serce. — Pancerz ten utworzony był z silnie bujającej tkanki łącznej, oraz różnej wielkości gruzełków gruźliczych, będących w różnych stadiach serowacenia. Na przekroju pancerz ten przedstawiał jednolicie zbitą, ziarnistą, barwy szaro-żółtej warstwę, na tle której widoczne były drobne, punkcikowate, krwawe wybroczyny oraz delikatne naczynia krwionośne, przebiegające w tkance łącznej między gruzełkami. Grubość otaczających mięsień sercowy mas gruźliczych wynosiła 8—12 cm. na powierzchni komór, przyczem najcieńszy pokład na koniuszku serca wynosił 3 cm., zaś w okolicy lewego uszka sercowego ponad — sulcus coronarius przekraczał grubość 16 cm. W okolicy podstawy serca, u ujścia wielkich naczyń krwionośnych, gruzełki gruźlicze tworzyły skupienia związające na długich szypułkach, w formie guzów dochodzących do wielkości dużej pięści. Zgrubiała i zmleczala zewnętrzną powierzchnię worka sercowego, szczególnie w górnej jego części, pokrywały ściśłą warstwą drobne guzki perlicze, które zrastając się z opłucną i śródpiersem łączyły worek sercowy z płucami.

Dla porównania podaję, iż przeciętnie ciężar serca krowy wynosi około 650—800 gr. gdy w powyższym przypadku ciężar serca krowy wraz z otaczającym je pancerzem gruźliczym wynosił 9600 gr.

W opisywanym przypadku gruźlica mięśnia i worka sercowego wystąpiła wtórnie na drodze naczyń chłonnych, jako zjawisko towarzyszące przewlekłemu procesowi gruźliczemu, toczącemu się w płucach i układzie limfatycznym. Drogami, któremi szerzą się podobne procesy, mogą być równie dobrze drogi krwionośne jak i limfatyczne, z tym tylko warunkiem, aby prątki gruźlicze, które dostaną się do obiegu krwi, — lub z węzłów chłonnych przejdą na błony surowicze, znalazły odpowiednie i dogodne dla swego rozwoju warunki.

Gruźlica mięśnia sercowego częściej przychodzi do skutku drogą krwionośną, dając drobne, rozrzucone ogniska (u świń), rzadziej przez układ chłonny, względnie przez styczność ze schożalem nasierdziem, jak to miało miejsce w powyższym przypadku; nato-

miast gruźlica worka sercowego najczęściej występuje drogą limfogenetyczną.

Prątki gruźlicze, które znajdują się na wewnętrznej powierzchni worka sercowego, są roznoszone przez powtarzające się nieprzerwanie skurcze i rozkurcze serca po całej jego powierzchni i dlatego gruźlica worka sercowego występuje zazwyczaj w formie rozlanego na całej powierzchni serca procesu gruźliczego, w wyjątkowych tylko przypadkach wytwarzając pojedyncze ograniczone ogniska.

Gruźlicze zapalenie worka sercowego może wystąpić pod dwoma postaciami; jako gruźlikowate zapalenie worka sercowego (*pericarditis tuberculosa*) oraz jako rozlane serowacenie (*pericarditis caseosa*).

O *pericarditis tuberculosa* mówimy wtenczas, gdy wewnętrzna powierzchnia worka sercowego wyścielona jest pojedynczo rozszaniami i zlewającymi się z sobą szaro-żółtymi gruzelkami gruźliczemi, które stanowią tak charakterystyczny obraz dla gruźlicy błon surowiczych, powszechnie ujmowany pod nazwą perlicy. Początkowo są to pojedynczo rozrzucone, szaro-białe, lekko nad powierzchnię wynoszące się guzki, które z czasem stają się coraz większe, zlewają się z sobą, a wewnątrz ulegają serowaceniu i wapnieniu. Takie ogniska perlicze narastając na siebie otaczają serce zbitym pancerzem, którego grubość dochodzi do kilku a nawet kilkunastu centymetrów (stąd nazwa Panzerherz). W rzadkich tylko przypadkach pozostają na powierzchni worka sercowego pojedynczo rozrzucone wysepki gruźlicze, które wyrastają z czasem w kształt sterczących do wnętrza worka sercowego grzybiastych guzów, — a wtenczas mówimy o *pericarditis tuberculosa fungosa*.

Drugą formę gruźlicy worka sercowego, obejmującą zazwyczaj parietalną i visceralną blaszkę worka sercowego, stanowi rozlana, tworząca biało-żółte wielowarstwowe pokłady mas serowatych *tuberculosis caseosa*. Serce ujęte jest wówczas w grubą osłonę mniej lub więcej płynnych, jednorodnych, lub uwarstwionych mas serowatych, poprzątkanych drobnymi punkcikowatymi wybroczynami, oraz niezupełnie zserowaciałymi pasmami tkanki łącznej, wśród których z reguły nie można wyróżnić pojedynczych gruzelków.

Punktem wyjścia zmian gruźliczych worka sercowego jest lamina propria epicardii, natomiast leżąca pod nią graniczna warstwa włókien elastycznych pozostaje nienaruszona; dlatego to nawet bardzo silnie gruźliczo zmienione epicardium wyraźnie odcina się od leżącego pod nim mięśnia sercowego i tylko w przypadkach bardzo rzadkich proces chorobowy przerywa tę granicę i przenosi się na mięsień sercowy. — W tych przypadkach — tak jak w wyżej opisanym — prątki gruźlicze nie wywołują powstania charakterystycznych gruzelków, lecz osadzają się wzdłuż naczyń limfatycznych tworząc szaro-żółte smugi nacieków limfocytarnych, sięgających promienisto w głąb mięśnia sercowego. — Wtenczas jednak gdy zakażenie mięśnia sercowego przyszło do skutku drogą krwionośną i wytworzyły się w nim pojedynczo rozrzucone gruzelki gruźlicze przeniesienie się procesu chorobowego może przybrać kierunek odwrotny, idąc od leżącego w mięśniu sercowym gruzelka na epicardium.

Gruźlica mięśnia i worka sercowego występuje u ludzi i zwierząt i zależnie od gatunku zwierząt przybiera odpowiednie formy. I tak u ludzi i psów przybiera zazwyczaj formę chroniczną, połączoną z wytworzeniem się dużych ilości surowiczego mętnego lub krwawego płynu oraz zrostów,

u koni przybiera formę serowatą, u świń zaś tworzy drobne, rozrzucone, często zwapniałe ogniska. U bydła w większej ilości przypadków gruźlica worka sercowego przybiera charakterystyczny dla gruźlicy błon surowiczych obraz perlicy i dlatego też zmiany jakie wywołuje, mogą dochodzić do tak znacznych rozmiarów jak w powyższym przypadku. Dziwić się tylko należy, iż krowa bez widocznych objawów zaburzeń w krążeniu została doprowadzona do rzeźni, co wskazuje na dość znaczną jeszcze sprawność mięśnia sercowego, mimo tak daleko posuniętych zmian chorobowych osierdzia.

Ocena mięsa pochodzącego od sztuk gruźliczych, jakkolwiek normowana ustawą, zależy jednak w zupełności od wiedzy i właściwego rozumienia swoich obowiązków danego lekarza weterynarii. Bo nie najlepszym lekarzem jest ten, u kogo ilość skonfiskowanych sztuk mięsa dochodzi do najwyższej liczby, lecz ten, kto w pełni rozumiejąc ciężką na nim odpowiedzialność, połączy dbałość o zdrowie ludzkie i estetyczny wygląd produktu konsumcyjnego z wymogami gospodarczymi kraju i nie będzie narażał producenta na niepotrzebne straty.

