

PRZEGLĄD WETERYNARYJNY

MIESIĘCZNIK POŚWIĘCONY

MEDYCYNIE WETERYNARYJNEJ

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

M. NEHREBECKI

Miejski Inspektor Weterynaryjny m. Łodzi.

SANITARNE NIEBEZPIECZEŃSTWO SPOŻYCIA MLEKA W MIASTACH POLSKICH.

(Odczyt wygłoszony w dniu 14 czerwca 1930 r. na Zjeździe konstytucyjnym
Lek. Wet. Oddział w Łodzi).

Wśród społeczeństwa państw zachodnich, oraz częściowo i b. zaborów polskich popyt na dobre mleko ugruntował się już przed wojną europejską. Sprawdzianem tych wymagań ze strony konsumentów stanowiły te lub inne zarządzenia władz, normujące odsetek tłuszczu, regulujące kwestję zwalczania zafałszowania mleka lub domieszek ciał konserwujących. Odbyty w 1908 roku Wszechświatowy Kongres walki z gruźlicą oraz Kongres lekarzy w Wiedniu w 1913 roku, zwróciły uwagę opinii europejskiej na niebezpieczeństwo zarażenia się gruźlicą typu bovinus przez spożycie mleka od krów chorych na gruźlicę w otwartej formie. Po wojnie sprawie organizacji sanitarnej kontroli mleka i jego przetworów nadano znaczenie szersze i obecnie jesteśmy świadkami wybitnego zainteresowania się problemem mlecznym społeczeństw, oraz rządów państw zachodnich.

Z punktu widzenia powierzchownego nieco dziwnem wydaje się tak silne zainteresowanie jednym pokarmem. Lecz ta specjalna uwaga, jaką otaczamy sprawę mleczną, tłumaczy się wyjątkowem znaczeniem mleka wśród innych pokarmów. Albowiem mleko jest uniwersalnym pokarmem o idealnem ustosunkowaniu się biochemicznych składników: białka, węglowodanu, soli organiczno-mineralnych, oraz witamin, tak niezbędnych dla biologicznej równowagi organizmów ludzkich, zwłaszcza w okresie wzrostu, jak i zdrowienia.

Powojenne ciężkie warunki społeczne wywołały masowe zjawisko stałego zarobkowania matek, tem samem powodując, iż naturalne żywienie milionów osesków piersią matek stało się niemożliwem, wobec czego stosowanie namiastek w odżywianiu dzieci zdobyło najszerzą popularność.

Pospolitą namiastką w żywieniu osesków jest rozcieńczone mleko krów i ten wzgląd, sam w sobie wyjątkowy, może i powinien kwestję sa-

nitarnego bezpieczeństwa spożycia mleka postawić wśród zagadnień pierwszorzędnej miary państwowej. Podkreślam znany fakt, iż na okres sztucznego odżywiania osesków przypada największy odsetek skonów, co dobitnie ilustrują statystyczne dane jednego z krajów uprzemysłowionych: 2.000.000 urodzin — 400.000 skonów w pierwszym roku życia, w tej liczbie z powodu chorób przewodu pokarmowego — 150.000. Ta ostatnia liczba podkreśla w całej zgrozie pilną potrzebę należytego rozwiązania problemu mlecznego. Zaznaczę równolegle, iż w Norwegji, w której ilość skonów zasadniczo jest nikłą, na 100 dzieci wyżywianych piersią matek umiera 6, zaś na 100 dzieci wyżywianych sztucznie — 54.

Polskie społeczeństwo, a w pierwszym rzędzie lekarze i lekarze weterynaryjni, nie mogą pozostać biernymi świadkami tych tysięcznych skonów dzieci, spowodowanych anarchją sanitarną w obrocie mlekiem! Lecz nietylko dzieci i ozdrowieńcy są zainteresowani w otrzymywaniu zdrowego mleka. Wobec rozpiętości cen na artykuły spożywcze, mleko będąc stosunkowo tanim produktem, jest szeroko używane jako pospolity pokarm przez szersze warstwy pracujące większości polskich miast. Dzielne spożycie mleka w Łodzi w czerwcu 1929, w okresie najlepszej konjunktury gospodarczej, osiągało cyfrę 157.000 litrów, co na 1 mieszkańca wyniosło 0,26 litra. Wartość spożywanego przez mieszkańców Łodzi mleka wynosi rocznie około 23 milionów złotych.

Przypominam również, iż mleko posiada znaczenie eugeniczne, stwierdzone ostatnio w Niemczech i w Danji: zarządzenia władz państwowych, mające na celu zwiększenie spożycia mleka i jego przetworów, ujęte w ramach polityki agrarnej, ubocznie stały się jedną z poważniejszych przyczyn zmniejszenia się alkoholizmu: miasta, które uruchomiły wzorowe rozlewnie mleka, stwierdziły również wybitne zmniejszenie się spożycia wódki i piwa.

Od tak pobieżnie ujętego problemu mlecznego, przechodzę do omówienia niebezpieczeństw, czyhających na konsumentów mleka.

Łatwość i szybkość rozkładowych procesów, zachodzących w surowym mleku, pozostawionem w warunkach zwykłych bez utrwalania czy to oziębianiem, czy to pasteuryzacją, jest szeroko znaną: mleko jest najpodatniejszym środowiskiem do wegetacji i rozmnażania się drobnoustrojów obojętnych i chorobotwórczych. I dlatego też konsumentowi grozi dwojakie niebezpieczeństwo: mleko przenosi od krów zarazki gruźlicy, pryszczycy, wąglika, promienicy, gorączki maltańskiej, z drugiej zaś strony może być nosicielem zarazków chorób ludzkich, jak duru brzuszego, płonicy, błonicy, cholery azjatyckiej; ponadto posiadamy odosobnione wypadki, iż mleko przenosi zarazki kiły, oraz nagminnego zapalenia opon mózgu.

W ubiegłym miesiącu prasa europejska podała wiadomość, iż w Brunzshwiku, Deltmondzie, oraz Weisenburgu, w miastach Bawarii, uległo zakażeniu dudem brzuszny 189 osób po spożyciu mleka i, co ciekawsze, po spożyciu lodów, przygotowanych z tego mleka. Nietylko mleko, ale masło i śmietana mogą również przenosić zarazki duru brzuszego: w tym względzie masło jest niebezpieczniejsze od mleka, albowiem bywa spożywane przeważnie w stanie surowym. Niezawodnie wiele przypadków duru brzuszego „niewiadomego pochodzenia“ należy przypisać masłu, jako przenosicielowi zarazków. Gotowanie lub pasteuryzacja mleka mogą zabezpieczyć spożywców od zakażenia się dudem brzuszny. Schuder, na podstawie danych literatury fachowej, zbadał 638 epidemij tyfusowych w różnych państwach i ustalił w 17% jako przyczynę etiologiczną wybuchu epidemji — mleko.

Znacznie groźniejszy wróg ludzkości 20 wieku, gruźlica, przedostaje się do organizmu ludzkiego zbyt często ze spożywaniem mlekiem od krów. Możliwość zakażenia się ludzi gruźlicą przez spożycie mleka, zawierającego prątki Koch'a, przestała być dziś problemem. W tej dziedzinie badań posiadamy szereg klasycznych prac naukowych oraz orzeczeń specjalnych fachowych komisji. Angielskie badania ustaliły, iż 50% skonów z liczby dzieci, umierających na gruźlicę jelit i gruczołów krezkowych, zostaje spowodowanych zarażeniem się przez spożycie mleka od krów i kóz. Dotychczas pokutujący w opinii publicznej, a nawet i u lekarzy, mylny pogląd o bezpieczeństwie spożywania w stanie surowym mleka od kóz jest spowodowany nieścistością materiału obserwacyjnego, oraz małą ilością badań mięsa kóz w rzeźniach. Gdy zaś w czasie wojny światowej mięso kóz stało się w spożyciu pospolitszem, zwłaszcza wśród ludności miast dużych, rzeźnia berlińska wykazała gruźlicę kóz w ilości 2,5%, zamiast uprzednio wykazywanych przed wojną, 0,005%. W związku z niebezpieczeństwem zarażenia się gruźlicą ludzi przez spożycie mleka, szereg państw wydało odpowiednie przepisy sanitarne, poświęcając równocześnie miejsce w prawodawstwie weterynaryjnym zagadnieniu zwalczania gruźlicy wśród zwierząt.

Niestety, walka z gruźlicą bydła, ujęta w akcji dobrowolnego tłumienia, może dać wyniki dodatnie dopiero po upływie wielu lat, zaś do czasu naturalnego wygaśnięcia gruźlicy, spożywca nie jest ochroniony dostatecznie przed zarażeniem się gruźlicą, albowiem ani w jednym z państw europejskich sprzedaż mleka, zawierającego zarazki gruźlicy, jak i wogóle chorobotwórcze drobnoustroje, — nie jest karalną.

Coprawda, wielu lekarzy weterynaryjnych po dziś dzień uważa za sporną kwestję, czy nosicielem prątków gruźlicy jest mleko, o ile proces chorobowy nie jest uogólniony, lub zlokalizowany w wymieniu krowy.

Badania klasyczne, wykonane przez Giuseppe Cosco, udowodniły niezbicie, iż bydło zaraża się wzajemnie kałem, zawierającym żywe zarazki, a te ostatnie przenikają do kału z ognisk rozslanych wśród przewodu pokarmowego, oraz z płuc, na skutek połykania wykrztusin. Rozrzucony w oborze kał jest głównym źródłem zakażeń krów, oraz wtórnych zakażeń mleka, pozostającego w otwartych naczyniach podczas dojenia w zwykłych warunkach. Zatem jedna krowa chora na gruźlicę w tej lub innej formie zakaża cały udój zbiorowego mleka danej obory.

Niebezpieczeństwo gruźlicy dla ludzkości przedstawiają dosadnie słowa Koch'a: „Jeśli ilość ofiar jest wskaźnikiem niebezpieczeństwa chorób zaraźliwych, to najstraszniejsza z nich — dżuma — pozostaje daleko w tyle w zestawieniu z ilością ofiar, porywanych corocznie przez gruźlicę“.

W Łodzi co siódmy mieszkaniec umiera na gruźlicę, zaś ostatni urzędowy komunikat Pał'a podaje, iż badania przeprowadzone przez lekarzy wykazały na 123.557 poddanych badaniu dzieci szkolnych w Polsce 45.710 wycieńczonych i zagrożonych gruźlicą!

Czy uprzytomniamy sobie groźbę tych cyfr!?

Obejmując całokształt dat statystycznych, nagromadzonych przez literaturę fachową, lekarze weterynaryjni powinni odpowiedzieć, jaki odsetek tych ofiar ludzkości jest spowodowany przez spożycie zakażonego mleka. Przeprowadzone w tym kierunku badania mleka rynkowego wykazały obecność lasecznika gruźlicy w Berlinie — 17%, w Liverpoolu — 10%, w Paryżu — 20%, w Warszawie — 6%. Badania śmietanki, śmietany i masła, wykonane przez Obermüllera, Rabinowiczównę i innych, wykazały obecność prątków gruźlicy w pobranych próbach przeciętnie około 11%.

Oprócz prątków gruźlicy istnieją prątki pseudo-gruźlicze, obdarzone właściwościami podobnymi: są również kwasoodporne i dają czasem podobny obraz chorobowy u zwierząt, lecz odróżniają się od prawdziwych szeregami odmiennych właściwości hodowlanych i biologicznych.

Bakterje te ujawniane często w badanych próbkach mleka, śmietanki i masła mogą stać się przyczyną ujemnych osądów sanitarnych, wykonanych przez powierzchniowych badaczy.

O ile zarządzenia władz nie chronią dostatecznie spożywcę przed gruźlicą, dudem, oraz innymi zaraźliwymi chorobami, pozostaje w jego ręku samoobrona w postaci pospolitego zabiegu, jakim jest przegotowanie, lub pasteuryzacja mleka, oraz pasteuryzacja mleka i śmietanki przed wyrobem masła.

Lecz, niestety, pasteuryzacja mleka nie zawsze niszczy wszystkie zarazki, a w wyższych temperaturach występują głębsze zmiany w biochemicznych własnościach mleka: wypadają sole wapniowe, fosforanowe, cytrynianowe na skutek zmniejszenia się kwasowości mleka, albumina podlega koagulacji, organiczne połączenia lecytyny i nukleiny, niezbędne do budowy nerwowej tkanki dziecka, ulegają rozkładowi, mleczny cukier mlekowy karamelizuje się, witaminy i enzymy ulegają zniszczeniu, słowem, przy pasteuryzacji wysokiej, a zwłaszcza przy gotowaniu mleko zmienia nieodwracalnie swoją biochemiczną strukturę, zaś pozostają niestety zarodniki drobnoustrojów z grupy peptonizujących, zdolne do dalszego rozmnażania się.

Ideąłem mleka byłoby mleko nie zawierające bakterij, ale niemniej w najlepszych warunkach higienicznych mleka jałowego otrzymać nie możemy.

Mleko, przechodząc przez kanały strzykowe, ulega zakażaniu się drobnoustrojami, stale tam żerującymi na resztkach mleka. Ujemne pod względem higienicznym warunki dojzenia krów, ujemny stan sanitarny naczyń, używanych w gospodarstwie mlecznym, przechowywania i transportu, znikome stosowanie utrwalania mleka przez racjonalne oziębianie, dalsze manipulacje, odbywane z mlekiem przy zwykłym obrocie handlowym — są to etapy poważnego zanieczyszczenia mleka drobnoustrojami, nie tylko pożytecznymi lub obojętnymi, lecz i chorobotwórczymi. Wśród drobnoustrojów, napotykaných często w mleku, odgrywają niepoślednią rolę drobnoustroje peptonizujące, tj. rozkładające substancje białkowe mleka z wytworzeniem produktów rozkładu, toksycznych lub drażniących błony śluzowe przewodu jelitowego, które szczególnie u dzieci wywołują biegunki, często z wynikiem śmiertelnym. Przejawia się to zwiększoną śmiertelnością dzieci, szczególnie w miesiącach letnich.

Nagrzewanie mleka nawet do 85° C. lub przegotowanie mleka nie niszczy drobnoustrojów peptonizujących, zachowujących pomimo pasteuryzacji mleka żywotność swoich zarodników.

W mleku surowym rozmnażanie bakterij peptonizujących jest powstrzymywane przez bakterje kwasu mlekowego, pełniące w tem środowisku rolę sanitariuszy.

Z całokształtu powyższych rozważań wysnuwam pierwszą tezę: „pasteuryzacja mleka, przyjęta przez ogół spożywców oraz instytucje dożywiania dzieci, w swej skuteczności jest zabiegiem profilaktycznym niepewnym, zaś djetetycznie obniżającym przyswajalność ważniejszych składników mleka“.

Jak widzimy, zagadnienie sanitarnego bezpieczeństwa mleka oscyluje dokoła problemu możliwości spożywania tego produktu w stanie surowym, dlatego też w przepisach, przewidzianych rozporządzeniem Pana Prezydenta o nadzorze nad artykułami spożywczymi, powinno się znaleźć należyte uwzględnienie bakteriologicznego badania mleka, jako jedynie obiektywny i racjonalny sposób określania jakości mleka.

Czuję się w obowiązku nadmienić, iż sprawa ta nietylko u nas, lecz i w innych państwach, dotychczas nie znalazła należytego zrozumienia i zastosowania.

Interesy gospodarcze i sanitarne spóżywców bynajmniej nie leżą tylko w wymaganiach pewnej ilości tłuszczu lub w karach za fałszowanie mleka, lecz również wymagają zapobiegania zanieczyszczeniom mechanicznym i bakteriologicznym mleka, częstokroć powstającym nie ze złej woli producenta lub pośrednika handlarza, lecz z przyczyn tkwiących w ogólnie niskim poziomie kultury wsi, oraz drobnego kupiectwa polskiego.

Pokładanie zaś dużej wiary w celowość i racjonalność stosowania kar, przewidzianych wzmiankowanym rozporządzeniem jest złudne, albowiem wszelkie nakazy i zakazy odgrywają swoją rolę wychowawczą li tylko wtedy, gdy kary są wymierzane doraźnie.

Pozatem wymierzanie kary post factum za zbrodnie masowego zatrucia lub wywołania epidemii wśród spóżywców mleka nie może wyrównać strat społeczeństwa, poniesionych przez chorobę lub śmierć obywateli.

Lokalne władze sanitarne, przy swoim obecnym liczebnym składzie, oraz szerokim i różnorodnym zakresie działania, wobec wyjątkowego rozdrobnienia handlu mlekiem, nie są w stanie wykonać poprawnie i sumiennie obowiązków kontroli sanitarnej mleka targowego i dlatego też działalność tych władz będzie posiadać, jak i dotychczas w tej dziedzinie, charakter rejestracyjny, statystyczny, bynajmniej niezapobiegawczy, wobec czego: „racjonalną organizacją sanitarnej kontroli mleka będzie ta, która nie ogranicza się li tylko do miejsc sprzedaży mleka, lecz sięga do miejsc produkcji mleka—do krów!”

Oto druga teza niniejszego zagadnienia!

Obiektywny fachowiec, któremu przyświeca wyższy ideał dobra społeczeństwa, powinien z całą stanowczością stwierdzić, iż urzeczywistnienie sanitarnej kontroli w miejscach produkcji mleka nie jest do pomyslenia bez najs zerszego udziału lekarzy weterynaryjnych.

W racjonalnym rozwiązaniu problemu mlecznego najważniejszy punkt ciężkości leży w zagadnieniach: zdrowia krowy, jej żywienia, higieny jej otoczenia, w racjonalnym sposobie dojenia, w umiejętnym utrwalaniu mleka tuż po wydojeniu oraz w racjonalnych sposobach przechowywania, transportowania i rozlewania gotowego produktu, czyli, jak widzimy, w zagadnieniach do rozwiązania których posiadają należyte przygotowanie właśnie lekarze weterynaryjni.

„Ideał spożycia mleka leży nie w ilości spożywanego mleka, lecz w jego jakości“, jak to słusznie zaznacza prof. dr. Sterling, zaś osiągnięcie tego ideału może nastąpić z chwilą, gdy terenowa praca lekarzy weterynaryjnych spowoduje wyłącznie obrót mlekiem zdrowym, t. j. posiadającym gwarancję bakteriologicznej czystości.

