

PRZEGLĄD WETERYNARSKI.

Organ Galicyjskiego Towarzystwa Weterynarskiego

CZASOPISMO

poświęcone weterynaryi i hodowli.

Wychodzi raz na miesiąc w objętości 1—1½ arkusza.

Prenumerata wraz z przesyłką poczt. wynosi:
W Państwie Austriackiem rocznie 3 zlr. w. a.
półrocznie 1 zlr. 60 ct.
W Cesarstwie Rosyjskiem rocznie 3 rs. pół-
rocznie 1 rs. 80 kop.
W W. Ks. Poznańskiem i w ces. Niemceckem:
rocznie 6 marek, półrocznie 3 marek.
We Francyi i innych krajach: rocznie 8 frank.
półrocznie 4 franki.
Należytość przysłać najdogodniej za przekazem
pocztowym.

Redakcyja i Administracyja „Przeglądu
weterynarskiego“ we Lwowie, ul. Kochanow-
skiego l. 33 w c. k. Szkole weterynaryi.

Główny skład dla Rosyi i Królestwa Pol-
skiego w księgarni Gebethnera i Wolffa
w Warszawie.

Inseraty zamieszcza się za opłatą 10 ct. za
wiersz drobnym drukiem.

Rękopisy zwraca się tylko na wyraźne żądanie.

Numer pojedynczy kosztuje w miejscu 25 ct.

REDAKTOR NACZELNY: PROF. DR. J. SZPILMAN.

Przyczynek do powstawania promienicy

przez

prof. dr. A. Walentowicza.

Rzecz przedstawiona w sekcyi weterynaryjnej VII. zjazdu lekarzy i przyrodników
we Lwowie.

Ajtyologia promienicy u naszych zwierząt domowych nie jest jeszcze dostatecznie znaną i opiera się głównie na nielicznych spostrzeżeniach, dokonanych przez Brazzola, Johnego, Piana, Boströma, Jensena, Fischera i nie wielu innych, którzy wykazali, iż powstaje ona zwykle po wnikięciu do ustroju zwierzęcego zarodników promienicy za pośrednictwem żdźbeł, ości zboża a przedewszystkiem za pośrednictwem hordeum murinum. Znaleźli bowiem wymienieni badacze na szczątkach tych roślin, tkwiących bądź to w paszczy między zepsutymi zębami, w gardle a nawet w nowotworach promienicowych, zarodniki, oraz jak Fischer podaje (Centralblatt für Chirurgie 1890 Nr. 28) zupełnie wykształcone grzybki promienicowe nieraz tak licznie nagromadzone, że przerastały przez łodygi zbożowe. W obec tego zdaje się nie ulegać wątpliwości, że tą drogą i w ten sposób najczęściej powstaje zakażenie zranionej skóry lub błony śluzowej, jakoteż i gruczołów, jeżeli do ich przewodów dostały się kłosa lub ości zbóż,

na których pasorzytuje grzybek promienicowy. Oprócz tego zdaje się nie ulegać wątpliwości, że wetechnięcie zarodników może przy odpowiednich warunkach wywołać promienicę płuc.

Moje spostrzeżenia własne, dokonane na okazach dostarczanych mi uprzejmie przez kol. Jackowskiego z rzeźni miejskiej krakowskiej, wykazały oprócz potwierdzenia poprzednio wymienionych obserwacji, jeszcze dodatkowo rzecz nową mianowicie, że nośnikami mogą być nie tylko żdźbła, kłosa i ości jęczmienia i żyta, lecz także plewy mietlicy (*Aspera spica venti*), kostrzewy czerwonej i różnolistnej (*Festuca rubra* i *heterophylla*), znalazłem bowiem na powierzchniowych owrzodzeniach błony śluzowej paszczy szczęki dolnej, dotkniętej promienicą, oprócz ości pochodzących z jęczmienia, żyta i pszenicy jeszcze na niektórych powierzchniowych wrzodach wyłącznie prawie szczątki roślinne złożone głównie z poprzednio wymienionych traw. Pod tymi szczątkami z mietlicy i kostrzewy znajdowały się wyraźne grudki promienicy.

Rozpoznanie botaniczne tych szczątek dokonał uprzejmie znany botanik dr. Janeczowski prof. Uniw. Jagiell. Badanie mikroskopowe zdjętych z owrzodzeń szczątek roślinnych dozwoliło rozpoznać na niektórych plewkach jakby pleśń złożoną z pojedynczych nitczek, które jednak następnie wysiane na pożywki jak agar-agar i żelatynę dały wynik ujemny. Pozostała natomiast część tychże szczątek wprowadzona pod skórę na grzbiecie dwom królikom i jednej morskiej śwince wywołała po upływie 3 tygodni miejscowe obrzmienie, które stale powiększało się i doszło w końcu do znacznych rozmiarów. Po upływie zaś dalszych 6 tygodni wystąpiło oprócz wymienionych objawów ogólne wychudnienie i śmierć królików w krótkich po sobie odstępach czasu. Sekeya wykazała oprócz rozlanego ropnego zapalenia tkanki łącznej podskórnej i ogólnego wyniszczenia także bardzo liczne mało żółtawe grudki, rozsiane na mięśniach podskórnych, które pod mikroskopem jako róże promienicowe wraz z grzybnią rozpoznać było można. Co się tyczy morskiej świnki, to ta nie uległa zakażeniu i żyje zdrowa do dnia dzisiejszego.

W uzupełnieniu niniejszego spostrzeżenia nadmienić jeszcze muszę, że rany świeże, powstałe czy to w skórze, czy też na błonach śluzowych zdają się nie stanowić przydatnej gleby do rozwoju grzybka promienicowego, jak tego dowodzą nieudane przeszczepienia grudek promienicowych w świeże rany, lecz przedewszystkiem rany starsze wrzodziejące. Na powyższą myśl naprowadziło mnie tak częste pojawienie się promienicy u bydła na szyji, które stale na żelaznych łańcuchach do żłobów przywiązywane bywa, w skutek czego skóra nierzadko

obrażona i stale drażniona ulega w końcu owrzodzeniu, stanowiącemu glebę przydatną do rozwoju grzybka promienicowego. Również obrażenia szczęki dolnej, szczególnie przy wąskich, wysokich i blachą okrytych żłobach, tłumaczy powstawanie promienicy na szczękach dolnych. I w danych przypadkach nim wprowadziłem królikom podskórnie szczątki roślinne, przysposobiłem w ten sposób torebki założone na grzbiecie, że przez kilkodniowe odnawianie i drażnienia tychże, zamieniłem je w końcu na zatoki wrzodzące.

Podając powyższe spostrzeżenia miałem na myśli zachęcić Szanownych kolegów do dalszych obserwacji, które przyczynić się mogą do wyświecenia tej pod względem ajtyologicznym, mało jeszcze zbadanej zoonozy.

O ochronnych szczepieniach węglika dokonanych w Rosji szczepiankami Leona Cieńkowskiego.

podał

MAGISTER ALFRED KRAJEWSKI.

Kwestya szczepień ochronnych przy węgliku podjęta w początku ubiegłego dziesięciolecia przez francuskich badaczy Chauveau i Tournassaint, została jak wiadomo, ostatecznie rozstrzygnięta przez Pasteura. Ta zdobycz naukowa miała ogromne praktyczne znaczenie i w krótkim przeciągu czasu zyskała szerokie zastosowanie w wielu państwach europejskich.

Pierwsze próby ochronnych szczepień przy węgliku w Rosji dokonane były w 1883 roku.

Towarzystwo Ekonomiczne Petersburskie i główny Zarząd państwowych stadnin, wydelegowały w 1882 roku specjalistów weterynarzy, botaników i chemików do Paryża, ażeby tam obeznali się ze sposobami przyrządzania szczepianki, używanej przez Pasteura do ochronnych szczepień, jak również z manipulacjami szczepienia wakeyn domowym zwierzętom.

Delegowani, po powrocie z Francji, w następnym roku przystąpili do samodzielnych prób. Pierwsze próby dokonane w 1883 i w 1884 roku w Petersburgu, Nowej Ładodze, Dorpacie, w guberniach Chersońskiej i Charkowskiej, z wyjątkiem szczepień skuteczniejszych przez prof. botaniki L. Cieńkowskiego w Charkowie były niepomysłne. Śmiertelność przy szczepieniu była bardzo znaczna. Z tego powodu, jedni badacze wygłaszali dość nieprzychylnie zdania o metodzie Pasteura ochronnego szczepienia zwierząt od węglika, drudzy —

mając na względzie małą ilość doświadczeń, wstrzymywali się od ostatecznego orzeczenia, usilnie zachęcając do dalszych w tym zakresie badań.

W roku 1885 na zjeździe Entomologicznym w Charkowie, sprawa szczepień ochronnych przeciw węglikowi według metody Pasteura poddana była dyskusji.

Prof. Arkadij Rajewskij (jeden z członków komisji delegowanej do Paryża) zaopiniował, iż według jego zdania należy zaprzestać prowadzenia dalszych badań nad metodą ochronnego szczepienia przeciw węglikowi, ponieważ szczepianki Pasteura tracą zwykle swe własności po upływie dni 14, zatem praktyczne zastosowanie tego środka jest wątpliwe.

Wręcz przeciwnie temu zdanie wygłosił prof. L. Cienkowski, który sporządziwszy własnoręcznie szczepiankę w botanicznym laboratorium Charkowskiego Uniwersytetu, zastosował ją u malej wprawdzie liczby owiec, ale z wynikiem bardzo pomyślnym. Obecnie, upoważniony przez Zarząd Ziemski Chersońskiej gubernii i zaproszony przez byłego swego ucznia Skadowskiego, obywatela tejże gubernii, prowadził dalsze doświadczenia nad znaczną liczbą owiec w majątku Białoziora należącym do Skadowskiego. Rozpoczęte próby obiecywały dać niepoślednie wyniki, ostateczna decyzja jednak byłaby przedwczesną.

„Dajmy na to, rzekł wtedy prof. Cienkowski, że oczekiwania nasze się nie sprawdzą. Ażali to dowód, iż szczepienia ochronne przeciw węglikowi nie mogą być zastosowane u nas. Bynajmniej. Mając za sobą nie liczne wprawdzie, ale pomyślne wyniki doświadczeń i opierając się na wielkiej ilości szczepień z dobrym skutkiem otrzymanych we Francji, my, w razie nowego niepowodzenia, powinniśmy szukać przyczyn i znajdziemy je niewątpliwie.

Przyczyny zaś, od których zawisła pomyślność, są niestety zbyt liczne; pominięcie niektórych przepisów i środków ostrożności pociąga zwykle za sobą złe skutki“.

Brak stałych i wyraźnych oznak dla określenia siły wacekny, również zmienność własności szczepianek oto przyczyny, od których zależy pomyślność szczepień i ich praktyczne zastosowanie.

Wnioskując z wyników szczepień waceknami Pasteura i ze sprawozdań Chamberlanda, sądzić należy, że wyżej wskazane główne przeszkody w laboratorium Pasteura zostały zupełnie usunięte, lecz sposoby, za pomocą których zdołano je usunąć, niestety pozostają własnością laboratorium i są trzymane w tajemnicy.

Jak prędko zdołamy odgadnąć tajemnice laboratorium Pasteura, nie wiem... Przedewszystkiem powinniśmy szukać środków do możebnie

ścisłego i detailicznego określenia warunków, przy których otrzymuje się żądane osłabienie zarazka, zdobywszy zaś je, starać się o środki do przechowywania szczepianek w przeciągu dłuższego czasu bez utraty własności.

Od rozwiązania owych dwóch warunków a co najmniej jednego, zależy — czy zdołamy własnymi siłami zastosować w swym kraju szczepienia ochronne przeciw węglikowi, czy też zmuszeni będziemy udać się do laboratorium Pasteura.

Jaki by los nie spotkał zastosowania szczepień w Rosyi — w obecnej chwili, kwestya ochronnego szczepienia według metody Pasteura zasługuje na uwagę i podjęcie możebnych starań ku jej uskutecznieniu. Zaniechanie dalszych badań, porzucenie tej kwestyi na wolę złych czy dobrych losów byłoby błędem do nieprzebaczenia“.

Tak stała kwestya szczepień ochronnych przeciw węglikowi w Rosyi do końca 1885 roku.

