

PRZEGLĄD WETERYNARSKI.

Organ Galicyjskiego Towarzystwa Weterynarskiego.

CIASOPISMO

poświęcone weterynarii i hodowli.

Wychodzi raz na miesiąc w objętości 1—1½ arkusza.

Prenumerata wraz przesyłką poczt. wynosi:

W Państwie Austriackiem rocznie 6 kor. w. a. półrocznie 3 kor. 20 h.

W Cesarstwie Rosyjskiem rocznie 3 rs., półrocznie 1 rs. 80 kop.

W W. Ks. Poznańskiem i w ces. Niemieckiem: 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 Wolffa
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.

Wiadomości o weterynarzach

z przed 41 wieków.

Podał Prof. Dr. Machek.

O medycynie Chaldejczyków, Babilończyków i Assyryjczyków dotychczas nic prawie nie wiadano. Przed dwoma laty odkryto w Suzie, dawnej stolicy Elamu, kamienny dokument, który nietylko o lekarzach i ich czynnościach, ale także o weterynarzach poważne podaje wiadomości. Dokumentem, o którym mowa, jest kodeks prawny króla Hammurabiego, który panował w Babilonie około 2250 r. przed Chr. Pismo klinowe wryto w kamień twardy (dioryt), który przetrwał 41 wieków. Kodeks odczytał Scheil w Paryżu¹⁾ i Winckler w Berlinie²⁾. Że lekarze stanowili w Babilonii stan osobny, poważny,

¹⁾ V. Scheil. Code de Lois (Droit Privé) de Hammurabi, roi de Baby-lone. Paris 1902.

²⁾ Winckler Hugo aus Berlin. Die Gesetze Hammurabis, Königs von Babylon um 2250 vor Ch. Das älteste Gesetzbuch der Welt. Leipzig 1903.

w hierarchii społecznej wysoko postawiony, że wykonywali operacje chirurgiczne i oczne, że byli za to płatni od stron tak, jak dzisiaj, że honorarya od bogatszych były wyższe, a skromniejsze od mniej zamożnych, że prawo zabezpieczało im zapłatę — wykazałem w wykładzie, który miałem w Towarzystwie lekarskiem we Lwowie, w dniu 3-m grudnia zeszłego roku.

Ciekawem jest, że kodeks wspomina także o weterynarzach. Mówi o nich w dwóch paragrafach: §. 224 i §. 225 według ponumerowania H. D Müller'a¹⁾, gdyż w oryginale samym pojedyncze ustępy kodeksu spisane są w kolumnach bez podziału. §. 224 opiewa: „Jeżeli lekarz wołów albo osłów zada ranę wołu lub osłowi, a zwierzę wyleczy, zapłaci właściciel wołu albo osła jedną szóstą sykla srebra“. §. 225: „Jeżeli zaś skutkiem rany zwierzę zginęło, zapłaci lekarz czwartą część wartości właścicielowi wołu lub osła“.

Paragrafy o weterynarzach następują bezpośrednio po paragrafach, dotyczących lekarzy (215—223). Słusznie kodeks nie dzieli dwóch rzeczy, które właściwie do siebie należą. Z powyższych paragrafów wynika, że: 1) weterynarze, których kodeks nazywa lekarzami wołów i osłów, już w Babilonii istnieli jako stan osobny; że 2) wykonywali operacje, zadając rany zwierzęciu „nożem brązowym“, jak wynika z innych paragrafów, dotyczących lekarzy; noży żelaznych w tych czasach nie znano; 3) że zapłatę za operację kodeks naznaczał i to jedną szóstą sykla. Naturalną jest rzeczą, że weterynarz mógł dochodzić swojej należytości, a prawa o dłużnikach były dość surowe. Sykel był ciężarem srebra a nie monetą, tej bowiem za Hammurabiego jeszcze nie znano. Waga sykla wynosiła około 150 gr. czystego srebra. Wartość srebra była jednakże o bardzo wiele wyższą, niż dzisiaj. Budowniczy, który wybudował okręt o pojemności 60 gur, miał za to prawem naznaczone wynagrodzenie 2 syków. Z tego wynika, że honorarium weterynarzy było dość wysokie, jeżeli bowiem weterynarz wykonał operację na 12 zwierzętach, otrzymał tyle srebra, że mu za tę kwotę budowniczy okrętów wybudować mógł okręt o pojemności 60 gur. Były to okręty, którymi Babilończycy płynęli Tygrysem i Eufratem aż do zatoki perskiej.

§. 225 należy do prawa karnego. Dziś lekarz i weterynarz radzą jak mogą, a za wynik nie są odpowiedzialni. W Babilonii było inaczej. Leczenie było przedsiębiorstwem, a w razie nieudania mogła mieć strona pretensję do lekarza lub weterynarza. Kodeks naznacza granicę tym pretensjom stron rzekomo poszkodowanych.

¹⁾ Dr. Dav. Heinrich Müller o. ö. Prof. in Wien. Die Gesetze Hammurabis und ihr Verhältniss zur mosaischen Gesetzgebung e. c. t. Wien 1903.

Jak ciekawe są powyżej podane wiadomości, wynika z następujących okoliczności. Zebranie praw Hammurabiego jest obecnie najstarszym znanym systematycznym kodeksem prawnym całego świata (2250 prz. Chr.). Tysiąc lat później urodził się Mojżesz (1250 prz. Chr.). Znany papyrus Ebersa pochodzi z r. 1500 prz. Chr. Początki prawa XII. tablic odnieść należy do 450 r. prz. Chr. O operacjach na ludziach i zwierzętach nie ma mowy w pentateuchu, chociaż ustalenie tekstu tych ksiąg miało miejsce przeszło 1300 lat po spisaniu kodeksu Hammurabiego na dyorycie, który dziś po przeszło 41 wiekach oglądać możemy.

Przyczynek do wiedzy o przeszczepianiu tkanek zwierzęcych.

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

Podał

Prof. Mag. Stanisław Królikowski.

Ciąg dalszy

Przez dwa dni po operacji ciepłota nie przekraczała prawidłowych granic, 22. października zaczęła się jednak wznosić, a 23-go podniosła się wieczorem do 40.5° C, 24-go października wynosiła jeszcze 40° z rana, i 39.8° wieczorem. Od tej chwili utrzymywała się już na poziomie zwykłych prawidłowych wahań i to przez cały czas trwania leczenia, z dwudniowym podwyższeniem (d. 1/XI 39.3° — 39.8° i 2/XI 38.8° — 40.0°).

Pierwszemu zjawieniu się stanu gorączkowego towarzyszyło posmutnienie i utrata łaknienia, które wraz ze spadkiem ciepłoty ciała ustąpiły. Widocznie zaburzenie to spowodowane zostało przez ropienie, powstałe w tkance łącznej podskórnej. Dnia 25. października zniewoliło mię to do zbadania rany.

Żrebię położyłem na grzbiecie: bandaż i opatrunek, pod nim leżący, okazały się obficie nasiąkniętymi rzadką wydzieliną, ropiastą, cuchnącą; rana skórna była na całej swej długości otwarta.

Po spłókaniu rany roztworem sublimatu (1 : 3000) i usunięciu nici jedwabnych szwu skórno, brzegi okazały się nieco obrzmiałymi, poprzerwanymi przez nici i pokrytymi drobną, bladą różową ziarniną. Cały płat skórny wszędzie znajdował się w ścisłym związku ze ścianą brzuszną, był śnieżno białej barwy, równy, gładki, błyszczący; jedwab szwów w niektórych tylko miejscach widoczny; okolica rany lekko obrzmiała; obrzmienie to było płaskie, niewyraźnie ograniczone, ciastowate.

Po nałożeniu opatrunku brzuch żrebięcia owinięty został mocno bandażem kalikotowym.

Do każdego następnego opatrunku zwierzę z największą ostrożnością kładziono na stole operacyjnym, co jednak stale połączone było z oporem ze strony żrebięcia, pociągającym za sobą znaczne napięcie ścięgna brzusznej, a tem samem wypuklanie się wszczepionego płatu. Przejmowało mię to zawsze obawą, że płat może niewytrzymać znacznego ciśnienia trzewiów i pęknie w pośrodku, albo oderwie się od ściany brzusznej. Na szczęście obawy moje okazały się w tym kierunku płonnemi, zobaczymy jednak, że natężanie się zwierzęcia podczas opatrunku obojętnem nie było.

29. października zrobiłem drugi opatrunek. Podczas czterodniowej przerwy ogólny stan zwierzęcia nie pozostawiał nic do życzenia. Wprawdzie przewiązka była nasiąknięta ropą, jednak prawie bezwoną; sama rana pokryta nie wielką ilością wydzieliny gęstej, białawej; brzegi rany skórnej obficie pokrywają się ziarniną. Przeszczepiony płat, dawniej zupełnie biały, przybrał barwę szarawą, jest równy i gładki; linia zrostu różowa, lekko wyniosła, pokryta miękką, łatwo krwawiącą ziarniną; błona żółta płatu, przy samym brzegu zlekka podminowana, odchodziła w niektórych miejscach od leżącego pod nią mięśnia prostego brzucha, należącego do płatu.

Odstający brzeg błony żółtej płatu odciąłem ostrożnie nożyczkami tak jednak, aby w ramiona nożyczek pochwycić odrobinę tkanki z głębszej warstwy, z miejsca, gdzie błona żółta ściśle jeszcze była złączona z mięśniem. Po chwili pokazały się tu wąziutkie smużki krwi. Ze strony lewej płatu wyjąłem szew, widoczny tutaj. Szew ze strony prawej pozostawiłem nienaruszonym, gdyż ukryty był w tkankach a odsłaniać go szczypczykami nie było wskazaniem, aby nie drażnić tkanek w miejscu słabego jeszcze zrostu. Ranę przemyto sublimatem (1 : 3.000), przysypano jodoformem — pokryto gazą jodoformową, watą wyjąłowaną, i nałożono opaskę kalikotową. Opatrunek taki był stosowany aż do końca leczenia.

31. października. Bandaż przemoczony wydzieliną przyraną woni jodoformowej; brzeg rany obficie pokryty jędrną, różową ziarniną; wszczepiony płat, jeszcze mniej biały, przybrał miejscami odcienia różnych barw i wygląda jakby był nieco obrzmiały; powierzchnia jego mniej błyszcząca; przy linii zrostu błona żółta na płacie w okręgu płatu w niektórych miejscach podminowana na $\frac{1}{2}$ do $\frac{3}{4}$ cm. Po dokładnem odcięciu oddzielającej się tkanki, w miejscu odcięcia pojawiają się smużki krwi; w innych miejscach błona żółta trzyma się mocno szczepu; usunąłem szew i z drugiej strony płatu.

W ciągu dwóch następnych dni zjawiało się bez żadnej widocznej przyczyny wspomniane wyżej podniesienie się ciepłoty u żrebęcia ($40^{\circ}0'$ C), czemu jednak nie towarzyszyły żadne inne objawy gorączkowe.

W ciągu czasu od 1-go do 16. listopada błona żółta a wraz z nią i pulchna żółtawa tkanka, pod nią leżąca, oddzieliły się na znacznej przestrzeni, poczynając od okręgu w kierunku mniej więcej ku środkowi płatu. W miejscach tych szczep pokryty jest drobną, bladą ziarniną; wymiary płatu pozostały prawie te same, bardzo niewiele zmniejszone; również i rozwartość rany skórnej, obecnie bardzo już powoli się zmniejsza, pomimo szybkiego ziarninowania brzegów.

16. listopada w nocy nastąpił wielce niemiły wypadek; opaska z brzucha zsunęła się, wskutek czego rana zanieczyściła się znacznie. Żadnych jednak powikłań z tego powodu nie było, — płat wytrzymał — pomimo, że wnosząc z rodzaju i stopnia zanieczyszczenia rany, zwierzę w nocy kładło się i wstawało.

20. listopada błonę żółtą można już było z płatu w zupełności usunąć: powierzchnia szczepu pokryta cienką, równą warstwą drobnej, różowej, dość łatwo krwawiącej ziarniny. Brzegi rany skórnej, która jak i poprzednio tylko bardzo niewiele się zmniejszyła są mocno zgrubiałe, bliznujące i wystają znacznie ponad poziom płatu, częściowo nań zachodząc. Skutkiem tego cała rana przedstawia sobą kraterowate wgłębienie, którego dnem jest szczep a ścianą i brzegami — zgrubiałe, wskutek ziarninowania, brzegi skóry. Dno jest z lekka (przy położeniu zwierzęcia na grzbiecie) wklęsłe; gdy jednak zwierzę się niepokoi i natęży, dno się wypukła i to nawet dość znacznie. Ruchy te szczepu pozwalają ocenić, iż jest on dość cienki i wiotki.

Jak powoli poprzecznik rany się zmniejszał, mogliśmy wnosić z tego, iż 23. listopada wymiary jej wynosiły $11\frac{1}{2} \times 6$ cm., t. j. prawie ściśle tyle samo, co wynosiły pierwotne wymiary wszczepionego płatu ściany brzusznej.

W tym czasie szczep obficie się już pokrył ziarniną. Ze strony prawej ziarnina stopniowo, lekko wznosząc się, przechodzi na brzeg skóry bez żadnej przerwy tak, że widoczna poprzednio linia zrosnięcia szczepu ze ścianą brzuszną prawie na połowie długości swej po tej stronie zatarła się. Ze strony lewej ma się rzecz przeciwnie: granica płatu jest tu wyraźna; od powierzchni płatu oddzielają się jeszcze strzępy resztek błony żółtej; skóra przy brzegu swym jest na wąziutkiej przestrzeni podminowana.

Przez dość długi jeszcze czas, bo aż do połowy grudnia, rozmiary rany pozostały prawie niezmienione: zmniejszając się stopniowo w długości, rana nawet rozszerzyła się nieco, skutkiem czego przybrała kształt okrągławy. Wiotczenie i zcieńczenie szczepu stało się widocznem; party przez trzewia zaczął się on nieco wypuklać, powoli jednak od chwili, gdy ziarninowanie ujednostajniło się w około płata tak, że nareszcie nigdzie brzeg skóry podminowanym nie był, a ziarnina od brzegów wszędzie już bez wyraźnej granicy przechodziła w ziarninę rany, szybko zaczął się zmniejszać i wreszcie w końcu grudnia rana zupełnie się zabiłniła. Gojeniu się rany towarzyszyło stale niezbyt obfite ropienie.

W miejscu, gdzie się znajdowała blizna, a mianowicie ze strony lewej — to jest tam, gdzie ziarninowanie płatu najbardziej było upośledzone, powstała niewielka obrzmiałość, mająca wszelkie cechy zwykłej przepukliny brzusznej. Początkowo przypuszczałem, iż nastąpiło z tej strony rozerwanie łączności między wszczepionym płatem a ścianą brzuszną, gdyż dało się wyczuć w miejscu tem, wdłuż całego płatu coś, jak gdyby szczelina podłużna, o znacznie zgrubiałym bocznym brzegu, odpowiadającym brzegowi sztucznie zrobionej bramy.

(Dok. n.).

Pierwotniaki pasorzytne i chorobotwórcze.

Napisał

Dr. Włodzimierz Kulezycki,

docent Akad. wet. we Lwowie.

(Ciąg dalszy).

5. *Coccidium avium*¹⁾ Silvestr. i Rivolta.

Syn. *Coccidium tenellum* Railliet i Lucet. *C. perforatum* Rail. *C. rivoltae* Koch. *Psorospermium avium* Silv. i Riv.

Do cyklu rozwojowego tego gatunku włącza Léger także *Pfeifferella avium* (40 μ), która wedle niego stanowi formę bezpłciową. Rozwój płciowy nie różni się w niczem od szematu, podanego dla kokcydyów. Oocysty są barwy zielonkawej lub żół-

¹⁾ avis ptak.

tawej, zawierają gęstą ziarninę i otoczone są cienką osłonką. Występują one w trzech kształtach: owalnych (24—36 μ), gruszkowatych i kulistych (24 μ), które, jak się zdaje, przedstawiają różne stadia rozwojowe. Tak w oocystach, jakoteż w sporach, widoczne jest małe ciało zbędne. Rozwój spor w ekskrementach trwa 2—3 tygodni.

Coccidiosis ptaków.

Coccidium avium pasorzytuje w nabłonku przewodu pokarmowego drobiu, mianowicie kur, kaczek, indyków, bażantów i pawi, u których występuje niekiedy epizootycznie, sprawiając znaczne szkody w hodowli. Szczególnie drób młody ginie w wielkiej ilości.

Zürn rozróżnia 3 formy kokcydyozy u drobiu:

1. Zapalenie kiszek (*enteritis coccidiosa*) objawiające się osłabieniem, żółtym kałem z krwią i śluzem, dalej zniszczeniem nabłonka, guziczkami rozsianymi w kiszkiach, czasem wrzodami w kiszce ślepej. Błona śluzowa przekrwiona pokryta skrzepami włóknika i eksudatem dyfterytycznym. Najznaczniej zajęta jest końcowa część kiszek.

2. Dyfterytyczno-krupowe zapalenie błon śluzowych (*rhinitis, stomatitis, laryngitis, conjunctivitis, enteritis*) objawia się dusznością, podwyższeniem temperatury (42,8° C), pragnieniem, ospałością, kaszlem, opuszczeniem skrzydeł. Występuje nadto zapalenie płuc, katar i owrzodzenie kiszek. W kiszkiach tworzą się naloty, błony krupowo-dyfteryczne i erozye. Z jamy ustnej przenosi się zarazek często na spojówkę oczną. Czas trwania choroby wynosi 2 tygodnie, a nawet 8—10 tygodni. Śmiertelność dochodzi niekiedy do 80%. Nadmienić należy, że zupełnie podobne zmiany wywołać mogą także pewne mikrokokki.