Propagując i realizując sanitarną kontrolę mleka w najszerzym zakresie, my, lekarze weterynaryjni, nietylko stajemy w obronie publicznego zdrowia, na jakim to polu przy organizacji kontroli mięsa posiadamy pięknie zapisane karty, lecz również osiągniemy inny jeszcze cel.

Stan zdrowia bydła w Państwie Polskiem, jak to stwierdzają lekarze specjaliści związków hodowlanych, oraz dane statystyczne rzeźni polskich, jest wielce niepokojący z powodu nasilenia gruźlicy, która panoszy się nietylko w oborach produkcyjnych, lecz niestety, i w zarodowych, podcinając u podstaw krajową hodowlę i jej opłacalność!

Przeciętny producent mleka nie widzi dziś żadnej korzyści w zwalczaniu gruźlicy, albowiem mleko od krów chorych sprzedaje w tejże cenie, jak i od krów zupełnie zdrowych. Wobec tej krótkowzroczności, oraz braku należytych wiadomości z biologii i eugeniki zwierząt, nie może hodowca przewidywać, iż gruźlica, już w drugim pokoleniu krów obniży znacznie wydajność mleka, oraz wywoła jałowość krów, niwecząc tem samem opłacalność pasz, zwłaszcza koncentrowanych, i dalszą celowość prowadzenia obory. Gdy zaś stała inspekcja specjalistów lekarzy weterynaryjnych, związana z systematyczną działalnością instruktorską spowoduje ogólną poprawę warunków sanitarnych i higienicznych utrzymywania i żywienia krów, oraz pobierania mleka w szeregu polskich obór, wówczas, przez swój zmysł kalkulacyjny hodowca zorjentuje się szybko w ekonomicznej celowości narzuconych jemu wymagań sanitarnych.

Dlatego też samorządy gmin miejskich przy dostawach mleka do swoich instytucyj zdrowia i opieki publicznej powinny zapoczątkować w zawieranych umowach nietylko wymagania mleka dobrego pod względem chemicznym, lecz również i wymagania zdrowego mleka pod względem bakterjologicznej czystości.

Z dniem 1 stycznia 1930 roku, na skutek inicjatywy piszącego, Magistrat m. Łodzi uruchomił przy Miejskiej Pracowni Bakterjologicznej Stację badania bakterjologicznego mleka w celu opracowania zestawień porównawczych o zanieczyszczaniu drobnoustrojami obojętnymi i chorobotwórczymi mleka, znajdującego się w handlowym obrocie na terenie m. Łodzi, oraz w celu doraźnej ochrony zdrowia chorych i dzieci, wymagając względnej czystości bakterjologicznej mleka, dostarczanego do szpitali i innych miejskich instytucyj.

O cyfrowych i dydaktycznych wynikach tych badań, przeprowadzanych systematycznie przez wzmiankowaną stację, nie omieszkam podzielić się z prasą fachową.

PIŚMIENNICTWO.

1. M. Nehrebecki: Spożycie mleka w Łodzi 1929 r. Przegląd Weter. Nr. I. 1930.
 2. R. Kunicki: Znaczenie sanitarnego nadzoru za mołokom. 1913.
 3. J. Bongert: Die Bakteriologie experiment. Berlin 1908.
 4. E. Fröhner: Patologja i terapia zwierząt domowych. 106.
 5. G. Cosco: Cent. f. Bakt. 1912. T. 61.
 6. S. Serkowski: Sanitarna analiza mleka. Zdrowie Nr. 4. 1916.
 7. Prof. Ławrynowicz: Bakterje w mleku. Mleczarstwo Nr. 3. 1928.
 8. Prof. Niemczycki: Ocena obór metodą punktowania. Mleko Nr. 6. 1929.
-

Z Kliniki Chirurgicznej i Zakładu Anatomji Patologicznej
(Kierownik: Prof. Dr. ST. GAJEWSKI) (Kierownik: Prof. Dr. A. ZAKRZEWSKI)
Akademji Medycyny Weterynaryjnej.

LEOPOLD DOBIASZ

Płk.-lek. weter.

DZIAŁANIE ZABIEGÓW OPERACYJNYCH PRZY WWINIĘCIU POWIEK.

(Die Wirkung der operativen Eingriffe beim Entropium).

(Dokończenie).

Co do przypadków entropium u koni, to należą one do rzadkości; literatura podaje ich zaledwie kilka. Fröhner tłumaczy to tem, że przyczyna entropium u psa, przewlekły mieszkowy nieżyt spojówek, u koni nie zdarza się. Podczas gdy entropium u psa jest zazwyczaj, entropium spasticum, spowodowane kurczowem zaciśnięciem powiek, u koni w nielicznych znanych przypadkach przyczynę stanowiło entropium cicatriceum (bliznowate). Autor obserwował tylko 2 przypadki u koni. U jednego konia badaniem klinicznym stwierdzono: prawe oko ustawicznie — prawie zupełnie zamknięte. Z przyśrodkowego kąta oka wypływa znaczna ilość wodnisto-słuzowej cieczy. Dolny brzeg prawej górnej powieki wwinęty razem z rzęsami.

W pośrodku brzegu powieki po odwinięciu, widać wyraźnie zabliźniony ubytek substancji. — Spojówka powiekowa więcej zaczerwieniona, nieco obrzmała. Rogówka w środku szaro-błękitno zmętniała, o powierzchni nierównej (keratitis superficialis traumatica). Powyżej tego zmętnienia widać już wyraźne unaczynkowanie (vascularisatio) rogówki od twardówki. Autor wykonał u konia operację entropjum zupełnie tak, jak u psa, wycinając nożyczkami, w środku prawej górnej powieki fałd skóry, wielkości 2-u markówki, a brzegi rany po zatrzymaniu krwawienia zeszył ze sobą starannie. Woreczek spojówkowy i rogówkę przepłukiwano rozczynek kwasu bornego z kokainą. Na ranę dawano pastę airolową. Zagojenie per primam. Po 14 dniach szwy usunięto. Zupełne wyleczenie entropium jak również i rogówki.

Krämer opisuje wwinienie powieki u konia w następstwie przewlekłego zapalenia rogówki. Autor ten trzykrotnie operował podobnie jak u psów przez wycięcie fałdu skóry powieki i za każdym razem mimo początkowego polepszenia wwinienie po pewnym czasie występowało ponownie.

Przypadek wrodzonego wwinienia powieki u konia opisuje Plosz. Operacja sposobem Berlina dała wynik pomyślny. Schimmel opisuje wwinienie obu górnych powiek u konia powikłane zapaleniem spojówki i rogówki.

Wycięto półksiężycowaty kawałek skóry, szeroki w środku na 2 cm., ponad całą górną powieką i doskroniowym kątem ocznym. Wynik pomyślny.

Becker opisuje przypadek wwinienia górnej powieki u konia, będący zdaniem jego entropium spasticum, czego jednak z opisu stanowczo stwierdzić nie możemy. Wycięciem owalnego płatu u podstawy powieki miał osiągnąć zupełne wyleczenie.

W przypadku Fleischera koń przebył silną grypę i mniejwięcej po 14 dniach wyzdrowiał. Po 6-ciu tygodniach stwierdzono conjunctivitis i nieznaczne keratitis w następstwie drażnienia rogówki rzęsami. Wwinienie

było nieznaczne, a rzęsy dotykały tylko w jednym miejscu rogówki. Autor usunął rzęsy (epilatio), a po odpowiednim leczeniu conjunctivitis i keratitis, wwiniecie bezpowrotnie ustąpiło.

Vogel opisuje 2 przypadki entropium u konia. W pierwszym entropium bliznowate powstało w następstwie przedarcia dolnej powieki jakoteż prawdopodobnie spojówki na gwoździu. Wskutek bliznowatego skurczenia się szczególnie conjunctiva palpebrarum, uległa powieka wwinieciu. Przewlekły niezbyt spojówki.

W drugim przypadku cierpienie rozwinęło się wskutek chronicznego conjunctivitis i keratitis, które wywołały blepharospasmus i hipertrofię m. orbicularis palpebrarum i w następstwie entropium. Autor usunął fałd skóry odnośnej powieki w odległości $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$ cm od brzegu powiekowego. Ponieważ ubytek był niewystarczający, wyciął w bezpośrednim sąsiedztwie drugi fałd skóry. Powstały pomiędzy dwoma eliptycznymi cięciami wąski mostek skóry usunął również. Po założeniu 3 szwów rana zagoiła się wkrótce per primam.

Obecnie przystępuję do opisu sposobu używanego od lat 40 na klinice chirurgicznej Akademii Medycyny Weterynaryjnej we Lwowie, który dotychczas odpowiedniego miejsca w literaturze nie zajął. Sposób ten podał śp. prof. Królikowski. Sposobem tym operowano bardzo liczne przypadki wwiniecia powiek u psów i jeden u konia (entropium cicatriceum prof. Gajewski), a wszystkie z jaknajpomyślniejszym wynikiem, przyczem nigdy nie zachodziła potrzeba powtarzania lub uzupełniania zabiegu. Psa układa się na boku przeciwnym, a po powierzchownym oczyszczeniu pola operacyjnego (obmycie wodą, eterem i powleczenie nalewką jodową, bez usuwania włosów), wstrzykuje się pod skórę najwyżej 2 krople roztworu kokainy z adrenalina. Mniej więcej po 10 minutach, w odległości około 1 cm od brzegu powieki, w miejscu najwydatniejszego jej wwiniecia ujmuje się zwyczajną pincetą fałd skóry. Następnie nożyczkami prostymi odcina się ten fałd skóry, postępując przytem nieco naprzód w kierunku cięcia, aby usunięty kawałek skóry miał postać bardzo wydłużonej elipsy, a raczej maleńkiej rybki. Celem tego cięcia jest objęcie uległej wwinieciu partji powieki w ten sposób, by największa szerokość wycinka odpowiadała miejscu najwybitniejszego wwiniecia, zwężone natomiast końce obejmują resztę podstawy wwiniecia partji powieki. To jest najważniejszą dobrą stroną tego zabiegu.

Drugą natomiast, prawie równorzędną jest to, że cięcie skórne nie jest ściśle związane z pewną okolicą powieki jak to ma miejsce we wszystkich istniejących sposobach operowania wwiniecia przez wycinanie fałdu skóry, lecz można je stosować tam, gdzie wymaga tego potrzeba. Po wycięciu opisanego fałdu łączy się brzegi ubytku kilkoma szwami węzłowymi, powleka się lekko nalewką jodową i zabieg jest skończony.

Już z tego opisu widać, że zabieg trwa bardzo krótko, jest zupełnie łatwy, tak, że każdy lekarz po jednorazowym przypatrzeniu się tylko, może go śmiało wykonywać.

W powyższym zestawieniu opisów rozmaitych sposobów niema jakiegokolwiek wzmianki o badaniach histopatologicznych zmian, jakie powstają w miejscu, z którego wycięto fałd skóry, przyczem najważniejszą rzeczą będzie stwierdzenie jak postępuje stosownie do czasu sprawa gojenia się, oraz czy wytworzone w następstwie zabiegu nowe stosunki i warunki w tkankach, mogą, po pierwsze wykazać, który z tych zabiegów jest naj-

odpowiedniejszy, a powtórnie czy te nowowytworzone warunki mogą zapewnić i w jakim stopniu trwałość osiągniętego wyniku leczenia.

Tą myślą powodowany postanowiłem miejsca powiek, w których dokonano rozmaitych sposobów zabiegów, zbadać pod względem histopatologicznym, czego dotychczas nie wykonano, a — jak spodziewam się — można będzie stwierdzić rozmaite ciekawe zmiany. Materiał pochodzi z rozmaitych okresów pooperacyjnych, począwszy od 24 godzin do 2-ich miesięcy. Ponieważ zabiegów tych dokonywano na powiekach prawidłowych, przeto siłą faktu odpada opis zmian na nich. Zauważyć tylko muszę, że po zabiegach szpara powiekowa uległa rozszerzeniu do 3 mm. więcej aniżeli prawidłowo, przyczem najwybitniejsze rozszerzenie z wyraźnie zaznaczonym wywinięciem (ectropium) uwydatniało się po zabiegu sposobem Królikowskiego.

Pod względem klinicznym leczenie następowało już w najbliższych dniach przez rychłozrost, szwy utrzymywały się bardzo dobrze, a zwierzęta nie okazywały jakichkolwiek objawów wskazujących na jakieś dolegliwości w następstwie zabiegu.

Zabiegi w celach porównawczych wykonano sposobami najczęściej używanymi a mianowicie: Królikowskiego, Berlina i Fröhnera. Opis tych sposobów podałem poprzednio.

Wyniki badań histopatologicznych.

Doświadczenie 1, po 24 godzinach.

a) Królikowski:

W naczyniach skóry otaczającej pole operacyjne stwierdza się nieznaczne, czynne przekrwienie, nadto gdzieniegdzie wśród pęczków mięśni drobne nacieki leukocytarne.

Powierzchnia przyrana pokryta jest cienką warstwą wylewanych leukocytów wielojądrzastych, które oblepiają też spotkaną na przekroju nitkę jedwabiu. Naciek ten jest ściśle ograniczony do powierzchni przyrannej. Brak wylewów krwawych w samej ranie, jakoteż jej najbliższemu otoczeniu. Natomiast stwierdzono świeże wylewy krwi (krwinki zlepione ze sobą), w luźnej tkance łącznej podspojówkowej.

b) Fröhner:

W skórze otaczającej pole operacyjne spotkano ogniskowe przekrwienia i drobne wylewy krwawe. Podobnie przekrwienie bierne i czynne ale bez wylewów krwawych widziano w tkance podspojówkowej.

Ubytek operacyjny jest wypełniony naciekiem leukocytarnym, a przy samym brzegu skóry pokrywa nadto ten ubytek mały zakrzep krwi. Z dna ubytku prowadzi jeszcze dalej w głąb powieki wąska szczelina o brzegach miernie leukocytami nacieczonych.

Doświadczenie 2, po 2 dniach.

a) Królikowski:

W skórze otaczającej cięcie nieliczne naczynia są silniej wypełnione krwią, a w ich otoczeniu powstał płaszcz nacieku z białych ciałek krwi. W sąsiedztwie jednego z gruczołów łojowych spostrzeżono w tkance ognisko nacieku komórkowego, w którym obok leukocytów wielojądrzastych i czerwonych ciałek krwi występują też liczne komórki plazmatyczne, oraz młode fibroblasty ułożone przynacyniowo. Ubytek operacyjny jest wypełniony wysiękiem komórkowym, złożonym z czerwonych i białych ciałek krwi. W partjach przybrzeżnych komórki wysiękowe wyraźnie zaczynają się układać pasmowo. Naczynia tkanki podspojówkowej są prze-

krwione, otoczone naciekami komórkowymi, a również w samej tkance spotykamy dość znaczną ilość rozrzuconych leukocytów dobrze barwiących się.

b) Berlin :

Skóra otaczająca ubytek nie wykazuje żadnych zmian. Rozległy ubytek operacyjny jest wypełniony wysiękiem krwawym i leukocytami, przyczem krew zaczyna krzepnąć. Włóknik jest gdzieś widoczny pod postacią delikatnej siateczki. W tkance podskórnej i pomiędzy beleczkami mięsnymi stwierdza się dość obficie rozrzucone czerwone ciała krwi i leukocyty wielojądrowe. Najczęściej uwidoczniają się te nacieki dookoła naczyń włosowatych.

Doświadczenie 3, po 5 dniach.

a) Królikowski :

Skóra odległa bardziej od pola operacyjnego przedstawia prawidłowe stosunki histologiczne. W miarę zbliżania się do ubytku operacyjnego rośnie wydatnie grubość naskórka. Z brzegów zadanej rany wysuwają się po obu stronach nowe kielki nabłonkowe, które już na przestrzeni $\frac{2}{3}$ pokrywają sam ubytek operacyjny. W jamie ubytku spotyka się wąską warstwę nacieku komórkowego, w którym komórki uległy przeważnie już rozpadowi. Cały ubytek jest płaski. W dniu pod nabłonkiem spotykamy młodą tkankę ziarninową obficie unaczynioną. Nacieki zapalne leukocytarne stwierdza się wśród mięśni tylko najbliższych. Głębsze warstwy mięśniowe i tkanka podspojówkowa są bez zmian.

b) Fröhner :

Naskórek w otoczeniu pola operacyjnego jest wybujały. Ubytek operacyjny dość płaski, ale szeroki, zawiera skąpą ilość rozpadłego już wysięku komórkowego, który po bokach jest podminowany przez kielki nowo-wytworzonego naskórka. Kielki te pokrywają łącznie około połowę dna ubytku.

Szpara prowadząca z dna ubytku w głąb powieki jest pozbawiona naskórka. W otoczeniu dna ubytku i szpary stwierdza się nieznaczne nacieki, przeważnie z komórek jednojądrzastych i fibroblastów, ułożone ogniskowo i obejmujące tylko najbliższe otoczenie.

Doświadczenie 4, po 7 dniach.

a) Królikowski :

Skóra otaczająca pole operacyjne jest bez zmian. Same pole operacyjne przedstawia się jako płaskie wgłębienie. Jest ono całkowicie pokryte wielowarstwowym płaskim nabłonkiem, silnie rogowaciejącym. W dniu zakłknięcia spotyka się włóknistą tkankę łączną, nieznacznie nacieczoną komórkami jednojądrzastymi. Ta tkanka łączna sięga głęboko pomiędzy pęczki mięśniowe, które ulegają zanikowi, a całkowita grubość warstwy mięśniowej w tem miejscu jest o połowę mniejsza niż w partjach sąsiednich. Tkanka podspojówkowa bez zmian.

b) Fröhner :

Skóra w okolicy pola operacyjnego i sam ubytek przedstawiają się jak w poprzednim. W dniu ubytku pooperacyjnego ilość tkanki łącznej nowo-wytworzonej jest bardzo skąpa, brak w niej nacieków zupełnie; kończy się ona na granicy warstwy mięsnej tak, że grubość mięśni w miejscu zabiegu chirurgicznego nie uległa zmniejszeniu. Tkanka podspojówkowa zachowuje się prawidłowo.

