

PRZEGLĄD WETERYNARSKI.

Organ Galicyjskiego Towarzystwa Weterynarskiego.

CZASOPISMO

poświęcone weterynaryi i hodowli.

Wychodzi raz na miesiąc w objętości 1—1½ arkusza.

Prenumerata wraz z przesyłką poczt. wynosi:
 W Państwie Austryackim rocznie 6 kor. w. a. półrocznie 3 kor. 20 h.
 W Cesarstwie Rosyjskim rocznie 3 rs., półrocznie 1 rs. 80 kop.
 W W. Ks. Poznańskim i w ces. Niemieckim: rocznie 6 marek, półrocznie 3 marki.
 We Francyi i innych krajach: rocznie 8 franków, półrocznie 4 franki.
 Należytość przesyłać najdogodniej za przekazem pocztowym.

Redakcyja i Administracyja „Prze-
 glądu weterynarskiego“ we Lwowie,
 ulica Kochanowskiego 1. 33 w c. k. Akademii
 weterynaryi.

Główny skład dla Rosyi i Królestwa
 Polskiego w księgarni Gebethnera i Wolfa
 w Warszawie.

Z inseratami należy zgłaszać się do Admini-
 stracyi Przeglądu.

Rękopisy zwraca się tylko na wyraźne żądanie.
 Numer pojedynczy kosztuje w miej-
 scu 50 h.

REDAKTOR NACZELNY: PROF. MAG. STANISŁAW KRÓLIKOWSKI.

Komitet redakcyjny: St. wet. pow. Fryderyk Fried. — Lek. wet. Aleksander
 Gottlieb, dyrektor rzeźni, Doc. dr. med. i dr. wet. Henryk Mańkowski. — St. wet.
 pow. Jan Skuciński.

Przyczynek do wiedzy o przeszczepianiu tkanek zwierzęcych.

(Zapełnienie braku ciągłości ściany brzusznej
 u konia płatem wziętym z innego osobnika).

Podał

Prof. Mag. Stanisław Królikowski.

(Dokończenie).

Ponieważ dalsze trzymanie zwierzęcia przy życiu było już bezcelowe przeto źrebię w połowie stycznia zabito.

Przy oględzinach pośmiertnych okazało się, co następuje: blizna w skórze kształtu podłużnego, równa, około 1 cm. szeroka; skóra w około blizny na szerokości 1½ cm. zrośnięta z podłożem, dalej przesuwalna, nieco zgrubiała; granice szczepu wyraźne przez to, że szczep jest znacznie cieńszy od otaczającej go ściany brzusznej, która w miejscu, gdzie tworzyła sztuczną, cięciem wywołaną, bramę, jest zgrubiała; prawy brzeg tej bramy stopniowo, lecz z tem wszystkim dość szybko, cienieje, przechodząc w przeszczepiony płat. Tu też granica pomiędzy płatem a ścianą brzuszną jest mniej wyraźna, niż ze strony lewej, gdzie przejście jest raptowne od znacznie zgru-

białego brzegu bramy do cienkiego szczepu. Przeskok ten wskazuje granicę między szczepem a bramą. W miejscu tem płąt jest silnie rozciągnięty i tworzy wspomniane wyżej wypuklenie, pozorujące przepuklinę, której, w ścisłym tego słowa znaczeniu, niema.

Wszczepiony płąt jest w kierunku swej osi poprzecznej o kilka centymetrów powiększony, rozciągnięty, bardzo cienki i w swej okrężnej części przeświecający, w kierunku swego środka grubieje i mocno zrasta się z wierzchołkiem kiszki ślepiej na przestrzeni około 7 cm. zapomocą tęgiej tkanki łącznej. Szczep pokryty jest obrzuszną, która w miejscu zrostu z kiszką ślepą przechodzi bezpośrednio na tę ostatnią. Obrzuszną pofałdowaną, gładką, błyszcząca, mocno zrasta z podłożem. Odróżnić, czy znajdują się jakie pozostałości z obrzuszonej przeniesionej tu wraz ze szczepem — niepodobna; ani zbliźnowacenia ani śladów szwów nie widać.

Sam szczep przedstawia sobą utwór utkany z włókien, jak się zdaje, wyłącznie tkankołącznowych, przybierających w miejscu zrostu z kiszką ślepą wyraźnie cechy tęgiej bliznowatej tkanki; cząsteczki brane bezpośrednio z różnych miejsc płatu, rozszczepione i oglądane pod mikroskopem nigdzie nie wykazały włókien mięsnych.

Uogólniając zjawiska, jakie można było zauważyć podczas gojenia rany pooperacyjnej, widzimy, że początkowo szczep znaczną miał dążność do obumarcia, co się wyraziło zmianą zabarwienia, zupełną jego białością i rzeczywistym obumarciem tej jego warstwy, która tworzyła błonę żółtą. Obumieranie to jednak było bardzo powolne, jak również i oddzielanie się obumarłej części, które rozpoczęło się od okręgu. W miarę oddzielania się błony żółtej płąt pokrywał się bardzo powoli warstwą ziarniny, przyczem jednak nie zyskiwał na grubości, lecz wyraźnie cieńczał, zaczem poszło jego rozciągnięcie, zwiotczenie i wypuklenie. Przez cały ten czas, od chwili, gdy brzegi rany skórnej zbliżyły się bezpośrednio do brzegów płatu, i gdy tym sposobem poprzecznik jej doszedł do rozmiarów szczepu, rana zmniejszała się już bardzo powoli i dopiero, gdy ziarnina płatu stała się dalszym ciągiem ziarniny brzegów, blizowanie w szybszem posuwało się tempie.

Nadzwyczaj powolne zmniejszanie się poprzeczника rany skórnej z chwilą, gdy brzegi jej doszły do granicy szczepu, tłumaczy się tem, iż nie tych brzegów do siebie nie zbliżało, ziarnina bowiem, pokrywająca wszczepiony płąt bardzo skąpo, nie miała siły przyciągać ich do siebie nawet wtedy, gdy starzejąc się, nabierała już cech tkanki bliznowatej. Była nawet, jak widzieliśmy, chwila, gdy wskutek tego poprzecznik rany raczej się zwiększał niż zmniejszał, bliznujące brzegi grubiały i cała rana przybrała kształt krateru o wypuklonem dnie.

Ropienie towarzyszyło całemu przebiegowi leczenia. Gorączka, która powstała zaraz w pierwszych dniach po operacji, odpowiadała powstającemu ropieniu. Ogólny stan zwierzęcia był przeciętnie pomyślny. W połowie grudnia zjawilo się wprawdzie kilkudniowe rozwolnienie wraz z niedomaganiem, jednak wkrótce zupełnie ustąpiło. Przypuszczać należy, iż przyczyną było zimne stanowisko. W chwili zabicia zwierzęcia odżywienie jego było nieszczególnie lecz zupełnie ustosunkowane z dość skąpem karmieniem i niepomyślnymi higienicznymi warunkami zarówno przed jak i po operacji.

Okoliczności, w jakich dokonana została operacja i odbywało się leczenie, nie można nazwać dogodnymi: źrebięta były wynędzniałe, **A** z przyczyny złego żywienia, **B** z przyczyny żołądów; szczepione źrebię nieszczególnie zniosło chloroform, gdyż, jak widzieliśmy, odurzenie trwało jeszcze przez długi czas po ukończeniu operacji, — zwierzę położyło się i zapewne od czasu do czasu wstawało; rana zaczęła ropieć, czego następstwem była gorączka i rozwątlenie szwów, co doprowadziło do ich rozerwania. Czy pomimo wielkiej dokładności w robocie ropienie powstało pod wpływem dostania się zakaźników podczas operacji, czy też po operacji, gdy zwierzę kładąc się i wstając osłabiło nieco bandaż kalikotowy — trudno stanowczo rozstrzygnąć, to tylko zdaje się być pewnem, że ropienia nie spowodowały zakaźniki ropne, które przypuszczalnie mogły się znajdować w szczepie wziętym od zwierzęcia chorego, podległego procesowi ropnemu, gdyż w zazie przeciwnym ropienie nie ograniczyło by się, jak w tym wypadku, do tkanki łącznej podskórnej, lecz objęłoby niewątpliwie otrzewną, co właśnie miejsca nie miało.

Z klinicznego punktu widzenia ropienie to było grzechem, ale dla naszego doświadczenia okazało się pożądanem, gdyż otwarta rana pozwoliła nam śledzić krok za krokiem to, co się działo ze szczepem; mogło ono wprawdzie zepsuć cały nasz zabieg doświadczalny, ale na szczęście do tego nie doszło.

Z powyższego doświadczenia, pomimo iż jest ono jedno tylko, możemy wysnuć następujące wnioski:

1) Przeniesienie płatu ściany brzusznej z jednego zwierzęcia na drugie tego samego gatunku, nawet w rozmiarach dochodzących do 13×7 cm., może być dokonane z-wynikiem pomyślnym.

2) Ropienie w ranie może nie przeszkadzać wrośnięciu szczepu.

3) Wzięcie szczepu od zwierzęcia chorego może również nie być do tego przeszkodą.

4) Szczep może utrzymać się przy życiu, czy w całości jednak, to doświadczenie niniejsze rozstrzygnąć nie pozwala. W danym razie tylko błona żółta obumarła.

5) Siła zrostu szczepu ze ścianą brzuszną jest bardzo znaczna i występuje szybko, gdyż już po kilku dniach nie niszczy tej łączności ucisk ze strony trzewiów, spowodowany ich ciężarem a nawet natężaniem się zwierzęcia.

6) Odżywianie się szczepu jest upośledzone, czego dowodzi bardzo słabe przez czas długi krążenie krwi, późne i bardzo skąpe tworzenie się ziarniny, wreszcie znaczne zcieńczenie szczepu i to do tego stopnia, że wytworzona warstwa ziarniny nie wynagradza straty grubości skutkiem zcieńczenia powstającej.

Wypuklenie szczepu, które zjawiało się w późniejszych okresach leczenia, spowodowanem niewątpliwie zostało przez to, że wszczepiony płąt zcieńczały nie był już w stanie opierać się ciśnieniu trzewiów (zwłaszcza w chwili silniejszego działania tłoczni brzusznej) i rozciągał się. Okoliczność ta szczególniejszej jest wagi i każe się obawiać, przynajmniej co się tyczy zwierząt, że zabieg przeszczepiania ściany brzusznej nie doprowadzi do celu, zawsze bowiem powstanie wypuklenie trzewiów w postaci przepukliny, co nie pozwoli na prawidłowe użytkowanie zwierzęcia, chyba że zmiany w szczepie przy zagojeniu przez rychłozrost będą inne, lub gdy okaże się możebnem wszczepianie płatu znacznie grubszego niżeli ściana brzuszna operowanego zwierzęcia.

7) Tkanka mięsna w szczepie podlega zupełnemu zanikowi.

Powyższe wnioski, jakkolwiek same przez się cenne, doprowadzają nas jednak do postawienia nowych pytań, które mogą być rozwiązane na drodze doświadczalnej i napraszają się do czynienia w tej mierze usilnych zabiegów.

Oto one :

1. Czy przeszczepienie, jak powyższe, może być dokonane z dodatnim skutkiem, jeżeli płąt weźmiemy od zwierzęcia innego gatunku? Rozwiązanie tego pytania byłoby szczególniejszej wagi dla chirurgii ludzkiej.

2. Czy da się uskutecznić wszczepienie płatów znacznie grubszych od operowanej ściany brzusznej?

3. Co stanie się z błoną żółtą wtedy, gdy zagojenie nastąpi przez rychłozrost?

4. Czy przez usunięcie błony żółtej, gdybyśmy tego chcieli sami podczas operacji dokonać, płąt nie zostanie osłabiony?

5. Co pozostaje ze szczepu po zupełnem jego zcieńczeniu?

6. Czy zrost szczepu z trzewiami zawsze będzie następstwem tego zabiegu operacyjnego?

Bez możności odpowiedzi na powyższe pytania przeszczepianie ściany brzusznej ze zwierzęcia na zwierzę w praktyce chirurgicznej zastosowaniem być nie może.

Pierwotniaki pasorzytne i chorobotwórcze.

Napisał

Dr. Włodzimierz Kulezycki,

docent Akad. wet. we Lwowie.

(Ciąg dalszy).

2. Plasmodium vivax¹⁾ Grassi et Fel.

Syn. Haemamoeba vivax Gr. et Fel. Plasmodium var. tertiana Golgi. Haemamoeba laverani var. tertiana Labbe. Plasmodium malariae tertiapum Golgi et Labbe.

Młodociane formy mają w średnicy 1—2 μ , zaś pasorzyt dorosły dochodzi do 8—10 μ tak, iż nietylko wypełnia całkowicie ciało czerwone, lecz nawet powiększa jego objętość i powoduje zupełną utratę barwika w ciałkach. Od dwu innych gatunków plazmodyów różni się nadto niezwykle różnymi ruchami ameboidowymi w pierwszych stadyach schizogonii, które to ruchy nawet przy temperaturze pokojowej przez dłuższy czas są widoczne.

Stadium schizogonii (Fig. 68) w krwi organów obwodowych odbywa się rzadko, natomiast najczęściej w śledzionie, przy czem

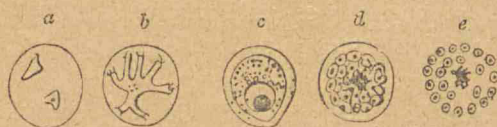


Fig. 68. Plasmodium vivax. Schizogonia szematycznie. a. Młoda forma ameboidowa w czerwonym ciałku krwi. b. Ameboidowa forma dorosła. c. Forma dojrzała zaokrąglona. d. Podział na merozoity ułożone nieregularnie w postaci owocu maliny. e. Zarodki i ciało zbędne uwolnione wskutek rozpadu ciała krwi. (Z Labbe'go wedle Wasielewskiego).



Fig. 69. Plasmodium vivax. Rozwój. 1. 2. Małe pierścienie trzeciaczki. 1. Pierścień po 6 godzinach (2.5 μ). 2. Pierścień po 12 godzinach (3.25 μ). 3—5 Duże pierścienie trzeciaczki po 24 godzinach (6—8 μ). 6. Plasmodium trzeciaczki po 36 godzinach (8 μ). 7. Plasmodium po 48 godzinach. j. w stadium dzielenia się (9 μ). 8. Mikrogametocyt (8 μ) wolno w płynie krwi. 9. Makrogamet (10 μ) jeszcze w czerwonym ciałku krwi. (Wedle Ruge'go).

¹⁾ vivax ożywiony, ruchliwy.

wytwarza się 15—20 merozoitów, ułożonych nieregularnie dookoła ciała zbędnego wypełnionego barwikiem. Młode merozoity wyszukują sobie nowych ciałek czerwonych, w które wnikają, powodując ich rozpad, zaś pozostały po tych ostatnich barwik, bywa pochłaniany przez leukocyty krwi. Czas potrzebny do każdorazowego podziału wynosi 48 godzin (Fig. 69).

Po pewnym szeregu generacyj bezpłciowych tworzą się gametocyty kształtu okrągłego. Zapłodnienie i rozwój dalszy w szczegółach obserwowany przez Schaudinn'a, nie różni się w zasadzie od rozwoju innych plazmodyów.

Charakterystycznym jest dla *Plasmodium vivax*, iż w ciałkach krwi w 12 godzin po inwazyi, zabarwienie metodą Romanowskiego (1% roztwór błękitu metyl. z 0.3%—0.5% sodyi i 1 procentowy roztwór eozyiny) wywołuje w ciałkach krwi cętki czerwone, które występują wprawdzie także u *Plasmodium praecox*, ale tylko wówczas, jeśli ciałka krwi zakażone są gametami. U *Plasmodium malariae* cętkowanie nie występuje wcale.

Rozwój *Plasmodium vivax* w ciele anofelów przy temperaturze powietrza 28—30°C odbywa się w ciągu dni 8, przy niższej temperaturze czas ten przedłuża się nawet do 21 dni. Minimalna temperatura zewnętrzna dla rozwoju gametocytów wynosi 17°C, chwilowo jednak może temperatura opaść do 12° a nawet do 9°C, a mimo tego plazmodye rozwijają się, jeśli w początku rozwoju panowała ciepłota wysoka. Przy stałej temperaturze 18—20° rozwijają się dobrze, zaś najkorzystniej na rozwój ich wpływają temperatury wyższe. Stosownie do tych granic ciepłoty, *Pl. vivax* rozprzestrzeniony jest w okolicach podrównikowych i przyzwrotnikowych, zaś w umiarkowanych sięga nieco dalej w kierunku biegunów, aniżeli gatunek poprzedni.

Pasorzyt ten wywołuje formę zimnicy zwaną trzeciaczką (*febris tertiana*), która jest w przebiegu i w skutkach łagodniejsza. Ponieważ schizogonia trwa 48 godzin, przeto ataki przy niej występują co 3-ci dzień, (licząc każdy dzień ataku za pierwszy).

3. *Plasmodium malariae*¹⁾. Laveran.

Syn. *Oscillaria malariae* Lav. *Plasmodium* var. *quartana* Golgi. *Haemamoeba laverani* var. *quartana* Labbe. *Plasmodium malariae quartanum* Labbe.