3. Choroba grzebienia (*epithelioma contagiosum, molluscum contagiosum*) objawia się zajęciem grzebienia, dzwonek usznych i policzkowych u kur, przyczem naskórek jest zniszczony przez pasorzyty aż do warstwy Malpighiego. Z początku tworzą się guzki żółte i czerwono-brunatne z obwódką czerwoną, wypełnione masą serowatą, które zamieniają się w strupy. W komórkach i w płynie znajdują się kokcydy w znacznej ilości.

U drobiu szczepionego objawy chorobowe występują po 5—7 dniach, przyczem proces przenosi się na powieki, do kątów dzioba i do gardła, a śmierć następuje po 3—5 tygodniach (Bolingier).

6. *Coccidium truncatum*¹⁾ Raill. i Lucet.

Oocysty są 10—20 μ długie, 13—16 szerokie. Na jednym biegunie znajduje się mikropyle. Znaną jest tylko sporogonia; schizogonii dotychczas nie zauważono. Żyje u gęsi domowej w kanalikach nerkowych. Nerka ulega zniszczeniu, jednak nie w tak znacznym stopniu, jak wątroba przy kokcydiozie królików. U gęsi chorych występują szczególne objawy, polegające na tem, iż ptaki nie mogą utrzymać się na nogach, lecz padają i kładą się na grzbiet z rozkroczonymi nogami.

7. *Coccidium pfeifferi*²⁾ Labbé.

Oocysta jest długa 18 μ , szeroka 16 μ . Rozwój spor w oocystach trwa 3 dni. Żyje w komórkach nabłonkowych przewodu pokarmowego u gołębi (*Columba domestica*, *Turtur auritus*), u których wywołuje epizootycę wśród objawów ciężkiego zapalenia kiszek. W płynnych odchodach znajdują się liczne oocysty.

Z pomiędzy dwudziestu kilku innych gatunków kokcydów znaczna część żyje także u ryb, a mianowicie:

8. *Coccidium minutum*³⁾ Thelohan.

Żyje w wątrobie, śledzionie i nerkach lina (*Tinca vulgaris*). Cysta, mająca średnicy zaledwie 10—12 μ , zawiera 4 wrzecionowate spory, każda z dwoma zarodkami.

9. *Coccidium gasterostei*⁴⁾ Thel.

Żyje w wątrobie ciernika. (*Gasterosteus aculeatus*) Cysta jest okrągła o średnicy 16—18 μ , błonka delikatna.

10. *Coccidium clupearum*⁵⁾ Thel.

W wątrobie sardynki i śledzia. Oocysta długa 18—21 μ jest kształtu kulistego.

11. *Coccidium wierzejskii*⁶⁾ Hofer.

Znane są tylko spory, które mieszczą się wewnątrz innego pierwotniaka, u *Myxobolus cyprini*, pasorzytującego w przewodzie pokarmowym karpia. Znaczenie tego rodzaju pasorzytnictwa jest nieznanne.

¹⁾ *truncus* pień, trzon. ²⁾ Pfeiffer. ³⁾ *minutus* drobny, mały. ⁴⁾ *gasterosteus* ryba ciernik. ⁵⁾ *clupea* śledź. ⁶⁾ Wierzejski.

2. Rodzina: *Disporocystidae*¹⁾ Legér.

Wewnątrz oocysty tworzą się dwie spory.

1. *Diplospora lacazei*²⁾ Labbé.

Żyje w przewodzie pokarmowym wielu ptaków śpiewających n. p. u wróbla, u którego sprowadza ostrą lub chroniczną chorobę przewodu pokarmowego. Sztucznie zaszczepione ptaki giną po dwu lub trzech dniach. Pasożyty bezpłciowe dorosłe, dochodzą do 50 μ długości, merozoity do 8 μ . Oocysta zawiera wewnątrz dwa sporoblasty, z których każdy po odejściu z przewodu pokarmowego zmienia się w sporę gruszkowatą lub wrzecionowatą. Każda spora ma 4 sporozoity. Wasielewski znalazł te pasożyty u 20% złapanych ptaków, mianowicie u wróbla (*Passer domesticus*), u skowronków (*Alauda arvensis*), kawek (*Corvus corone*) i innych.

2. *Diplospora bigemina*³⁾ Wasielewski.

Syn. *Coccidium bigeminum* Stiles. *Cystospermium villorum intestinalium canis et felis* Rivolta.

Gatunek ten, znany od r. 1854, dopiero w ostatnich czasach (1904) został wliczony do *Disporocystidów*. Do tej pory zaliczany był jako *Coccidium bigeminum* do *Tetrasporocystidów*. Nie żyje on w komórkach nabłonkowych, lecz wewnątrz kosmków jelitowych

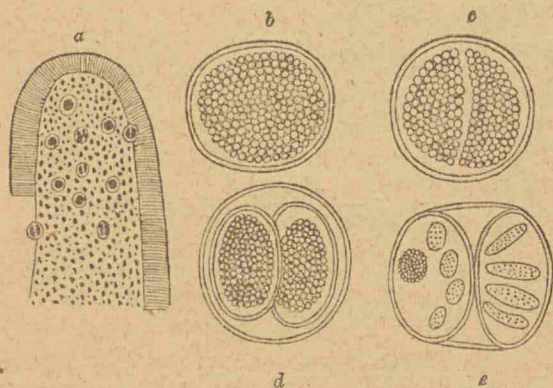


Fig. 62. *Diplospora bigemina* z przewodu pokarmowego psa. a. Kawalek kosmka jelitowego z kokejdami, słabo powiększony. b. *Diplospora* przed podziałem. c, d. Podział na dwie spory. e. Wewnątrz każdej spory 4 sporozoity, nadto w jednej z nich przecięte ciało zbędne. (Wedle Stillea z Brauna).

¹⁾ δύο dwa, σπόρος spora (nasienie), κόστις pecherz. ²⁾ διπλός podwójny, σπόρος spora (nasienie), Lacaze. ³⁾ bigeminus bliźniaczy.

psa, kota i tchórza. Prócz tego różni się od innych kokcydów nieznaczną wielkością (8—15 μ długi, 6—9 μ szeroki), jakoteż tem, że cysty zawierają po dwie spory. W każdej sporze znajdują się 4 sporozoitów (Fig. 62). Osobniki, żyjące u kotów i tchórzów są nieco mniejsze. U psów wywołać mogą objawy, podobne do wścieklizny.

Pasorzyt ten jest bardzo niedokładnie znany. Znaleziony został rzekomo także u człowieka, w każdym razie jednak, podobnie jak *Coccidium cuniculi*, u człowieka zdarza się on nadzwyczaj rzadko.

3. Rodzina: **Polysporoecystidae**¹⁾

W oocystach wytwarza się większa ilość spor. Żyją wyłącznie u zwierząt niższych. Przytaczamy tu 2 gatunki, należące do oddzielnych rodzajów.

1. **Barrouxia ornata**²⁾ Schneider.

Żyje u płoszycy (*Nepa cinerea*). Odznacza się, jak wszystkie gatunki należące do rodzaju *Barrouxia*, sporami tarczowatymi, których błonka złożona jest z dwu połówek, połączonych z sobą na kształt szwu.

2. **Legeria octopiana**³⁾ Schneider.

Żyje u ośmiornicy (*Sepia officinalis*, *Octopus vulgaris*). Różni się od innych kokcydów tem, iż cykl rozwojowy odbywa się bez metagenezy. Schizogonii u nich nie ma wcale. Rozmnażanie odbywa się tylko za pomocą sporogonii i zapłodnienia makrogametów przez mikrogamety.

4. Rodzina: **Asporoecystidae**⁴⁾ Léger.

Formy tu należące nie wytwarzają spor, wskutek czego sporozoitów mieszczą się wolno w oocystach.

1. **Eimeria nova**⁵⁾ Schneider.

Żyje u wija *Glomeris guttatus* mianowicie w naczyniach Malpighi'ego. Léger był pierwszym, który wykazał, iż sierpowate

¹⁾ πολύς wiele, σπόρος nasienie (spora), κόστος pęcherz. ²⁾ Barroux, ornatus ozdobny. ³⁾ Léger, octopus ośmiornica mięczak. ⁴⁾ á bez, σπόρος spora (nasienie), κόστος pęcherz. ⁵⁾ Eime, novus nowy.

sporozoioty w liczbie 30 nie są zawarte w sporach lecz bezpośrednio w oocystach. W tym względzie zatem Eimeria jest formą pośrednią między kokcydyami i następnym podrzędem t. j. hemosporydyami.

Literatura odnosząca się do kokcydyów (prace najważniejsze).

- Doflein, Die Protozoen als Parasiten. Jena 1901.
Doflein et Prowazek, Die pathog. Protoz. w dziele Kolle et Wassermann, Die pathog. Mikroorganismen, Jena. 1903.
Raillet et Lucet, Compt. rend. Soc. biol. 1891.
Labbé, Thierreich, Sporozoa. 1899.
Zürn, Krankheiten des Hausgefögels. 1892.
Braun, Thierische Parasiten des Menschen. 1903.
Pfeiffer, Protozoen als Krankheitserreger. 1891.
Leuckart, Die menschl. Parasiten. 1879.
Wasielewski, Sporozoenkunde. Jena. 1896.
Wasielewski, Studien und Mikrophotogramme zur Kenntniss der pathog. Protozoen. Leipzig. 1904.
Nadto kilka prac, odnoszących się do Coccidium cuniculi:
Zschokke, Schweizer Archiv f. Thierheilkunde. 1892.
Guillebeau, Centrallblatt für Bakteriologie. 1894.
Metzner, Untersuchungen an C. cuniculi. Arch. f. Protistenkunde. Bd. 2. 1903.

2. Podrząd: Haemosporidia¹⁾.

Pierwsze spostrzeżenia nad pierwotniakami pasorzytującymi w komórkach krwi podał Lankester (1871) u płazów, jednak dopiero badania Gaule'go (1880) zwróciły na nie uwagę w świecie naukowym. Gaule uważał „robaczki krwi, Cytosoa“, za normalne składniki zarodki komórkowej i utworzył nawet na tej podstawie nową teorię życiową. Wkrótce jednak wystąpił powtórnie Lankester (1882) w obronie pasorzytniczej natury cytozoów. Uważał on je za stadyum rozwojowe nieznanego gatunku gregaryn, i nazwał je Drepanidium, zaś później Labbé nadał im nazwę Lankesterella.

Niemal w tych samych latach (1880) francuzki lekarz wojskowy Laveran zrobił znacznie ważniejsze odkrycie w Konstantynie. W świeżej krwi ludzi chorych na malaryę, mianowicie w czerwonych ciałkach, znalazł twory szkliste, przylepne, wypełnione barwikiem. Ponieważ zauważył przy tem, iż na powierzchni tych tworów występowały odrostki, w postaci jakby wici, żywo się poruszające,

¹⁾ αίμα krew, σπόρος nasienie (spora).

przeto naprowadziło go to na domysł, iż są to pasorzyty wywołujące malaryę (zimnicę przerywaną, febris intermittens, Wechselfieber, Kaltes Fieber). Nazwał on je *Oscillaria malariae* a później *Haematozoon malariae*. Odkrycie to przyjęto początkowo z niedowierzaniem, gdyż uważano wówczas za pewnik, iż malaryę wywołują bakterye. Gdy jednak wkrótce Marchiafava i Celli (1885) u tychże tworów zauważyli ruchy ameboidowe, wówczas stwierdzonem zostało niezbitie zwierzęce pochodzenie tych pasorzytów, a nazwę ich zmieniono na *Plasmodium malariae*. Danilewski wykazał następnie podobne pasorzyty u ptaków, u których wywołują one również objawy chorobowe.

Od tej chwili zaczęto skwapliwie badać malaryę i jej pasorzyty. Wykazano, że przez przeszczepianie choroba przenosi się na osobniki zdrowe. Równocześnie przeprowadzano ściśle studia nad hemosporydami ptaków, gadów i płazów.

Kilku badaczy (Bignami, Koch, Ross i inni), niemal równocześnie i niezależnie, wpadli na domysł, iż w przenoszeniu zarazków malarycznych pośredniczą owady, a podejrzenie padło przedewszystkiem na moskity. Ross (1897) wykazał, iż *Proteosoma* (*Haemoproteus*), żyjący w krwi chorych ptaków, dostawszy się do przewodu pokarmowego komarów, ulega pewnym przeobrażeniom, a jeśli potem za pośrednictwem ukłuć komara zarodki dostaną się ze śliną do krwi zdrowych ptaków, wówczas przenoszą na nie także chorobę. Analogiczne badania co do malaryi u ludzi wykazały, iż owadami pośredniczącymi w przenoszeniu pasorzytów są moskity czyli komary z rodzaju *Anopheles*. W ślad za tem zbadano cykl rozwojowy tych pierwotniaków. Szczególnie Grassi i Schaudinn w tym względzie położyli wielkie zasługi.

Wszystkie hemosporydye są pasorzytami komórek. Ze względu na rozwój stoją blisko kokcydyów, a różnią się od nich głównie tem, iż żyją w komórkach krwi a nie w komórkach nabłonkowych. W ostatnich czasach wykazał Schaudinn bliskie ich pokrewieństwo z trypanosomami (p. Przegl. weter. 1904. Nr. 12 Str. 519-521). Najdokładniej poznane zostały hemosporydye u ssawców i u ptaków.

Schizogonia odbywa się w komórkach krwi zwierząt ssących i ptaków, niekiedy także w komórkach organów krew wytwarzających, zaś sporogonia odbywa się u innych żywicieli, mianowicie u członkonogich. Natomiast hemosporydye posorzytujące u kręgowców zimnokrwistych, jak się zdaje, cały cykl rozwojowy (schizogonię i sporogonię) odbywają u tych samych zwierząt.

W najmłodszych stadyach rozwojowych, wewnątrz czerwonych ciałek krwi przedstawiają się hemosporydye w postaci bardzo małych

ameboidowych jednojądrowych utworów, które wzrastają coraz znacznie, tak iż w końcu wypełniają ciało krwi nieraz całkowicie. Właściwością tych pasorzytów jest wytwarzanie złogów ciemnego barwika kosztem hemoglobiny, zawartej w ciałku krwi. Wodniczki są zazwyczaj widoczne i dość duże. Wodniczków tętniących jednak nie zauważono. Jądro posiada karyosom; a zatem i pod tym względem jest zgodność z kokcydyami.

Najpierw i najlepiej poznany został rozwój gatunku *Proteosoma*, który posłuży tu jako szemat dla rozwoju hemosporydyów (Fig. 63).

Sporozycyty tego pierwotniaka dostają się podczas ukłucia komara (*Culex*) (mianowicie samic, gdyż tylko one żywią się krwią),

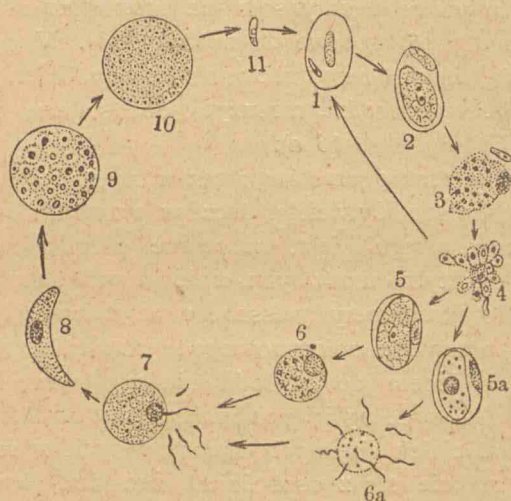


Fig. 63. Cykl rozwojowy hemosporydyów (*Proteosoma*). 1. Sporozycyt wnikający do czerwonego ciała krwi. 2, 3, 4. Schizogonia (wzrost i podział form bezpłciowych). 3. Mnożenie się jąder. 4. Podział na merozoity. 5 i 5 a. Gametocyty. (5. Makrogametocyt. 5 a. Mikrogametocyt). 6 i 6 a. Dojrzałe gamety (6. Makrogamet po wyrzuceniu karyosomu 6 a. Mikrogamety połączone jeszcze z ciałkiem zbędnym). 7. Zapłodnienie. 8. Ookinet. 9. Tworzenie się sporoblastów wewnątrz oocysty. 10. Tworzenie się sporozycytów. 11. Sporozycyt. (Wedle Schaudinn'a z Doflein'a).

ze śliną do obiegu krwi ptaków, gdzie za pomocą ruchów ameboidowych wnikają do czerwonych ciałek krwi (Fig. 63, 1), w których wzrastają szybko, nie tracąc przy tym swych ruchów ameboidowych. Żywią się zarodkami ciałek, przy czym hemoglobina przemienia się w melaninę, która w postaci charakterystycznych ciemnych ziarek osadza się w ciele pasorzytów. W ciałkach krwi wytwarza się nowe potomstwo (2, 3, 4) za pośrednictwem schizogonii t. j. podziału, w czasie którego część zarodki niezużytej ze złogami barwikowymi pozostaje jako ciało zbędne. W ten sposób powstające merozoity wyszukują nowe ciała krwi i sprowadzają autoinfekcję żywiciela.

Powtarza się to zwykle kilkakrotnie. Ile jednak takich pokoleń bezpłciowych po sobie następuje nie jest wiadomem.