W listopadzie tegoż roku Cienkowski prosił Zarząd Ziemski o sprawdzenie niezakaźności u 1.333 sztuk owiec ochronnie szczepionych waceynami sporządzonemi według jego metody. Wydelegowano komisję złożoną z przedstawicieli władz, weterynarzy, lekarzy i agronomów. Rzeczona komisya zebrała się w majątku Bieloziorka i sprawdzwszy drogą kontrolnych szczepień niezakaźność 1.333 sztuk owiec ochronnie zaszczepionych waceynami Cienkowskiego, dała następujące orzeczenia:

1. Sporządzenie przez C. szczepianki udzielają niezakaźność przeciw węglikowi, u szczepionych nimi owiec.

2. Doświadczenia wykonane przez prof. Cienkowskiego w majątku Bieloziorka na wielkiej liczbie owiec, mają decydujące znaczenie i szczepienie ochronne należałoby zastosować we wszystkich owczarniach południowej Rosyi.

Tak więc dzięki energii, umiejętności i niezmordowanej pracy prof. L. Cienkowskiego, również pomocy materyalnej i moralnej Skadowskiego kwestya szczepień ochronnych przeciw węglikowi w Rosyi rozwiązana została bez udziału laboratorium Pasteura.

Zdawało się tedy, że już nie stoi na przeszkodzie do zastosowania szczepień przeciw pomorkowi węglika, tak silnie grasującemu w południowej Rosyi. Jednak, sporo jeszcze czasu upłynęło, zanim zastosowanie tego środka w szerszym zakresie urzeczywistnić się dało.

Składały zaś na to rozmaite przyczyny. Główną jednak przyczyną była ciemnota ludu i konserwatyzm posunięty do wysokiego stopnia.

A teraz zwróćmy się do streszczenia sposobu otrzymania szczepianek według metody prof. L. Cienkowskiego.

Dla hodowli zarazka węgliką, Cienkowski używał mięsne buljony z kurzego mięsa, (z małym dodatkiem soli kuchennej i kwasu fosforowego) obojętnie oddziaływające, przeźroczyste z zaledwie dostrzegalnym jasno-żółtym odcieniem. Po należytem wyjałowieniu w kociołku Pappina, przy 120° C. w przeciągu 15 minut, buljon rozlewa się w Pasteurowskie flakony zmodyfikowane przez Cienkowskiego i raz jeszcze poddaje się sterylizacji. Metoda przygotowania osłabionych szczepianek Cienkowskiego da się podzielić na następujące trzy stadia: I. stadium: przyrządzenie i wyjałowienie podłoża, o którym mówiliśmy przed chwilą, II. stadium zasiewu zarazka we flakony z buljonem. Dla zasiewu służyła wyjątkowo krew królika zarażonego węglikiem. Zdrowy królik szczepi się zarazkiem węgliką i w godzinę lub $1\frac{1}{2}$ po śmierci, wyjałowionymi instrumentami z zachowaniem wszelkich przepisów aseptyki, otwiera się klatkę piersiową, przecina się osierdzie i szklaną pipetką wysysa się krew z komórek sercowych. Nabrana w pipetki krew ze serca służy dla zasiewu zarazka we flakony z buljonem. Zatem, następuje III. stadium — otrzymania osłabionych hodowli *Bacillus Anthracis*. Flakony zasiane krwią królika, stawia się w termostat d'Arsonvalla przy temperaturze $42,5-43,0^{\circ}$ C. Dla otrzymania szeregu osłabionych hodowli, wyjmuje się z termostatu jeden lub kilka flakonów i na nich oznacza się liczbę dni, w przeciągu których pozostawały w termostacie przy temperaturze $42,5-43^{\circ}$ C.

W ten sposób Cienkowski otrzymał cały szereg osłabionych hodowli od dwu do dwunastodniowych. Były więc tam hodowle działające przy zastrzyknięciu jednakowo z nieosłabionym zarazkiem węgliką, jak również — osłabione do tego stopnia, że zastrzyknięte królikom w ilości pół strzykawki Pravatza nie wywoływały żadnych następstw. Jeżeli dwunastodniowa hodowla służyła za I. szczepiankę, to sześć lub siedmiodniowa kultura mogła być użyta za II. wakcyne.

Za pierwszą wakcyne służyła Cienkowskiemu hodowla zarazka osłabionego do tego stopnia, że zaszczipiona owcom i królikom, nie powodowała śmiertelnych wyników; zabijała zaś myszy i $\frac{1}{3}$ zaszczipionych nią susłów (*Spermophilus guttatus*). Oprócz tego, przy ocenieniu stopnia osłabienia I. wakcyny, Cienkowski kierował się pewną zwykłą temperatury u zaszczipionych ochronnie owiec. Drugą wakcyne stanowiły kultury mniej osłabione t. j. takie, które zabijały $\frac{1}{3}$ lub $\frac{1}{4}$ królików, nie poddanych szczepieniu pierwszą wakcyne, prawie wszystkie susły, a z liczby 10 owiec, jedną lub dwie.

Podwyżka ciepłoty u owiec następuje na drugi dzień po zastrzyknieniu — w wyjątkowych wypadkach 8—11 dnia. Zwyżkę ciepłoty po zastrzyknięciu należy uważać za najlepszy dowód działania wakeyny.

Nieraz się zdarzało otrzymać kultury zanieczyszczone innemi drobnoustrojami, przeważnie Sarcynami. Cienkowski znalazł sposób oczyszczania hodowli, korzystając z wiadomego faktu, że zastrzyknięcie w organizm zwierzęcia mieszanych hodowli, daje zwykle jedną bakteryalną formę, mianowicie formę znajdującą w ustroju zwierzęcym najlepsze warunki dla rozwoju i rozmnożenia (jeżeli np. zastrzykniemy myszy zanieczyszczoną hodowlą węglika, to po śmierci, w ciele myszy, znajdziemy czysty *Bacillus Anthracis*) i ze spostrzeżenia Kocha, że pierwsza wakeyna chociaż zabija mysz, lecz się nie nasila w jej organizmie, nie zmienia stopnia swego osłabienia.

Zastosowawszy też same doświadczenie na susłach Cienkowski przekonał się, iż susły giną od I. wakeyny i że wakeyna pozostaje w nich bez zmiany. Również i druga wakeyna zachowywała w ciele susłów stopień swej zakaźności.

Zaczął tedy Cienkowski nżywać susłów do hodowli wakeyn i krwią susłów szczepił owce z równie dobrymi wynikami.

Cienkowski nie zadowolnił się tem i zakwestyonował — czy wakeyny nie podlegają jednak zmianie — osłabieniu lub nasileniu przy wielokrotnem przeprowadzeniu ich przez organizm susłów. Po 6 miesięcznych badaniach przekonał się, iż 19 razowe przeprowadzenie przez susłów I. wakeyny i 10 razowe — drugiej — w niczem nie zmieniły ich własności i przy zastosowaniu szczepień ochronnych owcom dawały również dobre wyniki.

Doświadczenia na susłach udowodniły, iż szczepianki posiadają stałe własności — i że organizm susłów może służyć do oczyszczenia wakeyn, ponieważ w ciele zwierzęcia pozostają one bez zmiany, a nawet zyskują na sile niezmienności. Pozostawało jeszcze wynaleść sposób dłuższego utrzymania wakeyn bez utraty własności, co też i nastąpiło w 1886 roku.

W sprawozdaniu podanem Towarzystwu Ekonomicznemu, Cienkowski powiada:

„Najgroźniejsza przeszkoda dla praktycznego zastosowania ochronnych szczepień, zmienność własności wakeyn, daje się usunąć zastosowaniem gliceryny. Wakeyny przechowują się w glicerynie czas długi bez utraty własności“.

Cienkowski podaje dwa sposoby utrzymywania wakeyn:

1. Dla utrzymania wakeyn w stanie niezmienności należy przechowywać je co dni 7—10 w coraz to świeższych flakony, albo

2. Wakeyny ze sporami rozcieńczają się $\frac{2}{3}$ częściami chemicznie czystej, neutralnej gliceryny i przechowują się w rurkach szklanych, 2—3 mm. średnicy zalutowanych z obu stron. Celem sprawdzenia niezmienności szczepianek zawartych w glicerynie przeprowadzono ściśle doświadczenia, które udowodniły, że wakeyny po upływie roku i 9 miesięcy działały również skutecznie. Przed dwoma laty miałem możność sprawdzić, iż wakeyny Cienkowskiego po upływie 3 lat posiadały te same ochronne własności.

Doświadczenia w laboratorium Białoziorskiem prowadzone były bez przerwy w przeciągu lat pięciu. Po sporządzeniu szczepianek i ustaleniu ich własności, przystąpiono do praktycznego ich zastosowania. Przedewszystkiem, przeprowadzono ochronne szczepienia u owiec miejscowej rasy i merynosów; w późniejszym czasie zastosowano je u bydła, koni i nierogacizny. Zauważono, że pora roku i temperatura powietrza wpływa na przebieg szczepienia. Zbyt wysoka temperatura, lub zbyt niska szkodliwie oddziaływa na przebieg choroby u zaszczepionych owiec, powodując znaczną zwyżkę śmiertelności (do 2%). Porą roku najdogodniejszą dla szczepień ochronnych w południowej Rosyi jest wiosna i jesień.

Szczepienia jagniąt należy zastosowywać w porze, gdy jagnięta znajdują się przy matkach. Chociaż na rezultaty szczepień ani wiek, ani też rodzaj zwierząt nie ma widocznego wpływu, to jednak zdarzają się wypadki znacznej śmiertelności jagniąt, przy zaszczepieniu II. wakeyny, mianowicie wówczas, gdy jagnięta pochodzą od niezaszczepionych poprzednio rodziców. Chcąc wzmocnić odporność jagniąt należy zastrzyknąć jedną szczepiankę dwa razy w dwutygodniowych odstępach czasu. Jagnięta zrodzone z rodziców ochronnie zaszczepionych, posiadają naturalną odporność przeciw zakażeniu wąglikiem i przy szczepieniu dają nadzwyczaj mały % śmiertelności. Na mocy tego prof. Cienkowski sądzi, iż przy ciągłym zastosowaniu szczepień z czasem da się wytworzyć rasę owiec posiadających zupełną odporność na zarazek wąglika.

W 1886 roku w Białoziorce zaszczepiono 2.500 owiec. Z tej liczby padło od pierwszej szczepianki 5, od drugiej 30 owiec; w ogóle śmiertelność wynosiła 1,2%. W następnym roku zaszczepiono 9.333 w 3 majątkach. Od pierwszej szczepianki padło 0,18%, od drugiej 0,83%, razem 1,17%.

W listopadzie 1886 roku zaproszono komisję po raz wtóry do sprawdzenia ochronnych własności szczepianek Cienkowskiego. Zadaniem komisji było: a) Przekonać się doświadczalnie raz jeszcze

o niezakaźności u szczepionych poprzednio owiec i b) przeprowadzić ochronne szczepienia na owcach, bydłe i koniach szczepiankami Cienkowskiego i poddać je zakażeniu zarazkiem wąglika dla sprawdzenia nabytej odporności.

W sprawozdaniu swem komisya orzeka, iż szczepianki Cienkowskiego nie ustępują w niezem szczepieniom wykonanym we Francyi. Owce szczepione wakeynami C. po upływie nawet 13 miesięcy zachowują odporność przeciw wąglikowi. Opierając się na owych danych, komisya zaleca autonomicznym władzom, ziemianom i rolnikom zastosowywać szczepienia ochronne przeciw pomorkowi wąglika, w celu wytypienia owej choroby.

W roku 1888 zaszczerpiono w trzech majątkach 6 926 owiec. Strata przy szczepieniu wynosiła 0,49%, mianowicie przy pierwszej szczepiance zginęło 0,12%, przy drugiej 0,37%.

W tymże roku zdarzył się wypadek, który sprawie zastosowania szczepień ochronnych w Rosyi wyrządził ogromną ujmę, odraczając rozpowszechnienie wakeynacyi na lat kilka.