Rozwój w krwi ludzkiej (schizogonia) trwa 72 godzin (Fig. 70 i 71). Zarodek w krótkce po inwazyi do czerwonych ciałek krwi przed-

¹⁾ *malaria zimnica.*

stawia się w postaci małych tworów bez barwika, wykonywających leniwe ruchy ameboidowe. W miarę wzrostu pasorzytu osadza się w plazmie coraz więcej barwika, ruchy stają się jeszcze bardziej leniwe i w końcu ustają, przy tem plazmodium zachowuje swój kształt płatowaty. Po 48 godzinach zajmuje $\frac{1}{2}$ — $\frac{2}{3}$ wielkości ciała, zaś dorosłszy, zajmuje w całości pojemność ciała krwi. Mianowicie w 60 godzin po ataku febrycznym, (t. j. na 12 godzin przed nowym atakiem i inwazyą do nowych ciałek) okrągłe plazmodye wypełniają ciała krwi już tak, iż pozostaje niezajęty tylko cienki rąbek pierścieniowaty, który ostatecznie w końcu także znika. Na 6 godzin przed nowym atakiem rozpoczyna się schizogonia. W czasie tworzenia się merozoitów,

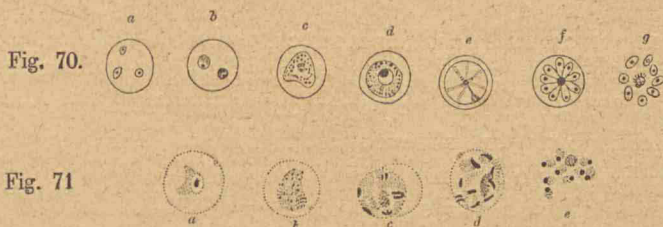


Fig. 70. Plasmodium malariae. Schizogonia na pół szematycznie. a. Ciało krwi z zarodkami. b c d. Wzrost i tworzenie się barwika. e f. Tworzenie się merozoitów i układanie w postaci rozety. g. Merozoity uwolnione i ciało zbędne po rozpadzie czerwonego ciała krwi. (Wedle Labbe'go z Wasielewskiego).

Fig. 71. Plasmodium malariae. Schizogonia nieszematycznie. a b. Wzrost wewnątrz czerwonych ciałek krwi. c d. Podział jądra. e. Zarodki po zniszczeniu ciała krwi. (Wedle Bastianelle'go i Bignani'ego z Doflein'a).

około barwikowego ciała zbędnego widoczne są linie podziału promienisto ułożone, jakby sprzchy u koła. W końcu tworzy się 9—12 (niekiedy tylko 6, a czasem aż do 14) merozoitów, ułożonych promienisto w postaci rozety lub wieńca około ciała zbędnego. Rozwój ten (schizogonia) trwa zatem 72 godzin. Merozoity rozsypują się i napadają na nowe ciała krwi, sprowadzając równocześnie ponowny napad zimnicy zwanej czwartą czką. Ziarnka barwikowe bywają wchłaniane przez białe ciała krwi i składane głównie w śledzionie i szpiku kostnym. Cały ten proces rozmnażania odbywa się w krwi naczyń obwodowych. Natomiast nie zdołano dotychczas wykazać, by podział ten odbywał się w naczyniach krwionośnych organów wewnętrznych, co właśnie skonstatowano u innych gatunków plazmodyów. Ciała krwi wskutek obecności pasorzytów nie zmieniają się ani co do wielkości ani co do barwy.

Gametocyty są nieliczne, kształtu okrągłego, a różnią się od form dorosłych bezpłciowych głównie tem, iż zarodź ich wykonywa ruchy żywsze, co uwidacznia się ruchem ziarenek barwikowych.

Po dojrzaniu gametocyty wypadają z ciałek krwi, przyczem przera-
stają je nieco pod względem wielkości, niekiedy nawet dwukrotnie.
Rozwój u anofelów nie był wprawdzie obserwowany we wszystkich
szczegółach. Prawdopodobnie nie jest on różny od rozwoju
innych plazmodyów. Wykazano jednak, iż u anofelów rozwijać się
one mogą przy temperaturze niższej aniżeli dwa inne gatunki. Naj-
niższa temperatura powietrza potrzebna dla rozwoju tego plazmodyum
wynosi 16·5° C; zaś przy 30° C ich rozwój już ustaje. Wskutek tego
malarya, wywołana przez te plazmodye, czwartaczka, sięga dalej ku
biegunom aniżeli zimnica zjadliwa i trzeciaczka, a natomiast nie do-
chodzi tak daleko ku równikowi.

Na preparatach suchych, barwionych, wszystkie 3 gatunki plaz-
modyów ludzkich przedstawiają się w postaci pierścieni lub sygnet-
tów (Fig. 68, 69, 70, 71), według których odróżnić można nietylko
gatunki plazmodyów, lecz także ich stadya rozwojowe. W załączonej
tabeli wedle Rugego, zestawione są najważniejsze różnice morfo-
logiczne i fizyologiczne wszystkich trzech gatunków.

Jakkolwiek Laveran dla wszystkich trzech malaryj przyjmuje
tylko jeden gatunek plazmodyów to jednak z różnic zestawionych
na załączonej tabeli wypływa nietylko, że każdy z nich ma właściwe
stałe cechy, ale nadto także, iż dwa gatunki większe t. j. *Plazmo-
dium vivax* i *Pl. malariae* znacznie się różnią od *Pl. praeco-
x*. Ruge dzieli nawet plazmodye ludzkie na dwa rodzaje, zawie-
rające w sobie trzy gatunki, mianowicie: jedno plazmodyum małe
(*Pl. praecox*) i dwa plazmodye duże (*Pl. vivax* i *Pl. malariae*).

Reasumując wszystko, co się wyżej powiedziało, wynika, że
plazmodye malaryczne ulegają podczas rozwoju zmianie pokoleń
płciowych i bezpłciowych (*metagenesis*) jakoteż, że do wykoń-
czenia rozwoju potrzebują one dwu odmiennych żywicieli. Rozwój
płciowy (*sporogonia*) odbywa się w ciele komarów zwanych anofe-
lami (*Anopheles*), zaś rozwój bezpłciowy (*schizogonia*) w krwi
ludzkiej, wywołując równocześnie w organizmie ludzkim zaburzenia
objęte pod nazwą malaryi czyli zimnicy.

Febris intermittens, malaria, zimnica ludzka.

Malaryczne gorączki występują tylko w strefie gorącej i umiar-
kowanej. W strefie zimnej zupełnie ich nie ma. Od równika w stronę
biegunów granica sięga tylko po izoterę (przeciętną temperaturę pory
letniej) wynoszącą 15—16° C. Występuje głównie w okolicach pod-

Formy bezpłciowe (schizogonia)		Formy płciowe						
Gatunek	Czas trwania rozwoju	Zmiany wywołane w ciałkach czerwonych krwi	Stadium form infodocianych	Kształt form wpoł dorosłych	Kształt form dorosłych	Kształt w czasie podziału i ilość merozoitów	Półksiężycy i wrzeciona	Knle czyli t. zw. sfery
1. Plasmodium praecox	24—48 godzin. Febris perniciosa	Czerwone ciałka krwi normalne (niekiedy pomarszczone i ciemniej zabarwione niż zwykle). Według Stephensa i dzieci Negrów w ciałkach występują cętki, mianowicie, jeśli ciałko zakażone jest gametami, przy barwieniu metodą Romanowskiego.	Przedstawia się w postaci pierścienia bardzo cienkiego, wynoszącego $\frac{1}{6}$ — $\frac{1}{4}$ średnicy ciałka krwi. Bardzo różne ruchy ameboidowe.	Pierścien wynoszący $\frac{1}{3}$ średnicy ciałka krwi, z różniący się od matych pierścieni dwu innych gatunków. Niekiedy zawierają ziarnka barwikowe.	Tarcza okrągława o średnicy $\frac{3}{4}$ ciałka krwi, z barwikiem w środku. Ruchy ameboidowe ustały.	W czasie podziału mniejsze od ciałka krwi. Wydają 8—25 merozoitów.	Znajdują się	Wielkość dochodzi najwyżej do $\frac{3}{4}$ ciałka krwi. Barwik żywo poruszający się.
2. Plasmodium vivax.	48 godzin. F. tertiana.	Po 18—20 godzinach pęczniają i bledną. Przy barwieniu metodą Romanowskiego występują w ciałkach krwi cętki.	Pierścien o średnicy $\frac{1}{3}$ ciałka krwi. Różne ruchy ameboidowe.	Pierścien duży nieregularny z drobnymi ziarnkami barwikowymi dochodzący do wielkości $\frac{3}{4}$ ciałka krwi, lub też formy ameboidowe tej samej wielkości.	Nierównolubna lub poszarpana tarcza, dochodząca do wielkości $\frac{1}{2}$ ciałka krwi. Złogi barwikowe w środku. Ruchy ameboidowe ustały.	Wielkość $\frac{1}{3}$ ciałka krwi, 15—25 merozoitów ułożonych w postaci ziarnek maliny.	Brakują.	Zeistkie wielkości $\frac{1}{2}$ ciałka krwi, zaś męskie wielkości ciałek krwi. Barwik odbywa żywe ruchy.
3. Plasmodium malariae	72 godzin. F. quartana.	Zawsze normalne.	Kształt jak wyżej. Ruchy ameboidowe nieznaczne.	Mniej lub więcej wydłużone płatki silnie barwikiem wypełnione.	Tarcza dość regularna, okrągława wielkości ciałka krwi, zezłogami barwikowymi w środku. Ruchy ameboidowe ustały.	Tej samej wielkości, co ciałka krwi. Wydają około 8 merozoitów, ułożonych rozetowato.	Brakują.	Dochodzą do wielkości ciałek krwi. Barwik odbywa żywe ruchy.

mokłych, przy wybrzeżach morskich, nad jeziorami i bagnistemi rzekami, częściej po wsiach, rzadziej w miastach. Na otwartym morzu zarażenie nie zdarza się. Również na tych wyspach oceanicznych, do których nie dostały się jeszcze anofele, malarya jest nieznaną np. na wyspach Samoa.

Warunki powstawania chorób malarycznych są najściślej związane z warunkami koniecznymi dla rozwoju komarów z rodzaju *Anopheles*, które, jak wiadomo, żyją tylko w okolicach obfitujących w wody stojące. Ponieważ komary należą do zwierząt o zmiennej temperaturze ciała, zależnej od ciepłoty otoczenia (poikiloterm), a rozwój plazmodyów w ciele anofelów odbywać się może dopiero powyżej 16° C, przeto w związku z tem stoi także fakt, iż gorączki malaryczne pod względem geograficznym kończą się na izoterze 16° C.

W okolicach malarycznych epidemie malaryi podlegają wahanom zależnym od wahań temperatury powietrza, i tak w środkowej Europie epidemie występują głównie w miesiącu sierpniu i wrześniu, natomiast we Włoszech już przy końcu czerwca. Dawno przed odkryciem plazmodyj, gdyż w r. 1871, wykazał *Wenzel*, że wzrost epidemij malarycznych rozpoczyna się w 20—25 dni po nastaniu najwyższej ciepłoty w ciągu lata. Jest to zatem mniej więcej ten przeciąg czasu, który potrzebny jest do rozwoju plazmodyów w ciele komarów, i następnie schizogonii w krwi ludzkiej. Koniecznym warunkiem rozwoju jest dostatek wody. To też w krajach międzyzwrotnikowych malarye wybuchają zwykle w czasie przejściowym między porą deszczów i porą suchą, mianowicie około 4—8 tygodni po największych ulewach, a to z tego powodu, iż anofele potrzebują około 4 tygodni do rozwoju, a około 2 tygodni trwa stadium inkubacji u człowieka.

U chorych na malaryę występuje gorączka peryodycznie. Po jednym lub dwu dniach wolnych od gorączki występują typowe ataki febryczne (gorączka przepuszczająca, febris intermittens). To peryodyczne pojawianie się gorączki stoi w najściślejszym związku z rozwojem i rozmnażaniem się pasorzytów w krwi chorego. Zarażone anofele wszczepiają podczas kłucia sporozycy wraz ze śliną do rany. Pierwszy widoczny atak febryczny występuje prawdopodobnie nie zaraz, lecz dopiero po kilku generacjach bezpłciowych, kiedy już dostateczna ilość ciałek czerwonych krwi uległa inwazji merozoitów. Ten czas inkubacji trwa, jak doświadczenia uczą, 10—12 dni, a w ciężkich przypadkach 5—6.

Gorączka przerywana (przepuszczająca) wywołana przez obydwie większe gatunki plazmodyów (*Pl. vivax* i *Pl. malariae*) t. j. trzeciaczka i czwartaczka nie jest niebezpieczna. Jedynie w przy-

padkach długotrwałych, powodowanych powtórными infekcjami przez anofele, lub przy komplikacjach, może nastąpić charłactwo i śmierć. Natomiast malarya zjadliwa czyli zwrotnikowa, wywołana przez *P. praecox*, zabija chorego niekiedy nawet po pierwszym ataku. Jakkolwiek recydywy nie są tu tak częste jak przy malaryach wywołanych przez dwa większe gatunki, to jednak charłactwo jest zwyczajnym następstwem malaryi zwrotnikowej. Schizogonia plazmodyów przy febris perniosa przeważnie nie odbywa się w naczyniach obwodowych, lecz w organach głębszych, w śledzionie, wątrobie, w szpiku kostnym i w mózgu. Naczynia włosowate mózgu są często przy *f. perniosa* zupełnie pozatykane plazmodyami w stadium schizogonii, w skutek czego przy tej zimnicy występują ciężkie objawy mózgowe.

Febris tertiana i quartana występują nagle wśród dreszczów a niekiedy wymiotów. Temperatura wznosi się gwałtownie do 40–41°C, wśród silnego bólu głowy, często majaczenia, występują poty, poczem temperatura równie szybko spada do normalnej. Atak trwa 6 najwyżej 16 godzin. Po ataku następuje przerwa, a 3-go dnia względnie 4-go dnia, licząc dzień ataku za pierwszy, powtarza się atak o tej samej porze dnia. Zatem przy trzeciaczce przypada jeden dzień febryczny naprzemian z jednym dniem wolnym, zaś przy czwartaczce jeden dzień ataku naprzemian z dwoma dniami wolnymi od gorączki. Następstwem choroby jest obrzęk śledziony, niedokrewność i osłabienie.

Natomiast przy febris perniosa ataki trwają dłużej, a z powodu kilkakrotnej inwazyi pasorzytów do organizmu ludzkiego powtarzają się tak często, iż zwykle występuje pozornie febris continua, trwająca często przez kilka dni. U szczytu gorączki występują bole głowy, wymioty, brak przytomności, majaczenie a u dzieci często kurcze. Nadwyzczaj szybko występuje niedokrewność. Napady stają się później słabsze i rzadsze, a w końcu ustają na dłuższy lub krótszy przeciąg czasu. W późniejszym stadium przyłącza się hemoglobinurya. Recydywy występują rzadziej aniżeli przy dwu innych formach zimnicy.

Każda z malaryj przejść może w formę chroniczną, przy której zaciera się prawidłowość objawów klinicznych, a to z tego powodu, że i rozwój pasorzytów nie występuje w regularnym tempie. Cera u chorych staje się żółta, chorzy słabną, wątroba a przedewszystkiem śledziona znacznie się powiększa.

Dwa są najważniejsze objawy przy malaryi, będące następstwem infekcji ciałek krwi, a mianowicie anemia i melanemia. Anemia dochodzi często do takich rozmiarów, iż z przeszło 5 milionów

ciałek krwi zawartych w 1 kub. mm. liczba spada do $\frac{1}{2}$ miliona. Dionisi przekonał się, że przy malarii zjadliwej jeden atak febryczny niszczy $\frac{1}{2}$ —1 miliona czerwonych ciałek krwi w jednym kubicznym milimetrze. W bardzo ciężkich przypadkach utrata ciałek może być jeszcze znaczniejsza i sprowadza wówczas hemoglobinurę (Febris biliosa haemoglobinurica, Schwarzwasserfieber).

Melanemia objawia się złożami barwika czarnego i brunatnego w śledzionie i w innych organach. Barwik ten, zwany melaniną, mieści się w ciałkach zbędnych, a wytwarza się w zarodki pasorzytów, z hemoglobiny pobranej z czerwonych ciałek krwi.

Ciałka zbędne wraz z barwikiem są chłonięte przez leukocyty krwi, poczem barwik osadza się w śledzionie, wątrobie itd. Zatem barwik ten, podobnie jak i ciało zbędne, należy uważać nie za materiał zapasowy, lecz raczej za produkty niezużyte i wydzielone przy wymianie materji.

W jakim związku przyczynowym pozostają wyżej opisane objawy z występowaniem gorączki, nie zdołano dostatecznie wyjaśnić, jednak stwierdzono, iż ataki febryczne przypadają właśnie w czasie podziału plazmodyów na merozoity wewnątrz ciałek krwi. Itak przy febris tertiana w czasie pierwszego ataku febrycznego (który występuje w 8—12 dni po zarażeniu) znajdujemy plazmodye przeważnie w stadium rozrodu. Merozoity dostają się następnie do płynu krwi i zarażają nowe ciałka, po czem następuje okres bezgorączkowy. Dopiero wówczas, kiedy następuje ponowny rozród pasorzytów t. j. po 48 godzinach, występuje znów gorączka (Fig. 72).

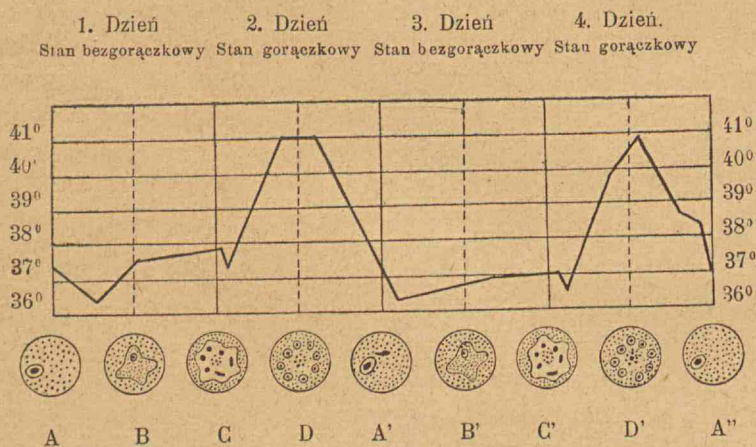


Fig. 72. Rozród bezpłciowy pasorzyta trzeciaczki (*Pl. vivax*) w ciałku krwi, w związku z wahaniami temperatury u chorych na zimnicę (wedle Doflein'a).

W skutek tego dzień gorączkowy następuje naprzemian po bezgorączkowym. Atak gorączki trwa zwykle kilka godzin.

Przy febris quartana rozwój bezpłciowy plazmodyów, licząc od jednego rozrodu na merozoity do następnego, trwa 72 godzin, dlatego też przy tej formie zimnicy dopiero po dwu dniach bezgorączkowych następuje dzień gorączkowy.