Po pewnym czasie ukazuje się w ciałkach krwi pokolenie odmienne, (5, 5 a), kształtu fasolowatego, które dawniej uważano za produkta degeneracyjne, opisywane jako t. zw. „półksiężycy“. Jedne z nich odznaczają się zarodnią gęstą, drobnoziarnistym barwikiem i substancją, którą należy uważać za zapasową, natomiast inne mają zarodź szklistą i barwik gruboziarnisty. Pierwsze (5) są makrogametocyty, zaś drugie mikrogametocyty (5 a). Tak jedne jak i drugie dorósłszy opuszczają czerwone ciała krwi i zamieniają kształt fasolowaty na okrągły (t. zw. sfery). Makrogametocyty, podobnie jak u kokcydyów wyrzucają karyosom na zewnątrz i zamieniają się w makrogamety (6) gotowe do zapłodnienia. W mikrogametocytach wytwarzają się drobne wrzecionowato wydłużone mikrogamety (4—8 μ). zaś resztkę zarodni, nieużyta, pozostaje w postaci dużego okrągłego ciała zbędnego (6 a).

Zapłodnienie makrogametów przez mikrogamety nie odbywa się jednak u tego samego żywiciela, lecz w przewodzie pokarmowym owadów, przy czem regułą jest, iż pewne gatunki hemosporydyów rozwijać się mogą tylko u pewnych, a nie innych gatunków owadów. Mikrogamety i makrogamety wessane, wraz z krwią przez komara, dostają się do przewodu pokarmowego tegoż owadu. Niektórzy przypuszczają, że bodźcem do zapłodnienia u nowego żywiciela jest niższa temperatura, według innych zmiana środowiska. Mikrogamety uwalniają się od ciałek zbędnych umieszczonych w środku, a skoro jeden z nich zetknie się z osobnikiem żeńskim, wnika do niego w miejscu wzniesionem w postaci wzgórka, poczem obydwaj jądra zlewają się razem (7).

Od tej chwili dalszy rozwój zapłodnionego makrogametu (c o-pula) odbywa się inaczej aniżeli u kokcydyów. Z kopuli nie wytwarza się bowiem cysta nieruchoma, która z ekskrementami biernie wychodzi z organizmu żywiciela (jak u kokcydyów), lecz tworzy się nowe stadium, podobne do gregaryn, obdarzone własnym ruchem t. j. oocysta ruchoma, którą Schaudinn nazwał ookinetem (8). Ookinety przebijają się w głąb komórek nabłonkowych wyścielających przewód pokarmowy komara i dopiero tu tracą zdolność poruszania się przez to, iż otorbijają się i zamieniają się w okrągłe oocysty. Oocysty wzrastają szybko do znacznych rozmiarów i równocześnie w miarę wzrostu wydostają się z nabłonka do zewnętrznej warstwy przewodu pokarmowego, z którego sterczą w postaci guzków do jamy ciała. Jądro zawarte w oocycie dzieli się na liczne jądra pochodne, około których gru-

puje się zaródź. Tworzą się zatem sporoblasty (9), które jednak nie przemieniają się w spory, lecz wprost dzielą się na sporozycy (10). Zarodki te po pęknięciu oocysty (11) dostają się do jamy ciała a z obiegiem krwi do całego organizmu, w szczególności do gruczołów ślinowych komara. Przez klucie zwierząt ciepłokrwistych (a w tym przypadku ptaków) dostają się sporozycy wraz z śliną do czerwonych ciałek krwi, gdzie rozpoczyna się znów schizogonia i cykl rozwojowy powtarza się na nowo. Niszczenie ciałek krwi w czasie schizogonii wywołuje u zwierząt i ludzi choroby malaryczne.

Rodzaj: *Plasmodium*¹⁾.

Są to właśnie te hemosporydye, które u ludzi wywołują malaryę w trojakiej postaci; mianowicie, malaryę zjadliwą (*Febris pernicios*a), trzeciaczkę (*F. tertiana*) i czwartaczkę (*F. quartana*). Pośrednimi żywicielami są rozmaite gatunki komarów z rodzaju *Anopheles*. Tylko samice komarów żywią się krwią, przeto tylko one przyczyniają się do roznoszenia malaryi. Jakkolwiek plazmodye dziś nie są jeszcze dobrze poznane, to jednak z praktycznych względów rozróżnić należy 3 formy, mianowicie *Pl. praecox*, *Pl. vivax* i *Pl. malariae*.

1. *Plasmodium praecox*²⁾ Grassi et Fel.

Syn. *Laverania malariae* Gr. et Fel. *Haemamoeba malariae* + *H. malariae immaculata* Gr. et Fel.

Z pomiędzy wszystkich trzech gatunków jest on najmniejszy, gdyż w stanie dorosłym ma zaledwie 5 μ średnicy. Wodniczek jest duży, wskutek czego na preparatach zabarwionych, plazmodyum przedstawia się w postaci pierścienia. Zarodki odznaczają się szybkimi ruchami ameboidowymi. Zauważono, iż często do jednego ciałka krwi ludzkiej wnika większa ilość zarodków (nawet do 5-ciu).

W czasie wzrostu pasorzyta ciałko krwi wcale nie powiększa się, ale owszem zmniejsza się i kurczy. Wewnątrz ciałka wznoszą się sporozycy (schizonty) tak, iż wypełniają $\frac{2}{3}$ wielkości samego ciałka czerwonego, poczem rozpadają się na 7—12, rzadziej do 16 merozoitów (Fig. 64, 1—6) bardzo drobnych (1—1.5 μ). Ziarnka barwikowe podobne do drobnych kryształków ułożone są w środku.

Jak długo trwa rozwój jednej generacji w czasie schizogonii u *Pl. praecox* nie zdołano na pewno stwierdzić. Jedne spostrze-

¹⁾ πλάσμα zaródź. ²⁾ praecox wczesny.

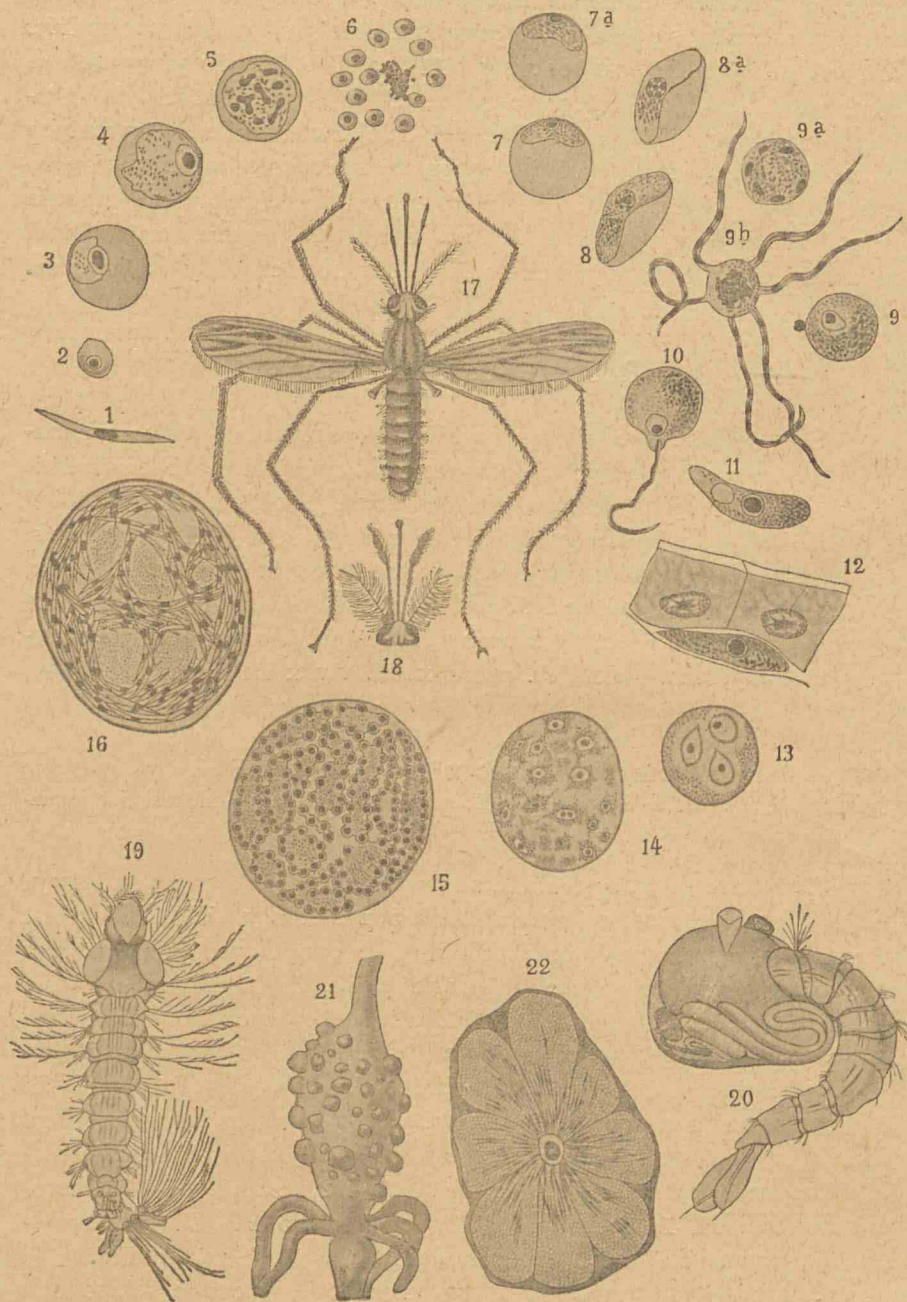


Fig. 64. *Plasmodium praecox*. Cykl rozwojowy.

1—6 przedstawia schizogonię w krwi ludzkiej.
1. Sporozoit, który z sianą komara dostaje się do krwi ludzkiej, zaokrągla się i przemienia w schizont.

2. Młody schizont odbywający ruchy prawdopodobnie w sposób ameb.
3. Młody schizont wewnątrz czerwonego ciała krwi. Jako ślady skutków czynności chorobotwórczych, widoczne są już w zarodki liczne ziarnka barwikowe, które powstały z przemiany hemoglobiny na melaninę.
4. Dorosły schizont z licznymi ziarnkami barwikowemi. W jądrze schizontu znajduje się jąderko już większe i silnie światło załamujące. (Podczas gdy *Pl. praecox* zmienia kształt ciałek przed rozpadem bardzo nieznacznie, to plazmodyum trzeciaczki (*Pl. vivax*) z powodu swej wielkości niszczy ciała krwi zazwyczaj już w czasie swego wzrostu).
5. Amitotyczny podział jądra przygotowującego się do schizogonii t. j. tworzenia merozoitów.
6. Podział na merozoity, w środku ciała zbędne w postaci ziarenek barwikowych. Merozoity wnikają do nowych ciałek krwi (3), poczem ten sam proces rozrodu bezpłciowego odbywa się kilkakrotnie, wywołując każdorazowo atak febryczny u człowieka. Po pewnej liczbie generacji bezpłciowych wytwarzają się gamety czyli osobniki płciowe.
- 7—11. Rozwój gametów i zapłodnienie. 7, 8, 9. Rozwój makrogametów. 7 a, 8 a, 9 a, 9 b. Rozwój mikrogametów.
7. Młody makrogamet wewnątrz ciała krwi z drobnoziarnistym barwikiem i gęstą ciemną zarodnią.
- 7 a. Młody mikrogametocyt wewnątrz ciała krwi z jaśniejszą zarodnią i barwikiem gruboziarnistym.
8. Makrogamet rozwinięty.
- 8 a. Mikrogametocyt rozwinięty. W tem stadium obydwu osobniki płciowe dla dalszego rozwoju dostać się muszą do żołądka anofela.
9. Makrogamet dojrzały w żołądku anofela opuszcza czerwone ciało krwi, zakręga się, i wyrzuca część substancji jądrowej (karyosoma) w postaci ciemnej kropelki.
- 9 a. Mikrogametocyt, w stadium wstępnem do tworzenia mikrogametów. Komórka zakręga się, jądro dzieli się na jądra potomne, które układają się tuż pod powierzchnią komórki i wzrastają promienisto jako mikrogamety.
- 9 b. Sześć mikrogametów połączone promienisto z ciałkiem zbędnem, które zawiera w środku ziarnka barwikowe. Wewnątrz mikrogametów mieści się jądro w postaci chromatycznej nitki osiowej ze zgrubiałymi węzłami, na zewnątrz nitki cienka błonka. Mikrogamety ostatecznie odrywają się od ciała zbędnego.
10. Zapłodnienie. Jeden mikrogamet wnika do makrogametu przez wzniesienie kopulacyjny tworzący się na powierzchni makrogametu, poczem jądro męskie i żeńskie zlewają się. Równocześnie kopuła przyjmuje kształt robakowaty (ookinet).
11. Ookinet. Z przodu ciała wodniczek, w środku jądro, w tyle złogi barwikowe.
12. Ookinet, który wniknął między podstawę dwu komórek nabłonkowych i błonę podśluzową w żołądku owadu.
- 13—16. Otorbienie się i tworzenie sporozoitów w błonie podśluzowej żołądka.
13. Młoda oocysta i amitotyczny podział jąder, t. j. stadium początkowe sporoblastów.
14. Oocysta ze sporoblastami. Sporoblasty są z sobą połączone mostkami plazmatycznymi. Na zewnątrz nich nie wytwarza się skorupka, jak u kokejdyów.
15. Starsza oocysta. W partjach odpowiadających sporoblastom wytworzyły się na ich powierzchni gęsto i licznie jądra, t. j. zawiązki sporozoitów.
16. Oocysta dojrzała, w której są wytworzone ruchliwe sporozoity dookoła resztek zarodki niezużytej, drobnoziarnistej, czyli t. zw. ciała zbędnego. Cysta sterczy w postaci guziczek (21) do jamy ciała, poczem pęka, a sporozoity wysypują się do jamy i z obiegiem krwi dostają się do ślinianek (22) komara.
- 17—22 *Anopheles claviger*.
17. " " samica.
18. " " głowa samca.
19. " " liszka.
20. " " poczwarka.
21. Żołądek anofela z oocystami, u dołu kiszka cienka i naczynia Malpighiego.
22. Przekrój poprzeczny przez śliniankę anofela. Wewnątrz komórek gruczołowych widoczne są sporozoity, ułożone promienisto do przewodu ślinowego, przeciętego poprzecznie. (Wedle *Chun'a* komb. z rysunkami *Grassi'ego*).

żenia przemawiają za terminem 48 godzinnym, inne tylko 24 godzinnym. Nie jest wykluczony także czas 72 godzinny. Trudność w oznaczeniu terminu rozwoju bezpłciowego polega głównie w tem, że schizogonia u *Pl. praecox*, przeważnie nie odbywa się w krwi krążącej w obwodowych częściach organizmu, lecz w wewnętrznych organach jak w wątrobie, śledzionie, szpiku kostnym i w naczyniach włosowatych mózgowych, które często zupełnie są pozatykane plazmodjami w stadyum schizogonii.

Po pewnym czasie ustaje rozród bezpłciowy, a zaczynają wytwarzać się gametocyty. Są to formy początkowo półksiężycowate lub fasolowate, dawniej nazywane półksiężycami (*Halbmonde*), i uważane za produkta degeneracyjne. Gametocyty rozwijają się w krwi szpiku kostnego u człowieka i dają początek makrogametocytom i mikrogametocytom. Charakterystycznym jest, że w szpiku kostnym równocześnie z wytwarzaniem gametocytów trwać może nadal także schizogonia.

Jądro mikrogametocytów dzieli się częstokroć jeszcze w krwi ludzkiej w sposób amitotyczny. Skoro ciałka krwi zawierające gametocyty dostaną się do przewodu pokarmowego komara z rodzaju *Anopheles*, wówczas mikrogametocyty zmieniają się z półksiężyców na sfery i wypadają z ciałek krwi do płynnej zawartości pokarmowej. Następnie przez podział jądra wytwarza się w nich 4, 6 do 7 jąder potomnych, (Fig. 64. 7 a, 8 a, 9 a), które przesuwać się ku powierzchni, gdzie otrzymują nieco zarodki, wydłużają się i w końcu zamieniają się w ruchliwe nitkowate mikrogamety. Z początku przylegają do, stosunkowo bardzo dużego, ciała zbędnego (Fig. 64. 9 b), od którego jednak w końcu się odrywają i poruszają szybko w płynnej zawartości żołądka. Dojrzałe mikrogamety składają się z jądra w postaci chromatycznej niteczki osiowej, posiadającej węzłowe zgrubienia, jakoteż z plazmatycznej osłonki, bardzo cienkiej. Ciało zbędne, zawierające w znacznej ilości nagromadzony ciemny barwik, ostatecznie ginie.

Równocześnie odbywa się w przewodzie pokarmowym anofela także rozwój makrogametocytów (Fig. 64. 7, 8) które po wypadnięciu z komórek krwi wydzielają karyosom na zewnątrz (Fig. 64. 9). Skoro zbliży się doń jeden z licznych mikrogametów, wówczas w jednym miejscu na powierzchni tworzy się wgórek, przez który mikrogamet wnika do wnętrza (Fig. 64. 10), poczem obydwaj jądra zlewają się i w ten sposób zapłodnienie przychodzi do skutku.

Schaudinn przypuszcza, że przemiana form półksiężycowatych na okrągłe odbywa się pod wpływem przyjętych w żołądku płynów, zaś na akt zapłodnienia wpływa niższa temperatura po

przejściu z ciepłej krwi ludzkiej do stosunkowo chłodnego żołądka owadu.

