

# PRZEGLĄD WETERYNARYJNY

ORGAN MAŁOPOLSKIEGO TOWARZYSTWA LEKARZY WETERYNARYJNYCH I TOW.  
LEKARZY WETERYNAR. WOJEWÓDZTWA KRAKOWSKIEGO I ŚLĄSKIEGO W KRAKOWIE

MIESIĘCZNIK POŚWIĘCONY

MEDYCYNIE WETERYNARYJNEJ

---

Redaktor naczelny: Prof. Dr. ZYGMUNT MARKOWSKI.

---

Z Zakładu Chirurgji Ogólnej, Chirurgji Kończyn, oraz Polikliniki Chirurg.  
Akademii Medycyny Weterynaryjnej we Lwowie.  
Kierownik: Prof. Dr. K. SZCZUDŁOWSKI.

---

K. SZCZUDŁOWSKI.

## OCENA SPRAWNOŚCI UŻYTKOWEJ KONIA WEDŁUG BUDOWY JEGO KOPYT I KOŃCZYN.

Trudne zadanie posiada lekarz weterynaryjny, który występuje w roli eksperta przy kupnie koni. Żądają od niego, nie tyle oceny budowy konia, jego zewnętrznego wyglądu, bo do tego rości sobie prawo sam nabywca, niekiedy wytrawny znawca, lecz przedewszystkiem wymagają od lekarza dokładnej oceny stanu zdrowia zwierzęcia, a jeszcze w większej mierze, oceny jego kończyn ze szczególnem uwzględnieniem wytrzymałości jego kopyt. Ogólnie znany jest fakt, że każdy kto koniem pracuje, wybaczy mu jego podeszły wiek, pewne usterki w linji, pewne narowy, ale nie wybaczy mu słabych kończyn i kopyt, które, jako bezpośrednie narządy ruchu zwierzęcia, wciąż się psują, a nigdy przytem trwale naprawić się nie dają. Wychodzą oni z zasady, że dobroć i trwałość użytkowa konia zależy w pierwszym rzędzie od kończyn i kopyt. Dlatego lekarz, idąc po linji życzeń swego klienta, siłą faktu musi zająć się oceną tych, tak ważnych narządów, musi rozważyć wszystko, co odnośnie do kopyt i kończyn u konia zauważył, musi z oznak — dla innych częstokroć niezrozumiałych — wyciągnąć trafne wnioski, na podstawie których opiera swe tak cenne dla nabywcy orzeczenie.

Chcąc nie tylko wybrnąć z narzuconego niekiedy ciężkiego obowiązku eksperta przy kupnie koni, ale też chcąc zażyć prawdziwej satysfakcji z przeświadczenia o umiejętności przeprowadzania trafnej analizy, na podstawie zauważonych przez siebie szczegółów, nie wystarcza martwy szemat badania, lecz trzeba się skupić, aby obraz przeżyć. Jest to konieczne i kto z tym faktem pogodzić się nie umie, to orzeczenia swego nie ugruntuje rzeczywistością. Pierwsze ogólne wrażenie odgrywa niewątpliwie dużą rolę, lecz nie jest, przy należytej ocenie kończyn i kopyt konia, czynnikiem decydującym. Albowiem wynik szczegółowego rozbioru musi w końcu osłabić, lub wzmocnić początkowe mniemanie i ustalić stan rzeczywisty. Zasadą jest, aby nie doradzać kupna konia już kulawego i to nawet wówczas, gdyby przyczyna kulawizny miała być drobnostką, z pozoru bez znaczenia. Trzeba bowiem zwrócić uwagę na fakt zmienności przebiegu choćby najniewinniejszego procesu, który aczkolwiek w dziesięciu przypadkach przechodzi szybko i bez śladu, to jednak w jedenastym przypadku może przybrać obrót niespodziewany. Jeśli się do tego zważy, że sprzedający konia zawsze stara się we własnym interesie sprezentować go w stanie jak najbardziej korzystnym, to niezrozumiałem wydaje się być zapewnianie jego, że koń kuleje z błahej przyczyny i po przekuciu kulawizna z pewnością ustąpi. Aby więc uniknąć nieprzyjemnych niekiedy rozczarowań i zawodów, należy konia takiego bezwzględnie odrzucić tembardziej, że za dni kilka, koń jeśli odpowiada innym wymogom, może być ponownie przedstawiony i gruntownie zbadany. Niechaj ryzyko w tym przypadku ponosi sprzedający; nabywca, a temsamem ekspert mają jeszcze wiele do zaryzykowania nawet i wówczas, gdy według ludzkiej oceny, kupują konia zupełnie zdrowego.

Kończyny i kopyta odpowiadają wtedy minimum wymogów, jeśli długość i wysokość konia pozostaje w ramach pewnej proporcji. Mianowicie, długość konia musi być nieco większa od jego wysokości, bo tylko wówczas koń się nie ściga, nie kałeczy, lub przynajmniej nie stuka o podkowę. U konia wolno-przeganianego, objaw ścigania nie zawsze występuje, lecz dopiero w zaprzęgu, ale jeśli koń jest okuty podkowami, które na tylnych kończynach mają przodki nie półokrągłe, lecz prosto ścięte i schowane pod przodek kopyta, jeśli na przednich



wewnętrznych brzegach podków tylnych są ślady od uderzeń, lub ściany przednie puszek rogowej kopyt tylnych, posiadają zatarcia i rysy, a na koronie są krwawe ślady, lub gdy końce ramię podków przednich są zbyt schowane pod kopyta przednie, albo posiadają ślady od uderzeń, które zresztą można zauważyć na narożnikach ścian przedkątnych, na piętках rogowych, na podeszwie rogowej kopyt przednich, lub rany cięte, darte, tłuczone i otarcia na piętках skórzastych, to już przy kupnie powiedzieć można zupełnie napewno, że koń się ściga. Jakkolwiek wada ta nie przeszkadza koniom, których przeznaczeniem jest praca krokiem lub w ciężkim zaprzęgu, to jednak jest ona niedopuszczalna u koni wierzchowych, lub koni do lekkiego i szybkiego zaprzęgu. Tak, czy owak, ekspert nie powinien wady tej przeoczyć, lub jej niedocenić. Należy następnie starać się dojść przyczyny i wyświetlić sobie pochodzenie wszelkich otarć, blizn, lub siwych włosów, które niekiedy zauważyć się dają na kończynach. Stare blizny na obu napiąstkach, wzbudzają podejrzenie, że koń się potyka i upada, lecz i świeże skaleczenia, zwłaszcza głębokie zmiżdżenia na napiąstkach, mogą stać się przyczyną późniejszego potykania i upadania, jakoteż postawy o napiąstkach wypchniętych ku przodowi. Pipaki, zwłaszcza na obu wyrostkach skokowych i to pipaki twarde i chelboczące każą przypuszczać, że ma się do czynienia z koniem, który jest krótko wprzęgany, lub który przebywa na krótkim stanowisku, lub z koniem, który bije tylnymi kończynami. Modzele łokciowe jedno, lub obustronne, jeśli już są pochodzenia dawniejszego wskazują, na przyzwyczajenie u konia polegające na tem, że w chwili, gdy koń leży podwija kopyta z podkowami pod łokcie nagniatając je sobie. Ale modzele łokciowe mogą też być dowodem dychawicy, przy której konie przyjmują chętnie opisaną pozycję w chwili swego pobytu w stajni, albo też modzele są dowodem pewnych chodów konia, mianowicie chodów wysokich, przy których konie w biegu wyrzucają kończyny przednie wysoko ku przodowi, następnie silnie je zginają i w trakcie tego zgięcia uderzają kopytem względnie podkową o dotyczący wyrostek łokciowy.

Blizny, zwłaszcza nieregularne na łopatce, barku, udzie, skoku, lub koronie, mogą pochodzić od środków stosowanych u nich w celach leczniczych, pewnych procesów chorobowych

tam usadowionych. Takie same blizny nieregularne i rozlane na dłoniowej, lub stopowej powierzchni nadpęcin, świadczą o stosowaniu blistrów w tych miejscach, lub kauteryzacji. Siwe włosy pod postacią pręg mniej lub więcej regularnych na nadpęcinach zwracają uwagę na fakt, dłuższego przewidywania nadpęcin bandażami przymocowywanymi sznurkami, albo też dowodzą, że przednie kończyny u konia dłuższy czas pętano. Blizny, lub rany z przysrodkowej strony stawów pęcinowych, kończyn tylnych, lub przednich pochodzą ze strychowania, czyli zacinania, jak blizny i ranki na przysrodkowych powierzchniach przednich nadpęcin i tuż pod napiąstkami. Natomiast widoczne nakostniaki z przysrodka nadpęcin, nie należy tłumaczyć jako zmiany po strychowaniu, gdyż zdarza się to ogromnie rzadko. Są one najczęściej następstwem przewlekłych procesów powięzi i okostnej, a także więzadeł łączących kości rysikowe z kością nadpęcinową, wynikłych z nadwężenia tych narządów intensywną pracą, lub nieprawidłowym chodem. Naogół nakostniaki widoczne, lecz nie bolesne, nigdy kulawizny nie wywołują i do kulawizn na przyszłość, jako takie, nie usposabiają, lecz ostrzegają przed zbyt śmiałym sądem o wytrzymałości kończyny. Blizny gładkie, długie i wąskie z przysrodka kończyny przedniej, tuż u podpiersia, lub z tylnej strony kończyny przedniej, tuż ponad zgiątkiem na napiąstkach, jakoteż blizny takie z przysrodka i z zewnątrz pęciny tuż ponad stawem pęcinowym, mówią o przebytej neurektomji. Na tylnej kończynie, należy je szukać z przysrodka kończyny, tuż ponad skokiem i z zewnątrz podudzia, tuż ponad stawem skokowym; w dolnej części kończyny tylnej blizny te znachodzą się w miejscach takich samych, jak na kończynie przedniej. Silniejszy ucisk końcem trzewika, na którąkolwiek bądź koronę, pozostający bez natychmiastowego odczynu, potwierdza nasze domysły w tym kierunku. Rany, otarcia, lub wyprysk nawet zastrupiony na zgiątku napiąstkowym, lub skokowym, należą pozornie tylko do błahostek, w rzeczywistości przedstawiają uporczywe schorzenie, trudno się gojące, nierzadko wśród ostrych nawrotów, w czasie których konie są przejściowo niezdolne do pracy. Także i nad grudą nie można przejść do porządku dziennego, gdyż jedna forma świeża i ostra goi się szybko i bez śladu, druga natomiast jest chorobą przewlekłą, w przebiegu której



tworzą się na zgiątkach pęcinyowych grube wały bliznowate. Wały te często pękają i gruda co pewien czas się odnawia. Zwłaszcza należy unikać koni z taką grudą, gdzie przyszło już do nastroszenia i odwrócenia włosa w następnie głębokich zmian w samej skórze. Ta forma grudy, zwana też „psim włosem” jest nieuleczalna. Opoje pochwowe ścięgien zginaczy świadczą o przebytych lub przebiegającym jeszcze przewlekłym zapaleniu ścięgien, wskutek nadwreżenia pracą i są one tak długo bez znaczenia, póki wyraźnie chęłbocą i są niebolesne. Opoje stwardniałe są następstwem zorganizowania się wysięku włóknikowego, lub przerostu ścian pochewki i z reguły połączone są ze zrostami pochewki i ścięгна. Jakkolwiek opoje takie mogą kulawizny chwilowo nie wywoływać, to jednak przy większych wysiłkach przychodzi do naddarć i ostrych bolesnych procesów zapalnych ścięgien zginaczy, wskutek czego konie stają się na czas dłuższy niezdolne do pracy.

Prawie u każdego konia w sile wieku mamy, zwłaszcza na kończynach tylnych, opoje pochewek ścięgnowych i mimo to konie w odpowiednich warunkach długo jeszcze pracują, lecz wada taka u konia pracującego na bruku musi być przedmiotem zastanowienia się, albowiem tak czy owak, zmiany takie świadczą zawsze, że kolosalnie ważne sprzęgło motoru ruchowego zostało poważnie uszkodzone.

Wszelkie wybrzuszenia na ścięgnach zginaczach kończyn przednich i tylnych, w okolicy tylnej powierzchni nadpęciny, są efektem przewlekłych, plastycznych procesów chorobowych tych narządów i dyskwalifikują konia przy wyborze. Równie złowieszczym objawem są wszelkie zgrubienia, nawet niebolesne na ucisk palcami, w okolicy pomocniczego przyczepu głębokiego zginacza, tuż pod zgiątkiem stawu napiąstkowego kończyny przedniej, lub na tylnej powierzchni nadpęciny tuż poniżej stawu skokowego kończyny tylnej. Ale wprost mowy być nie może o wyborze konia, u którego stwierdzi się jakiegokolwiek zmiany bolesne, lub niebolesne na przebiegu zginacza kości pęcinyowej, czyli więzadła zawieszkowego kości trzyczko-  
wych, albowiem zajęcie tego narządu trwale, czyni konia niezdolnym nawet do najlżejszej pracy, a wszelkie próby leczenia pozostają z reguły bez rezultatu. Obrączki kostne na kończynach przednich i tylnych usadawiające się tuż ponad koroną

kopyta nie są równoznaczne co do następstw, a temsamem co do oceny ich jako wady upośledzającej użytkowość konia. Obrączki przedstawiają proces przewlekły, osteoplastyczny, toczący się w stawie koronowym, albo na jego więzadłach pomocniczych i torebkowych, który stąd przejść może na okostną i kość koronową.

Doświadczenie uczy, że na kończynach przednich obrączki kostne w 90% są przyczyną nieuleczalnej kulawizny, usunąć się dającej jedynie przy pomocy neurektomji. Pochodzi to stąd, że obrączki kostne na przednich kończynach są prawie zawsze rezultatem zapalenia deformującego staw koronowy i ze stawu, jako ośrodka pierwotnego, posuwają się zmiany te na okostną. Na kończynach tylnych obrączki kostne wywołują kulawiznę tylko w początkach procesu, która jednak ustępuje skoro naróśl kostna jest już zupełnie wykształcona. Tutaj proces zaczyna się zwykle na więzadłach torebki i stąd szybko posuwa się na okostną; jest to więc obrączka około-stawowa, która tylko mechanicznie może niekiedy uniemożliwiać normalny ruch poszczególnych członów palca. Obrączki kostne na kończynach przednich są zazwyczaj obrączkami stawowymi i tem tłumaczy się, że wszelkie próby leczenia zawodzą, a proces pozostawiony sam sobie powoduje trwałą kulawiznę. Obrączka na kończynie przedniej u konia nawet, gdy kulawizny nie wywołuje, jest wadą nie do przebaczenia, podczas, gdy na kończynie tylnej traktuje się ją pobłaźliwiej, zwłaszcza gdy dotyczy ona konia przeznaczonego do lekkiej pracy i niezbyt szybkiego i ciężkiego zaprzęgu.