W peryodyczności tej mogą jednak nastąpić komplikacje, mianowicie wówczas, jeśli do pierwotnej infekcyi dołączy się druga, a ewentualnie jeszcze i trzecia infekcyja tym samym gatunkiem plazmodyów. Komplikacje te przedstawione są na poniższej tabelce: przy czem 0 oznacza dzień bezgorączkowy, 1 rozród pasorzytów z pierwszego dnia infekcyi, 2 drugiego dnia i t. d. zaś klamry oznaczają przynależność do jednego peryodu.

$\overbrace{101010101}$ i t. d. = tertiana simplex

$\overbrace{121212121}$ i t. d. = tertiana duplex

$\overbrace{1001001001}$ i t. d. = quartana simplex

$\overbrace{1201201201}$ i t. d. = quartana duplex

$\overbrace{1231231231}$ i t. d. = quartana triplex.

W ten sam sposób może prawdopodobnie komplikować się proces przy febris pernitiōsa, w której rozwój jednej generacyi bezpłciowej wynosi 48 godzin. Z powodu bardzo gwałtownego charakteru tej malaryi występuje ona najczęściej codziennie jako f. quotidiana.

Przebieg choroby nie jest jednak nigdy tak regularny, jak to na fig. 72 przedstawiono. Ponieważ nie wszystkie osobniki należące do jednej generacyi mnożą się w tej samej chwili, lecz w ramach czasu kilkugodzinnego, przeto i atak febryczny nie trwa przez jedną chwilę, lecz często nawet pół dnia n. p. przy febris tertiana. Okoliczność ta wpływa dodatnio na przebieg choroby, w przeciwnym bowiem razie żaden organizm nie oparłby się skutkom jednoczesnego i gwałtownego rozkładu ciałek krwi. Z tego też powodu hemoglobinuryja przy malaryi ludzkiej zdarza się daleko rzadziej, aniżeli przy zimnicy teksaskiej u bydła, która właśnie odznacza się tem, iż w czasie daleko krótszym ginie nierównie większa ilość ciałek krwi,

Prócz komplikacji takiej, iż kilka generacyj należących do tego samego gatunku plazmodyów mogą w krwi równocześnie wystąpić (jak to na powyższej tabelce przedstawiono), zdarza się także, iż organizm zarażony jest równocześnie dwoma odmiennymi gatunkami plazmodyów, a zatem n. p. komplikacja trzeciaczki z czwartaczką lub z zjadliwą.

Wskutek rozpadu ciałek powodującego anemię, powstają prawdopodobnie także pewne toksyny, wywierające zgubny wpływ na organizm chorego.

Krajowcy, w niektórych okolicach zwrotnikowych np. we wschodniej Afryce, na Jawie, w Nowej Gwinei, są w wysokim stopniu odporni przeciw malaryi. Koch wykazał, że malarya należy tam do chorób wieku dzieciennego. Krajowcy zatem, którzy przebyli ją w wieku dzieciennym stają się na później względem niej odpornymi.

Skoro po pewnym szeregu generacyj wszystkie bezpłciowe osobniki w ciałkach krwi zamieniają się w gametocyty, a nie nastąpi nowa infekcja, wówczas po pewnym czasie giną one w organizmie chorego, poczem następuje wyzdrowienie. W krwi chorych na febris perniosa po powrocie z krajów zwrotnikowych do Europy po pewnym czasie znajdują się tylko gametocyty. W czasie powrotu do zdrowia obumarłe lub osłabione plazmodye bywają pochłaniane przez fagocyty (ciałka białe krwi i komórki endotelialne).

Nierównie trudniejsze do wyjaśnienia jest powstawanie recydywy bez nowej infekcji u pozornie już uzdrowionych i to nawet po przesiedleniu się rekonwalescentów do okolic wolnych od malaryj. Jedni utrzymują, że w fagocytach przechowują się ukryte stadya rozrodcze przez czas dłuższy, zaś według innych tworzą się formy trwałe, które przy pewnych warunkach mogą rozwijać się na nowo; natomiast Grassi tłumaczy to w ten sposób, że gamety w krwi człowieka zatrzymane w rozwoju i nie mogąc dojść do dojrzałości, przy pewnych sprzyjających warunkach rozwijają się w sposób dziewородny. Schaudinn (1902) zrobił w tejże samej sprawie nader ważne spostrzeżenie rozjaśniające nieco sprawę recydywy. W jednym przypadku skonstatował on, że recydywa trzeciaczki (*Pl. vivax*) występowała zawsze przy nagłej zmianie miejscowości i przy zwiększonym wysiłku pracy. W takich przypadkach, badał on co dwie godziny krew pacjenta i znalazł w niej formy makrogametów w stadium podziału nierównomiernego, na część przeznaczoną na zmarnienie i na drugą część, która przemieniała się w schizonty. Wkrótce potem występował rzeczywiście typowy atak trzeciaczki — jednak następny atak już się nie powtarzał, gdyż na drugi dzień po ataku merozoity przemieniały się już w gamety a nie w schizonty.

Wedle Schaudinna zatem recydywy malaryi powtarzające się po dłuższej przerwie są następstwem znacznej żywotności makrogametów, mających właściwość po redukcji części jądra i plazmy, tworzenia nowego pokolenia schizontów. Natomiast mikrogamety giną w krwi bardzo szybko. W 3–6 tygodni po ostatnim ataku znachodzą się w krwi jedynie tylko makrogamety. (Porównaj Przegl. wet. 1905. Nr. 2. str. 65. i 1904 Nr. 12. str. 519–521).

Malarya zdarza się w Europie nietylko w lecie lecz także w zimie i na wiosnę, kiedy komarów pozornie nie ma. Wytłómaczyć to można w ten sposób, iż samice anofelów zimujące w rozmaitych kryjówkach, już w lutym podczas cieplejszych dni wzlatują i wszczepiać mogą zarazek ludziom. Koch nadto utrzymuje, iż anofele, zimujące w bardzo dobrze ogrzewanych mieszkaniach, mają wprawdzie sztuczną, lecz zupełnie wystarczającą temperaturę dla rozwoju plazmodyów, które w porze zimowej przeszczepiać mogą na ludzi zapomocą ukłuć w nocy.

O zmianach anatomopatologicznych przy ostrej zimnicy może być mowa tylko co do febris pernitiōsa, gdyż przy ostrej trzeciaczce lub czwartaczce zejścia śmiertelne się nie zdarzają. U zmarłych na malaryę zjadliwą stwierdza się, niedokrewność, siwo-brunatne zabarwienie wątroby, śledziony, jakoteż ciemne zabarwienie szarej substancji mózgowej. W naczyniach włosowatych śledziony, szpiku kostnego, mózgu a w mniejszym stopniu także wątroby, znajdują się złogi barwika czarnego jakoteż leukocyty wypełnione barwikiem, obok plazmodyów w stadium dojrzale, w stadium sfer i półksiężyców.

Przy malaryach chronicznych śledziona jest powiększona niekiedy do wagi 2 kgr. Również wątroba jest powiększona, jednak w mniejszym stopniu. W obu tych organach znachodzi się bardzo wiele czarnego barwika, natomiast plazmodyów, jakoteż gametów stosunkowo nie wiele, lub zupełnie ich nie ma.

Przy hemoglobínurii nerki są nieco powiększone, substancja korowa barwy jasno-brunatnej, piramidy siwo-brunatne, kanaliki moczowe zatkane hemoglobina, nabłonek złuszczone i w rozkładzie, wszystkie narządy są zażółcone. Na opłucnej jakoteż na błonie śluzowej żołądka i kiszki znajdują się niekiedy wybroczyny.

Środki do zwalczania malaryi obecnie stosowane polegają głównie na niszczeniu anofelów i ich liszek, przez osuszanie bagien. Rivas zaleca niszczenie liszek za pomocą wlewania ropy naftowej do sadzawek i wszelkiego rodzaju zbiorników wody. Przeciw ukłuciom używane są zasłony, siatki i dymy. Jako środek zapobiegawczy a nadto nie dopuszczający do rozwoju pasorzytów w krwi już się

znajdujących, od dawna stosowaną jest chinina. Nader ważną rzeczą dla chorych jest opuszczenie okolic malarycznych.

Ze względu na ścisły związek rozwoju plazmodyów z komarami, zasługują te owady na uwzględnienie, tak pod względem morfologicznym jak i biologicznym. (C. d. n.).

Zmiany w mięśniach spotykane przy oględzinach mięsa.

Podał

JAN KOWALEWSKI

Lekarz weterynaryjny.

Dyrektor rzeźni w Stauropolu (Kaukaz).

(Ciąg dalszy).

VI.

Mięso z zapachem pokarmowym.

Wiadomo, że różne rośliny wchodzące w skład pokarmu dla zwierząt mają wpływ na smak i kolor mięsa, przyczem niektóre z nich nadają mięsu nadzwyczaj silną i nieprzyjemną woń, która nie ginie nawet po długim gotowaniu jego. Do takich roślin i innych środków pokarmowych należy zaliczyć rumianek, piołun, rośliny krzyżowe (cruciferae), np. gorczycę (*Sinapis nigra*), liliowate, złotogłów, *Asphodelus*), czosnek dziki, bożą trawę (*Trigonella phenum graecum*), len, colzę, orzechy, sezam, ciemierzycę, pokrzyk wilczą jagodę (*Atropa Belladonna*), pomarańcze, skwaśniałe buraki, brukiew, wytłoczyny rzepakowe, olej konopny, wytloki otrzymywane przy wyrobie oliwy, użycie przez długi przeciąg czasu w celu leczniczym octu rozcieńczonego wodą (Baillett cyt. u Morot), ziarna oleiste i mięso ryb. Z wyżej wymienionych roślin i innych środków pokarmowych zapachy najsilniejsze i to bardzo wstrętne przydają mięsu następujące:

Boża trawa (*Trigonella phenum graecum*). Mięso zwierząt, które dostały, jednocześnie z innym pokarmem, bożą trawkę w stanie świeżym, nabiera odstręczającej woni, która przypomina zapach chlewu; przyjmuje ją mięso już po jednorazowym zadaniu tej rośliny i zatracza dopiero po 4-ech dniach, zupełnie zaś zaledwie po 15 dniach od chwili zaprzestania użycia tego środka (Malet).

2) Siemię lniane jakoteż i makuchy z tegoż, nadają mięsu zapach i smak łożu.

3) Makuchy orzechowe skarmiane świniom, mogą wywołać nadzwyczaj nieprzyjemny, odrażający zapach mięsa, jak dowodzi tego

spostrzeżenie R a y n a u d'a (64) dotyczące się przygotowania z takiego wieprzowego mięsa kielbas; wydawały one sprawiający nudności zapach zjełzłego oleju, zapach tak silny, że kobiety zajmujące się przygotowaniem tych kielbas, pomimo częstego obmywania rąk, nawet na drugi dzień nie mogły się od niego uwolnić. Przy krojeniu takich kielbas zapach ów z wielką siłą bije w nos a spożywanie takiego mięsa wywołuje uczucie wielkiej goryczy w gardle, doprowadzające do mdłości (Villain et Bascou).

4) Wytłoczyny świeżego siemienia lnianego, colzy, migdałów.

5) Odpadki mleczne ze skopca, szczególnie z mleka owczego i koziego, po karmieniu którymi mięso świń nabiera bardzo silnego, nieprzyjemnego zapachu świeżego sadła albo kwaśnego mleka.

Mięso z zapachem wydzielin. Zaliczyć tutaj należy mięso krów znajdujących się w ostatnim okresie ciąży. Mięso takie (i wnętrzności) po pewnym czasie, zwykle zaś wkrótce po zabiciu, wydziela nieprzyjemny zapach mleka. Podobne zjawisko ma miejsce, kiedy krowy przed zabiciem nie były wydojone; mięso ich przy gotowaniu wydziela zapach kwaskowaty.

Tak zwane mięso samcze (viandes spermatiques), które spotyka się u starych koni, byków, knurów w częściach okolicy miednicowej i we wszystkich częściach ciała u kozłów. Tutaj też może być zaliczone mięso z knurów wnętrzności wydzielające przenikliwą, obrzydliwą woń, przypominającą zapach moczu albo nożnego potu. Jest ona tak silną, że już przy wyjmowaniu wnętrzności odurza rzeźnika. Podczas gotowania samczego mięsa zapach jeszcze bardziej się wzmacnia.

Mięso z zapachem towarzyszącym niektórym chorobom.

Tutaj można zaliczyć:

1) Mięso z zapachem świeżego masła, spotykanym zwykle, jak o tem wyżej była mowa, przy szelestnicy i posocznicy zgorzelinowej Pasteur'a;

2) Mięso ze zwierząt, u których już za życia gniły tkanki w ciele (viandes putréfiées), a także przy sapremii;

3) Mięso cieląt podległych chorobie glistnej (ascariasis), gdy ma miejsce zupełne zatkanie jelita cienkiego przez *ascaris megaloccephala* lub *lumbricoides*.

Fakt ten był pierwotnie opisany przez Ch. Morot w 1898 r., następnie przez Lebion'a i Foncell'a (65). Mięso takie wydziela zarówno przed jak i po ugotowaniu nadzwyczaj nieprzyjemny, eteryczny, kwaskowaty zapach, zupełnie podobny do zapachu samych robaków. Nawet powietrze wydechane przez zwierzę ma tenże za-

pach. Spozrzenie to jest ważne dla niedopuszczenia podobnych cieląt do rzezi.

Mięso z zapachem wnętrzości.

Woni tej nabiera mięso wskutek niedość wczesnego wypatroszenia, co zwykle ma miejsce wtedy, jeżeli dla zabicia pewnej liczby zwierząt zbyt mało jest rzeźników, nadto w wypadkach wzdęcia na pastwisku, kiedy po zarznięciu zwierzę bez natychmiastowego wyjęcia wnętrzości przewożą na oznaczone miejsce. Z powodu, że gazy i płyny kiszkowe przenikają w sąsiednie tkanki jamy brzusznej, otrzewna staje się nasiąkłą, zgrubiałą i otrzymuje barwę szarawą. Zapachu wnętrzości nabiera wtedy, gdy przy nieuważnem wyciąganiu trzewiów zawartość ich w znacznej ilości wpływa do jamy brzusznej i kiedy ta ostatnia nie zaraz została wypłukana wodą. Gazy i płyny przesiąkają nie tylko w ściankę brzuszną, ale wkrótce dochodzą do mięśni, którym udzielają bardzo nieprzyjemnego zapachu (przypominającego zapach odchodów). Mięso takie gnije bardzo prędko.

Możnaby tu zaliczyć jeszcze każde mięso przez pewien czas zawieszone w pomieszczeniu, w którym dla braku oddzielnego pawilonu wykonywają różne czynności z żołądkami, często bowiem z przyczyny niezręczności rzeźników zawartość z rozciętych żołądków rozlewa się około połaci i pozostaje nieusunięta przez czas długi. W takich wypadkach gazy wydobywające się z zawartości żołądka przenikają w mięśnie i z jednej strony przydają im właściwy, kwaśkowy zapach a z drugiej w znacznym stopniu przyspieszają gnicie mięsa, zwłaszcza podczas lata i na wiosnę. Niestety, podobne nieprzyjemne warunki spotykamy po większej części w naszych rzeźniach dzięki tej okoliczności, że zarządy miastowe, mające na widoku głównie oszczędność, nie uwzględniają w dostatecznym zakresie słusznych wymagań (lekarzy weterynaryjnych) przy stawianiu nowych lub przebudowie starych rzeźni.

Mówiąc o mięsie nieprzyjemnie pachnącem musimy wspomnieć o mięsie ze zwierząt zatrutych.

Zmiany w podobnem mięsie mogą być albo niedostrzegalne, albo przeciwnie, widoczne, szczególnie przy zatruciu ogólnem. Zależć to będzie od tego, jakie trucizny i w jakiej ilości były zadane zwierzęciu przed jego zabiciem. Dla oględzin mięsa mają pewne znaczenie objawy zatrucia spostrzegane za życia zwierzęcia. Liczni badacze jako to: Fröhner, Ostertag, Lucet, Feser, Harms i inni są tego zdania, że dawki lecznicze nawet bardzo silnych trucizn, wprowadzonych do żyły szyjowej, bynajmniej nie robią

mięsa szkodliwem dla spożycia. Po otruciu zwierząt makowcem, morfiną, solami ołowiu, nie powstały otrucia u ludzi, którzy spożyli ich mięso. Stosunkowo więcej niebezpieczeństwa przedstawiają: ciemierzycza, strychnina, sole rtęci, fosfor, arszenik a i to tylko w wypadku, jeżeli dawki znacznie przewyższają dozy lecznicze i następuje zatrucie u zwierząt.

Ogledziny mięsa mającego nieprzyjemny zapach leków itd.

a) Mięso z zapachem leków a także mięso zatrute, jeżeli zapach jego jest bardzo silny a także wtedy, jeżeli za życia u zwierząt występowały objawy ogólnego zatrucia, nie powinno być dopuszczonem do sprzedaży.

b) Również we wszystkich wypadkach, gdy nieprzyjemny zapach mięsa jest bardzo wyraźny, całe połacie winny być zniszczone. Morot (66) we wszystkich wypadkach zatrucia miejscowego (środku żrące) także przy użyciu różnych lekarstw i środków jadowitych w małych dawkach, radzi skonfiskować głowę, tchawicę, przełyk, serce, płuca, wątrobę, śledzionę, wnętrzności i wymię; — połacie mięsa mogą być wydane. Prof. Ostertag (67) daje następujące wskazówki co do konfiskaty wyżej wzmiankowanego mięsa: „Przy ogledzinach wypada zwracać szczególną uwagę na okoliczność, czy niema na błonach śluzowych żołądka i kiszek wybroczyn a także czy niema cech sprawy ropnicowej i posoczniczej; w razie ich obecności jak również wtedy, gdy mięso ma bardzo nieprzyjemny zapach, który zwykle przy tak zwanej próbie przez gotowanie powiększa się, mięso nie powinno być dopuszczone do sprzedaży.