Utworzony w ten sposób ookinet (Fig. 64. 11) jest nagi, nieotorbiony, przyjmuje kształt wydłużonego wrzeciona i wykonywa ruchy jużto rotacyjne, jużto zginające i wyprostne. Ookinety (opisywane dawniej jako robaczki, vermiculus) dochodzą do 20 μ długości, są z jednej strony zwykle nieco grubsze, a przytem ostro zakończone, zaś na drugiej cieńsze i z końcem tępszym. Wewnątrz nich mieści się 1 lub 2 wodniczki i jądro, zaś w tyle ciemny barwik. Poruszają się one w żołądku anofela wśród trawionej krwi ludzkiej, przebijają się do wnętrza komórek nabłonkowych, w których jednak nie pozostają, lecz przeciskają się między nabłonek i warstewkę

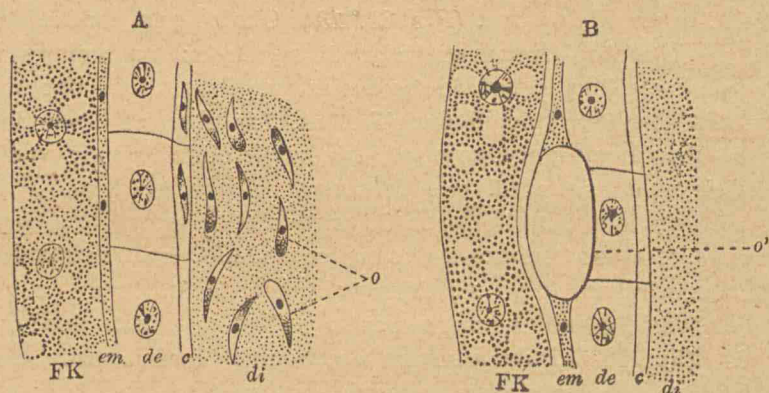


Fig. 65 Przekrój przez żołądek anofela, w którym rozwija się plasmodium praecox. A. W kilka godzin po wniknięciu ookinetu. B. W kilka dni później. FK. Warstwa tłuszczowa leżąca na zewnątrz. em. Tunica elasticomuscularis. de. Nabłonek. c. Cuticula. di. Treść pokarmowa żołądka. o. Ookinety. o'. Oocysta wzrastająca. Na Fig. A. przedstawione są ookinety poruszające się w treści pokarmowej, dwa z nich wniknęły już do kusiculi nabłonka. Na Fig. B wśród błony elastyczno-mięśniowej znajduje się już jedna oocysta w stadium wzrostu. (Wedle Doflein'a i Grassi'ego).

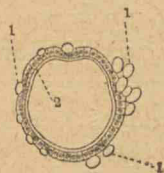


Fig. 66. Przekrój poprzeczny przez żołądek anofela. 1. Oocysty. 2. Nabłonek. (Wedle Grassi'ego).

zwaną tunica elasticomuscularis (Fig. 64. 12), gdzie zaczynają wzrastać, tak, iż tworzą się z nich garby i guzki, t. j. oocysty, sterzące do jamy ciała (Fig. 64. 13—16, patrz również Fig. 64. 21,

Fig. 65 A. B., Fig. 66). W czasie wzrostu nie tworzy się własna błonka, lecz błona elastyczno-mięśniowa (*tunica elasticomuscularis*) wypuklając się, tworzy torebkę ochronną dla oocysty.

Guzki owalne początkowo nieznaczne, rozsuwają warstwę tłuszczową i zamieniają się w kulki zawieszane na szypułkach utworzonych z błony elastyczno-mięśniowej. Oocysty mające z początku 4—5 μ średnicy, dochodzą w końcu do 30—60, a niekiedy nawet 90 μ . W czasie całego rozwoju widoczny u nich jest barwik.

Oocysty rozwijają się tylko w środkowej, rozszerzonej części przewodu pokarmowego t. j. w żołądku. Wielkość ich jest rozmaita, a liczba dochodzi niekiedy do 200. W czasie wzrostu liczba jąder wewnątrz oocysty zwiększa się szybko przez dzielenie amitotyczne, pojedyncze lub wielorodne. (Fig. 64, 13) Około jąder rozdzielonych wśród masy protoplazmatycznej rozpada się zarodź partyami, wskutek czego powstają luki w pośród protoplazmy. Proces ten odpowiada zatem sporoblastom kokcydyów. (Fig. 64, 14). Różnica zachodzi jednak ta, iż u hemosporydyów sporoblasty nie oddzielają się od siebie całkowicie, lecz są połączone mostkami plazmatycznymi. W następstwie tego nie przychodzi tu do wytworzenia spor, lecz wprost do wytworzenia sporozoitów, a to w ten sposób, iż w każdej partyi plazmatycznej jądro dzieli się dalej w sposób amitotyczny, zwykły, lub wielorodny, wskutek czego powstaje bardzo wielka ilość jąder. (Fig. 64, 15). Jądra grupują się na obwodowej części każdej partyi plazmatycznej i otaczają się zarodnią, wskutek czego początkowo mają kształt kulisty, wkrótce jednak wydłużają się i przemieniają w sporozoity, kształtu wrzecionowatego, poruszające się wewnątrz oocysty (Fig. 64, 16).

Sporozoity zazwyczaj są ułożone równolegle, w długich szeregach, lub wiązkach i początkowo pozostają w związku z ciałkami zbędnymi, ułożonymi w środkowej części każdego sporoblastu. (Fig. 64, 15, 16). Jądro sporozoitów pierwotnie okrągłe, później w miarę wydłużania się sporozoitu, przyjmuje również kształt podłużny. Sporozoity, odznaczające się zarodnią gęstą i silnie światło łamiącą, dochodzą w końcu do 14 μ długości, a 1 μ grubości. Rozwój i dojrzewanie wszystkich sporozoitów w oocystach odbywa się równocześnie. Ruchy ich podobnie jak u merozoitów są węzowate. Ilość zależną jest od wielkości oocysty, od kilkuset do 10000. Oocysta w końcu pęka (jak przypuszczają wskutek pęcznienia ciałek zbędnych), poczem sporozoity dostają się do jamy ciała, gdzie wśród ruchów węzowatych z obiegiem krwi zanoszone bywają do całego organizmu. W końcu jednak, prawdopodobnie podlegając prawu chemotaktycznemu, zbierają się wszystkie w gruczołach ślinowych anofela i to

zarówno w komórkach śliniankowych, jak w przewodach ślinowych w pośród wydzieliny. (Fig 64, 22. Fig. 67.)



Fig. 67. Przekrój podłużny przez środkowy worek ślinianki lewej anofela, zawierający sporozoiety *Pl. praecox*. Sporozoiety widoczne są tak w komórkach gruczołowych, jakoteż w przewodzie (a), który wpada do jamy ustnej i ssawki komara. b. Ujście dwu bocznych worków ślinowych. (Wedle Ross'a i Grassi'ego).

Z gruczołów ślinowych podczas zadanych ukłuc ssawką dostają się sporozoiety wraz ze śliną do krwi ludzkiej, w której prawdopodobnie zakażają natychmiast ciała czerwone i rozpoczynają mnożyć się znów w sposób bezpłciowy (schizogonia).

W ostatnich czasach utrzymuje Schaudinn, że przedstawiony tu rozwój plazmodyów nie można uważać za wykończony we wszystkich szczegółach. Porównawszy bowiem dawniejsze spostrzeżenia nad plazmodyami z rezultatami ostatnich badań nad trypanosomami (p. Przegl. wet. 1904 N. 12 str. 519—521) wykazuje Schaudinn przedewszystkiem bliskie pokrewieństwo tych dwu grup pierwotniaków. Szczególnie z rozwojem spirochet okazuje się wielka zgodność (Schaudinn, Generations und Wirtswechsel bei Trypanosoma und Spirochaete. Arb. a. d. kais. Gesundheitsamte XX. H. 3. 1904). Tak sporozoiety jak i merozoiety plazmodyów trzeciaczki, o których mowa niżej, co do budowy swojej w zupełności zgadzają się z trypanosomami. Oocysty plazmodyów są niezawodnie w ten sam sposób zbudowane jak kłębkowato zwinięte ookinety u spirochety. Schaudinn zamierza w przyszłości dać dowody, że tak jak u trypanosomów, tak też u plazmodyów sporozoiety nie są wszystkie jednakowe, lecz że dadzą się wyróżnić osobniki męskie, żeńskie i bezpłciowe, z których męskie marnieją bardzo wczesnie, już wewnątrz oocysty. Żeńskie nie przemieniają się w trypanosomy, lecz w postaci gregaryn wnikają do wnętrza ciałek krwi. Natomiast formy bezpłciowe są to wybitne trypanosomy opatrzone blefaroblastem i błoną falującą; odbywają one szybkie ruchy, a przytem nie wnikają do wnętrza ciałek krwi, lecz przyle-

piają się tylko do ich powierzchni. A zatem i pod tym względem jest zgodność z rozwojem trypanosoma sowego.

Nie tylko jednak sporozoiety, lecz także i merozoity rozwijają się wedle Schaudinn'a, jako trojaki formy, męskie, żeńskie i obojnaki, zupełnie podobne do tych, jakie znajdują się u trypanosomów. Pewne zmiany u makrogametów odbywające się przed recydywą malaryi, przypominają również dzieworódtwo trypanosomów. Dalej skonstatował Schaudinn jeden przypadek, iż komary mogą dziedziżyć pasorzyty. Wszystkie te kwestye są obecnie przedmiotem badań Schaudinn'a a ogłoszenie ich rezultatów przyczyni się niezawodnie w wysokim stopniu do rozjaśnienia wielu zagadkowych zjawisk i objawów przy malaryi u ludzi i zwierząt.

Całkowity rozwój u *Plasmodium praecox* w ciele anofelów przy temperaturze najkorzystniejszej, t. j. przy 28—30° C odbywa się w ciągu dni 8. Najniższa temperatura, przy której w ciele owadów rozwój tego gatunku plazmodyum jeszcze się odbywa, wynosi 18° C. Przy temperaturze 17° C w żołądku komarów mikrogametocyty nie przetwarzają się już w mikrogamety, lecz giną. W skutek tego przypadki zawleczonej malaryi do strefy umiarkowanej nie przemieniają się w endemie.

Plasmodium praecox znajduje się wszędzie w okolicach międzyzwrotnikowych i przyzwrotnikowych, jakoteż w okolicach cieplejszych strefy umiarkowanej. Wywołuje on najcięższą i najmniejbezpieczną formę zimnicy, znanej pod nazwą zimnicy zjadliwej, febris perniosa, tertiana maligna, febris maligna, f. tropica, f. quotidiana, f. aestivo-autumnalis, bidua. (C. d. n.)

Zmiany w mięśniach spotykane przy oględzinach mięsa.

Podał

JAN KOWALEWSKI

Lekarz weterynaryjny.

Dyrektor rzeźni w Stauropolu (Kaukaz).

(Ciąg dalszy).

V.

Mięso zwierząt chorych na żółtaczkę. Jak wiadomo żółtaczką (cholaemia s. icteremia) występuje zwykle w dwóch postaciach, mianowicie jako:

1. forma haepatogenes, wywołana przez różne stany chorobowe, przy których składniki żółci zostają wessane przez krew już w samej

wątrobie; tu należą: kataralne zapalenie dwunastnicy i przewodów żółciowych, zapalenie wątroby miększe i międzyrzazikowe, zanik wątroby, wątroba zastoinowa, stłuszczenie i skrobiowate zwyrodnienie wątroby, rak i mięsak wątroby, bąblowce, zaczopowanie żyły wrotnej.

2. forma haematogenes, powstaje jużto wskutek zatrucia n. p. środkami lekarskimi lub pastewnymi, a także ma miejsce przy chorobach zakaźnych, jak przy pomorze świń, węgliku i t. d., w których żółtaczką jest jednym z chorobowych objawów.

Przy pierwszej postaci, niezależnie od mniej więcej silnego zabarwienia mięśni, tkanki łącznej i tłuszczowej, widzimy zapalenie nieżyłowe dwunastnicy, zatkanie przewodu żółciowego, zlepnie, motylce, lub inne zmiany właściwe tym chorobom, które poprzedziły powstanie żółtaczki; przy drugiej postaci spotykamy się ze zmianami chorobowymi poza wątrobą, których następstwem był rozpad składników krwi.

Żółtaczką najczęściej zdarza się u owiec, kóz i cieląt, rzadziej u dorosłego bydła i świń. Przy ciężkiej żółtaczce zabarwienie tkanek jest koloru szafranowego, przyczem daje się ono widzieć w tłuszczu, mięśniach i tkance gąbczastej kości; szpik kości długich zawiera wtedy liczne wybroczyny.

Przy żółtaczce u wołów i krów, trzeba mieć na uwadze to, (Villain — 57) że u zupełnie zdrowych i dobrze odżywionych wołów tłuszcz bywa wybitnie żółty i że podobne zabarwienie może przechodzić na mięśnie, przyczem te ostatnie przyjmują barwę żółto-czerwoną.

Przyczyną podobnego zabarwienia są pastwiska i rosnące na nich niektóre rośliny pastewne, także kukurudza, buraki i t. d. U bardzo starych krów tłuszcz też bywa żółto zabarwiony.

Oględziny mięsa: winny być tu przedsięwzięte dopiero wtedy, gdy mięso zupełnie ostygnie, gdyż żółte zabarwienie przy stygnięciu mięsa robi się jaśniejszem. Konfiskata całych połaci wskazana jest:

a) przy „icterus gravis“, kiedy kolor mięśni i tłuszczu jest zielonkawo-żółty;

b) kiedy jednocześnie ma miejsce wybitne zabarwienie i innych tkanek, jak to bywa przy „Lupinosis“;

c) kiedy u młodych cieląt są jednocześnie oznaki zapalenia pępowiny;

d) u świń przy pomorze;

we wszystkich innych wypadkach mięso może być sprzedawane na ławach, z wyłączeniem wnętrzości.

Zmiany w mięśniach przy niedokrwistości (anaemia s. oligaemia). Niedokrewność u naszych zwierząt domowych zdarza się najczęściej jako skutek wyniszczenia, spowodowanego brakiem pokarmu. Oprócz tej jednak postaci niedokrewności odróżniamy jeszcze niedokrewność objawową (anaemia symptomatica) i niedokrewność złośliwą (anaemia progressiva s. pernicioza). Przy pierwszych dwóch postaciach mięśnie szkieletu zwykle nie są chorobowo zmienione; przeciwnie przy ostatniej, dotychczas spostrzeganej tylko u koni, niezależnie od zmian krwi (poikilocytosis), mięśnie podlegają zwyrodnieniu cmemu i tłuszczowemu, a pod błonami surowiczymi i w tkance różnych narządów widzieć się dają wynaczynienia.

Oględziny: mięso należące do 1-szych dwóch kategorii, jeżeli zwierzę nie jest zbyt chude, może być wydanem na sprzedaż; przy niedokrewności złośliwej przeciwnie, mięso jako produkt niezdatny do spożycia, całkowicie podlega konfiskacie razem z wnętrznościami (Ostertag — 58).

Mięso zwierząt podległych tak zwanej chorobie świętecznej, to jest chorych na hemoglobinurę (lumbago, haemoglobinaemia, haemoglobinuria equi paralitica). Według Kenpaul'a (59) choroba zależy na rozkładzie hemoglobiny, czego produkty jadowicie działają na ustrój i przy objawach ogólnej słabości narządu mięśniowego spowodują śmierć z powodu niedomogi serca. Choroba ta zdarza się u koni zarówno dorosłych jak i u źrebiąt.

Niezależnie od słabości w krzyżach i zabarwienia moczu na kolor kawy, przy lumbago, jak dowodzi p. Kenpaul, mogą występować nadto jeszcze obrzęki w okolicy barkowej i łopatkowej na przebiegu mięśni: grzbietowego szerokiego (m. latissimus dorsi) i kapturowego (m. cucullaris), w mięśniu żwaczu (m. masseter), wreszcie w mięśniach szyi; u źrebiąt obrzękają mięśnie pośladkowe.

Zmiany makroskopowe w mięśniach:

Niedokrwistość mięśni szkieletu i serca; w innych razach zmiany oddzielnych grup mięśni (szyi, barku i krzyża), które przyjmują zabarwienie jasno-żółte lub blado-czerwone; mięśnie są naciekle; tkanka łączna międzymięśniowa przepełniona żółtym wysiękiem; czasami na znaczniejszej przestrzeni między grupami mięśni spotykają się żółte galaretowate masy. Na przecięciu mięśni spotykamy wybroczyny, które widzimy też i w szpiku kostnym. Cały obraz zmian chorobowych zdradza ostrą chorobę zakaźną i zmiany właściwe rozpadowi krwi.

Oględziny mięsa: biorąc pod uwagę zmiany we krwi a także i w mięśniach, przeznaczanie na rzeź koni przy rozwinięciem lum-

bago powinno być wzbronione; mięso może być użytem li tylko do celów technicznych.

Zmiany w mięśniach przy czerniaczce (*melanosis s. nigrismus, s. infiltratio melanaemica*). Czarno, chorobliwie, zabarwione miejsca zdarzają się najczęściej u koni (siwych), cieląt i jagniąt, rzadziej u starszego bydła i kur.

U bydła barwnik usadawia się zwykle w powierzchownych mięśniach grzbietu i łopatek a także na oponach rdzenia pacierzowego, w sercu, wątrobie, płucach, macicy, na błonach surowicznych i w gruczołach chłonnych.

U cieląt, u których czerniaczka spotyka się najczęściej (Morot 60), rzadko umiejscawia się ona w mięśniach, zwykle zaś w innych narządach i na obrzusznej.

U owiec i u kóz zajęte bywają mięśnie, wątroba i inne narządy.

U świń burakowato-czarne zabarwienie spotyka się w tłuszczu; w mięśniach i innych narządach rzadziej.