Staw skokowy u konia wymaga baczej uwagi ze strony badającego, albowiem jest to narząd ogromnie ważny, który niestety nazbyt często podlega rozmaitym schorzeniom upośledzającym w przebiegu swym, sprawność użytkową konia. Jest to prawdziwa pięta Achillesa i najsłabsza strona albo raczej najpodatniejsza część kończyny na szkodliwe wpływy, tak ze strony terenu jak i rodzaju pracy, budowy tułowia i postawy konia. Nie ulega wątpliwości, że są konie z wrodzoną już skłonnością do schorzeń kośćca kończynowego i o takich koniach mówić można, jeśli się stwierdzi u tego samego osobnika równocześnie obrączki, nakostniaki, szpaty itp. deformacje. Podobnie zdarzają się też stawy skokowe, zdeformowane od zewnątrz,



od tyłu, lub z przysrodka i deformacje te, jakkolwiek niezawsze są przyczyną kulawizn, to jednak występując na obu skokach równocześnie u konia, o którym nie można twierdzić, że wiele pracował, nasuwają zawsze smutne refleksje i uzasadnione powątpiewanie o wytrzymałości kończyn. Wiemy, że t. zw. szpat, lub włogaczna, charakteryzująca się między innymi objawami, deformacją z przysrodkowej dolnej części stawu skokowego, może być niewinną eksostozą, a jednak konia takiego żaden lekarz poleciłby nie mógł, bo wie, iż narodził szpatowa świadczy o przebyciu zgubnego i niczem niedającego się wyrównać schorzenia, osłabiającego, jak nie zupełnie znoszącego, siłę, wartość i znaczenie tego narządu. Jeśliby jednak przyszło wybierać pomiędzy końmi dotkniętymi takimi wadami skoku, to trzebaby się zastanowić, aby z dwojga złego wybrać najmniejszą, a więc deformacja usadowiona więcej z przysrodka i od tyłu stawu skokowego będzie wpływać korzystniej na ocenę — o ile koń wogóle nie kuleje, aniżeli eksostoza umieszczona bliżej zgiątku stawowego.

\* Podobnie, korzystniejsze są deformacje usadowione na granicy nadpęczyny i skoku, aniżeli deformacje wysokie podsuwające się aż pod staw goleniowo-skokowy, w którym odbywa się właściwe zginanie stopy. Zupełnie niekorzystnie wypadnie ocena, jeżeli prócz deformacji z przysrodka stawu, istnieją także narodziłe kostne z zewnętrznej jego strony, jako tzw. „sarnia nóżka”, lub jeśli deformacje występują na tyle skoku jako tzw. „zajęcza stopka”. Zajęczcze stopki i sarnie nóżki same przez się rzadko kiedy wywołują kulawiznę, lecz prócz tego, że stanowią wadę piękności, świadczą też o lichocie stawu skokowego. Opoje stawu skokowego są następstwem stanu zapalnego, przewlekłego, lub ostrego, śluzówki maziowej torebki stawu i ocenę należy wydawać w tym wypadku z wielką rezerwą, lub najlepiej konia odrzucić.

Na koniec i staw kolanowy tylnej kończyny musimy obejrzeć, aby się przekonać, czy niema tu opoju miękkich lub twardych, albo co gorsza, czy niema twardych deformacji kostnych z przysrodkowej strony stawu kolanowego, na granicy kości udowej i goleniowej. Opój miękkiej kaletki śluzowej przedrzepkowej jest bez większego znaczenia, natomiast opoje torebki stawu kolanowego są zawsze schorzeniem poważnym, kończą-

cem się głębokimi zmianami w stawie i deformacjami kostnymi dookoła stawu. Deformacje kostne w okolicy stawu kolanowego jako, że są pochodzenia stawowego, dyskwalifikują konia przy wyborze, albowiem są one lub będą przyczyną nieuleczalnej i niczem nienadającej usunąć się kulawizny. Staw kolanowy absolutnie nie toleruje żadnych, ale to dosłownie żadnych deformacji kostnych. Pominięcie tego stawu przy badaniu, może narazić eksperta na przykre niespodzianki.

Tyle więc co do ogólnych i najważniejszych zmian na kończynach, które przy ocenie sprawności użytkowej konia, winne być brane pod rozwagę, a teraz rzecz niemniej ważna i trudna — to ocena kopyta.

O ile nabywca rozpoznaje wady u konia, to najczęściej dotyczą one kończyn samych, o kopytach ma daleko słabsze pojęcie i zwracając się do lekarza jako eksperta spodziewa się dowiedzieć czegoś o tym zamkniętem i tajemniczem kopycie, co do którego ani na chwilę nie wątpi, że ma ono decydujące znaczenie dla wytrzymałości i zdolności roboczej konia. Ponieważ kopyto jest integralną częścią kończyny, należy wrócić ponownie do kończyny samej, jako takiej i przyrzec się jej, lecz teraz z odmiennego, aniżeli dotychczas, punktu widzenia. Chodzi tu o postawy kończyn i o tę wrodzoną właściwość wyciskającą pewne ścisłe, określone i niezmienne piętno na kształt, wielkość i budowę kopyta. Są różne postawy wrodzone kończyn, a temsamem różne, lecz stosowne są ich kopyta. Tylko prawidłowo ustawiona kończyna może mieć prawidłowe kopyto, trudno więc byłoby mówić o kopycie prawidłowem na nieprawidłowej kończynie, lecz co najwyżej można w tym wypadku mówić o kopycie stosownem. Koń o postawie prawidłowej stoi na swoich kończynach, jak powiedzmy, na 4 pionowych filarach. Ani z przodu, ani z boku patrząc, nie możemy stwierdzić najmniejszej niezgodności pomiędzy przebiegiem kończyny a pionem, porównując pion i kończynę przednią aż do stawu pęcínowego. Rozstawienie przednich kończyn winno być tak szerokie, aby pomiędzy oba kopyta mogło wejść swobodnie jeszcze jedno kopyto, tych samych rozmiarów. Przy wyborze koni zwracać należy baczną uwagę na przebieg ścian puszki rogowej, na jej wielkość w stosunku do grubości pęciny i masy tułowia, na jakość jej rogu, a w końcu na przebieg osi pęc-



nowo-kopytowej. Przez oś tę rozumiemy prostą, przeprowadzoną przez środek kości pęcínowej, koronowej i kopytowej; oś ta powinna w każdym wypadku, nawet i na kończynach nieprawidłowo ustawionych, pozostać linią prostą niezalamaną i obojętną będzie rzecz, czy oglądamy ją od przodu, czy z boku konia.

Ponadto obejrzyć należy podszwę, wspory i strzałkę i czynność tę uważać jako nieodzowną dla należytej oceny kopyt. Przebieg, czyli kierunek ścian decyduje o kształcie i obszerności kopyta. Im bardziej ściany są pochyłe, tembardziej kopyto w obwodzie swym jest obszerne, tembardziej równą będzie podszwa i tem szersza strzałka. Mamy więc kopyto obszerne z przejściem w kopyto płaskie. Ponieważ jakość rogu idzie w prostym stosunku do wielkości, względnie obszerności kopyta, więc kopyto o ścianach pochyłych, a więc kopyto obszerne lub płaskie, posiada róg grubowłóknisty, miękki, kruchy i łamliwy. Odwrotnie, ściany o przebiegu bardziej prostopadłym formują kopyto o małym obwodzie, wysokie, o podszwie silnie wklęsłej i o strzałce silnej, lecz wąskiej. Róg kopyta takiego jest drobnowłóknisty, sprężysto twardy i bardzo odporny. Lecz jak kopyto obszerne ma tendencję do spłaszczenia i wypuklania się, tak kopyto małe wąskie, wykazuje skłonność do wysychania i ścieśniania się na ścianach przedkątnych. *ost 24*

Z zestawienia tych dwóch typów wynika, że kopyta obszerne z tendencją do spłaszczenia i o miękkim kruchym rogu, znacznie gorszym byłoby nabytkiem na twardy bruk i bite szosy, aniżeli kopyto małe i wąskie odpowiednio wysokie o rogu sprężysto twardym i bardzo opornym. Kopyto takie przy postawie miernie tępokończystej jest kopytem najbardziej nadającym się na kamienne bruki. Oczywiście i kopyta obszerne, o ile mają mocne ściany przedkątne, silną, miernie wklęsłą podszwę i róg niezbyt kruchy, można przy stałym kuciu na podkowy zwarte, długo utrzymać nawet na bruku w stanie odpowiedniej tężyzny. Kopyto obszerne lub płaskie przy postawie miękkiej jest nabytkiem niepożądanym, bo w pracy konie takie często kuleją. Również kopyta płaskie, lub obszerne w kombinacji z innymi nieprawidłowemi postawami, jak postawą zwartą, lub rozwartą, prowadzą skutkiem jednostronnego, silnego obciążenia, do częstych schorzeń, w następstwie których konie kuleją.

Podobnie przedstawia się sprawa, jeśli chodzi o kopyta małe i wąskie na kończynie o nieprawidłowym przebiegu. I tak, postawy zwarte i rozwarte, oraz postawy miękkie doprowadzają bądź do ściśnienia jednostronnego, lub obustronnego, w konsekwencji zaś do zapalenia tkanki rogotwórczej, skutkiem czego, konie w początkach chodzą jak spętane, a później wyraźnie kuleją. Wielkość kopyta w stosunku do pęciny i masy ciała musi być odpowiednia, albowiem konie o kopytach zawielkich mają chód ciężki, szłapaty i łatwo się strychują. Kopyta zamałe nie wytrzymują naporu ciężaru ciała i łatwiej się zużywają, lecz zawsze ocena ich, jeśli są zdrowe i prawidłowe, wypada korzystniejszej, aniżeli w tych samych warunkach, kopyt za dużych. Duże i obszerne kopyta posiadają konie za szeroko ustawione, a więc konie typu ciężkiego i lwich piersiach. Wybór powinien padać na konie o postawach możliwie zupełnie prawidłowych o kopytach raczej wąskich o średnio wysokich, o podszwie wklęsłej i silnej, o strzałce wydatnej, o piętach jędrnych i jednej wysokości, a nie niezbyt stłoczonych, o chrząstkach sprężystych, o ścianach grubych i opornych.

Ogromne znaczenie dla trafnej oceny kopyta ma też odpowiednie interpretowanie sfałdowań, spotykanych na ścianach rogowych. Zdrowe kopyto jest wolne od wszelkich pierścieni lecz pierścienie nieznaczne, mało wydatne, nisko a równoległe do korony, podobnie jak wąski pas rogu barwy jaśniejszej tuż pod koroną, są bez znaczenia. Natomiast sfałdowania nieregularne, niezupełne, stłoczone na pewnych odcinkach ściany rogowej są zawsze objawem, toczącego się już przez czas dłuższy, procesu chorobowego, części w puszcze rogowej zamkniętych. I tak, sfałdowania na podsuniętych ścianach przedkątnych są następstwem zapalenia tworzywa rogowego, wywołanego silniejszym naciskiem podsuniętej ściany kopyta. Albo też sfałdowania te mogą być objawem przewlekłego i nawykowego wagniotu, lub skostnienia chrząstek, mogą one też występować jako następstwo nieodpowiedniego wystrugiwania kopyta, złego okucia i nierównomiernego ucisku przy postawach nieprawidłowych. Wystrzegać się należy szczelin, zwłaszcza koronowych, na podsuniętych i ściśnionych ścianach przedkątnych, albowiem szczelina taka nie wygoi się prędzej, zanim nie usunie



się pierwotnego tła, na którym ona powstała, t. zn. zanim nie usunie się ścieśnienia.

Konie o kopytach wybitnie spłaszczonych, słabych ścianach przedkątnych i kruchym rogu, konie o kopytach wypukłych lub zochwaconych, dalej konie o kopytach ostrokończystych z niskimi ścianami przedkątными, lub o kopytach obustronnie ścieśnionych, należy odrzucać podobnie jak konie o kopytach patologicznie skośnych, o słoczonych i nierównych piętках, lub o skostniałych chrząstkach kopytowych.

Oba przednie kopyta powinny dokładnie odpowiadać sobie i to zupełnie tak, jak obraz i przedmiot w zwierciadle płaskim. Jeśli jedno kopyto jest inne, aniżeli drugie, to pochodzić to może albo stąd, że postawy obu przednich kończyn są różne, albo są inne wskutek niejednakowego wystrugania obu kopyt. Zdarzyć się może, że oba przednie kopyta są jakby nierównej wielkości; kopyto mniejsze może być następstwem zaniku, jakto się widzi u koni z długotrwałymi kulawiznami, albo może być mniejsze wskutek częstszego przekuwania. Jedno kopyto przekuwa się częściej, bo n. p. koń na nogę utyka, a właściciel stara się leczyć go przedewszystkiem tem, że konia co tydzień inaczej przekuwa. Przy każdym przekuciu wystruguje się nieco puszkę rogową, co w sumie pociąga za sobą zmniejszenie się długości i wysokości odnośnego kopyta. Jeśli się do tego zauważy, że na kopycie mniejszem jest jeszcze jakieś specjalne okucie, to prawie napewno chodzi w danym przypadku o dłuższą chorobę kopyta. Z odległości poszczególnych fałdów od korony, można też stosunkowo dokładnie oznaczyć czas, w jakim zmiany te na puszcze rogowej powstały; wystarczy bowiem odległość tą mierzoną w mm. podzielić przez 10 (w 1 miesiącu róg zesuwa się od korony mniejwięcej o 8 mm.), aby otrzymać w wyniku liczbę, wskazującą ilość miesięcy, jako okres toczącego się procesu chorobowego. Niekiedy ten prosty rachunek naprowadza eksperta, że dane zmiany, mianowicie sfałdowania puszki rogowej, trwają kilka miesięcy, a więc, że proces jest przewlekły, który aczkolwiek w chwili badania, kulawizny nie powoduje, to napewno ją sprowadzi w niedługiej przyszłości. Zadarcia i rysy na przodzie puszki rogowej, a także i ranki na przodzie korony kopyt tylnych, mogą też czasem pochodzić nie ze ścigania, lecz z opierania jednego kopyta

o ścianę przednią i koronę kopyta drugiego w chwili spoczynku. To przyzwyczajenie byłoby zresztą bez znaczenia, gdyby nie fakt, że gdy koń zdrzemnie się w tej pozycji, to często wtlacza ocel w koronę i kaleczy ją podobnie jak przy zatracie. Niekiedy zaś, gdy takie opieranie często się powtarza, to ściana przodkowa odnośnego kopyta może mieć mniejsze lub większe ubytki, niekiedy głębokie, drażące aż do ściany rogotwórczej.