Mięso moczówkowe. Moczówka a właściwie mówiąc zatrucie moczówkowe (intoxicatio uremica) zdarza się najczęściej u wołów i baranów. Bezpośrednie przyczyny jej są:

1) niedostateczne wydzielanie moczu, co ma zwykle miejsce przy „pyelonephritis duplex (Ostertag). Zjawisko to jednak zdarza się bardzo rzadko;

2) mechaniczne zatrzymanie moczu z powodu obecności kamienia w kanale moczowym. Podobny wypadek miałem sposobność widzieć w stauropolskiej rzeźni u jednego wołu rasy stepowej odanego na rzeź z przyczyny jakoby pęknięcia pęcherza, a u którego po zabiciu znaleziony był w cewce moczowej kamień niezbyt wielki, który jednak znacznie utrudniał odpływ uryny, z powodu czego pęcherz moczowy, przepełniony, doszedł do ogromnych rozmiarów i spowodował przesączenie się moczu do jamy brzusznej;

3) urazy w okolicy pachwinowej (uderzenia rogami) jeżeli te spowodowały pęknięcie pęcherza.

Zmiany w mięśniach przy moczówce zdarzają się częściej w okolicy miednicowej w m. psoas, w mięśniach skośnych, prostych i poprzecznym brzucha. Mięśnie takie są blade, usiane różnej wielkości wybroczynami; przy nacięciu wydzielają silny zapach moczu, albo amoniaku. Tkanka łączna zarówno podskórna jak i międzymięśniowa naciekła płynem wydającym silny zapach moczu; woń tę wydaje krew, a nawet za życia zwierzęcia i wydychane powietrze.

Przy pęknięciach pęcherza jama brzuszna wypełnia się moczem, a przy pęknięciu cewki moczowej, nasiąka moczem cała okolica cewki, uryna zbiera się w tkance łącznej podskórnej dolnych części brzucha i piersi.

Zapach amoniakalny mięsa przy moczówce słabnie w czasie występowania tężca pośmiertnego, szczególnie w zimie (Ostertag). Aby lepiej odczuć ten zapach należy kawałki takiego mięsa podegrzać nad lampą spirytusową albo gotować (Kochprobe).

Oględziny mięsa. Mięso przy moczówce zwykle uważanem jest jako produkt spożywczy zepsuty, i konfiskata całych porcji powinna nastąpić, jeżeli wszystkie tkanki (tj. całe mięso) silnie pachnie moczem albo amoniakiem; przeciwnie jeżeli pęknięcie pęcherza nastąpiło przed samą rzezią zwierzęcia, to po przepłukaniu wodą jamy brzusznej i miednicowej mięso może być z rzeźni wydane właścicielowi.

Zmiany w mięśniach przy ropniach.

Ropnie w mięśniach mogą być albo pierwotne, przy zwykłym ropnem zapaleniu, albo emboliczne, przy ropnicy. Ropnie pierwotne najczęściej spotykają się u świń w okolicy pośladka.

Oględziny mięsa. Przy ropniach pierwotnych konfiskata może ograniczyć się tylko do usunięcia chorych części, — przy obecności ropni przerzutowych, właściwych ropnicy, wszystko mięso powinno być zniszczone.

Mięso zwapnione, zwapnienie mięśni.

Przy mięsie zwapnionem tkanki narządów zawierają cząstki twarde składające się z węglanu wapnia i ze związków fosforowych wapnia. Wypadki zwapnienia mięśni najczęściej były obserwowane u świń w mięśniach: gracilis, brzucha i w mięsistej części przepony; widziano wypadki kiedy cała muskulatura była jakby zasiana znaczną ilością białych punkcików lub guzików. W stauropolskiej rzeźni miałem sposobność dosyć często spotykać stężyny (konkrementy) wapienne w mięśniach przeponowym starych baranów i owiec.

U świń zjawiska zwapnienia w mięśniach bywają wywołane przez różne pasorzyty (wągry, bąblowce, trychiny i ciała Mischer'a); u owiec najczęściej spotyka się je przy „psorospermiasis“.

Oględziny. Co się tyczy oględzin mięsa zwapniałego, to przy prawidłowem postępowaniu należy przedewszystkiem zbadać powód zwapnienia i jeżeli w ziarnkach wapiennych są pasorzyty, to koniecznie potrzeba rozpoznać gatunek, z jakim mamy do czynienia, a to zapomocą mikroskopu i moczenia skrawków lub kawałeczków chorych mięśni w kwasie solnym i w roztworze potażu gryzącego (3—5%); jakość pasorzytów będzie stanowiła o tem, czy należy mięso zniszczyć lub nie, całkowicie lub częściowo.

Oprócz u świń i owiec zwapnienie mięśni zdarza się czasami, w mięśniach koni w postaci małych ciałek (Palat, Megnin cyt. u Morot'a str. 233).

Prof. Ostertag (63) pisze, że miał sposobność widzieć w rzeźni berlińskiej u bydła 4 wypadki, przy których w całej muskulaturze znajdowały się sui generis twory wielkości ziarnka soczewicy i większe; wokoło większych guzków leżały mniejsze; barwa ich była szarawo-biała; twarde jak włókniaki, na przecięciu były suche z żółtymi pośrodku punkcikami. Najwięcej guzków tych znaleziono w mięśniach grzbietowych, na bocznych częściach piersi i na ogonie. Badanie mikroskopowe okazało, że były to fibro-sarkomy. Mięso było w całości zniszczone.

Mięso z zarodkami much i innych owadów. Zwykle w czasie lata mucha (*Musca vomitoria*) składa jajka na powierzchni mięsa. Mięso takie łatwiej podlega zepsuciu.

Postępowanie przy *ogłędzinach* może ograniczyć się do usuwania zapomocą noża powierzchniowej, zanieczyszczonej przez muchy, warstwy mięsa.

Zmiany w mięsie u zwierząt zaduszonych albo zabitych przez piorun lub prąd elektryczny. Właściwie mięso takie może być zaliczonym do mięsa krwistego, gdyż wykrwienie ma tu miejsce już po śmierci zwierzęcia. Tutaj należy: mięso zwierząt utopionych, przywalonych ziemią, uduszonych, wzdętych, ginących wskutek wdychania jadowitych gazów, zabitych przez piorun, zabitych prądem elektrycznym.

Zmiany w mięśniach, we krwi i w narządach będą zależeć od przyczyny, która wywołała tu śmierć zwierzęcia.

Co do mięsa zwierząt zabitych przez piorun, to prof. Cornavin w departamencie Haute-Marne, zauważył, że mięso takie było koloru ciemniejszego, prawie czarnego; zapachu siarczanego,

który takiemu mięsu przypisują, nie miało. To samo było i w wypadku Chauffailles (Saone et Loire) u 3-ch krów zabitych przez piorun.

Jeżeli piorun uderzy w oborę, to mięso zabitych zwierząt ma zwykle bardzo przykry gorzki smak i zapach kwasu drzewnego (acid. pyrolignosum) (Morot, 69).

W wyżej podanych okolicznościach należy przyjąć za zasadę, że przy śmierci przypadkowej, jeżeli krew nie była spuszczoną, t. j. gdy zwierzę nie było zaraz dorzniętem, lub gdy wnętrzności z jamy brzusznej natychmiast nie wyjęto — całe połacie mięsa winny być zniszczone. (D. c. n.).

Streszczenia i oceny.

Denzler. *Bakterye przewodu rodnegu u krów. Bakterienflora des Genitalkanals beim Rind.* (Monatshefte f. prakt. Tierheilkunde, 1904, Z. 4 i 5).

Wyniki tej obszernej pracy dadzą się streścić w sposób następujący:

1. Flora bakteryjna przedsiionka pochwy jest zmienną i rozmaitą.
2. Wydzielina przedsiionka zawiera drobnoustroje chorobotwórcze, zwłaszcza staphylococcus pyog. aureus, albus i citreus, streptococcus pyog. i lasecznik okrężnicy.
3. Grzybki te pozostają, z wyjątkiem lasecznika okrężnicy, w stanie zmniejszonej jadowitości.
4. Wewnątrz zdrowej pochwy nie mogą owe chorobotwórcze grzybki w prawidłowych warunkach wzrastać.
5. Przy nieprawidłowej, przejściowej obecności tych grzybków w wydzielinie pochwy tworzą zewnętrzne usta maciczne granicę między okolicą zakażoną a jałową narządu rodnegu.
6. Szyjka macicy, macica i jej rogi są zwykle jałowe.
7. Pochwa cielęcina, krowy nie cielnej lub cielnej posiada siłę samooczyszczalną, t. j. pochwa jest wstanie przypadkowo lub umyślnie wniesione grzybki, zwłaszcza wywołujące gorączkę połogową, po pewnym czasie usunąć.
8. Oczyszczenie pochwy jest całkowite i trwałe.
9. Czas trwania oczyszczania się pochwy zależy od gatunku grzybków i waha się między 18 a 117 godzinami. Niema pod tym względem dostrzegalnej różnicy u krów cielnych lub jałowych.
10. Zjawisko samooczyszczenia u bydła rogatego nie ma w zupełności przebiegu analogicznego z takimże u kobiety.
11. Przeciwnilne przepłókiwania nie są wstanie wesprzeć fizyologicznego samooczyszczania.
12. Przeszczepianie bardzo jadowitych gronkowców, łańcuszkowców i laseczników okrężnicy do pochwy nie wpływa ani na ogólny stan zdrowia zwierzęcia ani — z wyjątkiem osobników wysoko cielnych — na prawidłowy przebieg brzemienności i okresu porodowego.

13. Własność samooczyszczania pochwy jest u bydła rogatego oparta na żywotności ustroju i polega na leuko — względnie fagocytozie.

14. Samozakażanie grzybkami znajdującymi się w pochwie jest u bydła rogatego wykluczonem; samozakażenie zaś grzybkami, pochodzącymi z części zewnętrznych przewodu rodnego lub z otoczenia jest natomiast możliwem.

15. Antyseptyczne przepłókiwania pochwy przed porodem są zbędne; należy natomiast utrzymywać w czystości części płciowe zewnętrzne i okolice tychże.

Baczyński.

Brumpt . Wurtz. *Doświadczalna „śpiączka“ (maladie du sommeil).* (Com. Rend. d. l. Soc. d. Biol. 1904. Ref. Centr. f. Path. u. path. Anat. 1904, Nr. 14).

Liczne szczepienia na zwierzętach wykazały: morskie świnki, króliki, świnię okazały się zupełnie odporne na trypanosomy: u myszy i szczurów rozmnażały się te pierwotniaki w krwi bardzo szybko, zwierzęta ginęły po kilku tygodniach, z objawów „śpiączki“, a wśród objawów posocznicy. Także mały ginęły prędzej lub później, zależnie od gatunku, wśród objawów septycznych. Mały oraz jeże ginęły oprócz tego przy ogromnym spadku ciepłoty ciała (aż do 16^o—18^o) a senność, jaka wówczas była u nich spostrzegana, pochodziła właśnie z tego spadku ciepłoty. U psów występowała senność bez spaku ciepłoty. Anatomicznych zmian w mózgu nie można było stwierdzić.

Bossi. *Poszukiwania nad przenoszeniem się laseczników gruźlicy z matki na płód u ciężarnych królików i morskich świnek.* (II. Policlinico fasc. 49. 1903.) Autor szczepił gruźlicę morskim świnkom i królikom za pomocą wstrzykiwań do jamy brzusznej płwociny chorych gruźliczych, lub czystej hodowli laseczników Koch'a. W niektórych przypadkach wstrzykiwał bezpośrednio do żył bulionową hodowlę laseczników; raz jeden za materyał do szczepień służył zserowaciętego gruczołu morskiej świnki, obfitującego w laseczniki gruźlicze.

Autor starał się robić szczepienia w pierwszych dniach ciąży, gdyż, szczepiąc gruźlicę w nieco późniejszym okresie, łatwo było wywołać poronienie lub śmierć matki wskutek zapalenia otrzewnej. Najniebezpieczniejszemi w tym względzie okazały się zastrzykiwania płwociny.

B. badał później łożysko na obecność laseczników; w ogóle zaś poszukiwał zakażenia ustroju płodu, robiąc hodowle, preparaty anatomiczne, zastrzykiwania podejrzanych o gruźlicę tkanek i t. p.

Najważniejszym wynikiem powyższych badań był fakt, że:

1) Ani razu nie wykryto laseczników Kocha we wnętrzościach lub we krwi płodu.

2) W łożyskach trzy razy badanie wykryło obecność laseczników (w jednym z tych przypadków dokonano szczepienia za pomocą wstrzyk. śródzylnego), lecz zmian histologicznych nie było wtedy. Nieobecność laseczników w płodzie potwierdza teorię, że suchoty nie są dziedziczne. Natomiast bardzo prawdopodobnem jest przechodzenie toksyn drogą krwioobiegu. Płody stają się mniej odpor-

nymi i często zamierają, a potomstwo chorych zwierząt jest bardzo skłonem do zakażenia się gruźlicą.

3) W mleku matki laseczników Kocha nie wykryto ani razu.

4) Wszystkie prawie matki pozdychały w okresie połogowym.

5) Częste były poronienia i śmierć płodu wskutek zakażenia ustroju matki gruźlicą.

6) Po poronieniu, wywołanem sztucznie, zwierzęta posiadały więcej odporności w okresie połogowym.

Do badań powyższych autor użył 8 morskich świnek i 5 królików. (Ref. Nowin lek. Julian Drac.)

Ganghofner. *W sprawie gruźlicy wywołanej przez pokarmy.* (Arch. f. Kinderheilkunde T. 37; 1903. Ref. Centralb. f. Path. und path. Anatomie 1904, Nr. 12).

Autor zdaje sprawę z 972 sekcji wykonanych na dzieciach, zmarłych na choroby zakaźne. Znalazł przytem w 252 przypadkach t. j. 25,9% gruźlicę, jako chorobę uboczną, a w tem tylko 5 razy czystą gruźlicę przewodu pokarmowego, 51 razy takąż powikłaną z gruźlicą narządów oddechowych a 174 razy gruźlicę tylko wyłącznie tych ostatnich. Podobnie twierdzi autor i na podstawie statystyki śmiertelności z gruźlicy i gruźlicy u dzieci w Czechach, że przenoszenie się gruźlicy drogą mleka jest wprawdzie możliwem, ale rzadkiem i nieposiada poważnego, praktycznego znaczenia.

Fibiger i Jensen *Przenoszenie się gruźlicy ludzkiej na bydło rogate.* (Berl. klin. Wochenschr. 1904, Nr. 6 i 7. Ref. Centralbl. f. Path. und pathol. Anat. 1904, Nr. 12).

Autorowie podają 5 nowych przypadków gruźlicy, gdzie u trojga dzieci stwierdzono pierwotną gruźlicę przewodu pokarmowego a u dwu, obok tejsze, zmiany gruźlicze w płucach nieznaczne, lecz starsze aniżeli w kiszkiach. Materyałem ze wszystkich 5 wypadków szczepiono w celach próbnych cielęta poprzednio tuberkulinizowane. W 4 przypadkach udało się wywołać gruźlicę u cieląt a laseczniki wzięte z dotkniętych gruźlicą dzieci okazały się dla bydła rogatego bardzo jadowitymi. W końcu podają autorowie statystyczne daty co do częstości pierwotnej gruźlicy kiszkowej. U 213 sekcjonowanych osobników, z których 116 chorowało na gruźlicę jako chorobę główną lub powikłanie, znaleziono w 13 przypadkach (więc około 6% wszystkich sekcjonowanych a 11% sekcjonowanych suchotników) pierwotną gruźlicę kiszek i gruczołów kreskowych lub tylko tych ostatnich.

Na 79 sekcji dzieci, z których 20 miało gruźlicę jako chorobę główną lub powikłanie, znaleziono u 5 pierwotną gruźlicę przewodu pokarmowego.

Broden. *Zakażenia trypanosomami u ludzi i zwierząt w Kongo.* (Extr. d. Bull. d. l. soc. d'étud. colon., fevr. 1904 Ref. Centralbl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. 1904, Nr. 14).

Autor zbadał bliżej opisane przez Castelani'ego, Baker'a i Dutton'a trypanosomy, wywołujące „śpiączkę“ u Negrów i Europejczyków. Morfologicznie nie różnią się te pierwotniaki między sobą. Klinicznie objawia się trypanoza napadami febrycznymi o mierzonym podniesieniu ciepłoty i wolnemi od gorączki przerwami, bra-

kiem wszelkich zmian w narządach oprócz zaczerwienienia, omdleniem nóg i przyspieszeniem tętna. Podobne trypanosomy znalazł autor także u bydła rogatego, owiec i osłów. Ludzkie trypanosomy dają się przeszczepiać na te zwierzęta i powodują podobny obraz chorobowy, jak przy naturalnem zakażeniu.

Williams. *Częstość włośnicy w Stanach Zjednoczonych.* (University of Buffalo; medical department; report of the laboratories, 1903, Nr. 2. Ref. Centralbl. f. Pathol. und Pathol. Anat. 1904, Nr. 14)

W., który twierdzi, że wiele przypadków makroskopowo niedostrzegalnej włośnicy przeoczonych bywa przy sekcjach, badał tę chorobę na trupach. Znalazł włośnicę w 50ⁿ/_o przypadków. Choroba była zawsze bardzo zastarzałą, różną co do natężenia i nie doprowadziła nigdy do śmierci. Między zmarłymi było dużo umyślowo chorych. Autor nie znajdował komórek tucznych i eozynofiliów, komórki plazmatyczne zdarzały się rzadko a elastyczne włókna otaczały niekiedy torebki pasorzyta. Torebka może po obumarciu trychiny wypełnić się tkanką włóknistą lub tłuszczową.

Rozmaitości.

Zapalenie oczu u kaczek dzikich. W ogrodach zoologicznych choroba ta nawiedza epidemicznie tylko jeden wyłącznie gatunek kaczek, to jest Taderna vulpanser. Objawia się ropnem zapaleniem rogówek i jam oczodołowi przyległych, powodując ślepotę, odpadnięcia dzioba, a często i śmierć zwierzęcia.

Badanie drobnowidowe wykazało prątki dyfterytyczne.

Wrzód na rogówce tworzy się zazwyczaj obwodowo i szerzy się powierzchniowo. Wrzód sam odznacza się tem, iż środek jego zazwyczaj jest wolnym od leukocytów, które gromadzą się w gęstych szeregach przy jego brzegu.

Z głębszych części naczyniówka wykazuje przekrwienie. Cały obraz chorobowy przypomina rozpad rogówki (Keratomalakia) u ludzi.