W majątku Kachowka Tauryckiej gubernii należącym do obywatela Pankiejewa, pomorek wąglikowy wśród owiec od dawna grasujący, przybrał szersze rozmiary. Pankiejew zwrócił się do Odesskiej bakteriologicznej stacyi, którą zawiadował wówczas z ramienia prof. Miecznikowa Dr. Gamaleja, z prośbą o zastosowanie szczepień ochronnych przeciw wąglikowi w jego majątku. Poruczono asystentowi stacyi Dr. Bardachowi zastosować szczepienie ochronne wakeynami otrzymanymi z Paryża. Z powodu nieumiejętności, czy też nieuwagi zamiast rozplodu II. wakeyny przygotowano jadowite kultury, od których po zaszczerpieniu, z 4 414 owiec padło 3 546 sztuk. Wypadek ten wywołał ogólną panikę i zmusił Ministeryum Spraw Wewnętrznych wydać rozporządzenie ograniczające swobodne zastosowanie szczepień ochronnych, które odtąd zostały oddane pod kontrolę weterynarsko-policyjną. Szczepić wakeyny wąglikowe stosownie do wydanego przez Ministeryum okólnika, mają prawo tylko weterynarze dyplomowani. Do szczepień używać wolno tylko wakeyny sporządzone przez Cienkowskiego i to z warunkiem przeprowadzenia w każdym oddzielnym wypadku próbnych doświadczeń na malej liczbie owiec.

Przy wykonywaniu szczepień powinni się znajdować Weterynarz Rządowy i Urzędnik policyjny.

Śmierć prof. Cienkowskiego, a następnie wspomniany wypadek z wakeynami Pasteura wstrzymały na czas niejaki dalszy rozwój szczepień ochronnych, a jednak w następnym roku zaszczerpiono w 6 miejscowościach Chersońskiej i Tauryckiej guberni 20 tysięcy owiec

ze stratą 0,58%. W liczbie miejscowości, w których zastosowane były szczepienia, znajdował się majątek Pankiejewa, w którym to właśnie miała miejsce katastrofa ze szczepionami przez Dra Bardacha owcami.

Chociaż po zgonie Cienkowskiego, sprawa szczepień ochronnych przeciw węglikowi oddana została pod Zarząd Dyrektora Charkowskiego Weterynarskiego Instytutu prof. Rajewskiego, jednak szczepianki Cienkowskiego stanowiły własność Białozierskiego laboratorium, zarządzanego przez zmarłego Magistra Szalasznikowa i Skadowskiego. Oni to właśnie prowadzili dalsze badania i szczepienia ochronne. W końcu 1890 roku z rozporządzenia Ministerium Spraw Wewnętrznych zwołaną została nowa komisja pod przewodnictwem Prezesa Weterynarskiego Zarządu, z Członków Weterynarskiego Komitetu i profesorów Instytutów przy udziale L. Skadowskiego dla wydania ostatecznej decyzji w sprawie szczepianek Cienkowskiego i zastosowania ochronnych szczepień w południowych guberniach Rosji.

Wydelegowana komisja zastosowała szczepienia u 70 tysięcy owiec w 4 południowych guberniach ze świetnymi wynikami. Odtąd zaczyna się peryod szerszego zastosowania szczepień ochronnych.

Wzmiankowaliśmy poprzednio, iż w białozierskiem laboratorium po dokonaniu w szerszym zakresie szczepień ochronnych u owiec, przystąpiono do zastosowania takowych u bydła, koni i nierogacizny.

Wakeynacya u cieląt i bydła.

Pierwsza szczepianka nie wywoływała u cieląt i bydła żadnych chorobliwych objawów, oprócz nieznacznej wyżki ciepłoty. Przy zastosowaniu drugiej — na drugi dzień po zastrzyknięciu następowała znaczna wyżka ciepłoty, obrzęk miejscowy nieraz dość obszerny, czasem kulawizna. Objawy te po upływie 5—8 dni znikwały bez śladu, tylko w miejscu zastrzyknięcia powstawało stwardnienie wielkości laskowego orzecha. W roku 1887 zaszczepiono 89 sztuk, w 1888 r. 66 sztuk bydła bez żadnych strat. W ogóle, szczepienia ochronne przeciw węglikowi u bydła dawały bardzo pomyślne wyniki.

Wakeynacya u koni.

Pierwsza szczepianka wprowadzona podskórnie u źrebiąt i koni, sprawiała nieznaczną wyżkę ciepłoty i słaby obrzęk w miejscu aplikacji. Druga wakeyna powodowała wybitną hypertermję, opuchlinę w miejscu zastrzyknięcia, rozwijającą się nieraz do rozmiarów 3—4 dłoni i więcej, zapalenie limfatycznych naczyń i kulawiznę. W poważnej liczbie wypadków, po upływie 7—9 dni, objawy chorobowe

ustępowały, temperatura wracała do normalnego stanu, zwykle po upływie dni 6 — jednak konie nie mogły być używane do robót wcześniej, jak po zupełnem wyzdrowieniu.

Celem uniknięcia zbyt znacznych obrzęków, powodujących dłuższą chorobę koni i ich nieużyteczność, w następnym roku, zrobiono niektóre zmiany w technicznem zastosowaniu szczepianek, mianowicie zaczęto zastrzykiwać w krew, w żyłę szyjną. Wyniki były nie równie lepsze. Opuchlina zjawiała się wyjątkowo i to w znacznie mniejszym stopniu, nawet w przebiegu zwykłej temperatury, zachodzi tu wielka różnica. U koni zastrzykniętych podskórnie, zwykła ciepłota na trzeci dzień po zastosowaniu była zwykle 1°C , u koni szczepionych w krew — tylko $0,1^{\circ}\text{C}$. Maximum temperatury przy podskórnych iniekcjach wynosiło $40,9^{\circ}\text{C}$ — zaś intra venam $40,2^{\circ}\text{C}$. Wreszcie, konie szczepione w krew, po upływie 2—4 dni, mogły być użyte do pracy, bez obawy złych następstw.

Drugą szczepiankę u koni najlepiej zastosowywać po upływie 7—8 dni, u innych zwierząt po dwóch tygodniach.

Obecnie, przy zastosowaniu szczepień ochronnych u koni używa się obu sposobów t. j. podskórny i śródżylny. Pierwszy, jako łatwiej zastosować się dający, stosuje się u koni roboczych mniej cennych, przy tem niezbyt osłabionych i znużonych pracą, które mogą czas dłuższy pozostawać bez użytku. W razie zbyt dużych obrzęków grożących złemi następstwami, co się zdarza w 4—5 wypadkach na 100, zastosowuje się lód, chłodne kompresy i podskórne wstrzykiwania 5% roztworu kwasu karbolowego. Środki te działają bardzo skutecznie.

Drugi śródżylny sposób, używa się u koni pociągowych i cennych wierzchowców, również u koni roboczych, znużonych pracą, a które muszą być użyte do robót w bardzo prędkim czasie. Straty przy szczepieniu koni są zwykle bardzo nieznaczne. W wyjątkowych wypadkach zdarza się znaczna śmiertelność około 1% — ale podobne wypadki dają się tłumaczyć zbyt dużym znużeniem koni, lub użyciem ich do pracy wnet po zaszczepieniu, albo różnemi przypadłościami chorobliwymi, niezależnemi od szczepień.

Wakcynacja u nierogacizny przeprowadzoną była z dobrymi skutkami, ale w bardzo nielicznych wypadkach i u bardzo niewielkiej liczby zwierząt. Szczepienia nie pociągały za sobą innych chorobliwych objawów, oprócz hypertermii i obrzęku w miejscu zastosowania.

Idąc dalej w chronologicznym porządku musimy się zatrzymać nad szczepieniami dokonanemi w 1890 roku przez komisję wydelegowaną z Petersburga. Rzeczona komisya poddała zaszczepieniu w trzech

miejsowościach Chersońskiej i w jednej miejscowości Tauryckiej guberni 16,260 owiec ze stratą 0,67%; 335 sztuk bydła; 70 koni i 11 sztuk nierogaczyny. W dwóch miejscowościach Saratowskiej guberni 24,622 owiec, ze stratą 0,74%.

W następnym roku t. j. w 1891, wakcynacye zastosowane były w 18 miejscowościach Chersońskiej, Charkowskiej, Saratowskiej i Tauryckiej guberni u 69.172 owiec ze stratą 0,6%; u 1.615 sztuk bydła; 1.337 koni i 22 kóz. W 1892 roku, w 25 miejscowościach Chersońskiej, Charkowskiej, Ekaterynosławskiej, Połtawskiej, Saratowskiej i Tauryckiej u 180.437 owiec, ze stratą 0,4—0,6%; 3.799 sztuk bydła; 1.324 koni i 36 sztuk nierogaczyny bez żadnych strat.

Nakoniec w 1893 roku, w 86 miejscowościach Chersońskiej, Charkowskiej, Ekaterynosławskiej, Połtawskiej, Kurskiej, Woroneżskiej, Tauryckiej i Saratowskiej gubernii u 374.426 owiec ze stratą 0,3—0,5% 13.614 sztuk bydła; 4.720 koni i 247 sztuk nierogaczyny bez strat, Ogółem, w przeciągu 9 lat, zaszczerpiono 725.562 owiec, 19 591 sztuk bydła, 7.303 koni, 22 kozy i 494 sztuki nierogaczyny.

Niżej załączona tablica uwidacznia postępowy rozwój ochronnych szczepień przeciw wąglikowi w południowych guberniach Cesarstwa Rosyjskiego.

Lata	W jakich guberniach	Ilość miejscowości	Zaszczepiono sztuk				
			Owiec	Bydła	Koni	Kóz	Nierogaczyny
1885	W Chersońskiej guberni	1	1333	—	—	—	—
1886	Też	1	2500	—	—	—	—
1887	Też	3	9338	89	10	—	—
1888	Też	5	20626	66	10	—	—
1889	W Chersońskiej i Tauryckiej	6	22000	78	24	—	—
1890	W Chersońskiej, Tauryckiej i Saratowskiej	6	42902	330	78	—	11
1891	W Chersońskiej, Charkowskiej, Tauryckiej i Saratowskiej	18	70000	1615	1137	22	—
1892	W Chersońskiej, Charkowskiej, Ekaterynosławskiej, Połtawskiej, Tauryckiej i Saratowskiej	25	180437	3797	1324	—	36
1893	W Chersońskiej, Charkowskiej, Ekaterynosławskiej, Tauryckiej, Połtawskiej, Kurskiej, Woroneżskiej i Saratowskiej	86	374426	13614	4720	—	247
	W ośmiu guberniach	151	723562	19591	7303	22	294

Dziewięć lat ubiega od owej chwili, w której nieodżałowanej pamięci prof. Cienkowski, znakomity bakterjolog i botanik po raz pierwszy zakomunikował, iż sporządził własnoręcznie szczepianki, które dadzą się zastosować w Rosyi, z również dobrym skutkiem, jak Pasteurowskie we Francyi. W rok później, własności owych szczepianek tak umiejętnie zostały przezeń utrwalone, że po dziś dzień szczepianki Cienkowskiego w niczem się nie zmieniły, nie a nie nie utraciły ze swych własności.

Laboratorium Charkowskie, w posiadaniu którego znajdują się szczepianki, nie produkuje nowych, lecz skrzętnie przechowuje szczepianki sporządzone niegdyś przez Cienkowskiego, odświeżając je co-rocennie za pomocą zasiewów. Świeże kultury po doprowadzeniu do stanu spor przechowują się w glicerynie i tak się powtarza co roku. W sprawozdaniu Charkowskiego laboratorium nie znajdujemy wzmianki o samodzielnem wytwarzaniu szczepianek według metody Cienkowskiego, natomiast, laboratorium stwierdza, że szczepianki przechowywane w glicerynie nie zmieniają swych własności nawet po upływie wielu lat.

Jeżeli można zarzucić cośkolwiek szczepiankom Cienkowskiego, to jedynie to, iż II. szczepianka zdaje się być nieproporcjonalnie silną w stosunku do pierwszej.

O tej nieproporcjonalności w osłabieniu szczepianek mówił nieraz Cienkowski. Początkowo druga szczepianka była jeszcze o wiele silniejszą; zaszczepienia powodowały wówczas stratę dochodzącą do 2%. W roku 1886 wypadkowo sporządzoną została II. szczepianka, mniej jadowita, i rezultaty szczepień zmieniły się ku lepszemu. Jednak zupełna proporcjonalność w działaniu szczepianek nie została ostatecznie osiągnięta. Straty przy szczepieniach przypadają zwykle na II. szczepiankę.

