

# PRZEGLĄD WETERYNARYJNY

ORGAN MAŁOPOLSKIEGO TOW. LEKARZY WETERYNARYJNYCH  
MIESIĘCZNIK POŚWIĘCONY  
MEDYCYNIE WETERYNARYJNEJ.

Redaktor nac. i odpow.: Prof. Dr. ZYGMUNT MARKOWSKI.

Z KLINIKI CHIRURGICZNEJ AKADEMJI MEDYCYNY WETERYNARYJNEJ  
WE LWÓWIE, DYREKTOR PROF. MAG. STANISŁAW KRÓLIKOWSKI.

Prof. Dr. STEFAN GAJEWSKI

## Przyczynek do badań nad t. zw. „Rakiem strzałki“ i do jego leczenia.

(Wykład wygłoszony na Walnem Zgromadzeniu Małopolskiego Tow. Lekarzy Weterynaryjnych w dniu 12. stycznia 1924)

Nowotwór zwany „rakiem strzałki“ właściwy dla skórnej powłoki kopytowej będący od najdawniejszych czasów przedmiotem skrzętnych badań, w latach ostatnich wzbudził szczególnie żywe zajęcie się nim badaczy, czego owocem jest bardzo obfita literatura co do jego istoty i leczenia. Schorzenie to, będące długi czas przedmiotem sporu, do jakiego rodzaju nowotworów należy je zaliczyć, ukazuje się obecnie bez owych tajemniczych szat, osłaniających jego istotę. — Jedyłą zawilosc stanowi jeszcze sprawa jego leczenia, lecz przy bliższem wczytaniu się w literaturę lat ostatnich można wnioskować, że wszelkie w tym kierunku usiłowania zdążają do wywołania demarkacyjnego zapalenia, któreby nowotwór zamieniony w pewien rodzaj martwaka oddzieliło od części zdrowych.

Apysirtus, Hierokles, Jordanus Rufus, Caroli Ruini tudzież Solleysel i Lafosse opisują „brodawki figowe“ wynajdując najfantastyczniejsze ich przyczyny. Nazwa „rak“ powstaje na początku XIX w., lecz przekonanie, że schorzenie skórnej powłoki kopytowej nazwą tą objęte jest rakiem: Carcinoma — nie zdołało utrzymać się długo. Już w r. 1818 Schwab a w r. 1824 Hob-

stetter twierdzą, że schorzenie to powstaje z gnicia strzałki, wreszcie Eichbaum w r. 1846 stanowczo zaprzecza rakowatej natury tego schorzenia uważając je za złośliwą sprawę wrzodzącą strzałki na tle właściwym. Haubner w r. 1855 wykluczywszy schorzenie rakowe a nie dzielając z drugiej znów strony zapatrywań Eichbauma, jako istotę schorzenia uważa bujanie tkanki, komórek i Corium, a samo schorzenie jako niemające nic wspólnego z gniciem strzałki. Późniejsi autorowie jakkolwiek mogli rozporządzać coraz dokładniejszymi drobnowidami oraz korzystać z doniosłych postępów histologii patologicznej, nie potrafili uzgodnić swych zapatrywań pod względem rodzaju nowotworu, do którego schorzenie to należy zaliczyć. Podczas gdy Leonhardt, Hertwig, Bruckmüller, Fricker, Fröhner, Bayer i Gips zaliczają je do brodawczaków o rozmaitych odmianach i połączeniach (brodawczaki mięsakowate, ropiejące guzy brodawczaka, brodawczak, którego komórki przybłonkowe zamiast zrogowacieć rozpadają — względnie rozkładają się i t. p.) to Lungwitz uważa je za rozmaite nowotwory, a więc szyszkowce (*Condyloma accuminatum*), brodawczaki, włókniaki lub mięsako-brodawczaki.

Wymienieni autorowie stanowiliby jedną grupę uznającą schorzenie to za nowotwór.