Co do chodów, to te powinny być śmiałe, wydatne i sprężyste. Łuki, jakie zakresła kończyzna swymi kopytami w czasie ruchu konia, powinny być — z boku patrząc — zupełnie regularne i niezbyt wysokie. Łuki nieregularne wskazują na nieprawidłowe postawy a łuki zbyt wysokie są o tyle niepożądane, że koń, opisując kopytem wyższy łuk, kończynę szybko męczy ponadto opuszczając ją z wysoka silniej nią o ziemię uderza, co w następstwie pociąga znaczne wstrząsy, odbijające się szkodliwie tak na samym kopycie, jakoteż i na całej kończyźnie. Konie o wysokich chodach nie należy polecać na bruk, bo w krótkim czasie niszczą swe kopyta i kończyny. Koń o regularnych chodach — z przodu lub z tyłu widziany, niesie w czasie ruchu swe kończyny w płaszczyznach prostych i równoległych do siebie. Koń o zdrowych kończynach opiera się w chwili spoczynku wszystkimi kończynami o ziemię, lub niekiedy kończyny tylne naprzemian odciąża, zginając je lekko w stawie skokowym, przyczem przodkiem odnośnego kopyta dotyka ziemi. Wszelkie odstawianie kończyn przednich naprzód i na bok, zwłaszcza, gdy koń do pozycji tej uparcie powraca, wskazuje na jakąś chorobę, przede wszystkim kopyta albo też kończyny, z powodu której to choroby koń nie zawsze wyraźnie kuleje. Fakt ten powinien wrócić uwagę badającego, zdarza się niekiedy, że konie o kończynach lub kopytach chorych nie kuleją, lecz przyjmują postawy i chody ulgowe.

Na kończyźnie przedniej można obserwować taką postawę ulgową przy schorzeniach kopyta, zwłaszcza jego tylnej części, np. przy skostnieniu chrząstek, ścieśnieniu przedkątniowem obustronnem, przy przewlekłych nagniotach itd., a polega ona na tem, że koń w chwili spoczynku chcąc odciążyć bolesną część kopyta, ustawia pęcinę prostopadle, wskutek czego nie ma kąta między pęciną a nadpęciną, jaki normalnie u koni zdrowych



zawsze istnieje. Kończyna przebiega zatem prostopadle od łokcia aż do kopyta i dopiero przednia ściana kopyta, biegnie mniej lub więcej skośnie i pochyło ku przodowi. Oś pęcino-kopytowa jest wówczas — patrząc z boku — wyraźnie załamana, tworząc kąt szczytem swym zwrócony ku tyłowi. Pęcina w tej pozycji opiera się więcej na napiętem ścięgnię głębokiego zginacza i ciężar tułowia spływa po kończynie na przód kopyta, podczas, gdy bolesny tył jego jest odciążony. Podobną pozycję widzieć można też u koni przy kontrakturach stawu pęcino-wego w następstwie skrótu ścięgna, lub zmian w odnośnych mięśniach i to tak na kończynach przednich, jakoteż i tylnych. Przy schorzeniach ścięgien zginaczy, koń opiera kończynę ścianą przodkową kopyta.

Chody ulgowe u konia obserwować można zwłaszcza na kończynach tylnych przy chorobowem zajęciu ścięgien zginaczy lub też przy chorobach stawów, skokowego, a po części też i kolanowego. Widzimy wówczas — z boku patrząc — że koń przeprowadzany krokiem, wyrzuca, przy oparciu kończyny, staw pęciny ku przodowi zupełnie tak, jak gdyby ten staw wymykał mu się mimowoli ku przodowi. Chody tego rodzaju znamionują konia o kończynach steranych. Sprawność kończyn konia, jakoteż ich wytrzymałość, zależy w znacznej mierze od stanu zdrowia ścięgien zginaczy, przebiegających na dłoniowej lub stopowej powierzchni nadpęciny. Badanie tych narządów w chwili przeprowadzania ekspertyzy jest często tylko zbywane, lub z powodu braku miejsca i czasu, traktowane zbyt powierzchownie, jednak, pobłażliwość w tym kierunku jest zupełnie nieusprawiedliwiona. Ścięgna dostępne badaniu palpacyjnemu, mogą być bez zmian anatomicznych i pozornie nietknięte, a — jeśli do tego koń nie kuleje, uważa się je za dobre. Później jednak przekonujemy się, że koń w pracy nagle zakulał, a przyczyną kulawizny jest zapalenie niedawno badanych ścięgien i uznanych przez eksperta za wystarczające. Albo więc badanie było nie ścisłe, albo też znanymi sposobami badania nic podejrzanego na nich zauważyć nie było można. Dlatego też każdy koń przeznaczony do pracy w ciężkim zaprzęgu, jakoteż konie lekkie wierzchowe, powinny być podawane specjalnej próbie wytrzymałości ścięgien przy pomocy wzmocnionego ucisku pałeczką. Aby ucisk wzmocnić nie wystarczy ręka i siła

przeciętnego człowieka, dlatego też wprowadziłem nowy sposób badania ścięgien przy pomocy pałeczki. Pałeczką drewnianą płaską około 30 cm. długą nie podatną, o końcach zaokrąglonych, przykłada się na dłoniową czy stopową powierzchnię nadpęcziny i to w ten sposób, że 4 palce lewej ręki z wyjątkiem kciuka chwytają za jeden koniec pałeczki, a 4 palce prawej ręki z wyjątkiem kciuka, obejmują drugi koniec pałeczki, przyłożonej już na ścięgna, podczas, gdy oba wolne kciuki opierają się o przednią powierzchnię nadpęcziny. Badanie odbywa się zasadniczo na kończynie opartej, — więc obciążonej, a kończynę przeciwną przytrzymuje się podniesioną. Badanie rozpoczyna się lekkim początkowo naciskiem, wywieranym na oba końce pałeczki, który stopniowo potęguje się do rozmiaru całego zapasu sił w rękach, przyczem ucisk odbywa się nie tylko prostopadle do opartych kciuków, ale też wskutek przeważania pałeczki jedną lub drugą ręką, działa on według potrzeby więcej z boków. Z okolicy zgątka napiętkowego schodzi się uciskając miejsce za miejscem, aż do ostrogi, tutaj uciska się ścięgna na kościach trzyczekowych, aż wreszcie dochodzi się do zgątku pęcziny w pobliżu piętek. Aby jednak wy badać ścięgno głębokiego zginacza w dołku piętkowym, gdzie on ulega bardzo częstym a nigdy niewykrywanym schorzeniom, postępuje się odmiennie. Na kończynę opartą i obciążoną przykłada się pałeczkę w ten sposób, że jeden jej koniec tępy i zaokrąglony, wchodzi w dołek piętkowy, dalsza część jego ku górze przypiera do ostrogi, a koniec górny sterczy wolno w pewnym oddaleniu od nadpęcziny. Skoro teraz pałeczkę przytrzymamy lewą ręką w ten sposób, że kciukiem z jednej strony a pozostałymi palcami z drugiej strony, obejmujemy pęczinę i przytykając do niej pałeczkę, to ręką prawą można teraz wyrzeć ucisk na wolno sterzący drugi koniec pałeczki. Ucisk nieznaczny na górny koniec pałeczki, przenosi się jak na dźwigni dwuramiennej i nierównoramiennej, na dolny koniec pałeczki, umieszczony w dołku piętkowym, wywierając znacznie silniejszy ucisk na ścięgno głębokiego zginacza, aniżeli byśmy zdołali wyrzeć samymi tylko palcami. Doświadczenie uczy, że koń zdrowy z nie naruszonemi ścięgnami, więzadłami i skórą, na najsilniejszy ucisk wywierany w ten sposób przy pomocy pałeczki, nie okazuje żadnej reakcji. Naturalnie przy ocenie ewentualnej reakcji trzeba



wziąć pod uwagę, niepokój zwierzęcia, zbyt żywy temperament, ewentualną grudę i wszystko to odpowiednio uwzględnić. Konie, które przejdą tę próbę wytrzymałości swych ścięgien i więzadeł na swych czterech kończynach, pracują długo i bez żadnych przypadłości ze strony w ten sposób wypróbowanego narządu. Przeciwnie, konie, które nie kuleją, które jednak przy próbie z pałeczką okazują wyraźną wrażliwość, po krótszym lub dłuższym czasie, zależnie od pracy i terenu, wracają do lekarza z powodu kulawizny, wywołanej jakąś niedomogą aparatu ścięgowego.

W końcu dodać należy, że przy badaniu koni w czasie ekspertyzy, lekarz nie powinien sobie przeszkadzać rozmową; czy to na targu wobec handlarzy i gapiów, czy to w zabudowaniach stajennych wobec służby i sprzedawcy, milczenie takie sowicie się opłaca. Wytykanie lub wskazywanie błędów konia wobec sprzedawcy, prowadzi częstokroć do scen niemiłych, denerwując badającego, który z tego powodu też niejedno przeoczy. Po należytem obejrzeniu konia wystarczy zwrócić uwagę swego klienta na te, lub owe usterki konia, wyrazić swe zdanie co do jego wartości użytkowej i tem sprawę poważnie zakończyć. Przeto zasadą powinno być dla eksperta-lekarza weter. dobrze patrzeć, dużo słuchać, a jaknajmniej mówić. Koń, na którego wybór nasz pada, powinien mieć kopyta o następujących własnościach:

1) korona powinna przebiegać poziomo, nie powinna posiadać żadnych wydeń, stwardnień, zadarć, pęknięć, blizn lub ran,

2) ściany rogowe na całej swej powierzchni powinny być gładkie, powleczone szkliwem, nie powinny posiadać szczelin lub nadpęknięć; róg powinien być silny, a ściana przebiegać powinna w liniach prostych. Krawędź przyziemna kopyta powinna być równa, nie wyłamana. Pierścienie równoległe do korony są bez znaczenia, lecz pierścienie nieregularne lub nierównoległe do korony, oraz sfałdowania na pewnych odcinkach puszki rogowej są objawem chorobowym,

3) ściana przednia i narożniki ścian przed-

kątnych — z boku patrząc — powinny mieć ten sam kierunek co i pęcina,

4) ściany wsporowe muszą być wyraźnie widoczne o przebiegu prostym,

5) podeszwa powinna być wklęsła, silna niepowinna poddawać się pod naciskiem palca,

6) róg linii białej ma być widoczny bez ubytków,

7) strzałka powinna być sprężysta i duża, środkowa bruzda szeroka i sucha,

8) piętki mają być tej samej wielkości i wysokości, powinny być owalne, przedzielone płytkim, szerokim rowkiem,

9) chrząstki kopytowe mają być sprężyste,

10) żaden z tworów zamkniętych w puszcze rogowej nie powinien wykazywać najmniejszej wrażliwości.

---

Z kliniki chorób wewnętrznych Akademii Medycyny Weterynaryjnej  
we Lwowie.

Kierownik: Prof. Dr. ZYGMUNT MARKOWSKI.

---

WINCENTY SKOWROŃSKI.

### PRZYPADEK CUKRZYCY U PSA.

Do 3 przypadków cukrzycy pierwotnej u psów, stwierdzonej przez badanie cukru w moczu i we krwi, a ogłoszonych w „Przeglądzie Weter.” Nr. 9 1928 r. chciałbym dołączyć 4-ty przypadek, obserwowany we wrześniu i październiku 1928 r. Przypadek ten jest ciekawy z tego względu, że ma dużo cech wspólnych z poprzednio opisanymi, tak, że tworzy z nimi pewną jednostkę pod względem patogenetycznym. Chciałbym zwrócić uwagę na ten zespół i w ten sposób pobudzić do dokładniejszego obserwowania tej rzadkiej choroby u zwierząt, która jednak ze stanowiska patologii ogólnej i porównawczej zasługuje na baczną uwagę. Zaznaczę tylko, że wprawdzie możemy wywołać cukrzycę doświadczalną przez wycięcie trzustki u psów, ale jak stwierdzają prawie wszyscy au-



torowie cukrzyca taka pod wieloma względami różni się od cukrzycy pierwotnej u ludzi i nie można wyników z badań nad takimi zwierzętami przenosić bez zastrzeżeń do patologii ludzkiej. Zaburzenia w przemianie materji przy cukrzycy doświadczalnej nie odpowiadają w zupełności zaburzeniom, spotykanym przy cukrzycy pierwotnej np. pojawienie się ciał ketonowych (aceton, kwas acetoctowy i  $\beta$ -oxy masłowy) tak charakterystyczne dla ciężkich postaci cukrzycy u ludzi i psów występuje rzadziej i w małym stopniu przy cukrzycy doświadczalnej u psów. Z tych względów zasługuje na uwagę cukrzyca pierwotna u zwierząt, albowiem jej patogeneza i objawy kliniczne są najbardziej zbliżone do cukrzycy ludzkiej.

Dnia 17/IX. przeprowadzono do tut. ambulatorjum kliniki chorób wewn. psa-samicę, lat 7 liczącą, rasy doberman, maści czarnej-podpalanej, własności p. dr. F. W wywiadach podano, że suka często rodziła (2 razy w roku), ostatnio przed 2 miesiącami odbyło się poronienie i od tego czasu datują się objawy chorobowe t. j. znaczne chudnięcie, ogromne pragnienie i wzmożony apetyt.

Na pierwszy rzut oka można było stwierdzić ogromne wychudzenie, znaczną apatię i chwanie się na tylnych kończynach. Skóra sucha, mało elastyczna. Spojówki blade, gałki oczne wpadnięte, brak zaćmy. Badaniem fizykalnem płuc, serca i narządu pokarmowego nie stwierdzono żadnych poważniejszych zmian. Temperatura wewn.  $38.5^{\circ}$  C, 20 oddechów na minutę, tętno słabo napięte, małe, nieregularne, 160 uderzeń na minutę. Na podstawie badania rozpoznawano cukrzycę i celem dokładniejszego zbadania i obserwacji pozostawiono psa na klinice.

Badanie moczu wykonane tego samego dnia dało następujący wynik:

Ciężar właściwy: 1024, cukier obecny w ilości 6.4%, aceton i kwas acetoctowy: obecne (ilościowo 84 mg%), białko nieobecne.

Ilość cukru we krwi 330 mg%, zasób zasad we krwi (rezerwa alkaliczna) 35% obj. CO<sub>2</sub>.

W następnych 2 dniach stan zwierzęcia znacznie się pogorszył i dnia 19/IX przedstawiał się następująco: Suka nie może się podnieść, na zawołanie reaguje wprawdzie podnosząc

głowę i zwracając oczy, ale na nogach utrzymać się nie może. Oddechy bardzo głębokie w ilości 10 na minutę, apetyt i pragnienie znacznie zmniejszone. Niewątpliwie były to objawy zbliżającej się śpiączki (*coma diabeticum*). Chcąc spróbować czy w tem stadium przedśpiączkowym uda się jeszcze uratować zwierzę, zastosowano dnia 19/IX 40 jednostek insuliny podskórnie oraz podano dietę głównie węglowodanową. W następnych dniach stosowano codzień po 20 j. insuliny. W krótkim czasie stan zwierzęcia znacznie się poprawił. Poprzednie objawy zupełnie ustąpiły, suka przybrała nieco na wadze, ale szczególnie ogólny wygląd, zachowanie się zwierzęcia wobec otoczenia i duża ruchliwość wskazywały na znaczną poprawę. (Przytoczę tylko, że po 2 tygodniach pobytu — wypuszczona jak zwykle bez linewki na podwórze, zdołała uciec do domu). Cukier w moczu zmniejszył się, wynosił 1—2%, aceton i kwas acetoctowy był stale nieobecny. Tak samo cukier we krwi nieco się obniżył, dnia 4/X na czczo wynosił 206 mg%.