Doświadczenie 5, po 10 dniach.

a) Królikowski :

Skóra otaczająca pole operacyjne zmian nie przedstawia. Sam ubytek operacyjny jest płaski i pokryty naskórkiem wielowarstwowym płaskim,

który w tem miejscu znacznie wybujał. Tuż pod naskórkim stwierdza się jamkę wypełnioną naciekiem komórkowym, złożonym z rozpadających się leucocytów i czerwonych ciałek krwi. Ścianki tej jamki utworzone są przez szeroki pas tkanki ziarninowej, wrastającej do jej wnętrza licznymi wypustkami. Na zewnątrz rozgałęzienia tej tkanki ziarninowej sięgają daleko w głąb pęczków mięsnych, zgniatając je i rozsuwając, a nawet tkanka ta sięga aż do utkania podspojówkowego. Liczne naczynia w warstwie mięśniowej i pograniczne z tkanki podspojówkowej posiadają płaszczowate nacieki w otoczeniu swych ścian.

b) Berlin:

Skóra w otoczeniu zabiegu przedstawia się prawidłowo. Sam ubytek wypełniony dojrzewającą tkanką ziarninową, osiągnął już poziom skóry otaczającej i jest pokryty jednolicie naskórkim prawidłowym, w którym zauważono ogniskowo obfitsze występowanie ziarenek pigmentu. Tkanka ziarninowa z miejsca byłego ubytku przedłuża się w głąb powieki w postaci klina, który kształtem przypomina przebieg szpary spotykanej w młodszych preparatach, ciągnący się od dna ubytku operacyjnego ku spojówce. Widoczny jest przybytek tkanki łącznej i pomiędzy mięśniami, które doznały wskutek tego częściowego zaniku. W tkance podspojówkowej brak zmian.

Doświadczenie 6, po 14 dniach.

a) Królikowski:

Ubytek operacyjny jest obecny; naskórek wybujały na brzegach tego ubytku jeszcze go niepokrywa. W ubytku spotykamy mierną ilość bezpostaciowych mas ziarnistych, powstałych z rozpadu wysięku komórkowego.

W masach tych widoczne są liczne kolonje drobnoustrojowe. Dno ubytku pokrywa dość gruba, obficie unaczyniona, młoda tkanka ziarninowa. W głębi pod ubytkiem stwierdza się nieznaczny przybytek tkanki łącznej pomiędzy pasmami mięśni. Spojówka jest przeważnie pozbawiona nabłonka, nadto stwierdza się w niej drobnokomórkowe nacieczenia.

b) Berlin:

Skóra otaczająca pole operacyjne jest bez zmian. Ubytek operacyjny niewidoczny, wyrównała go dojrzała włóknista tkanka łączna.

Prawidłowy naskórek pokrywa cały obszar dawnego ubytku. Warstwa mięśniowa i podspojówkowa powieki przedstawiają normalne stosunki histologiczne.

Doświadczenie 7, po 20 dniach.

a) Królikowski:

Skóra otaczająca pole operacyjne jest bez zmian. Prawidłowy naskórek pokrywa jednolitą, ciągłą, warstwą miejsce dawnego ubytku. Ubytek wypełniła dojrzała tkanka łączna, w której włókna ulegają ogniskowo przemianie szklistej. w innych zaś miejscach jest ona jeszcze młodą, dobrze unaczynioną i obficie komórkową. O dawnych wylewach krwawych w tej tkance świadczą dość obfite złogi haemosyderyny.

Całość tego utkania odpowiada obrazowi tkanki bliznowatej, prawie pozbawionej włosów i gruczołów. Głębsze warstwy powieki przedstawiają się bez zmian.

b) Fröhner:

Skóra okalająca pole operacyjne jest bez zmian. Miejsce samego ubytku nie tylko nie jest zapadnięte, lecz przeciwnie tworzy nieznaczny wyniosłość, pokrytą całkowicie naskórkim, miejscami nieznacznie w głąb wybujałym.

Pod naskórkiem stwierdza się ropień wielkości główki szpilki opasany pokaźnym wałem włóknistej tkanki łącznej. W środku ropnia stwierdza się liczne strzępy częściowo rozpadłych nitek chirurgicznego jedwabiu. Głębsze warstwy powieki są bez zmian.

Doświadczenie 8, po 25 dniach.

a) Królikowski:

Skóra otaczająca i pokrywająca były ubytek operacyjny przedstawia stosunki zupełnie prawidłowe. Jedynie włosy są w polu byłej operacji rzadsze. Tkanka podskórna pod miejscem operacyjnie skaleczonym jest obficie wyposażona w włókna łączno-tkankowe niż w partjach sąsiednich, nadto brak tutaj tkanki tłuszczowej, która jest obecna pomiędzy włóknami tkanki łącznej i mięsnej w dalszych częściach preparatu.

b) Berlin:

Naskórek, skóra i tkanka podskórna tak w miejscu operacji, jak i otoczenia nie różnią się niczym od normalnych. Jedyną nieprawidłowością jaką stwierdzono jest mierny obrzęk tkanki podspójkowej.

Doświadczenie 9, po 30 dniach.

a) Królikowski:

Skóra i wszystkie jej twory, tak w miejscu operacji, jak i w otoczeniu zachowują się zupełnie prawidłowo. Jedynie w dwóch torebkach włosowych stwierdzono dość świeży wylew krwi podminowujący ze wszystkich stron cebulkę włosową i sam włos na dość znacznej przestrzeni. Warstwy mięsne i podspójkowe są bez zmian.

b) Fröhner:

Skóra i wszystkie jej części składowe nigdzie w preparacie nie odbiegają od normy. Niepodobna odszukać miejsca zadanego urazu. W tkance podspójkowej stwierdzono kilka ognisk wylewów krwi zupełnie świeżego pochodzenia.

Doświadczenie 10, po 45 dniach.

a) Królikowski:

Naskórek i skóra właściwa są bez zmian. W tkance podskórnej w miejscu byłego pola operacyjnego stwierdza się dość rozległe ognisko bliznowatej tkanki łącznej, które sięga skróś warstwy mięsnej do podspójkowej. Wiele pęczków mięsnych uległo bądź całkowitemu zanikowi bądź przemianie szklistej, a w miejsce ich powstała tkanka łączna pasmowa jeszcze obficie komórkowa. Warstwa podspójkowa i sama spojówka są bez zmian.

b) Fröhner:

W żadnej z warstw preparatu nie stwierdzono zmian, któreby świadczyły o przebyłym operacyjnym urazie.

Doświadczenie 11, po 60 dniach.

a) Królikowski:

Naskórek i skóra właściwa nie przedstawiają zmian widocznych. Miejsce, gdzie był wykonany zabieg, można poznać po obecności w tkance podskórnej grubowłóknistej, zbitej tkanki łącznej o nieregularnej wielobocznej postaci. Tkanka ta podchodzi miejscami aż pod sam naskórek; nie spotyka się w obrębie tej tkanki ani włosów ani gruczołów. Wszystkie pozostałe warstwy powieki okazują stosunki prawidłowe.

b) Berlin:

W żadnej z warstw powieki nie stwierdzono pozostałości i następstw przebytego zabiegu operacyjnego. Ze spraw odbiegających od normy stwierdzono jedynie torbielowate rozszerzenie przewodu wprowadzającego

gruczołu glandulae Meibomi i obfite zgromadzenie w nim jego wydzieliny.

Z powyższych badań wynika:

Już w dwa dni po operacji sposobem Królikowskiego zaczyna powstawać tkanka ziarninowa. Przy operowaniu sposobem Berlina tkanki tej w tym czasie jeszcze nie zauważono.

Po 5 dniach w zabiegu Królikowskiego tkanka granulacyjna wypełnia już w znacznej części ubytek, a nowowytworzony naskórek pokrywa go w $\frac{2}{3}$ części powierzchni.

W operacji sposobem Fröhnera warstwa tkanki granulacyjnej jest znacznie cieńsza, a nowy naskórek pokrywa ubytek tylko do połowy.

Po 7 dniach epitelizacja jest już całkowicie ukończona. U Królikowskiego widzimy w polu operacyjnym dużo tkanki łącznej, która ma już początkowe cechy bliznowacenia. Tkanka ta wrasta i w warstwę mięśniową powieki, powodując jej zanik.

W tym samym czasie operacja sposobem Fröhnera doprowadziła do słabego tylko rozwoju nowej tkanki łącznej tak, że w warstwie mięsnej nie zauważono zmian.

Dziesięć i czternasto-dniowe preparaty po operacji Królikowskiego mają obraz nieprawidłowy, ponieważ są powikłane przez świeżo powstałe ogniska zapalenia ropnego. Podobne powikłanie spotkano również w dwudziesto-dniowym preparacie po operacji Fröhnera, gdzie udało się stwierdzić przyczynę ropienia pod postacią resztek nitki jedwabnej, leżącej w środku ropy. Prawdopodobnie taka sama przyczyna spowodowała ropienie w preparatach Królikowskiego, lub też wytworzyło się ono pod wpływem wtórnego zakażenia od zewnątrz (pole operacyjne nie było zabezpieczone).

Dziesięć i czternasto-dniowe preparaty po operacji Berlina wykazują wyrównanie ubytku operacyjnego, przyczem tkanka łączna nieznacznie tylko sięga w głąb powieki.

Dwudziesto-dniowy preparat Królikowskiego wykazuje wyraźnie bliznę ze zmianami szklistymi.

Po dniach 25 blizna pooperacyjna u Królikowskiego odznacza się zbitym utkaniem, brakiem włosów i tkanki tłuszczowej.

Po dniach 45 i 60 widać w tym samym sposobie operacji ogniska bliznowate w tkance podskórnej i w warstwie mięśniowej powieki. Natomiast w sposobach operacyjnych Berlina i Fröhnera, począwszy od 25 dni po operacji, nie widać już pod mikroskopem skutków wykonanego zabiegu; nastąpiła zupełna „restitutio ad integrum“.

W sposobie operacji podanym przez Królikowskiego, taki zupełny brak zmian, widziano tylko w preparacie trzydziestodniowym.

Z badań histologicznych dochodzi się zatem do następujących wniosków:

1. Operacja sposobem Królikowskiego prowadzi już po 2 dniach do granulacji rany, a po siedmiu dniach reepitelizacja jest już całkowicie ukończona.

2. Ilość nowowytworzonej tkanki łącznej jest największa w sposobie podanym przez profesora Królikowskiego.

3. Blizny pooperacyjne w sposobach Berlina i Fröhnera widziano do 25 dni po operacji, w sposobie Królikowskiego stwierdzono je i dnia 60.

Badania histologiczne wykazały ponad wszelką wątpliwość zalety sposobu Królikowskiego, oraz wyjaśniły pomyślne bez wyjątku wyniki

uzyskiwane przy stosowaniu tego sposobu w bardzo licznych przypadkach na klinice lwowskiej.

ZUSAMMENFASSUNG.

In der über das Entropium bei den Tieren handelnden Literatur, fand ich keine Abhandlung über das histopathologische Bild der operierten Stelle. Deswegen beschloss ich in meiner Arbeit nachzuweisen, wie die Heilung der Zeit gemäss verläuft, welche von ben Operationsmethoden die geeignetste sei und in welchem Masse die neuen Zustände die Heilung sichern können.

Die Operationen führte ich nach den Methoden von Berlin, Fröhner und Królikowski durch. Das histopathologische Material entnahm ich aus verschiedenen postoperativen Zeiträumen von 24 Stunden bis zu zwei Monaten. Das klinische Bild stellte fest, dass der Lidspalt um drei mm breiter wurde als normal und dass nach der Methode von Królikowski das Entropium am auffallendsten war.

Die histologische Untersuchung ergibt folgendes:

1. Die Operation nach der Methode von Królikowski führt nach zwei Tagen zur Granulation und nach sieben Tagen ist die Epithelisation schon beendet.
2. Das neugebildete Bindegewebe war nach der Methode von Królikowski am ergibigsten entwickelt.
3. Die postoperativen Narben sind nach der Methode von Berlin und Fröhner bis zum 25 Tage sichtbar, dagegen nach Królikowski bis zum 60 Tage.

LITERATURA.

1. Becker. Entropium spasticum beim Pferde. Zeitschr. f. Vetkunde, Bd. XX, S. 305, 1913.
2. Berlin. Eine einfache Entropium-Operation. Zeitschr. f. Vergleichende Augenheilkunde 1889.
3. Braun. Heilung des sogenannten Triefauges bei Hunden auf operativem Wege. Badische Tierärztl. Mitteilungen, Jahrg. XIX, 1884.
4. Bechmann. Entropiumoperation bei einem Pferde. Zeitschr. für Vetkde, H. 10, S. 445, 1908.
5. Fleischer. Entropium infolge von Influenza. Tierärztl. Zentrblt, 1902.
6. Fröhner. Ein Fall von Entropium beim Pferde. Mntschr. f. prakt. Trhkde, XIII, S. 531, 1902.
7. Hajnal. Entropium-Operation beim Hunde. Veterinarius, 1894.
8. Haltenhoff. Erbliches Entropium in einer Hundefamilie. Zeitschr. f. vergleichende Augenheilkunde, Jahrg. III, S. 65, ff.
9. Hebrant et Antoine. Behandlung des Entropium durch Kantoplastik. Ann. de méd. vét. p. 483, 1909.
10. Kettritz. Die Behandlung des Entropiums. The Veterinarian. 1886.
11. Kraemer. Dreimalige Operation eines Entropiums bei einem Pferd ohne Erfolg. Zeitschr. f. Vetkde, 1894.
12. Magnin. Entropium beim Hunde. Rec. de méd. vét. Nr. 88, p. 284, 1905.
13. Ostertag. Entropium-Operation bei einem Hunde. Zeitschr. f. vergl. Augenheilkunde 1885.

14. Plósz. Angeborenes Entropium bei einem Fohlen. Veterinarius, 1895.
15. Schimmel. Entropium der oberen Lider mit doppelseitiger Keratitis bei einem Hunde. Mntschr. f. Trhklde, Bd. XXXIV, S. 448, 1919.
16. Schleich. Entropium-Operation beim Hund. Ztschr. f. vergleichende Augenhklde, 1893.
17. Schreiber. Eine Entropium-Operation. Ztschr. f. vergl. Augenhklde, 1889.
18. Vogel. Zwei Fälle von Entropium beim Pferde Münch. tierärztl. Wchschr. Bd. 74, S. 662, 1923.

NOTATY Z PRAKTYKI.

ANTONI SZCZYPKO

pow. lek. wet. Turka.

Zastosowanie widełek stroikowych w medycynie weterynaryjnej.

(Die Anwendung der Stimmgabel in der Veterinärmedizin).

Oznaczenie granic narządów wewnętrznych, dostępnych przy badaniu za pomocą perkusji, nawet przy użyciu młoteczka i plesimetru u niektórych zwierząt zwłaszcza u bydła, owiec i świń napotyka na wielkie trudności. Szczególnie ciężko, a niekiedy nawet prawie niemożliwym jest, wyróżnienie granic płuc i serca np. przy lewostronnem krupowem zapaleniu płuc, exudacie lub transsudacie nagromadzonym w klatce piersiowej itp.

Trudności dadzą się stosunkowo łatwo przezwyciężyć przez użycie widełek stroikowych.

Pierwszy, który zademonstrował przy fizykalnem badaniu narządów wewnętrznych widełki stroikowe, był angielski badacz krajów tropikalnych Cantlie — w medycynie ludzkiej zastosował je Olpp z bardzo dobrym wynikiem przy badaniu osób otyłych, a w medycynie weterynaryjnej Reisinger.

Zastosowanie widełek stroikowych polega na tem, że narząd, na którym ustawiono pobudzone do drgania widełki, również drga, a wysokość i siłę tonu łatwo można uchwycić przykładając równocześnie na dany narząd phonendoskop. Jak długo widełki i phonendoskop znajduje się na tym samym narządzie, tak długo tony są wyraźne, z chwilą przeniesienia jednego z przyrządów poza granicę badanego narządu, tony są daleko słabsze lub wcale niesłyszalne.

Chcąc osiągnąć dobre wyniki, przy badaniu widełkami stroikowemi, należy widełki i phonendoskop przyłożyć dość silnie do badanego narządu, a przy oznaczeniu granic lub zmian w narządzie należy widełki przenosić, a nie przesuwac.

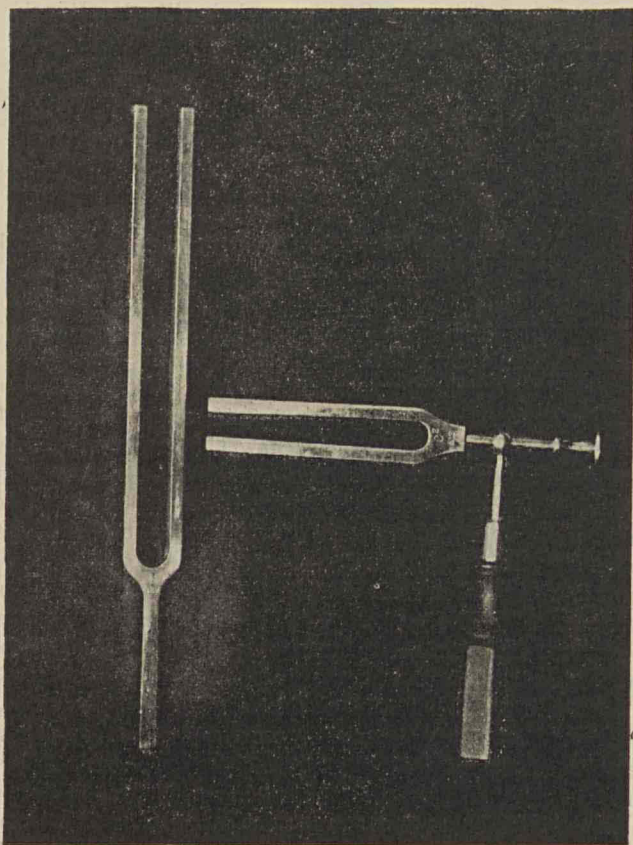
Przy oznaczaniu granic jakiegoś narządu, przedewszystkiem należy się zapoznać z położeniem topograficznym.