Nowocześni badacze są zdania odmiennego. Möller uważa schorzenie to za przewlekłe brodawkowate zapalenie skórnej powłoki kopytowej, identyfikując je z brodawczycą, jakkolwiek nietylko bezwzględnie pewnych dowodów na to niema, lecz przeciwnie, badania Lies'a, Imminger'a, Gutenäcker'a i Eberlein'a wykluczają tożsamość jednego schorzenia z drugim. A więc autorowie ci stanowią grupę drugą, uważającą raka strzałki za sprawę zapałą, względnie jej następstwo.

Literatura lat ostatnich nie przynosi jakichkolwiek nowości pod względem zapatrywań autorów na istotę raka strzałki. Bürgi i Bahlke, dzielając w zupełności zapatrywanie Möller'a i Zimmermann'a, nie wykluczają możliwości działania jakiegoś właściwego drobnoustroju, którego działanie ułatwia odziedziczona skłonność.

Przypuszczenie istnienia takiego drobnoustroju utrwała się coraz więcej. Klasyczną pod tym względem jest rozprawa Saul'a. Autor ten w pracy swej o etjologii i biologii nowotworów, starał się na wyraźnych przykładach z patologii ludzkiej (*Plexus-Cholesteatoma cerebialis*, *Melanosarcoma chorioideae* i *Gliosar-*

coma retinae), weterynaryjnej (Rak strzałki i Botrioomykoma) i roślinnej wykazać, że nowotwory posiadają etiologię pasorzytniczą i niepasorzytniczą. Jako pasorzytnicze przyczyny nowotworów należy w pierwszym rzędzie uwzględnić prawie wszystkie drobnoustroje wywołujące przewlekłe zapalenia n. p. prątek gruźlicy, krętek błądy kiły, robaki, roztocze i t. p. Jako egzogenne, niepasorzytnicze przyczyny mogą zadziałać wszelkie jady zdolne wywołać przewlekłe zapalenie. Do rzędu tego należą bodźce (Noxae) foto i termochemiczne oraz urazowe. Przyczyn endogennych dostarczają produkty przemiany materii obciążonego nowotworem osobnika. Jako najlepszy i najwyraźniejszy przykład odnoszący się do etiologii i biologii nowotworów z zakresu patologii weterynaryjnej obrał autor raka strzałki. Skreśliwszy wyczerpująco histologię patologiczną tego nowotworu, pod którym to względem a także i pod względem budowy oraz innych własności zaliczony jest do szyszkowca ludzi, opisuje autor roztocz „Tarsonemus“ (rodzaju żeńskiego) wyosobnioną w preparacie świeżym (t. j. nieutralnym i niezabarwionym). Rztocz ta pod powiększeniem 500 przedstawia się jako urząd żeński rodzaju „Tarsonemus“, cechujący się szczątkowym rozwojem 4-tej pary odnóży. Od rozmaitych rodzajów Tarsonemus roztocz ta odróżnia się słabym rozwojem 4-tej pary odnóży oraz długą, cienką, dwuczłonkową częścią końcową 3-ciej pary odnóży. Wreszcie dla tego nowego rodzaju Tarsonemus właściwym jest kierunek układu blaszek chitynowych na stronie brzusznej.

Podobne roztocze zdolne są powodować rodzaj nowotworów u roślin, a literatura doświadczeń i spostrzeżeń poczynionych w zakładzie dla badania raka w Heidelberg'u wykazuje, że zasługują one na uwzględnienie przy etiologii nowotworów u ludzi i zwierząt.

Hertwig, a w latach ostatnich Hauschild i Schneider, dzielą raka strzałki na nowotwór dobrotliwy i złośliwy. Wiemy, że dobrotliwość lub złośliwość nowotworów zależy od jakości stanu jego macierzystej komórki, a zjawisko to tłumaczymy sobie spostrzeżeniem, że jeden i ten sam bodziec (Noxa) jest w stanie wywołać dobrotliwy i złośliwy nowotwór. Zresztą podział ten pod względem praktycznym nie ma znaczenia; przebieg leczenia dopiero określić może dobrotliwość, względnie złośliwość nowotworu.