Postęp okulista Nr. 12.

Elastyczne podkowy. Na wystawie przemysłu meiałowego w Krakowie w r. z. wystawił p. Iwaszkiewicz Antoni z Pińska, podkowy elastyczne dla koni, ze stalowymi ocyłami, w których koń mniej psuje sobie nogi i dla bruków ulicznych są mniej szkodliwe.

Myśliwstwo w Anglii. Niedawno temu pisma angielskie doniosły, że lord Suffield nabył psiarnię mr. Lambton'a i zapłacił za nią 3.250 funt. szterlingów, czyli około 65.000 koron.

Fakt ten zarejestrowała prasa angielska bez żadnych uwag, jako zwykłą transakcyę. Już to samo świadczy wymownie, do jakiego stopnia kosztowną „paszą“ jest w Anglii sport myśliwski.

W wielkiej Brytanii, jak wykazują dane statystyczne, istnieje 204 psiarni, w których odbywa się tresura psów, przeznaczonych do tropienia lisów. Utrzymanie tych psiarni i urządzenie podczas sezonu, jak to jest wzwyczajaj, 4 razy tygodniowo polowań, wymaga nakładu od 60—80 tys. kor. Pomnożywszy ten wydatek przez 204, otrzymujemy już z czubem 18 milionów koron.

Wyżły kosztują mniej, na psiarnię też wypada, stosownie do ilości sztuk, od 600 do 25.000 koron, że zaś psiarni wyżlich naliczono 145, przeto,

biorąc choćby tylko przeciętnie po 8000 kor., doliczmy się około 1,200.000 kor. Psiarni pośledniejszego gatunku jest 60, utrzymanie ich nie przekracza 4000 koron, ale i to wykazuje 240.000. Jest jeszcze 240 psiarni specjalnych o wyszukanej tresurze, co znów pochłania 1·5 mil. koron. Jeżeli do tego dodamy pieniądze, płacone jako wszelkiego rodzaju wynagrodzenia w sumie 30.000.000 mil. koron, to dojdziemy do sum po prostu bajecznych, wydawanych jedynie na psy do polowania.

A przecież psy — to dopiero część małoznaczna wydatków ogólnych. Gdzie naprzykład znajdują się konie, przeznaczone wyłącznie do polowań, których liczą na 100.000, a wartość ich na 176 milionów koron? Gdzie pożywienie tych koni, gdzie wynagrodzenie i ubranie służby, gdzie siodła, czapraki, stajnie, honorarya weterynarzy i t. p.? Gdzie wreszcie broń, proch, śróty, kule?

Jeden z zawołanych myśliwych angielskich, pułkownik Cook, taki ustanawia dla przeciętnego gentlemena angielskiego, oddającego się sportowi myśliwskiemu, budżet: Utrzymanie 14 koni 16.000 kor., strawa dla psów (50 par) 6.000 kor., wynagrodzenie strzelców 9.000 koron, 2 pikierów i oprzątaezy psiarni 5.000 kor. opał 1.200 koron, podatek od psów 5.000 koron, przyrządy i materyały 1.800 koron, hodowla szczeniąt i dozór w lasach 2.500 koron. wydatki nadzwyczajne i niespodziewane 5.000 koron. Razem 54.000 korou.

W tych warunkach każdy zajęcie i każda skóra lisia kosztuje kilkadziesiąt koron.

Przeciwko zarzutowi marnotrawstwa bronią się myśliwi angielscy jednym, ale silnym argumentem: zamiłowanie do sportu myśliwskiego wytworzyło w Anglii całą wielką gałąź przemysłu, dało możność wyrobienia się specjalistom, daje zarobek tysiącom ludzi.

Nowe wyciągi rzeźniane dla bydła pp. W. Głuszkiewicza sekretarza gminnego i J. Nycza, właściciela warstata w Ustrzykach dolnych. Praktyczny ten wyciąg nadaje się specjalnie dla rzeźni mniejszych, gdyż zapomocą bardzo prostego urządzenia można tu uniknąć skomplikowanego i kosztownego mechanizmu wózkowego, służącego do uruchomienia wyciągu i przeniesienia go w dowolne miejsce rzeźni. Wzdłuż rzeźni na belce umieszcza się cały szereg bloków z klapowymi hakami uchwytnymi i zawieszonymi na nich orczykami służącymi do zawieszenia bydła. Przez bloki te przeciąga się linę. W danem miejscu zakłada się na linę zwisający wolno między dwoma blokami blok próżny zaopatrzony w hak i zatrask zamykający blok. Zatrask ten służący do tego, by lina z bloka nie uciekła, może być dwojaki: pojedynczy ze stalową sprężyną lub podwójny nożycowy. Przy wyciąganiu blok próżny podwinięty liną zadziewa się sam na orczyk i takowy z wyciągu zdejmuje, chociażby i ciężaru nie było, orczyk zaś odtrąca w tył łukową szarnierę, podnosi klape na haku, poczem ciężar spuszcza się na hak.

Czasopismo Techniczne Nr. 22. str. 344. Rozdz. III.

Skórki królicze. W całym świecie wchodzi obecnie w użycie skórki królicze. Używają ich zamiast skórek bobrowych i sobolich na rękawki, kołnierze, czapki i kożuszki. Do tego celu służą przedewszystkiem skórki królików srebrzystych lub czarnych. Ze skórek królików belgijskich można robić piękne dywaniki. Jak liczne mają zastosowanie skórki w Niemczech, świadczy statystyka, która wykazuje, że przed trzema laty przywieziono do Niemiec 20.099 centnarów surowych skórek króliczych oraz zajęczych za cenę 5,628.000 marek.

Dowieziono je głównie z Belgii, Francji, Austro-Węgier, Australii, Anglii i Rosyi. (Rolnik i Hodowca Nr 42.). R. A.

Steryliczacja katgut. Dr. Salkindsohn z Wilna poleca pewną zmianę sposobu sterylizacji katgut, która, zdaniem jego, ma większe zalety i dlatego przez szerszy ogół chirurgów powinna być należycie wyprobowana. Niedawno podany przez dr. Bloch'a sposób sterylizacji katgut, który, jako bardzo łatwy, zwrócił na siebie ogólną uwagę, polega na pogrążeniu katgut nawiniętego na szklane wałki w roztworze Lugol'a (1 cz. Jodi puri, 10 cz. Kalii jodati, 100 cz. Aq. destill.). Po 8-u dniach katgut jest zupełnie odkażony, a zatem odpowiedni do użycia. Jednak ten sposób ma tę jedną wadę, że katgut, przy dłuższem przechowywaniu w wymienionym płynie traci na trwałości. Sposób dra Salkindsohna nie ma tej wady. Płyn, którego używa dr. S., składa się z 1 cz. Trae Jodi i 15 cz. Spirit. vini (50°) t. j. $\frac{2}{3}\%$ Jodi puri w Spirit. vini (50°). Zwyczaj katgut nawinięty na szklane rolki długości nie więcej nad 3 metry, powinien być pogrążony do wymienionego płynu w ciemnym miejscu na tydzień, poczem może być obawy użyty. Podczas operacji katgut-kładzie się do miseczki napełnionej tym samym płynem; pozostały katgut może być nadal przechowany. Tym sposobem odkażony katgut posiada następujące własności: jest zupełnie odkażony, nie pęcznieje, nie skręca się, nie rozciąga się i nie rwie się; jest miękki, giętki łatwo się wiąże i jest tak trwały, jak zwykły kupy katgut. W ranie nie wchłania się zbyt prędko, zupełnie nie drażni tkanek, a stopniowo wydzielający się z niego jod, chroni go od przypadkowego zakażenia przez ręce operatora. Główną zaś zaletą tak przygotowanego katgut jest to, że zachowuje swą trwałość długo, przynajmniej przez rok. Gazeta Lekarska Nr. 23.

Przeszczepialność raka u myszy. W dalszym ciągu swych poszukiwań nad przeszczepialnością raka u myszy Jensen podaje nowy szereg badań, obejmujący 19 pokoleń w ciągu $2\frac{1}{2}$ lat. Razem szczepiono 844 myszy, z których 232 zginęło w pierwszych 2 tygodniach. Z pozostałych wstrzyknięto 274 rozrżarte masy nowotworowe; u 121 wytworzyły się guzy. U 438 wprowadzono kawałki nowotworów w tkankę podskórną za pomocą trójgrańca; u 128 wyrosły większe guzy. Tak więc otrzymano wynik dodatni w 50%. Prócz białych, używano też myszy szarych, domowych; z 84, u 27 wynik był dodatni. Przeszczepianie na białe myszy udawało się łatwo. Przenoszenie na inne gatunki myszy, na szczury białe, świnki, króliki, kozy i kaczki — pozostało bezskuteczne. Jensen podaje dokładny opis budowy histologicznej nowotworów szczepiennych, z którego okazuje się, iż następuje istotna transplantacja. Natomiast niema dostatecznych danych do przyjęcia powstania guzów drogą zakażenia. Tkanka nowotworowa zachowuje zdolność życiową w ciepłocie 1—3° około 18 dni, w ciepłocie ciała dobę; traci ją przy 47° i wyżej. Oziębianie 10 minutowe do 12°—16°—18° nie zabija tkanki. Silne światło Finsenowskiego przyrządu, używanego do leczenia wilka, zabija łatwo komórki nowotworowe; również wysuszenie, $\frac{1}{4}\%$ roztwór karbolu zabija je w ciągu 5 minut. Medycyna Nr. 25.

Usuwanie woskowiny. Meierhof zaleca w celu usunięcia czopów woskowiny wkraplanie do uszów eteru czystego lub po połowie z wyskokiem. Pod wpływem eteru woskowina rozmięka na powierzchni, odstaje od ściany zewnętrznego przewodu słuchowego i wypływa przy słabym już prądzie wstrzykniętej wody. Przegląd lekarski Nr 25.

O wartości dezynfekcyjnej par alkoholu. Według Sato pary alkoholu mają być najidealniejszym środkiem dla dezynfekcji mieszkań i mebli. Alkohol w postaci gazu przenika bowiem wszędzie i dokładnie dezynfekuje, nie posiada przytem własności trujących i drażniących, jak również jest bezwonny i nie-drogim. Alkohol absolutny do dezynfekcji się nie nadaje, ponieważ przy zetknięciu z zawierającymi białko-substancjami odciaga od nich wodę i wysusza je, nie przenikając ich. Natomiast alkohol w roztworze wodnym, a więc alkohol rozcieńczony, posiada silne bakterycydyczne własności. Pary alkoholu posiadają więc takie same działanie, jak i płynny alkohol. Tak np. pary 40—50% alkoholu posiadają szybkie i pewne działanie dezynfekcyjne: w przeciągu 5 minut zabijają one w zupełności zarodniki bakterij wąglkowych. Alkohol 70—80% posiada słabe własności odkażające, 90% zaś całkiem ich nie posiada, podobnie i poniżej 40% własności te zmniejszają się. Dla dezynfekcji żadne aparaty nie są potrzebne. Pięć minut czasu wystarcza dla dezynfekcji, drugie tyle dla następnego przewietrzenia. Sposób ten poleca się szczególnie dla dezynfekcji wagonów osobowych pierwszej i drugiej klasy. Wiadomości Farmaceutyczne Nr. 16.

Nadzwyczajna mlekodajność. W zakładzie korekcyjnym w Fuhlshüttel pod Hamburgiem jest obora składająca się z 70 krów, czarno-białej fryzyjskiej rasy. Przeciętnie dała każda z tych krów 5.400 litrów. Najlepszą dójką jest krowa kupiona 19 lutego 1902, która ociełiła się tego samego dnia i dała do 19 lutego 1903 r. 9 313 litrów. Wszystkie krowy, które dają więcej niż 25 litrów mleka, doją 6 razy dziennie. Przegląd mleczarski Nr. 23.

Laktagol. (Lactagol), nowy środek zwiększający wydzielanie mleka. W ostatnich czasach na drodze chemicznej otrzymano przetwór, będący w stanie podtrzymywać czynność gruczołu mlecznego, a więc pobudzać i przyspieszać wytwarzanie mleka. W roku 1889 Pott zwrócił uwagę na własności mleko-pędne nasienia bawełny, z dobrym skutkiem zastosowane w gospodarstwie rolnem, jako pokarm dla krów w celu powiększenia wydajności mleka z wymion. Opierając się na tem spostrzeżeniu chemik Beckmann wykonał szereg doświadczeń na krowach z wyciągiem, wvrabianym przez fabrykę chemiczną Pearzen at Comp. w Hamburgu z nasienia bawełny. Jest to wyciąg suchy, zawierający w zgręszczeniu części składowe nasienia bawełny, mianowicie: ciała białkowe i ich produkty rozszczepienia i rozpadu, zwłaszcza Edestin, opisany przez Osborn'a; jakoteż substancje wyciągowe bezazotowe. Suchy ten wyciąg, zwany laktagolem (Lactagol), przedstawia się pod postacią żółtawo-białego, bardzo delikatnego proszku, smaku przyjemnego, w wodzie nierozpuszczalnego z mlekiem dającego emulsję. Liczne badania chemiczne wykazały, że dodawanie 100—150 gr. tego przetworu do zwykłej paszy krów dojnych, zwiększa w mleku zawartość białka (o 15%), jako też tłuszczu (o 20%), a ilość mleka jednocześnie powiększa o 35—60%. Te pomyślne wyniki u krów zachęciły Beckmann'a do spróbowania laktagolu u kobiet karmiących. Ponieważ wydajność mleka kobiety równa się mniej więcej 15-ej części wydajności krowy, więc i dawkę laktagolu dla kobiet zmniejszyć trzeba było 15 razy, a więc dawano im 10—12 gramów, co równało się 3—4 łyżeczkom od herbaty na dzień. Dawka ta okazała się wystarczającą. Gazeta lekarska Nr. 34.

Zakazenie lasecznikiem tyfusu mysiego Loeffler'a. Tromsdorff opisuje 13 wypadków zachorowania w pewnej miejscowości w okolicy Mnichowa u ludzi mających do czynienia z lasecznikiem tyfusu mysiego Loeffler'a. Z nich 9-ciu stykało się bezpośrednio z jadem mysim, a 4 komunikowało się z chorymi.

Jeden przypadek zakończył się śmiercią. Ciężkie przypadki przebiegały z objawami cholery swojskiej, a w lżejszych była biegunka i wymioty. Z wypróżnień 2 chorych wyosobniono laseczniki tyfusu mysiego, który okazał się bardzo szkodliwym dla myszy. Surowica tych chorych okazywała na laseczniki swe wyraźne działanie aglutynacyjne, daleko większe niż surowica ludzi zdrowych. Autor jest zdania, iż lasecznik tyfusu mysiego może doskonale rozwijać się w kiszka człowieka i zachowywać swe działanie szkodliwe. Z tego powodu zaleca się najwyższą ostrożność przy stosowaniu tego środka do tępienia myszy. *Medycyna* Nr 43.

Aldehyd mrówkowy w powietrzu. Henriet już dawniej stwierdził obecność aldehydu mrówkowego w powietrzu. Obecnie podaje metodę, jaką się posługiwał do oznaczenia jego ilości, mianowicie spala aldehyd mrówkowy, przepuszczając powietrze przez czerwony tlenek rtęci w temperaturze 250° i oznaczając ilość powstałego dwutlenku węgla. Zawartość aldehydu waha się w granicach od 2 do 6 g. w 100 m³ powietrza. Jest to ilość ogromna w porównaniu z ilością ozonu 1—3 mg. *Chemik Polski* Nr. 25.

Wiadomości policyjno-weterynaryjne i statystyczne.

Rozporządzenia. Z d. 27 stycznia l. 12.223. O wzbronieniu przywozu świń z niektórych pow. Bośni i H. z przyczyny pomoru.

Z dn. 28 stycznia, l. 14.201. Normujące przywóz zwierząt i mięsa z krajów kor. Węg.

Z d. 1 lutego, l. 15.541. O zarządzeniach w Galicyi z przyczyny zarazy pyskowej.

Z d. 2 lutego, l. 16.882. O wzbronieniu przywozu świń z niektórych pow. krajów kor. węg. z przyczyny róży.

Z d. 13 lutego, l. 23.234. O wzbronieniu przywozu zwierząt racicowych z niektórych pow. krajów kor. Węg. z powodu zarazy pyskowej.

Przeciętna cena targowa mięsa wieprzowego w miesiącu styczniu b. r. mająca służyć według ces. rozp. z dnia 15. września 1900 Dz. p. p. Nr. 154 za podstawę do wymiaru odszkodowania ze Skarbu Państwa za świnie rzeźne wybite na podstawie wspomnianego rozp. w miesiącu lutym 1905 wynosiła 0.99 kor. za kg.

Konwencya weterynaryjna z Niemcami zawarta w związku z traktatem handlowym opiewa, jak następuje:

Artykuł 1. Przewóz zwierząt włącznie z drobiem, zwierzęcych wytworów i przedmiotów, które mogą przenieść bydłą zarazę — z obszarów jednej ze stron zawierających umowę na obszary drugiej strony — można ograniczyć na pewne stacje wstępu i można przewóz poddać kontroli tego państwa, na którego obszar przewóz się uskutecznia.

Artykuł 2. W razie dowozu zwierząt i przedmiotów oznaczonych w §. 1 do obszarów albo przez obszary strony przeciwnej, należy dołączyć świadectwo pochodzenia. Świadectwo takie wystawia miejscowa władza, jeśli się odnosi do żywych zwierząt ma być zaopatrzone w poświadczenie zdrowia zwierząt, wystawione przez weterynarza rządowego, lub przez rząd specjalnie upoważnionego. Jeżeli świadectwo nie jest wystawione w niemieckim języku, to należy dołączyć uwierzytelnione tłumaczenie niemieckie. Świadectwo musi

być tego rodzaju, ażeby można dokładnie zbadać pochodzenie zwierząt i przedmiotów, jakoteż drogę odbytą aż do stacyi wstępnej; weterynaryjne poświadczenie musi także zawierać dowód, że w miejscu pochodzenia i w sąsiednich gminach nie panował w ciągu ostatnich 40 dni przed wysłaniem księgosusz, ani żadna inna zaraza, co do której istnieje obowiązek doniesienia i która może być przeniesiona na rodzaj zwierząt, dla którego te poświadczenia są wystawione. — (Por. co do weterynaryjnych poświadczeń dla przesyłek drobiu artykuł 4.)