Mnie się zdaje, iż nasilenie I. wakeyny do pewnego stopnia, dało by możność zmniejszyć straty od zaszczepień ochronnych do minimum, a nawet w praktycznem zastosowaniu przedstawiałoby to pewne łagodności.

Ale tego nie mógł już dokonać Cienkowski. Choroba, której podlegał od dawna, zmusiła go wreszcie zaprzestać pracy i wkrótce, przecięła pasmo dni jego. My zaś, — korzystający z owoców jego pracy, nie czynimy żadnych starań ku pomnożeniu odziedziczonego spadku.

Badanie oczu zwierząt domowych

ze szczególniejszem uwzględnieniem wziernikowania.
(Ofthalmoskopia).

Podał

PIOTR BOCZKOWSKI

lekarz wet. w Płocku.

(Ciąg dalszy).

Sposoby postępowania (Metodyka).

Zasobni w zdobytą znajomość budowy i czynności narządu wzrokowego, wolnego od wszelkich porażen chorobowych, śmiało przystąpić możemy do zapoznania się ze sposobami badań oczu cierpiących. Na dowodach wymownych ku temu, że specjalista metodą postępowania zawładnąć całkowicie winien, nie zbywa; dość będzie powołać się na korzyści, jakie odniosła sztuka lecznicza z opracowania metodyki przy poszukiwaniach klinicznych. Tem zaś z większą skwapliwością tąż zasadą przejąć się wypada, gdy zamierzamy przyrząd wielce misterny, jakim jest niezaprzeczenie wzrokowy, do równowagi, czy to pierwotnej, czy względnej, a zaś cierpieniem naruszonej, przywrócić.

Następnie, by zabiegi lecznicze wynikami pomyślnymi częstokrotnie uwieńczać się miały, należy zachować w pamięci to, co poniżej, mianowicie: 1) uzbroić się w cierpliwość oraz stanowczość, pomnąc, iż mamy do czynienia z istotami upośledzonymi umysłowo, tudzież w danych razach cierpiącymi, a więc podrażnionymi i niespokojnymi.

Spokój z naszej strony w traktowaniu ich, stanowczość w postępowaniu i cierpliwość najdziksze konie, ewentualnie zwierzęta, ujarzmi. Istot zaś tej ostatniej kategorii liczba zbyt jest mała, odnośnie przeto do większości zastosowanie różnych metod badania oczu nie nastręczy trudności, wprawa atoli staje się warunkiem koniecznym.

2. Zarówno winniśmy przestrzegać ścisłego porządku przy badaniu, zabezpieczyć on bowiem od przeoczeń niektórych drobiazgów, pozornie błałych, w rzeczywistości przyczyniających się wielce do szybkiego odszukania siedliska cierpień, o co się właściwie staramy.

3. Wzrok badacza niechaj przyjmie na się rolę palców, którymi jak najmniej posługiwać się mamy, a to dla tej prostej przyczyny, że dotykając palcami narządu zbolalego, albo też podlegającego cierpieniom uprzednio, o czem zwierzę nie zapomniało, takowe płoszymy i samo chcąc poszukiwania opóźniamy, oraz czynimy je kłopotliwymi.

Nareszcie 4. punkt w zalecaniu, być może, nieco jest drażliwy, polega na zachowaniu czyistości bezwzględnej przyrządów i rąk.

Poczytywanie ochędóstwa za drobnostkę okazuje się w skutkach błędem fatalnym, który do wysnucia wniosków fałszywych, odnośnie do oka badanego, niejednokrotnie przyczynić się może.

Jeżeli przy postępowaniu ma panować ład, toć zarówno nie należy go pomijać w traktowaniu przedmiotu omawianego. Sprawa tedy postępowania przy badaniach leczniczych oczu z natury swej ułoży się w sposób następujący. *A.* obejrzenie narządu wzrokowego okiem nieuzbrojonym wypadnie postawić w pierwszym rzędzie, *B.* wtórne zaś miejsce zajmą poszukiwania przy pomocy wzroku uzbrojonego w przyrządy optyczne ku właściwym celom obmyślane i zastosowywane.

A. Obejrzenie narządu wzrokowego okiem nieuzbrojonym.

1. Oględziny (Inspectio).

Czynność wskazaną poprzedzamy, o ile na to okoliczności zezwalają, zebraniem anamnestycznych danych, przez wypytywanie się właściciela istoty badanej, już to o narządzie chorym, już też o ogólnym stanie zdrowia osobnika.

Cierpienia oczne towarzyszą niekiedy chorobom ogólnym, przeto tych ostatnich wyświetleniem zająć się bez zwłoki należy, ich wykrycie zaś ułatwi rozpoznanie przypadłości narządu wzrokowego.

Za przykład wymowny posłuży influenza u koni (*Leuma equorum* Dieckerhoffa).

Prócz objawów znamiennych, nierzadko występują przy niej objawy drugorzędne ze strony oczu: nieżyt łącznicy (*Conjunctivitis*), zapalenie powierzchowne lub głębokie tęczówki oraz ropnie rogówki (*Iritis superficialis*, *iritis parenchymatosa*, *abscessus corneae*). Zwycię przy influenzy przez nas obserwowanej przytrafiał się nieżyt łącznicy, bardzo rzadko napotykalismy zapalenie mięsaszowe tęczówki (*Ir. paren. purulenta*), częściej miewało miejsce zapalenie powierzchowne.

Z chwilą usunięcia przypadłości podstawowej, równolegle ustępują objawy wtórne, niemniej zastosowanie środków ocznych niekiedy staje się warunkiem niezbędnym, zwłaszcza zastosowanie przy zwężeniu źrenicy środków mydriatycznych, celem zapobieżenia zejść niepożądanych.

Owrrzodzenia rogówki często zdarzają się w nosaciznie u psów.

Współłącznie z cukromoczem (*Diabetes mellitus*) u psów i koni dostrzegamy zaćmę dwuoczną (*cataracta diabetica*). Haltenhoff podaje wypadek dwuocznej zaćmy całkowicie wykształconej w ciągu kilku tygodni zawisłej od cukrzycy u psa.

U konia kozackiego (r. 1892) skonstatowaliśmy zaćmę miękką wycinkowatą (*cat. debiscens*) przy moczniicy cukrowej, tę zaś ostatnią przy pomocy analizy moczu próbą Trommera na cukier wykryliśmy tudzież uzasadniamy objawami następującymi: silną wydzieliną moczu, pragnieniem niezaspokojonem i głodem prawie nienasyconym*), nadto powierzchowne odsednienia i obtarcia (*vulnerabilitas*), mimo stosowania leków nie zagajają się w ciągu dwóch miesięcy i to właśnie naprowadziło nas na myśl oraz lekka łuszczyca (*eczema*) o istnieniu cukrówki moczowej. Wreszcie, mimo obżarstwa, wielkiem charactwem oraz małą, względnie żywą wagą wybitnie się wyróżniał z pośród innych koni seciny.

Friedberger podnosi, że przy tyfusie u koni (*Morbus maculosus*) narząd wzrokowy wielce bywa zagrożony; Röhl dostrzegał przy nim obfite wyboczyny w przedniej komorze oka, a zaś Schindelka zanik nerwu wzrokowego.

Nareszcie przy białaczce (*leukaemia*), gruźlicy przy cierpieniach mózgowych w wewnętrznych organach gałki ocznej powstają zmiany patologiczne swoiste dla tych cierpień.

Zbytecznem byłoby przykłady pomnażać, do przedmiotu potrąconego, mówiąc o stosunku narządu wzrokowego do ogólnych cierpień organizmu powrócimy jeszcze.

Skoro sam przez się narząd wzrokowy ucierpiał, do oględzin ścisłych wprost przystępujemy. Takowe najwłaściwiej uskuteczniać za dnia, umieściwszy zwierzę badane w ten sposób, iżby światło, przedostawszy się przez drzwi otwarte lub okno, padało od przodu z góry pionowo lub też ze strony bocznej oczu w kierunku skroni. Zalecamy unikać stawiania zwierzęcia w sąsiedztwie z przedmiotami, o jakieby się światło odbijało i rozpraszalo, albo któreby rzucały cień n. p. obok drzew, dachów i t. p.

Badacz posługujący się okularami, powinien z nich wciąż korzystać w trakcie oględzin.

*) Spożywał na dobę 30 funtów siana, 3 garnce owsa i słomy ad libitum. Śmierć zaskoczyła w chwili przyjmowania karmy, dwie doby ostatnie leżąc, wymienioną porcyę pożerał. Wzrost konia wynosił — 1,69 met., żywą zaś wagę posiadał 276,38 kilogr., ewentualnie $2\frac{5}{8}$ arszynów rosyjsk. i 675 funtów. Wiek jego lat 8. Rasa duńska.

Głowa zwierzęcia w smudze światła skąpana właściwie przyjmie położenie, na nie więc zwróćmy uwagę. Konie w chęci uchronienia oka cierpiącego od podrażnień świetlnych, głowę przekrzywiają na stronę lub unoszą nieco do góry.

Ślepe konie zachowują się w sposób charakterystyczny.

Gdy głosem pełnym łagodności zniewolimy pacyenta do spokojnego zachowywania się, wzrokiem ogarniamy okolice graniczące, jużto z jego prawą, już też z lewą gałką oczną. Wykrywamy wszelkie możliwe tam zmiany, a więc — nowotwory, rany, owrzodzenia, zgruchotania kości, przetoki, porażenia czy to pochodzenia urazowego czy też innej natury, n. p. obfitą wydzielinę łez albo wzmożony odpływ z worka łącznicowego, który prowadzi zwykle za sobą utratę uwłosienia lub nadżarcie głębokie tego miejsca, po którym ciecz spływa. Sluz w postaci szarych, szklistych kłaczków albo ropa zmieszana ze łzami, reprezentują ciecz rzeczoną. U psów zabarwia się ona na zielono; skoro ilość ropy jest większa, niżli łez, przybiera barwę żółtą.

Z kolei poprzestajemy na pobieżnem zbadaniu powiek, oraz łącznicy, ściślejże badanie pozostawiając na później, nie mniej oceniamy kierunek powiek, kształty ich i objętość, obrzmienie, zboczenia co do formy, uszkodzenia i t. p. przy zestawieniu porównawczem obu oczu; zarówno w tenże sposób określamy szerokość szpary powiekowej, oraz pozycję i kontury jej brzegów.

W dalszym ciągu uskuteczniamy oględziny gałek ocznych, niezależnie od tego, czy napotykamy bezoczność wrodzoną¹⁾ (*Anophtalmus congenitus*) z powodu zatrzymania organicznego rozwoju, czy też którejkolwiek z gałek brak jest w skutek urazu, wybiecia, wyrwania oka — (*Avulsio bulbi*) lub też usunięcia drogą operacyjną przez wyluszczenie (*enucleatio bulbi*) albo wycięcie (*extirpatio oculi*); przy czem oceniamy rozmiar, postać, umiejscowienie gałki z osobna, wreszcie staramy się zapoznać ze zboczeniami w ruchach ich t. j. ostatecznie zatrzymujemy się przy funkcyach mięśni ocznych lub też zboczeniach inervacyi.

W dwóch kierunkach gałki oczne co do swej wielkości ulegają zmianie: 1. objętość ich się zwiększa i 2. albo też zmniejsza.

Powiększenie oka występuje skutkiem wodnej tegoż puchliny (*Hydrophthalmus*, *Buphtalmus*²⁾ albo *Cornea globosa*) i dosięga niekiedy

¹⁾ Brak jednego oka od urodzenia nadzwyczaj jest rzadkiem zjawiskiem u ludzi; u zwierząt również stanowi rzadkość.

²⁾ *Oculus bovinus* = zwiększenie gałki ocznej — u ludzi do wielkości oka wołu.

rozmiarów potwornych, a nawet rozsadzenie galki ocznej spowodować może. Hausmann podobny wypadek przytacza u krowy ¹⁾.

Objętości przybywa także w miarę wygięcia się tylnych partyi oka n. p. przy „rzekomo“ jaskrze (Glaucoma) u psów i królików tudzież przy wygięciu przednich partyi, co się częściej u zwierząt przytrafia. Rogówka ku przodowi bąblisto wypukła się (Keratoglobus) albo garbiak, czy górniak, (Staphyloma) rozszerza przednią komorę. Stockfleth napotykał stożkowate przekształcenie rogówki (Keratocoenus) u źrebiaka, wielce z tego powodu płochliwego. Takowe przekształcenie bez utraty przezroczystości, właściwej rogówce, nosi także nazwę — „Staphyloma pellucidum“.