W powyższym przypadku, mimo że zmiany gruźlicze były daleko posunięte, jednak stan odżywienia zwierzęcia i konsystencja mięsa oraz brak widocznych zmian chorobowych w mięśniowych węzłach limfatycznych przemawiały raczej za łagodną klasyfikacją tego mięsa. — Idąc jednak w myśl ustawy należało poddać zniszczeniu te wszystkie narządy wewnętrzne, do których przylegające węzły limfatyczne objęte były procesem gruźliczym; inne zaś organy (wątroba, śledziona) po dokładnem przebadaniu nie tylko przyległych części układu chłonnego lecz i mięszu, bez ograniczeń dopuścić do obrotu handlowego.

Ponieważ po obejrzeniu wszystkich mięśniowych węzłów limfatycznych okazało się iż wolne są od widocznych zmian chorobowych, przeto przednią część mięsa posiadającą zrosty na opłucnej ściennej klatki piersiowej należało dopuścić jako mięso w a r u n k o w o z d a t n e, (oznakować kwadratową pieczętką), które po przegotowaniu lub parowaniu można rozsprzedać; natomiast mięso tylnych ćwiartek, nie wykazujące żadnych zmian chorobowych, a ponadto mające dobry wygląd i prawidłową konsystencję dopuścić bez ograniczeń do konsumcji. (oznakow. okrągłą pieczętką).

W. LESZKO

Lek. wet. Brodnica.

Jeszcze w sprawie kontroli i badania mięsa wprowadzonego w obrót, a pochodzącego z innej miejscowości.

Artykuł kol. Kwiatkowskiego pod powyższym tytułem umieszczony w numerze 10 „Przeglądu Weterynaryjnego“ z roku 1931 wywołał ożywioną dyskusję kolegów nie tylko słowną ale i prasową, jak to widzimy w Nr. 12 tegoż pisma. Świadczy to, jak wysoce ważną sprawę poruszył autor i jak ta sprawa daleką była od należytego uregulowania jej w naszych miastach. Przez poruszenie omawianej bolączki autor niewątpliwie przyczynił się do należytego i wielostronnego wyjaśnienia tematu.

Kolega Bełtowski w Nr. 12. „Przeglądu Weterynaryjnego“ podaje w wątpliwość podstawy prawne „sprawdzania“ mięsa w sposób podany przez projektodawcę w § 2. jego zarządzenia, przyczem powołuje się na

odpowiednie ustawodawstwo. Rzeczywiście nasz ustawodawca nie określa jak i kiedy zaistnieć może podstawa prawna do sprawdzania mięsa w podanym sensie. Niaktórzy koledzy domagają się od ustawodawcy nawet określenia, po którym winna by zaistnieć konieczność swego rodzaju ponownego badania. Uważam za zupełnie słuszne, że rozporządzenie Prezydenta Rz. P. z dnia 23. III. 1928 r. (Dz. U. 38 poz. 361) nie przewiduje ani okresu, ani okoliczności zewnętrznych, które dają podstawy do takiego powtórnego badania vel sprawdzania.

Mięso w mojem zrozumieniu nie jest jakimś ciałem martwym, ono podlega ustawicznym przemianom fizjologicznym, biologocznym, chemicznym i t. p. Przemiany te niekiedy następują niebywale szybko, innym razem bardzo powoli, stąd też określenie rozporządzeniem kiedy ono odbiegnie od swojego pierwotnego stanu, w którym było urzędowo przez lekarza weteryn. badane jest, przypuszczam, niemożliwe. Przynajmniej nie byłoby możliwym stosować się ściśle w praktyce do tego rozporządzenia.

Ważne jest to, że mięso raz przez lekarza urzędowo badane nie podlega badaniu ponownemu. Oczywiście, jeżeli mięso jest to samo, t. zn. nie uległo dalszej dostrzegalnej przemianie. Słowem wtenczas, kiedy wygląd mięsa jest ten sam.

Inna rzecz, jeżeli w międzyczasie przeszło ono pewne zmiany wewnętrzne, uległo zmianom zewnętrznym, powstało o zmienionym, innym wyglądzie.

I tutaj lekarz-badacz, jak słusznie tytułują go przepisy według swojej najlepszej wiedzy, musi wiedzieć, kiedy on ma nie tylko prawo i obowiązek wkroczyć jako władza i mięso sprawdzić w sensie projektu Kolegi Kwiatkowskiego, a powiedzmy nawet, zbadać. Jeżeli mięso dostarczone znajduje się w innym stanie niż było przy pierwszym badaniu (tuż po uboju), starem pomimo tego samego przedmiotu jest ono biologicznie, chemicznie i fizjologicznie inne, to wtedy nie jest tylko sprawdzanie lub ponowne badanie, wtedy jest raczej badanie na nowo i tego żadna ustawa nie zabrania. Natomiast sprawowanie urzędu badania mięsa w swoim obwodzie ten obowiązek nakłada na lekarza. Wszak każdy lekarz, spotkawszy mięso już poprzednio przez siebie badane, lecz następnie uległe zmianom, n. p. stan rozkładowy po długim przebywaniu w rzeźni, w nieodpowiedniej chłodni i t. p. zbada takowe od nowa i na nowo zakwalifikuje. Ustawodawca stoi na tem stanowisku jednak, i zupełnie słusznie, że posiadacz, ubijający zwierzę i zgodnie z przymusem poddający takowe urzędowemu badaniu, raz płaci za badanie i nigdy już więcej. Dla posiadacza sprawa badania jest załatwiona raz na zawsze. Zupełnie co innego, jeżeli ten posiadacz mięsa wprowadza go w obrót. Ten ostatni jest połączony z nowymi kosztami, wysokość i jakość, których zależy od tego gdzie, kiedy i przy jakich warunkach lokalnych on to musi zrobić. Jeżeli przy sprawdzaniu w danej gminie powstają koszty jak: farby, stemple, usuwanie zanieczyszczeń miejsca, używanie haków, wind, światła, wody, wózków i t. p. to oczywiście zainteresowany musi te koszty własne pokryć. I tu znowu ustawodawca nie zabrania tego. Również i nie określa, ile za to należy pobierać, zapewne dlatego, że te koszty własne w każdej miejscowości będą inne, niektóre miasta wogóle może się zrzekną zwrotu pokrycia tych kosztów, w każdym razie te koszty własne muszą być mniejsze niż obowiązująca tarywa ubojowa w danej rzeźni, a w której to taryfie są zsumowane koszty własne uboju plus koszty badania.

Dla innie pozostaje jeszcze trzecia strona projektu, to jest raczej

strona technicznego ujęcia samego zarządzenia. Ponieważ wiele miast szuka stosownego ujęcia sprawy kontroli mięsa przywozowego i często miasta szukają gotowych wzorów, pozwalam sobie zaproponować małe uzupełnienia do omawianego zarządzenia i to jak niżej. Nawiasem dodaję, że wysokość opłat musi być uprzednio uchwalona przez korporacje miejskie i zatwierdzona przez Województwo. Pozatem dodaję, że zupełnie nie pretenduję, ażeby moje uzupełnienia były ostateczne i najlepsze.

Z a r z ą d z e n i e.