Cechy: Przy czerniaczce w rozmaitych narządach zwykle spotykamy różnej wielkości plamy czarnego koloru, nieraz rozsiane w bardzo znacznej ilości (*melanosis carnis maculata et diffusa*).

Ogledziny mięsa: przy uogólnionem nacieczeniu czerniaczkowem wskazaną jest konfiskata całych połaci; w razie przeciwnym, chorobowo zmienione części oddzielają się, a pozostałe mięso wydaje się właścicielowi.

Zmiany w mięsie przy „*xanthosis*“. Dyrektor rzeźni w Kolonii, Goltz, pierwszy zwrócił uwagę na ten rodzaj pigmentacji tkanki mięsnej. Widziano tę sprawę chorobową u bydła. Cechuje się ona tem, że w mięśniach szkieletu, języka i serca dają się widzieć plamy ciemno-brunatnej barwy. Goltz przy swych badaniach drobnowidowych i chemicznych stwierdził, że wspomniane zabarwienie zależy od obecności między włóknami mięsnymi żółtawego, ziarnistego pigmentu, który już można dojrzeć, używając powiększenia 1 : 300. Barwik ten nie daje odczynu ani na żelazo, ani na barwiki żółci; można go rozpuścić chloroformem i w ten sposób wyosobnić.

Chore miejsca w mięśniach przybierają barwę wątroby, reszta zaś mięśni jest ciemniejsza, niż w stanie prawidłowym.

Ostatnimi czasy Resow (61) obserwował u krów 3 wypadki tego rodzaju zabarwienia mięśni. W pierwszym z nich zmiany objęły prawie wszystkie mięśnie szkieletu (*xanthosis generalisata*), a w dwóch pozostałych ograniczały się do serca i do mięśni policzkowych, żwaczów, do mięśni języka, gardzieli i krtani.

U wszystkich trzech krów warstwa korowa nadnerczy była ciemno-brunatno zabarwiona i wyraźnie odgraniczona od szaro-czerwonej warstwy rdzeniowej falistym rąbkiem. Przy badaniu drobnowidowem mięśnia sercowego okazało się, że włókna mięsne po większej części zachowały swoją prążkowatość. W samych włóknach w sarkoplazmie znajdował się bezpostaciowy, w ziarnkach różnej wielkości, barwik, który w bliskości jąder komórkowych układał się w złogi.

Zmiany w mięśniach szkieletu były nieco inne: tylko $\frac{1}{3}$ część lub połowa włókien mięsnych podległa zachorzeniu; włókna chore utraciły swą prążkowatość. W częściach najwięcej zmienionych widoczne były liczne figury, wskazujące na dzielenie się jąder.

Ziarnka barwika zbierają się przeważnie na biegunach jąder.

W przeciwieństwie do Goltz'a, Resow nigdy nie widział barwika między włóknami mięsnymi.

Nadnercza są niby składami barwika analogicznie do tego, jak to ma miejsce w mięśniach.

Zdaje się być identycznym z xanthosis była zanik brunatny (braune Atrophie — atrophia fusca) napotykaną często u starszych koni.

Oględziny mięsa: Należy postępować tak, jak przy czerniaczce.

Zmiany przy mięsie fosforyzującym. Świecenie mięsa było dotychczas obserwowane na wieprzowinie, cielęcinie i rybach (śledzie, makrelle). Wszystkie tkanki, oprócz krwi, mogą świecić w ciemności, przyczem świecenie częściej daje się spostrzegać na powierzchni przecięcia mięśni albo tkanki łącznej, rzadziej na tłuszczu.

Niektórzy autorowie upatrują przyczyn tego zjawiska w utlenianiu tłuszczo-białkowego ciała analogicznego z noktylucyną, inni zaś obwiniają o to pewnego rodzaju mikroorganizmy (Photobacterium Pflugeri, Bacterium phosphorescens balticum, indicum, luminosum) — znalezione na morskich rybach, które to jednak bakterye, jak wykazały doświadczenia Ludwiga'a, mogą być przeniesione na mięso (Photobacterium Pflugeri).

Oględziny mięsa: kiedy już nastąpiło gnicie, to mięso świecące winno być zniszczonem, w razie przeciwnym można je wydać dla sprzedaży.

Zmiany przy mięsie wonnem, pochodzącem od zwierząt, którym przed zabiciem dawano różne leki; mięso zatrute.

Dyrektor rzeźni w Troyes, Morot (62) ze względu na przyczyny, wywołujące t. z. mięso wonne, woń tę klasyfikuje w następujący sposób :

zapach, wywołany przez leki;

zapach pokarmowy, wytworzony przez pewnego rodzaju środki pokarmowe;

zapach pochodzący od wydzielin krów (mięso z zapachem mleka), z samców;

zapach towarzyszący pewnym chorobom;

zapach powstały skutkiem późnego wyjęcia wnętrzości z jamy brzusznej.

Mięso z zapachem lekarstw. Jak wiadomo, mięso jest bardzo wrażliwe na czynniki wonne, gdyż łatwo przejmuje się zapachem zarówno przy użyciu wewnętrznym jak i zewnętrznym silnie pachnących lekarstw; może ono nabierać bardzo nieprzyjemnego zapachu, który nie ginie nawet po ugotowaniu. Mięso takie w wielu wypadkach, o których niżej zrobimy odpowiednią wzmiankę, staje się zupełnie niezdatnym do spożycia.

Następujące lekarstwa łatwo przenikają do mięsa i nadają mu szczególnie nieprzyjemny zapach: kamfora, asafetyda, olejek terpentynowy, olejek jeleniego rogu, kwas karbolowy, kreolina, kreolina, lysol, chloroform, siarka, dziegieć, amoniak i inne.

Ze względu na nadzwyczaj ciekawe spostrzeżenia różnych autorów, co do tych kwestyj, jakie przytacza w pracy swej Morot, niektóre z nich tutaj podajemy.

Po zadaniu świniom znacznych dawek alkoholu (Villain i Bascou) znaleziono u nich galaretowate liczne nacieki w mięsie, które przybrały zapach podobny do acetonu. Mięso to skonfiskowano.

Nietylko po wypiciu wody karbolowej, ale i wtedy, gdy bydło przez czas pewien było zamknięte w oborze, gdzie robiono odkażenie fenolem, mięso silnie cuchnie kwasem karbolowym (prof. dr. Barański 63).

Wewnętrzne użycie amoniaku, eteru i olejku terpentynowego nadaje mięsu silny i przykry zapach.

Nadzwyczaj nieprzyjemny zapach wydaje mięso i wszystkie tkanki zwierzęcia po użyciu asafetydy.

Zapach kamfory przenika zarówno stałe jakoteż płynne części składowe ustroju, a jest on tak trwałym, że pozostaje w mięsie i w wątrobie nawet po ugotowaniu.

Siarka nadaje mięsu przeżuwaczów zapach kwasu siarkowego i to tak silny, że mięso staje się zupełnie niezdatnym do

użycia (Waldinger); ma to miejsce i przy użyciu wątroby siarczanej.

Powietrze wydechane przez osoby, które się leczą azotanem bizmutu zasadowym (bismutum subnitricum), nadaje mięsu, z którym te osoby mają do czynienia, podobnie nieprzyjemny zapach (Wilmington, Resert, (Villain i Bascou).

Ze swej strony musimy dodać, że palenie tytoniu w pawilonach, w których zabijają bydło, pociąga za sobą silne przeniknięcie mięsa dymem tytoniowym, przeto jest koniecznym bezwzględnie wzbronąć rzeźnikom palenia przy robocie, jak to zaprowadzono w staupolskiej rzeźni.

(D. c. n.)

Streszczenia i oceny.

Oit. *O ropnicowem charakteracie u świń i o pomorze trzody chlewnej. Ueber die pyaemische Kachexie der Schweine und die Schweineseuche* (Deutsche tierärztl. Wochenschr. 1904, Nr. 38).

Odkryty przez Grips'a lasecznik *bacillus pyogenes suis* jest swoistym grzybkim ropnym, który po części podtrzymuje miejscowe, samouleczone procesy ropne, często jednak staje się przyczyną przewlekłej, śmiertelnej ropnicy t. z. „ropnicowego charakteru“. Na taką ropnicę zapadać mogą świny każdego wieku; młode zwierzęta ulegają łatwiej sztuczemu zakażeniu, jak stare. Sposobności do zakażenia dostarczają uszkodzenia, operacyjne zabiegi (kastracye) oraz choroby powodujące obumarcie tkanin (pneumonia crouposa mortificans przy pomorze świń i enteritis caseosa przy tejże zarazie).

Ropnicowe charłactwo występuje przeważnie jako samodzielna choroba ale bywa także objawem towarzyszącym lub następstwem innych chorób zakaźnych. Zależnie od siedliska i ilości zajętych narządów, różnie przedstawia się obraz chorobowy — wszystkie jednak zmiany patologiczne posiadają charakter ropnicowy. Ropa jest zawsze gęsta, czasem ciastowata, w małych ropniach nawet sucha, jasno-żółta z zielonawym odcieniem, bezwonna, o ile nie zawiera grzybków gnilnych. W żadnej innej ropie nie da się wykryć takiej ogromnej ilości grzybków ropotwórczych, jak w tej właśnie.

Proces chorobowy szerzy się zwykle drogą naczyń chłonnych w zakresie jamy brzusznej, worków opłucnowych i osierdzia i spowoduje wprawdzie przerost gruczołów chłonnych, ale wyjątkowo tylko bywa przyczyną zropienia tychże. Zakaźnik uniesiony prądem krwi wywołuje głównie okołostawowe ropnie, ropne zapalenia stawów z wszystkimi następstwami tychże, próchnicę kości, ropny rozpad mięśni, przerzuty w płucach i na opłucnej. Ropienie przebiega chronicznie, bez gorączki a cechuje się tworzeniem się często licznych guzków, wielkości grochu, zawierających otorbiony przez włóknistą tkankę gęsty, prawie suchy wysięk. *B. pyogenes suis* może wywoływać także zapalenie ropne płuc i oskrzeli, dające się odróżnić od

takichże procesów chorobowych, wywołanych przez grzybki owalne, właśnie na podstawie swego ropnicowego charakteru. Tak samo łatwo odróżnić ropnicowe przerzuty w płucach od objawów pomoru świń w tymże narządzie.

Doświadczenia Grip'sa, Glage'go i Nieberle'go, wykonane na świniach są nader ważne dla oceny własności grzybki b. pyog. suis i dowodzą, że przez wszczepienie tego lasecznika drogą przewodu pokarmowego, tchawicy, opłucnej, płuc i żył udaje się wywołać najrozmaitsze obrazy ropnicowego charłactwa, lecz nigdy objawów pomoru. Ta ostatnia zaraza powstaje przez wtargnięcie do ustroju świni grzybka owalnego, odkrytego przez Schütz'a i Loeffler'a. Różni się od charłactwa ropnicowego swą wielką zaraźliwością i zmianami charakterystycznymi w płucach. Zmiany wywołane przez lasecznik Schütz'a w kiszkiach umożliwiają wtargnięcie różnym zakaźnikom jak: lasecznikowi martwicy Bang'a, bakterjom owalnym (Bang), b. pyogenes suis, lasecznikowi okrężnicy i innych bliżej niezbadanym. Drobnoustroje te szerzą się w tkance jelitowej lub też dostają się do obiegu krwi i limfy i wywołują wtórne procesy chorobowe: zapalenia otrzewnej, oskrzeli, płuc, posocznice i ropnice. Etiologicznie nie są wytłumaczone wtórne, zapalne sprawy w płucach, zdarzające się przy pomorze świń, jedynie część tychże można uważać za powikłanie zarazy świń z pomorem.

Baczyński.

Gerhard. *W kwestyi chorobotwórczości grzybka Bac. pyogenes suis. Zur Pathogenität des B. pyogenes suis.* (Inaugur. rozprawa, Giessen 1904. Ref. Ztschr. f. Fleisch- u. Milchhygiene 1904, Nr. 11.).

Autor robił doświadczenia w patologicznym instytucie weterynaryjnym w Giessen z grzybkami B. pyog. suis Grip'sa na królikach, psach i na jednej świni. — U królików wywoływał ten grzybek po podskórnym wstrzyknięciu ropienie, po śródtrzewnowym zapaleniu otrzewnej ropno-włóknikowe a w jednym przypadku oprócz tego i włóknikowe zapalenie opłucnej. U psów wywoływał podskórne wstrzykiwania w jednym przypadku tworzenie się ropnia w miejscu szczepienia, w drugim obrzęk zapalny, przemijający. Świni (3-tygodniowemu knurkowi) zastrzyknął autor po 2 cm³ hodowli surowiczej do obu połów worka mosznowego. Zwierzę zachorowało ciężko i padło piątego dnia po zakażeniu. Sekcja wykazała: zapalenie ropne tkanki podskórnej na móżdżku i powłokach brzusznych; periorchitis fibrinosa-purulenta; obrzęk płuc. Oprócz obrzęku, zmian w płucach nie było. — Te badania stwierdzają, że B. pyogenes suis jest swoistym zakaźnikiem ropotwórczym. Autor zwraca uwagę, że szczepienie wywołało w danym wypadku u świni wyłącznie ropne procesy, brak jednak był ognisk zapalnych w płucach. Zakażenia mieszanego grzybkami owalnymi nie można było wykazać. Ze swego doświadczenia na świni wyprowadza G. następujące wnioski: Podskórne szczepienie wieprzka na móżdżku wywołało miejscową flegmonę i śmiertelną ropnicę. Te ropnicowe przypadłości różniły się wybitnie od objawów spozrzeganych przy zarazie świń. Z tego wynika, że twierdzenie Grip's'a, jakoby B. pyogenes suis a nie owalny lasecznik odkryty przez Schütz'a i Löffler'a był grzybkami

swoistym dla zarazy świń, niema podstawy. Przebieg poszczepienny choroby u świni przemawia natomiast za prawdziwością innych spostrzeżeń G r i p s ' a t. j., że *B. pyogenes suis* jest tym drobnoustrojem, który może wnikać w rany pokastracyjne u świń i powodować ropienie.

Rozmaitości.

Mikrob raka. Podczas zjazdu, przed kilku miesiącami, lekarzy francuskich w Paryżu, wielu lekarzy, jak o tem pisaliśmy, zarzuciło znanemu chirurgowi francuskiemu i bakterjologowi, drowi Doyen'owi, że leczy raka środkami tajnymi, co nie licuje z powagą zawodu. Dr. Doyen zaprzeczył temu oskarżeniu, twierdząc, że odkrył mikroba raka oraz surowicę do leczenia strasznej choroby, tudzież, że niejednokrotnie zwracał się do Akademii z żądaniem, wyznaczenia komisji, któraby sprawdziła te odkrycia i w końcu zaś oświadczył zjazdowi, że propozycyi tej nie cofa, pod warunkiem jednak, aby komisya nie miała charakteru kontrolującego. Wobec tego zjazd wybrał komisję, a dr. Doyen przedstawił jej wyniki otrzymane, słynnemu zaś bakterjologowi, prof. Miecznikow'owi z instytutu Pasteur'a, dostarczył kilku seryj tubek szklanych z cząstkami wrzodów rakowatych pacjentów operowanych. Obecnie prof. Miecznikow ogłasza, że w niektórych z tubek nadesłanych stwierdził istotnie obecność odrębnego mikroba, którego Dr. Doyen opisał i nazwał *Micrococcus neoformans*, jednocześnie zaś komisya, wybrana z łona Tow. chirurgów francuskich, zbadawszy przedstawione jej przez Doyen'a wyniki, oświadcza, że stwierdziła również obecność mikroba *Micrococcus neoformans* we wrzodach rakowatych, oraz, że sposób leczenia, zastosowany przez dra Doyen'a, wywołuje zwykle po dwóch lub trzech tygodniach korzystne zmiany w złośliwej neoplazmie, zmniejszając objętość narośli i umożliwiając dokonanie operacji, która byłaby niemożliwą w początkach leczenia. Radykalne wyleczenie u osób, które podlegały leczeniu 2, 3 i 4 lata temu, zdaje się „klinicznie dowiedzione“, nie może jednak być uznane naukowo. Aby i pod tym względem wyniki otrzymane można było uznać za niezbite, należy osoby wyleczone poddać jeszcze kilkoletniej obserwacji lekarskiej.

Pomyłka. W Warszawie około godziny 4-ej nad ranem powrócił z miasta do domu przy ul. Tamka Nr. 16 Stanisław Jastrzębski, właściciel dorożek. Jak twierdzą stróże i woźnice, Jastrzębski nie był zupełnie trzeźwy, a zziębły zapragnął napić się wódki. W tym celu wszedł do izby i sięgnął ręką po flaszkę, stojącą na oknie. Niestety, w zwykłej butelce od wódki stał tam także karbol do opatrunków dla koni, Jastrzębski przytknął usta do flaszki i potężnym haustem wlał w gardło zawartość. Śmierć nastąpiła prawie momentalnie, gdy bowiem w kwadrans nadjechało Pogotowie, Jastrzębski już nie żył. Liczył lat 55, był zamożnym gospodarzem, posiadającym cztery dorożki jednokonne i jedną parokonną. Pozostawił żonę i syna żonatego.

Wypadek ten uczy, jak ostrożnym być trzeba przy dawaniu w ręce niepewne silnie działających leków.

Produkcya chininy. Istnieje na świecie 20 zakładów fabrycznych, wyrabiających chininę, z których 6 jest we Francyi, 3 w Anglii, 2 w Niemczech, 2 we Włoszech, 4 w Stanach Zjednoczonych, 1 w Holandyi i po 1 na Jawie, w Bengalu i Madrasie. Te trzy ostatnie znajdują się w miejscu produkcji kory chinowej. Ta liczba fabryk wydaje się zbyt szczupłą jak na zapo-

trzebowanie z całego świata; jednakże każda fabryka wyprodukować może znaczną ilość tego cennego proszku, a zresztą chinina używa się w małych ilościach.