Widzieliśmy konika czteroletniego z wadliwą od chwili przyjścia jego na świat rogówką, na prawem oku stożkowato wydłużoną. Wedle słów właściciela bojaźliwość czyniła zwierzę niezdatnem do jazdy.

Na mocy kojarzenia się chorób nacieczenie błony Tenona, to jest nacieczenie między listki „fasciae profundae orbitae“, przyczynia się do powiększenia oka (Panophtalmia).

Panophtalmitis — zapalenie całego oka Möller experimentalnie wywołał, wstrzykawszy źrebiakowi do przedniej komory oka hodowlę gronkowca żółtego (staphylococcus pyogenes aureus).

Nakoniec rozciągnięcie lub rozsadzenie oka sprowadzają nowotwory od wewnątrz galkę oczną uciskające (intra oculum) albo też usadowione zewnątrz tejże (epi-bulbos).

Narząd, w mowie będący, z toku rzeczy swą objętość utracą wobec zaniku galki galki (Phitisis bulbi, Mikrophtalmus).

Zranienie oka, wrzody, przewlekłe stany zapalne tworów wewnętrzno-ocznych, najczęściej jagodówki (tractus uvealis), ewentualnie przypadłości powrotne, zwane ślepotą miesięczną u koni (Iridochoioiditis recidiva), sprowadzają zanik oka. Zarówno takowe się zmniejsza wobec porażenia nerwu trójdzielnego lub siatkówki, a to z tej przyczyny, że pierwszy, jakoteż i druga, znakomity wpływ wywierając na odżywianie, ostatnia t. j. siatkówka, pozbawiając oka prawidłowej czynności, obniżają stopień prawidłowego odżywiania.

Aczkolwiek różnice poważne w objętości galki ocznej zaszły, w kierunku ujemnym lub dodatnim, w stosunku do wielkości prawi-

¹⁾ Möller podaje następujący wymiary dla galki konia cierpiącego na wodną puchlinę oka.

Średnica pozioma rogówki w prawem oku = 4,0 cm., w lewem cierpiącym = 5,8 cm.

Średnica pionowa rogówki w prawem oku = 3,0 cm., w lewem cierpiącym = 4,5 cm.

dłowej, z łatwością ujawniają się, to jednakże odcena różnicy, gdy dosięga ona stopnia małego, nastrocza sporo wątpliwości. By takową usunąć, za punkt oporu przyjmujemy postać fałdek, jakimi się pokrywa powieka górna. W pierwszym okresie zanikowi współtowarzyszyć będą fałdki płytkie i wiotkie, te zaś z biegiem czasu, wytworzywszy bruzdy głębokie, stają się grubsze. Odwrotnie w miarę zwiększenia się objętości oka fałdki zwykle istniejące, wygładzają się, powierzchnia powieki wypukła się i tego galkę oczną opina.

Przebieg spraw chorobowych w wielu razach postać odmienną oczom nadaje; to kształtem swym stają się podobne do kuli, to są walcowatemi, to przytrafiają się płasko-guzikowate, to nareszcie czworobocznemi są obramowane fałdami: dwoma po bokach oraz od góry i od dołu po jednej.

W skutek nieprzyjaznych wpływów prawidłowe położenie oczu w oczodole narusza się; mianowicie uszkodzenie kości policzkowych, względnie oczodołu, spowodować może wysunięcie galki z jamy dlań właściwej; o wiele atoli częściej dostrzegamy oczy zapadnięte, spoczywające w głębi oczodołu, miękkie i małe albo też niekiedy będące ku przodowi wypchniętymi, t. j. oko z oczodołu znacznie wystaje po za brzegi powiekowe.

Niekiedy galka oczna ulega bądź zwiechnięciu, bądź wypadnięciu zupełnemu.

Wystawanie oka z oczodołu (*Exophthalmus*; *exophthalmia*) w przyczynowym jest związku z licznymi przypadłościami, jako to: z obrzękiem galki (*Oedema bulbi*) albo z ropniem (*Abcessus*), z wynaczynieniem krwi (*Haematoma*), z rozedmą (*Emphysema*), na koniec nowotwory, umiejscowiwszy się w jamie oczodołowej, prąc na galkę z prawidłowego położenia ją wyprowadzają, ewentualnie na bok usuwają lub wysadzają.

U koni najczęściej napotykamy tłuszczaki (*Lipoma*), mięsaki (*Sarcoma*) i nowotwory rakowate (*Carcinoma*) (Berlin, Hofmann, Leisering, Schütz). Usadowienie się w oczodole czerniaka (*melanoma*) podaje Anacker. Emmerich mówi o mięsaku u krowy. Möller przytacza wypadek raka, który to nowotwór zajął graniczące z oczodołem części ciała i wdrążył się do jam sąsiednich. (Pat. Atlas Bayera Tab. XII. Fig. 1. carcinoma oka i Fig. 2. sarcoma).

Nadto jednym z objawów choroby Bazedowa (*Morbus Basedowii*, *mor. Grawissi vel Tachycardia strumosa exophthalmica* [Leber'a]) stanowi wysadzenie galki ocznej z orbity (*Exophthalmus strumosus*).

Mag. Wet. J. S. Jewsiejenko poczynił obserwacye na psie, oraz na koniach cierpiących na chorobę Bazedowa.

W pierwszym wypadku cierpienie zakończyło się pomyślnie, w drugim zejściem śmiertelnem konia. U psa prócz wysadzenia gałek ocznych, wystąpiło porażenie rogówki (*Keratitis neuroplastica*). Zdaniem autora „anemia pernicioza“ u konia przyczyniła się do utraty życia. — (Ar. N. Wet. 1888 Tl. str. 71).

Zapadanie się oka współłacznie występuje z biegiem lat; tkanka tłuszczowa w starości zanika, równolegle zaś gałka oczna w głąb się posuwa czyli zapada.

Cierpienia gorączkowe długotrwałe, n. p. posocznica itp., również do tych następstw prowadzą.

Głębsza osada wynika także ze sprawy zapalnej, blizny bowiem, w miarę swego wytwarzania się, mechanicznie gałkę wciągają do jamy oczodolowej.

Z chwilą ukończenia oględzin gałek ocznych, uwagę naszą skupiamy na przyrządzie dyoptrycznym, wykrywając w nim to wszystko, co jest dostępnem do wyświetlenia przy rozpatrywaniu gołem okiem.

Bierzemy przedewszystkiem pod ocenę przezroczystość rogówki i wypukłość jej krzywizny, następnie odszukujemy zboczenia, jakim uległa jej powierzchnia, a więc uszkodzenia, obrzmienia i nowotwory.

Miejsca pozbawione przynależnej rogówce przezroczystości zowiemy plamami, których bezpośrednim powodem są albo złogi wśród treści rogówki albo powstałe w niej blizny. Stąd plamy dwójakiego będą pochodzenia — bliznowate i złogowate.

Nie powinno być dla nas obcem położenie plam.

Powierzehowne odnoszą się głównie do nabłonka, bywają nierówne i chropowate, czasem zdarzają się zgrubiałe, wystające, ze zbitej masy rogowej złożone; bywają też miękkie, maziste.

Plamy głębokie zawsze są biało-sinawe, gładkie, połyskujące, jeżeli naturalnie nie są z nabłonkowymi powikłane.

Plamy całkowite, jak to nazwa wskazuje, cały obszar rogówki zajmują; częściowe mogą być najrozmaitszej wielkości, nie-niedy wielkości ziarnka maku albo jeszcze mniejsze, w innych zaś razach połowę lub więcej rogówki pokrywają. Wreszcie mogą się usadowić bliżej środka — przyśrodkowe plamy albo rozmieścić się u brzegów rogówki — przybrzeżne.

Pod względem zgęszczenia przedstawiają niemniej ważne różnice. W najniższym stopniu są to lekkie zamdlenia, czasami nader niewyraźne i gołem okiem nie są dostrzegalne (mgielki *Achlis*). W stopniu wyższym zadymienie przybiera postać obloczkowatą (*nubecula*), środek zaś jego coraz bardziej bielejący, nieraz się w skazę zmienia. Wyżej jeszcze posunięte staje się plamą białą i natenczas nosi nazwę skalki (*macula*); takowa oznacza się barwą siną, która nieco do białej po-

włoki na krzemieniu jest podobna. Jeżeli zaś zaszły zmiany odnoszą się do całej rogówki, wtedy mówimy o bielmie (leucoma). Nie zawsze bielmo jednostajne na całej przestrzeni miewa wejrzenie, bywa białe (albugo), sinawe, a nieraz widzieć się dają na nim żółtawe, nieco wystające plamy, lub też jakby kredowate przestrzenie posiadające prawie perłowy połysk (macula margaritiformis). Plamy przytrafiają się ostro-opisane lub mglisto się rozplywające; małe o konturach ostrych zwa się kropkami (Szokalski). Ku nim niekiedy biegną krwią przepelnione naczynia, które jużto skąpo wśród plam rozpościerają się, już też stanowią przerosty naczyniowe. W sposób właściwy plamy rogówki bywają powikłane przyrostami tęczówki, n. p. u koni.

Dostrzedz się dają niekiedy plamy barwnikowe czarne i ciemno zadymione, pochodzenia dwurodzajowego, bądź z powodu wynaczynienia krwi z przerostów naczyniowych, bądź wskutek pozostałych cząsteczek tęczówki, gdy ostatnia już wypadła i zlepila się z rogówką.

Nie od rzeczy będzie nadmienić, iż zadymienia powstałe równolegle z biegiem sprawy zapalnej, różnią się od właściwych plam współlącą obecnością łzawienia, światłowstrętu i nastrzykania krwią naczyń.

Wszelkie powyżej rzeczzone zboczenia na jaw występują, skoro oglądać będziemy rogówkę z boku, ze strony; barwę jej szaroniebieską nie należy pochytywać za zmienioną cierpieniem, jest to bowiem kolor naturalny. Zboczenia zaś dotyczące się jej krzywizny ujawniamy przy pomocy keratoskopu albo też oceniając wizerunek przedmiotu prostokątnego odbity w jej zwierciadlanej powierzchni (p. niezbornosć).

(Dalszy ciąg nastąpi).

Streszczenia i oceny.

Dr. H. Baum. *Jakie niebezpieczeństwa wynikają dla człowieka z używania mleka chorych zwierząt? Jak można zapobiedz tym niebezpieczeństwom na drodze ustawodawczej lub prywatnej?* Przetłómaczył z niemieckiego Antoni Łukasik, lekarz weterynaryjny, w Tyraspolu, Chersońskiej gubernii *).