Sprawa zaraźliwości, względnie przenoszenia się raka strzałki z jednego osobnika na drugiego nie jest dostatecznie

wyświetloną. Możliwości tego — przyjąwszy zwłaszcza drobno-ustrój jako przyczynę nowotworu — wykluczyć niepodobna. Ascher (Arch. f. Dermatologie 1910, Nr. 101, S. 211) opisuje endemję u szczurów, wywołaną roztocznymi. Dotknięte nią zwierzęta zapadały na brodawczakowate guzy i ginęły wśród objawów charłactwa. Schorzenie to wywołać było można u zwierząt zdrowych przez umieszczenie ich w zakażonych klatkach.

Co się tyczy raka strzałki to — podobnie jak przy badaniach innych schorzeń, powstających pod wpływem roztoczy — dotychczas nie udało się przenieść go doświadczalnie z konia na konia. Ciekawy natomiast pod tym względem przypadek opisuje Crépet. Podkuwacz, który trzymał kończynę z rakiem kopyta skaleczył się podkowiakiem w czasie podkuwania w lewy kciuk. Po 14 dniach na obrzękłym grzbiecie dłoni pojawiło się bujanie *Corporis papilaris*; wysięk zawierał łańcuszkowce. Wkrótce wystąpiła Dermatitis twarzy, lewej ręki i prawej nogi.

Zresztą brak drobnoustroju w danym nowotworze; mimo najdokładniejszych poszukiwań, wcale nie wyklucza go jako przyczyny schorzenia. Wszak przecież blastomatyczne podrażnienie zdefiniować należy jako partenogenetyczną podnieętą rozwojową działającą dalej mimo ustania pierwotnego bodźca, czyli zdanie: „*Cessante causa cessat effectus*“ dla schorzeń nowotworowych niema — oczywiście tylko pozornie — jakiegokolwiek zastosowania. Poucza o tem obfita literatura czasów ostatnich. Krösing i Polano opisali kilkadziesiąt przypadków Chorion epitelioma graviditatis w 1—13 lat od ostatniej ciąży. Badania Marchand'a wykazały, że nowotwór ten jest wynikiem wytworów przemiany materji zapłodnionego Ovulum. Również ważnemi są spostrzeżenia Leuenberger'a, że robotnicy w przemyśle anilinowym często podlegają nowotworom (rak, mięsak, brodawczak) pęcherza moczowego. Oppenheimer stwierdził, że schorzenie to występowało również mimo, że 10—17 lat upłynęło od zaprzestania pracy w przemyśle anilinowym. Także badania Fibiger'a stwierdzają, że w tych przypadkach: „*Cessante causa non cessat effectus*“. Orth utrzymuje, że prawdopodobnie daleko więcej raków, aniżeli wie się o tem, jest wywołanych pasorzytami, które w czasie badania tego nowotworu już zniknęły.

Spostrzeżenia te w zupełności odnieść można do nowotworu zwanego rakiem strzałki.

Co do sprawy leczenia tego nowotworu to wiadomo, że

od najdawniejszych czasów istnieją dwa kierunki, mianowicie leczenie na drodze operacyjnej i bezkrwawe.

Literatura ostatnich 15 lat wykazuje znaczną przewagę liczebną zwolenników leczenia bezkrwawego; na 29 autorów, podających sposoby leczenia raka strzałki, 21 opowiada się za postępowaniem bezkrwawem a tylko 8-miu, a więc około 27 proc., za leczeniem operacyjnem. Świadczy to wymownie, że przy racjonalnem stosowaniu środków, działających przeciwnie lub nadżerająco, łatwiej otrzymać można pożądany wynik niż przez zabiegi krwawe.

Z pośród zwolenników doszczętnej operacji każdy prawie zaleca silnie uciskający opatrunek; Junginger i Hillebrand, idąc w tym kierunku jeszcze dalej — zalecają zdjętym po operacji z podszwy kopyta odlewem z kitu kopytowego ucisnąć nałożony opatrunek dla tem silniejszego i dokładniejszego ucisku. Ucisk ten ma na celu niedopuszczenie nawrotowych nowotworowych bujań; prawdopodobnie tylko temu uciskowi zawdzięczać należy dobry wynik leczenia operacyjnego.