Trzy zakłady azjatyckie obrabiają korę chinową, którą im dostarcza kraj sam. Inne zaś zakłady otrzymują kory 14,800.000 funtów angielskich z Jawy, dalej przeszło 2 miliony funtów z Indyj, 400.000 z Ceylonu, 780.000 z południowej Ameryki, wreszcie 180.000 z Afryki. Ogółem wszystkie fabryki świata produkują 940.000 funtów chininy rocznie. Wielkimi rynkami handlu chininą są Londyn i Amsterdam, zwłaszcza zaś Amsterdam od czasu, jak hodowla drzewa chinowego na Jawie nabrała tak doniosłego znaczenia.

Leukocyty a ameby. Na 78. kongresie lekarzy i przyrodników niemieckich w Wrocławiu miał *Haedicke* z Berlina odczyt o znaczeniu i pochodzeniu białych ciałek krwi. Mowca starał się z wielką swadą udowodnić hipotezę, że leukocyty, sądząc z ich morfologicznego wyglądu i zachowania się, nie są niczem innym jak *amebami* (?!), które żyją z ludzkim ustrojem w symbiozie i przenoszą się zawsze z matki na potomstwo.

Testament przyjaciela zwierząt. Zmarły niedawno w Paryżu adwokat Leon Clery zapisał paryskiemu Tow. opieki nad zwierzętami 100.000 fr., przeznaczając procenty od tej sumy na nagrody dla nauczycieli szkół ludowych, którzy odznaczają się wpajaniem w dzieci zasad ludzkości względem zwierząt. W zakończeniu testamentu zmarły zwraca uwagę, aby pod żadnym pozorem nie używano procentów na opłacenie kosztów administracji zapisem, co — niestety — często przy tego rodzaju zapisach pochłania większą część tego dochodu.

Cena dzikich zwierząt. P. Karol Hagenbeck, sławny handlarz dzikich zwierząt podaje następujące szczegóły o ich cenie. Dowiadujemy się, iż lwy, jakkolwiek drogo się płacą, nie są jeszcze najkosztowniejsze, a nie najtrudniejsze do otrzymania. Sprowadzają je z Nubii, z egipskiego Sudanu i z Senegalu. Nubijski dorosły lew, wart jest około 200 funt. szterl., senegalski 100—150. Najpiękniejsze pochodzą z północno-afrykańskich gór. Wprawdzie już teraz wyginęły; tylko te, które jeszcze istnieją w niewoli, krzyżują się z nubijskimi lwami. Samiec ma wspaniałą grzywę i płaci się od 250—300. Podobnie można mieć tygrysa z Sumatry za 75—100 funtów, a dzikie, młode, bengal-tygrysy warte są 160—200 funtów sztuka. P. Hagenbeck sprzedawał sybirskie tygrysy po 250—300 funt. Piękny słoń indyjski może kosztować 120 funtów, ale afrykańskiego zaledwie za 300 można dostać. Są one już teraz bardzo rzadkie i od r. 1880 tylko pięć sprowadzono do Europy. Nader rzadkie są również hipopotamy i nosorożce. Ogród zoologiczny londyński kupił hipopotama za 800 funtów, a nosorożca dwuletniego za 1.500 funtów. Nadzwyczaj jest trudno przewieźć te zwierzęta żywcem. Trzeba je pochwyć, gdy są jeszcze bardzo młode i żywić je mlekiem. Zeszłego października p. Hagenbeck otrzymał z Mongolii dwadzieścia ośm dzikich koni, które sprzedał po 500 funtów. Para żebrowat kosztuje od 300—500 funtów. Tresowane pod siodło przedstawiają jeszcze większą wartość. Węże i małpy również dochodzą do cen wysokich. Młode goryle płacą się przeszło 150 funtów. Niektóre gatunki jeleni i owiec płacą się po 75 funtów sztuka. Ale najdroższe naturalnie są zwierzęta tresowane do sztuk i przedstawień.

Ofiary dzikich zwierząt w Indjach. Według dat statystycznych państwa indyjskiego, padło tam w r. 1902 ofiarą dzikich zwierząt i węży 26.002 osób.

Wiadomości policyjno-weterynaryjne i statystyczne.

Rozporządzenia. Z d. 23. grudnia 1904 r., l. 184.954 o zarządzeniach z powodu zarazy pyskowej w niektórych pow. Galicyi.

Z d. 26. grudnia, l. 162 265 o wliczeniu przez Niemcy olejku brzożowego do rzędu środków, czyniących tłuszczę nieprzydatnymi do użytku dla ludzi.

Z d. 31. grudnia, l. 189.440 o wyłączeniu niektórych miejscowości pow. żółkiewskiego z obszarów zamkniętych z przyczyny zarazy pyskowej.

Z d. 2. stycznia 1905 r. l. 2., o zarządzeniach pod względem wywozu bydła rog., owiec, kóz i świń z Galicyi ze względu na zarazę pyskową.

Z d. 7. stycznia, l. 2.966., normujące przywóz zwierząt i mięsa z Węgier.

Z d. 9. stycznia, l. 2.481., jak l. 189.440.

Z d. 12. stycznia, l. 4.300, co do wywozu zwierząt jednokopytowych do Saksonii.

Z d. 20. stycznia, l. 10 277., o przywozie zwierząt racicowych z krajów Kor. węgierskiej ze względu na różę wąglikową i zarazę pyskową.

Z d. 26. stycznia, l. 11.920., o wzbronieniu wywozu do Węgier, z niektórych pow. Galicyi, świń z przyczyny pomoru.

Szczepienie ochronne gruźlicy u zwierząt. Tierärztliche Rundschau donosi, że na grudniowym zebraniu Tow. rolniczego prof. Schütz zawiadomił, iż prace jego nad szczepieniem ochronnem gruźlicy dokonane wraz z prof. Koch'em zostały już ukończone i dały wynik pomyślny.

Dla badań i zwalczania gruźlicy przyznano niemieckiemu urzędowi zdrowia w Berlinie na rok 1905 sumę 150.000. mrk.

Nowy instytut dla badań nad chorobą „rakiem“ ma być otworzony na Wielkanoc r. 1906 w Heildelbergu.

Pasporty bydłace. Magistrat lwowski zarządził, że pasporty bydłace będą wydawane w poniedziałki, wtorki, czwartki i soboty w rzeźni miejskiej na Gabryelówce, a w dni targowe, t. j. we środy i piątki w ratuszu (departament IX magistratu).

Maszynki do zabijania drobiu. P. Sokół nożownik krakowski wystawił na kraj. wyst. przemysłu metalowego w r. z., skonstruowany przez siebie przyrząd do zarzynania drobiu. Jest to nie duża maszynka zrobiona w ten sposób, że główkę ptaka zakłada się między dwa zagięcia, a górny nożyk uderza w głowę ptaka z taką siłą, że uderzenie powoduje natychmiastową śmierć.

Wywóz jaj w r. z. Wywóz jaj z państwa rosyjskiego za granicę znowu się powiększył. Wywieziono 2.768 mil. sztuk wartości 51 mil. rub. wobec 2.290 mil. szt. wartości 38 mil. rub. w r. 1902. Największa ilość idzie do Niemiec, mianowicie 1.044 mil., następnie do W. Brytanii 811 mil., do Autro. Węgier 596.

Wywóz za granicę ptactwa domowego. Według danych komory sandomierskiej w r. 1903 wysłano za granicę z gub. Królestwa Polskiego 69.416 gęsi, 17.725 kur i kaczek, oraz 11.821.998 jaj kurzych. Kury i kaczki wywieziono do Austrii, gęsi i jaja do Niemiec. Wartość wywiezionego ptactwa i jaj wynosi 246.895 rb. Przez komorę sandomierską wysyłają ptactwo gminy nadwiślańskie: Sandomierz, Truśno, Osoch, Lopióch i Koprzywnica.

Carin. Nowy środek do konserwowania mięsa, ogromnie reklamowany w Niemczech ma być hexametylenocztteroaminem. Urząd niemiecki do badania produktów spożywczych przekonał się, że preparat ten co do siły konserwującej równa się aldehydowi mrówkowemu i że w mięsie po dodaniu tego preparatu zawsze odnaleźć można formaldehyd. Ponieważ ten ostatni uważany jest za szkodliwy, przeto urząd ogłasza, że konserwowanie mięsa preparatem „Carin“, ścisłane będzie sądownie.

Sroga kara za fałszowanie mleka. Sąd krajowy w Monachium skazał właściciela mleczarni i cesarsko-królewskiego dostawcę dworu Oskara Mayera za powtórne fałszowanie mleka (dolewanie wody) na rok więzienia i trzy lata utraty praw obywatelskich.

Demonstracje naukowe. Dr. Wiktor Legeżyński urządził z ramienia wydziału Towarzystwa higienicznego we Lwowie, demonstracje z dziedziny nauki o chorobach zakaźnych ze szczególnem uwzględnieniem gruźlicy a ze współudziałem profesorów uniwersytetu lwowskiego: Dra Becka, Dra Bądzińskiego, Radey dworu Dra Kadyja, Dra Łukasiewicza, Dra Obrzuta, Dra Prusa, Dra Szymonowicza, profesorów Akademii weterynaryj: Dra Szpilmana i Dra Grabowskiego — którzy udzielili przyrządów i preparatów naukowych. Liczne obrazy świetlne ułatwiły znacznie zadanie. Demonstracje takie mogą oddać sprawie zdrowotności miasta znakomite usługi.

Objaśnień okazów z chorobami zwierząt udzielali koledzy pp. Krzyształowicz i Jenkner.

100.000 porcyj szczepianek przeciw wąglikowych wysłał w roku przeszłym do armii mandzurskiej ze swego instytutu bakteriologicznego w Kazaniu prof. Lange. Szczepianka prof. Langego ma mieć wyższość nad szczepianką Cinkowskiego, że nie wywołuje obrzęków: odczyn po niej jest jakoby słabszy i pozwala koniom bezpośrednio do szczepienia iść się w pochód.

Wąglik u ludzi. Warszawskie czasopisma doniosły niedawno, że dwóch świeżo powołanych do wojska zapasowców zachorowało w Kielcach na karbunkul. Wrzody utworzyły się najpierw na szyi. A przyczyna ich, jak się pokazało, były kożuchy zrobione ze skóry chorobliwych zwierząt. Podobne wypadki miały miejsce i w gubernii wiackiej, która leży we wschodniej części Rosyi europejskiej. Sporo ludzi zajmuje się tam wyrobem krótkich kożuszków, takich właśnie, w jakie zaopatrywani są żołnierze jadący na Daleki wschód. Otóż w 45 tamtejszych zakładach kożuszniczych zachorowało nagle na karbunkul 247 ludzi wyrabiających ten towar. Pozarażali się oni od skór owieczych zdartych ze zwierząt, które od tej choroby padły. Zarządzono, aby kożuchów ztamtąd nie wysyłało w świat na sprzedaż, i aby odnaleźć i wyłowić te, które już poszły. Posłani tam lekarze zajęli się oczyszczeniem (?) tych kożuchów z zarazy.

Stajnie w Warszawie. Komisye weterynaryjno-policyjne ukończyły oględziny stajen warszawskich, w celu orzeczenia o ile odpowiadają one przepisom wehódzającego w życie a od Nowego Roku postanowienia obowiązującego. Oględziny dały wynik następujący: na 2746 stajen znaleziono bez zarzutu 22, zakwalifikowano do przebudowania 900 stajen; znaleziono 92, nad którymi są lokale mieszkalne; zupełnie nie odpowiadających wymaganiom postanowienia obowiązującego jest 1.814.

Badanie mikroskopowe mięsa. Ze względu na projektowane urządzenie stacyi do badań mikroskopowych mięsa, magistrat warszawski zamierza

rozszerzyć rzeźnię na Soleu i Rybakach, a w rzeźni na Pradze nadbudować jedno piętro.

Szkoła rzeźników. Jak co rok przed świętami Bożego Narodzenia, w szkole dwuklasowej, utrzymywanej kosztem cechu rzeźników warszawskich, zamknięto tegoroczne kursa nauk egzaminami uczniów w lokalu szkoły miejskiej przy ulicy Marjańskiej.

Przy egzaminach byli obecni starsi cechu rzeźników oraz kilku cechmistrzów innych zgrupowań rzemieślniczych.

W kl. I. w r. b. kształciło się 97 uczniów, a z liczby tej przeszło do kl. II. 68. Klasa II liczyła 27 uczniów, wyszło zaś ze świadectwami 15. Rozdano kilka nagród.

Szkoła rzeczona istnieje od r. 1868. Początkowo lekcye odbywały się w niedziele, lecz obecnie jest to jedyna szkoła, wyróżniająca się od szkół rzemieślniczo-niedzielnych tem, że nauki udzielane są w niej w dni powszednie, mianowicie we wtorki i środy, od godz. 3 do 8 wiecz. Do programu nauk włączono wykłady religii, co się nie praktykuje w szkołach niedzielnych.

Na utrzymanie szkoły, t. j. trzech nauczycieli i księdza, wydaje cech rzeźników rb. 1000 rocznie.

Zarazy bydła rogatego w Austrii w oświeceniu niemieckich handlarzy bydłem. Handlarze bydła w Niemczech środkowych złożyli dowód, że nieprawdą jest rozsiewana przez dzienniki agrarne niemieckie wiadomość, jakoby wśród bydła austriackiego panowały ciągle zarazy. Na zjeździe bowiem handlarzy bydła, który się odbył w Frankfurcie nad Menem dnia 1 stycznia br., uchwalono premie po 2 marki dla wołów austriackich, wśród których — jak uchwała opiewa — choroby zakaźne zjawiają się bardzo rzadko.

Badania mięsa w Warszawie. Na zasadzie okólnika ministeryalnego o zaprowadzeniu oględzin produktów mięsnych oraz badania mikroskopowego wieprzowiny, właściwa władza poleciła magistratowi warszawskiemu opracować projekt zaopatrzenia rzeźni miejskich we wszystkie przyrządy, potrzebne do tych badań.

Zarządzenie powyższe jest niezależne od przedstawionego przez p. prezydenta projektu oględzin mięsa, przywożonego do Warszawy, oraz mikroskopowego badania wieprzowiny i wyrobów z niej.

Ziemstwa 34 ch gubernij Cesarstwa wydatkowały w 1904 roku 37,444.500 rb., z tego na służbę lekarską wydano około 10 milionów rb., na służbę weterynaryjną 1,725.000 rb.

Obfitość zwierzyny w Królestwie Polskiem. W d. 18 i 19-ym listop. w Twardowie u. p. Kazimierza Żychlińskiego odbyło się polowanie. Zawdzięczając troskliwej opiece, jaką otaczają tam zwierzynę w 17 strzelb zabito 1.016 sztuk, w tem: lisa, 108 królików, 20 kuropatw, resztę zajęcy.

Sarn widziano bardzo wiele i dużych stad, ale nie strzelano do nich, kozły bowiem strzelane bywają tylko z podjazdu.

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“.

Posiedzenie naukowe Towarzystwa lek. weterynaryjnych we Lwowie, odbędzie się 11. lutego, to jest w sobotę o godzinie 6 wieczorem w sali prof. Dr. M. Grabowskiego.

Posiedzenie redakcyjne odbędzie się d. 11. lutego, to jest w sobotę o godz. 5 po poł. w pracowni prof. S. Królikowskiego.

Zebrańie koleżeńskie lekarzy weterynaryjnych odbędzie się 11. lutego, to jest w sobotę w sali restauracyjnej hotelu francuskiego.

Zwyczajne Walne Zgromadzenie Galic Tow. lekarzy weterynaryjnych odbędzie się w niedzielę 12. marca b. r. **W sobotę 11. marca** odbędzie się **zebranie koleżeńskie.**

Powinszowania szczęśliwego N. R. przesyłają z *Rozjazdu 3-iej odnogi fuczwińskiej kolei wschodnio-chińskiej*, z pozycyi bojowej koledzy: Eligiusz Kasperowicz, Teodor Modliński, Antoni Garlicki, Szokalski Hipolit, wraz z pp. Henrykiem Jaroszewskim, Stefanem Podlewskim, Włodzimierzem i Stanisławem Radziwińskimi, Janem Ursynem Zamarajewem i Stefanem Żytkowskiem. Do telegramu załączone było 50 rs. jako dar dla uczniów szkół warszawskich. (Kur. Warsz.)

Mianowania. Kol. Henryk Schneider, wychowawiec naszej Akademii, został mianowany weterynarzem powiatowym w X. randze w mieście Nevense (Heregowina).

Dr. Leon Popielski został mianowany zwyczajnym profesorem farmakologii i farmakognozy na Uniwersytecie lwowskim.

Pani Curie-Skłodowska została zamianowana kierowniczką dla prac i badań fizykalnych w paryskim Uniwersytecie. Wysokie to odznaczenie naszej rodaczki jest zasłużoną nagrodą jej doniosłej pracy naukowej i musi ucieszyć wszystkich, którym sława naszego narodu nie jest obojętną.

Prof. Dr. Robert Koch rozpoczął dnia 17 grudnia roku zeszłego nową podróż naukową. Udaje się nasamprzód, jak to ogłosił w „Deutsche medicnische Wochenschrift“ do Dar es Salam, aby tam dalsze badania nad zarazą bydła prowadzić. Zwróci jednak uwagę także i na inne zwrotnikowe choroby zwierząt i ludzi, przyczem zastrzegł się, że stosownie do okoliczności, zmieniać będzie miejsce swoich badań. — Podróż ta naukowa trwać będzie około pół roku.