Mleko naszych zwierząt domowych, w pierwszym rzędzie krowy, następnie kozy, i otrzymywane z mleka produkty stanowią bardzo ważne środki pokarmowe, których prawie nie można zastąpić innemi pożywkami,

*) Oryginalna praca pomieszczona w „Archiv. f. wissensch. u. prakt. Thierheilkunde, T. XVIII. 3. i 4. zeszyt.

są bowiem niezbędne dla wszystkich warstw i wszelkiego wieku ludności, tak dla zdrowego jak i chorego człowieka. Im większe spożywanie takich, tem większe naturalnie musi być niebezpieczeństwo, zagrażające ludzkości. Dla zdrowego, dorosłego człowieka te szkodliwości stosunkowo najmniejsze mają znaczenie, ponieważ tenże rzadko spożywa samo mleko a przeważnie używa tylko produkty, otrzymane z niego, jak: masło, ser i t. d., w których tylko w rzadkich wypadkach ujawnia się szkodliwe działanie mleka. Prócz tego człowiek dorosły dzięki swemu opornemu, silnemu przewodowi pokarmowemu mniej jest wystawiony na ewentualne szkodliwości mleka, niż obie inne rozpatrywane klasy: chorzy ludzie i dzieci w pierwszych latach życia. Dla pierwszych mleko stanowi ostatnią możliwość odżywienia, i tysiące chorych szuka ratunku lub przynajmniej ulgi w swoich cierpieniach przez używanie mleka. Oporność ich organizmu znacznie jest zmniejszona i przewod pokarmowy zwykle mniej więcej osłabiony. Stąd często już nieznaczne szkodliwości mleka działają tak zgubnie, że tego rodzaju mleko zamiast ratunku, sprowadza chorobę. Daleko ważniejszym, niż dla chorych, jest mleko, jako środek pokarmowy dla dzieci w pierwszych latach ich życia; ono tworzy w tym okresie życia jedyny i niemożliwy do zastąpienia środek pokarmowy. Przytem znaczenie mleka zwierzęcego staje się tem większe, im więcej ono musi zastępować mleko matki. Kiedy bowiem w starożytności tylko wyjątkowo mleko matki zastępowano sztucznym pokarmem i nawet taki wyjątek bardzo ostro był potępiany przez Saranusa, pisarza tych czasów, obecnie my widzimy, że tak pięknie niewiastę niemiecką cechująca cnota — samokarmienie dziecka, nie tylko w miastach, lecz nawet według praktyki lekarskiej w okręgach miejskich powoli zanika. Jeżeli przytem weźmiemy pod rozwagę, jak mało odpornym jest przewod pokarmowy kilku-tygodniowego dziecka, jak wrażliwą jest każda tkanka delikatnego organizmu, jak mało potrzeba do tego, ażeby życie jego przerwać, to okazuje się już z tego wielkie znaczenie mleka, jako środka pokarmowego, dla dzieci w pierwszym roku życia. Z powodu wielkiego znaczenia mleka dla wszystkich klas ludności, policja sanitarna jest w zupełności uprawnioną zając się tym środkiem pokarmowym. Powinna ona zaiste godną uznania gorliwość, którą rozwija celem wykrycia zafałszowań mleka, rozszerzyć i na takie mleko, od którego użycia zagrażają zdrowiu ludzkiemu liczne niebezpieczeństwa. Pożytek będzie nierównie większy, ponieważ zafałszowanie mleka po większej części szkodzi tylko kieszeni konsumentów, ostatnio zaś wspomniany nadzór przyniosłby największą korzyść zdrowiu — najwyższemu skarbowi ludzkości.

Podstawę do prawnych środków ochronnych celem usunięcia niebezpieczeństw, grożących ludzkiemu zdrowiu z używania mleka, można osiągnąć tylko drogą gruntownego zbadania wszystkich tych stosunków, od których zależy szkodliwość mleka: Dopiero, kiedy poznamy wszystkie działające szkodliwe czynniki, będziemy w stanie przynajmniej w wielu razach ostrzedz przed używaniem takiego mleka i samych siebie ochronić od używania tegoż. Wtedy dopiero dana jest możność wykluczenia za pomocą policyjnych przepisów szkodliwego mleka od sprzedaży, a pośrednio od używania i w ten sposób znaczenie się zmniejszy niebezpieczeństwo szkodliwego wpływu na zdrowie człowieka.

Szkodliwe wpływy mleka bywają uwarunkowane albo przez wydzielanie wadliwego mleka, tak że mleko otrzymuje się z wymienia już w wadliwym resp. w stanie zdolnym do wywołania choroby, albo szkodliwe czynniki dostają się dopiero z zewnątrz do zupełnie normalnego mleka. Autor zamierza w niniejszej pracy przedewszystkiem uwzględnić tylko pierwsze czynniki, nadmienając, że na ostatku wspomniana grupa szkodliwych czynników, do których należą zakaźniki tyfusu, cholery, szkarlatyny i błonicy, niedawno została obszernie opracowana w pracach Petersena (1) i Würzburga (2)*). Ponieważ wiedza nasza o zarodkach chorobotwórczych nie jest jeszcze w zupełności wykształconą, to też niestety nie jesteśmy jeszcze w stanie dać gruntownego podziału takiego mleka, którego szkodliwy wpływ na ludzkie zdrowie zależy od wadliwego wydzielania, jakkolwiek było by to wielu pożądanem dla łatwiejszego przeglądu i lepszego przedstawienia rzeczy. Z proponowanych podziałów uważam ten za najlepszy, który rozróżnia:

1. Mleko, którego szkodliwy wpływ zależy od domieszki obcych materij i

2. Mleko, którego szkodliwy wpływ bywa wywołany przez zmianę składu chemicznego.

Wzmiankowane w punkcie 1. szkodliwe czynniki mogą być nieorganicznej lub organicznej natury (trucizny, barwik i t. d.); do ostatnich w pierwszym rzędzie należą zarodki chorób zakaźnych. Ścisła jednak granica pomiędzy domieszanymi do mleka nieorganicznymi a organicznymi czynnikami szkodliwymi, jest również niemożliwa, ponieważ w wielu wypadkach, w których organicznych przyczyn choroby możemy się domyślać, nie zostały one jeszcze wysłedzone; a nawet przy tych chorobach zakaźnych, których przyczyna nam znana jest, jako mikroorganizm, często nie możemy go odkryć w mleku, stanowi ono bowiem materiał dla mikroskopowego badania laseczników bardzo nieodpowiedni lub też zawiera drobnoustroje w za małej ilości lub formie zarodników, dających się trudno zabarwić. Pomimo to, przy pewnych chorobach musimy ze spostrzeżeń i wyników prób karmienia wywnioskować, że tylko żyjący mikroorganizm może być podstawą szkodliwego wpływu mleka. Nadto, przeciwko wyżej wspomnianemu podziałowi można jeszcze zrobić następujący zarzut; widzimy często przy pewnych zakaźnych chorobach, w których mleko wyraźnie działa szkodliwie i zawiera stwierdzone w niem specyficzne bakterye, że mleko takie bezpośrednio po wydojeniu niczem nie różni się od normalnego, a zatem tylko w skutek zawartości w sobie drobnoustrojów może działać szkodliwie. Jeżeli takie mleko jakiś czas postoi, to już w krótkim czasie po wydojeniu następuje zmiana w chemicznym składzie mleka, wywołana prawdopodobnie warunkami zmiany materij i produktami z rozwoju mikroorganizmów pochodzącemi; tutaj więc szkodliwy wpływ mleka mógłby być przypisany nie tylko domieszanym drobnoustrojom, lecz i w części także zmienionemu składowi chemicznemu resp. nowowytworzonym chemicznym ciałom. Na korzyść tego przemawia szczególnie ta okoliczność, że my możemy niejednokrotnie objaśnić sobie zjawiska choroby, wywołane używaniem podobnego mleka, tylko współ-

*) Użyta przezemnie literaturę zestawilem na końcu pracy w oddzielnym spisie; w tekście są wzmiankowane tylko nazwiska autorów, opatrzone numerami odnośnej literatury.

nym wpływem obydwóch czynników jak to bywa często przy zarazie pyska i racie, do czego później jeszcze powrócimy.

Z przyłączonych motywów należy się ograniczyć i iść śladem za podanym podziałem tylko w myśli. Dla tego też wspomnę najprzód o zakaźnych chorobach, przy których mleko chorych zwierząt działa szkodliwie, i łącznie z tem wskażę na trucizny, przechodzące do mleka. W związku z tem podanym będzie opis tych chorobowych stanów, w których chemiczna własność mleka ulega zmianie, dodatkowo ma być jeszcze opisane mleko przed i po ocieleniu. Jakie środki należy stosować w poszczególnych wypadkach, wspomnimy o ile to będzie potrzebne, przy każdej oddzielnej chorobie, a potem sumarycznie zestawimy na końcu pracy wszystkie środki, które należy przedsięwziąć. Przedtem jednak poprzedzi krótki opis mleka, o ile on wydaje się potrzebnym do objaśnienia pewnych sposobów sekrecyi i do osądzenia pewnych zboczeń od stanu prawidłowego (C. d. n.)

Dr. Georg Schneidemühl. *Położenie wnętrzości u zwierząt domowych wraz z pouczeniem o wydobywaniu tychże dla celów anatomicznych i patologicznych oraz z wskazówkami przy preparowaniu dla uczniów i weterynarzy.* Lage der Eingeweide bei den Haussäugethieren nebst Anleitung zur Exenteration für anatomische und pathologisch-anatomische Zwecke und Angaben zur Ausführung der Präparirübungen für Studierende und Thierärzte. II. wydanie, Hannover 1894. Stron 196. Cena 3 marki.

Wiadomą jest wszystkim rzecz, na jakie trudności natrafia się przy nauce i demonstracyi położenia trzewiów u zwierząt domowych, szczególnie większych, mianowicie u koni i bydła i jak trudną jest nieraz rzeczą dla początkującego słuchacza lub dla młodszych weterynarzy zorientować się przy sekcjach sądowych i policyjno-weterynarskich i umieć skorzystać z nabytych teoretycznych wiadomości anatomicznych. W systematycznie opracowanych podręcznikach anatomicznych porządek i następstwo przedmiotu nie dozwala zbyt szczegółowo brać pod uwagę stosunki topograficzne a już tem mniej uwzględniać rozmaite metody, któremi trzeba posługiwać się przy otwieraniu i obdukacyi anatomicznej i patologiczno anatomicznej u zwierząt domowych.

Wprawdzie w najnowszych czasach wyszły dwa podręczniki anatomii topograficznej, mianowicie psa (Ellenberger Baum, Topografische Anatomie des Hundes, Berlin 1891) i niedokończony jeszcze podręcznik anatomii topograficznej konia (Ellenberger Baum, Topografische Anatomie des Pferdes I. theil, Berlin 1893), w których ze ścisłością naukową jest opracowana jedynie topografia, zaś metody otwierania trupów tak dla celów anatomii topograficznej jako też dla celów patologicznych zupełnie nie są uwzględnione. Również trzeci dotychczas jeszcze nie dokończony podręcznik anatomiczny (Sussdorf, Lehrbuch der vergleichenden Anatomie der Haustiere mit Berücksichtigung der topographischen Anatomie und der Methodik in den Präparirübungen. Lieferung 1, 2, 3, Stuttgart 1891—1893) w zupełności powyżej wymienionym trudnościom nie zapobiega, dlatego iż wskazówki te są rozrzucone po całym dziele i nie stanowią jednej zwizję całości a nadto nie są zastosowane do celów patologicznych. Prócz tego sam obszar i objętość tych podręczników utrudniają należyte korzystanie dla praktykujących weterynarzy.

Brakowi, jaki w tym względzie uczuwać się daje w zupełności, zapobiega w małym i bardzo wygodnym formacie wydana książka Schneidemühla, która obecnie wyszła w drugim wydaniu znacznie uzupełnionem i poprawionem tak, iż dziełko to jako bardzo pożyteczne polecić można dla weterynarzy i dla słuchaczy uczących się i przygotowujących do egzaminów weterynarskich.

Dla dokładniejszego obznajomienia czytelnika z treścią dziełka przetożę spis rzeczy jednego z rozdziałów n. p. traktującego o żołądku:

„II. Położenie żołądka, wątroby, śledziony i trzustki u konia.

Położenie żołądka, wątroby, śledziony i trzustki u przeżuwaczy.

Położenie żołądka, wątroby, śledziony i trzustki u świni.

Położenie żołądka, wątroby, śledziony i trzustki u mięsożerców.

Wyjęcie żołądka, wątroby, śledziony i trzustki dla celów anatomicznych u 1) konia 2) przeżuwaczy.

Wyjęcie żołądka, wątroby, śledziony i trzustki dla celów patologicznych u konia, u przeżuwaczy, świni i mięsożerców.

Wskazówki przy anatomicznem preparowaniu żołądka, wątroby, śledziony i trzustki i t. d.“

Przy opisie położenia pewnych organów ciała, autor nie ogranicza się jedynie do stosunków topograficznych, lecz równocześnie podaje krótki opis odnośnego narządu, jednym słowem repetytorium z nauki o trzewiach. Żałować wypada tylko tego, iż autor w dziełku tem nie podał rysunków, które nie jedną rzecz lepiej wyjaśniłoby i szczególnie dla początkujących słuchaczy wielką korzyść by przyniosły.

Dr. Wł. Kulczycki.

W. Woroncow, N. Ekkert, A. Rudenko i K. Arafin. *Doświadczenia z malleiną w rosyjskiej armii*. (Versuche mit Mallein in der russischen Armee) pod kierownictwem inspektora lekarskiego rady tajnego Dr. A. Remmerta z Petersburga str. 70, r. 1894.