Po usunięciu wybujałości czy to na drodze operacyjnej czy też działaniem środków leczniczych, zupełne pokrycie rogiem obnażonych części następuje w 1—4 miesięcy. Powierzchnia nowotworzonych mas rogowych jest najczęściej nierówna, chropawa. Kształt kopyta ulega pewnym zmianom zwłaszcza w części tylnej, która w znacznej mierze zależy od wykształcenia się strzałki, co daleko lepiej przychodzi do skutku na strzałkach tylnych niż przednich.

Po wstępie tym, w którym celowo pominąłem histologję nowotworu, jako we wszystkich przypadkach jednakową oraz opisy sposobów leczenia bezkrwawego, przystępuję do skreślenia przypadku, który miałem sposobność leczyć i badać. Przedewszystkiem jednak składam gorące podziękowanie Prof. Stanisławowi Królikowskiemu za łaskawe odstępianie mi przypadku oraz za cenne rady i wskazówki w czasie leczenia tegoż w Klinice chirurgicznej Akademji medycyny weterynaryjnej we Lwowie.

Schorzenie zwane rakiem strzałki u nas pojawia się bardzo rzadko. Rektor Prof. Królikowski w czasie swego prawie 40-letniego kierownictwa kliniki chirurgicznej leczył 1 tylko przypadek tego schorzenia, opowiada jednak, że w czasie gdy pracował na klinice warszawskiej przypadki te nie należały do rzadkości. We wrześniu 1922 r. widziałem na klinice chirur-

gicznej Akademii weterynaryjnej w Dreźnie 2 przypadki a w Berlinie 17 przypadków raka strzałki.

Około 20 lutego 1923 r. przeprowadzono na klinikę chirurgiczną Akademii medycyny weterynaryjnej klacz z rakiem obu tylnych strzałek. Wywiady podają, że schorzenie to miało rozpocząć się w lecie 1922 r. Właściciel stosował kąpiele i zmywania roztworem kreoliny; widząc jednak bezskuteczność tego leczenia i gdy wystąpiła nadto w styczniu 1923 r. charakterystyczna wstrętna woń, oddał klacz na leczenie kliniczne.

Badanie w d. 22 lutego 1923 wykazuje:

Klacz, brudno kasztanowata z gwiazdką; lat 14; wysokość 148 cm. miary taśmowej, rasy włościańskiej, dobrze zbudowana, odżywiona i utrzymana. Postawa kończyn prawidłowa. Zaburzeń ruchowych brak.

W miejscu strzałek tylnych widzi się znaczne wybujałości o powierzchni nierównej, postrzępionej, kalafiorowatej. Wybujałości te ukształtowaniem swem naśladują budowę strzałki przy czym wyraźnie występują zarysy rowka i brózd.

Po odchyleniu na bok strzępów widać srebrzysto białą barwę narośli o pasmowej, ścięgnistej budowie. Silna właściwa wstrętna woń. Przy dotyku i nakłuciu obfite krwawienie oraz znaczna bolesność.

Chcąc rzadki ten przypadek należycie wykorzystać postanowiłem:

1) spróbować własnego sposobu leczenia nowotworów wstrzykiwaniem w najbliższe ich otoczenie preparatu jodowego, w tym przypadku nalewki jodowej. Wczytawszy się w literaturę leczenia tego nowotworu spostrzegłem — o czym zresztą już poprzednio wzmiankowałem — że — najpierw — znacznie większa ilość autorów uważa za bardziej prowadzące do celu leczenie bezkrwawe, a powtóre, że środki jakie polecają są przeważnie preparatami jodowymi lub formaliną, a więc są to środki odkażające i zarazem silnie drażniące tkankę. Pomyślnie wyniki za wdzięczać najprawdopodobniej należy zapaleniu demarkacyjnemu wywołanemu drażniącym działaniem tych środków.

Opierając się na tem przypuszczeniu doszedłem do wniosku, że wśródmiąszowem głębokim wstrzyknięciem nalewki jodowej zapalenia takie można daleko łatwiej i daleko intensywniej wywołać aniżeli działaniem tego leku na powierzchnię nowotworu.

W tym ostatnim razie zapalenie takie przyjąć może do

skutku o tyle, o ile środek ten dostawszy się w szczeliny i rozpadliny nowotworu — o które zresztą przy raku strzałki nie trudno — zadrażni odpowiednio silnie powierzchnię uszkodzonej tkanki.