Odosobnione wypadki zapalenia śledziony, szelestnicy, róży węglkowej, albo wścieklizny w sąsiedniej gminie, nie przeszkadzają wystawieniu takiego świadectwa, mają jednak być w niem uwidocznione. Toż samo odnosi się do otrętu (*Bläschenausschlag*) przy wystawianiu świadectw dla wołów i wachów.

Dla koni, mułów, osłów i bydła rogatego wystawiane być mają paszporty od sztuki; dla owiec, kóz, świń i drobiu dopuszczalne są paszporty zbiorowe.

Paszporty zbiorowe dla posyłek drobiu zaopatrzone być muszą w poświadczenie, że w gminie, z której zwierzęta do wywozu się dostają, ani zaraźliwej choroby drobiu nie ma, ani w ciągu 14 dni po dniu, w którym taką chorobę za wygasłą urzędowo uznano, nie było. Przy tem przyjmuje się, że pomiędzy ostatnim wypadkiem choroby a urzędową deklaracją o jej wygaśnięciu znajduje się również okres 14-dniowy. Świadectwa ważne są na ośm dni. Jeśli ten czas w ciągu transportu minie, to dla zachowania ważności świadectw na dalsze ośm dni, musi bydło poddane być ponownym oględzinom przez weterynarza państwowego lub przez państwo do tego upoważnionego, który na świadectwie zaznaczyć ma wynik tych oględzin.

Przy transportach kolejowych i okrętowych przed załadowaniem odbyć się muszą specjalne oględziny przez weterynarza państwowego, lub przez państwo do tego upoważnionego, a rezultat oględzin wpisany być ma w świadectwo. Transporty jednak kolejowe i okrętowe wtedy tylko przed załadowaniem oględzinom weterynarskim podlegają, jeśli towarzyszące im świadectwa wystawione zostały przed więcej, aniżeli trzema dniami.

Wywóz topionego łoju i tłuszczu, fabrycznie pranej i w zamknięte worki opakowanej wełny, suchych lub solonych, w skrzynie lub beczki opakowanych jelił, dopuszczalnym jest także bez świadectw o pochodzeniu.

Artykuł 3. Posylki, nieodpowiadające przytoczonym postanowieniom, dalej zwierzęta, przy których graniczny weterynarz bądź to zakaźną chorobę skonstatował, bądź też o taką chorobę je podejrywa, wreszcie zwierzęta, które z chorem lub podejrzanymi zwierzętami były transportowane albo w inny sposób się z niemi zetknęły, mogą przy stacyi wstępnej być odrzucone. Powód odrzucenia ma weterynarz graniczny na świadectwie podać i podpisem stwierdzić. Odrzucenie i powód odrzucenia poda graniczna władza celna bezzwłocznie do wiadomości politycznej władzy powiatu granicznego tego państwa, z którego miał nastąpić wywóz, a to w jak najkrótszej drodze. Jeśli taka choroba u wprowadzonych zwierząt skonstatowaną zostanie dopiero po przejściu przez granicę, to należy skonstatować protokolarnie istotę faktu przy powołaniu urzędowego weterynarza, a odpis protokołu bezzwłocznie przesłać drugiej ze stron traktatowych. — We wszystkich w tym artykule przewidzianych wypadkach, ewentualnie wymieniony komisarz drugiej strony natychmiast i bezpośrednio otrzymać ma zawiadomienie.

Artykuł 4. Jeśli na terytorium jednej ze stron traktatowych występuje księgoszusz (*Rinderpest*), to drugiej stronie przysługuje prawo na czas trwania niebezpieczeństwa zarazy, zakazać lub ograniczyć dowóz przeżuwaczy, świń i surowców zwierzęcych, jakoteż przedmiotów absorbujących zarazek.

Artykuł 5. Jeśli z terytorjów jednej ze stron traktatowych, przez wóz bydła do terytorjów drugiej strony zawleczoną zostanie choroba zwierzęca, — co do której istnieje obowiązek do zawiadomienia, to przysługuje tej drugiej stronie prawo, zabronienia na czas trwania niebezpieczeństwa zarazy dowozu zwierząt wszystkich tych gatunków, na które zarazek jest przenośnym.

Dalej na wypadek jeśli jedna z tych chorób zwierzęcych w terytorjach jednej ze stron traktatowych w groźny sposób się rozszerzyła, wolno drugiej stronie na czas trwania niebezpieczeństwa zarazy, zakazać lub ograniczyć dowóz zwierząt tych gatunków, na które zarazek jest przenośnym.

Zakazy dowozu, — o ile idzie o nosaciznę, zapalenie śledziony, szelstnicę, zarazę dzicyzny i bydła rogatego, parch u jednokopytowców, wyprysk u jednokopytowców i bydła rogatego, jakoteż o chorobę drobiu, wydane być mogą tylko dla proweniencji z obszarów pochodzenia, albo z obszarów dotkniętych zarazą. W tym ostatnim wypadku postanowienie odnosi się także do zarazy płucnej u bydła rogatego.

Za obszary pochodne, albo zarazą dotknięte uchodzą w myśl tego przepisu:

a) co do zarazy płucnej:

W Austrii w dodatku I. wyszczególnione okręgi weterynaryjne, na Węgrzech komitaty, w niemieckich państwach związkowych rejencye, lub zrównane z niemi okręgi administracyjne; b) co do innych w ustępie 3 tego artykułu przytoczonych zaraz:

W Austrii i Węgrzech w dodatku II wyszczególnione okręgi weterynaryjne, w państwie niemieckiem te same okręgi co pod a).

Przepisy powyższych ustępów odnoszą się także do takich surowców zwierzęcych i przedmiotów, które mogą zarazki przenieść.

Z powodu zawleczenia lub panowania gruźlicy, zakaz dowozu nie może być wydanym.

Przepisy, zawarte w ustawodawstwie weterynaryjnym stron traktatowych, według których w razie wybuchu zaraźliwych chorób zwierzęcych na granicy lub w jej pobliżu, dla obrony i stłumienia tych chorób ruch pomiędzy obustronnymi okręgami granicznymi, jakoteż ruch przechodni przez narażony na niebezpieczeństwo okręg, poddane być mogą szczególnym ograniczeniom i zakazom pozostają przez niniejszy układ nienaruszone.

Artykuł 6. Strony traktatowe przyznają sobie wzajemne prawo zasięgać w okręgach drugiej strony przez komisarzy na miejscu wiadomości o stosunkach zdrowotnych bydła, o urządzeniach stajen bydłowych (*Viehhöfe*), rzeźniach, zakładach kontumacyjnych i t. p., jakoteż o przeprowadzeniu istniejących weterynaryjno-policyjnych przepisów. Poprzednie zgłaszanie komisarzy nie jest wymaganem Strony traktatowe wydadzą do władz ogólnikowe polecenie, by komisarzom drugiej strony, skoro się wylegitymują, na życzenie udzielały poparcia i informacji.

Artykuł 7. Każda ze stron traktatowych wydawać będzie peryodyczne sprawozdania o każdym czasie zaraz zwierzęcych i nadsyłać je bezpośrednio drugiej stronie. O wybuchach zarazy w granicznych okręgach administracyjnych władze porozumiewać się będą natychmiast i bezpośrednio.

Jeśli w okręgach jednej ze stron traktatowych wybuchnie księgosusz, to rządy drugiej strony otrzymają natychmiast w drodze telegraficznej bezpośrednią wiadomość o wybuchu i rozszerzeniu tej zarazy.

Artykuł 8. Wozy kolejowe, w których transportowano konie, muły, bydło rogate, owce, kozy, świnie, albo drób, muszą wraz z należącymi do nich sprzętami administracji kolejowej, w myśl równocześnie z traktatem weterynaryjnym umówionych postanowień, — poddane być oczyszczeniu i dezynfekcyi.

Artykuł 9. Przechodzenie bydła z pastwisk w okręgu jednej ze stron traktatowych do pastwisk drugiej strony, dozwolone jest pod następującymi warunkami:

a) Właściciele trzód mają przy przejściu granicy przedłożyć spis zwierząt, które prowadzą na pastwisko, z podaniem liczby i charakterystycznych cech zewnętrznych do weryfikacyi. b) Powrót zwierząt dozwolonym będzie tylko po skonstatowaniu tożsamości.

Jeżeli jednak w czasie kiedy bydło znajduje się na pastwisku, wybuchnie dla owego gatunku zwierząt zaraźliwa choroba wśród części trzód, albo tylko w miejscu mniej jak 20 kilometrów od pastwiska oddalonego, albo na drodze po której trzoda powróci ma do stacyi granicznej, to powrót bydła jest zabronionym, o ile przymusowe stosunki (brak karmy, zła pogoda i t. p.) nie domagają się wyjątku. W takich wypadkach powrót zarazą jeszcze nie dotkniętych zwierząt, dopuszczonym być może tylko przy zastosowaniu przez kompetentne władze zarządzonych środków bezpieczeństwa.

Artykuł 10. Mieszkańcy miejscowości nie więcej jak 5 kilometrów od granicy oddalonych, przekraczać mogą granicę każdej godziny z własnymi do pługów lub wozów zaprzężonymi zwierzętami, ale tylko w celu prac rolniczych lub w wykonaniu zarobkowości — i przy przestrzeganiu przepisów celnych.

Artykuł 11. Ograniczenia i zakazy przy wejściu w życie niniejszej umowy ewentualnie jeszcze istniejące a z postanowieniem tej umowy nie zgodne, tracą moc obowiązującą.

Artykuł 12. Obecna umowa ma na celu zastąpienie konwencji weterynaryjnej z dnia 6. grudnia 1891. Ma wejść w życie równocześnie z umówionym między obu stronami traktatem dodatkowym z 6. grudnia 1891 i pozostać w mocy, dopóty, dopóki wymieniony traktat handlowy i cłowy na podstawie w traktacie dodatkowym zawartego postanowienia o jego dalszym trwaniu istnieje.

Ratyfikacye niniejszej umowy mają być wymienione równocześnie z ratyfikacyami dodatkowego traktatu do istniejącego traktatu handlowego i cłowego.

Do powyższej konwencji dodany końcowy protokół zawiera ważne przepisy wykonawcze co do ruchu granicznego, trwania zarazy i t. d. Najważniejszym i rozstrzygającym przy osądzeniu konwencji, jest następujące postanowienie:

„Jeśli przy stosowaniu konwencji weterynaryjnej powstaną pomiędzy stronami traktatowymi różnice zdań, to na żądanie jednej strony, zasięgniętą będzie opinia (*gutachtliche Aeusserung*) mieszanej komisji. Ta opinia przy ostatecznym rozstrzygnięciu znajdzie odpowiednie uwzględnienie. Każda ze stron mianuje dwóch członków komisji. Komisya w wypadkach, gdzie nie będzie się mogła zgodzić, ma prawo kooptowania piątego członka. Piąty członek — o ile

komisya nie dojdzie w tym kierunku do porozumienia — przy pierwszym wypadku tworzenia takiej komisji, wzięty być ma z pomiędzy członków jednej, w drugim drugiej strony traktatowej i tak naprzemian to z jednej, to z drugiej strony. W pierwszym wypadku los rozstrzygnię z której strony wziętym być ma piąty członek komisji.

Wyrok zatem sądu rozjemczego nie jest bezwarunkowo obowiązującym, a ma być tylko przy rozstrzygnięciu „odpowiednio uwzględnionym“. Budzi to pewne zaniepokojenie w Austrii, zaniepokojenie słuszne.

Z dalszych postanowień protokołu ważnym jest podział kraju na okręgi weterynaryjne w ten sposób, że w razie zarazy nie cały kraj, lecz tylko odpowiedni okręg (*Sperrgebiet*) zostanie dla wywozu zamknięty, dalej że zamknięcie następuje tylko przy pewnych, wymienionych, bardziej niebezpiecznych zarazach. Cały okręg weterynaryjny zamknięty być może tylko w wypadkach, gdzie najmniej 10 procent gmin dotkniętych jest zarazą, w innych wypadkach zamknięcie ogranicza się na odpowiednie mniejsze przetrzenie. Okręgów weterynaryjnych (*Sperrgebiete*) ustanawia układ w Galicji ośm, a to w następujących grupach: 1) Powiaty: Chrzanów, Kraków, Podgórze, Wieliczka, Bochnia, Brzesko, Biała, Wadowice, Myślenice, Limanowa, Nowy Sącz, Żywiec, Nowy Targ i miasto Kraków; 2) powiaty: Dąbrowa, Mielec, Tarnobrzeg, Nisko, Kolbuszowa, Łańcut, Tarnów, Pilzno, Ropczyce, Rzeszów, Przeworsk; 3) powiaty: Grybów, Gorlice, Jasło, Strzyżów, Brzozów, Krosno, Sanok, Dobromil, Lisko; 4) powiaty: Jarosław, Cieszanów, Rawa ruska, Sokal, Jaworów, Żółkiew, Przemyśl, Mościska, Gródek; 5) powiaty: Stary Sambor, Sambor, Rudki, Drohobycz, Żydaczów, Turka, Stryj, Dolina; 6) powiaty: Kamionka, Brody, Lwów, Złoczów, Bóbrka, Przemyślany, Brzeżany, Rohatyn i miasto Lwów; 7) powiaty: Tarnopol, Zbaraż, Skala, Podhajce, Trembowla, Husiatyn, Buczacz, Czortków, Zaleszczyki, Borszczów; 8) powiaty: Kałusz, Stanisławów, Tlumacz, Horodenka, Bohorodeczany, Nadwórna, Kołomyja, Śniatyn, Peczenizyn i Kosów. — Bukowina w całości tworzy jeden okręg weterynaryjny.

Wreszcie co do trzody chlewnej postanowiono, że z Austrii i z Węgier razem wolno dowieźć rocznie do 80.000 sztuk zdrowych świń do natychmiastowej rzezi w rzeźniach, położonych nad bawarską i saską granicą, a to 50.000 do bawarskiej, 30.000 do saskiej granicy. Kontyngent rozdzielono na tygodnie z prawem przenoszenia na miesiące; nie wywieziony w ciągu miesiąca kontyngent nie może już na drugi miesiąc być przeniesionym i gaśnie.

Brak jest w umowie wszelkich postanowień co do ochrony eksportu naszych kiełbas przed nadużywaniem niemieckiej wewnętrznej ustawy o oględziach mięsa (*Viehbeschaugesetz*).

„Najgorętsza walka stoczona została“, jak pisze „Czas“, „przy zawieraniu traktatu handlowego z Niemcami ze strony austro-węgierskiej o eksport bydła, przyczem — bez względu na rezultat — słowa szczerzego uznania należą się austriackim pośrednikom szefowi sekeyi hr. Auerspergowi i radcy sekeyjnemu p. Binder'owi. Była to pozycja ze strony Niemiec jak najostrzej broniona, a jednak rezultat jest dla nas nienajgorszym.“

„Dotychczasowa taryfa obliczoną była od sztuki i wynosiła za wołu 25 1/2, za krowę 9, za jałówkę 5, za cielę 3 marki. Zważywszy, że eksportujemy prawie tylko bydło opasowe, obliczenie od sztuki było dla nas najkorzystniejszą szm. Nowa niemiecka taryfa autonomiczna wprowadziła obliczenie od wagi, a to — bez względu na gatunek — po 18 marek od cetnara metrycznego.

O wysokości podwyższenia przekonywa przykład: wół ważący 6 cetnarów płaci, dotąd $25\frac{1}{2}$ marki, według autonomicznej taryfy cło wynosiłoby $18 \times 6 = 108$ marek! Z tej ogromnej różnicy znaczną część musiałby być bezwarunkowo ponieść producent.

„Mimo długich rokowań rząd niemiecki obstął przy zasadzie obliczania cła od wagi, ale pod względem wysokości cła osiągnąć się dało wielkie ustępstwo, bo redukcya z 18 na 8 marek. Przy powyższym przykładzie wół 6 cetnarowy zapłaci więc zamiast 108 tylko $8 \times 6 = 48$, zamiast jak dziś $25\frac{1}{2}$ marek. W ruchu nadgranicznym osiągnięto nadto jeszcze inne, dość znaczne ustępstwa.“

„Cło na owce (dotąd 1 marka od sztuki) wynoszące w autonomicznej taryfie 18, niżono na 8 m. od cetnara, na świnie (dotąd 5 m. od sztuki) z 18 na 9 m. od cetnara.“

„Co do koni, dotąd taryfa wynosiła 10 marek za konie do lat dwóch, 20 za starsze. Nowa autonomiczna taryfa przedstawia pozycye ogromnie wysokie, stopniowane według wartości. Wielką koneesyę uzyskano dla nader w Niemczech poszukiwanych koni zimnej krwi, mianowicie na 50 do 75 m. od sztuki według wartości, ale dla jedynie naszą produkcyę obchodzących konie krwi gorącej ustanowiono cło po 72 m. przy wartości do 1.200, zaś 120 marek powyżej tej wartości.“

„Równorzędnie z podwyższeniem cła na bydło, podniesione też zostało cło na świeże mięso oraz na mięso przerobione. Autonomiczna taryfa wynosi: na mięso świeże 45, zwyczajnie przerobione 60, delikatniej przerobione 120 marek od cetnara. Zamiast tego uzyskano cło po 27, 35 i 75 marek, oraz usunięcie dodatku na szynki. Przy kiełbasach, które płaciły dotąd 17 marek, zamiast autonomicznych 70, uzyskano 40 marek. Jest to już cło, które znieść mogą tylko najdelikatniejsze gatunki. — Cło na dziczyznę pozostało niezmienione.“

„Kury były dotąd wolne od cła, autonomiczna taryfa ustanawia cło po 6 marek, w traktacie obniżono je na 4, ale uzyskano oclenie netto; na drób bity podwyższono cło z 12 na 14 marek.“

„Wielką zasługą naszych pośredników jest uzyskanie wolności cłowej dla karpi stawowych. Kiedy cło autonomiczne na karpie wogóle wynosi 20 mar., udało się uzyskać zupełne uwolnienie dla karpi stawowych, eksportowanych głównie z trzech powiatów zachodniej Galicyi, a na Śląsku pruskim szczególnie cenionych. Nasi hodowcy nie zaniedbali sprawy i jeszcze przed dwoma laty przez deputacyę przedstawili swoje żądania. Dziś mieć można uzasadnioną nadzieję, że obok istniejących powstaną liczne nowe gospodarstwa rybne. Do wywozu tych karpi wymaganem jest poświadczenie, że pochodzą ze stawów; rządy porozumieją się co do ustanowienia organów kompetentnych do wydawania takich poświadczeń.“

„Raki pozostają wolne od cła.“

„Cło od masła podwyższone zostało z 16 na 20 marek i byle poprawiła się marka galicyjska w ogóle, zwyczajka nie zbyt ciężko zaważy. Cło na jaja pozostało niezmienione. Pierze, szczerć i nadal wolne są od cła.“

Nowy traktat handlowy rossyjsko niemiecki. Następująca tablica daje obraz porównawczy stawek dawnych i obecnych na najgłówniejsze produkty przemysłu hodowlanego.