Praca ta stanowi cenny przyczynek do studyum malleiny. Powód do tych szczepień dało ustawiczne pojawianie się nosaczyny u koni w rosyjskiej kawalerii, która się w ten materiał zaopatruje z stadnin prywatnych, przez zakupno na targach itd. Inicyatywa do tych doświadczeń wyszła od D. A. Remmerta, który zażądał opinii komitetu weterynaryjnego co do wartości dyagnostycznej malleiny. Orzeczenie to wypadło pomyślnie. Jakkolwiek z zastrzeżeniem, iż ostateczny sąd w tej sprawie nie może być jeszcze wydanym. Na skutek tego przedsięwzięte zostały na wielką skalę doświadczenia z malleiną przez najwybitniejszych rosyjskich weterynarzy; do szczepienia używano malleinę Kresslinga pochodzącej z instytutu medycyny doświadczalnej w Petersburgu. Doświadczenia tak licznie przeprowadzone dały pomyślny wynik, skutkiem czego cyrkularzem sztabu generalnego z d. 20. marca 1874 szczepienia malleiny w lazaretach weterynaryjnych zostały zalecone. Jednakowoż zauważyć musimy, iż w wielu wypadkach na podstawie braku reakcyi nie przeprowadzono sekcji, co właśnie dla kontroli było potrzebne i z tego powodu badania te nie mogą być uważanemi za ukończone.

Franc. J. Suchanka. *Doświadczenia z szczepieniem malleiny*. (Impfversuche mit Mallein). Monatshefte f. praktische Thierheilkunde 1894.

W pracy swojej opisuje autor trzy doświadczenia z malleiną; w dwóch wypadkach typowej reakcyi stwierdzono nosaciznę; w trzecim wypadku

podejrzenia nosaczyny skutkiem Parotitis suppurativa nie było reakcyi i wyleczenie konia wkrótce nastąpiło. Na podstawie tak skąpego materiału przyznaje autor malleinie wartość dyagnostyczną.

Prof. Dr. J. Szpilman.

Wiadomości policyjno-weterynaryjne i statystyczne.

Wykaz chorób stadnych. Według sprawozdań urzędowych przedłożonych do dnia 17. października b. r. panowały w Galicyi i innych krajach koronnych u zwierząt domowych następujące choroby zaraźliwe:

K r a j	Nosaczyna	Ospa owcza	Parczy	Róża trzody chlew.	Wąglik	Zaraza pyskai racic	Zaraza płucna	Zaraza stądnicza	Szeleśnica (wąglik alp.)	Wścieklizna
Liczba miejscowości zapowietrzonych.										
Austrya niższa	2	—	—	4	1	—	—	1	3	—
„ wyższa	—	—	—	2	1	—	—	—	—	—
Bukowina	—	—	2	—	3	—	—	—	—	—
Czechy	1	—	2	2	—	1	3	2	—	3
Dalmacya	—	—	—	—	3	8	—	—	—	—
Galicya	5	—	3	3	3	4	2	—	1	1
Karyntya	—	—	1	—	—	—	—	—	1	—
Kraina	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—
Morawa	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pobrzeże	—	—	—	—	3	—	—	—	—	—
Salzburg	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—
Styrya	—	—	1	1	—	—	—	—	1	—
Szląsk	1	—	—	12	—	—	—	—	—	—
Tyrol	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—

Galicya. Nosaczyna u koni: Siedliszowice (Okolice), pow. dąbrowski; Kociubińce, (powiat husiatyński); Bruchowice (folw.), (powiat lwowski); Łany stryjskie, (powiat stryjski); Skormasze, (pow. trembowelski); Gruszków ad Gruszowek, (pow. wielicki). Wąglik: Drohomysł (Lipina), (powiat jaworowski); Znamirówce, (pow. nowosądecki); Podhajczyki justynowe (ob. dw.). Wąglik alpejski: Baczal górny (powiat jasielski). Róża wąglikowa: Olejowa, Korolówka (pow. horodeński); Szowsko (pow. jarosławski). Wścieklizna: Stanisławów (pow. stanisławowski). Parczy u koni: Starzawa (pow. dobromilski); Kopcie, Płazówka, (pow. kolbuszowski). Zaraza pyskowa i racicowa: Bołecin (pow. chrzanowski); Dublany (ob. dw.) (pow. lwowski); Delatyn (Rozławy), (pow. nadwórniański); Kobyłki (pow. trembowelski). Zaraza płucna: Czarny Dunajec, Szafłary (pow. nowotarski).

***Zaraza pyska i racie na pruskim Szląsku.** Według urzędowych wiadomości panuje zaraza pyska i racie na król. pruskim Szląsku w kilku miejscowościach okręgu rządowego Wrocławskiego.

Aby obronić kraj od zawleczenia tej zarazy, c. k. Namiestnictwo zabrania na zasadzie §. 5. ustawy z dnia 29. lutego 1880, Dz. u. p. nr. 35) wprowadzania przeżuwaczy (bydła rogatego, owiec i kóz) z król. pruskiego rządowego okręgu Wrocławskiego na Szląsku pruskim do Galicyi aż do odwołania.

Obwieszczenie tutejsze z 9. kwietnia b. r. l. 27.444, którem wzbroniono przywozu świń z tego samego okręgu, pozostaje nadal w mocy.

Niniejsze obwieszczenie obowiązuje z dniem ogłoszenia w urzędowej „Gazecie Lwowskiej“.

Przekroczenia karane będą w myśl §. 45. ustawy z dnia 24. maja 1882, (Dz. u. p. nr. 51).

Lwów, dnia 17. października 1894. Z c. k. Namiestnictwa. L. 82.566.

Ruch świń w Zakładzie obserwacyjnym w Białej w III. kwartale 1894.

1. Pozostało z II. kwartału 430 sztuk.

2. Przywieziono kolejną: w lipcu 481 stad a 34.680 szt., w sierpniu 424 stad a 29.851 szt., we wrześniu 431 stad a 31.797 szt., przeto razem 1.340 stad a 96.328 sztuk.

Z tygodniowych targów w Białej przypędzono: w lipcu 11 stad a 705 szt., w sierpniu 8 stad a 563 szt., we wrześniu 7 stad a 518 szt. t. j. razem 26 stad a 1.786 sztuk. Przeto razem wprowadzono do Zakładu 1.366 stad stanowiących 98.114 sztuk, a gdy doliczy się pozostałość z II. kwartału, okaże się że ogólny stan nierogaczyny w III. kwartale wynosił 98.544 sztuk.

Do przywozu kolejną użyto 1.254 wagonów.

3. Ze Zakładu wywieziono ogółem do krajów Austrii 1.627 stad stanowiących 97.420 sztuk (granice państwa Niemieckiego są dla wywozu nierogaczyny z Białej od dnia 10. lutego 1874 zamknięte).

Do wywozu użyto 1 552 wagonów.

4. Na IV. kwartał pozostały w Zakładzie 2 sztuki.

5. Sprzedano w miejscu 768 sztuk.

6. Zabito z konieczności 179 sztuk

7. Z chorób stadnych stwierdzono w tym kwartale tylko różę węglikową, która w sposób sporadyczny wystąpiła u 55 stad stanowiących 2.948 sztuk.

8. Padło 175 sztuk a to z następujących przyczyn: róży węglikowej 104 sztuk, epilepsji 1 sztuka, obrzęku płuc 60 sztuk i kachexii 10 sztuk.

9. Ogólny stan nierogaczyny w Zakładzie w czasie od 1. stycznia do 30. września wynosił 435.880 sztuk.

Biała dnia 15. października 1894. D. Marko, c. k. wet. pow.

Na wystawie drobin i królików przyznano następujące nagrody: dyplom honorowy dyr. wystawy zakładowi chowu drobin rasowego w Wiązownicy księżnej Jerzowej Czartoryskiej za liczną i doborową kolekcję kur, kaczek, gęsi, indyków i gołębi; medale złote dyrekcji wystawy: p. Władysławowi Falkowskiemu ze Zboisk w pow. sokalskim za piękną kolekcję różnych ras królików i prace literackie z dziedziny chowu

drobi i królików, ks. Czartoryskiej za koguta i kure rasy Plymouth-Rock; medale srebrne wystawy: Stanisławowej hr. Badeniowej z Radziechowa za białe indyki; dr. Alfredowi Beilowi ze Stanisławowa za kolekcję gołębi, a w szczególności za mewki oryentalne; Edwinowi Podevinowi z Wiązownicy za umiejętne i racjonalne kierownictwo zakładem chowu drobiu rasowego, za plany i modele kurników własnego pomysłu, za ulepszenie kosztów transportowych do jaj wylęgowych i prace fachowe; księżnej J. Czartoryskiej dwa: za parę gęsi tuluskich i za parę kaczek Pekin; medale brązowe; ks. Czartoryskiej dwa: za gęsi emdeńskie i kolekcję królików; p. K. Dziadoniowi za gołębie; Kazimierzowi Dobrowolskiemu z Jarosławia za gołębie; St. hr. Badeniowej za kapłony: Wł. Falkowskiemu dwa: za króliki flamandzkie i niebieskie lotaryńskie; ks. Jerzowej Sapieżynie za kury białe; Janowi Jirsikowi ze Lwowa za gęsi krzyżowane (pomorskie i tuluskie); Kazim. Dobrowolskiemu z Jarosławia za kury pigmejskie t. zw. złote bantamy; listy pochwalne: księżnej Czartoryskiej cztery: za kolekcję kaczek, za idyki brązowe amerykańskie, za kury Wyandotte i za parę kaczek szmaragdowych (*labrador*); pani Edwinowej Podwinowej za kury czarne Bantam pigmejskie i za karły jastrzębiaste; Karolowi Dziadoniowi za 3 kury pigmejskie złote bantamy; Romanowi Stroynowskiemu z Babicy za kury siedmiogrodzkie gołoszyjki; Maryi Morawskiej z Kłonic za kury rasy kochinchińskiej; nagrodę pieniężną w kwocie 10 zł Edwardowi Szpaczyńskiemu z Pawłowa za kury rasy krajowej zielononóżki.

Wiadomości bieżące.

***Mianowania.** Jego Exzelleneya Minister spraw wewnętrznych nadal posadę weterynarza krajowego w Galicyi p. Ludwikowi Timoftiewiczowi kierownikowi oddziału weterynarskiego w bułgarskim ministerstwie spraw wewnętrznych i dawniejszemu weterynarzowi w Galicyi. Nominacya ta we wszystkich Kołach interesowanych zrobiła jak najsympatyczniejsze wrażenie, a szczególnie dla naszej Szkoły weterynaryi, młodej stosunkowo jeszcze instytucyi naukowej, jest to wielkim zaszczytem, iż wychowaniec jej powołany został na tak wybitne i ważne stanowisko, na którem może krajowi wielkie oddać usługi, tak na polu policyi weterynaryjnej jak i hodowli zwierząt. P. L. Timoftiewicz ukończywszy w r. 1885 w tutejszej Szkole swoje studia, zajmował w niej przez lat trzy posadę assystenta przy katedrze fizjologii i farmakologii, oddając się równocześnie z prawdziwym zapalem pod kierunkiem Prof. Dr. J. Szpilmana studyum bakterjologii. Po kilkoletnim pobycie w Kołomyi na posadzie weterynarza powiatowego, powołany został do Bułgaryi na kierownika oddziału weterynaryjnego, na którym to stanowisku aż do objęcia obecnej posady przez lat 5 pozostawał. Na każdym z zajmowanych dotychczas stanowisk umiał p. L. Timoftiewicz znajomością rzeczy, niezmordowaną pracą, sumiennem spełnianiem obowiązków, pełnem taktu postępowaniem zjednać sobie uznanie władzy przełożonej i sympatye kolegów. W Bułgaryi zostawił po sobie p. T. jak najlepsze wspomniane, zorganizował tamże służbę weterynaryjną, przygotował ustawy o chorobach stadnych, założył Towarzystwo weterynarskie, rozpoczął od lat dwóch wydawać czasopismo „Zbornik weterynaryjny“, które się bardzo pomyślnie rozwinęło. To też rząd bułgarski w uznaniu jego zasług, od-

znaczył go kilkakrotnie zaszczytnie orderami. Jesteśmy pewni, że p. T. znając należycie nasz kraj, zajmie się gorliwie dalszym rozwojem naszych stosunków weterynaryjnych i utrzyma w myśl tradycji ś. p. A. Litticha dobrą opinią wobec władz wyższych o naszych weterynarzach, których interesą gorąco mu polecamy. Wybór trafny, jaki J. Exc. Pan Namiestnik uczynił, proponując na posadę weterynarza krajowego p. Timoftiewicza, sprawił jak wspomnieliśmy w naszych sferach jak najlepsze wrażenie i sądzimy też, iż jesteśmy wyrazem ogółu weterynarzy, jeżeli objawimy nasze z tego powodu zadowolenie.