Granice np. płuc u bydła są następujące: górna granica płuc (m. longiss. dors.) sięga do 12 przestrzeni międzyżebrowej, na wysokości guza biodrowego sięga do 11 przestrzeni międzyżebrowej, w połowie klatki piersiowej sięga do 9 żebra, w linii stawu barkowego do 8, w dolnej części (okolica mostka) do 5 przestrzeni międzyżebrowej.

Chcąc oznaczyć granice płuc u bydła, przykładamy phonendoskop do jednej z przestrzeni międzyżebrowych w granicach płuc, a widełki wpra-

wione w drganie przykładamy do skóry zrazu poza obrębem płuc, a potem zbliżamy je stopniowo do pola płucnego.

Z chwilą, gdy widełki staną na granicy płuc tony stają się wyraźne, głośne i pozostają dobrze słyszalne, jak długo phonendoskop i widełki znajdują się na tkance płucnej. Przez zaznaczenie barwną kredką, lub wycięciem włosów w miejscach granicznych, otrzymać można linię oznaczającą granicę danego narządu.



WIDELKI STROIKOWE.

Widelki stroikowe zaopatrzone w drewnianą rękojeść służą do badań narządów wewnętrznych, drugie zaś do badań chirurgicznych.

Wten sposób postępuje się przy badaniu serca, wątroby i innych narządów.

Metodą tą, można z łatwością stwierdzić procesy patologiczne w klatce piersiowej i w jamie brzusznej, jak exudaty, nacieczenia tkanki płucnej, tumory, nawet przy lewo stronnem ich ułożeniu, co jak wiadomo, przy użyciu powszechnie używanych przyrządów do wypuku w postaci plesimetru i młoteczka, jest prawie niemożliwym.

W razie obecności w tkance płucnej ognisk bezpowietrznych, jak długo widełki i phonendoskop znajdują się w obrębie tego ogniska, tak długo tony są wyraźne, gdy zaś widełki pozostaną na miejscu, a phonen-

doskop przeniesiemy poza ognisko atelektatyczne, tony wystąpią słabe, lub wcale ich nie będzie.

W ten więc, stosunkowo łatwy sposób możemy u zwierząt, gdzie wypuk młoteczką i plesimetrem przynosi skąpe wyniki, wysledzić łącznie z auskultacją zmiany, ogniska zapalne, gruźlicze kawerny itp.

Bardzo wielkie znaczenie mają widełki i w chirurgii weterynaryjnej, szczególnie przy złamaniach kości, zwłaszcza okrytych grubą warstwą mięśni, gdzie w tych wypadkach postawienie dokładnej dżagnozy lekarzowi na prowincji jest rzeczą ciężką, a nieraz nawet niemożliwą.

Przy badaniu wspomnianych fraktur postępuje się w ten sposób, że widełki drgające przykładają się do jednej epifizy, a phonendoskop do drugiej epifizy badanej kości i w razie przerwania łączności kości, tony wcale nie występują, lub bardzo słabo, a dla porównania tonów można przenieść widełki i phonendoskop na odpowiednią kość po stronie zdrowej ciała, by przekonać się, czy różnice w tonach będą wybitne.

Podobnie rzecz się ma przy złamaniach kości miednicy, na jednym miejscu np. guzie siedzeniowym przykładają się widełki, a na guzie biodrowym phonendoskop i badamy słyszalność tonów. Brak słyszalności świadczy o przerwaniu łączności kości miednicy.

Badanie przy pomocy widełek stroikowych przynieść może dla lekarzy praktyków nie mających specjalnych urządzeń do badań, znaczne usługi, wymaga jednak dokładnej znajomości anatomii topograficznej i wprawy.

TADEUSZ CWAKLIŃSKI
sejm. lek. wet. Busko-Zdrój i

EUGENJUSZ HIRNIAK
pow. lek. wet. Busko-Zdrój.

W sprawie wyboru narzędzia do trzebienia.

(Kritische Bemerkungen über die Kastrationsinstrumente).

Nawiązując do tematu poruszonego w art. podanym w Przeglądzie Weterynaryjnym Nr. 2 z roku 1931 przez Kolegę Natorskiego p. t. „Nowy rodzaj cięcia przy kastracji, oraz odpowiedzi Pana Profesora dr. Stefana Gajewskiego, uważamy za obowiązek podać do wiadomości Kolegów wyniki kastracji ogierów przy użyciu kleszczy Sanda, modyfikacji Wesel'a w stosunku do tych operacji wykonywanych emaskulatorem, oraz kleszczami Królikowskiego.

Jest rzeczą ogólnie znaną, że przy trzebieniu wykonywanem poza kliniką Akademji, nie ma się tych sprzyjających warunków w postępowaniu przeciwnie, jakie są w Akademji, przeto niezmiernie ważną rzeczą jest dla praktykującego lekarza wybór i ustalenie najodpowiedniejszego w codziennej praktyce przyrządu do trzebienia.

W powiecie Stopnickim Województwa Kieleckiego wykonaliśmy w ciągu ostatnich dziesięciu miesięcy 532 trzebień ogierów, przyczem Kolega Hirniak i Natorski posługują się kleszczami Sanda, modyfikacji Wesel'a, Cwakiński pojedynczym emaskulatorem hauptnerskim, kol. Paślawski zaś kleszczami Królikowskiego. Trzebienia te odbywają się przy masowych spędach, wśród warunków niejednokrotnie bardzo niekorzystnych.

Przy stosowaniu różnego rodzaju przyrządów ustaliliśmy niezbicie, że krwawienia zdarzają się tylko u ogierów trzebionych emaskulatorem, (wypróbowanym w Akademji w roku 1926), niema ich natomiast przy posługiwaniu się kleszczami Sanda w/g Wesel'a i kleszczami Królikowskiego.

Poniższa statystyka oparta na stosunkowo niewielkim materiale wykazuje, że na 532 ogierów wytrzebiono emaskulatorem 115, z czego nastąpiły w 3-ch wypadkach niebezpieczne krwawienia tak, iż musiano uciekać się do podwiązania sznurka nasiennego, celem niedopuszczenia do skrwawienia. Przy stosowaniu kleszczy Królikowskiego w 75 wypadkach i kleszczy Sanda w/g Wesel'a w 342 wypadkach krwawień nie było. Gojenie następowało szybciej i pomyślniej przy kastracjach wykonywanych emaskulatorem i kleszczami Sanda w/g Wesel'a — dłużej przy stosowaniu kleszczy Królikowskiego.

Fakt ciężkiego krwawienia przy posługiwaniu się emaskulatorem potwierdza w zupełności jego wadę, podniesioną przez Pana Profesora Dra Stefana Gajewskiego w referacie wygłoszonym na 12 zjeździe lekarzy i przyrodników polskich w Warszawie dnia 13. VII. 1925 r. p. t. „Problem przyrzędu do trzebieńia“, Przegląd Weterynaryjny Nr. 12 z roku 1925.

Kleszcze Królikowskiego znane również i zagranicą w opisie Bauer'a Operationslehre wydanie 4-te, Wiedeń — Lipsk z roku 1910 strona 610 i będące na składzie w wytwórni Hauptnera, nie znalazły szerszego zastosowania, nawet u wychowanków Akademii Lwowskiej, prawdopodobnie z powodu skomplikowanej obsługi, stosunkowo wielkiej wagi całego przyrzędu, natężenia przy uciskaniu śruby i zbyt wielkiej przestrzeni miażdżenia sznurka nasiennego, co musi mieć wpływ ujemny na szybkość gojenia.

Kleszcze Sanda, modyfikacji Wesel'a (Hauptneroskiej wytwórni) obsługuje się bez wysiłku i natężenia jedną ręką, siedząc przy operacji wygodnie na małym stołku i uciskając sznurek nasienny wolno z zęba na ząb zamku sprężynowego, aż do charakterystycznego chrzęstu miażdżonego sznurka nasiennego i naczyń krwionośnych. Po obcięciu jądra i dokładnym skontrolowaniu czy zmiażdżenie jest dostateczne i nie zachodzi obawa krwawienia, rozchyła się wolno ramiona i zdejmuje kleszcze. Proces ten trwa do 2 minut.

Wspomniane kleszcze wykazują następujące zalety:

1. Miażdżą dokładnie i równomiernie sznurek nasienny na dostatecznej przestrzeni i bezwzględnie zabezpieczają przed krwawieniem;
2. Są łatwe przy obsłudze i wyjąławianiu;
3. Kontrola, czy miażdżenie jest dokładne i nie zachodzi obawa krwawienia, jest tak łatwa, jak u kleszczy Królikowskiego;
4. Przestrzeń miażdżenia sznurka nasiennego (około 10 mm., dokładne miażdżenie na przestrzeni 7 mm.) jest większa, jak przy emaskulatorze (do 7 mm., dokładnego 2 mm) a znacznie mniejsza, niż u kleszczy Królikowskiego (27 mm.);

5. Waga kleszczy Sanda modyfikacji Wesel'a wynosi 73 dkg. podczas gdy waga kleszczy Królikowskiego wraz z dźwignią do śruby wynosi 95 dkg.; eleganckiego, szybkiego i nie zawsze pewnego emaskulatora 58 dkg.

Kleszczami Sanda, modyfikacji Wesel'a wytrzebił kol. Hirniak od roku 1922 w powiecie Nadwórna, Tarnopol i Stopnica około 1200 ogierów, kilkadziesiąt buhai i kilkanaście dużych knurów, przyczem zdarzyło się jedno krwawienie (w Zarzeczu, pow. Nadwórna), którego przyczyną była zmniejszona krzepliwość krwi.

W jednym dniu wytrzebił On w Grabowcu pow. Tarnopol 46 ogierów w czasie od godziny 8 do 18, bez zbyteńnego wysiłku, przy użyciu jednych pęt i interwencji przy każdym kładzeniu ogiera.

Kleszcze te są dotychczas w dobrym stanie i nadają się nadal do użytku.

Wobec wypróbowanych kleszczy Sanda w/g Wesel'a w codziennej praktyce zyskały one taką popularność przy masowych kastracjach ogierów

wśród kolegów, że przy rozwiniętych i grubych sznurkach nasiennych, anormalnych przerostach i zrostach osłonek z jądrami, wreszcie przy trzebieniu ogierów starych i wogóle wszędzie, gdzie groziłoby krwawienie, bywają one używane i działają bez zarzutu.

Z tym faktem musimy się liczyć w praktyce codziennej, gdyż krwawienia fatalnie działają nie tylko na właściciela ogiera ale i na operującego lekarza. Powtórne chwywanie, ewentualnie podwiązywanie sznurka nasiennego jest w praktyce codziennej dość żmudne i często się nie udaje, zwłaszcza przy wysokim obcinaniu sznurka nasiennego, co jest wskazane ze względu na szybkie gojenie i zabezpieczenie go przed zakażeniem, przetokami i t. p.

EUGENJUSZ CZEKOTOWSKI

Keynia — pow. Szubin — woj. poznańskie

Próby praktycznego zastosowania borowiny w lecznictwie weterynaryjnym.

(Anwendung der Moorumschläge in der tierärztlichen Praxis).

Balneoterapia w lecznictwie zajęła jedno z przodujących miejsc.

Piśmiennictwo traktujące ten dział jest dość obszerne i do pewnego stopnia ujęło całokształt tej dziedziny.

Skuteczne działania tak kąpeli, jak i okładów borowinowych ma zastosowanie obszerne w lecznictwie ludzkim, natomiast w praktyce weterynaryjnej — znikome.

Działanie lecznicze borowiny przypisują jej właściwościom absorbującym, osmotycznym, ściągającym, dzięki zawartości różnych soli, a zwłaszcza jodowych, żelazowych, oraz amoniakalnych związków i wolnych kwasów.

Borowina, inaczej pustocina, jest to specjalny rodzaj ziemi, wytrawionej przez szczawę żelazistą, otrzymywaną z torfowisk. Powstaje ona z mchu, rosnącego w miejscach podmokłych i butwiejących bez dostępu tlenu. Z butwiejącej ziemi uchodzą gazy CO₂ (bezwodnik węglowy) i CH₄ (gaz bagieny, metan). Borowina w stanie świeżym jest barwy czarnej, po wysuszeniu daje się łatwo rozetrzeć na proszek barwy brązowej.

Otrzymaną borowinę układa się w specjalnych szopach, — środkiem leczniczym staje się dopiero po wystawieniu jej przez czas dłuższy (2—3 lat) na działanie powietrza, podczas którego wydziela się pewna ilość kwasów.

Po utlenieniu się jej części składowych, składniki nieorganiczne borowiny w wodzie się rozpuszczają.

Ważną cechą borowiny stanowią jej składniki organiczne, które w połączeniu z wodą wytwarzają kwas mrówkowy.

Pokłady borowiny znajdują się w całej Polsce, a głównie na Kujawach i Podkarpaciu. W niektórych zdrojowiskach borowina posiada związki soli żelazowych, w innych zawiera siarkowodor i siarczany.

W przedmiotowym wypadku użyto dla doświadczeń borowiny krynickiej.

Skład chemiczny borowiny krynickiej dokonany w roku 1913 przez prof. Marchlewskiego jest następujący:

Wilgoci w borowinie	31,02 %
Popiołu w wilgotnej borowinie	30,01 „

Popiołu w suchej borowinie	43,50	%
Organicznych ciał w suchej borowinie	54,50	„
Azotu	1,11	„
Składniki popiołu:		
Tlenku żelazowego i glinowego	14,08	„
„ żelazowego	9,61	„
„ glinowego	4,70	„
Krzemionki	66,02	„
Tlenu wapniowego	4,70	„
„ magnezowego	2,0	„
Połączeń potasowych	13,20	„
Kwasu mrówkowego w wilgotnej borowinie	0,005	„
Żelaza wyciągowego 1% kwasem solnym ogólnej ilości	30,92	„

Nadmienić należy, że borowina wykazuje silną reakcję kwaśną i posiada wybitne właściwości przeciwgnilne.

Borowinę stosuje się w lecznictwie w postaci kąpeli lub okładów.

Niektóre składniki borowiny, jak: olejki eteryczne, kwasy organiczne, szczególnie kwas siarczany, działają drażniąco na skórę.

Najsilniejszy wpływ wywierają jednak sole żelazowe, które działają ściągająco na skórę, — właściwość tę przypisuje się głównie jej fizycznym składnikom, a nie wysokiej ciepłocie okładu.

Niezmiernie ważną właściwością okładów borowinowych jest zdolność przyspieszenia wessania różnych wysięków chorobowych.

Wskazanie lecznicze okładów borowinowych w praktyce lekarskiej jest obszerne, a mianowicie w różnych nerwobólach, szczególnie reumatycznych, w skazie moczanowej, w porażeniach nerwów obwodowych, w obrzękach okostnej i kości, gruczołów chłonnych, w niektórych chorobach skórnych itd.

W praktyce weterynaryjnej były próby w stosowaniu przy reumatyzmie mięśniowym i stawowym, zapaleniu stawów i pochewek stawowych, kulawiznie, odsednieniu, przetokach, grudzie, wypryskach itd.

Wynik leczenia przy powyżej wskazanych schorzeniach był o 40 prc. do 50 prc. lepszy, niż przy leczeniu środkami chemicznymi.

W swojej praktyce stosowałem okłady borowinowe (z borowiny krynickiej) z wynikiem jak poniżej:

1) koń, ogier, maści gniadej, lat 7,

Jaki-Taki z toru wyścigowego w Warszawie, własność p. Dobrzańskiego z Szczepic pow. Szubin.

W kwietniu roku 1930 badałem ogiera i stwierdziłem ostre zapalenie ścięgna i torebki stawowej (pęciny) lewej przedniej kończyny. Ogier na chorej kończynie nie opierał się. Obie przednie kończyny były dawniej kauteryzowane.

Zaleciłem okład z roztworu octanu glinowego.

Po tygodniu polepszenie nieznaczne.

Po 2 tygodniach bardzo małe.

Po 4 „ ogier mógł się opierać na chorej kończynie.

Po 6 „ następuje swobodnie, jednakże ciepłota w kończynie jest podwyższona.

Po 7 tygodniach przy spacerze nie kuleje, przy drobnym kłusie utyka, ciepłota podwyższona utrzymuje się.

Po 8 tygodniach bez zmian, wobec czego poleciłem okład borowinowy, sporządzony w sposób niżej podany.

Uszyto woreczek płócienny, do którego włożono borowinę.

Sporządzony w ten sposób okład moczo w gorącej wodzie i po wyciśnięciu wody, ostudzeniu do ciepłoty jednak znacznie wyższej od ciepłoty ciała, nałożono na schorzałe miejsce, obwiązując woreczek flanelami, a następnie miękkim workiem.

Okład zmieniano 2 razy dziennie.

W następnym tygodniu okład nakładano li tylko na noc. Po 2-ch tygodniach konia wyprowadzono na spacer, ciepłota nogi prawidłowa, w drobnym kłusie nie utykał.

W 6-ciu tygodniach od rozpoczęcia leczenia okładami z borowiny, przywrócono kończynę konia do stanu normalnego.

2) koń, wałach, własność majątności Sierniki w pow. Szubińskim.

Przy zbadaniu stwierdziłem ostre zapalenie pochewki stawowej (pęciny) I: tylnej kończyny.

Zastosowano okłady borowinowe w sposób opisany wyżej w pierwszym przypadku.

Zaledwie po 4-tygodniowym leczeniu ustąpiło zapalenie i konia można było użyć do lekkiej pracy.

PIŚMIENNICTWO.

1. Doc. Dr. L. Lorentowicz: O reklamowanej wyższości zagranicznych kąpeli borowinowych.
2. Dr. Zygmunt Wąsowicz: Krynica i jej środki lecznicze.
3. Iwanów: (Griazieleczenie w weterynarnoj praktykie). *Practiceskaja Weterinarja* Nr. 4 — 1929 r.

WIADOMOŚCI Z ZAKRESU BADANIA MIĘSA.