Na podstawie § 15 Rozp. Prezydenta Rz. P. z dnia 23. III. 1928 r. (Dz. U. Nr. 38 poz. 361), §§ 39. i 41. Rozp. Min. Rol. z dnia 29. I. 1929 r. (Dz. U. R. P. Nr. 32 poz. 305), § 6. ustawy z dnia 11. III. 1850 (Zbiór ust. pr. str. 265) (tylko dla Wojew. Pomorskiego, Poznańskiego i Śląskiego) oraz uchwały korporacji miejskich z dnia..... zarządzam:

§ 1.

Przez nazwę „mięso“ w niniejszem zarządzeniu rozumie się mięso zwierząt rzeźnych świeże, surowe, peklowane, przetwory mięsne i wędliny. Przez „użytek własny“ w rozumieniu niniejszego zarządzenia należy rozumieć zużycie we własnej rodzinie vel gospodarstwie.

§ 2.

Wszelkie mięso przywożone, przynoszone lub w jakikolwiek inny sposób dostawione do miasta..... z przeznaczeniem do sprzedaży lub innego obiegu dla spożycia podlega sprawdzeniu (kontroli), wzgl. ponownemu badaniu weterynaryjnemu w stacji kontroli mięsa w rzeźni miejskiej. Posiadacz wraz z dostarczonem mięsem winien przedłożyć poświadczenie poprzedniego bałania (wzór załącznik 14 do rozp. Min. Rol. z dnia 29. I 1929 r. poz. 305).

§ 3.

Identycznie jak w projekcie kol. Kwiatkowskiego § 2.

§ 4.

Identycznie jak tamże §. 3

§ 5.

Identycznie jak tamże § 4., przyczem „właściciele“ należy zamienić „posiadacze“, a pod poz. 10. dodać „sztuki podrobiu, szynki lub kawałka mięsa“.

§ 6.

Jak tamże § 5. Oczywiście wysokość tych poborów i świadczeń będzie w każdym mieście inna.

§ 7.

Mięso wymienione w § 3. po sprawdzeniu zostaje oznakowane pieczętką owalną z napisem wewnątrz „sprawdzone lek. wet. Rzeźnia Miejska w.....“, mięso zaś wymienione w § 4. po zbadaniu ponownem zostaje oznakowane pieczętką formatu jak wyżej z napisem wewnątrz: „Ponownie zbadane lek. wet. Rzeźnia Miejska w.....“. W tych wypadkach, kiedy oznakowanie pieczętką jest niemożliwe, mięso znakuje się plombą z takimże napisem wzgl. wydaje się odnośne poświadczenie:

§ 8.

Mięso poprzednio przez lekarza weter. wzgl. oglądacza mięsa urzędowo badane, a przywiezione wzgl. w inny sposób do miasta wprowadzone

dla użytku własnego w ilości nie przekraczającej 10 kg. nie podlega kontroli wzgl. ponownemu badaniu.

§ 9.

Godziny ponownego badania wzgl. sprawdzania są te same co uboju i badania w Rzeźni Miejskiej (ewentl. dodatkowo i od godziny..... do godz.....).

§ 10.

Winni niezastosowania się do powyższego zarządzenia ulegną grzywnie do zł. wzgl. aresztu dni, o ile charakter przekroczenia nie podlega innemu więcej surowemu ukaraniu.

§ 11.

Zarządzenie powyższe wchodzi w życie z dniem

SPRAWY ZAWODOWE.

Dr. M. BELTOWSKI

W jakich wypadkach obowiązujące przepisy zezwalają samorządowemu wzgl. prywatnemu lekarzowi weterynaryjnemu pełnienie czynności urzędowych w zastępstwie powiatowego lekarza weterynaryjnego i od jakiej władzy to zależy?

Na mocy art. 4 rozporz. Prezydenta R. P. z dnia 22 stycznia 1927 r. o zwalczaniu zaraźliwych chorób zwierzęcych (PCHZ. Dz. U. Nr. 77 poz. 673) „władze wymienione w art. 2 i 3 (Prezydent Rzeczypospolitej na wniosek Ministra Rolnictwa uchwalony w Radzie Ministrów, Minister Rolnictwa, wojewodowie i starostowie, we właściwym im zakresie działania), zwalczają zaraźliwe choroby zwierzęce przy pomocy państwowych lekarzy weterynaryjnych, a w razie potrzeby przy pomocy samorządowych, a nawet prywatnych lekarzy weterynaryjnych, którzy w takim razie mają obowiązek i prawo przedsiębrać w granicach otrzymanego zlecenia wszelkie czynności urzędowe, należące na podstawie rozporządzenia niniejszego do państwowych lekarzy weterynaryjnych.“

Do powyższego artykułu jest uwaga: „Wojskowi lekarze weterynaryjni są również państwowymi lekarzami weterynaryjnymi i wykonywują swe urzędowe czynności w stosunku do zwierząt, znajdujących się pod zarządem władz wojskowych, a stanowiących własność państwa (art. 7 PChZ., str. 33 i zarządzenie Min. Roln. z dnia 13 marca 1928, Nr. 994/W. Il. M. W. R. str. 93).

Powierzenie wykonywania urzędowych czynności, przewidzianych w niniejszym rozporządzeniu, innym lekarzom weterynaryjnym (samorządowym, prywatnym) może nastąpić tylko w razie potrzeby. Taka potrzeba może zachodzić w razie szerszenia się zaraźliwych chorób zwierzęcych, gdy właściwy lekarz weterynaryjny z powodu obciążenia innymi urzędowymi czynnościami nie może bezzwłocznie udać się na miejsce wypadku, tak, że wskutek opóźnienia stwierdzenia rodzaju choroby istnieje niebezpieczeństwo rozszerzenia się zarazy, lub, że zwłoka w ustaleniu faktów i okoliczności, mających znaczenie dla przyznania odszkodowania lub zapomogi, będzie miała w następstwie trudności w ustaleniu wartości zwierzęcia lub przyznaniu wględnie odmowie odszkodowania lub zapomogi.

Dalej zachodzić może potrzeba powierzenia innym lekarzom weterynaryjnym urzędowych czynności, przewidzianych w art. 17 lit. a) i f) i w art. 19 niniejszego rozporządzenia. Tu należy mieć na uwadze, że czynności te mają wielkie znaczenie dla zapobiegania zaraźliwym chorobom zwierzęcym, i że najmniejsze przeoczenie pod tym względem może przyczynić się do przeniesienia zaraźliwych chorób zwierzęcych do odległych obszarów kraju, a nawet zagranicę, a co zatem idzie, spowodować ograniczenie lub nawet zakaz wywozu zwierząt i produktów pochodzenia zwierzęcego zagranicę. Władze administracyjne winny dlatego wykonywanie tych urzędowych czynności powierzać tylko takiemu lekarzowi weterynaryjnemu, który zasługuje na pełne zaufanie. Zupełnie wykluczać należy lekarzy weterynaryjnych, będących w jakiegokolwiek bądź zależności od posiadaczy zwierząt, względnie przedsiębiorców (art. 17 i 19) wspomnianych zakładów i urzędzeń.