2) Eberlein w podręczniku swym: „Die Hufkrankheiten des Pferdes“ z r. 1908, na str. 368 w ustępie p. t. „Ausgänge des Hufkrebsses“ pod 1 pisze: „Histologiczne zmiany przy leczeniu raka kopytowego nie są bliżej zbadane. Jeżeli wybujałości usunie się, czy to na drodze operacyjnej czy zapomocą środków żrących, to gojenie następuje przez wytworzenie się ziarniny a następnie blizny“.

Ponieważ literatura następnych lat nie przynosi w tej mierze czegokolwiek nowego więc postanowiłem spróbować sprawę tę wyjaśnić. Z planem tym przystąpiłem do leczenia.

Wyciąwszy z wybujałości okrywających obie strzałki kawałki do histologicznego zbadania, usunąłem doszczętnie — wycięcie z następowem przyżegnięciem żegadłem — wybujałości pokrywające strzałkę prawą.

W przyśrodkową część strzałki lewej wstrzyknąłem gębokoko, wśródmiąszowo około 2 cm<sup>3</sup> nalewki jodowej.

Badanie histologiczno-patologiczne wyciętych kawałków wykazuje:

Budowa brodawczaka przy wybitnym rozroście (Hyperplasia) wszystkich warstw skórnej powłoki kopytowej oraz przy znacznem bujaniu (Proliferatio) komórek Rete Malpighii. W tkance podprzybłonkowej bujaniu ulega głównie warstwa brodawkowa (Corpus papillare), tworząc liczne brodawki wtórorzędne. Brodawki główne jakoteż wtórorzędne są zgrubiałe, rozmaitej długości i szerokości, składają się z tkanki łącznej, w której spotyka się obfite naczynka, niektóre z nich o ściankach wybitnie zgrubiałych. Brodawczaki te usadawiają się na brodawkach głównych i przebijają warstwę przybłonka jako długie, wysmukłe słupki lub formują twory okrągłe, kolbowate, które na wolnym brzegu tworzą brodawkowate wybujałości jako podkład 3-cio rzędnych brodawczek, albo też posiadają rzeczywiste 3-cio rzędne brodawczki. Dookoła naczyń widać miejscami rozległe nawet nacieki, składające się przeważnie z elementów komórkowych. Szczególniej licznie występują limfocyty a obok nich wielojądrzaste neutrofile i acidofilne leukocyty (których obecność Bürgi uważa za właściwą dla raka strzałki, co jednak nie jest bezwzględnie pewne). Prócz tego w niektórych brodawkach wi-

dać małe wybroczynki krwi. Wypustki tkankolącznowe pokryte są grubą warstwą silnie wybujalego wskutek nadmiernego przekrwienia przybłonka. W przybłonku tym spostrzega się rozmaite zmiany głównie w warstwie najgłębszej t. zw. warstwie rozrodczej (Stratum germinativum). Komórki tej warstwy dają obraz bardzo żywego bujania, są na ogół duże, rozmaitej wielkości i nieprawidłowo ułożone. Miejscami tworzą jedną warstwę, miejscami dwie i więcej. Te nowowytworzone komórki nie rogowacieją, lecz w warstwach starszych nawet rozpadają się. Komórki warstw następnych przedstawiają się również nie zupełnie prawidłowo; są niejednakowej wielkości, jednolita ich pierwoszcz barwi się dość intensywnie eozyną, jądra utrzymane aż do najwyższych warstw. Miejscami komórki barwią się błęziej; pierwoszcz ich jakby rozluźniona, a w niektórych występują mniejsze lub większe wodniczki jako objaw zmian wstecznych w tych komórkach, mianowicie — jak Bürgi utrzymuje — rozplątnięcia się komórek przybłonkowych. Na powierzchni brodawek i przestrzeniach pomiędzy brodawkami widać liczne złuszczone przybłonki, w których jądra przeważnie już nie barwią się. Tworzą one niezbitą masę wypełniającą zupełnie przestrzenie międzybrodawkowe. Poza to spotyka się jeszcze tak na powierzchni brodawek jak i wśród warst przybłonka nacieki zapalne o charakterze ropnym. W otoczeniu tych nacieków komórki przybłonkowe ulegają zmianom wstecznym i rozpadowi.