Pytanie 3: Słonina nadchodząca w grubych kawałkach połąci grzbietowych jest zazwyczaj pozbawiona wszelkich warstw mięsnych. Części te — jak wiadomo — są ulubionem miejscem otarbiania się włośni. Jak należy badać taką słoninę?

Odpowiedź: Słonina, o której powyżej mowa, nie jest nigdy pozbawiona smug z włókien mięsnych. Włókna te o charakterystycznym mikroskopowym wyglądzie mięśni poprzecznie prążkowanych są wprawdzie przeważnie tłuszczowo zwyrodniałe, ale nadają się jeszcze całkiem wystarczająco do drobnowidowego zbadania na włośnie. W myśl §§. 4 i 6 zał. Nr. 6, należy z każdej połąci pobrać po 3 próbki i sporządzić z nich po 4 preparaty, czyli razem 12 preparatów, ale ponieważ na tyle nie zawsze starczy, przeto „krawiec kraje, jak materji staje”.
F.

Pytanie 4: Według art. 5 Rozporządzenia P. Pr. Rzczp. P. z 22 III. 1928 (Dz. U. R. P. 38, poz. 361) o badaniu zwierząt rzeźnych i mięsa, podlegają urzędowemu badaniu przed ubojem i po uboju zwierzęta w gminach (miejscowościach), w których istnieje przymus uboju w rzeźniach publicznych. Zapytuję, czy w tych gminach wszystkie zwierzęta muszą być zabijane w rzeźni i czy dana gmina może wydać taki nakaz, lub czy w tych gminach, gdzie są rzeźnie publiczne zwierzęta mogą być oglądane przed ubojem i po uboju poza rzeźnią?

Odpowiedź: W gminach, w których istnieje przymus uboju w rzeźniach publicznych, oględziny i ubój zwierząt rzeźnych mają się odbywać w tych właśnie rzeźniach, pozatem dopuszczalne są te czynności jedynie w koncesjonowanych rzeźniach prywatnych.

Pytanie 5: Według paragrafu 40 Rozporządzenia Ministra Rolnictwa z 29 I. 1929 (Dz. U. R. P. 32, poz. 305) mięso wprowadzone do innej miejscowości ma być kryte świadectwem wywozu, wystawionem przez organ badania, przyczem za wystawienie tego świadectwa nie wolno pobierać opłaty, poza opłatą, przewidzianą na pokrycie wydatków, związanych z przeprowadzeniem urzędowego badania. Zapytuję, czy w tych wypadkach gminie nie wolno pobierać opłat, a także czy lekarz, który wystawi to świadectwo, nie może pobierać żadnych opłat dla siebie?

Odpowiedź: Lekarz weterynaryjny, jako funkcjonariusz gminny, nie może pobierać od stron żadnego wynagrodzenia za spełnianie czynności urzędowych. Zaś wystawianie świadectw na mięso należy do urzędowej czynności miejskiego, lub rzeźnianego lekarza weterynaryjnego.

Dr. FRYDERYK FRIED.

Wybroczyny w mięśniach świń, poddanych ubojowi przez pałkowanie.

Liczne drobne wybroczyny, spostrzegane niejednokrotnie w mięśniach świń kłutych po poprzednim odurzeniu pałką, lub też wałkiem sprężynowym, były już nieraz powodem zakwestjonowania, a nawet konfiskat całych sztuk przez oglądaczy laików w przypuszczeniu, że zachodzi posocznica. Zjawisko to deprecjonujące wartość mięsa wieprzowego, przeznaczonego na wyrąb, niechętnie bywa widziane przez rzeźników. U świń poddanych ubojowi bez naruszenia mózgu przez pałkowanie, wybroczyn tych nie zauważono. Nad właściwą przyczyną tego objawu zastanawiali się już liczni wybitni badacze. Ostertag przypisuje owe wybroczyny pękaniu drobnych, włoskowatych naczyń i włókienek mięsnych w mięśniach tłuszczowo zwyrodniałych, za czem przemawia fakt, że najczęściej spotyka się owe wybroczyny u sztuk tłustych, które w czasie tuczenia nie miały dostatecznego ruchu i tak się wydelikacyły, że lada sforsowanie przy pędzeniu lub transporcie nadwyręża ich mięśnie zatłuszczone.

Berger i inni są zdania, że urazy w głowę zadane wywołują szok połączone z nagłym silnym wdechem, na co wskazuje fakt dość charakterystyczny, że świnie, odurzone pałką, padają zazwyczaj z otwartym pyskiem, i że siedzibą tych wybroczyn są głównie przepona i mięśnie piersiowe i brzuszne, działające przy oddechaniu.

Ciekawą jest rzeczą, że rzeźnicy nasi, mówiąc o tych zmianach, deprecjonujących mięso wieprzowe, przypisują je psychicznemu przestraszowi, wyrażając się „świnia skutkiem nagłego palnięcia w łeb się zalała i krew ją zalała”. Że zmiany te nie mają nic wspólnego z posocznicą, o tem świadczy wyraźnie nie tylko okoliczność, że w mowie będące sztuki nie okazują aż do uboju nic chorobliwego, ale i to, że u sztuk takich poza wybroczynami w mięśniach, a czasem i w skórze, ani na błonach surowicznych, ani na organach mięsnych wybroczyn tych i innych zmian anatomo-patologicznych niema.

Znawcy lekarze weterynaryjni, mający już znaczne doświadczenie z odurzaniem świń zapomocą prądu elektrycznego twierdzą, że to odu-

rzanie prądem elektrycznym nie uszkadza wcale ani głowy, ani mózgu i wyklucza w zupełności powstawanie w mowie będących wybroczyn.

Czas najwyższy, by i u nas wszędzie, gdzie rzeźnie są połączone z elektrownią, stosowano do odurzania prąd elektryczny w miejsce wstrętnego pałkowania.

Nowa metoda przyrządzania mięsa dla celów kulinarnych.

„Presse medicale“ donosi o nowym sposobie przyrządzania mięsa, który może mieć wszędzie zastosowanie. W r. 1856 Morgan, a w r. 1870 Milne Edwards podali myśl solenia mięsa przez wśródzylne wstrzykiwanie roztworu soli kuchennej. W miejsce roztworu soli zastosował ostatnio M. Gauducheau sosy jadalne, by w ten sposób wprowadzić aromatyczne związki wprost w tkankę mięsną. Smak nadany mięsu tym sposobem jest trwały i pozostaje mimo pieczenia, smażenia i gotowania. Postępuje się w sposób bardzo prosty. Zaraz po wykrwawieniu się zwierzęcia po uboju, otwiera się serce i wprowadza do aorty odpowiednią kaniulę, przez którą wstrzykuje się pod wysokim ciśnieniem dany sos. Uszkodzone ewentualnie poprzednio naczynie krwionośne należy podwiązać. Ważną jest rzeczą, by odnośny sos, zaprawiony korzeniami, dostał się do wszystkich mięśni. Ze sosów i aromatycznych substancyj, użytych przez Gauducheau'a, najlepsze wyniki dały dotąd sos z soji japońskiej i rodzaj sosu rybiego (Nuoc-mam). Sos z soji wstrzyknięty zającowi w ilości 3—5 prc. żywej wagi, znacznie poprawia smak mięsa. Nuoc-mam (preparat anamski) w ilości 0·5—1 prc. nadaje mięsu przyjemny smak, przypominający haut goût dzicyzny. Amatorzy mięsa o wyrobionym smaku powitaliby zapewne z wielkim zadowoleniem owo przyprawienie mięsa. Przy tego rodzaju postępowaniu mięso kruszeje, a równocześnie nabiera aromatu bez jakiegokolwiek udziału drobnoustrojów. Rzecz prosta można używać do tego celu dowolnie też innych sosów, sporządzanych n. p. z pomidorów, estragonu, musztardy i t. p.

Celem zapobieżenia rozkładowi i unieszkodliwienia bakterij gnilnych rozszerzył Gauducheau swą metodę, wstrzykując świeżo zabitym zwierzętom kulturę drobnoustrojów, zdolnych do wytwarzania niweczników, działających zabójczo na bakterje gnilne, przez co mięso się nie psuje i nabiera przyjemnego smaku. Do tego celu używa G. między innymi drożdży, a możnaby stosować także szczepy bakterij kwasu mlekowego.

Metodę tę wartoby skontrolować; wszak nowa ta metoda stworzyłaby mogła nowe pole działania w przemyśle mięsnym, a zwłaszcza przy wytwarzaniu konserw mięsnych. O ile sterylizacja mięsa w ten sposób spreparowanego udałaby się przy niskiej temperaturze, nowy ten sposób aromatyzacji mięsa powitalaby z pewnością bardzo chętnie nowoczesna kuchnia jako nowość i dobrą odmianę. F.

STRESZCZENIA I OCENY.

NOWE WYDAWNICTWA

Dr. med. vet. Hans Kuppelmayr: Schlachthofbetriebslehre Berlin 1931. Verlagsbuchhandlung Richard Schoetz, str. 212, cena brosz. marek 12·60, opraw. marek 14·50.

Dotkliwą lukę w literaturze fachowej wypełnia cytowana w nagłówku praca Dra Kuppelmayra, dyrektora rzeźni monachijskiej. Na dwustu z górą

stronach zebrał autor mniej więcej wszystko, co odnosi się do kwestji ekonomicznego prowadzenia rzeźni, jej zarządu i t. d.

Niestety określone ramy tego sprawozdania nie zezwalają na wniknięcie w szczegóły pracy Dra Kuppelmayra. By choć w części dać czytelnikowi obraz jej treści, zacytujemy tytuły poszczególnych rozdziałów.

Po ogólnym wstępie poświęconym ustawodawstwu obowiązującemu w tej mierze w Niemczech, przechodzi autor do kwestji zarządzania rzeźnią, poświęcając temu zagadnieniu niemal że połowę swej publikacji. Z kolei omawia autor same czynności związane z ubojem zwierząt, czynności personelu rzeźni, nie zapominając o najdrobniejszych szczegółach, jak n. p. o poczekalniach, szatniach, łazienkach dla rzeźników, jako najlepszego środka wychowawczego w kierunku czystości, zużytkowania krwi, sierści, konfiskat do przeróbki na mączkę mięsną, kompostowania nawozu i innych spraw przynoszących dochód.

W rozdziale czwartym omawia Dr. Kuppelmayr zagadnienia ubezpieczeniowe i ekonomiczne wykorzystanie produktów odpadkowych i kończy swe wywody zwięzłym omówieniem takich kwestyj, jak współdziałanie dyrektora rzeźni z radą nadzorczą w sprawach rozwoju przemysłu mięsnego, eksportu i zbytu mięsa, uregulowania cen tego ważnego artykułu, a w porozumieniu z inżynierami w sprawach rozszerzenia rzeźni i chłodni, jakoteż ulepszeń ich wewnętrznej adaptacji; mając przytem zawsze na oku jak najdalej idący komfort przy możliwej oszczędności. W wywodach swych kładzie autor nacisk na to, że li tylko lekarz weterynaryjny obeznany należycie z mięsoznawstwem i policją weterynaryjną, oraz techniką konserwacji mięsa i komercyjnymi sprawami mającymi wpływ na bilans, może należycie spełniać funkcje dyrektora takiego zakładu.

Jako jedyne dotychczas dzieło, omawiające całokształt zagadnień rzeźnianych, jest praca Dra Kuppelmayra doskonałym przewodnikiem dla kierowników rzeźni, którzy po zapoznaniu się z jej treścią, zdadzą sobie jasno sprawę z ogromu ciężących na nich zadań. Książkę tę, będącą skarbcem bogatym w różne instrukcje służbowe dla poszczególnych funkcjonariuszy, poczynawszy od kierownika rzeźni i nadzorujących lekarzy weterynaryjnych, aż do portjera, należy polecić gorąco wszystkim tym kolegom, którzy z racji swych zajęć codziennych, czy stanowiska służbowego stykają się z poruszonymi w niej kwestjami. Stanowić ona będzie ozdobę nie tylko biblioteki poszczególnych rzeźni, ale i Kolegów interesujących się tematem opracowanym przez autora.

Nasuwa się pytanie, czy nie miałoby racji bytu opracowanie podobnego polskiego podręcznika przystosowanego do naszego ustawodawstwa i wymogów naszych stosunków. W każdym razie do tego czasu praca Dra Kuppelmayra odda cenne usługi i na naszym terenie. *Fried.*

Eugen Bass: *Der praktische Tierarzt. Taschenbuch für tierärztliche Praxis.* Urban i Schwarzenberg. 1930.

Literatura weterynaryjna odczuwa dotąd brak podręcznika, któryby w sposób treściwy i wyczerpujący odpowiadał na pytania, nasuwające się praktykującemu lekarzowi weterynaryjnemu w chwili, gdy uciekanie się do podręczników specjalnych jest niewykonalne. Dotychczasowe publikacje tego rodzaju, jak dość liczne kalendarze lekarskie, receptariusze itp., nie spełniają tego zadania. zajmując się jedynie terapią i recepturą często w sposób dowolny i fragmentaryczny, a nie uwzględniając zupełnie roli lekarza, jako doradcy hodowlanego.

Książeczka E. Bassa w znacznej mierze wypełnia tę lukę. W krótkich, telegraficznym stylem skreślonych rozdziałach i licznych tablicach zbiera autor obfity materiał z różnych gałęzi wiedzy weterynaryjnej, którego znajomość jest dla lekarza-praktyka konieczna, a którego opanowanie pamięciowe, zwłaszcza dla początkującego praktyka, jest trudne lub wprost niemożliwe. Dziełko obejmuje m. in. dość obszerny zbiór recept, zwięzły rozdział o objawach i leczeniu zatruc, stanowiący niemal kompletne repertorium toksykologii weterynaryjnej, rozdziały omawiające higienę i żywienie zwierząt domowych, poszczególne rodzaje pasz, ich wartość odżywczą i znaczenie w hodowli i lecznictwie, skład i wady mleka, wpływ pokarmów na produkcję mleka i jakość masła, oraz na odkładanie tłuszczu (słoniny), fizykalne badanie moczu i kału, jakoteż tabele dawek leczniczych, wskazań i rozpuszczalności poszczególnych leków, tablice podające prawidłową ilość tętna, oddechów, ciepłotę wewn. ciała, czas trwania ciąży wzgl. wysiadywania jaj, oryginalny kalendarz dla oznaczania przypuszczalnego końca ciąży, występowanie popędu płciowego, oznaczanie wieku, rozwój płodu i noworodka, szybkość wzrostu młodzieży, zapotrzebowanie soli, wapnia, kwasu fosforowego i wody, pojemność żołądków u poszczególnych zwierząt domowych, wpływ pokarmów i leków na smak mięsa i inne. Całość uzupełnia szereg luźnych wskazówek praktycznych z zakresu dżagnostyki, terapii, chirurgji i t. p.

Wygodny, kieszonkowy format i estetyczna szata zewnętrzna przyczyni się niezawodnie do rozpowszechnienia książki, która dzięki swej bogatej treści i praktycznemu ujęciu materiału oddać może wielkie usługi nie tylko początkującemu lekarzowi weteryn. ale i doświadczonym praktykom.

Eugenjusz Engel.

EPIZOOCJOLOGJA.

B. Grzimek: Kokcidjoza piskląt uleczalna. B.T.W. 1931. Nr. 10.

W czasie pobytu w Anglii miał autor sposobność przekonać się o skuteczności leczenia jodowaną kazeiną, metodą W. R. Kerra. Lek sporządza się przez ogrzewanie 100 g wodnego roztworu jodu w jodku potasowym (1:2:50) z 1,36 l mleka (pełnego lub zbieranego) aż do zniknięcia żółtego zabarwienia i podaje się chorym zwierzętom w stosunku 10 g na 0,6 l wody do picia. Podczas kiedy inne, dotychczas stosowane desinficientia zawożą — ponieważ wiążą się chemicznie z substancjami treści pokarmowej, wydzielin i nabłonków — działanie wyzwalającego się w przewodzie pokarmowym jodu na kokidje jest pewne.

E. Hamerski.

Robin: Szczepienie psów przeciw nosówce.) La vaccination du chien contre la maladie de Carré). Rec. de Med. Vétér., t. CVI, 1930, str. 705.

Autor podaje liczne metody szczepienia psów przeciwko nosówce przy użyciu emulsji, pochodzących z narządów chorych zwierząt. Puntoni (1923-1924), sporządził szczepionkę z emulsji substancji mózgowej, pochodzącej z psów padłych na formę nerwową nosówki, w wodzie z dodatkiem formaliny 1 na 1000. Lebailly (1927) jako materiału do szczepień użył zakażonej śledziony, wyjąłowanej w formalinie. Na podstawie doświadczeń autora, odporność uzyskana przez szczepienie metodą Lebailly'ego, jest niewystarczająca. Nigdy jednak w czasie swych doświadczeń nie obserwował przypadków, notowanych przez R. Moussu, a mianowicie, że u niektórych psów w kilka

dni po szczepieniu występowały objawy nosówki. Laidlaw i Dunkin (1926-1928) w Anglii, początkowo użyli jako materiału do szczepień miazgi śledziony łasicy z dodatkiem formaliny. Następnie sporządzali szczepionkę z emulsji wątroby, śledziony i gruczołów mezenterjalnych, pobranych z psów, które zaszczepiono wirusem Carré'ego. Te emulsje zadawano początkowo formaliną, a następnie amoniakiem. Szczepionkę w ten sposób uzyskaną wstrzykiwano pod skórę w dawce 5 cm.³, następnie po tygodniu wstrzykiwano pod skórę 1/4 cm.³ wirusa nieosłabionego. Dalling używając w ten sam sposób szczepionki, wirus nieosłabiony wstrzykuje dopiero po dwóch tygodniach pod skórę. Otrzymane wyniki okazały się pomyślnymi. (Colemann w Anglii, Ashe Lockart i Eichorn w Ameryce).

Począwszy od roku 1929 zanotowano kilka niepomyślnych wyników szczepienia ochronnego metodą Laidlaw i Dunkin'a, a temsamem procent uzyskanej odporności był mniejszy, aniżeli w czasie doświadczeń. Zanotowane wyniki niepomyślne należy najprawdopodobniej przypisać trudnościom technicznym w czasie przygotowywania szczepionki w dużych ilościach.