Jak z powyższego wynika, samorządowy wzgl. prywatny lekarz weterynaryjny może pełnić w zastępstwie powiatowego lekarza weterynaryjnego następujące czynności:

a) badanie zwierząt na stacjach kolejowych i przystaniach wodnych (art. 17 a. P. Ch. Z. str. 38),

b) nadzór weterynaryjny przetargów zwierząt, stajen zajezdnych i t. p. (art. 17 f. P. Ch. Z. str. 39),

c) nadzór weterynaryjny targów, jarmarków i pokazów zwierząt, rzeźni publicznych i prywatnych, mleczarni, zakładów tuczenia dla celów przemysłowych, krowiarni, wspólnych pastwisk, stajen zajezdnych i przedsiębiorstw handlu zwierzętami, lecznic i uzdrowisk dla zwierząt (art. 19 P. Ch. Z. str. 40 i ustęp drugi § 1 M. N. W. — Dz. U. Nr. 65 poz. 597, 1928 str. 356), nadto, jest mu dozwolonem:

d) przesyłanie prób mleka (ustęp drugi załącznika Nr. 5 do M. Ch. Z. str. 289),

e) wysyłanie części zwłok zwierzęcych do pracowni rozpoznawczych, zakładów, zbiorów naukowych, pod warunkiem, że o każdej wysyłce zawiadomią starostę (ustęp drugi § 8 zał. Nr. 6 M. Ch. Z. str. 300),

f) być obecnym przy czynnościach powiatowego lekarza weterynaryjnego, w razie powołania go przez właściciela zwierzęcia, celem stwierdzenia rodzaju choroby, o ile to nie spowoduje zwłoki w ustaleniu stanu rzeczy (§ 5 M. Ch. Z. str. 98 i § 36 zał. Nr. 1 do M. Ch. Z., str. 240).

W końcowym ustępie uwag, podanych do art. 4 P. Ch. Z. znajduje się zdanie: „Co do zaprzysiężenia lekarzy weterynaryjnych, wykonywujących z polecenia władz urzędowych, czynności przy oszacowaniu zwierząt, patrz M. Ch. Z. § 22“.

Wspomniany § 22, str. 102 określa: „Lekarz weterynaryjny, który nie złożył przysięgi urzędnika państwowego, a z polecenia władzy wykonywa czynności powiatowego lekarza weterynaryjnego i bierze udział w oszacowaniu zwierzęcia, winien być zaprzysiężony dla czynności szacowania, o ile nie został zaprzysiężony na cały okres czasu, na który poruczone mu zostały urzędowe czynności powiatowego lekarza weterynaryjnego“.

Postanowienie tego § 22 jest zatem bardzo ważne dla tych lekarzy weterynaryjnych, którzy w zastępstwie pełnią czynności powiatowego lekarza weterynaryjnego.

Jeżeli jednak zastanowimy się dokładnie nad treścią powyżej przytoczonych postanowień, nasuwa się pytanie, czy lekarz wet. samorządowy (prywatny) może pełnić zastępstwo powiatowego lekarza wet. na polecenie tego powiatowego lub starosty np. w czasie urlopu, choroby, wyjazdu i t. p.

powiatowego lekarza weterynaryjnego? Nie, gdyż ustawowo niema o tem żadnego określenia ani rozporządzenia wykonawczego, — natomiast uwagi do art. 4 P. Ch. Z. wskazują, że „powierzenie urzędowych czynności innym lekarzom weterynaryjnym może nastąpić tylko w razie potrzeby. Taka potrzeba może zachodzić w razie szerzenia się zaraźliwych chorób zwierzęcych, gdy właściwy lekarz weterynaryjny z powodu obciążenia innemi urzędowemi czynnościami nie może bezzwłocznie udać się na miejsce“.

Dalej, zachodzić może potrzeba powierzenia innym lekarzom weterynaryjnym urzędowych czynności przewidzianych w art. 17 litera a) i f) i w art. 19 P. Ch. Z. które podałem powyżej pod a), b) i c).

Te jednak czynności powierzyć może wojewoda tylko za zgodą Ministra Rolnictwa. A zatem, postanowienie § 22 M. Ch. Z. dotyczyłoby jedynie wypadków dla nowoprzyjętych powiatowych lekarzy weterynaryjnych albo zastępstwa powiatowego lekarza weterynaryjnego dla spraw oszacowania przez samorządowego, w razie szerzenia się zaraźliwych chorób zwierzęcych, gdy właściwy (powiatowy) lekarz wet. zajęty jest innemi czynnościami urzędowemi.

Dla poparcia tego jest fakt, że przeprowadzenie sekcji (zał. Nr. 1), oczyszczanie i odkażanie przy zaraźliwych chorobach zwierzęcych (zał. Nr. 2), pobieranie próbek ze zwierząt padłych, zabitych, jak również żywych (zał. Nr. 3), pobieranie prób krwi u koni, i postępowanie przy nosaciznie (zał. Nr. 4), postępowanie przy tłumieniu gruźlicy (ustęp 3 rozdz. V. zał. Nr. 5), nieszkodliwe usuwanie zwłok zwierzęcych i ich części (zał. Nr. 6, załatwianie protokołów oszacowania, sekcji (zał. Nr. 7) i t. p. należą wyłącznie do czynności powiatowego lekarza weterynaryjnego.

Jeszcze jedno zagadnienie. Czy starosta może w myśl art. 4 P. Ch. Z. wyznaczyć samorządowego (prywatnego) lekarza weterynaryjnego jako zastępcę powiatowego lekarza weterynaryjnego? Nie. Byłoby to bowiem przeciwne art. 3 i 4 P. Ch. Z., jak również podanym uwagom, oraz wbrew postanowieniu § 1 ustęp drugi M. N. W. str. 357, i § 6) M. P. B., str. 333, gdzie czynności mogą być powierzone innym lekarzom weterynaryjnym, wyznaczonym przez wojewodę za zgodą Ministra Rolnictwa.

Czy wojewoda sam może wyznaczyć samorządowego (prywatnego) lekarza weterynaryjnego na zastępcę powiatowego lekarza weterynaryjnego? Nie. Bowiem może wprawdzie wyznaczyć w poniżej podanych wypadkach, jednak winien każdorazowo uzyskać przedtem zgodę Ministra Rolnictwa. Mianowicie:

1. W razie potrzeby określonej uwagą do art. 4 P. Ch. Z., to znaczy wówczas, gdy powiatowy lekarz weterynaryjny obciążony jest innemi czynnościami urzędowemi podczas szerzenia się zaraźliwych chorób zwierzęcych, (art. 2, 3 i 4 P. Ch. Z., ustęp drugi, uwaga 4 do art. 4), co wynika zresztą z rozporządzeń wykonawczych,

2. Dla urzędowego badania całowagonowych przesyłek drobiu przy załadowaniu na stacjach kolejowych i przystaniach wodnych (§ 7 M. P. B. str. 333),

3. Dla urzędowego badania na stacji kolejowej i przystani wodnej zwierząt przeznaczonych do wywozu zagranicę (§ 14 M. P. B., str. 337),

4. Dla wykonania nadzoru weterynaryjnego nad targami, jarmarkami, pokazami i przetargami zwierząt, rzeźniami, mleczarniami, zakładami tuczenia dla celów przemysłowych, krowiarniami, wspólnemi pastwiskami, stajniami zajezdnemi i przedsiębiorstwami handlu zwierzętami, lecznicami, i uzdrowiskami dla zwierząt, (w myśl ustępu 2 § 1 M. N. W. str. 357).