Począwszy od 6/X stosowałem tylko co 2 dzień po 20 j. insuliny. Suka miała apetyt i pragnienie w dalszym ciągu duże i pozostawała na diecie mięszonej. Stan ogólny zwierzęcia był niezmienny.

Dnia 30/X z przyczyn ubocznych zaprzestałem stosować insulinę i po 3 dniach mojej nieobecności, stan psa był następujący: Pies leży w klatce w głębokim śnie, z którego nie można go obudzić. Mocz oddaje bezwiednie. Oddechy bardzo głębokie, 8 na minutę. Ciepłota wewn. 36°60 C, tętno małe, prawie niewyczuwalne 160 na minutę. Mimo natychmiastowego zastosowania 40 j. insuliny rano i popołudniu nie udało się już przerwać tej śpiączki i pies zginął w nocy.\*

Protokół sekcji, wykonanej (prof. dr. Al. Zakrzewski) dnia 2/XI opiewał: *Pancreatitis interstitialis chronica, cirrhosis pancreatis. Hyperplasia gl. suprarenalis utriusque. Anaemia et oedema cerebri totius. Helminthiasis multiplices dipylidiae canina et taenia marginata una. Enteritis subchronica atrophica. Inanition. Cachexia. Anaemia universalis secundaria.*

Opisany przypadek dowodzi, że nawet w stadium przedśpiączkowym można przez insulinę uchronić psa od śmierci i przez stałe stosowanie można doprowadzić do pewnej poprawy stanu ogólnego. Natomiast przy wystąpieniu rozwiniętej



śpiączki insulina niema już tego znaczenia. Dalej chciałbym podkreślić, że w patogenezie cukrzycy prócz trzustki także inne gruczoły dokrewne odgrywają pewną rolę. Stwierdzony w tym przypadku na sekcji przerost obu nadnerczy przemawiałby za tem, że gruczoł ten w zaburzeniu przemiany materji węglowodanowej może mieć poważne znaczenie. Stałe zwiększenie adrenaliny jako wynik przerostu nadnerczy z pewnością nie pozostało bez wpływu na rozwój i przebieg choroby, mobilizując glikogen w wątrobie, rozkładając go na cukier i w ten sposób prowadząc do przecukrzenia krwi. Trudno rozstrzygnąć czy ten przerost nadnerczy był pierwotny czy też wtórny wskutek zajęcia trzustki, raczej należałoby przyjąć, że przerost nadnerczy był pierwotny, bo niektóre doświadczenia zdają się przemawiać za tem, że nadnercza nie są zdolne do przerostu czynnościowego.

Jeżeli więc w krótkich słowach podniosę charakterystyczne cechy wszystkich 4 przypadków cukrzycy u psów, to przedewszystkiem zwraca uwagę:

1. Wszystkie przypadki dotyczą samic w wieku 7—8 lat, które często rodziły.

2. Pogorszenie względnie wystąpienie wyraźnych objawów chorobowych datuje się od ciąży, porodu lub poronienia, istnieją więc pewne hormonalne wpływy i współzależność między funkcją wewnętrznego wydzielania jajników a trzustki i innych gruczołów dokrewnych.

3. Wszystkie przypadki są ciężkie, mają charakter cukrzycy młodocianych (diabetes juvenilis) i kończą się śmiertelnie w krótkim czasie (1—2 miesięcy).

## STRESZCZENIA I OCENY.

### PATOLOGJA I TERAPJA SZCZEGÓŁOWA CHORÓB WEWNĘTRZNYCH I ZAKAŻNYCH.

**Schouppé.** Próby leczenia promieniami Röntgena aktinomykozy i niektórych innych przypadków chorobowych. (Behandlungsversuche mit Röntgenstrahlen bei Actinomyose und einigen anderen Krankheitsfällen.) Arch. f. Wissenschaft u. Prakt. Tierheilk. 1928. B. 57. H. 3.

Wedle zgodnych zapatrywań wielu autorów, radykalną metodą w leczeniu licznych przypadków aktinomykozy, jest zabieg operacyjny

\*\*

oraz stosowanie jodu jako środka specyficznego. Najlepsze wyniki daje stosowanie jodu, przy aktinomykozie języka i gardzieli.

Ujemne natomiast wyniki otrzymano przy stosowaniu nawet najnowszych preparatów jodowych przy aktinomykozie kości, a specjalnie szczęki. Chcąc wypróbować działanie promieni Röntgena na przebieg aktinomykozy poddawał autor wszystkie kliniczne przypadki aktinomykozy, wyłącznie naświetlaniu promieniami Röntgena, unikając stosowania wszelkich innych środków leczniczych oraz zabiegów operacyjnych. Aby zapobiec uszkodzeniu aparatu należy wedle Schouppégo przywiązać zwierzę do jednej strony drewnianej ściany, specjalnie do tego celu przez autora skonstruowanej, przez którą przechodzą promienie na ognisko schorzałe. Położenie głowy oraz rogu zwierzęcia, zakresła się kredą na ścianie tak, aby przy każdym poruszeniu się zwierzęcia, można było ognisko chorobowe napowrót odpowiednio ustalić. Ścianę, służącą do ustalenia zwierzęcia, stanowi drewniana tablica grubości 4 cm., powleczone nieprzepuszczalnem płótnem i wybita na 4—5 cm. wełną drzewną.

Autor podaje 9 przypadków rozmaicie usadowionej aktinomykozy u bydła i psa, które leczył przez naświetlanie promieniami Röntgena w rozmaitych dawkach. Przytem zaznacza, że w 3 wypadkach, w których stosował słabe dawki naświetlań, nie uzyskał dodatnich wyników, podczas gdy w innych przypadkach, w których stosował większe dawki, skutki leczenia były bardzo pomyślne.

Zachęcony dobrymi wynikami w leczeniu aktinomykozy u bydła, próbował też Schouppé w ten sam sposób leczyć akne i zatrat u koni i również osiągnął dobre skutki.

Pomyślne rezultaty, otrzymane w leczeniu promieniami Röntgena, tak małej ilości schorzeń aktinomykotycznych, powinny zachęcić do dalszych prób, także i z tej przyczyny, że naświetlanie promieniami Röntgena daje dobre wyniki w wypadkach aktinomykozy szczęki, które przy stosowaniu wszystkich innych metod jest trudne do wyleczenia.

*M. Pfauówna.*

**Dr. E. Lövenstein.** Obraz chorobowy gruźlicy ptasiej u człowieka. (Das Krankheitsbild der Hühnertuberkulose beim Menschen). B. T. W. Nr. 45, 1928.

Stwierdzono, że nie tylko ptaki, ale także świnie, bydło, myszy i szczury zapadają czasem na tuberkulozę ptaków. Klinicznie obraz chorobowy przedstawia się jako przeciągająca się sepsis, przy której gorączka trwa latami, przyczem brak jest zupełny objawów ze strony płuc, brak obrzęku śledziony, a bardzo często pojawiają się metastazy, usadowiające się specjalnie w nerkach, szpiku kostnym i skórze. Charakterystyczne dla tej choroby jest schorzenie szpiku kostnego, objawiające się wzmożeniem ilości albo czerwonych albo też białych ciałek krwi. Specjalne studia dla skórnej formy tej choroby poświęcili Urbach, Lipschütz, Volk i inni. Diagnoza kliniczna musi być potwierdzona 1) przez wyhodowanie czystej kultury z zakaźnego materiału, 2) przez wytworzenie tuberkuliny z laseczek gruźlicy ptasiej, na którą nie reagują osob-



niki chore na gruźlicę, wywołaną przez laseczki typus humanus. Leczenie osobników chorych polega z 1-dnej strony na leczeniu miejscowym, z 2-giej na leczeniu ogólnem specjalną autovakcją. *M. Pfauówna.*

**Dr. A. Klarenbeck.** *Leptospira* jako przyczyna żółtaczk i nephritis i uremji u psów. (*Leptospira* [*Spirochaeta*] *ictero-uremiae canis*] als Ursache von Icterus, Nephritis und Urämie beim Hunde). *Archiv. für Wissenschaft und Prakt. Tierheilk.* 1928, B. 57, H. 3.

Veenendal i Klarenbeck, badając uremję u psów, doszli do wniosku, że szereg często występujących u nich chronicznych schorzeń nerkowych, odnieść należy do nosówki psiej, którą zwierzęta te przechodziły w młodym wieku.

Pogląd ten uległ nieco zmianie od chwili, kiedy bliżej zainteresowano się występowaniem krętków w nerkach u psów, u których tak klinicznie jako też anatomopatologicznie stwierdzono uremję. W jakim stosunku jednak, pozostają krętki do obrazu chorobowego uremji, jest jeszcze sprawą niezupełnie wyświeconą.

Autor twierdzi, że wykazanie krętków we krwi, organach a także nerkach psów chorych na tyfus, możnaby uważać za infekcję ogólną, wywołaną przez spirochetę typu *Leptospira*. Szczepienie na zwierzętach doświadczalnych, a mianowicie na świnkach morskich, nie dały dodatniego wyniku, gdyż ani przez przeszczepienie emulsji z narządów, ani przez przeszczepienie soku wyciśniętego z nerek nie można było wywołać u nich choroby, ani nie można było wykazać krętków we krwi i nerkach. Na podstawie dotychczasowej literatury można twierdzić, iż nie zwrócono dotąd uwagi na etjologiczny związek między spirochetami, wykrytymi w nerkach psów, a występującą u nich uremją.

Klarenbeck badał cały szereg nerek, pochodzących od psów, u których klinicznie stwierdzono uremję. Na 43 badanych preparatów, barwionych metodą Levaditiego w 13 znalazł spirochetę typu *Leptospira*.

Obraz chorobowy nerek, opisanych przez Klarenbecka i licznych autorów u psa, zgadza się zupełnie z obrazem chorobowym opisywanym u szczurów. Tak u psów, jak i u szczurów, występują ogniska, w których grupują się krętki, należy więc czasem cały szereg skrawków zbadać, aby natrafić na ognisko krętków. Pasożyty można znaleźć najczęściej w wielkiej ilości w kanalikach krętych nerek; wyścielają one nabłonek kanalików, a często drażą w głąb komórek nabłonkowych, tworząc gwiazdkowate formy. Tak u szczurów jak i u psów zakażenie przychodzi do skutku głównie drogą hematogenną. Przekonano się, że młode psy, sztucznie zakażone *leptospirami*, nie zginęły, lecz po zniknięciu objawów klinicznych, stały się nośnikami *leptospirów*.

Można więc przyjąć, że często spotykane krętki w nerkach psów, u których klinicznie stwierdzono uremję, pochodzą z infekcji ogólnej, która kiedyś miała miejsce.

Ohell, Dalling i Pugh, opisują enzootycznie i ostro występującą

żółtaczkę, o przebiegu przeważnie śmiertelnym, którą określają jako leptospirozę.

Autor stwierdził u niektórych psów chorych na żółtaczkę leptospiry w nerkach nieusadowione w kanalikach, lecz w samej substancji nerkowej (w tkance interstycjalnej). Leptospiroza u psów może więc przebiegać wśród objawów żółtaczki i albuminurji i można ją porównać z chorobą Weila u ludzi. Można więc ostatecznie przyjąć, że spirochety, bądź to, drażniąc nerki mechanicznie, bądź też wydzielając substancje toksyczne, działają w ten sposób na nerki, że wywołują ich schorzenie, którego wyrazem jest albuminurja, prowadząca do uremji. Według powyższej pracy Klarenbecka, we wszystkich wypadkach chorobowych, w których klinicznie rozpoznano tyfus psi lub uremję i w których wykazano krętki bądź to w moczu, bądź w nerkach, schorzenia nerek uważać należy, jako następstwo uszkodzenia ich przez powyższe mikroorganizmy.

Leptospiroza u psów może być następstwem niegdyś odbytej infekcji (nerki bowiem stanowią miejsce, w których latami krętki mogą przebywać), może ona również wystąpić, jako choroba klinicznie ostro przebiegająca przeważnie u młodych psów, a porównać ją można z chorobą Weila u człowieka.

*Matylda Pfauówna.*

**Schermer, Eigendorf, Traupe.** Badanie krwi i jego znaczenie rozpoznawcze w przebiegu anemji złośliwej u koni. (*Hämatologische Untersuchungen bei der infektiösen Anämie und ihre diagnostische Bedeutung*). Archiv. f. Wiss. u. Prakt. Tierheilkunde Bd. 57, H. 5.

Jakkolwiek w ostatniem dziesięcioleciu przypadki anemji złośliwej u koni zdarzają się coraz częściej, to jednak ich rozpoznanie kliniczne nastęrcza do dnia dzisiejszego znaczne trudności. Fizykalne badanie kliniczne daje wyniki niepewne, lub w zupełności zawodzi. Jedyne doświadczenie, polegające na przeniesieniu choroby z koni chorych na zdrowe, jest dla djaagnozy miarodajne. Wyżej wspomniani autorowie powzięli sobie za cel zbadanie krwi koni chorych i wyciągnięcie z tego pewnych danych, na podstawie których oprzeć możnaby rozpoznanie kliniczne anemji złośliwej. W zakres badania wchodziło oznaczenie ilościowe ciałek czerwonych i białych, oznaczenie zawartości hemoglobiny, indeksu hemoglobiny, oznaczenie zawartości białka (albumin i globulin) w surowicy krwi, oraz zdolność opadania ciałek czerwonych. W wielu przypadkach oznaczano lepkość krwi i surowicy oraz zawartość cukru; wyniki jednak tych ostatnich badań nie dały wyników mających znaczenie djaagnostyczne przy anemji złośliwej.

Badanie krwi przeprowadzili autorowie najpierw na materiale zdrowym, celem oznaczenia prawidłowych wartości krwi, uwzględniając przy tem czynniki natury ubocznej, jakimi są: żywienie, głodzenie, praca i t. d., które jak wiadomo posiadają znaczny wpływ na obraz krwi. Wartości krwi koni zdrowych przedstawiają się wedle autorów następująco:



Ciałka czerwone	6,5 — 9,0	przeciętnie	7,7
Hemoglobina	50 — 70	"	58
Indeks hemogl.	0,8 — 1,2	"	1
Ciałka białe	7,000 — 14,000	—	
Obojętnochłonne	64 — 78 <sup>0/0</sup>	"	71·4 <sup>0/0</sup>
Limfocyty	12 — 30 <sup>0/0</sup>	"	23·5 <sup>0/0</sup>
Kwasochłonne	0,5 — 5 <sup>0/0</sup>	"	2,3 <sup>0/0</sup>
Monocyty	0,5 — 5 <sup>0/0</sup>	"	2,5 <sup>0/0</sup>
Komórki tuczne	0 — 1 <sup>0/0</sup>	"	0,3 <sup>0/0</sup>
Sedymentacja	8 — 9	(z 25 ccm po 1/4 godz.)	
Białko ogólne	6 — 7,5		
Albuminy	40 — 60 <sup>0/0</sup>	przeciętnie więcej niż	50 <sup>0/0</sup>
Globuliny	60 — 40 <sup>0/0</sup>	"	mniej " 50 <sup>0/0</sup>

W drugiej serii doświadczeń badali autorowie krew koni, dotkniętych anemią złośliwą, oraz koni z najczęściej zdarzającymi się schorzeniami jak zapalenie płuc, tężec, katar jelit, zapalenie mózgu, reumatyzm mięśniowy, wybrocznica, żolży i wiele innych. Doświadczenia tej serii wykazały, że obraz krwi u koni z anemią złośliwą jest dość typowy i różni się nie tylko od prawidłowego obrazu krwi koni zdrowych, lecz także koni ze schorzeniami wyżej przytoczonymi.