Mglej.

CHOROBY WEWNĘTRZNE.

Prof. Müller-Lenhartz: Przyczynę do kwestji występowania tomikostu. B. T. W. 1931, Nr. 10.

Prócz braków w zawartości zasad i witaminów w nieodpowiednich paszach naturalnych, uważa autor za ważną przyczynę osteomalacji u bydła zbyt jednostronne żywienie kiszonkami i nieracjonalny dobór pasz treściwych. Kiszonki działają szkodliwie nie tylko dlatego, że zawierają wolne kwasy organiczne, które powodują zubożenie organizmu z zasad — lecz także dlatego, że wywołują stan kataralny błon śluzowych przewodu pokarmowego, co, jak doświadczalnie wykazano, upośledza asymilację witaminu D i przez to pośrednio narusza zasób zasad ustroju. Zaradzić złemu można przez zwiększenie racyj dobrego siana, zwłaszcza obfitującego w rośliny motylkowe (nie tylko uposażone w witaminy i zasady, lecz także posiadające te ost. w odpowiednim składzie), oraz odpowiednio skorygowanych mieszanek pasz treściwych. Przy intensywnym skarmianiu pasz treściwych dodatek siana jest równie konieczny. Poza tem zarówno tu, jak i przy skarmianiu siana i trawy w okolicach o kwaśnych gruntach, niezbędną jest odpowiednia korekcja mineralna, ponieważ sole zawarte są w tych paszach w nieodpowiednim składzie. Tyczy się to również ziarna i przetworów jego przeróbki technicznej, których żadną miarą nie można uważać za pokarm naturalny (kwaśny popiół). Dodatek odpowiednio dostosowanych mieszanek soli mineralnych oraz witaminów (np. w postaci tranu) ma w tych wypadkach znaczenie nie tylko zapobiegawcze, lecz i lecznicze.

E. Hamerski.

Dr. S. Borstedt i Dr. H. Röhrer: Przyczynę do diagnostyki leukemji kur. B. T. W. 1931. Nr. 6.

Na podstawie badania krwi leukemicznych kur nie zawsze można postawić diagnozę; często inne, niespecyficzne czynniki mogą spowodować podobny obraz. Autorzy opracowali metodę skombinowaną: jeżeli mikroskopja krwi nie daje pewności, wykonuje się na podejrzanem zwierzęciu laparotomię i bada się wątrobę za pomocą inspekcji i ewentualnie wycina się część organu celem zbadania histologicznego. Sposób operacji opra-

cowali Oppermann i Lauterbach. Zwierzęta znoszą zabieg naogół dobrze. Wycięty kawałek wątroby utrwała się w 10% formalinie, poczem sporządza się skrawki w zwyczajny sposób.

Opisaną metodę zastosowano u kury, u której badanie krwi nasuwało podejrzenie leukemji. Ponieważ oglądaniem wątroby nie można było ustalić diagnozy, przeprowadzono badanie histologiczne, które wykazało zwiększenie się ilości i wielkości komórek okrągłych, okołownękowych, zwłaszcza dokoła naczyń, oraz rozszerzenie naczyń włosowatych, zawierających znaczną ilość t. zw. limfoidocytów Ellermanna; w mięszu zmian nie było. Na tej podstawie postawiono diagnozę: leukaemia intravascularis. Z chorego zwierzęcia pobrano następnie krew (2,5 ccm w cytrynianie sodowym) i wstrzyknięto ją 7 kurom i 1 kogutowi (do vena brachialis). Do 6 miesięcy zachorował tylko kogut.

Badanie krwi dało wynik pozytywny. Sekcja i badanie histologiczne wątroby potwierdziły diagnozę. Że tylko w jednym wypadku udało się przenieść chorobę, tłumaczą autorzy nietylko indywidualną odpornością zakażanych zwierząt, lecz także słabą jadowitością jadu; czego dowodem jest, że kura, z którą rozpoczęto doświadczenie, wyzdrowiała.

E. Hamerski.

Behr: Ciekawa anomalja wymienia. B. T. W. 1931. Nr. 10.

Krowa przeznaczona na rzeź posiadała wymię kulisto powiększone w tym stopniu, że sięgało ono do stawów pęciny. Prócz zrozumiałych przeszkód w chodzeniu zwierzę nie wykazywało poza tem żadnych objawów chorobowych. Po uboju okazało się, że przyczyną powiększenia był ropień olbrzymiej wielkości, którego ściany grubości 1 cm, utworzone były z obu blaszek przegrody (ligam. susp. uberi). W tkance gruczołowej zmian nie było, jedynie grucz. chłonne 6–8 krotnie powiększone, obrzękłe. Waga wymienia z ropniem 62 kg, po opróżnieniu jamy ropnia 27 kg. Zawartość ropnia była gęsto-płynna, barwy czekoladowej, z nielicznymi strzępami włókna. Przyczynę powstania ropnia odnosi autor do ciała obcego, które dostało się z jamy brzusznej po przebicciu ściany przedżołądka. Nie znaleziono go jednak przy sekcji. W skórze wymienia nie wykryto blizny.

E. Hamerski.

CHIRURGJA.

Lautenschläger: Całkowite rozerwanie ścięgien prostujących i ich leczenie. (Totale Strecksehnenzerreissungen u. ihre Behandlung). Zeitschrift f. Veterinärkunde. 1930. H. 11.

Autor na podstawie własnych doświadczeń oraz dotychczasowego piśmiennictwa dochodzi do następujących wniosków:

1. Przyczyny powstawania rozerwania ścięgien prost. w własnych przypadkach, zgadzają się z opisaniami w odpowiedniej literaturze.
2. Oprócz źrebiąt, koni i krów występują one też u cieląt.
3. Nie rzadko dotyczą one tylnych kończyn.
4. Umiejscowione są z reguły w nadpęcinie.
5. Rokowanie przy równoczesnem przzerwaniu kilku ścięgien prost. jest niepomyślne.
6. Leczenie jest nawet wtedy skuteczne, jeżeli rozerwanie jest połączone z zranieniem skóry np. uderzenie ostrą krawędzią podkowy.

Eberle.

Flachs: przyczynek do patologji i leczenia przewlekłych chorzeń torebek śluzowych na kłębie. (Beitrag zur Pathologie und Therapie der chronischen Schleimbeutelkrankungen am Widerrist). Zeitschrift f. Veterinärkunde. 1930. H. 8.

Autor opisuje ciekawy przypadek wyleczenia u konia nowym sposobem hygroma bursae subtendinosae na kłębie. Kiedy kilkumiesięczne leczenie dotychczas znanymi metodami, po uprzednim strokarowaniu obrzęków i usunięciu jego zawartości, nie dało żadnego wyniku, autor zastrzyknął w przetokę paraffinum solidum o temp 50° C. Użył do tego 100 cm³ strzykawki z nałożoną kaniulką na wężyku gumowym, by dostać się jaknajgłębiej. Wstrzykiwania zaprzestał wtedy, kiedy cała jama wypełniona była parafiną, a obydwa otwory zewnętrzne zamknięte, wskutek wytworzenia się jakgdyby korka z skrzeplonej parafiny. Po kilku dniach otwory przetokowe zaczęły się zasklepiać, obawy co do rozpuszczenia się parafiny pod wpływem własnego ciepła ciała końskiego okazały się płonnemi; wyleczenie nastąpiło już po jednorazowym zastrzyknięciu.

Eberle.

C H E M J A.

Dawid L. Drapkin H. K. Miller: Wytwarzanie się hemoglobiny. (Hemoglobin Production). The Journal Biological Chemistry. Tom 90. Nr. 2, luty 1931.

Dla poprawienia anemji wywołanej przez karmienie mlekiem, dodanie kwasów aminowych przy niedostatecznej ilości żelaza, powiększa ilość hemoglobiny. Najenergiczniej z pośród kwasów aminowych działają arginina i kwas glutaminowy, oraz ich sole. Przyczem działanie ich jest stałe i progresywne. Tryptofan, kwas pirolidynowy, argininian sodu i prolina wywołują początkowo powiększenie hemoglobiny, potem jednakowoż zmniejszenie się tejże. Alanina i histydyna nie mają znaczenia dla wytwarzania się hemoglobiny. Ani działanie żelaza, ani miedzi nie mogło wchodzić w rachubę, gdyż djeta nie zawierała większej ilości tych pierwiastków niż poprzednio.

Henryk Jankowski.

D. Daniepołu i R. Brauer: Działanie choliny na morfologiczne składniki krwi. (Die Wirkung des Cholins auf die Morphologie des Blutes). Zeitschr. f. klin. Med. Band: 115. Heft: I. u. 2. S. 261.

Według mniemania poszczególnych autorów cholina oraz preparaty cholinowe mają znaczny wpływ na organy krwiotwórcze, względnie na nerwy wegetatywne. Celem doświadczeń i obserwacyj klinicznych autorów było stwierdzenie, czy i o ile ten wpływ choliny na organa krwiotwórcze zaznacza się. Doświadczenia wykonano na psach, u których wywoływano anemję przez znaczne upusty krwi, następnie stosowano iniekcje acecholiny Lematte-Boinot i krew psa badanego porównywano z krwią psa kontrolnego tej samej wagi. Okazało się, że po 7 iniekcjach 0,015 do 0,1 powyższego preparatu ilość erytrocytów z 2,032.000 podniosła się na 4,820.000. Inne przypadki wykazują również znaczną zmianę nie tylko w wzroście ilości ciałek czerwonych, ale i ilości hemoglobiny, — co więcej, regeneracja odbywa się o wiele szybciej i intensywniej niż u zwierząt kontrolnych. Następnie przeprowadzano obserwacje kliniczne na ludziach, cierpiących na różne typy niedokrewności. Autor opisuje dokładnie trzy przypadki. W pierwszym przypadku przez czterdzieści dni podawano pacjentowi wątrobę cielęcą, jednak bez pożądaných wyników.

Przystąpiono więc do iniekcji preparatu cholinowego (cholinum hydrochloricum Merck) 0,001 do 0,006 dożylnie, względnie acecholiny wśródmięśniowo 0,02—0,2. Po 6-ciu iniekcjach uzyskano podniesienie się liczby czerwonych ciałek z 2,545.000 na 3,670.000, a wartość hemoglobiny z 54 na 69 (Sahli).

W drugim przypadku stosowano „acetylcholinchlorid“ (Hoffman-La Roche) w dawkach 0,05 do 0,1 dziennie podskórnie. Codzienne badania krwi wykazywały wzrost ilości erytrocytów oraz hemoglobiny, przyczem wzrost hemogl. zaznaczał się powolniej. Po 18-tu iniekcjach liczba erytrocytów wzrosła o 1,000.000, zauważono również przyrost ilości ciałek białych wogóle, a w szczególności eozynochłonnych z 1% na 7%.

W trzecim przypadku stosowano ten sam preparat w dawkach stopniowo większych od 0,05 do 0,1 i od 0,1 do 0,2. Po trzynastu dniach był wzrost znaczny czerwonych i białych ciałek, a w szczególności eozynochłonnych. Po 23 dniach uzyskano dwukrotne powiększenie się liczby erytrocytów.

We wszystkich przypadkach dało się stwierdzić, że liczba ciałek cz. podnosiła się szybciej, niż ilość hemoglobiny. Zauważono również wzrost retikulocytów, anizo- i poikilocytozę, a niekiedy polichromatofilję.

Henryk Jankowski.

TOKSYKOLOGJA.

Berner: Zatrucie kąkołem u koni. (Kornradevergiftung bei Pferden). Zeitschrift f. Veterinärkunde 1930. H. 1.

Autor opisuje kilka interesujących przypadków zatrucia koni kąkołem, którego składniki gitagina i kwas agrosteurowy należą do trujących ciał saponinowych.

Zatrucia te, nierzadko utajone, przebiegają klinicznie jako niezżyty jelit i dopiero ściśle dochodzenia wyświeltają prawdziwą przyczynę. Zatrucie kąkołem klinicznie przedstawia się rozmaicie: na pierwszy plan wysuwa się osłabienie mięśnia sercowego, gorączka 39°—41° C, częściowy lub zupełny brak apetytu, niezżyty jelit, w jednym przypadku objawy podobne do tężca. Analiza owsa wykazała 0,32—0,39% kąkołu. Leczenie polegało na podawaniu środków nasercowych, siemienia lnianego, soli karlsbadzkiej, upustu krwi. Z 4-ech opisanych zatruc, jeden przypadek był śmiertelny. Autor przyjmuje, zgodnie z innymi, za przyczynę choroby swoiste działanie jądów, zawartych w kąkołu, na ustrój po uszkodzeniu błony śl. jelita. Z drugiej strony zwraca uwagę na uderzające podobieństwo do objawów przy anafilaksji: osłabienie serca, dreszcze, porażenie przełyku, tężec mięśniowy. W/g autora nie można odrzucić tezy, że zatrucie kąkołem nie jest swoiste, lecz uczuleniem, które nastąpiło drogą przewodu pokarmowego, kiedy uszkodzona błona śl. jelit staje się przepuszczalna dla białka jeszcze niedostatecznie rozłożonego, w tym wypadku białka kąkołu. Autor zgadza się z Hobmaier'em, że cały szereg chorób jak lumbago, morzysko, reumatyzm są tylko klinicznym obrazem uszkodzenia naczyń krwionośnych i muskulatury na drodze alergiczno-anafilaktycznej. Stosowanie środków anti-anafilaktycznych (błękit metylu) byłoby więc konsekwencją takiego rozumowania.

Eberle.

MEDYCYNĄ WET. WOJSKOWA.

Lindner: Wycieńczenie a pasorzyty wewnętrzne, spożytkowanie karmy a żywienie. (Erschöpfung u. Eingeweideschmarotzer, Futterverwertung u. Fütterung). Zeitschrift f. Veterinärkunde, 1930. Nr. 6.

I. Opracowanie powyższych tematów jest odpowiedzią na ankietę, rozpisaną w tym celu, by wskazać i zwalczać przyczyny tego wysokiego odsetku strat i chorób, jaki dotknął pogłowie koni armji niemieckiej w czasie wojny światowej. Ogromna ilość koni padła z powodu wycieńczenia. Autor uważa za przyczynę tegoż obok przeforsowania, wpływów atmosferycznych, niedożywienia i złej karmy, także ogromne rozmnożenie się pasorzytów wewn., które są podłożem dla dobrego rozwoju innych czynników wycieńczenia. Szczególniej niebezpieczne są pasorzyty żołądkowo-jelitowe, a wśród nich strongylus, dzięki swoim jadam. Uszkadzają one w swej wędrówce po całym organizmie płuca, serce, naczynia krw., nawet nerki, a szczególnie wątrobę, — mechanicznie i biologicznie. Powstałe stąd zaburzenia dadzą się po części wytłumaczyć w/g. Homaiera stanami allergiczno-anafilaktycznymi wskutek uczulenia obcym białkiem. Zdaniem autora, nie zapoznając roli pasorzytów wewn. (strongylus) jako pośredników, czy też samych czynników, wywołujących stany anafilaksji, należy próbnie stosować środki antianafilaktyczne (chlorek wapnia i błękit metylu) w celach leczniczych i zapobiegawczych. Istnieje też prawdopodobnie związek przyczynowy między pasorzytami wewn. a takimi chorobami, jak morzysko, zapalenie jelit, ochwał, hemoglobinaemia, powstałymi na drodze anafilaksji. Opierając się na wojskowej statystyce autor stwierdza, że najczęstsze jest morzysko u młodych koni, natomiast śmiertelność jest wyższa u koni starszych. Daje się to wytłumaczyć częstym występowaniem pasorzytów wewn. u koni młodych, a z drugiej strony tem, że zmiany naczyniowe i zatory (embolje) są właśnie niebezpieczniejsze i powodują wyższą śmiertelność u koni starszych. Przeciw tym pasorzytom organizm konia wytwarza prawdopodobnie ciała ochronne, jednak wśród niepomysłnych warunków np. w czasie wojny, ta zdolność zmniejsza się, pasorzyty rozmnażają się bez przeszkody. Jak wykazały badania kału prawie 100 prc. koni w niektórych oddziałach wojskowych, gości w przewodzie pokarmowym strongylidy, a 30 prc. — ascaridy. Autor zwraca uwagę na konieczność racjonalnego zwalczania tych pasożytów i to środkami, któreby je zabijały nie tylko w jelitach, ale i w wątrobie, dokąd, jak wiadomo, dostają się w pewnym stadium swego rozwoju przez system żyły bramnej. W ostatniej wojnie największą uwagę zwracano na larwę *gastrophilus equi*. Koniom całych oddziałów aplikowano pigułki z CS₂, poczem następowało masowe wydalenie tych pasożytów.

W/g autora w czasie wojny naczelną zasadą powinno być badanie kału na robaki i ewentualna kuracja przeciwrobacza. Autor stawia nast. wnioski: 1) Celem stwierdzenia nasilenia pasożytów wewn. u koni wojskowych należy rokrocznie przeprowadzać badania kału na jajeczka robacze wraz z próbami zamnażania, 2) celowe i skuteczne zwalczanie pasożytów wewn. w czasie pokoju celem obniżenia ilości morzyska (której główną przyczyną są pasorzyty), a w czasie wojny celem uniknięcia tej potężnej liczby koni wycieńczonych, jak to miało miejsce w wojnie światowej.

II. Do nieodzownych zalet konia wojskowego w polu należy przede wszystkim dobry apetyt i spożytkowanie karmy, bez względu na warunki. Jednostronne żywienie konia wojskowego w czasie pokoju owsem, sianem i słomą prowadzi do zdecydowanego nastawienia aparatu trawiennego tylko w tym kierunku. Ponieważ podczas wojny z konieczności tę paszę zastępuje się namiastkami, należałoby organizm konia już w czasie pokoju zapoznać z tym pokarmem następczym, celem oszczędzenia mu gwałtownych wstrząsów. Szczególniej pod tym względem możnaby wziąć pod uwagę kukurydzę, ziemniaki, fasolę, groch, jęczmień.