Wojewoda sam może jedynie wyznaczyć samorządowych lekarzy weterynaryjnych na stanowiska: a) kierowników kursów dla oglądaczy (ustęp 1 § 8 M. O. str. 563),

b) członków komisji i ich zastępców przy egzaminowaniu oglądaczy, (ust. a), § 2 M. O. str. 566),

c) organów urzędowego badania mięsa wprowadzonego z zagranicy (§ 6 rozporz. Min. Roln. z 5. II. 1931 r. — Dz. U. Nr. 54 poz. 443),

d) członków komisji przy egzaminowaniu osób, trudniących się samodzielnie kuciem koni (ustęp c), § 1 i ustęp c), § 8 rozp. Min. Roln. z 1. X. 1928 Dz. U. Nr. 92 poz. 807, str. 393).

Dla wyczerpania całości tematu, podaję, iż na zasadzie drugiego ustępu § 9 rozporz. Min. Roln. z dnia 22 marca 1928 (Dz. U. Nr. 42 poz. 408), str. 335: „Badanie przez powiatowego lekarza weterynaryjnego przy wyładowaniu nie jest wymagane w rzeźniach i na targowiskach rzeźnych, połączonych torem kolejowym, w których badanie przy wyładowaniu przez ustanowionego tam lekarza weterynaryjnego jest zapewnione“.

Jednak zarządzenie urzędowego badania zwierząt przy wyładowaniu i załadowaniu, w razie niebezpieczeństwa zaraźliwych chorób zwierzęcych może wydać wojewoda tylko za zgodą Ministra Rolnictwa w myśl § 9 podanego rozporządzenia (str. 334).

Z uwagi na to, że w każdym województwie zachodzą częste wypadki zastępstwa powiatowych lekarzy weterynaryjnych, należałoby mieć zawsze na względzie przytoczone powyżej postanowienia.

Wypada mi zaznaczyć, że sprawę urlopów regulują postanowienia rozporz. Rady Ministrów z dnia 12. XII. 1930 r. (Dz. U. Nr. 2 poz. 7, 1931) przyczem stosuje się zasadę, że starosta może udzielić urlopu powiatowemu lekarzowi weterynaryjnemu w myśl § 2 tego rozporządzenia, jednak dopiero po uzgodnieniu sprawy z właściwym urzędem wojewódzkim.

Dla ułatwienia wglądu, podałem przy odnośnych postanowieniach stronę książki „Przepisy o zwalczaniu zaraźliwych chorób zwierzęcych“ (Dr. Fiscoeder Warszawa 1928).

Dr. MARJAN STACHURSKI, Lwów.

Caveant consules!...

(Jeszcze jeden „sympatyk“ naszego zawodu).

Do grona licznych „sympatyków i opiekunów“ naszego zawodu, przybyło ostatnio dość silnie zorganizowane Tow. opieki nad zwierzętami (Liga ochrony zwierząt) we Lwowie (Gmach Województwa).

Jakkolwiek w zasadzie nie wypada nam uchylać się od współpracy z „ludźmi dobrej woli“ w zbożnej akcji zwalczania barbarzyńskiego obchodzenia się z końmi, uginającymi się niejednokrotnie pod kryżem przeladowanych furgonów, lub donoszenia winnych krajania ryb żywcem, — to jednak nasza działalność w Towarzystwach opieki nad zwierzętami winna być połączona z baczną obserwacją poczynąń tych towarzystw, wymierzonych także przeciw wolności pracy naukowej w laboratorjach uniwersyteckich (chęć nadzoru nad wiwisekcjami), a co gorsza wyraźnie wrogiego nastawienia do naszego zawodu.

Ostatnio zaszedł niesłychany, a w księdze karnej świata zapewne jeszcze nie notowany fakt doniesienia do sądu na lekarza weterynaryj-

nego za rzekome przekroczenie rozp. Pana Prezydenta Rzpltej z 22. czerwca 1928 r. Dz. U. Nr. 36 poz. 332., popełnione przez obcięcie ogona i uszu psa pewnego fryzjera wykonane przez lekarza, naturalnie na życzenie, właściciela zwierzęcia

Sprawa wzięła nieoczekiwany obrót, mianowicie Sąd, dopatrzwszy się przewinienia „w niepotrzebnem przysparzaniu bólu zwierzęciu“ zasądził doniesionego na 20 zł. grzywny z ewent. zamianą na dwa dni aresztu.

Rekurs znajduje się na wokandzie Sądu apelacyjnego, a zatwierdzenie wyroku I instancji mogłoby stworzyć niebezpieczny precedens dla dalszych podobnych doniesień na lekarzy weterynaryjnych przez uwijających się kontrolerów ochrony zwierząt po miastach. We Lwowie jest ich dwóch.

Powyższa sprawa jest nowym przykładem ograniczania swobody wykonywania praktyki i tak już — jak wiadomo z ustawy — odbieranej nam przez uprzywilejowanych fuszerów i oglądaczy.

Jakkolwiek, osobiście z powodu powyższego wypadku, uważałem za konieczne zrezygnować z godności członka Zarządu Lig. och. zw. we Lwowie, to jednak sądzę, iż w innych miejscowościach winni koledzy zapisywać się masowo do analogicznych Towarzystw, by mieć możliwość wywierania tam wpływów ideowo-intelektualnych, bardzo — jak z powyższego wynika — potrzebnych.

Wnioski Lwowskiego Oddziału Zrzeszenia na Radę delegatów

przedłożone dnia 13. grudnia 1931 r.

I. Rada Delegatów mając na uwadze: 1) dobro gospodarstwa państwowego a w szczególności jego bogaty dział hodowli zwierząt i ich eksportu, 2) obowiązujące umowy międzynarodowej konwencji handlowej, jakoteż, 3) sprawność państwowej służby weterynaryjnej, uznaje szkodliwość zniesienia Departamentu weterynaryjnego w związku z przeprowadzoną reorganizacją Ministerstwa Rolnictwa.

Wobec powyższego Rada Delegatów wyraża życzenie, by Zarząd Główny Zrzeszenia czynił możliwe starania i nie zaniedbał żadnych środków i sposobów dla: 1) przywrócenia w przyszłości — przy dogodniejszych warunkach gospodarczych — z powrotem Departamentu weteryn., 2) zorganizowanie Wydziału Weteryn. Min. Rolnictwa w taki sposób i przy takiej obsadzie personalnej, by mógł podołać wielkim zadaniom i obowiązkom przyjętym w niezmiennym zakresie od Departamentu weterynaryjnego, 3) Utrzymania Wydziałów weterynaryjnych w Województwach, w których zostały wprowadzone, jakoteż ustanowienie ich w pozostałych Województwach.

II. Rada Delegatów uznaje dobrodziejstwo państwowej ustawy weteryn. normującej w sposób jednolity służbę weteryn. na całym obszarze R. P., jednakowoż nie może przeoczyć znacznych jej braków i niedomagań zmniejszających sprawność służby weteryn. i przynoszących temsamem szkodę żywotnym interesom Państwa.

Mając powyższe na uwadze Rada Delegatów prosi, by Zarząd Główny zajął się gorliwie zmianą Ustawy Państwowej i wystąpił z odpowiednimi przedstawieniami i konkretnymi wnioskami przed miarodajnymi czynnikami państwowymi. Do współpracy powinny być powołane również Oddziały Zrzeszenia, które dla swoich projektów mogą wykorzystać bogate doświadczenia,

czenie uzyskane na danym obszarze. Zmiana ustawy powinna być przeprowadzona w takim duchu, by zapewnionem być mogło wykonanie jej w całej rozciągłości przez państwowe organa weterynaryjne przy możliwie jak najszerszym wykorzystaniu i ustawowo uregulowaniem współdziałaniu lekarzy weteryn. samorządowych, sejmikowych i innych.