Znamiennym objawem dla anemii złośliwej jest przede wszystkim zmniejszenie ilości ciałek czerwonych, oraz stwierdzenie w krwi obiegu normoblastów i myelocytów, przemawiających za działaniem pewnych szkodliwych czynników na krew, względnie na narządy krwiotwórcze, a w szczególności na szpik kostny. Powyższym objawom z reguły towarzyszy anizocytoza i polichromazia. Procentowa zawartość hemoglobiny spada, jednak niewspółmiernie ze spadkiem ilości ciałek czerwonych, wskutek czego indeks hemoglobinowy wzrasta. Ilość ciałek białych najczęściej spada, ilość limfocytów wzrasta. Procent monocytów dochodzi 4—9·6<sup>0/0</sup>. Okoliczność ta przemawia za pewnym stanem podrażnienia narządu siateczkowo-śródbłonkowego, którego wynik badania histologicznego przy anemii złośliwej jest bardzo charakterystyczny. Ciałka kwasochłonne nie posiadają większego znaczenia. Wielką wagę przykładają autorowie do oznaczania zawartości białka we krwi, a w szczególności oznaczania stosunku albumin i globulin, przyczem dodają, że większe wartości dla globulin są następstwem wzmoczonego rozpadu komórek. Zdolność opadania ciałek czerwonych jest wzmoczona.

Wartości dla krwi koni z anemią złośliwą, ustalone przez autorów przedstawiają się następująco: Ciałka czerwone poniżej 6·5. Indeks hemoglobinowy powyżej 1,2; ciałka białe poniżej 10.000; obojętnochłonne poniżej 70 proc.; limfocyty powyżej 30 proc.; zdolność opadania ciałek czerwonych powyżej 10. Zawartość białka 7, albumin poniżej 50 proc., globulin powyżej 50 proc.

Na podstawie przeprowadzonych badań twierdzą autorowie, że 1) 2/3 przypadków anemii złośliwej stwierdzić można już na podstawie jednorazowego badania krwi. 2) Na podstawie badania krwi można wykryć przypadki anemii złośliwej, które przy badaniu fizykalnem uchodzą

uwagi badającego lekarza. 3) Badanie krwi pozwala równocześnie na dokładne studjowanie przebiegu schorzenia, oraz na określenie jego końca. 4) Na podstawie badania krwi z całą stanowczością odróżnić można od anemji złośliwej, anemję będącą następstwem rozmaitych schorzeń przewlekłych.

*Smoliński.*

**Bouchet.** Asystolja przerywana u konia. (Asystolie intermittente chez un cheval). Rev. de Pathol. compar 1928, str. 1001.

Autor opisuje przypadek asystolji przerywanej przy obecności tętna regularnego powolnego. Serce wykazuje stan znacznego osłabienia: 36 — 38 uderzeń na minutę, uderzenia serca słabe i nieco niewyraźne z przerwą co 5 — 6 uderzenie. Nie stwierdzono ani obecności tętna żylnego pozytywnego, ani też żadnych szmerów. Brak obrzęków.

Wszelkie usiłowania lecznicze, idące w kierunku zwalczania adynamji pozostały bez rezultatu (kofeina, strychnina). Autor nie zaobserwował ani polepszenia ani pogorszenia stanu ogólnego.

Zwierzę zabito ze względów ekonomicznych. Przeprowadzona autopsja, nie wykazała żadnych zmian w mięśniu sercowym. Zastawki, wsierdzie, komory, przedsionki, uszka i tętnice koronowe bez zmian. Krótko mówiąc, obserwacji asystolji przerywanej — obserwowanej za życia zwierzęcia — towarzyszył obraz sekcyjny negatywny.

*Mglej.*

**Sjolemma.** Przyczyny i leczenie Paresis puerperalis. (Pathogénie et traitement de la fièvre vitulaire). Recueil de médecine veterinaire T. C. V, 1929.

Badania krwi zwierząt chorych na gorączkę porodową wykazały, że stosunkowo rzadko spotyka się hypoglycaemję krwi zwierząt chorych, częściej natomiast występuje znaczne zmniejszenie zapasów wapnia i nieorganicznych soli fosforowych, jakkolwiek zachowane jest normalne oddziaływanie krwi.

Istotę powyższego schorzenia odnoszono dawniej do obniżenia ilości cukru w krwi — dopiero badania Krausa i Zondka odnoszą przyczynę objawów gorączki poporodowej, do zaburzeń mechanizmu regulującego (pufferów) w krwi, które polegają na obniżeniu ilości wapnia. Wskutek tych zmian stężenia krwi, system nerwowy sympatyczny traci swe normalne napięcie, — tonus — co pociąga za sobą zaburzenia funkcji wegetatywnych.

Powyższe objawy najsilniej można obserwować u wysoko mlecznych krów, u których wydziela się wraz z mlekiem ogromnie wielka ilość wapnia i fosforu, a braków tych nie może uzupełnić regulujące działanie gruczołów przytarczycznych.

Hypotezę Krausa i Zondka potwierdzają badania Sjolemmy, który uzyskiwał natychmiastowe wyzdrowienie chorych krów, po wstrzyknięciu im dożylnem 3 — 400 cm<sup>3</sup> roztworu calcium chloratum w roztworze 10:100 (10 pr.). Działanie soli wapniowych można jeszcze wzmocnić przez podanie wyciągu z gruczołów parathyreoidalnych. Z punktu widzenia prophylaksji można więc polecić podawanie chlorku wapniowego oraz witaminu D.



## CHIRURGJA.

**W. v. Düring.** Przyczynki do znajomości pasorzyt-  
nego zapalenia ucha zewnętrznego u psa, kota i ła-  
sicy. (Beiträge zur Kenntnis der Erkrankung v. Hund, Katze u. Fretl-  
chen an Otitis externa parasitaria). Archiv. f. wissenschaftliche u. prak-  
tische Tierheilkunde. Bd. 55, H. 3. 22 XII. 1926.

Pierwszym, który odkrył specyficznego pasorzyta zapalenia ucha  
zewnętrznego u psa i kota był Hering (1838), w r. 1859 u królika od-  
krywa Delafont, wreszcie w r. 1893 Raillet u łasicy.

Pasorzytne zapalenie ucha zewnętrznego, zdarza się daleko czę-  
ściej u kotów aniżeli u psów. Autorka, badając wszystkie przyprowa-  
dzone koty, znalazła je u 70 proc.

U psów szczególnie często występuje u ras długowłosych, mają-  
cych zwisające uszy.

Przyczyną są r o z t o c z e, które znajdujemy w mniejszej lub większej  
liczbie w woskowinie ucha oraz w mazi powstałej z woskowiny, brudu,  
krwi i limfy. Czasem można je widzieć już gołym okiem szczególnie  
u psów o ciemnym włosie, jako punkciki żółtawe lub szarawo-białe po-  
ruszające się.

W celu badania mikroskopowego, rozmiękczymy ową maz w ja-  
kiejs obojętnej cieczy np. oliwie. Po upływie kilku godzin roztocze  
zbierają się na dnie naczynka, skąd biorąc je możemy badać. Dla dłuż-  
szego badania pasorzytów nadaje się olejek gwoździkowy, albowiem  
w nim mają nogi wyciągnięte, tracą jasną obwódkę i konserwują się  
wybornie.

Do zabicia nadaje się mieszanina :

87 części	70 proc.	alkoholu
5	„	gliceryny
8	„	kwasu oct.

Do stałych preparatów nie nadaje się balsam kanadyjski, ale że-  
latyna glicerynowa z dodatkiem karbolu.

Pasorzytne zapalenie ucha zewn. u zwierząt objawia się wstrząsa-  
niem głową, drapaniem się w uszy, przyczem podczas badania ucha,  
gdy się je skrobie, okazują zadowolenie w przeciwieństwie do innych  
rodzajów zapaleń, przy których badanie sprawia im ból. Czasami wy-  
stępują jakby objawy zapalenia mózgu.

Początkowo widzimy w uchu zaczerwienienie, zwiększone wy-  
dzielanie woskowiny, która posiada barwę czekoladową i jest konsy-  
stencji kruchej z powodu domieszki krwi. Wskutek drapania i darcia  
mogą powstać ranki i rysy tak na zewnątrz jak i wewnątrz. U ras po-  
siadających uszy stojące i włosy krótkie, zapalenie postępuje prędzej  
z powodu łatwiejszego dostępu kurzu i wytwarza się obraz ropno-po-  
sokowatego zapalenia.

Zwężenia przewodu słuchowego oraz głuchoty przy pasorzytnym  
zapaleniu nie spotykamy.

Przy wczesnem zastosowaniu leczenia wyzdrowienie następuje

w 8 — 14 dniach. Leczenie to polega na dokładnym czyszczeniu ucha z brudu, wydzieliny i złuszczonego nabłonka, pędzlowania roztworem chloraminu 1:1000, oraz stosowania 5 proc. maści z olejków aromaty cznych np.: Olei anisi 3,5, Vasel. flav. 40,0, Aq. destil ad 50,0 M. f. Ungt. Olei carvi 2,5, Euresini ad 50,0. M. f. Ungt. *L. Fedak.*

#### POŁOŻNICTWO.

**Dr. Heidenreich.** Sześcioraki u krowy. (Sechslinge von einer Kuh). B. T. W. 1929 str. 22.

W ostatnich czasach stwierdzono nowy przypadek sześcioraków u krowy ciężarnej. Schmaltz w swoim podręczniku (Das Geschlechtsleben unserer Haustiere) wspomina o podobnych dwóch przypadkach. Nie od rzeczy więc będzie, gdy dokładniej się zapoznamy z przypadkiem nadzwyczajnej ciąży.

Mały rolnik Gustav Ue..., w Lauterseifen poddał swoją jałówkę w ciąży rzezi z konieczności w dniu 21/XI. 1928 ze względu na osłabienie serca. Po zabiciu okazało się, że nosiła ona w sobie 6 płodów.

Anamneza podaje co następuje: jałówka żółto-biała rasy mieszanej w wieku około 2 lat była w dniu 21 marca doprowadzoną do buhaja. Jak z tego wynika, płody były noszone przez 245 dni. Na sześć płodów pięć było cieliczek, jeden buhajek, które zginęły w łonie matki. Waga ich wynosiła 60,5 kg., z których buhajek był najlepiej rozwinięty.

Macica i jajniki uległy zniszczeniu i nie można było podać dokładnego ułożenia płodów. Wedle zapodań rzeźnika, który dokonał rzezi miał on znaleźć w każdym rogu po trzy płody.

Do opisu dołączona jest fotografia płodów, szkoda tylko, że w tych warunkach zostało uniemożliwione wyjaśnienie tego tak rzadkiego przypadku. *Mglej.*

### NOTATY Z PRAKTYKI.

Z Kliniki Chorób wewnętrznych Akad. Med. Wet. we Lwowie.  
Kierownik: Prof. Dr. ZYGMUNT MARKOWSKI.

Dr. STANISŁAW MGLEJ.

#### DWA PRZYPADKI ROZSZERZENIA PRZEŁYKU U KONIA.

Rozszerzenie przełyku u konia należy do rzadkości i zdarza się bądźto w dolnej szyjnej części przełyku, bądź też w odcinku dalszym, to jest w klatce piersiowej. U bydła jeszcze rzadziej ono występuje, a u psów należy do wyjątków.

Co się tyczy powstawania tego schorzenia, to jest ono zwykle następstwem długotrwałego zwężenia przełyku na skutek porażenia mięśni przed zwężeniem i zdarza się przeważnie u koni starszych. Samoistnie występuje ono rzadziej u starszych koni na skutek utraty elastyczności ściany przełyku.



Myśmy w ostatnich dwóch latach obserwowali na tutejszej klinice dwa przypadki rozszerzenia przelyku u koni, z których u pierwszego wystąpiło rozszerzenie przelyku tuż za gardziela, u drugiego zaś w dolnej szyjnej części tegoż.

Oto krótki przebieg obserwacji:

#### O b s e r w a c j a I.

W dniu 11 czerwca 1928 r. przyprowadzono na klinikę konia wałacha gniadego, lat 15 liczącego z tem, że zauważono u niego od 12-tu godzin utratę zupełną chęci do jadła, silne ślinienie i objawy duszności. Badanie wykazało co następuje: ciepłota wewnętrzna 38,6 — ilość tętna 52 — oddechów 40. Z otworów nosowych wydobywa się wypływ śluzowy z domieszką karmy, zwierzę silnie ślini. Wybitnie zaznaczona gra skrzydełek nosowych, zachowanie się zwierzęcia lęklive; duszność wdechowa. Na przelyku tuż za gardziela, wyczuwamy obrzęk długości 10 cm., szerokości 5 — 6 cm., o konsystencji ciastowatej. Zwierzę zwiesza głowę na dół, a od czasu do czasu występują u niego ruchy wymiotne, podczas których przez nozdrza wydobywa się dość obfita ilość płynu śluzowatego z domieszką karmy. Przy wprowadzeniu sondy, natrafia się na opór tuż za gardłem. Po kilkakrotnych próbach sondowania, sonda przechodzi przez przeszkodę i już bez trudności dochodzi do żołądka. Obrzęk znika, objawy duszności i ślinienie ustają. Zwierzę po pewnym czasie pije wodę bez trudności, wobec czego odchodzi do domu z tem, że przez kilka dni należy u niego stosować dyjetę płynną. Do zbadania zwierzę przyprowadzono po 2 dniach. Stan zwierzęcia zadowalniający, polecono nadal podawanie karmy płynnej lub papkowatej. Jak z powyższego widzimy, mieliśmy tu do czynienia z samoistnie występującem rozszerzeniem przelyku na skutek zniszczenia muskulatury tegoż. Podobne objawy wystąpiły 2 dni później, właściciel zwierzę sprzedał.

#### O b s e r w a c j a II.

Koń wałach, gniady, z gwiazdką na czole, lewa tylna pęcina biała, lat 10 liczący, przyprowadzony na klinikę w dniu 7 marca 1929, z tem, że nagle przestał jeść wśród objawów charczenia i niepokoju. Żywiony był owsem z sieczką i sianem.