D. 22. II. 1923. W zewnętrzną część chorobowo zmienionej strzałki lewej wstrzyknięto (wśródmiąższowo) około 2 cm<sup>3</sup> płynu Chlumsky'ego <sup>1</sup>).

D. 26. II. 1923. Nowotwór strzałki lewej uległ widocznej zmianie. Wybujalności robią wrażenie ściągnięcia się i skurczenia. Powierzchnia jeszcze więcej nierówna niż poprzednio; barwa jej ciemno łupkowa, prawie czarna. Przy ucisku na część przysrodkową bolesności brak. Palec oddziela poszczególne strzępy do pewnego stopnia wyschnięte. Odcięty taki strzęp okazuje przede wszystkim konsystencję zbitą, oporną — jak gdyby chciała przejść w zrogowacenie, budowa pasmowata a barwa biała ściśle odgraniczona od tego ciemnołupkowego zabarwienia szerokości około 0.5 cm. obejmującego warstwę dotkniętą zgorzelą. Wycięty z najgłębszej warstwy wybujalności kawałek tkanki posiada zbitość surowego ziemniaka; barwy białej. W niektórych

<sup>1</sup> Acidi carbol. 30.00, Camphorae 60.00 Alkoholi 10.00.



miejskach widać naciek krwawy w postaci cienkiego pasemka, co prawdopodobnie pochodzi od uszkodzenia igłą wprowadzoną przy wstrzykiwaniu nalewki jodowej. Podczas odcinania tych kawałków krwawienie bardzo skąpe.

Przy wbijaniu igły Pravatz'a bolesności brak.

Wstrzyknięto ponownie 2 cm<sup>3</sup> nalewki jodowej.

Zewnętrzna część tego nowotworu posiada takąsamą powierzchnię. Przy ucisku i wbijaniu igły Pravatz'a bolesności i krwawienia brak.

Wstrzyknięto 2 cm<sup>3</sup> płynu Chlumsky'ego. Wycięty kawałek dałem do histologiczno-patologicznego zbadania.

D. 28. II. 1923. Wybijałości wykazują pewnego rodzaju odluźnienie od podłoża; dają się łatwo odjąć przy lekkim ujęciu palcami. Po usunięciu tych zmartwiczałych wybijałości i zeszkobaniu ostrą łyżeczką Volkmann'a z powierzchni pod nimi nieco tkanki pokrytej piękną ziarniną robiącą wrażenie dążności do gojenia się — dla zbadania, wstrzyknięto — jak poprzednio w przyśrodkową część nalewkę jodową, w zewnętrzną płyn Chlumsky'ego. Nadmienić przytem należy, że strona strzałki infiltrowana nalewką jodową uległa wybitniejszym zmianom martwiczym aniżeli strona infiltrowana płynem Chlumsky'ego.

Preparaty sporządzone z wycinków tkanki wziętych dn. 26 i 28 II. 1923 przedstawiają jeden i tensam obraz a badanie drobnowidowe wykazuje:

Zmiany drobnowidowe znaczne. W warstwie brodawkowej widać obfite świeże nacieki zapalne, składające się z leukocytów wielojądrzastych, tworzące miejscami typowe ropnie. Stąd, jakoteż z powierzchni przybłonka, pokrytej obfitą ropą i wylewami krwi, leukocyty wnikają całemi pasmami pomiędzy komórki przybłonka. Same komórki ulegają we wielu miejscach rozluźnieniu i wakuolizacji; kontury ich zacierają się, jądra znikają, miejscami następuje zupełny ich rozpad.

Powyższe zmiany dają wyraźny obraz silnego zapalenia najprawdopodobniej jałowego, wywołanego wprowadzonym do tkanek jodem.

Następstwem jego — oddzielenie się zmartwiczałych części nowotworu.