III. Rada Delegatów zwraca uwagę Zarządu Głównego na ujawniający się już w obecnej chwili brak dostatecznej ilości posad dla młodszych lekarzy wet., co pozostaje w związku:

a) z niedomaganiem ustawy i jej niejednokrotnie szablonowym wykonywaniem przez organa weteryn., b) z ogólnym ciężkim położeniem gospodarczym, c) wzmożeniem się liczby studentów na wyższych uczelniach wet.

Chcąc odwrócić zło z powyższego wynikające, Rada Delegatów stawia wnioski na 1) podjęcie starań mających na celu: a) Zmianę Ustawy państwowej, a szczególności, odnośnego rozporządzenia o uprawnieniu osób trudniących się zarobkowo leczeniem i trzebieniem zwierząt do wykonywania praktyki weterynaryjnej. b) Uzupełnienia Ustawy w kierunku szerszego wykorzystania lekarzy wet. samorządowych, sejmikowych i innych. c) Zmiany rozporządzenia o powierzaniu oglądacjom urzędowego badania zwierząt rzeźnych i mięsa w osiedlach o liczbie ludności mniejszej niż dziesięć tysięcy, w tym kierunku, by z chwilą osiedlenia się lekarza weteryn. w takiej miejscowości, urzędowe badanie wykonywał tenże lekarz weteryn. d) Wszczęcie akcji, zmierzającej do natychmiastowego usunięcia i niezatrudniania oglądaczy — nawet jako organów pomocniczych — w rzeźniach, znajdujących się w miejscowościach o liczbie mieszkańców powyżej 10.000.

2) Interwenjowania u kompetentnych czynników, by państwowi lekarze wet. nie zajmowali równocześnie stanowisk innych jak n. p. lekarzy wet. miejskich, sejmikowych i rzeźniarskich.

3) Dołożenie starań, by lekarze wet. zasadniczo po wysłużeniu ustawowych lat służby byli przenoszeni w stan spoczynku.

4) Poczynienie kroków celem niedopuszczenia, by emeryci państwowi lub wojskowi, posiadający pełną emeryturę zajmowali rozmaite posady lekarzy wet., jako urzędnicy kontraktowi, niejednokrotnie na warunkach niekorzystnych, dających czasami świadectwo niezdrowej konkurencji, odbiegającej od nakazów etyki zawodowej.

5) Udzielanie pomocy lekarzom wet. kończącym studia — w uzyskaniu posady przez prowadzenie ewidencji wolnych posad, ogłaszanie konkursów w czasopiśmie fachowym, jakoteż użycie wszelkich innych środków i sposobów zmierzających do pomyślnego rozwiązania tej sprawy.

6) Rada Delegatów uważa jako konieczne opracowanie szczegółowej instrukcji służbowej dla państwowych i samorządowych lekarzy weteryn.

W tym celu zwraca się do Zarządu Głównego, by ten w porozumieniu z Oddziałami przygotował odpowiednie materiały i wystąpił z odpowiednimi wnioskami do władz kompetentnych.

7) Rada Delegatów prosi Zarząd Główny o przedstawienie kompetentnym czynnikom państwowym konieczności ustalenia normy badanych dziennie zwierząt w rzeźniach i bekoniarniach.

IV. Rada Delegatów uznaje w pełni konieczność stworzenia Izby lekarsko-weteryn. i wzywa Zarząd Główny do przygotowania potrzebnego materiału, jakoteż wygotowania statutu, dla którego podstawę może stanowić projekt opracowany przez Prof. Dra Stefana Gajewskiego. — Projekt stworzenia Izby weteryn. wraz z projektem statutu powinien być wstawiony w porządku dziennym najbliższego Walnego Zjazdu.

Równocześnie Rada Delegatów przyjmuje do wiadomości oświadczenie Zarządu Lwowskiego Oddziału, że o ile sprawa powyższa nie będzie zrealizowaną na najbliższym Walnym Zjeździe lekarzy wet. — wymieniony oddział poczyni samorzutnie starania celem zorganizowania okręgowej Izby lekarsko-weteryn. na pewnym ściśle określonym obszarze.

V. Rada Delegatów wysuwa żądania: 1) obniżenia składki członkowskiej do kwoty 36 zł. rocznie i proponuje przeprowadzenie odnośnej zmiany § 87. statutu Zrzeszenia Lek. wet.

2) obniżenia kwoty przypadającej ze składki członka na Zarząd Główny, z większą aniżeli dotychczas — korzyścią dla Oddziałów a mianowicie — na fundusz wdów i sierót 6 zł. — dla Zarządu Głównego 12 zł. rocznie a dla Oddziału 18 zł. — Ponadto wpisowe obniżyć z 10 zł. na 5 zł.

Zmiany do Statutu Zrzeszenia Lekarzy Weterynaryjnych R. P.

proponowane przez Lwowski Oddział Zrzeszenia.

Rozdział III.

§ 14. Zmienić kolejność punktów a mianowicie przesunąć punkt d w miejsce pkt. c i przeciwnie.

Rozdział V.

§ 24. W miejsce pkt. b, wstawić: Na żądanie Rady Delegatów. Punkt b przemianować na c, c na pkt. d.

Rozdział VII.

§ 35. Zmienić ustęp 1 następująco: Prezes jest przedstawicielem Zrzeszenia na zewnątrz, zwołuje posiedzenia Zarządu, którym przewodniczy, jak również w porozumieniu z Radą Delegatów zwołuje Walny Zjazd i Nadzwyczajny Walny Zjazd.

§ 37. W ustępie 1 opuścić „i Rady Delegatów“.

Rozdział VIII.

§ 45. Zmienić ustępy 2 i 3 następująco: Radzie Delegatów przewodniczy przewodniczący lub jego zastępca, wybrani na okres 2-letni z pośród członków Rady Delegatów. Sekretarzem Rady jest członek Rady, wybrany przez nią na to stanowisko na okres 2-letni.

W posiedzeniach Rady Delegatów biorą udział prezes Zarządu Głównego lub jego zastępca jakoteż sekretarz generalny.

Delegaci Oddziałów wybierani są przez Walne Zgromadzenie Oddziału na okres 2-letni. — Gdyby delegat z jakichkolwiek powodów nie pełnił godności delegata, wtedy czynności delegata może pełnić każdy członek Oddziału wyznaczony przez Zarząd Oddziału do czasu zwołania najbliższego Walnego Zgromadzenia.

§ 47. Zmienić następująco: Radę Delegatów zwołuje przewodniczący Rady w porozumieniu z Zarządem Głównym dwa razy do roku na sesję zwyczajną na której:

a) Zarząd Główny składa sprawozdanie z działalności za okres od ostatniej sesji.

b) Zasięga opinii Rady i wysłuchuje jej żądania.

c) Delegaci poszczególnych Oddziałów Zrzeszenia składają sprawozdanie z działalności Oddziałów i otrzymują od Rady Delegatów i Zarządu

Głównego instrukcje i wskazówki, mające na celu ujednostajnienie akcji przedsięwziętej przez Oddziały Zrzeszenia.

d) Przewodniczący Sądu Honorowego przedstawia Radzie do rozpatrzenia skargi odwoławcze od wyroków Sądu Honorowego Zrzeszenia, orzekających wykluczenie z Zrzeszenia.

e) Przewodniczący zwołuje Radę Delegatów w każdym terminie na sesję nadzwyczajną — w razie potrzeby powzięcia ważnych, niecierpiących zwłoki decyzji w sprawach, obchodzących ogół członków Zrzeszenia.