Badanie wykazuje co następuje: na zewnętrznych powłokach ciała zauważamy tuż przed *apertura thoracis anterior* obrzęk wzdłuż przelyku długości 14 cm., szerokości 6 cm. Obrzęk niegorący, o konsystencji ciastowatej, przy ucisku zwierzę reaguje ruchami wymiotnymi.

Ciepłota wewnętrzna ciała 37,5<sup>0</sup> C., ilość oddechów 30, ilość tętna 48 na minutę.

Błony śluzowe oczu i nosa zaczerwienione. Z otworów nosowych wydobywa się nieznaczna ilość płynu śluzowego, z domieszką karmy o woni niemiłej. Dość znaczne ślinienie. Zwierzę pije podaną wodę, lecz po kilku łykach przestaje, obrzęk na szyji się powiększa nieznacznie, następują ruchy wymiotne i woda wraca nosem z dodatkiem karmy. Sondowanie wykazuje co następuje: sonda przed rozszerzeniem przelyku trafia na opór, po kilku jednak chwilach prze-

chodzi przez rozszerzenie i za niem utyka i mimo usiłowań dalej wprowadzić się nie daje. Po wyjęciu sondy znajdujemy w niej nieznaczną ilość treści pokarmowej, obrzęk nieco się zmniejsza. Wstrzyknięto morfinę dla celów dżagnostycznych, czy nie mamy tutaj do czynienia ze skurczeniem przełyku, tuż za rozszerzeniem, na tle nerwowem. Konia zatrzymano na klinice. Wieczorem stan bez zmiany. Zastosowano clysmata odżywcze 500 gr. cukru w 2 i pół litrach letniej wody.

8/III. Żadnej poprawy — sondowanie dało wynik identyczny, jak dnia poprzedniego; po zabiegu objawy zapadu. Zastosowano kofeinę. Zwierzę chudnie — wypływ z nosa cuchnący — ślinienie obfite. Chęć do jadła i picia zachowana, lecz po kilku łykach znika. Ruchy wymiotne od czasu do czasu się pojawiają. Obrzęk wzdłuż przełyku bez zmiany, po przyjęciu karmy się zwiększa.

9/III. Znaczne pogorszenie stanu ogólnego — sondowanie bez wyniku. Doradzano właścicielowi oddanie zwierzęcia celem przeprowadzenia operacji na klinice chirurgicznej. Właściciel nie godzi się na to, zabiera zwierzę i oddaje je na rzeź. Szkoda tylko, że nie udało nam się otrzymać przełyku z zabitego konia. W przypadku tym mamy do czynienia ze zwężeniem przełyku, w następstwie czego nastąpiło rozszerzenie tegoż tuż przed miejscem zwężenia.

#### PIŚMIENNICTWO:

- 1) Hutyra-Marek: Spezielle Pathologie und Therapie der Haustiere. 1922. Tom II.
- 2) Grosser: Erkrankungen des Oesophagus. Diss. Dresden-Leipzig 1919.
- 3) Weber: Die Krankheiten des Rindes. Berlin. 1927,
- 4) Cadèac: Pathologie Chirurgicale d'appareil digestive. 1910.

## Z ŻYCIA TOWARZYSTW.

**Protokół z posiedzenia Stałej Delegacji III. Powszechnego Zjazdu Polskich Lekarzy wet.,** odbytego w dniu 23 marca 1929 r. o godz. 17-tej w Warszawie, w sali Warszawskiego Towarzystwa lekarzy wet. przy ul. Śliskiej 47.

Obecni kol.: Dobiasz, Fried, Gajewski, Gordziałkowski, Guzek, Klabecki, Koskowski, Kwiatkowski, Mackiewicz, Marczewski, Markowski, Millak, Piotrowski, Ponicki, Runge, Sobotta, Szymanowski, Wójcicki, Zagrodzki, Zakrzewski.

Według programu, na porządku dziennym sprawy, dotyczące:

IV Powszechnego Zjazdu Polskich Lekarzy weterynaryjnych w Poznaniu;

Udziału Lekarzy weterynaryjnych w sekcji weterynaryjnej Zjazdu Przyrodników i Lekarzy w Wilnie;

Udziału Lekarzy weterynaryjnych w XIII Międzynarodowym Kongresie Lekarzy weterynaryjnych w r. 1930 w Londynie;



pisma Małopolskiego Towarzystwa Lekarzy weterynaryjnych w sprawie znanych zarządzeń Ministerstwa Rolnictwa i inne;  
pisma Komitetu wyłonionego przez Zjazd Lekarzy weterynaryjnych Województwa lwowskiego, stanisławowskiego i tarnopolskiego;  
Statutu Polskiego Towarzystwa Lekarzy weteryn.;  
Ustawy o ochronie dyplomu lekarza weteryn.;  
Ustawy o Izbach lekarsko-weterynaryjnych.

Prezes P. Rektor Markowski, otwierając posiedzenie, wita serdecznie zebranych kolegów.

Przedstawiwszy program mającego się odbyć posiedzenia, nawiązuje do uchwał poprzedniego Zjazdu Stałej Delegacji, na którym zostały wybrane Komisje, celem wykonania poruczonych czynności, jak wydawnictwa podręczników naukowych, obsady katedr na uczelniach weterynaryjnych, przygotowania i organizowania Zjazdu IV-go w Poznaniu i t. d. Niektóre sprawy zostały załatwione, inne są w toku załatwienia. Co do wydawnictwa podręczników naukowych wiadomo, że ukazał się podręcznik Prof. Gordziałkowskiego. Komisja w sprawie obsadzania katedr lekarzami weterynaryjnymi odbyła posiedzenie we Lwowie, a sprawa, o którą wówczas chodziło, została załatwiona. Wspomniał również o akcji Zrzeszeń lekarsko-weterynaryjnych i kształcącej się młodzieży w sprawie znanych rozporządzeń Ministra Rolnictwa, otwiera dyskusję.

Na temat powyższy zabierali głos kolejno: kol. Szymanowski — zaznaczając, że uchwały Korporacji weterynaryjnej, co do obsadzania katedr nie mogą w niczem krępować Rady Profesorów, uchwała powyższa jest więc zbyteczną.

Kol. Runge, Marczewski, Piotrowski, Dobiasz i Fried, przypominając treść uchwały z poprzedniego posiedzenia wyjaśnili, że była ona wyrazem życzenia ogółu lekarzy weterynaryjnych, by z pośród asystentów lekarzy weterynaryjnych wybierano kandydatów na profesorów, przyczem wyrażono zdanie, że desyderaty i ingerencja towarzystw bywa i w innych państwach braną pod rozwagę.

Kol. Przewodniczący w odpowiedzi wyjaśnia, że ogół lekarzy weterynaryjnych może swoje stanowisko zawsze zaznaczyć, a Rada Profesorów stara się to uwzględnić. Przypominając uchwałę poprzedniego Zjazdu Stałej Delegacji, na mocy której wybrano Komitet organizacyjny IV Wszepolskiego Zjazdu w Poznaniu w osobie kol.: Gummera, Klabeckiego, Piotrowskiego i Rungego, wszczął już akcję organizacyjną, prosi Prezes Kolegów z Komitetu o szczegółowe informacje z dotychczasowej działalności.

Kol. Piotrowski, przedkładając program, wyjaśnia poszczególne punkta programu Zjazdu, zaznaczając, że termin Zjazdu wyznaczono na 29 i 30-go czerwca i 1-go lipca b. r., ponieważ są to dni świąteczne, ponadto w tym czasie odbyć się ma wystawa hodowlana. Wystarano się o sale wykładowe w Uniwersytecie, ulgi kolejowe, słowem techniczna część, została opanowana. Sprawy naukowe pozostawiono Wydziałowi Warszawskiemu i Akademji med. weteryn. we Lwowie.

Rozesłano zaproszenia do poszczególnych osobistości, ułożono listę członków honorowych, w skład której wchodzi Rektorowie obu Uczelni i Prof. dr. Niemczycki za swoje zasługi dla młodzieży akademickiej, oraz około budowy Domu Akademickiego, następnie Szef służby weterynaryjnej Ministerstwa Rolnictwa Dyrektor Fischoeder i Szef służby wojskowej Pułkownik Zagrodzki.

Program starano się ułożyć tak, by można było zwiedzić wystawę z uwzględnieniem wykładów naukowych i najważniejszych spraw stanowych, jak zajęcie stanowiska Korporacji weterynaryjnej do nowej ustawy, zajęcie się organizacją służby samorządowej, Izbami lekarsko-weterynaryjnymi i organizacją stowarzyszeń lekarzy weterynaryjnych Koszty na miejscu będą wynosić 35 zł. od uczestnika.

Kol. Runge, nawiązując do zakreślonego programu prosi, by zastanowić się nad tem, czy należy Zjazd urządzić, gdyż wobec rozmachu i licznej frekwencji podczas wystawy, Zjazd nasz nie będzie się wyróżniać i zginie (zgubi się), czy nie byłoby więc lepiej ograniczyć się jedynie do wygłoszenia wykładów, względnie referatów, na ogólnej wystawie hodowlanej.

Kol. Marcewski, powołując się na uchwałę Stałej Delegacji zapadłą na poprzednim posiedzeniu zaznacza, że Komitet organizacyjny sprawy techniczne (t. j. zadania technicznej strony) wypełnił, lecz przekroczył swoje kompetencje przez powołanie Komitetu honorowego, a popełnił przytem błąd, pomijając prof. Gordziałkowskiego, który czując się dotkniętym zebraniem nasze opuścił. W obecnej chwili widzi wyjście, anulując Zjazd i odkładając na czas późniejszy. Przedkłada więc następujący wniosek:

„Wobec niemożności do terminu Zjazdu wykonania wszystkich prac, poruczonych przez Zjazd Delegacji Stałej, prosimy o odwołanie Zjazdu. Termin Zjazdu będzie wyznaczony przez Prezydium Delegacji Stałej po porozumieniu z Komitetem organizacyjnym“.

Kol. Sobotta zaznacza, że odroczenie Zjazdu, wobec daleko posuniętych przygotowań nie byłoby dobre.

Kol. Runge wyjaśnia znaczenie Komitetu prezydjalnego wybranego podczas Zjazdu, a Komitetu honorowego, którego skład ułożono po głębokim zastanowieniu się. Wobec powyższego postawienia sprawy i przytoczonego wniosku, zgłasza swoje wystąpienie z Komitetu organizacyjnego i Stałej Delegacji, opuszczając salę posiedzeń.

Kol. Szymanowski, omawiając program Zjazdu, uważa za niewłaściwe umieszczenie na liście Komitetu honorowego Dyrektora Fischoedera i wprowadzenie w program rozpatrywanie nowych ustaw i rozporządzeń na Zjeździe ponieważ to musiałoby doprowadzić do konfliktów pomiędzy mówcami, a twórcą ustawy. Zjazd powinien być demonstracją jedności stanu i w tym celu powinien uchwalić połączenie wszystkich Towarzystw. Uważa za konieczne zaprosić do Komitetu honorowego Prof. Gordziałkowskiego.

Kol. Mackiewicz zaznacza, że Komitet przekroczył swoje pełnomocnictwa, popełnił błąd, jednak Członkowie Komitetu nie powinni



wnosić rezygnacji, ponieważ nikt nie posądza ich o złą wolę w działaniu. Popiera zdanie kol. Szymanowskiego, przyczem prosi, by zwrócić się do kol. Rungego z prośbą o powrót do Komitetu, a co do programu Zjazdu uważa, że należy go zmniejszyć, zacieśnić.

Kol. Zagrodzki jest zdania, by na Zjeździe w Poznaniu nie dotykać drażliwych tematów, a więc omawiania ustawy.

Kol. Piotrowski wyjaśnia, że Komitet nie usuwa się od krytyki, intencje Komitetu były jak najlepsze, Komitet gotów przyjąć wszelki uwagi. Stanowiska kol. Szymanowskiego i kol. Zagrodzkiego nie podziela, naszego najwyższego naczelnika musi się zaprosić, co do omówienia nowej ustawy jest rzeczą nieuniknioną, by ktoś tej sprawy nie poruszył n. p. przy Izbach lekarskich, uważano więc, że lepiej, by sprawę tę umieścić w programie Zjazdu w sposób oficjalny; w sprawie tematów naukowych pozostawiono wybór tychże Delegacji Stałej. Wniosek kol. Marczewskiego i treść wypowiedzenia się kolegów stawia Komitet w trudne położenie, gdyż przygotowania poszły już zbyt daleko, zaproszenia rozesłano, ponadto Komitet poniósł pewne wydatki.

Kol. Zakrzewski ubolewa z powodu braku jednolitej organizacji, co jedna grupa Kolegów postanowi, to inna grupa zwalcza. Zjazd, co do ustawodawstwa nie może doprowadzić do żadnego wyniku, jednak odbycie Zjazdu uważa za potrzebne, a zasadniczą kwestją powinno być zorganizowanie stanu lekarsko-weterynaryjnego w jedno Towarzystwo, czy też Związek, reprezentujący stan faktyczny.

Kol. Szymanowski, omawiając organizację Związku zawodowego, krytykuje zależność służbową prezesów i poszczególnych członków, apeluje do zorganizowania całego zawodu w jednolitą organizację, mieszczącą w sobie sprawy stanowe i naukowe, należy dążyć do usunięcia różnicy zdań między Kolegami i usunąć dwutorowość organizacji i Zrzeszeń. Co do ustawy — zostawić czasowi naprawę — zasadniczym punktem wyjścia zaś powinno być zwalczanie rozporządzenia o zarobkowym leczeniu zwierząt.

Kol. Ponicki przemawia za stworzeniem jednej organizacji, przyczem zaznacza, że na szkodliwe skutki pewnych rozporządzeń powinniśmy zwrócić uwagę czynnikom rządowym.

Po ożywionej dyskusji na temat powyższy kol. prezes prof. Markowski poddał wniosek kol. Marczewskiego o anulowanie Zjazdu pod głosowanie, który to wniosek został uchwalony.

Z kolei kol. Millak postawił następujący wniosek:

„Stała Delegacja III P. Z. P. L. W. wyraża Komitetowi organizacyjnemu odwołanego IV powszechnego Zjazdu polskich lekarzy weterynaryjnych podziękowanie za dotychczasową wydatną pracę i prosi dotychczasowy Komitet o zajęcie się zorganizowaniem nowego Zjazdu pod nazwą: Organizacyjny Zjazd Zrzeszeń lekarsko-weterynaryjnych Rzeczypospolitej Polskiej. Komitet organizacyjny zostanie rozszerzony przez delegowanie do niego po jednym przedstawicielu od każdego Zrzeszenia weterynaryjnego“.

Powyższy wniosek uchwalono.

Przechodząc do następnego punktu programu kol. Prezes przedstawia opracowany przez siebie projekt statutu „Polskiego Towarzystwa Lekarzy weterynaryjnych” i otwiera dyskusję.

Kol. Szymanowski zasadniczo zgadza się z tym projektem, lecz należy uwzględnić sądy koleżeńskie.

Kol. Piotrowski uzasadnia uwzględnienie w projekcie statutu na pierwszym miejscu higieny mięsa, a na drugim hodowlę.