Autor proponuje podawanie tej karmy 2 razy do roku przez kilka tygodni. Starodawne zapatrywanie, że tylko wysoka dawka owsa utrzymuje konia w zdolności do najwyższych wysiłków jest już obalona. Ostatnie doświadczenia wykazały, że owies częściowo, a nawet zupełnie da się zastąpić inną karmą bez obniżenia zdolności konia do fizycznych wysiłków. Autor powołuje się w tym wypadku na wojsko amerykańskie, gdzie konie żywi się przeważnie kukurydzą, oraz na cały Wschód, gdzie podstawowy pokarm konia stanowi jęczmień. Jeżeli w naszym klimacie owies jest największym pożywieniem dla konia, to z uwagi na brak tegoż podczas wojny, należy od pierwszej chwili wojny podawać pewne namiastki, unikając fatalnych błędów z wojny światowej, kiedy je zaczęto skarmiać dopiero z zupełnym brakiem owsa. W minionej wojnie konie zmobilizowane zmuszano do przyjmowania ogromnej, jak na konie cywilne, ilości owsa, wskutek tego część tego szła na marne, z drugiej strony przy surogowaniu całej racji owsa, konie zawczasu nie przyzwyczajone do namiastek, zapadały ciężko na zdrowiu. Szczególniej ważną jest dążność przewodu pokarmowego konia do stanu napełnienia. Wprowadzona reforma w żywności koni armji niem., polegająca na zmniejszeniu racji owsa, a zwiększeniu siana, dała obniżenie ilości morzyska. Właśnie podczas wojny ma to ogromne znaczenie. Autor wreszcie okazuje się zwolennikiem skarmiania owsa miazdżonego, powołując się na doświadczenia Waldhausena, Bemelmansa i Brocq-Rousseau, którzy wykazali, że konie karmione takim owsem nie tylko zyskiwały na wadze, ale i na zdolności do wysiłków, wbrew dawniejszym zapatrywaniom. Przyczem, przy obecnym rozpowszechnieniu prądu elektrycznego i wprowadzeniu odpowiednich narzędzi do miazdżenia owsa usunięto główny szkopał, jakim jest niechęć personelu do mielenia owsa na żarnach. Oszczędności zyskane w ten sposób wynoszą 10 procent owsa, która przy podawaniu całego ziarna zostaje niestrawiona i wydalona z organizmu. Aby więc uniknąć powtórzenia błędów ostatniej wojny i przy możliwie najmniejszych dawkach karmy utrzymać w najwyższej kondycji marszowej konia bojowego, autor zaleca:

1. Miazdżenie owsa.
2. Obfite dożywianie paszą suchą (sianem).
3. Okresowe podawanie namiastek zamiast owsa, już podczas pokoju.

Dr. Eberle, kpt. lek. wet.

Hausmann: Praktyczna wartość znajomości psychologii porównawczej zwierząt w wojsku i policji. (Vergleichende Psychologie und tierärztliche Praxis in Heer und Polizei). Zeitschrift für Veterinärkunde 1930. H. 11.

Autor, lek. wet. niem. policji państw. porusza zawsze aktualny problem psychologii zwierząt. Uważa on, że lek. wet., którzy z jednej strony

mają do czynienia ze zdrowymi i choremi zwierzętami, a z drugiej strony z ludźmi niemi zainteresowanymi jak oficerowie, szeregowi, urzędnicy, hodowcy, chłopci, powinni być dostatecznie obznajomieni z tem, co się popularnie określa zachowaniem się danego zwierzęcia względem otoczenia. Dla wyników badania psyche zwierzęcej drugorzędną sprawą jest, czy wychodzi się z punktu widzenia psychologii czy też negując ją zupełnie, stawia się to zagadnienie na platformie czysto przyrodniczej, uważając całokształt zachowania się zwierzęcia względem swego otoczenia jako „prawdziwą fizjologję mózgu“ i „najwyższą czynność nerwową u zwierząt“ — pojęcia wprowadzone przez Pawłowa. W/g autora nie można zaprzeczyć istnieniu psyche u najwyższej stojących ssaków, jak małpy człekokształtne, psy, konie. U psa np. psyche objawia się w jego afektach: wściekłość, gniew, smutek, radość — tak samo charakterystycznie jak u człowieka. U zwierząt daje się nawet uzyskać takie świadectwa, które są wprost przeciwne przyrodzonym popędowi, instyktom. Autor zupełnie się zgadza z zapatrywaniem Pawłowa, że tylko obiektywne studjum najwyższych czynności życiowych zwierząt i ich tzw. zjawisk psychicznych, może doprowadzić do zrozumienia treści psychicznej samego człowieka, na drodze rozumowania czysto przyrodniczego.

Autor stara się sprecyzować pewne pojęcia:

1. Świadomość swej jaźni u zwierząt, czy ona istnieje np. u konia psa, uchyla się naszymi metodami badania.
2. Instykt. W/g Claperéde'a jest to czynność celowa, która jakkolwiek nie wyuczona, jest wykonywana przez wszystkie osobniki tego samego gatunku w identyczny sposób, bez świadomości celowości tej czynności środków wiodących do celu. Z drugiej strony Pawłow, zgodnie z autorem, uważa instykt za odruchy, refleksy, które dzieli, tak samo jak u człowieka, na wrodzone i nabyte.
3. Tropizmy. W/g Loeb'a nie tylko czynności niższych ustrojów zwierzęcych, ale i czynności skomplikowane gatunków wyższych są wynikiem geo-, helio- i chemotropizmu.
4. Kojarzenie wrażeń i pamięć asocjacyj. Autor cytuje kilka doświadczeń z końmi i psami, wskazującymi na wysoki stopień zdolności kojarzenia u tych zwierząt. Daje się on wytłumaczyć z przyrodniczego punktu widzenia, jako odruchy nabyte Pawłowa. Autor porównywa mózg psa i konia do czułej płyty fotograficznej lub taśmy filmowej. Cokolwiek tylko zostanie uchwycone przez 5 zmysłów zwierzęcia, zostaje niejako sfotografowane na tej taśmie filmowej kory mózgowej i może być każdej chwili, jak w aparacie projekcyjnym, uzewnętrznione w formie czynności, niejednokrotnie jednak zupełnie przez nas niepożądaną. Dzieje się to wtedy, jeżeli jakiś niepożądany szczegół wejdzie w łańcuch asocjacji psa lub konia, niezauważony przez nas lub zlekceważony. Stąd wychowanie remontów i młodych psów ma doniosłe znaczenie dla dalszej ich użyteczności. Psychoanalizę można stosować też u zwierząt. Płochliwość konia lub psa jest pewnie w wielu wypadkach niczem innym, jak wynikiem jakiegoś wstrząsu nerwowego za młodych lat. Wychodząc z założenia, że absolutna niewrażliwość na strzelanie jest przymiotem wielce pożądanym u konia wojskowego, autor uważa za b. wskazane dokładne zapisywanie tej wrażliwości przez komisje remontowe. Razem ze spostrzeżeniami zaobserwowanymi w oddziale dałyby dokładne dane o charakterze konia, temperamentu, wadach, zaletach, ujeżdżeniu i użyteczności służbowej. Na poparcie swych wywodów o wysokiej zdolności asocjacji u zwierząt,

autor przytacza własne doświadczenia z wielkiej wojny. Jego klacz wierzchowa została ciężko raniona odłamkiem bomby, rzuconej z nieprzyjacielskiego samolotu. Odtąd zachowanie się klaczy było doskonałym miernikiem przy zbliżaniu się samolotów, jeżeli to były własne spokojnie stała, w przeciwnym razie trwożnie unosiła głowę, grzebała nogami, dając wyraz swemu zaniepokojeniu. W jej mózgu nastąpiło trwałe skojarzenie bólu, z powodu odniesionej rany, z swoistym warkotem nieprzyjacielskiego samolotu. — Wychodząc z tych założeń, autor uważa wiadomości z psychologii zwierząt za potrzebne dla lek. wet.; szczególnie wtedy daje się to odczuć, jeżeli tylko na podstawie psychoanalizy możemy dojść, gdzie leży przyczyna powodująca obniżenie lub zupełne zniesienie użyteczności zwierzęcia, w postaci jakiegoś niepożądanego członu w całym kompleksie trwałych skojarzeń wrażeń. Tem samym istnienie psychologii porównawczej, identycznej z zachowaniem się zwierząt, oraz prawdziwą fizjologję mózgu u zwierząt i ludzi i ich najwyższymi czynnościami nerwowymi, można uważać za dowiedzione.

Dr. Eberle, kpt. lek. wet.

ANATOMJA PATOLOGICZNA.

Dr. Jarosław Sadil: Przyczynek do badań nad zapaleniem wsierdzia u świń. *Zvěrolékařský Obzor*. Z. 1, 2, 3, 4, 5 1931.

Brodawkowate zapalenie wsierdzia spotykamy często w przebiegu różycy trzody chlewnej, jednakowoż nie zawsze bywa ono wywołane przez bac. *erysipelatis suum*. Wielką, nawet decydującą rolę, w celu sprawdzenia dżagnozy, odgrywa badanie bakterjologiczne, poparte szczepieniem na zwierzętach doświadczalnych. Dyssegard, badając w rzeźni świnię, znalazł na 10.000 szt. u 16 sztuk *endokarditis valvularis verrucosa*, z tego: w 12 przypadkach wykrył włoskowce różycy świń, w 2 przypadkach ziarniaki a w 2 przypadkach nie znalazł żadnych bakteryj. Według Hutyry i Marka znaleźli Bang i De Jong w Anglii, przy zarazie trzody chlewnej na 16.000 sztuk zabitych świń, w 676 przypadkach na zastawkach przedsionkowo-komorowych zmiany całkiem podobne do zmian, wywołanych przez włoskowca różycy. Według Nusshaga, który w wielu przypadkach schorzeń zastawek wykrył łańcuszkowce, sam obraz sekcyjny nie może być miarodajnym w kwestji dżagnozy różycy świń. Christiansen opisuje 7 przypadków zapalen wsierdzia zastawkowego, wywołanych przez łańcuszkowce, które w 6-ciu przypadkach makroskopowo prawie wcale nie odróżniały się od zapalenia wsierdzia przy różycy świń, też histologicznie sprawdził on identyczność obrazów z zapaleniem wsierdzia przy różycy świń.

Co do lokalizacji tych zmian w wsierdziu serca świń, przeważna część autorów jest tego zdania, iż najczęściej i najwięcej zajęte bywa serce lewe. Autor badając 20 serc z zapaleniem wsierdzia, z których 16 zostało spowodowanych przez włoskowca różycy świń, a 4 przez łańcuszkowce, przekonał się, że w 13 przypadkach dotknięte były tylko zastawki dwudzielne, 5 razy dwudzielne i półksiężycowate aorty, raz dwudzielne i obie zastawki półksiężycowate, raz tylko półksiężycowate aorty.

Autor przed przystąpieniem do bliższego opisu zmian na wsierdziu, uważa za konieczne opisać wsierdzie i zastawki histologicznie i zwrócić uwagę na ich unaczynienie. Większa część autorów dla niego dostępnych, jak Srdinko, Ellenberger-Schumacher, Szymonowicz, Krauze, Israel, Joest,

Borst, zdaniem autora nie dosyć wyczerpująco opisuje histologiczną budowę wsierdzia i zastawek, jakoteż ich unaczynienie u różnych zwierząt. Wsierdzia nie można uważać za dalszy ciąg tylko błony wewnętrznej naczyń krwionośnych, ale również i bł. środkowej, chociaż ona odgrywa mniejszą rolę. Zastawki półksiężycowate u świń zbudowane są z 4 warstw tkankowych, mianowicie, idąc od naczyń, znajdujemy w pierwszym rzędzie bł. wewnętrzną naczyń krwionośnych tego samego typu, jak w aorcie, następnie tkanka, wychodząca z annulus fibrosus, zbudowana z tkanki łącznej, zawierającej komórki gwiazdkowate, oraz liczne włókna elastyczne. Następną warstwą jest warstwa tkanki łącznej z komórkami tłuszczowemi. Wreszcie czwartą warstwę tworzy wsierdzie komory.

Unaczynienie zast. półksiężycowatych przedstawia się następująco: bezpośrednio przy podstawie zastawki biegnie grubsze nacz. krwionośne, które wysyła do zastawki drobne, boczne gałązki, rozprzestrzeniające się równomiernie po całej zastawce, z wyjątkiem nodulus Arantii, gdzie nigdy nacz. krwionośnych nie spotykamy. U świń unaczynione są zastawki półksiężycowate aorty i tętnicy płucnej.

W budowie zastawek przedsionkowo-komorowych biorą udział obie warstwy wsierdzia, t. j. przedsionka i komory, dalej elementy mięśniowe, wychodzące z komór i z annulus fibrosus. Również w budowie ich biorą udział chordae tendinae, które swojemi wypustkami wchodzą wprost między warstwy wsierdzia zastawek. W tem uwarstwieniu zastawek znajdujemy u świń typowe różnice: na grubą warstwę wsierdzia przedsionkowego, zbudowaną prawie wyłącznie z tkanki elastycznej, przechodzi warstwa mięśniowa, wychodząca z muskulatury przedsionkowej, ponad nią znajduje się warstwa łączno-tkankowa, wychodząca od annulus fibrosus, a na powierzchni tejże znajduje się wsierdzie komory. Elementów mięśniowych, wychodzących z muskulatury komorowej, zupełnie brak na zastawkach przedsionkowo-komorowych u świń. W skład brzegów zastawek przeds.-kom. wchodzi nadto jeszcze poszczególne włókna chordae tendinae.

Co do unaczynienia zastawek przedsionkowo-komorowych, to główne naczynia biegną u podstawy zastawek, z których odchodzą drobne, boczne gałązki, w kilku warstwach biegnące tak, że środek zastawek nie jest, albo wcale unaczyniony, albo tylko znikomo. Zato części przy podstawie leżące, jak i przybrzeżne są unaczynione gęstymi splotami nacz. krwionośnych, przebiegającymi w kilku warstwach. Na zastawkach półksiężycowatych jest unaczynioną ich powierzchnia komorowa, a na zastawkach przedsionkowo-komorowych ich powierzchnia przedsionkowa. Według autora i innych badaczy jest lokalizacja naczyń krwionośnych analogiczną z lokalizacją zmian patologicznych, występujących na zastawkach.

Materiał przez autora badany, pochodził ze sztuk szczepionych przeciw różycy. Do badania histologicznego pobierany był nie tylko materiał z miejsc z typowemi granulocjami i bujaniem brodawkowatemi, ale również i z miejsc makroskopowo nie wykazujących żadnych zmian. Histologicznie można zmiany na wsierdzu, jakoteż i w partjach głębszych uważać za reakcję, wywołaną przez bakterje, czyli zapalenie, t. j. kompleks alteratywnych, exudatywnych, jakoteż poliferatywnych procesów. Pod wpływem działania wysięku zapalnego włókna elastyczne ulegają obrzmieniu, rozluźnieniu, jakoteż poprzerzywaniu. Można zauważyć również obrzęk tkanki subendothelialnej. Wysięku komórkowego jest stosunkowo nie wiele, przeważają limfocyty — mniej komórek plazmatycznych. Dalej na przejściu

zmian zapalnych znaleźć można polyblasty, posiadające już pewną strukturę, między którymi znajdują się nieprawidłowo ułożone skupienia elementów komórkowych, plazmatycznych, oraz różnicowanie się naczyń krwionośnych w tkance włóknistej, jakoteż miejscami znajduje się jako produkt treść międzykomórkowa bezpostaciowa. Włókna kolagenne przebiegają więcej prawidłowo. Takie uporządkowanie tkanki można uważać za proces demarkacyjny miejscowej, najczęściej zmienionej tkanki, w której procesy wysiękowe przeważają nad procesami wytwórczymi. W tkance zaś zapalnej wytwórczej spotykamy w miejscach, dotkniętych zmianami wstecznymi, całkiem wyraźną organizację wysięku zapalnego. Miejscami dochodzi do znacznych bujań, którym procesy wysiękowe w znacznej mierze ilościowo ustępują, a to dlatego, że tkanka ziarninowa zawiera prawie znikomą ilość elementów limfo- i leukocytnych. Na powierzchni tych mas granulacyjnych warstwa obumarła zawiera ogromną ilość różnych Gram + bakterij. Powyższe zmiany występują nie tylko na samym wsierdziu i w warstwach podwsierdziowych, ale również i w głębszych warstwach, t. j. w mięśni, gdzie jako następstwo stanu zapalnego spotykamy, do pewnej głębokości sięgające w mięśni, ogniskowe bujania tkanki ziarninowej. Same włókna mięśnia sercowego, znajdujące się w otoczeniu ognisk zapalnych, toczących się na wsierdziu, ulegają zmianom wstecznym aż do rozpadu i w miejscach tych występuje naciek drobno-komórkowy, przyczem niejednokrotnie zauważyć można nagromadzenie się w tych miejscach barwika lipofuscyny.

Przy badaniu podobnych zmian na wsierdziu zastawkowym, przy procesach wywołanych łańcuszkowcami, stwierdza autor, że są one z punktu widzenia histo-patologicznego podobne do zmian, wywołanych procesami różycowymi i różnią się od nich tylko wyraźniejszym wysiękiem leukocytnym.

Joest, Freifeldowa, Semsroth-Koch i Siegmund na podstawie doświadczeń doszli do następujących wniosków:

1. Momentem usposabiającym dla lokalizacji bakterij na wsierdziu jest alergiczny stan całego ustroju.

2. Stosunek między antygenem, wywołującym stan alergiczny a infekcją, lokalizującą się na wsierdziu może być nie specyficzny.

3. Stan alergiczny może być wywołany również białkiem, pochodzenia niebakteryjnego.

4. Na stosunek lokalizacji zmian zapalnych na zastawkach do uniczynienia tych ostatnich, można zapatrywać się w dwojaki sposób.

Mianowicie, o ile uważamy śródbłonek kapilarów za punkt wyjścia dla pierwszych procesów reakcyjnych, to możemy taką lokalizację uważać za odczyn układu SŚ. w tem miejscu. Zapatrywanie to, może być poparte stosunkami mechanicznymi, zachodzącymi w kapilarnem krążeniu krwi w zastawkach.