Z okazji jego 60-letnich urodzin, uczczono Koch'a wspaniałą ucztą.

† **Prof. Dr. Gustaw Piotrowski**, profesor fizjologii i farmakologii w lwowskiej Akademii weterynaryjnej, zakończył onegdaj życie w Krakowie śród tragicznych okoliczności. R. i p.

† **Prof. Dr. Pflug** z Giessen ur. w r. 1835 zastrzelił się z powodu nieuleczalnej choroby d. 3. p. m. W r. 1886 mianowany został nauczycielem kucia w zakładzie weterynaryjnym w Würzburgu. gdzie był zarazem weterynarzem powiatowym. W r. 1868 powołany został na zwyczajnego profesora wydziału medycznego i dyrektora zakładu weterynaryjnego w Giessen; wykładał tamże nauki weterynaryjne. Jego staraniom należy zawdzięczyć wybudowanie osobnego zakładu weterynaryjnego w Giessen i nadanie kilku katedr. W r. 1899 po 30 letniej służbie nękany chorobą przeszedł na emeryturę.

Z licznych prac ś. p. Pfluger'a zaznaczamy:

Beobachtungen über die Rinderpest in Bayern und Sachsen. Würzburg 1868.

Amtlicher Bericht des Congresses deutscher Thierärzten, Frankfurt (1872). Augsburg 1873.

Die künstliche Blutleere bei Operationen. Leipzig 1878.

Die Krankheiten des uropoëtischen Systems unserer Haustiere, Wien 1876.

Zur pathologischen Zootomie des Lungenrotzes des Pferde. Leipzig 1877.

Über die einige Druckschäden bei Pferden. Wien 1892.

Das Kälbersterben durch omphalitis und Lienterie Wien 1892.

Wraz z Siedamgrodzkym ś. p. Pflug wydawał „Vorträge für Thierärzte“, Leipzig.

Prof. dr. Ernest Abbe zmarł w Jenie w 65 roku życia. Położył on wielkie zasługi jako długoletni kierownik słynnych warsztatów optycznych Zeiss'a, pod Jeną. W świecie naukowym znany był także ze swych prac na polu fizyki i chemii. Oddane pod jego kierownictwo zakłady zamienił Abbe w rodzaj fundacyi, zabezpieczającej robotnikom, obok innych dobrodziejstw, udział w zyskach. Przynależący pole mikroskopowe sporządzony przez prof. Abbe'go znany jest dziś każdemu przyrodnikowi pod nazwą przyrządu Abbego. Zmarły zapisał w testamencie milion marek na cele naukowe.

Posada weterynarza miejskiego w Samborze po wielu usilnych staraniach została wreszcie ustanowiona. — Od lat siedmiu posadę tę „jako oglądacz“, zajmuje emerytowany kurschmidt z płacą 1000 koron rocznie. Obecnie rada gminna, uchwalając budżet, przyjęła nową pozycję na utrzymanie „miejskiego weterynarza“, lecz, jak nam donoszą, o 50 do 100 koron mniej, niż obecnie pobiera i nadal pobierać będzie kurschmidt, posiadający więcej niż skromne kwalifikacye, bo zaledwie pisać umiejący. Do utworzenia nowej tej posady nie mało się przyczynił p. Wł. Fedorowicz, weterynarz powiatowy w Samborze, który całe pięć lat czynił o to starania.

Liczba słuchaczy w szkołach weterynaryjnych niemieckich w roku 1904/5: w Berlinie 480 słuchaczy, w tem 148 w szkole wojskowej, w Dreźnie 157 w Giessen 149 w Hannoverze 236, w Monachium 336, w Stutgarcie 107, razem 1462. Takie liczby podaje Berl th. Wochenschrift, — według zaś Deutsche th. Woch. są one nieco mniejsze, gdyż ogólna liczba słuchaczy wynosiła 1309. Z pomiędzy słuchaczy wojskowej Akademii tylko 11 jest maturzystów (6 z gimnazjum i 5 ze szkoły realnej.)

O zapomogi Dyrektor warszawskiego Inst. weter. zwrócił się z odezwą do zarządu miejskiego, w której przytaczając, że w gronie studentów instytutu większość znajduje się w bardzo krytycznem położeniu i nie ma środków na życie, że oni przeważnie mieszkają na Pradze, przez co pozbawieni są możności szukania w Warszawie jakichkolwiek zajęć dla zyskania środków utrzymania, że wreszcie instytut w klinikach swych lecząc bezpłatnie zwierzęta, należące do mieszkańców miasta, przynosi tem samem korzyść publiczną. — prosił magistrat o wydzielenie w budżecie miejskim zapomogi dla instytutu. W obec zamknięcia budżetu miejskiego na r. b, zadośćuczynienie prośbie okazało się na razie niemożliwem.

Uznając atoli starania dyrektora za zasługujące na uwzględnienie, zarząd miasta zawiadomił go obecnie, iż świeżo zapadła uchwała magistratu, której mocą do budżetu na r. 1906 wniesiony będzie odpowiedni fundusz na ustanowienie przy instytucie weterynaryjnym kilku stypendyów miejskich dla studentów instytutu.

Program VIII. międzynarodowego Kongresu weterynaryjnego w Budapeszcie. W sekcji weterynaryjno-policyjnej wejdą pod obrady następujące tematy: 1.) Ubezpieczenie bydła (państwowe, prywatne i ubezpieczenie bydła rzeźnego,) 2.) Ujednostajnienie programu peryodycznych wykazów weterynaryjno-sanitarnych. 3.) Ustanowienie jednakowych zasad do

oceny odczynów tuberkulinowych i maleinowych. 4a.) Zwalczenie gruźlicy u bydła rogatego. 4b.) Szczepienie ochronne przeciw gruźlicy bydła rogatego. 5.) Szczepienie ochronne przeciw zarazie pyska i racie. 6.) Zwalczenie zarazy i pomoru trzody chlewnej; szczepienia ochronne. 7.) Zakres ograniczenia obrotu przy wybuchu chorób zakaźnych, nie będących bezpośrednio zaraźliwymi, zwłaszcza przy węgliku. 8.) Zwalczenie i tępienie wścieklizny. 9.) Dotychczasowy rozwój i przyszłe ukształtowanie się międzynarodowych Zjazdów weterynaryjnych.

W seceki biologicznej: 1.) Mleko i obchodzenie się z tą pożywką, ze szczególnem uwzględnieniem reformy dojenja, odpowiadajacem wymogom higieny. 2.) Wartość spożywcza mleka zbieranego dla bydła tucznego i młodzięży, ze szczególnem uwzględnieniem poszczególnych ras świń. 3.) Zafałszowanie mięsa i przetworów mięsnych, oraz nowsze metody służące do wykrycia tegoż. 4.) Żywienie melassą. 5.) Higiena stajni i ściółki; ocena różnego rodzaju ściółek. 6.) Karmienie w stajni i pędzenie na pastwisko ze stanowiska biologicznego.

Seceka patologiczna: 1.) Stosunek między gruźlicą ludzką, bydłą, ptasią i innych zwierząt domowych (głównie psów). 2.) Droga zakażenia przy gruźlicy zwierząt domowych. 3.) Mleko i jego przetwory, jako czynniki szerzące gruźlicę. 4.) Znaczenie grzybków kwasoodpornych, podobnych do gruźliczych, przy ocenianiu badań gruźlicy. 5.) Seroterapia w chorobach zakaźnych u zwierząt domowych. 6.) Rak u zwierząt domowych. 7.) Nosacizna płucna, oraz twory guzkowate innego pochodzenia, mogące być wzięte za wymienioną chorobę. 8.) Choroby podwrotnikowe zwierząt domowych. 9.) Pierwotniaki w roli czynnika chorobotwórczego u zwierząt domowych. 10.) Istoty trujące, wytworzone przez pasorzyty zwierzęce. 11.) Nowsze spostrzeżenia o zarażaniu się ludzi zoonozami (ze szczególnem uwzględnieniem poszczególnych zwierząt.) 12.) Etiologia i terapia niedowładu poporodowego. Referaty wymienionych tematów wygłoszą następujący prelegenci: Arloing, Arup, Dr. Aujeszky, Dr. Babes, Binder, Bougert, Breuer, Dr. Bang, Dr. Blanchard, Cadéac, Cagny, Dr. Casper, Cope, Cselko, Dr. Csokor, Dr. Damman, Dr. Eber, Dr. Edelmann, Dr. Foth, Dr. Furtuna, Dr. Fay, Galtier, Dr. Gruber, Dr. Hutyra, Happich, Dr. Hess, Dr. de Jong, Dr. Joest, Jacobsen, Dr. Kopp, Kocourek, Kjerulf, Dr. Kitt, Dr. Laveran, Lignières, Dr. Lorenz, Dr. Löfler, Dr. Lydtin, Leclainche, Dr. Linstow, Miklos, Dr. Malm, Dr. Malkmus, Markiel, Martel, Dr. Müller, Mettam, Dr. Motas, Dr. Olt, Dr. Perroncito, Dr. Preisz, Dr. Profé, Pusch, Rudowski, Roecl, Regné, Dr. Römer, Rajewskij, Dr. Riegler, Rickmann, Dr. Ratz, Dr. Stubbe, Dr. Schindelka, Dr. Szpilman, Dr. Schmalz, Szigeti-Warga, Sand, Dr. Schütz, Dr. Stribold, Dr. Sobernheim, Dr. Szegedy-Maszak, Tatrav, Thomassen, Dr. Theiler, Ujhely, Dr. Weiser, Dr. Władimirow.

Komisya remontowa. W ciągu 4 lat, t. j., od 1901 r., komisye remontowe zakupiły w Królestwie Polskiem 2073 konie, zapłaciwszy za nie 562,451 rb. Najwięcej sprzedali hodowcy koni z gub. lubelskiej, bo 871 sztuk, za 237,471 rb., następnie z gub. warszawskiej 418 sztuk za 50,415 rb., z gub. kieleckiej 173 sztuki za 39,926 rb., z gub. radomskiej 171 sztuk za 48,600 rb., z gub. siedleckiej 181 sztuk za 47,800 rb., z gub. suwalskiej 135 sztuk za 36,525 rb., z gub. płockiej 103 sztuki za 28,860 rb.,

z gub. piotrkowskiej 95 sztuk za 25,850 rb., z gub. kaliskiej 71 sztuk za 21,550 rb. i z gub. łomżyńskiej sztuk 56 za 14,455 rb.

Rolnik i Hodowca Nr. 52.

Targ na konie w Warszawie. Po uporządkowaniu ulicy Grochowskiej na Pradze, niebawem przeniesiony będzie targ koński na urządzony tam specjalnie plac targowy.

Obecnie wydano już rozporządzenie o ustanowieniu dozoru weterynaryjnego i policyjnego.

Z chwilą zaprowadzenia targu końskiego w rzeczonym miejscu, odbywanie się jego gdzieindziej będzie wzbronione.

Targ ten odbywać się będzie co tydzień we czwartek.

Mobilizacya koni. Święta Bożego narodzenia dla wielu naszych kolegów w Królestwie przeszły bardzo pracowicie: właśnie w pierwszy i drugi dzień świąt musieli oni, skutkiem mobilizacyi, przyjmować konie wzięte dla potrzeb wojskowych

Ze stajen wyścigowych. Stajnia wyścigowa Tow. „Eclair“, do której należał znany sportsman p. Tadeusz Dachowski, przeszła na wyłączną własność p. E. v. Kadisha, b. kierownika stajni myśliwskiej w Antoninach J. hr. Potockiego. Do stajni tej wejda roczniaki z Nowosielicy J. hr. Giżyckiego, a trenerem będzie Frisby, którego za zadawanie koniom środków pobudzających, wzbronionych ustawą warszawskie Towarzystwo zawiesiło w czynnościach na 6 miesięcy. (K. W.)

Zwinięcie stada i stajni. Znane stado kijańskie i stajnia p. Stanisława Sonnenberga ostatecznie będą zwinięte. Ogiery stadne z Kijan, na których czele stoi znany niegdyś na torach „Fin de siecle“, oraz stajnia wyścigowa z „Te-rebelczykiem“ na czele, wreszcie matki pozostałe w tem stadzie sprowadzono do Warszawy i tu sprzedano w tatersalu przy ul. Trębackiej w d. 18-ym stycznia r. b.

Tak więc, z szeregu stajen dotychczas głośnych na torze, po borowieńskiej i sernickiej, ubyla nam jeszcze stajnia kijańska. (K. W.)

Delegacya chowu koni. Delegacya chowu koni na ostatnim swem zebraniu rozważała fakta, że przy ostatniej mobilizacyi zabierano kłacze żrebne i nieodpowiednie do trudów wojskowych i nie brano pod uwagę świadectw ulgowych, wydawanych właścicielom stadnin przez główny zarząd stadniny państwowej.

Postanowiono w tym względzie zwrócić się o pomoc do gł. zarz. stadniny państwowej i prosić go zarazem, ażeby kłacze nadkompletowe ze stadnin białowodzkie mogły być wymieniane przez hodowców tutejszych na ogiery.

Ogiery, stanowiące własność delegacyi, „Pegat Ultimo“ i „Imperator“ są do wydzierżawienia. (K. W.)

Komisya remontowa. Jak okazuje się ze sprawozdania działalności komisji remontowej, w r. b. zakupiła ona w Królestwie Polskiem i przyległych 590 koni, płacąc za nie średnio po rb 292. Najdrożej płacono za konie w Białe Siedleckiej, średnio rb. 301 i w Warszawie po rb. 316.

Jarmark na konie. Namiestnictwo zatwierdziło w listopadzie 1904 r., przywilej m. Jarosławia na urządzenie jarmarku na konie szlachetne w czasie od 8—15 września każdego roku.

Mięso końskie. Ubożsi mieszkańcy Paryża chętnie spożywają mięso końskie, mule i osły, sprzedawane w specjalnych jatkach. Popyt na to mięso wzrósł tak w ostatnich czasach w stolicy Francyi, że okazała się potrzeba

wybudowania w dzielnicy Vaugirard drugiego szlachtuza końskiego. Z powodu otwarcia tej instytucji zarząd jej wydał bankiet, którego wszystkie dania złożone były z mięsa koni, mułów i osłów, w najrozmaitszy sposób przyrządzonego. W bankiecie brał udział minister marynarki Pelletan. (K. W.).

Jarmark na bydło. Zarząd połączonych związków hodowlanych warszawskiego i siedleckiego obecnie już opracował program jarmarku na bydło rozplodowe i użytkowe, urządzanego corocznie przez związek w Warszawie, na placu wystawy w Łazienkach, przy ulicy Agrykola. Jarmark w r. 1905 odbędzie się dość weześnie i według następującego programu: dn. 1. kwietnia 1905 r. przyjmowanie i ustawianie sztuk w budynkach, dn. 2. kwietnia licytacja sztuk, ekspertyza weterynaryjna i oględziny, dn. 3. kwietnia otwarcie jarmarku o godzinie 10 rano, oględziny sztuk, dn. 4. kwietnia rozpoczęcie licytacji o godz. 10 rano; d. 5 kwietnia wydawanie sztuk nabywcom. Biuro związku opracowuje już i rozsyła instrukcję jarmarczną dla hodowców. Dla wygody nabywców zarząd związku wyda szczegółowy katalog w d. 1 lutego. Według posiadanych przez związek danych, jarmark zapowiada się pod każdym względem pomyślnie.

Rolnik i Hodowca Nr. 5.

Warszawskie Ziemiańskie Towarzystwo mleczarskie. Na zebraniu Towarzystwa p. Smilgie wicz, wypowiedział następujące dezyderaty, urzeczywistnienie których jest, zdaniem jego, konieczne dla zwiększenia dochodu z gospodarstw mleczarskich: urządzenie szkół mleczarskich dla kobiet i mężczyzn, co najmniej po jednej na gubernię, by uniknąć posiłkowania się mleczarzami importowanymi, drogimi i nieznanymi warunków miejscowych: szkoły takie powinny być urządzone w prywatnych majątkach, przy gospodarstwach mlecznych. Następnie należy postarać się o instruktorów i mleczarzy objazdowych. Dalej konieczne należy urządzać wystawy masła i produktów mlecznych, dając możność zwiedzenia ich przez jak największą ilość mleczarzy, którzy tutaj będą mogli zaznajomić się z dobrym wyrobem i poznać wady produktów. Nareszcie niezbędne są krótkotrwałe kursa mleczarskie dopełniające dla wydoskonalenia się mleczarzy, którzy prowadzą już gospodarstwa mleczne i — założenie pracowni do wyrobu czystych kultur bakteryj, badania mleka i produktów mlecznych.

Gazeta Rolnicza Nr. 50.

Stowarzyszenie ziemian rosieńskich. Ze sprawozdania z działalności spółki stowarzyszenia „Unitas“, do której należy 10 sąsiadujących z sobą majątków ziemskich za przeciąg czasu od 14-go maja 1903 r. do 14 maja 1904 r., widzimy, iż z wyżej wspomnianych dóbr dostarczono 167,950 garncy mleka, z czego na wywóz przygotowano 1,300 pudów (52,000 funtów) masła. Sprzedano je do Danji za pośrednictwem spółki mlecz. „Biruty“ i otrzymano za nie ogółem 17,019 rub. 85¹/₂ kop., czyli przeciętnie około 33 kop. za funt. Oprócz tego za odseparowane mleko otrzymano 1180 rub., oprócz karmionej trzody chlewnej na miejscu, co też kilkaset rubli dochodu przyniosło. Mleko to nabywali ci sami spółkowi właściciele ziemscy po 5 kop. za wiadro. Po ściślem obliczeniu wypadło też, iż koszty wyrobu, transportu i t. p. wyniosły przeciętnie nieco więcej, niż po 4¹/₂ kop. od funta masła. — 2) Spółka mleczarska p. t. „Pojata“, powstała w r. 1900 w dobrach Janobil p. S. Billewicza, ma nieco mniej szeroki zakres. Niemniej jednak w r. 1903/4 zdołała sprzedać do Danji 15 761 funt. masła, przeciętnie po 32, 4 kop. za funt.