D. 2. III. 1923. Zdjąłem opatrunek z kopyta prawego. Rana — po doszczętnem usunięciu narośli strzałki — przedstawia się przedewszystkiem całkiem sucho. Powierzchnia strzałki (oczyszczona z wybijałości d. 22 II.) pokryta szarawo żółtym,

ciemkim strupem. Na brzegach t. j. przy krawędziach pozostałego rogu strzałki widać wąskie pasemko tkanki, pokryte żółtą wydzieliną ropiastą, wydobywającą się z pod pozostałego rogu strzałki. Po usunięciu tego rogu i oczyszczeniu rany ze szczególnem uwzględnieniem brózd strzałki, dano na gazie płyn Chlumsky'ego i założono opatrunek.

Strzałka lewa obrzmiała, rozpulchniona, pokryta stosunkowo dość grubą warstwą jasno szarego nalotu. Po oczyszczeniu strzałki i usunięciu ostrą łyżeczką Volkmann'a tego nalotu, wstrzyknięto w część przyśrodkową nalewkę jodową a w zewnętrzzną płyn Chlumsky'ego.

D. 7. III. 1923 Po zdjęciu opatrunku z kopyta lewego, powierzchnia pozbawionej bujań strzałki robi pozornie wrażenie dążności do nawrotu bujań. Powierzchnia ta obrzękła, miejscami żywo czerwona, miejscami o zabarwieniu właściwem dla martwicy. Przy ucisku bolesność i krwawienie. Po odcięciu kawałeczka — na którym wśród martwiczej i zbitej, tęgiej tkanki widać bardzo piękną żywo czerwoną, dość bujną delikatną ziarninę — do zbadania, dałem na gazie płyn Chlumsky'ego a następnie opatrunek.

Powierzchnia strzałki prawej zeschła i spłaszczona; pokryta szarym, martwiczym nalotem. Róg strzałki odrasta naokół od brzegów w kierunku zdążającym do pokrycia strzałki.

Po usunięciu ostrą łyżeczką tego nalotu z powierzchni — czemu towarzyszyła znaczna bolesność — dałem na gazie płyn Chlumsky'ego a następnie opatrunek.

D. 10. III. 1923. Strzałka prawa podobnie jak poprzednio. Powierzchnia jej nierówna, miejscami pokryta martwiczą powłoką, miejscami ziarniną. Po złyżeczkowaniu powierzchni przyżegnęto ją żegadłem i nałożono opatrunek.

Strzałka lewa — od ostatniej (d. 7. III.) zmiany opatrunku — niepowiększona, o powierzchni równej, gładkiej, pokrytej brązowawo szarym nalotem, z pod którego widać białe żółtawe zabarwienie. Nietylko, że nie spostrzega się jakiegokolwiek objawu bujania, lecz przeciwnie — odnosi się korzystne wrażenie dążności do pokrycia się bliznowym rogiem. Pozostawiwszy strzałkę w spokoju pokryłem jej powierzchnię gazą napojoną 10% roztworem siarkanu miedzi z dodatkiem 10% gliceryny na co dałem opatrunek.

Badanie histologiczno-patologiczne wyciętego d. 7. III. kawałka wykazuje:

Drobnowidowy obraz zbliżony do prawidłowej strzałki. W tkance łącznej warstwy brodawkowej widać tylko gdzieniegdzie małe nacieki zapalne. Przybłonek dość regularny, szczególnie w warstwie rozrodczej komórki tworzą przeważnie wszędzie jeden ostro odcinający się rząd. Komórki same posiadają w odróżnieniu do komórek wybujałości — mniej więcej równą wysokość; jądra ich barwią się jednolicie.

W następnych warstwach komórki przybłonka przedstawiają się również dość regularnie. W komórkach przybłonka widać tylko na samej powierzchni miejscami nacieki zapalne i zmiany wsteczne. Przybłonek w całości przedstawia się więcej wygładzony: nie okazuje owych wybujałości i wolnych przestrzeni między temi wybujałościami.

D. 14. III. 1923. Powierzchnia strzałki prawej pokryta nałotem martwiczym. Po usunięciu tegoż — przyczem widać dość obfitą ziarninę — nałożono 2% maść lapisową i dano opatrunek.

Na strzałce lewej ciemno szara powierzchnia martwiczca przy brzegach odstająca.