Musi być w terminie dwutygodniowym zwołana Rada Delegatów przez przewodniczącego: na wspólne żądanie conajmniej 4-rech Oddziałów Związku i na życzenie Zarządu Głównego.

§ 49. W ustępie 1-szym zmienić po słowach i zapadają zwykłą większością głosów, nie licząc przewodniczącego, prezesa Zarządu głównego i sekretarza generalnego.

W ustępie 2-gim zamiast wiceprzewodniczącego wstawić przewodniczącego.

§ 50. Zamiast prezes Zarządu Głównego, ma być przewodniczący Rady Delegatów.

Rozdział IX.

§ 51. Zmienić następująco: Sąd Honorowy Zrzeszenia jest instancją odwoławczą od wyroków Sądów Honorowych Oddziałów Zrzeszenia, orzekających karę wykluczenia z Zrzeszenia.

Sąd Honorowy po rozpatrzeniu sprawy odwoławczej może: wyrok I instancji uchylić ewentualnie zastosować niższy wymiar kary, lub też wyrok aprobować i przedstawić Radzie Delegatów do ostatecznej decyzji.

Sąd Honorowy Zrzeszenia rozpatruje w pierwszej instancji sprawy członków Zarządu Głównego i innych organów centralnych Zrzeszenia, oraz prezesów Oddziałów Zrzeszenia i członków Sądów Honorowych tych Oddziałów.

Od wyroków Sądu Honorowego Zrzeszenia orzekających w I instancji karę wykluczenia z Zrzeszenia przysługuje oskarżonemu prawo odwołania do Rady Delegatów, która przedstawia na Walny Zjazd umotywowany wniosek do ostatecznej decyzji.

§ 52. Do ustępu utrzymanego w całości dodać:

Członkowie Sądu Honorowego wybierają z pośród siebie przewodniczącego, zastępcę przewodniczącego oraz sekretarza.

§ 53. Zmienić jak następuje: Sąd honorowy składa się z 3-ch kompletów, z których każdy liczy 3 członków i 1 zastępcę.

Prezydjum Sądu Honorowego ustala imienny skład kompletów. Wpływające do Sądu Honorowego sprawy przydziela przewodniczący w kolejności poszczególnym kompletom.

Komplet orzekający wybiera z pośród siebie przewodniczącego i sekretarza rozprawy.

W razie zdekompletowania jednego z kompletów, może przewodniczący dla rozprawy przydzielać członków z innych kompletów.

§ 54. Po ustępie 1-szym dodać: O odwołaniu sędziego decydują pozostali członkowie kompletu.

§ 56. Po słowach i na Walnych Zjazdach zamiast jeden z członków Sądu Honorowego wstawić — przewodniczący Sądu Honorowego lub jego zastępcę, ewentualnie jeden z członków Sądu.

Akta załatwionych spraw honorowych przechowuje Zarząd Główny.

Rozdział XI.

§ 64. Zmienić. W skład komitetu naukowego wchodzi: prezes lub jeden z wiceprezesów Zarządu Głównego, sekretarz naukowy i t. d. jak w statucie.

Po ustępie 1-szym dodać: Komitet naukowy wybiera z pośród siebie przewodniczącego.

Rozdział XIV.

§ 76. Po ustępie pierwszym dodać:

W wyjątkowych okolicznościach i warunkach może nastąpić zespolenie dwóch lub więcej oddziałów w jeden oddział. Terenem działalności takiego oddziału jest teren obejmujący odnośnie województwa.

Siedzibą oddziału jest miasto wyznaczone na Walnym Zgromadzeniu zespolonego oddziału.

Zespolenie może nastąpić:

Na mocy uchwały Walnego Zjazdu o ile pewne oddziały nie wykazują należytej ruchliwości, lub też nie posiadają dostatecznych warunków dla swego istnienia i rozwoju; na wniosek zainteresowanych oddziałów przedstawiony Radzie Delegatów i Zarządowi Głównemu, a zatwierdzony przez Walny Zjazd.

§ 81. Pkt. 8 po słowach „przyjmuje do wiadomości zgłoszone przez członków wnioski“ zakończyć zdanie, resztę skreślić a w miejsce to wstawić — Sprawozdania zebrań miesięcznych przesyła Oddział Zarządowi Głównemu dwa razy w roku w terminach ustalonych przez Zarząd Główny.

Pkt. 10 uzupełnić „przyjmuje lub oddała funkcjonariuszy, jakoteż udziela pożyczki swoim członkom ewentualnie zapomogi“.

Pkt. 10 zmienić. Przedstawia Zarządowi Głównemu wnioski na udzielenie zapomóg bezwrotnych wdowom i sierotom po członkach jak również w razie braku dostatecznych funduszy własnych przedstawia wnioski na udzielenie pożyczek i zapomóg zwrotnych lub bezwrotnych.

Pkt. 14. poz. f. Zatrzymać pierwsze zdanie do „analogiczne do Prezesa Zrzeszenia“. Resztę do końca skreślić.

Poz. g. pozostaje bez zmiany.

§ 82. poz. c. zmienić następująco: Każda strona ma prawo zgłoszenia rzecznika, który spełnia czynności obrony bez prawa głosu. Każdej stronie sporu przysługuje prawo odwołania sędziego. O odwołaniu sędziego decyduje sąd. (Arbitrzy są zupełnie zbyteczni tembardziej, że jest to sąd honorowy stały).

Poz. d. zmienić. Od wyroku Sądu Honorowego Oddziału orzekającego karę wykluczenia z Zrzeszenia przysługuje odwołanie do Sądu Honorowego Zrzeszenia w ciągu 30 dni od dnia doręczenia wyroku.

Pkt. h. na końcu ustępu po słowach „jeden z członków Sądu Honorowego“ dodać — „zasadniczo przewodniczący“.

Rozdział XV.

§ 84. Zmienić koniec ustępu. Każdy członek Zrzeszenia powinien zasadniczo należeć do kasy Pogrzebowej Zrzeszenia.

§ 87. Pierwszy ustęp zmienić. Członkowie rzeczywiści opłacają jednorazowo wpisowe w wysokości 5 zł. i roczną składkę w wysokości 36 zł., z której 30 zł. przeznaczone są na wydatki i cele Zrzeszenia — i 6 zł. na fundusz wdów i sierót.

Drugi ustęp bez zmiany.

Rozdział XVI.

§ 90. W ustępie drugim wykreślić ostatnie zdanie „Do zgłoszenia powinno być załączone i t. d.“

Rozdział XVIII.

§ 98. Na końcu ustępu dodać: wykluczenie członka Zrzeszenia może mieć miejsce na podstawie: a) wyroku Sądu Honorowego Oddziału zatwierdzonego przez Radę Delegatów, b) wyroku Sądu Honorowego Zrzeszenia orzekającego w I instancji — zatwierdzonego przez Walny Zjazd.

§ 99. Opuścić wszystkie ustępy za wyjątkiem ostatniego, który ulega częściowej zmianie:

Wykluczenie członka uchwała Walny Zjazd większością $\frac{2}{3}$ głosów obecnych na posiedzeniu w głosowaniu tajnym.

WIADOMOŚCI BIEŻĄCE.

BIBLIOGRAFIA.

Wiadomości Weterynaryjne T. X. Nr. 136 listopad 1931 Warszawa.