Towar	Stawka celna	
	na 1 cetnar podwójny (w markach) według nowych traktatów	według dawnych traktatów
Rogacizna	8 (od 1 cetn. podw. żywej wagi)	byki } 9 krowy } od sztuki młodzizna 5 cielęta 3 woły 25.50. Od sztuki:
Owce	8 (od c.-p. żywej wagi)	0.50 od jagnięcia
Nierogacizna	9 (od c.-p. żywej wagi)	5
Ptactwo		
gęsi	bez cła	bez cła
kury i t. d.	4 (od 1 c.-p. czystej wagi)	bez cła
Mięso świeże, ale nie		
mrożone	21 (od 1 c.-p.)	15 i 17
Masło	20	16
Jaja	2	2

W artykule piątym zastrzeżono, że Niemcy nie będą do przywożonego z Rosyi bydła stosowały ostrzejszych przepisów weterynaryjnych, jak do dowozu z innych państw, które pod względem urządzeń weterynaryjnych i przepisów epidemicznych analogicznie są zorganizowane z Rosyją. Liczbę nierogacizny, tygodniowo dowożonej do Górnego Śląska, podwyższono do 2.500 sztuk.

Mikroskopowe badanie mięsa w Królestwie Polskiem. Główny naczelnik kraju polecił zarządowi miejskiemu niezwłocznie zaprowadzić urządzenia do mikroskopowego badania mięsa. Obecnie stacye takie urządzone są tylko przy rzeźniach miejskich, mięso zaś, dostarczane z rzeźni zamiejskich ogiędzinom na tych stacyach podlegać nie będzie. Z tego to powodu w rzeźniach zamiejskowych z zapoczątkowania władz gubernjalnych urządzone będą tego rodzaju stacye do kwalifikowania wywożonego mięsa. Urządzenie ogiędzin przy rzeźniach miejscowych nie ma nic wspólnego z projektem magistratu, przedstawionym do zatwierdzenia władzy wyższej o zorganizowaniu rewizyi przywożonego na targ mięsa. Projekt ten ma na celu nie tylko zadośćuczynienie przepisom sanitarnym w ogóle, ale również ukrócenie konkurencyi rzeźni podmiejskich, których obroty coraz bardziej się powiększają, zmniejszając tem samem zyski, osiągane przez magistrat z rzeźni miejskich.

Przepisy dla ładunków trzody w Królestwie Polskiem. Zarząd kolejowy zawiadomił koleje tutejsze, iż wydano nowy przepis dla ładunków trzody, nie zabranych ze stacyi, a nie opłaconych przez wysyłającego. Dotychczas koleje nie miały prawa sprzedawania ich, ale musiały oddawać je policyi. Obecnie koleje pozyskały to prawo

Trudności z budową nowej rzeźni w Warszawie. Po rozpoznaniu projektu budowy rzeźni centralnej na Kamionku, pomiędzy ulicami Blizką a Terespolską oraz linią kolei nadwiślańskich, władze właściwe uznały miejscowość tę za niewygodną i nieodpowiednią. Aby urządzić tam rzeźnię i targ bydłocy, trzeba by było nabyć kilkadziesiąt morgów gruntu, należących do kilkadziesiąciu właścicieli i zapłacić około miliona rubli. I cena i trudności traktowania z tylu właścicielami uniemożliwiają całą operacyę.

Z handlu mięsem w Warszawie. Dla sklepów z mięsem w Warszawie ustanowiono obowiązujące przepisy co do ich rozmiaru; mnóstwo ta-

kich sklepów, jako nieodpowiadających rzeczonym przepisom, poddano rygorowi zamknięcia.

Uchwała ta, powzięta przez specjalną komisję, spotkała się jednak z protestem zarządu miejskiego, który podzielił w tym względzie umotywowane zdanie jednego z członków komisji, twierdzącego, iż przepis wspomniany, nie wpływając niczem zgoła na poprawę warunków sanitarnych, utrudniałby tylko handel mięsem i przez to wywołał wcale niepożądaną podwyżkę cen tego artykułu pierwszej potrzeby.

W zamian przymusu co do rozmiaru sklepu byłoby o wiele właściwszem określić ilościową normą wytworów mięsnych, jaką w danym sklepie pomieścić wolno.

Takie też zdanie w tym przedmiocie magistrat przesłał władzy wyższej.

Wiadomości bieżące.

Przy grach i zabawach, przy zakładach i wogóle przy każdej nadzwyczajnej sposobności pamiętajmy o funduszu wsparcia wdów i sierót po lekarzach weterynaryjnych imienia „Dyonizego Herasymowicza“.

Zwyczajne Walne Zgromadzenie Galic. Tow. lekarzy weterynaryjnych odbędzie się w niedzielę 12. marca b. r. W sobotę 11. marca odbędzie się zebranie koleżeńskie. Program p. „Od Wydziału“.

Zebranie koleżeńskie lekarzy weterynaryjnych odbędzie się w sobotę 11. marca w sali restauracyjnej hotelu francuskiego o godz. 8 ej wieczorem.

Posiedzenie redakcyjne odbędzie się dnia 11. marca o godz. 5 ej po południu w pracowni prof. mag. S. Królikowskiego

Przesiedleni. Kol. Józef Sälz, miejski lek. wet. z Brzeska, osiadł w Bileku na Hercogawinie.

B. Monderer, l. w. z Czarnej, osiadł w Tarnowie.

Jubileusz kół: J. Kowalewskiego XXV-letniej działalności, na polu praktycznej weterynaryi, obchodzić będzie 11. marca r. b. Stauropolskie Tow. lek. weterynaryjnych podczas walnego zebrania tegoż towarzystwa.

Podziękowanie. Kol. dr. Włodzimierzowi Kulezyckiemu — za okaz „złamania kości kopytowej u konia“ wskutek przejechania przez wóz tramwajowy i za „kamień z pęcherza moczowego“ rocznego wieprzka.

Kol. Janowi Kowalewskiemu ze Stauropola, za prace swoje, ofiarowane do biblioteki Akademii Weterynaryi.

Kol. Mag. Henrykowi Kotłubayowi z Warszawy za swe sprawozdanie weterynaryjno-sanitarne guberni warszawskiej za r. 1903 ofiarowane dla biblioteki Akademii Weterynaryi.

Kol. A. Gottliebowi za okaz złamania tylnej kości piszczelowej u bydłęcia.

Posiedzenie lekarzy weterynaryjnych okręgu tarnowskiego odbyło się w Tarnowie 12. lutego z następującym programem: 1) Zdanie sprawy ze Zjazdu delegatów we Lwowie. 2) Wybór delegata. W miejsce ustępującego kol. Warczewskiego wybrany został delegatem kol. Emil Samet; zastępcą delegata został kol. I. Sommer, sekretarzem kol. Kostecki Dyonizy. 3) Podpisanie deklaracji koleżeńskich. 4) Różne wnioski.

Kongres Röntgenistów ma się odbyć w Berlinie pomiędzy 30. kwietnia a 3. maja r. b. Debaty dotyczyć mają krytycznego rzutu na dotychczas

sowy dorobek w tej dziedzinie, oraz krótkiego zobrazowania jej stanu obecnego i przyszłego rozwoju. Z kongresem połączona będzie wystawa, obejmująca wszystko, cokolwiek zdziałano na tem polu.

Instytut badań raka, trzeci z rzędu (Berlin i Heidelberg) w Niemczech, założony został w Marburgu.

Wystawa bydła w Tarnopolu otwarta będzie 30. maja r. b.

II. międzynarodowy kongres mleczarski odbędzie się w Paryżu w miesiącu październiku r. b.

Międzynarodowa konferencya o podzwrotnikowych chorobach zwierzęcych. Jednocześnie z międzynarodowym kongresem weterynaryjnym odbędzie się w Budapeszcie także konferencya w sprawie podzwrotnikowych chorób zwierzęcych. W czasie od 25—31 maja r. z. odbyła się w Kapstadtcie narada przedstawicieli południowo-afrykańskich kolonij, przyczem zastanawiano się nad środkami ochronnymi przeciw panującym w południowej Afryce zoonozom. Na konferencyi tej uchwalono odbyć ponowne narady w tej sprawie podczas międzynarodowego Zjazdu weterynarskiego w Budapeszcie w r. 1905. Na tę konferencyę zaproszono delegatów południowo-afrykańskich państw i kolonij, kolonij angielskich z Australii i Nowej Zelandyi, z Indyj, z państw Południowej i Północnej Ameryki i wogóle krajów, gdzie zdarzają się u zwierząt domowych takie lub podobne choroby, aby je zrobić przedmiotem naukowych badań. Konferencya ta wzbudzi niewątpliwie zainteresowanie kongresem u tachowców wszystkich odległych części świata.

Odczyty: Na walnem zebraniu Centralnego Tow. gosp. w W. Ks. Poznańskim w drugiej połowie lutego odbyły się następujące wykłady:

J. Dziembowski. O normowaniu ilości inwentarza pociągowego i o możliwym ograniczeniu go przy używaniu pługa parowego.

I. Lossow. Czy i w jakich gospodarstwach wskazanem jest u nas koni nie chować, tylko kupować?

R. Dunin. Jak w gospodarstwie własnem produkować tanio wiele paszy, i który rodzaj inwentarza paszę tę najlepiej opłaca.

J. Brzeski. O najskuteczniejszych środkach zachęcających włościan do starannej hodowli bydła,

Na walnem zgromadzeniu Tow. rol. w Rzeszowie:

Ks. Stanisław Siara: O korzyściach z używania krów i buhai do robót polnych.

P. Wincenty Torowski: O racjonalnym wychowie cieląt.

Na walnem zgromadzeniu Tow. rol. średzko-wrzesińsko-gnieźnieńskiego:

P. Sieniski z Grzymisłowic: „O ile jakoś bydła wpływa na tucz zyskowy“.

Na posiedzeniu towarzystwa Kółek rolniczych we Lwowie wygłosili szereg wykładów z zakresu hodowli i weterynaryi:

P. Z. Ihnatowicz: O przeróbce i sprzedaży mleka.

Kol. Kretowicz: Kupno konia na targu. Wady zwrotowe.

Kol. Dr. H. Mańkowski: Hodowla zwierząt domowych. Cechy bydła mlecznego.

Prof. T. Ryłski: O budowie stajen.

Kol. As. J. Schwarz: O chorobach zaraźliwych u inwentarza. O postępowaniu z padłami zwierzętami.

Kol. T. Sochaniewicz: Pomoc w nagłych wypadkach i przy porodach.

P. J. Wasung: Żywnienie inwentarza.

Wykładów w kółku rolniczem słuchało duże grono włościan, co dziwnym kontrastem było w porównaniu z wykładami, które się odbywały w pustej prawie sali w roku przeszłym, urządzoneymi z wielkim staraniem i dużym kosztem dla oficyalistów prywatnych. Jeden z członków zarządu kótek upewniał, że podczas tych wykładów, w jednym dniu sprzedał gospodarzom chłopom więcej książek rolniczych, niż podczas daleko liczniejszych zjazdów obywateli większych posiadłości. Takie chęci nauzenia się czegoś zasługują na najusilniejsze poparcie i pomoc kolegów.

Szczęśliwe zakończenie. W. Świkalski, słuchacz monachijskiej akademii weterynaryi, który był podczas sprzeczki słownej ciężko zraniony nożem przez słuchacza Neumann'a, wyszedł z niebezpieczeństwa.

Austryackie ministeryum finansów, któremu podlega administracya okupowanych prowincyj Bośni i Heregowiny, organizuje ekspedycyę do Syrii celem zakupna dla państwowego stada bośniackiego w Goraździe dwunastu oryginalnych ogierów arabskich i kilku takichże klaczy. Z ramienia austryackiego ministeryum rolnictwa będzie ekspedycyi tej towarzyszyć rotmistrz Wolf ze stada w Radowcach, który ma dla tegoż stada zakupić dwa ogiery oryginalne arabskie, o ile możliwości ciemnej maści. (Jeździec i Myśliwy Nr. 3).

Licytacya kijąskiej stajni. Lista licytacyjna obejmowała 18 koni, do licytacyi nadeszło tylko 9 koni, z tych sprzedano 4 konie za 6.040 rb. Każdy nabywca opłacał na rzecz warszawskiego tatarsalu 5%.

Stado Torskie (w Zaleszczyckiem) zostanie dnia 15. marca 1905 w drodze dobrowolnej publicznej licytacyi rozsprzedane; na sprzedaż 108 koni. Bliższych szczegółów udziela Zarząd dóbr Torskie, stacya kolei, telegraf i poczta w miejscu.

Galicyjski eksport koni. Z Galicyi eksportowano w r. 1904 do Niemiec 2.645 koni; z Węgier 1881, krajów austryackich 3.699. Można atoli przyjąć, że w tej ostatniej cyfrze jest co najmniej 20% koni galicyjskich. Wartość koni eksportowanych z Austro-Węgier do Niemiec jest stosunkowo bardzo znaczna. (Jeździec i Myśliwy Nr. 1).

Zakupno koni wojskowych.

Komisyja zakupna remont.		Jarmarki na remonty odbędą się w	dnia	mies.	Uwaga
c. k. pułku obrony krajowej Nr. 2		Rzeszowie	2		Komisyja zakupna remont dywizyi konnych strzelców tyrolskich zakupi także około 20 remont w wysokości 154—159 cm. dla szwadronu konnych strzelców dalmatyńskich w cenie przeciętn. po 560 k. Wogóle ma być zakupionych około 800 remont w cenie przeciętniej 650 K.
	2	Mielcu	6		
		Tarnobrzegu	11		
		Tarnowie	13		
	3	Sambrze	6		
		Haliczu	8		
		Nowym Sączu	9		
	4	Krakowie	11		
		Białej	12		
	4	Lwowie	8		
		Stryju	9		
	6	Bueniowie	11		
		Czerniławie Mazowieckim	13		
c. k. dywizja strzelców tyrols.	Krakowie	11			
	Tarnowie	13			

Wojskowa komisya zakupna remont na powyższych jarmarkach zakupywać będzie jedynie konie w wieku od skończonych 4—4 lat, miary 158—166 em., a to za cenę przeciętną 600 kor. Nadto za konie, które komisya uzna za doskonałe (*vorzüglich*) otrzyma hodowca jeszcze premię w kwocie 20 kor.

Związek hodowli konia roboczego. Na październikowym posiedzeniu Sekeyi rolnej w Warszawie Aleksander Nitkowski, w dłuższej przemowie, wykazał konieczność zorganizowania związku zupełnie zaniedbanej u nas hodowli konia roboczego. Prelegent twierdził, że sport, wyścigi i hodowla konia angielskiego pełnej krwi, tak dalece o władnęła jednostronnie umysłami większości naszych hodowców koni, że ci, rozwijając hodowlę folblutów, tracą z oczu zupełnie aktualne potrzeby kraju ze szkodą dla ogółu rolnictwa.

Następnie prezydium Sekeyi rolnej do wyżej obranej delegacyi zaprosiło jeszcze kilkunastu wybitnych obywateli kraju, mających dobro ogółu na oku i naznaczyło ściślejsze posiedzenie organizacyjne na dzień 13 grudnia r. b., wynikiem tego było wysadzenie komisji złożonej z hr. Franciszka Jezierskiego z Sobień, prof. Stanisława Chaniewskiego z Radzimowie i Aleksandra Nitkowskiego z Powsina w celu zorganizowania związku hodowli cięższego konia roboczego dla potrzeb rolnictwa i przemysłu, konia z możliwie jaknajlejszym, swobodnym ruchem przy uwzględnieniu miejscowych warunków, które w jednych okolicach wymagają lżejszych, w innych więcej ciężkich koni, a te powinny wszędzie przedstawiać podobieństwo typowe. Aby związek się rozwijał dla pożytku kraju, potrzebne jest poparcie ogółu rolników uznających ważność sprawy, trzeba wiele dobrej woli, zrozumienia rzeczy, energii w działaniu i wytrwałości w pracy, aby wobec tak silnie u nas rozwiniętego sportu i zamiłowania do folblutów, a więc oporu, z jakim sprawa ta się spotykać musi, mogła ona pomyślnie się rozwijać, poprawiając hodowlę, a więc i dochód w najszerszych warstwach rolniczych. Przyszna bowiem każdy nierolnik, niespecjalista, a logiką obdarzony człowiek, że dla zagród włościańskich już w żadnym razie ani folblut, ani totalizator nie mogą mieć nic wspólnego z hodowlą i dobrobytu tam nie podniosą. Czy zaś wyścigi i folbluty dochód wielkorolnych gospodarstw potęgują, jest to jeszcze pytaniem.

Konkluzya! Prosimy zatem, aby hodowcy, którzy uznają rzeczywistą potrzebę kraju, począwszy od najmniejszej do wielkiej własności, a którzy pragną przystąpić do utworzyć się mającego związku, zechcieli na znak ewentualnego do niego przystąpienia, składać tymczasowe podpisy w prezydium Towarzystwa rolniczego swej gubernii z podaniem adresu. Komisya po otrzymaniu komunikatu o odpowiedniej ilości przypuszczalnych członków, zniesie się z prezydium Sekeyi rolnej celem zwołania jeneralnego zebrania się wszystkich członków, którym komisya przedstawi gotową ustawę związku, aby to ogólne zebranie uczyniło według swego uznania potrzebne poprawki i zmiany, i ustawę taką usankcjonowało.