Kol. Łabędź i Millak przemawiając za stworzeniem jednego Towarzystwa są zdania, by nie negować istnienia Związku zawodowego, należy w przyszłym Towarzystwie oprzeć się na organizacji Związku i dodać mu zadania Towarzystw.

Kol. Zagrodzki i Dobiasz zaznaczają, że w pierwszym rzędzie jesteśmy lekarzami weterynaryjnymi, w drugim zajmujemy się hodowlą, należałoby wziąć pod rozwagę możliwość wejścia w jednolitą organizację kolegów wojskowych.

Kol. Mackiewicz omawiając poszczególne punkta statutu, jest za szeroką autonomią Oddziałów.

Kol. Marczewski, przedkładając swój projekt statutu „Ogólnopolskiego Zrzeszenia Towarzystw weterynaryjnych”, prosi by się zastanowić, czy Walne Zgromadzenie ma się odbywać co roku, czy też tylko Zjazdy Delegatów, czy autonomję Oddziałów rozszerzyć, następnie uwzględnić możliwość przyjmowania Kolegów wojskowych przez wstawienie do statutu warunku, że wszystkie postanowienia nie mogą stać w sprzeczności z pragmatyką wojskową.

Kol. Kwiatkowski prosi o ścisłe i dobitne określenie celu Towarzystwa, a mianowicie:

1) celu ideowego, przez doskonalenie i rozwój stanu lek. weteryn. pod względem naukowym i obywatelskim, krzewienie pośród członków Twa ducha koleżeństwa, poczucia przynależności i solidarności stanowej jakoteż ducha ofiarności moralnej i materialnej, mając na względzie wdowy i sieroty po lek. weteryn.

2) celu zawodowego, określonego statutem Związku, przyczem zaznaczyć, że Towarzystwo ma być reprezentacją stanu lek. weteryn.

Następnie prosi o zmianę punktu w statucie, określającego sposób wykluczenia członka z Twa, w tym duchu, by wykluczenie to nie mogło nastąpić na skutek ingerencji czynników z poza świata lek. weteryn.

W końcu wyłoniono Komisję, składającą się z projektodawców obu statutów, t. j. Prezesa Markowskiego i kol. Marczewskiego, Prezesa Związku kol. Koskowskiego, kol. Piotrowskiego i Dobiasza z tem, by wzięto pod rozwagę statuty projektowane i Związku, Oddziałom pozostawić autonomję; Ogólne Zjazdy by się odbywały, a przed Zjazdem urządzić Walne Zgromadzenie i na przyszłe posiedzenie przygotować nowo opracowany statut.

W sprawie statutu Izb lek. weteryn. i statutu o ochronie praktyki lek. weteryn. po dokładnem przedyskutowaniu poszczególnych punktów i rozważeniu, uchwalono wybrać komisję złożoną z projektodawcy t. j. kol. Gajewskiego, dalej kol. Łabędzia, Guzka, Piotrow-



skiego i Koskowskiego, celem uzgodnienia wypowiedzianych poglądów i przedłożenia na najbliższe posiedzenie Stalej Delegacji.

Zadecydowano utworzenie sekcji weterynaryjnej na Zjeździe Przyrodników i Lekarzy w Wilnie o charakterze ściśle naukowym, przyczem postanowiono w tematach uwzględnić gruźlicę, ronienie zakaźne, wściekliznę, nosaciznę, anemię zakaźną (Kowalski, Runge, Szymanowski), niepłodność jałową (Markowski, Szczudłowski, Piotrowski, Guzek), biologiczne metody leczenia (Guzek, śp. Terlikowski), pomór świń (Szymanowski, Brill).

Co do XIII Międzynarodowego Kongresu Lek. wet. w Londynie, kol. Prezes wyjaśnia, że sprawą tą zajmuje się osobny Komitet — udział wziąć mają: 4 Profesorowie ze Lwowa, 4 z Warszawy, Proff.: Nowak, Runge, Panek, kol. Fiscoeder, Zagrodzki, Żochowski i Redaktorowie pism.

W końcu Prezes przypomina memoriał Zjazdu Lekarzy weteryn. Województwa lwowskiego, stanisławowskiego i tarnopolskiego z roku ubiegłego, a przechodząc na sprawy etyki i koleżeństwa porusza sprawy kol.: Krzyształowicza, Strowskiego i Hiolskiego, w których to sprawach postępowanie sądowe nie wykazało popełnienia czynów karygodnych.

Zamykając posiedzenie dziękuje kol. prezes Markowski uczestnikom za udział.

## RZECZY CIEKAWE.

**Synteza morfiny.** Chemja farmaceutyczna odniosła ostatnio wielki sukces, bo oto po długotrwałych, żmudnych i trudnych badaniach, udało się szwajcarskiemu uczonemu Mc. Lang'owi uzyskać syntetycznie (a więc sztucznie) morfinę, którą następnie tą metodą otrzymano w kilku laboratorjach, w ilości po paręset gramów. Prócz tego wyprodukowano z tej morfiny, także syntetycznie, wiele związków pochodnych, a mianowicie: kodeinę, heroinę i apomorfine. Analiza tych preparatów (w Berlinie i Lozannie) dała zupełnie zadowalające wyniki, tak, że spodziewać się należy, że w niedalekiej już przyszłości cena tych związków znacznie spadnie. (Z drugiej strony, jest jednak bardzo prawdopodobne, że ta zdobycz nauki przyczyni się do wzmożenia niedozwolonego i pokątnego handlu wymienionymi narkotykami). W najbliższej przyszłości zostaną przeprowadzone badania fizjologiczne i farmakologiczne we Wiedniu, Paryżu, Berlinie i Warszawie.

**Cebula morska biała nie jest trucizną dla szczurów.** Oddawna już istniała sprzeczność w poglądach na jadowitość cebuli morskiej dla szczurów, do tego stopnia, że niektórzy zaprzeczali wprost skuteczności jej w tępieniu tych szkodników. Obecnie dzięki F. R. Winton'owi sprawa ta została w znacznej mierze wyjaśniona, gdyż wykazał on, że podczas gdy 0.62 gr. sproszkowanych, czerwonych łusek cebuli morskiej, a na 1 kg. zwierzęcia (dla poszczególnego gatunku szczurów) zabijało 50 na 100 tych zwierząt, to 4 gr. sproszkowanych białych

lusek nie wywołało zgoła żadnego skutku. Ciekawe jest jednak, że na serce żaby oba gatunki lusek działają jednakowo. Wynika z tego, że glikozyd nasercowy i substancja śmiertelna dla szczurów są w czerwonych łuskach cebuli ciałami odrębnymi; pierwszy znajduje się w — prawie — jednakowej ilości w obu gatunkach cebuli, t. zn. w czerwonej i białej, druga substancja natomiast znachodzi się w odmianie czerwonej w większej ilości.

**Nowe źródło cukru i kauczuku.** Oddawna zwrócono uwagę na chleb świętojański, zarastający wybrzeża śródziemnomorskie, którego owoce zawierają 20—25% sacharozy. Obecnie prof. Oddo (Palermo) zgłosił metodę otrzymywania cukru z owoców chleba świętojańskiego, jako rozpuszczalnika używa on alkoholu etylowego, lub metylowego; aparatura jest b. prosta. Również i przemysł kauczukowy poszukuje stale nowych surowców. Ostatnio zaczęto próbować nowych roślin: *Cryptostegia grandifloris* i *C. magadascarensis*. Surowiec otrzymany z tych roślin zawiera ok. 68 proc. kauczuku. (*Wiadom. farm.* Nr. 8, 1929).

**Statystyka zwierzyny łownej w Polsce.** W „Kalendarzu myśliwskim“ na rok 1929 opublikowana jest praca J. Ejsmonda, zasługująca na baczną uwagę nie tylko myśliwych, lecz i zoologów-faunistów. Jest to „Statystyka zwierzyny w lasach państwowych Rzeczypospolitej Polskiej.

Praca obejmuje wyniki obliczania ilości osobników 11 gatunków, z tego dla 9 zgodnie z tytułem tylko dla lasów państwowych, 2 dla całości terytorjum:

Gatunek	Ilość osobników	
Łoś . . . . .	193	tylko w lasach państwowych
Jeleń . . . . .	5.160	
Sarna . . . . .	37.200	
Dzik . . . . .	7.600	
Wilk . . . . .	2.170	
Ryś . . . . .	298	
Żbik . . . . .	141	
Głuszc . . . . .	1.570	
Cietrzew . . . . .	23.600	
Niedźwiedź . . . . .	141	na całym terytorjum Rzpltej
Bóbr . . . . .	235	

Dla oceny ilości ogólnej osobników pierwszych 9 gatunków na całym terytorjum Rzeczypospolitej trzeba uwzględnić, że lasy państwowe tworzą  $\frac{1}{3}$  lasów polskich wogóle — jednak zwierzyna znajduje w nich lepsze warunki bytu i do nich należą obfitujące w zwierzynę większe kompleksy leśne Wschodnich Kresów i Karpat, tak że podane powyżej ilości różnią się w gatunkach rzadszych (łoś, ryś, żbik) bardzo nieznacznie, w gatunkach pospolitych (sarna, dzik, cietrzew) w najwyższym razie o 100 proc. od liczb osobników na całym terytorjum Rzeczypospolitej.

Rozmieszczenie wszystkich gatunków powyższych przedstawił autor na mapach.



Na mapkach tych zaznaczają się krainy Rzeczypospolitej, gdzie utrzymała się pierwotniejsza przyroda i pierwotniejszy zwierzostan: północno-wschodnie kresy (od Polesia począwszy na północ) i Karpaty Wschodnie. Przez występowanie w tych dwu rozerwanych terenach zbliża się do niedźwiedzia i rysia — wilk, częściowo głuszec (posiadający jeszcze izolowane ośrodki występowania na Pomorzu, Śląsku i wyżynie Lubelskiej).

Najmniejszą powierzchnię rozszedlenia z omawianych przez autora zwierząt posiada żbik — podany tylko z Karpat Wschodnich (t. zn. w lasach państwowych, pojedyncze osobniki trafiają się na Podolu i w okolicy Lwowa).

W rozszedleniu niedźwiedzia nie podał autor na mapce i w ewidencji niedźwiedzi, występujących w Tatrach. Według J. Domaniewskiego (Łowiec, r. 1928, nr. 23—24) zabito tam w r. 1927 dwie niedźwiedzice, które osierociły 3 potomstwa.

Mapka bobra wykazuje o wiele liczniejsze stanowiska, niż artykuł w „Przyrodzie i Technice“ t. VII (1928) str. 368, opierający się na również obecnie nieaktualnym obrazie rozszedlenia na mapie fauny polskiej A. Jakubskiego.

Umieszczona na skromnym i dla zoologów naogół trudno dostępnym miejscu, praca J. Ejsmonda posiada pierwszorzędą wartość dla znajomości ssaków Polski pod względem zoogeograficznym i dla planów zorganizowania ochrony wymierających gatunków.

(*Przyroda i Technika* Nr. 3. 1929).

**Witaminy a uwłosienie.** Ponieważ zwierzęta dzikie hodowane w niewoli, (w celach dostarczania futer) jak: sobole, srebrne lisy i t. p. utrzymywane w specjalnych farmach, posiadają włos rzadszy, a nawet łysiej, starano się znaleźć przyczynę tego i zapobiedz kolosalnym stratom, jakie powstają wskutek znacznie zmniejszonej wartości futer, pochodzących z takich zwierząt. Badania przeprowadzone w tym kierunku na szczurach dowiodły, że przyczyna tego leży w niedostatecznej ilości wzgl. w braku witamin w karmie, czyli innymi słowy w swoistej awitaminozie, której jednym z objawów jest „alopexia“. Doświadczenia wykazały też, że może ona występować także z powodu złych warunków, w jakich zwierzę się znajduje i to bez względu na specjalną dietę. Tak n. p. zaobserwował fizjolog Schultz wypadek tego rodzaju u 6 letniej kozy, która traciła uwłosienie co roku w zimie, z chwilą zaś przejścia na paszę zieloną odzyskiwała je znowu (rozumie się, że wykluczono przytem jakąkolwiek infekcję!). W wypadku jednak, gdy kozie zaczęto w zimie podawać z tym samym pokarmem witaminy, (liposterynę) wypadanie włosów ustało w zupełności, pomimo tego, że zwierzę trzymane w ciemnej ubikacji. Już po 2 tygodniach stwierdzono pewną poprawę, a po 6 tygodniach zwierzę odzyskało uwłosienie, podobnie jak po przejściu na zieloną paszę. Wyniki tych doświadczeń Schultza mogą przynieść hodowli dzikich zwierząt, t. zw. futerkowych znaczną korzyść, a pośrednio przyczynić się do wybitnego obniżenia cen futer na rynku światowym.

**Trujący jęczmień pastewny.** W ubiegłym roku zanotowano

w półn.-zach. Niemczech (Holsztyn, Oldenburg) wypadki masowego zatrucia nierogacizny, którą tuczono pastewnym jęczmieniem, importowanym z półn. Ameryki. Ponieważ analiza chemiczna dała wynik ujemny, oddano jęczmień ten do zbadania stacjom doświadczalnym, które wykryły w nim wielką ilość pasorzytnicznych grzybków i bakterij. W następstwie tego rząd niemiecki ograniczył do pewnego stopnia dowóz jęczmienia z Ameryki, tak, że obecnie każdy transport musi być pokryty świadectwem z próby, wykonanej kosztem wysyłającego na dowód, że dany jęczmień jest dla zwierząt nieszkodliwy. Dla nas t. j. dla Polski wypadek ten ma o tyle znaczenie, że każe zwracać uwagę na jęczmień dotknięty w wysokim stopniu pleśnią, którym ma się zamiar skarmiać nierogaciznę, ponieważ wywołuje on swoistego rodzaju zatrucie.

**Sztuczna gorączka „radjowa“.** Badania Amerykanki dr. Helen Hosmer, dotyczące fizjologicznego działania radjowych fal, mogą przyczynić się do stworzenia zupełnie nowej i oryginalnej metody leczniczej. Mianowicie okazało się, że u osób znajdujących się w pobliżu nadawczego aparatu radjowego, temperatura ciała wybitnie się podnosiła i tak n. p. w jednym wypadku zanotowano podniesienie się temperatury (mierzonej w ustach) już po 5 minutach o  $2^{\circ}$  C. Zachęcona tymi wynikami, zaczęła dr. Hosmer doświadczenia nad wpływem fal krótkich — 12 do 30 m. — także na zwierzęta, a pozatem na roztwory soli; roztwory takie rozgrzewały się najszybciej przy stężeniu soli 1:2.000, pod działaniem fal o długości 12 m. Kijanki żab, umieszczone w odpowiednich rurach, pomiędzy dwoma płytami, połączonymi z aparatem radjonadawczym, wykazały w ciągu 31 sekund temperaturę ciała o  $3^{\circ}$  wyższą, zaś w dwie minuty po śmierci zwierzęcia, temperatura podniosła się o  $12^{\circ}$ . W tej ciekawej własności krótkich fal radjowych może medycyna zyskać z czasem ważny i o doniosłym znaczeniu czynnik w walce z chorobami, specjalnie w wypadkach, gdy chodzi o wywołanie w organizmie podwyższonej temperatury (gorączki). Sposób ten może zastąpić szkodliwe pod wielu względami stosowanie w tym celu rozmaitych ciał obcych, wzgl. zarazków, jak to się dzieje dzisiaj przy leczeniu paraliżu postępowego przez wprowadzenie do organizmu chorego zarazków malarji.