Jeżeli uważamy, że punktem wyjścia tych zmian zapalnych jest wsierdzie, którego czynność fagocytarna skutkiem obciążenia układu SŚ pewnymi, innymi czynnikami została aktywowana, to tu wyjściem tych zmian mogą i muszą być jedynie komórki śródbłonkowe wsierdzia. Unaczynienie takich miejsc biorących udział w wytwarzaniu zapalnego wysięku, tylko ułatwia rozszerzanie się tych zmian zapalnych, skutkiem czego może przyjść łatwo do uszkodzenia wsierdzia, co znów sprzyja usadawianiu się mas trombotycznych i rozmnażaniu się drobnoustrojów.

Gerczak.

Cuillé i Darraspen: Przyczynek do rozpoznawania strongylozy i gruźlicy płuc u psa. (*Revue vétérinaire Toulouse*, marzec 1931).

W południowej Francji spotyka się często schorzenie pasorzytnicze psów, wywołane przez *haemostrongylus vasorum*, w którym zespół objawów klinicznych jest naogół bardzo zbliżony do objawów gruźlicy płucnej, sprawiając czasem znaczne trudności rozpoznawcze. Psy dotknięte tem cierpieniem męczą się szybko, chudną, kaszlą, badanie narządu oddechowego stwierdza rozlany nieżyt oskrzelowy, a w przypadkach silniejszej inwazji pasorzytów do mięszu płucnego, także ogniskowe zapalenia płuc. Tętno jest stale przyspieszone, wnet występuje duszność, rozedma płuc, rozstrzeń serca, a wreszcie jako wyraz niedomogi sercowej pojawia się ascites i obrzęki podskórne odnóży. *Strongylosa* psów bywa w niektórych okolicach tak rozpowszechniona, że przy objawach płucnych zaledwie 2 razy na 10, a przy ascites 4 razy na 10 przyczyną jest gruźlica. Rozróżnienie kliniczne jest łatwe, jeżeli w śluzie gardzieli, a także w kale uda się wykazać charakterystyczne larwy pasorzytów. W kale najłatwiej to uzyskać przez sporządzenie emulsji cząstki kału z wodą jałową, poczem, po kilkunastu minutach pozostawienia zawiesiny w spokoju tworzy się ponad osadem warstwa, zawierająca larwy, skąd pobiera się je pipetą. Prosty ten sposób diagnostyczny zawodzi jednak w miesiącach zimowych, t. j. od listopada do stycznia, ponieważ w tym czasie pasorzyty nie mnożą się. Gruźlicę stwierdzić można przez pozytywną reakcję tuberculinową, oraz przez stwierdzenie prątków Kocha w wydalinach lub płynach wysiękowych. W przypadkach gruźlicy nieotwartej, a także przy zdarzającej się współczesności i strongylozy i gruźlicy, odczyn tuberkulinowy bywa ujemny, prątki lub larwy nie zawsze uda się wykazać, a zespół klinicznych objawów może być identyczny dla obu spraw. W takich przypadkach klinicysta staje się bezradny i wypada mu czekać na ostateczne rozpoznanie na stole sekcyjnym.

Z.

WIADOMOŚCI BIEŻĄCE.

M. NEHREBECKI

Inspektor weterynaryjny m. Łodzi.

SPRAWOZDANIE ROCZNE z działalności Urzędu Weterynaryjnego m. Łodzi za 1930 rok.

BIURO URZĘDU.

(Personel — inspektor weterynaryjny, kierownik biura, dziennikarka, maszynistka i woźny) — załatwiono 2693 sprawy.

CZTERY OKRĘGI SANITARNO-WETERYNARYJNE.

(Personel — starszy okręgowy lekarz weter., 2 okręgowych lekarzy weter. i 3 sanitariuszy).

Walka z chorobami zaraźliwymi (zakres poruczony).

Ujawniono w ciągu roku:

Podjęcie nosacizny u koni — 2, podejrzenie o zarażenie się nosacizną — 18.

Pryszczycę u bydła — 19, podejrzenie o zarażenie się — 15.

Pomór i zarazę świń — 17, podejrzenie o zarazę — 22, podejrzenie o zarażenie się — 78.

Różycę świń — 5, podejrzenie o zarazę — 1, podejrzenie o zarażenie się — 15.

Cholereę drobiu — 69, podejrzenie o zarazę — 8, podejrzenie o zarażenie się — 303.

Dokonano szczepień: leczniczych — 86, ochronnych — 107, rozpoznawczych — 4; razem — 208.

Wykonano odkażeń przez Miejską Izbę Odkażającą pod nadzorem okręgowych lekarzy weter.: stajen — 24, obór — 35, chlewow — 40, kurników — 53; razem — 152 obiektów.

Poddano obserwacji psów, podejrzanych o zarażenie się wścieklizną — 225 i dokonano badań lekarskich klinicznych — 517 razy.

Pobrano prób krwi — 36, materiału patologicznego — 33.

Sanitarna działalność Okręgów Weterynaryjnych (zakres właściwy).

Wydano świadectw zdrowia i pochodzenia — 389.

Dokonano oględzin: stajen użytkowych — 5.852 razy, stajen spędowych — 6, krowiarni — 2.965, chlewow — 192, ptaszarni — 202, targów ptactwa — 73, rzeźni ptactwa — 123, zakładów tuczenia zwierząt — 12, rozlewni mleka — 87, targów ryb — 122, sklepów z rybami — 611, hurtowych składów kiszek — 30, hurtowych składów skór — 14, szczeciarni — pastwisk wspólnych — 19, zakładów kucia koni — 3, wystaw zwierząt — 29, lecznic zwierzęcych — 10, skubań — 388, porad weterynaryjnych dla niezamożnych — 18; razem załatwiono — 10.756 obiektów.

Pobrano prób mleka do badań chemicznych i bakterjologicznych w oborach na terenie m. Łodzi (miejsca wytwarzania mleka) — 369.

Sporządzono protokołów karnych: administracyjnych — 75, sądowych — 24.

Załatwiono spraw polubownie — 861, skierowano wniosków o likwidację przedsiębiorstw — 186.

Okręgowi lekarze przyjęli udział w komisjach z dozoramii sanitarnymi — 132, z Urzędem Weterynaryjnym — 17, z Urzędem Przemysłowym — 13, z innymi Urzędami — 82.

ZAKŁADY I INSTYTUCJE URZĘDU WETERYNARYJNEGO.

Rzeźnia publiczna Nr. 1 — (personal: lekarzy weter. — 4, oglądaczy — 4, oglądaczy włośni — 11 etatowych i djetarjuszki, kontroler przepustek — 1).

Zbadano poddanych ubojowi zwierząt: bydła rogatego — 18.399, cieląt — 34.526, owiec i kóz — 3.016, koni — 462, świń — 82.302.

Wśród tych zwierząt stwierdzono po uboju:

u bydła: gruźlicę — 3.732 (20,2%), wągrzycę — 7 (0,03%), promienicę — 20 (0,1%), pryszczycę — 47 (0,2%), zatruwacze mięsa — 4 (0,02%), motylicę — 1.070 (5,8%) i inne choroby;

u cieląt: posocznicę — 7 (0,02%), ropnicę — 2 (0,005%) i inne;

u owiec i kóz: gruźlicę — 19 (0,6%), motylicę — 73 (2,4%) i inne;

u koni: nosaciznę — 1 (0,2%), gruźlicę — 1 (0,2%), krwotoczne zapalenie jelit — 1 (0,2%) i inne;

u świń: włośnicę — 59 (0,07%), wągrzycę — 979 (1,1%) (z czego oglądacze co do włośni ujawnili makroskopowo 312 wągrzycy), różycę —

50 (0,06%), pomór i zarazę — 7 (0,008%), pryszczycę — 7 (7,008%), zatrucacze — 1 (0,001%), cewy Mischera — 15.823 (19,2%), (z czego zniszczono 8 sztuk), motylicę — 6 (0,007%) i inne.

Zniszczono organów wewnętrznych i części mięsa z powodu zmian chorobowych — 96.620 kg.

Rzeźnia publiczna Nr. 2 — (personal: lekarzy weter. — 3, oglądacze mięsa — 2, oglądacze włośni — 6, kontroler przepustek — 1).

Zbadano poddanych ubojowi zwierząt: bydła 24.463, cieląt — 55.903, owiec i kóz — 4.960, koni — 819, świń — 31.210.

Wśród tych zwierząt stwierdzono po uboju:

u bydła: gruźlicę — 3.427 (14,0%), wagrzycę — 4 (0,01%), promienicę — 26 (0,1%), pryszczycę — 30 (0,1%), zatrucacze mięsa — 1 (0,004%), motylicę — 4.161 (17,0%) i inne choroby;

u cieląt: posocznicę — 1 (0,001%), gruźlicę — 7 (0,01%) i inne;

u owiec i kóz: gruźlicę — 21 (0,4%), motylicę — 358 (7,2%) i inne;

u koni: nosaciznę — 1 (0,1%), posocznicę — 3 (0,3%) i inne;

u świń: włośnicę — 27 (0,08%), wagrzycę — 130 (0,4%) (z czego oglądacze co do włośni ujawnili makroskopowo 60 wagrzyce), różycę — 14 (0,04%), pomór i zarazę — 10 (0,03%), cewy Mischera — 4.527 (14,5%) (z czego zniszczono 9 sztuk), motylicę — 3 (0,009%) i inne.

Zniszczono organów wewnętrznych i części mięsa z powodu zmian chorobowych — 121.118 kg.

Razem w obu rzeźniach w roku sprawozdawczym poddano ubojowi: bydła: 42.862 (47.081 r. ub.), cieląt — 90.434 (87.734 r. ub.), owiec i kóz — 7.976 (14.765 r. ub.), koni — 1.282 (1.134 r. ub.), świń — 113.512 (140.946 r. ub.).

Stacje badania mięsa przywozowego przy rzeźniach publicznych Nr. 1 i Nr. 2.

Ponownie zbadano mięsa przywozowego, znakowanego w miejscu uboju przez oglądacze — 130.051 (259.474 r. ub.) kg.

Wśród tego mięsa stwierdzono rozkład, wagrzycę, nadmuchiwanie, zakażenie nieswoistymi drobnoustrojami, wobec czego zniszczono 240 kg., uznano za mniej wartościowe — 275 kg. i uznano za warunkowo zdatne — 273 kg.

Sprawdzono znaki oraz świadectwa na mięso przywozowe, zbadane w miejscu uboju przez lekarza weter. — 83.930 (428.438 r. ub.) kg.

Wśród tego mięsa stwierdzono rozkład i niedostateczne wykrwawienie, wobec czego zniszczono 2.219 kg.

Zbadano mięsa zajętego przez policję, jako pochodzącego z potajemnego uboju lub niewłaściwie oznakowanego — 9.652 (3.007 r. ub.), z czego zniszczono — 1.663 kg., wydano posiadaczom, — jako zajęte niewłaściwie — 2.761 kg., sprzedano z publicznego przetargu — 5.227 kg.: posiadaczom tego mięsa wytoczono 215 spraw karnych.

Stacja bakteriologicznego badania mięsa przy rzeźni publicznej Nr. 1.

(Prowadzi jeden z lekarzy rzeźni publicznej Nr. 1).

Wykonano badań: chemicznych — 329, bakterjoskopowych — 23, biochemicznych — 27.

Rakarnia miejska (dozoruje jeden z lekarzy okręgowych).

Dokonano sekcij trupów — 464, dokonano sekcij trupów zwierząt, dostarczonych do zniszczenia — 90; razem sekcjonowano w rakarni trupów — 554 (1.138 r. ub.), w wyniku czego stwierdzono zaraźliwe choroby w 67 wypadkach.

Targowisko zwierząt użytkowych (dozoruje jeden z lekarzy).

Zbadano 11.714 koni. Z tej liczby nie dopuszczono do obrotu handlowego: z powodu podejrzenia o nosaciznę — 7, podejrzenia o świerzb — 2, braku dowodów tożsamości — 188 koni.

Dozór na stacjach kolejowych (wykonywuje jeden z lekarzy rzeźn.)

Zbadano przy wyładunku: bydła 2.774, świń 635, cieląt — 41, owiec — 1.094 oraz ptactwa — 13.760 sztuk.

Dozór weter. w solarni szynek. (Personal — 1 lekarz weter.-emeryt.)

Zbadano szynek — 58.923. Nie dopuszczono do eksportu z powodu wągrzycy — 2, pochodzenia z potajemnego uboju — 2, rozkładu — 7 sztuk.

REFERAT DO SPRAW NABIAŁU.

Pracownia bakteriologicznych badań mleka przy Miejskiej Pracowni

Bakteriologicznej, pozostającej pod kierownictwem d-ra Załęskiego.

(Personal — jeden chemik — bakteriolog).

Zbadano próbek mleka, pobranych w miejskich i prywatnych szpitalach i instytucjach opieki społecznej oraz w obrocie handlowym — 968, w miejscu wytwarzania (oborach) — 319; razem — 1.287.

Miejski inspektor weterynaryjny przyjął udział w komisjach do ustalania cen na mięso i jego przetwory — 7 razy, dokonał lustracji rzeźni — 24 razy, przyjął odwołań rzeźników z powodu oceny mięsa — 28 razy dokonał lustracji okręgów weterynaryjnych — 8 razy, innych instytucji — 5 razy.

Izba Aptekarska Małopolski Wschodniej.

L. 276/31.

W ostatnich czasach zdarzały się kilkakrotnie wypadki, że apteki spotkały się z przykrościami ze strony Władz państwowych z tego powodu, że wydały lekarstwa, zawierające środki odurzające, na podstawie recept, na których nie było zamieszczone dokładnie imię i nazwisko chorego. Za zaniedbanie lekarza, nie spostrzeżone w aptece, pociągnięto do odpowiedzialności aptekarza.

Odnośny przepis ustawowy opiera się na rozp. Ministerstwa Spraw Wewnętrznych z dnia 20 maja 1929 Dz. U. R. P. Nr. 48 z dnia 30 czerwca 1929 poz. 402 §. 3 i postanawia, że „lekarze i lekarze weterynaryjni mogą zapisywać środki odurzające wyłącznie dla celów leczniczych i to tylko w granicach dozwolonej im praktyki, Recepty na środki odurzające powinny być zawsze pisane czytelnie i powinny zawierać imię, nazwisko i adres zapisującego, imię i nazwisko chorego, ilość środka odurzającego, oraz dokładny sposób użycia, a w receptach lekarzy weterynaryjnych ponadto imię i nazwisko właściciela chorego zwierzęcia i rodzaj tego ostatniego“.

Zwracamy się z bardzo uprzejmą prośbą do PT. Oddziału Lwowskiego Zrzeszenia Lek. Wet. Rz. P., ażeby zechciał na postanowienia powyższego

przepisu odpowiednią drogą zwrócić uwagę pp. Lekarzy z tem, że w przyszłości apteki zmuszone będą odmawiać wydawania leków, jeżeli recepty odnośne nie będą odpowiadały ściśle obowiązującym przepisom.

Pozwalamy sobie zaznaczyć, że nowe rozporządzenie Min. Spr. Wewn. z dnia 28 sierpnia 1930, pomieszczone w Dz. U. R. P. z dnia 26 stycznia 1931 poz. 30, nabierające mocy obowiązującej z dniem 26 lipca 1931, nakazuje zamieszczać „nazwisko chorego, względnie nazwisko właściciela chorego zwierzęcia i rodzaj tego ostatniego“ na wszystkich receptach, a więc nie tylko na receptach, obejmujących środki odurzające, a nadto, że w myśl tegoż rozporządzenia oryginalne „recepty lekarskie, na podstawie których jakkolwiek środek zostanie w aptece wydany“, zostaną w przyszłości w aptece zatrzymywane.

Wynika z tego, że zwyczaj niektórych pp. Lekarzy zamieszczania na receptach uwag „dla własnego użytku“, będzie musiał być w przyszłości zaniechany, albowiem receptą pacjent po otrzymaniu lekarstwa nie będzie już rozporządzał, gdyż w jej miejsce otrzyma sporządzony w aptece odpis.

Prosimy PT. Oddział Lwowski o łaskawe zwrócenie na tę okoliczność uwagi pp. Lekarzy z prośbą, ażeby i ze swej strony zechcieli pacjentów o nowem tem rozporządzeniu informować, gdyż pragnęlibyśmy uniknąć niepotrzebnych na ten temat dyskusyj z pacjentami, którzy w aptekach przypuszczają czasem, że egzekwowanie ze strony aptek obowiązujących przepisów jest samowolnym wymysłem z ich strony.

Zwracamy się w końcu do PT. Oddziału Lwowskiego z prośbą o ponowne poinformowanie pp. Lekarzy, że w myśl obowiązujących przepisów oryginalne preparaty patentowane, jak np. Aspiryna, Protargol, Thiocol. Dionina, Urotropina, Pyramidon, Collargol itp. mogą być wydawane w aptekach tylko w wypadkach, w których obok nazwy preparatu umieszczony jest dopisek „Origin.“, albo podana jest firma wytwórcy, albowiem tylko w takim wypadku wolno aptekarzom zaliczać i wydawać preparaty oryginalne danych fabryk, zamiast istniejących w handlu związków chemicznych identycznego składu.

Z góry dziękując PT. Oddziałowi Lwowskiemu za trudy, o których poniesienie w imię ładu w wydawaniu z aptek środków lekarskich niniejszem uprzejmie prosimy, kreślimy się

Z wysokiem poważaniem

Izba Aptekarska Małopolski Wschodniej

Prezes: (—) *Mr. Ehrbar*, Sekretarz: (—) *Mr. Kajetanowicz*.

Ruch służbowy.

W dniu 21 kwietnia b. r. został przeniesiony w stan nieczynny Naczelnik Wydziału Weterynaryjnego Województwa Lwowskiego, Dr. Władysław Miecik. Czynności Naczelnika Wydziału zostały powierzone Referendarzowi Wydziału Weterynaryjnego, Kol. Janowi Kwiecińskiemu.