Nadto podajemy do wiadomości, że istnieje zamiar udania się komisji do Francji, celem dokładnego zbadania, jaki typ konia roboczego ze względu na lekki chód byłby dla nas najodpowiedniejszy.

W sprawie hodowli cięższych koni roboczych w kraju naszym. Prezydium Sekeyi Rolnej w sprawie powyższej ogłosiło do zamieszczenia następującą odezwę:

Wśród powodów skłaniających do podjęcia tego zadania wymienimy ważniejsze.

Popyt na konie cięższe jest znaczny i dobre okazy zawsze można zbyć po dobrej cenie, a nie jest to przelotne zapotrzebowanie, przeciwnie, nawet przypuszczać należy, że będzie ono stale wzrastało. Z postępem kultury bowiem koń silniejszy staje się coraz bardziej niezbędnym jako motor pracujący ekonomiczniej od lekkiego. Przemysł potrzebuje także coraz więcej koni ciężkich, a do przewozu wielkich ciężarów tylko takie konie mogą się nadawać. Szkopuł użycia ciężkich koni — złe drogi — musi też z czasem zniknąć. Jednym słowem, w miarę ogólnego rozwoju kulturalnego posiadanie silnych zwierząt pociagowych staje się niezbędnym.

Koń lekki, dotychczas przeważnie hodowany, nie może sam wystarczyć do pokrycia różnorodnych potrzeb, jakie się zjawiają; obok niego musi powstać inny typ do zastąpienia go w tych razach, w których żywszy temperament przy umiarkowanej sile i niewielkiej masie nie wystarcza.

Tym nowym potrzebom należy uczynić zadość. Tu i owdzie — prawda — chowają już konie różnych ciężkich ras, nawet włościanie w wielu okolicach ubiegają się za nimi i nieraz już coś wartościowego umieją wyhodować, ale jest to dotąd bezładny zbiór pojedynczych usiłowań, niezjednoczonych w pewnym określonym kierunku. Z takiej hodowli trudno spodziewać się poważnych wyników w przyszłości. Niepodobna bowiem, aby różne rasy ciężkich koni pociagowych, jakie się u nas dzisiaj napotyka, dały jednakowo dobry rezultat na podstawie różnego rodzinnego materiału. Należy przeto wybrać to, co się z całej tej mieszaniny najlepszym okaże i to systematycznie przez czas dłuższy hodować, aby się doczekać z czasem posiadania w kraju cenniejszego materiału końskiego w pewnym jednolitym typie i w większej liczbie. Zadanie takie przecież jest wykonalne jedynie przy podjęciu pracy hodowlanej wspólnymi siłami.

Dodatknie wyniki osiągnięte dotychczas w zakresie hodowli była tego przez istniejące od niedawna związki hodowlane, zniewalają do wniosku, że podobną drogą możnaby posunąć naprzód i hodowlę koni roboczych. To też po dłuższych przedwstępnych naradach w gronie zwolenników tej hodowli powierzono ściślejszej Komisji nakreślenie zarysów przyszłej organizacyi.

Pomieniona komisya, podejmując wykonanie włożonego na nią zadania, udała się do wszystkich Towarzystw rolniczych z prośbą o udzielenie pomocy i poparcia w tej pracy, a w szczególności:

- 1) o zebranie i dostarczenie możliwie dokładnych danych:
 - a) kto i w jakim zakresie zajmuje się dotychczas hodowlą cięższych koni roboczych w obrębie gub.;
 - b) jakiej rasy konie są hodowane, od jak dawna i z jakim mniej więcej wynikiem;
- 2) o jednanie zwolenników dla poruszonej sprawy i tymczasowe ich zgrupowanie przez przyjęcie oświadczenia w zasadzie, że przystąpią do zamierzonego związku hodowców; przystępujący składają wpisowe w ilości pięciu rubli celem dostarczenia niezbędnych środków na przedwstępne studia i pracę;
- 3) o zobowiązanie kilku osób z pomiędzy interesujących się tą sprawą pp. członków Towarzystwa do przybycia w charakterze delegatów Towarzystwa na zebranie, którego dzień później zostanie oznaczony, a na którym po depełnieniu prac przygotowawczych projekt związku będzie rozpatrywany.

Powyższe wiadomości wraz z adresami pp. delegatów należy nadesłać do biura Sekeyi Rolnej, przy ulicy Krakowskie Przedmieście Nr. 66.

Szkoła mleczarska w Rzeszowie. W krajowej szkole mleczarskiej w Rzeszowie rozpoczyna się dnia 1 marca 1905 wyższy ośmiomiesięczny kurs mleczarski, przede wszystkim dla ukończonych uczniów niższych szkół rolniczych, przygotowujący kierowników i pomocników mleczarni parowych i ręcznych. Kandydaci, starający się o przyjęcie, powinni byli wnieść podanie na ręce dyrekcji szkoły najpóźniej do dnia 20 lutego bieżącego roku.

Zakupno i premiowanie bydła. Na posiedzeniu Towarzystwa rolniczego krakowskiego uchwalono 24.000 koron jako subwencję dla Towarzystw rolniczych okręgowych na zakupno buhai na stacye, a na premiowanie bydła włościańskiego w r. 1905 — 9.000 kor.

Spółka mleczarska w Rybnej. W dniu 1 stycznia 1905 odbyło się w Rybnej otwarcie nowo wybudowanej mleczarni, którą tamtejsza spółka mleczarska własnymi funduszami wybudowała i urządziła, przy pomocy technicznej ze strony Biura patronatu dla Spółek rolniczych.

Nowa włościańska spółkowa mleczarnia w Chmielniku pod Rzeszowem została tymi dniami w ruch puszczona.

Duńskie mleczarnie w Królestwie Polskiem. „Warszawskij Dniwnik“ donosi, że duńscy zawodowi mleczarze uznali, iż Królestwo Polskie bardzo się nadaje dla rozwoju produkcji mleczarskiej. W skutek tego jedno z duńskich towarzystw założyło w Trawnikach wielką maślarnię, dla której zakontraktowało mleko z 7 okolicznych majątków i u włościan, — inne towarzystwo urządza podobną maślarnię w okolicach Warszawy, jeszcze inne w okolo Radomia. Masło iść będzie na rynki angielskie.

Jarmark na bydło. Na urządzany przez zjednoczone związki hodowlane warszawski i siedlecki jarmark na bydło mleczne w Warszawie do tej pory zadeklarowano 190 sztuk bydła przeważnie holendrów, oldenburgów i szwyców. Jarmark oznaczony na d. 15-ty, 16-ty i 17-ty kwietnia będzie urządzony na placu wystawy Towarzystwa wyścigów konnych w Łazienkach, zarząd Towarzystwa rozpoczął już druk katalogu jarmarcznego.

W drugiej połowie marca kierownik związków hodowlanych p, Ostromecki, udaje się do Oldenburga i Holandyi po zakup stadników dla stowarzyszeń.

Sprzedaż zarybku. Wskutek porozumienia się z głównem Tow. rybackiem w Petersburgu, przy oddziale warszawskim zorganizowano biuro pośrednictwa w sprzedaży wytworzonego w Królestwie Polskiem zarybku na Cesarstwo.

W obec tego zarząd warszawskiego Tow. rybackiego uprasza hodowców o rychłe nadesłanie odpowiedzi do biura zarządu (Nowogrodzka Nr. 36) na pytania następujące:

Ilość wyprodukowanego w r. z. na sprzedaż zarybku w kopach, waga kopy zarybku w funtach, odległość od kolei i nazwa stacyi, odmiana, cena za funt lub za kopę, adres szczegółowy.

Pp. hodowcy proszeni są o natychmiastowe zawiadomienie w razie następnej sprzedaży zarybku nie za pośrednictwem Towarzystwa.

Towarzystwo rybackie dla prowincyi poznańskiej liczyło w r. 1904 aż 469 członków, z których 70 polaków.

Piśmiennictwo.

- Behring E. Tuberculozentstehung, Tuberculozbekämpfung und Säuglingsernährung. Berlin. 1904, 8^o str. 138. C. 4 kor. 32 h.
- Bonne Georg Dr. Die Vernichtung der deutschen Flussfischerei durch die Verunreinigung unserer Gewässer. Berlin. 1904.
- Borne Max. Kurze Anleitung zur Fischzucht in Teichen. IV. Auflage — herausgegeben von Debschitz. Neudamm. (2 Mark.)
- Eberts. Die Fischerei-Gesetzgebung in Österreich. Neudamm. 1904.
- Freih Max Dr. Die Vorschriften betr. d. Transport v. Thieren u. d. Tarife bei diesen Transporten, sowie d. Fleischtransport a. d. österr. Eisenbahnen. 2 wyd. T. Zadnika, 8^o VII, 95 str. Wiedeń 1905. C- 1. k. 80 gr.
- Gerhardt Paweł. Fischwege und Fischteiche. 8^o, 147 str., ze 142 rys. w tekście. Lipsk. Engelmann 1904. C. 6 k.
- Hollenfer. K. Französische, Hühnerzucht 8^o, 50 str. Berlin 1904, Eric Pfenningstorff C. 65 gr.
- John e. Der Trichinenschauer. Wyd. 9 Berlin. Parey. 1904 r. str. 188 ze 143 rys. C. 4 20 k.
- Keller C. Dr. Naturgeschichte der Haustiere. Berlin 1905. Parey. 8^o str. 304 z 51 rys. C. 10 80 k.
- Kotłubay Henryk. Wieterynarno sanitarnoje sostojanije warszawskoj guberni. Warszawa 1904. w 4 ce str. 151., nl. str. 7. z 49 rys. w tekście.
- Laveran A. i Mesnil F. Trypanosomes et trypanosomiasis. Paris 1904, w 8^o str. 418 i 1 tabl. kolorowana i 261 rys. w tekście. C. 12 kor.
- Lecher J. N. Der Huf und seine Mechanik. Wiedeń 1904. 8 24. str. z 32 rys. na 8 tablicach. C. 2 k. 50 gr.
- Leonhardt. Die Bastarde der deutschen karpfenähnlichen Fische. Neudamm. 1904 r.
- Ostertag. P. Dr. Prof. Handbuch der Fleischbeschau. Wyd. 5. Stuttgart. 1904. Enke 8^o, str. 780 z 65 rys. i tablica. C. 22 k.
- Parouva Silva. Hodowca i myśliwy. Warszawa. Nakł. red. Łowca polskiego 1904 (tłumaczenie).
- Schneider Hermann. Künstliche Geflügelzucht. 8^o, X, 176 str. Lipsk 1904. Schmidt. C. 3 k. 60 h.
- Skowronek F. Dr., Fischwaid. Handbuch der Fischerei, Fischzucht und Angelei z 411 rys. w tekście 11 zeszytów. Lipsk. Schmidt, 1904.
- Stutzer A. K. Prof. Praktische Anleitung zur Berechnung der Futterationen für die Gebrauch von Landwirten und zum Unterricht. 8', 61 str. Wiedeń 1904 r. Parey, C. 64 gr.
- Vorstand des Fischereivereines für die Provinz Posen — Muster für einen Fischerei-Pacht-Vertrag Neudamm. 1902.
- Wessenhoeffer. M. Ueber die Grenzen der Uebertragbarkeit der Tuberculose durch Fleisch Tuberculöser Rinder auf den Menschen. Berlin 1904. 8^o 48 str. C. 1 k. 20 gr.

Od Wydziału galic. Towarzystwa weterynarskiego.

Wydział galic. Towarzystwa weterynarskiego uprasza Panów członków o rychłe nadsyłanie zaległej wkładki, która wraz z prenumeratą Przeglądu weterynarskiego wynosi 12 k. rocznie, na ręce skarbnika kol. Dyonizego Herasymowicza.

Wszelkie datki na fundusz zapomóg wdów i sierót po lekarzach weteryn., jakieby Szan. Koledzy złożyć zechceli, raczą przesyłać na ręce kol. Herasymowicza skarbnika Tow. Lwów, c. k. Namiestnictwo.

Walne Zgromadzenie galicyjskiego Towarzystwa lekarzy weterynaryjnych odbędzie się we Lwowie w dniu 12. marca b. r. o godz. 9-tej rano w lokalu lwow. Tow. lekarzy przy ul. Dominikańskiej l. 11 z następującym porządkiem dziennym:

- 1) Zagajenie;
- 2) Sprawozdanie Wydziału ze stanu liczebnego członków, z czynności Wydziału i komisji inicjatywy, tudzież z obrotu funduszu administracyjnego;
- 3) Sprawozdanie Rady zawiadowczej z obrotu funduszu zapomóg i wsparcia;
- 4) Sprawozdanie ze stanu „Przeglądu weterynarskiego;“
- 5) Sprawozdanie Komisji rewizyjnej i a) Wydziałowi, b) Komitetowi redakcyjnemu, c) Radzie zawiadowczej absolutorium z rachunków;
- 6) Wnioski Wydziału;
- 7) Wnioski członków;
- 8) Wybory w myśl §. 14. statutu.

Lwów 26 lutego 1905.

Za Wydział

Franciszek Ponicki
prezes.

Teofil Halski
sekretarz.

Od 24. stycznia 1905 zapłacili do Towarzystwa roczne wkładki względnie wpisowe PT. Członkowie: 1) Małecki Michał za 1904 — 12 k., 2) Romer Alfred za 1902 i 1903 — 20 k., 3) Miecik Władysław za 1904 — 12 k., 4) Smółchowski Jan za 1904 i 1905 24 k., 5) Hirsch Zygmunt za 1904 12 k., 6) Lindenbaum Fmanuel za 1904 10 k., 7) Rudnicki Władysław za 1904 i 1905 — 24 k., 8) Haydukiewicz Maryan za 1904 — 12 k., 9) Dalkiewicz Mieczysław za 1905 — 12 k., 10) Łucki Józef za 1905 — 12 k., 11) Weisberg Adolf za 1904 12 k., 12) Serwa Józef za 1905 — 12 k., 13) Kohlberger Stanisław za 1904 i 1905 — 18 k., 14) Geller Wolf za 1904 — 12 k.

Herasymowicz
skarbnik.

Od 24. stycznia 1905 złożone dary na rzecz funduszu wsparcia wdów i sierót po lekarzach weterynaryjnych: PT. 1) Ramer Alfred z Rohatyna 10 k., 2) Gałek Józef z Borszczowa 50 k., 3) Smoluchowski Jan ze Stryja 10 k., 4) Gottlieb Aleksander ze Lwowa 16 k., 5) Żelechowski Konstanty z Sanoka 3 k., 6) Dalkiewicz Mieczysław z Żywca 12 k., 7) Tomaszewski Waldemar z Warszawy 1 rubl., 8) Łucki Józef z Przeworska 8 k., 9) Serwa Józef ze Skalatu 12 k., 10) Geller Wolf z Halicza 2 k.

Rada zawiadowcza.

Od Redakcyi i Administracyi „Przeglądu Weterynarskiego“.

Aby zapobiedz zagubianiu się „Przeglądu“ na pocztach, najuprzejmiej upraszamy Szanownych Panów Prenumeratorów, którzy zauważyli, iż adresy ich wydrukowane na opaskach nie są dokładne, o nadesłanie adresów właściwych.

Szanownych Panów Prenumeratorów uprasza się o nadsyłanie bieżącej i zaległej przedpłaty na ręce prof. Stanisława Królikowskiego i prenumerowanie „Przeglądu Weterynarskiego“ wprost w Administracyi, ul. Kochanowskiego 33, Lwów.

Upraszamy o rozpowszechnianie między kolegami warunków prenumeraty „Przeglądu Weterynarskiego“ i o zachęcanie do współpracownictwa.

Są do nabycia w Redakcyi:

Stanisław Królikowski, Prof. c. k. Akademii weterynaryi, Hygiena Weterynaryjna czyli nauka utrzymania zdrowia zwierząt gospodarskich, z 104 rycinami w tekście. Lwów 1897. Gubrynowicz i Schmidt. Praca subwencyonowana przez Wysoki Wydział krajowy. — Cena księgarska powyższego dzieła wynosi 8 kor. 40 h. — autor jednak może prenumeratom „Przeglądu Weterynarskiego“ odstąpić je za 6 kor. łącznie już z kosztami przesyłki; do Państwa rossyjskiego za rs. 3 kop. 50.

Ceny targowe.

Kraków. 17/2. Woły 64—72 k., bydło nieopas. 62—68 k. za 100 kg. żywej wagi — Za cielęta płacono 26—46 k. za sztukę. — Za nierogaciznę płacono po 116—128 k. za 100 kg. żywej wagi.

Masło za 1 kg. 2·20—2·60 k. Jaja 3·60—4·80 k. za kopę.

Lwów. 15/2. Woły 63—70 k., krowy 60—67 k., buhaje 61—69 k., jałownik 58—64 k., cielęta 50—74 k., świnię 74—76 k. za 100 kg. żywej wagi.

Nabiał: 1 kg. masła deser. 3·20 k., masła śwież. 2·65 k., starszego 2·25 k., Sera osek. 80 h., dzieżkowego 68 h. 1 litr śmiet. słod. 75 h., kwaśnj 85 h., mleka niezber. 22 h., zbier. 10 h., kwaśn. 11 h. — Bryndza za 1 kg. 1·20 k. — Para jaj 18 h., kopa 5·20 k.

Berlin. (Wrocław) 10/2. Za 100 kg. ż. w. Woły 72—106 k. (67—100 k.) buhaje 70—78 k. (64—72 k.), krowy 60—68 k. (63 k.), świnię 126—131 k. (122—130 k.).

Wiedeń. 20/2. Za cetnar metryczny żywej wagi. Woły z Galicyi 70—86 i 90 k. według jakości, buhaje podtuczone 64—78 k., krowy podtuczone 62—73 k., bydło chude 40—64 k. Świnię młode 0·72—1·08 k. za kg. żywej wagi.

R. Albrecht.

Redaktor odpowiedzialny: Prof. Mag. Stanisław Królikowski.

Z drukarni „Dziennika Polskiego“ (dr. F. Woynarowskiego)
pod zarządkiem Fr. Kattnera, ul. Cicha 1. 5.