**Zmienność w ubarwieniu skorupy kurzych jaj.** Dr. St. Kopeć w Puławach, który pracował ostatnio wiele nad tym problemem, („O zmienności w ubarwieniu skorupy kurzych jaj“ Warszawa 1928) doszedł do następujących wyników i wniosków: Zjawisko zabarwienia skorupy jaja (od kredowo-białego do brunatnego) zależne jest od czynników bardzo różnorodnego charakteru. W pierwszym rzędzie zabarwienie to zależne jest od rasy; tak n. p. Kochinchiny i Langshany znoszą jaja mniej lub więcej brunatne. Hamburgskie i Leghorny — białe, polskie Zielonózki — niejako pośrednie, t. j. kremowe. Jest to zjawisko zmienności dziedzicznej, (genotypowej); badania autora w licznych krzyżówkach dowiodły, że zabarwienie skorupy jaj tych ras — podczas krzyżowania — podlega ściśle prawom Mendla. Obserwując pozatem jaja, składane przez kurę w ciągu dłuższego okresu czasu, spostrze-



gamy — prócz zmienności rasowej — drugi jej rodzaj, a mianowicie zmienność sezonową, objawiającą się tem, że w zimie natężenie barwy jest najsilniejsze, na wiosnę słabsze, a w lecie barwa skorupy jaj jest najjaśniejszą, wzgl. najbledszą. Ten rodzaj zmienności zależny jest ściśle od temperatury. Prócz tego stwierdził autor także wahania w kształcie jaja, a mianowicie jaja (tej samej kury) o ciemniejszym zabarwieniu są szersze, natomiast jaja jaśniejsze — stosunkowo węższe. Tłumaczy to zaś autor tem, że na wiosnę i w lecie, a więc w okresie intensywnej nieśności jaje może tylko stosunkowo krótki czas przebywać w gruczole skorupowym, podczas gdy w zimie, a więc w okresie najsłabszej nieśności jaje przebywa tam dłużej, wskutek czego nabiera szerszych kształtów i intensywniejszego zabarwienia.

Wreszcie zaobserwowano jeszcze inne zjawisko zmienności i tak: pierwsze jaje zniesione przez kurę jest zwykle ciemne, podobnież bardzo ciemne jaja zniosły 2 kury rasy Leghornów (białojajowe) po 2 miesięcznym okresie przerwy w nieśności. Wobec tych danych upada teoria t. zw. ksenji, czyli wpływu samca na znoszone przez kury jaja.

**Świerszcze w klatkach.** Chińczycy hodują w klatkach nie tylko ptaki śpiewające, ale także świerszcze, który to zwyczaj jest w Chinach bardzo rozpowszechniony. Jako śpiewaki nadają się tylko samczyki, gdyż posiadają one t. zw. skrzypeczki, składające się z zębatego żeberka umieszczonego na spodzie jednej pokrywy; żeberkiem tem pocierają one o gładkie żeberko na wierzchu drugiej pokrywy, co wydaje charakterystyczny głos, znany dobrze i u nas na wsi (w mieście najczęściej w piekarniach).

Świerszczy hodowanych w Chinach jest 5 gatunków, a pozatem 2 gatunki polnych koników. Chińczycy łapią świerszcze wieczorem w specjalne sidła i przechowują je latem w naczyniach glinianych, a zimą w klatkach, skonstruowanych z tykwy. Bogatsi hodowcy tego rodzaju śpiewaków utrzymują je setkami, do czego wyznaczają specjalnych służących, mających za zadanie karmienie ich i pilnowanie. — Celem pobudzenia świerszczy do śpiewu, łechce się je zapomocą specjalnego pędzelka. Miłośnicy świerszczy noszą je nawet w małych klatkach na piersiach, przyczem ogrzanie ich ciepłem ciała pobudza je do śpiewania, czem uprzyjemniają czas, amatorom świerszczych koncertów, w drodze, czy podróży. Pozatem zwyczaj hodowania świerszczy w klatkach spotykamy u Hindusów i tubylców, zamieszkujących wybrzeża Amazonki w połudn. Ameryce, a z Europejczyków — u Hiszpanów. Z wyjątkiem tych ostatnich używają wymienione ludy świerszczy do innego jeszcze i to dość oryginalnego celu, a mianowicie do urządzania walk świerszczy, (na sposób walk kogutów) jako, że są one bardzo wojownicze, a walki ich są bardzo gwałtowne i krwawe. Chińczycy dzielą nawet te specyficzne turnieje na walki ciężkiej, średniej i lekkiej wagi, zależnie od wielkości i siły poszczególnych świerszczy-zawodników; zawody te odbywają się przy współudziale — nieraz bardzo wysokich i w grube sumy idących — zakładów, a więc czegoś w rodzaju totalizatora. W wyniku tych walk ponosi zwykle jeden z zapaśników śmierć

przy zawodach zaś na większą skalę, wiele z nich pada ofiarą tej dziwnej, ludzkiej namiętności, bo nieszczęśliwe, podrażnione i zaślepione walką zwierzątka odgryzają sobie wzajemnie czułki, kończyny i kaleczą się zapamiętale, tak długo, dopóki jeden z nich nie padnie. Dobry zapasnik kosztuje w Chinach tyle co koń, a więc kilkadziesiąt dolarów, a nawet 100 i więcej; są to t. zw. generałowie i marszałkowie. Zapasnik tego rodzaju, po śmierci na polu walki, bywa grzebany z wielkim przepychem i ogromną pompą, gdyż Chińczycy wierzą, że w takim walczym zawodniku-świerszczu znajduje się dusza jakiegoś rycerza. Jest zatem rzeczą naturalną, że Chińczycy posiadają w sprawie hodowli świerszczy obszerną literaturę, datującą się od wielu setek lat.

**Z patologii seksualnej świata zwierzęcego.** Paul Bondy obserwował zdarzenie, które mogłoby się wydawać nieprawdziwe, gdyby nie fakt, że autor sam je widział.

Wypadek zdarzył się, przed 3-ma laty, na wiosnę w małej miejscowości w Holsztynie. W sadzie i w przyległym podwórku dla kur chowało się stado drobiu, składające się z 30-tu kur, wspaniałego koguta, pary indyków i dwu kaczek, które mylnie uważano za parę, okazało się bowiem później, iż obie kaczki były samiczkami. Po pewnym czasie zauważono u jednej z kaczek zmianę w zachowaniu się, polegającą na wybitnym niepokojem, aż pewnego dnia spostrzeżono, że kaczka zaczęła krążyć dookoła koguta, kogut jednak dysponujący towarzystwem 30-stu kur nie zwracał uwagi na kaczkę. Tak zaczęła się tragedia. Wzgardzona kaczka odwróciła się od stanowczego koguta i rozpoczęła flirt z indykiem, który żył w monogamji, ze swoją szaro upierzoną indyczką, a pod wpływem zachowania się kaczki, zaczął zdradzać skłonności sadystyczne. Często musiano go odpędzać, gdy rzucał się z nastroszonymi piórami i obrzmiałą szyją na kaczkę, która mu się przybliżała. Jakkolwiek indyka odpędzano, kaczka z wielką szybkością zbliżała się do indyka, nie bacząc na wzmagające się szaleństwa z jego strony nawet wtedy, gdy jej wybił oko. Rozbudzony w ten sposób instynkt indyka, nie zadowalał się dobrowolną ofiarą. Pewnego dnia zaczął atakować spokojnie kroczące kury. Przeważnie udawało się czujnemu kogutowi nastraszyć napastnika, ale kiedy spotkał gdzieś samotną kurę, musiała się ratować ucieczką przed dzikim indykiem, wśród utraty piór.

Postanowiono usunąć indyka, lecz zamiar ten został odwołany, przez chęć uzyskania jaj indyckich. Do tego nie doszło, od czasu bowiem, kiedy wzbudziły się w indyku, perwerzyjne instynkta, zaczął on zaniedbywać swoją indyczkę. Indycka odczuwała los, który ją spotkał, dając wyraz temu, swoim heroicznym zachowaniem się. Nie przyjmowała pokarmu, smutna trzymała się zdala od towarzystwa, chudła i oczywiście jaj nie zniosła.



## WIADOMOŚCI BIEŻĄCE.

**Od Redakcji.** Wprowadzamy rubrykę „Rzeczy ciekawe“, prosząc kolegów o nadsyłanie spostrzeżeń z życia zwierząt.

**Epidemia Gaertnera wywołana przez spożycie kielbasy.** H. Sievers opisuje w „Zeitschr. f. Immunitätsforschung u. Experimentelle Therapie“ (r. 1928 T. 56), przypadek schorzenia całej rodziny (6 osób) po spożyciu świeżej kielbasy. Objawy chorobowe wystąpiły nagle, mianowicie bóle w jamie brzusznej, biegunka, nudności, wymioty, zawroty głowy, osowiałość oraz ociężałość kończyn. Badaniem bakteriologicznym stwierdzono w wydalinach wszystkich osób chorych pałeczkę niezytu jelit Gaertnera. Proces chorobowy ustąpił po upływie około 9 dni.

**Lekarz weterynaryjny dyrektorem ogrodu zoologicznego.** Lekarz weter. dr. Schmidt został zamianowany dyrektorem ogrodu zoologicznego w Halle. Niemieccy lekarze weterynaryjni powitali z radością zdobycie tego nowego posterunku pracy.

**Śmierć lekarza weterynaryjnego wskutek zakażenia nosacizną.** Ahmed Bey, lekarz weterynaryjny i prof. Akademii weteryn. w Konstantynopolu, uległ śmiertelnemu zakażeniu nosacizną w czasie badań naukowych.

**Statystyka świń w Niemczech.** Z dniem 1 czerwca r. 1928 w całym Państwie niemieckim znajdowało się 20,186.842 świń, mianowicie 4,935.736 prosiąt poniżej 8 tygodni, 9,556.834 świń młodych w wieku do 6 miesięcy, 4,149.072 świń w wieku do jednego roku, w tem 52.001 knurów hodowlanych i 706.762 loch hodowlanych, oraz 1,545.200 świń w wieku ponad 1 rok.

**Masowe schorzenie po spożyciu sera pochodzącego z mleka krowy dotkniętej paratyfusem.** W pobliżu Koblencji zachorowało 50 osób po spożyciu sera, pochodzącego z mleka krowy chorej, dotkniętej paratyfusem, jakoteż krowy zdrowej pochodzącej z tej samej obory, wydzielającej z mlekiem pałeczki paratyfusu. — Powyższy przypadek jest jednym z licznych dowodów, przemawiających za koniecznością poruczenia lekarzom weterynaryjnym kontroli nad mlekiem i produktami mlecznymi.

**Leczenie gruźlicy u ludzi krwią zwierzęcą.** Prof. dr. E. Kisch i jego asystent dr. Bergmann przeprowadzają od kilku lat doświadczenia nad leczeniem gruźlicy ludzkiej zapomocą odpowiednio przygotowanej krwi zwierzęcej, stosowanej w formie zastrzyków. Po 5—6 zastrzykach stan chorych znacznie się poprawiał, a waga zwracała od 1—15 kg.

**Śledziona środkiem leczniczym.** Prof. O. Fliegelowi udało się w kilkunastu przypadkach ciężkiej ropnej gruźlicy stawów i kości u ludzi uzyskać zupełne wyleczenie przez podawanie chorem do spożycia dziennie po 100—200 gr. surowej śledziny bydlęcej. Prof. Fliegel jest zdania, że śledziona okaże się dobrym środkiem leczniczym także przy gruźlicy płuc oraz innych chorobach zakaźnych.

**Prof. dr. Kronacher**, kierownik Zakładu hodowli zwierząt Akademii weterynaryjnej w Hannoverze, przyjął zaproszenie na objęcie katedry hodowli i genetyki zwierząt domowych w Akademii rolniczej w Berlinie.

**Filmy naukowo popularne z zakresu medycyny weterynaryjnej i hodowli.** Firma „Arnold Kühnemann-Film“ w Berlinie-Neukölln, Mainzerstrasse 8, zajmuje się wykonywaniem naukowo-popularnych filmów weterynaryjnych i posiada na składzie dotychczas następujące filmy: Wścieklizna u człowieka i zwierzęcia, nowoczesna wytwórnia przetworów mięsnych, nowoczesny sposób uboju zwierząt rzeźnych, niemiecki przemysł mięsny, sposób kucia koni, chody konia, kulawizny konia, nienormalna postawa, chód i kopyta konia, zakaźna anemja i jej zwalczanie.

**Lwowski Chór medyków weter.**, prosi wszystkich P. T. Kolegów o zapisywanie się na członków wspierających Chóru. Adres: „Prezydium lwowskiego Chóru medyków weteryn.“ — ul. Kochanowskiego 67.

**Wykaz ofiarodawców** na rzecz rodziny, pozostałej po zmarłym koleździe kapitanie Andruchowiczu: Wołyński Oddział Związku Zaw. Lek. Wet. 100 zł., Warszawski Urząd Wojewódzki od kl. Zbigniewa Zaniewskiego 100 zł., Mackiewicz, Inspektor Urzędu Wet. na m. Warszawa 145 zł., Urząd Weteryn. magistratu m. Łódź 40 zł., Z. Truskowski, skarbnik Pod. Oddz. Zw. Zaw. Lek. wet. Brześć nad Bugiem 55 zł., Ignacy Goldmann, Limanowa 10 zł., Szymkowski, z Makowa 10 zł., Mendlowski, z Łomży 10 zł., Szankowski, z Kolna 20 zł., Przybylkiewicz, z Oświęcimia 10 zł., Henryk Fabjański, z Bochni 15 zł., Jacenko, z Goworowa p. Ostrołęckiego 5 zł., podpis nieczytelny, miejski lek. wet. ppor. rez. z Dębicy 10 zł. Razem 530 zł.

**Odezwa.** W wykonaniu rozporządzenia Ministerstwa Rolnictwa z dnia 12/XII 1928 r. 8160 uprzejmie proszę panów autorów o nadesłanie do Wydziału Higjeny Zwierząt w Bydgoszczy, Zacisze 7, wydanych przez nich w języku polskim dzieł naukowych, podręczników, publikacji, względnie odbitek z prac naukowych z zakresu weterynaryj, w celu wystawienia tychże na Powszechnej Wystawie Krajowej w Poznaniu.

Po zakończeniu wystawy wszystkie nadesłane dzieła będą zwrócone.

*J. Wyrzykowski*

w z. kierownika Wydziału Higjeny zwierząt w Bydgoszczy.