— P. Józef Maryan Haydukiewicz lekarz weterynaryjny, demonstrator przy katedrze Fیزیologii i Farmakologii, otrzymał posadę nauczyciela hodowli zwierząt w kraj. niższ. szkole rolniczej w Kobiernicach. P. Haydukiewicz pracując pod kierunkiem Prof. Dr. J. Szpilmana w bakteriologii doprowadził w tej specjalności a zwłaszcza w sztuce fotografowania kultur bakterii do wielkiej wprawy. Zdolnościami swojemi, sumiennem spełnianiem obowiązków, zjednał sobie p. H. ogólne uznanie profesorów, to też jesteśmy pewni, iż i na nowym stanowisku potrafi sobie zaskarbić względy swojej władzy przełożonej. Po upływie roku przyrzekł Wydział krajowy udzielić p. Haydukiewiczowi stypendyum w kwocie 800 zł. na dalsze kształcenie się w hodowli za granicą. Uważamy to za bardzo szczęśliwy zwrot, iż weterynarze garną się do zawodu nauczycielskiego i zdaniem naszym szczególnie na nauczycieli hodowli kwalifikują się weterynarze, będąc bowiem obznajomieni w szkole weterynaryi a zasadami anatomii, fizyologii, hodowli, patologii i terapii chorób zwierząt domowych mogą potem z pożytkiem pracować w hodowli i tę naukę z korzyścią wykładać.

***Stopień lekarza weterynaryi** otrzymali w tut. szkole weterynaryjnej p. Juhre Zenon, Mokrzycki Emilian, Mogilnicki Zdzisław i Piasecki Władysław.

***Surowica antydyfteryeczna.** Poruszona na ostatnim zjeździe hygienicznym w Peszcie przez Dr. Roux sprawa leczenia dyfteryi zapomocą surowicy z koni immunizowanych przeciw zarazkowi tej choroby a szczególnej przez Dr. Behringa i Dr. Ehrlicha z Berlina na ostatnim zjeździe lekarzy i przyrodników w Wiedniu zainteresowała nietylko samą publiczność, i cały świat lekarski, ale zajęły się nią gorąco także najwyższe organa sanitarne naszego Państwa. Wysoka cena tego nowego środka antydyfteryecznego, który obecnie wyrabiają fabryki Meister, Lucias i Cmpg. w Höchst nad Renem i Scheringa w Berlinie a z drugiej strony zależność od zagranicy skłoniły Najwyższą Radę sanitarną do rozpoczęcia wyrobu tejsze surowicy w wiedeńskim wojskowym instytucie weterynaryjnym. Nadzór nad produkcją surowicy poruciło Ministerstwo spraw wewnętrznych Prof. Dr. Paltanfowi, protektorowi w szpitalu Rudolfa w Wiedniu. Również i nasza Szkoła weterynaryi poczyniła kroki za wzorem Wiednia o założenie takiegoż samego instytutu dla produkcji surowicy antydyfteryecznej przy tutejszym zakładzie i możemy się spodziewać, że starania te pomyślnym będą uwieńczone skutkiem. W ten sposób niezależnie od Wiednia moglibyśmy dla potrzeb naszego kraju, w którym dyfterya bez przerwy grasując, tak liczne ofiary porywa, wyrabiać tę surowicę leczniczą po cenach kosztów produkcji i taniej

jak w Wiedniu, gdzie konie i pasza są zbyt drogie, a zaś bezwarunkowo taniej, od fabryk zagranicznych, które korzystając z chwili niemożliwe ceny za ten środek żądają.

W sekcji higienicznej 66 zjazdu lekarzy i przyrodników w Wiedniu, demonstrował Prof. Dr. J. Szpilman próbetki własnego wynalazku dla kultur kreskowych, które są już objęte katalogiem firmy R. Siebert w Wiedniu, jakoteż obrazy fotograficzne i przeźroczka (diapozytywy) kultur bakteryi, zdjęte według nowej metody. Demonstracje te zainteresowały wielu słuchaczy, którzy prelegentowi najszczerze wyrazili uznanie.

Z okazji tego zjazdu Wydział austr. Towarzystwa weterynarskiego zaprosił wszystkich obecnych w Wiedniu weterynarzy na wspólny wieczór, w którym oprócz członków Towarzystwa i profesorów instytutu weterynaryjnego wiedeńskiego wzięli udział weterynarze Imminger, Lies i Frick z Niemiec i Dr. J. Szpilman ze Lwowa. Ten ostatni wznosił toast jako były uczeń i asystent instytutu wet. wiedeńskiego na cześć kolegium profesorów tego zakładu w ręce dyrektora tegoż Prof. Dr. Bayera. Zdrowie to z zapalem wypito, poczem chór odśpiewał dwie zwrotki pieśni *Gaudeamus igitur* i *Vivat Academia*. Wśród różnych produkcji muzycznych, biesiada ta upłynęła szybko, pozostawiając w pamięci uczestników jak najmiłsze wspomnienie.

***Korespondencya Redakcyi.** Kol. Alfredowi Krajewskiemu w Chersonie. Dokładnie przeglądaliśmy listę losowania, ale niestety jak przekonał się żaden los nie nie wygrał.

***Sprostowanie.** W korespondencji kol. Jacyny umieszczonej w Nr. X. Przegl. wet. str. 342, wiersz 5 od góry ma być zamiast: „utrzymaniem wcale skromnem“ powiedziane „utrzymaniem stosunkowo nie złem“, co na życzenie Szan. korespondenta chętnie prostujemy, nadmienając, że ta drobna zmiana stała się pod nieobecność redaktora, za co przepraszamy. W każdym razie zmiana ta, zdaje się istoty rzeczy nie zmieniła, utrzymanie bowiem stosunków nie złe uważa się zawsze za skromne, a wyraz ten ostatni lepiej duchowi języka odpowiada.

Bibliografia. Prof. Dr. G. Müller. *Lehrbuch der Pharmacologie für Thierärzte*. (Podręcznik farmakologii dla weterynarzy z uwzględnieniem farmakognozyi, chemii farmaceutycznej i toksykologii). Drezdno 1894. 1 Tom str. 112 gr. 8^o. Cena 12 mrk. Ocenę podamy w jednym z najbliższych numerów.

Dr. W. Röttger. *Kurzes Lehrbuch der Nahrungsmittel-Chemie*. (Krótki podręcznik chemii środków spożywczych). Lipsk 1894, m. oktav.

Frommego austriacki kalendarz dla weterynarzy na r. 1895 II. rocznik, pod redakcyą Józefa Rudofskyego c. k. wet. kraj. w Bernie. Kalendarz ten obfitszy jeszcze w treść jak przeszłoroczny, zawiera wiele cennych artykułów, np. o obecnie w weterynaryi stosowanych metodach szczepienia, krótki rys o diagnostyce zarazy płucnej, o wadach ewikcyjnych, o oznaczaniu wieku zwierząt. Możemy ten kalendarz jak najgoręcej wszystkim kolegom polecić.

Zaproszenie do przedpłaty na Ziemianina.

ZIEMIANYNIN

Tygodnik rolniczo-przemysłowy,

wychodzi co sobotę w Poznaniu w formie wielkiego arkusza do półtora
arkusza druku, często z rycinami.

Pismo to poświęcone sprawom ekonomicznym, wiejskim, wszelkim gałęziom rolnictwa i przemysłu rolniczego, oraz hodowli inwentarza żywego. Do koła współpracowników należą najlepsze siły naszych praktycznych i naukowo wykształconych gospodarzy i pisarzy rolniczych.

W dziale komisowo-informacyjnym mają prenumeratorowie Ziemianina, prawo do bezpłatnego zamieszczenia ogłoszeń, dotyczących sprzedaży i zakupu: 1) inwentarza rozplodowego, 2) wszelkich nasion i wysadków tak leśnych jak ogrodowych. Jednorazowe bezpłatne zamieszczenie ogłoszenia, pokrywa przynajmniej cenę kwartalnej przedpłaty.

Ziemianin kosztuje 6 złr. rocznie, półrocznie 3 złr. Cena niższa dla urzędników gospodarczych i niezamożnych gospodarzy wynosi 5 złr. rocznie, półrocznie 2 złr. 50 ct. Prenumeratę przysyłać należy wprost do Redakcyi w Poznaniu, Plac Piotra Nr. 4 I. piętro.

Skład Główny na Galicyą, w księgarni Panów Gubrynowicza i Schmidta we Lwowie, przy placu Katedralnym.

Redakcja Ziemianina w Poznaniu,
plac Piotra 4, I. piętro.

Wydział gal. Towarzystwa weterynarskiego

zwraca się do Szanownych Członków z prośbą o wyrównanie zaległości, jakoteż o przysyłanie wkładek na rok 1894. Wkłádki należy przysyłać na ręce skarbnika p. Pawła Kretowicza.

Treść: Prof. Dr. A. Walentowicz: Przyczynek do powstawania promienicy. — Magister Alfred Krajewski. O ochronnych szczepieniach węglika. — P. Boczkowski. Badania oczu u zwierząt domowych ze szczególniejszem uwzględnieniem wziernikowania (Ofthalmoskopia). (C. d.) — Streszczenia i oceny. Dr. H. Baum. Jakie niebezpieczeństwa wynikają dla człowieka z używania mleka chorych zwierząt? Jak można zapobiedz tym niebezpieczeństwom na drodze ustawodawczej lub prywatnej. Dr. Georg Schneidemühl. Położenie wnętrzości u zwierząt domowych wraz z pouczeniem o wydobywaniu tych dla celów anatomicznych i patologicznych wraz z wskazówkami przy preparowaniu dla uczniów i weterynarzy. W. Woroncow, N. Ekkert, A. Rudenko i K. Arafin. Doświadczenia z malleiną w rosyjskiej armii. Franc. J. Suchanka. Doświadczenia z szczepieniem malleiny. — Wiadomości policyjno-weterynaryjne i statystyczne. — Wiadomości bieżące. — Od Wydziału galicyjsk. Towarzystwa weterynarskiego. — Ogłoszenia.



Patent
Friedl-Müller-Kwizda.



Strychulce gumowe

szarej, czarnej, brunatnej i białej barwy

dla lewej i prawej nogi.



Dla pęciny objętości mierzonej przy aa :

20—22 ctm.	odpowiada Nr. 1.	Cena 2:50	
22—24 "	"	" 2.	" 2:70
24—27 "	"	" 3.	" 2:90
27—30 "	"	" 4.	" 3:30

w szalym
kolorze

Opaski barwy czarnej, brunatnej i białej
o 20 ct. droższe na sztuce.

Ochraniacze gumowe

napiastka i nadpęcina

a lewej i prawej nogi.

Cena za sztukę:

szarej barwy	zl. 3:60
czarnej, brunatnej i białej barwy	" 4:20



Ochraniacze gumowe

nadpęciny

dla lewej i prawej nogi

Cena za sztukę:

szarej barwy	zl. 3:20
czarnej, brunatnej i białej barwy	" 4:—

Opaski gumowe ochronne

dla napiastki, nadpęciny i pęciny
dla lewej i prawej nogi.



Ochraniacze gumowe piętpek

dla lewej i prawej nogi.



Bandaze gumowe ochronne

dla napiastki i pęciny
dla lewej i prawej nogi.

Cena za sztukę:

szarej barwy	zl. 5:—
czarnej, brunatnej i białej barwy	" 6:—

Cena za sztukę:

szarej barwy	zl. 4:—
--------------	---------

Cena za sztukę:

szarej barwy	zl. 4:50
czarnej, brunatnej i białej barwy	" 5:—

Panom lekarzom weterynaryjnym udziela się odpowiedni rabat.

FRANCISZEK JAN KWIZDA

c i k. austr. i król. rum. dostawca nadw. preparatów wet.

Aptekarz okręgowy w Korneuburgu pod Wiedniem.