Gazeta Rolnicza Nr. 50.

Ciężkowicki Związek produktyjności krów. „Ciężkowicki Związek kontroli produktyjności krów“ wszedł w życie z dniem 1 sierpnia 1904. Do

Związku zgłoszono 6 obór o łącznej ilości 170 krów. Najpierw po przyjęciu osobnego człowieka do łętego, przeprowadzono przez sierpień i wrzesień naukę dojenja sposobem duńskim we wszystkich oborach, a od 1 października zaczęto robić po trzy razy na miesiąc podoje próbne. Przy tych podojach próbnych oblicza t. zw. asystent hodowlany ilość i jakość mleka każdej pojedynczej krowy. Dokładnie oblicza się zjedzoną przez krowę karmę, tak, że wynikiem tego jest obliczenie kosztu produkcji kg. mleka i kg. tłuszczu maślanego, uzyskanego od każdej krowy. Żłoby są podzielone. — We wrześniu ukonstytuował się Związek na lat trzy, jako sekcyja Tow. rolniczego okręgowego w Nowym Sączu. Koszta założenia (zakupno aparatów Gerbera i t. d.) wynosiły 450 koron. Członkowie zapłacili w stosunku do zgłoszonych krów po 1 kor. 50 hal. od krowy. Koszta rocznego prowadzenia wyniosą około 400 k., które pokryją członkowie. Związek ten funkcjonuje dopiero trzy miesiące, więc trudno sądzić, zauważono jednak, że przez poprawę dojenja poprawiło się ogólnie w oborach żywienie krów. Przez racjonalne stosowanie żywienia u każdej pojedynczej krowy, jak rejestra wykazują, zmniejszy się przeciętny koszt produkcji kg. mleka i kg. tłuszczu maślanego. — Regulamin ciężkowieckiego Związku produkcyjności krów: 1) Cel Związku. Celem Związku jest podniesienie rentowności obór członków Związku. 2) a) Przeprowadzanie co najmniej dwa razy w miesiącu podoi próbnych we wszystkich oborach członków Związku. b) Pomoc w układaniu norm karmy bydła i przeprowadzanie doświadczeń karmowych. c) Dpżór nad dobrem dojeniem krów i nad poprawnym żywieniem bydła. 3) Związek przeprowadzają podpisani na lat trzy. 4) Członkiem Związku może być tylko członek Tow. roln. okręgowego Nowo-Sądeckiego, którego przyjmie Zarząd Związku. Do Związku może należeć najwyżej 12 obór w ogólnej ilości krów 350. — Związek podlega kontroli Wydziału tegoż Towarzystwa i statutowi Towarzystwa rolniczego.

Tygodnik Roln. Nr. 2.

Nowa fabryka przetworów mlecznych puszczona zostanie w ruch we Lwowie w pierwszych dniach lutego. Założycielami jej są: ks. Andrzej Lubomirski i hr. Stanisław Mycielski z Boryniec.

Zwrot otrąb. W tych dniach z Niemiec zwrócono przez Warszawę do gub. wewnętrznych ogromną partję otrąb rosyjskich, których przyjęcia odmówił związek młynarzów niemieckich.

Jak w swoim czasie wspominaliśmy, stacya analityczna rzeczzonego związku stwierdziła w tych otrąbach domieszkę 30% piasku i popiołu.

Lecznica dla zwierząt. Towarzystwo opieki nad zwierzętami uchwiliło założenie na powiślu bezpłatnej lecznicy dla zwierząt.

Kierownictwo jej ma być powierzone lekarzowi weterynaryi, p. Dowborowi, a przy zakładzie stale będzie zamieszkiwał wykwalifikowany felczer.

Niezamożnym posiadaczom zwierząt lecznica ma wydawać lekarstwa bezpłatnie.

Mleczarnie spółkowe. W całej Austrii było z końcem 1893 r. 693 mleczarni spółkowych, a w r. 1904 wzrosła ich liczba do 2092.

W niemieckiej części Czech jest większych spółkowych mleczarni 17, a prywatnych większych 18, które razem przerobiły w roku 1903 mleka 19.943.000 klg.

Hodowla owiec w Rossyi. Wedle sprawozdań statystycznych ilość wełny w Rossyi zmniejszyła się z 700,000 na 600,000 pudów, coby odpowiadało,

mniej więcej, 4 milionom owiec. Głównym powodem zmniejszenia się chowu owiec jest zamienienie znacznych przestrzeni pastwisk na rolę orną; w bliskim zapewne czasie chów owiec znowu się podniesie, ponieważ przekonano się, że przezeń obszerne przestrzenie największy dają dochód.

Ziemiann Nr. 53.

Spółkowa rzeźnia nierogacizny w Krakowie. „Wiedeńska gazeta gospodarcza“ donosi co następuje: Zarząd wiedeńskiego stowarzyszenia rzeźników przedłożył na jednym ze zgromadzeń projekt założenia wielkiej rzeźni świń w Krakowie w zabudowaniach zaprojektowanego, od kilku lat bezużytecznie stojącego zakładu kontumacyjnego dla bydła. Wzniesione budynki i urządzenia mają być wykończone pod nadzorem specjalnie powołanej komisji, natomiast urządzeniem chłodników ma się zająć gmina m. Krakowa.

Jednym z ważniejszych motywów założenia wielkiej rzeźni w Krakowie jest dla projektodawców możność zakupna świń galicyjskich z pierwszej ręki i większa ilość doborowego towaru. Posiadając w Krakowie własną rzeźnię, mogą rzeźnicy wiedeńscy sami produkować „pragskie szynki“ i z tej przyczyny ich cenę znacznie obniżyć, na czem tylko zyskać może publiczność. Oprócz powyższych motywów powoduje rzeźnikami znaczna oszczędność co do podatku konsumcyjnego, oraz innych opłat.

Projekt powyższy przyjęło zgromadzenie rzeźników z zadowoleniem i wybrało natychmiast komitet, który ma polecenie opracować szczegóły, a zarazem przeprowadzić wszelkie pertraktacje z gminą m. Krakowa.

(Czasop. dla Spółek rol. Nr. 1 z 1905 r.)

Walka z drożyzną mięsa w Wiedniu. Ceny mięsa w Wiedniu wciąż się podnoszą i nie stoją w żadnym stosunku do cen bydła. Dr. Lueger zajął się poważnie tą kwestyą i doszedł do przekonania, że jedną z ważnych przyczyn jest rozdrobnienie przemysłu rzeźniczego. Wobec tego powziął on zamiar stworzenia wielkiej rzeźni centralnej.

Z początku myślano o stworzeniu rzeźni miejskiej i w tym duchu zapadła uchwała wiedeńskiej Rady miejskiej. Dla zapewnienia jednak większej rzutkości handlowej dr. Lueger zatrzymał się ostatecznie na myśli utworzenia specjalnego towarzystwa akcyjnego, zostającego pod kontrolą gminy. Według projektu obecnego miasto Wiedeń w połączeniu z Länderbankiem, z zarządem dóbr arcyksięcia Józefa i z Towarzystwem akcyjnym dla przemysłu chemicznego, zakładają z kapitałem 15 milionów koron Towarzystwo akcyjne rzeźni — któraby objętością odpowiadała potrzebom całego Wiednia. Miasto Wiedeń bierze akcyj za milion koron i zapewnia sobie trzech z dziesięciu członków rady nadzorczej. Skoro przedsiębiorstwo wykaże więcej jak 5 procent zysku, gmina będzie uczestniczyć w zysku. Towarzystwo obowiązuje się bić rocznie najmniej 50.000 sztuk bydła, względnie zaś pokryć całe zapotrzebowanie miasta. Bydło kupowane być ma wprost u producentów, przyczem Towarzystwo szukać chce nowych źródeł zakupu, w szczególności zawierając z fabrykantami cukru kontrakty co do wypasu. Klientami Towarzystwa będą w pierwszym rzędzie rzeźnicy, którzy w ten sposób z rękodzielników przemienią się na handlarzy. Ale Towarzystwo obowiązuje się oprócz tego do utrzymania w każdej dzielnicy co najmniej jednego handlu detalicznego, w którym ceny równać się mają własnym kosztom towaru — z dodatkiem 5 proc., a w każdym razie winne być niższe od cen w jatkach rzeźniczych z ubiegłego miesiąca.

Nowe towarzystwo — obok rzeźni — założyć chce fabrykę margaryny i skór. Miasto Wiedeń z góry obowiązuje się zakupywać w rzeźni najmniej

75 proc. swego zapotrzebowania (dla zakładów miejskich); zapotrzebowanie to wynosi około 10.000 wołów rocznie. Nadto gmina użyje swego wpływu, aby Dolna Austria postąpiła podobnie z zapotrzebowaniem mięsa dla zakładów krajowych. Koncesya ma być wydana na 24 lat, poczem rzeźnia (bez przedsiębiorstw ubocznych) przechodzi bez żadnych kosztów na rzecz miasta, które ma prawo skupu przedsiębiorstwa już po 15 latach. W czasie trwania koncesyi gmina nie ma prawa udzielić podobnej koncesyi innemu towarzystwu. Nowe towarzystwo obowiązuje się rozpocząć swą działalność między 1 marca, a 1 maja 1905.

Rada miasta powzięła już uchwałę w tej sprawie. (Słowo polskie.)

Wystawa patentowa odbędzie się w Rydze od dnia 14 do 20 lutego r. b.

Międzynarodowy kongres rybacki w Wiedniu 1905. Przygotowania do odbyć się mającego w czasie od 4 do 9 czerwca 1905 r. międzynarodowego kongresu rybackiego postępują rażno naprzód. Regulamin i projekt programu opracowano i rozesłano. Program ten, jak na teraz obejmuje następujące przedmioty: 1) uregulowanie rybactwa w drodze ustawodawczej, 2) ułożenie międzynarodowej statystyki, 3) cła na ryby i bilanse handlowe, 4) międzynarodowe uregulowane ochrony wód przed zanieczyszczeniem, 5) ochrona rybactwa przy budowlach wodnych, 6) wyniki badań naukowych: a) dwupłciowości u ryb, b) geograficznego rozszerzenia europejskich słodkowodnych ryb z włączeniem Syberii, c) pożywienia ryb i znaczenie planktonu, d) wędrówek jesiostrów w europejskich wodach, e) wędrówek węgorzy, śledzi, sardynek i sardeli, f) spostrzeżeń co do tarła pstrąga tęczowego, 7) międzynarodowe urządzenie badań biologicznych i ogólne zasady przy urządzeniu stacyj biologicznych, 8) hodowla ryb: a) hodowla ryb morskich, b) słodkowodnych, c) raków, d) ostryg, e) ryb ozdobnych, f) przoprawki i przepławki rybne, g) przyswajanie gatunków ryb pozakrajowych, 9) choroby ryb, 10) zaraza racza, 11) przegląd zamorskich gatunków ryb w szczególności gatunków ryb zwrotnikowych, wprowadzonym w handlu europejskim, 12) przeprowadzenie organizacyi zawodowego stanu rybackiego (pośredniczenie w wyszukiwaniu posad), 13) nauka rybactwa, 14) wykształcenie rybaków zawodowych, 15) ratunek w zawodzie rybackim, 16) stowarzyszenia w zawodzie rybackim, 17) przewoźnictwa, 18) handel rybami: a) środki do podniesienia spożywania ryb, b) uregulowanie targów (notowanie cen), 19) korzyść i szkody łowienia ryb w małych zatokach morskich włokami dennemi. — Z kongresem połączone będą wycieczki zawodowe i podobne urządzenia. Zgłoszenia, zapytania i wszelkie życzenia odnoszące się do kongresu przyjmuje Komitet kongresowy w Wiedniu I, Schaufflergasse 6. (Rybak Nr. 11).

„Głos rolniczy“. Zwracamy uwagę kolegów na ten cenny dwutygodnik wychodzący w Tarnowie, gdyż czasopismo to szczególniej opiekuje się hodowlą, a jako poświęcone ziemianom małorolnym, zasługuje ze wszech miar na poparcie. Koledzy weterynarze, pozostający w tak ścisłych stosunkach z kołami, dla których „Głos rolniczy“ jest przeznaczony, łatwo mogą przyczynić się do upowszechnienia tego dwutygodnika, przez co oddadzą rzetelną przysługę gospodarstwu krajowemu.

„Głos rolniczy“ wychodzi już rok piąty a kosztuje rocznie tylko 4 kor: 50 hal Redaktorem jest p. T. Czaykowski. Adres: Tarnów, ulica Różana Nr. 11.

Od Wydziału galic. Towarzystwa weterynarskiego.

Zwyczajne walne Zgromadzenie galic. Towarzystwa lekarzy weterynaryjnych odbędzie się w niedzielę, 12 marca b. r. W sobotę, 11. marca, wieczorem, odbędzie się zebranie koleżeńskie.

Miejsce i początek walnego Zgromadzenia, względnie koleżeńkiego zebrania, jakoteż porządek dzienny, podane będą później.

Z Wydziału Galic. Towarzystwa lekarzy weterynaryjnych

Sekretarz:

Halski.

Prezes:

Ponicki.

Wydział Galic. Towarzystwa lekarzy weterynaryjnych zwraca uwagę Szan. P. T. Członków na postanowienie §. 7 l. e statutu, który brzmi:

„Członek czynny ma obowiązek . . .

e) regularnego uiszczania z góry wkładek rocznych w kwocie 12 koron i to ryczałtem lub w 2 ratach w ciągu pierwszej połowy roku“.

Mimoto zalega z wkładkami: za lata 1902, 1903 i 1904 9 członków, za 1903 i 1904 11 członków, a za rok 1904 78 członków.

Wydział zwraca się tą drogą do wszystkich P. T. Członków z usilną prośbą, aby zaległości te zechcieli jak najrychlej wyrównać.

Sekretarz:

Halski.

Prezes:

Ponicki.

Zapłacili roczne wkładki lub wpisowe P. T. Członkowie: 1) Jan Panek za 1904 — 12 k., 2) Dr Kulezycki Włodzimierz za 1904 — 12 k., 3) Krzyształowicz Adam za 1904 i 1905 — 24 k., 4) Kocan Włodzimierz za 1905 12 k., 5) Irzykowski Alfred za 1904 10 k., 6) Żelechowski Konstanty za 1905 — 12 k., 7) Krynicki Stanisław za 1904 — 12 k., 8) Popper Leon za 1903 i 1904 — 17 k., 9) Bien Ignacy wpisowe 12 k., 10) Janowicz Stefan za 1904 i 1905 — 12 k., 11) Józefowicz Bronisław za 1905 — 6 k., 12) Gałek Józef za 1905 — 12 k., 13) Grodecki Mieczysław za 1904 i 1905 — 24 k., 14) Biliński Włodzimierz, za 1904 — 12 k., 15) Kluz Stanisław za 1904 i 1905 — 24 k., 16) Markowski Tomasz za 1904 i 1905 — 20 k.

Zamiast rozsyłania powinszowań noworocznych złożyli na rzecz funduszu wdów i sierót po lekarzach weterynaryjnych P. T.: 1) Skuciński 2 k., 2) Lubliner 2 k., 3) Kocan 3 k., 4) Sagan 10 k., 5) Krynicki 2 k., 6) Mendłowski 2 k., 7) Przykopa 5 k., 8) Grodecki 6 k., 9) Prof. Dr. Grabowski 3 k.

Herasymowicz
skarbnik.

Od 1. stycznia 1905 złożyli na rzecz funduszu wsparcia wdów i sierót po lekarzach weterynaryjnych P. T.: 1) Aleksander Gottlieb ze Lwowa 16 k. 35 h., 2) Konstanty Żelechowski z Sanoka 2 k., 3) Alfred Irzykowski z Podwołoczysk 7 k., 4) Ignacy Bien z Sądowej Wiszni 2 k., 5) Hirsch Herman z Wieliczki 5 k., 6) Kluz Stanisław z Rzeszowa 6 k., 7) Matuszewski Michał z Gorlic 9 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 rosyjskiego za rs. 3 kop. 50.

Ceny targowe.

Kraków. 20/1. Woły 64—66 k., bydło nieopas. 62—65 k. za 100 kg. żywej wagi — Za cielęta płacono 56—74 k. za sztukę. — Za nierogaciznę płacono po 108—124 k. za 100 kg. żywej wagi.

Masło za 1 kg. 2:20—2:40 k. Jaja 3:60—4:80 k. za kopę.

Lwów. 18/1. Woły 62—71 k., krowy 60—66 k., buhaje 64—68 k., jałownik 58—64 k., cielęta 58—68 k., świnie 80 koron za 100 kg. żywej wagi.

20/12. N a b i a ł: 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., kwaśnej 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) 20/1. Za 100 kg. ż w. Woły 74—105 k. (60—90 k.), buhaje 70—78 k. (60—70 k.), krowy 60—66 k (60 k), świnie 125—130 k. (120—128 k.).

Wiedeń. 18/1. Za cetnar metryczny żywej wagi Woły z Galicyi 68—80 i 86 k. według jakości. buhaje podtuczone 66—79 k., krowy podtuczone 60—76 k., bydło chude 36—62 k. Świnie młode 0:72—1 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.