S. Runge: Wstrzykiwanie błękitu trypanu z atropiną przy ropieniu zakaźnym u krów. J. Kulczycki: Operacja przepukliny urazowej brzusznej u konia sposobem łątania. M. Marczewski: Służba weterynaryjna w państwach obcych (Francja). — I. X. Nr. 137 grudzień 1931. J. Seroczyński: Badania chemiczne właściwości refrakcyjnych oczu koni. E. Łukasiewicz: Przypadek obrzęku złośliwego u psa.

Medycyna doświadczalna i społeczna. T. XIII. z. 1—2 1932 Warszawa.

T. Świątkowski: Studja nad bakterjofagami. J. Frenclowa i Z. Szymanowski: Paraglutynacja pałeczki Banga z surowicą paratyfusową. H. Makowska: Wpływ czynników dysocjujących na własności antygenowe szczepów typhus gallinarum R.

Lekarz wojskowy T. XVIII. Nr. 10. 15. listopada 1931
i Nr. 11. 1. grudnia 1931 Warszawa.

Z. Juraszyński: O gruźlicy przełyku. L. Krzewiński: Toksykologia tlenku węgla.

Przyroda i technika R. X. Z. 10. grudzień 1931 Lwów-Warszawa.

J. Tambor: Niektóre fakty z anatomji porównawczej człowieka i antropidów. Stosowanie krótkich fal elektrycznych w medycynie.

Folia Morfologica. V. III. Nr. 2—3 i VIII. 1931 Warszawa.

E. Loht: Historia anatomji w Polsce. M. Konopacki: Historia cytologii i histologii w Polsce i udział Polaków w rozwoju tych nauk zagranicą. Z. Grzybowski: Lekarskie i weterynaryjne Zakłady Anatomji, Histologii i Embryologii w Polsce.

Annales d'Institut Pasteur T. XLVII Nr. 5. listopad 1931 Paryż.

Ch. Trouche, A. Saenz: Przypadek samoistnej gruźlicy u królika. Gerlach: Szczepienie przeciwgruźlicze bydła prątkami BCG. L'é-

vitan-Lokhoff: Badania anatomo-patologiczne zmian gruźliczych u świń morskich szczepionych prątkami BCG. N. Bernard: Badania nad beri-beri. Nr. 6. grudzień 1931. P. Remlinger, J. Bailly: Badania nad wścieklizną. E. Landauer: O hodowli spirochete gallinarum.

Bulletin du Cancer T. XX. Nr. 8. listopad 1931 Paryż.

L. Bugnard, F. Colombies, O. Miletzky, P. Boursiak: Przyczynek do badań nad zmianami fizyko-chemicznymi krwi u rakowych.

Veterinarsky Arhiv. T. I. Z. 9—12 30. listopada 1931 Zagreb.

M. Grković: Nasz arabski koń. V. Jedlicka: Przyczynek do znajomości krwi bydłowej ze szczególnem uwzględnieniem obrazu krwi cieląt w pierwszych tygodniach po urodzeniu. L. Kocjan: Przyczynek do badań nad szybkością i zwykłą aglutynacją w durze ptasim.

Zverolékarsky Obzor R. XXIV Nr. 22—24 1931 Brno.

K. Sobra: Badanie krwi u koni Guttadiafotem. O. Konos: O toksyczności krwi i żółci zwierząt leczonych środkami przeciwmotylicznymi. E. Novacek: Zmiana obrazu łożu bydłowego w świetle lampy kwarcowej pod wpływem topnienia. A. Klobouk: Czy zaleganie półogowe jest hypermagneziaemią?

Kuratorjum Domu Studenckiego Akademii Medycyny Weterynaryjnej z podziękowaniem stwierdza w dalszym ciągu następujące datki na pokrycie kosztów wewnętrznego urzędnictwa: otrzymane w r. 1931:

Styczeń: Wojewódzki Lwowski Komitet Pom. Pol. Młod. Akad. . . 1000 zł.
Luty: Ministerstwo W. R. i O. P. i wrzesień 1930. 10000 „
Marzec: Wojewódzki Komitet Pomocy Pol. Młodzieży Akad. . . 1000 „
Maj: Dr. Jakubowski z Oddziału Pomorskiego Związku Lek. Wet. . . 75 „
Czerwiec: Lwowski Oddział Zrzeszenia Lek. Wet. 200 „
Wrzesień: Od lek. wet. uczestników kursu uzupełniającego: Makowski Rajmund, Brusznicki Wiktor, Hanke Oswald, Krall Jan, Gluz Omeljan, Barczyński Adam, Kurowiecki Roman, Pacyna Stanisław, Gergow-Jaszkowski Dymitr, Hutnikiewicz Piotr, Zborowski Zdzisław, Werchracki Stefan, Kurka Józef, Stypal Zdzisław, Kosiński Marjan, Malinowski Józef, Kaliński Emil, Bartnik Edmund, Lenczewski Bolesław, Barczyński Stefan — razem 200 zł.

Posiedzenia naukowe Lwowskiego Oddziału Zrzeszenia Lekarzy Wet. Rzp. P. w 1931 r.

1. 7. III. a) Mjr. Dr. R. Anderle: „Amputatio penis modo Gajewski“.
b) Asyst. Dr. St. Michalski: „Pokazy z kazuistyki Kliniki chirurgicznej“.
2. 25. IV. a) Prof. Dr. A. Bant: „Niedorozwój pierwszej pary żeber u konia“.
b) Prof. Dr. A. Bant: „O zastawkach i zatokach tętnicy głównej i płucnej“.
c) Asyst. L. w. T. Boguliński: „O stosunku chrząstek serca do zastawek półksiężycowatych u konia“.

d) Asyst. L. w. Wrzeszczyński: „Przypadek obojactwa prawdziwego (?) u świni“.

3. 9. V. a) Prof. Dr. G. Poluszyński: „Zakład parazytologii Akad. med. weter. w Berlinie“.

b) Prof. Dr. K. Szczudłowski: „Nowe przyrządy położnicze“ (Demonstracja).

4. 30. V. a) Prof. Dr. T. Olbrycht: „Silosowanie pasz“.

b) Asyst. Dr. S. Grzycki: „O wpływie diety na zakwaszenie ustroju“.

5. 14. VI. a) Doc. Dr. St. Mglej: „Nosówka i jej leczenie w ostatnich latach“.

b) Asyst. L. w. A. Schott: „Pokazy z kazuistyki Kliniki chirurgicznej“.

6. 24. X. a) Prof. Dr. J. Alexandrowicz: „Selekcja w rozwoju ontogenetycznym“.

b) Asyst. Dr. St. Michalski: „Nowotwory nieprawidłowo położonych jąder u psa“.

7. 14. XI. a) Prof. Dr. T. Olbrycht: „Szkice hodowlane z Francji“.

b) Adj. Dr. Z. Finik: „Przypadek wybrocznicy u psa“.

8. 28. XI. a) Prof. Dr. W. Moraczewski: Z II kongresu patologii porównawczej w Paryżu“.

b) Asyst. L. w. P. Pacześniowski: „Znaczenie rentgenologii dla rozpoznań klinicznych w medycynie weterynaryjnej“.

9. 7. XII. a) Prof. Dr. W. Skowroński: „Obecny kierunek w lecznictwie“.

b) Prof. Dr. A. Zakrzewski: „Z kongresu słowiańskich lekarzy weterynaryjnych w Beogradzie“.

c) Asyst. L. w. T. Boguliński: „Wrażenia z pobytu w pracowniach anatomicznych we Francji“.