Po usunięciu jej i oczyszczeniu powierzchni strzałki z dość obfitej ropy, przytuszowano całą powierzchnię lapisem, nałożono 2% maść lapisową (z bals. peruw.) i dano opatrunek.

D. 17. III. 1923. Powierzchnia strzałki prawej — (oczyszczona jod benzyną) — sucha, dość zbita. Powierzchnia strzałki lewej — (oczyszczona jak poprzednio) sucha, zbita, elastyczna, równa.

Ponieważ na obu strzałkach stanowczo stwierdziłem tworzenie się rogu bliznowatego więc zastosowałem rozczyń siarkanu miedzi (10%) z dodatkiem gliceryny (10%) i nałożyłem lekki ochronny opatrunek.

D. 20. III. 1923. Obraz — mniej więcej takisam.

Na życzenie właściciela klacz wydano z kliniki zaleciwszy stosowanie rozczyń siarkanu miedzi (10%) z gliceryną (10%), 3 razy dziennie, bez opatrunku.

Kliniczny przebieg opisanego przypadku wskazuje przede wszystkim, że przypuszczenia moje wysnute z literatury leczenia raka strzałki były zupełnie trafne. Literatura ta notuje sporą liczbę przypadków raka strzałki wyleczonych działaniem na powierzchnię bujań bądź to połączeniami jodowymi bądź też formaliną; w r. 1921 stosował Neumann z pomyślnym wynikiem kąpiel gazową z  $\text{SO}_2$ .

Są to środki zbyt słabe, by mogły działać włąb; działanie

ich — ogranicza się jedynie do powierzchni, w przypadku raka strzałki zazwyczaj zbitej, zeschniętej martwiczej. W tych warunkach o skuteczności działania ich nie może być mowy. Jedynie wniknięciem ich w uszkodzenia tkanek w szczelinach i rozpadlinach między wybujałościami — o czym poprzednio już wzmiankowałem — wytłumaczyć można działanie ich lecznicze. Działanie to polega zdaniem mojem na wywołaniu zapalenia demarkacyjnego, które tkankę nowotworową dla organizmu bądź co bądź obcą oddziela od części zdrowych zamieniając tę samą wybujałość w rodzaj martwaka. Postanowiłem w prostszy, bezpośredni a więcej radykalny sposób zapalenie takie wywołać. Wstrzykiwałem nalewkę jodową względnie w drugą część strzałki połączenie fenolo-kamforowe. Skuteczność tego zabiegu stwierdził przebieg kliniczny a przede wszystkim badanie histologiczno-patologiczne.

Drugim celem moim było wykazanie zmian histologicznych, wywołanych leczeniem. Badanie skrawka, wziętego z miejsca wykazującego wybitne działanie leku, zmiany te — wcale zresztą wyraźne — stwierdziło.

Doświadczenia moje byłyby zupełnie bezwartościowe, gdyby nie opierały się na ścisłych badaniach histologiczno-patologicznych.

Badania te wykonała P. Dr. Helena Schusterówna, Adjunkt Zakładu anatomo-patologicznego Uniw. J. K., podając przytem obszerny i wyczerpujący opis wyników tychże badań. Za tą ochotną a tak wydatną i bardzo ważną pomoc składam gorące a pełne głębokiej czci podziękowanie.

W końcu niepodobna pominąć choćby najkrótszego zarysu beżkrwawego leczenia raka strzałki w latach ostatnich. Najwięcej autorów — o czym już poprzednio wzmiankowałem — poleca preparaty jodowe a więc jodoform w proszku lub eterjodoform albo roztwór jodu w jodku potasowym. Drudzy stosują pędzlowania roztworem formaliny. Istnieje także pewna ilość zwolenników leczenia preparatami arsenu podawanymi bądź per os bądź podskórnie (Neosalvarsan). Środki te, zdaniem tych autorów, mają dobrze działać przy równoczesnem leczeniu operacyjnem.

Na uwzględnienie zasługuje sposób podany przez Hoffmanna, mianowicie stosowanie opatrunku uciskowego ponad kopytem. Autor, który przy tym sposobie miał — jak podaje — dobre wyniki stosował autohemoterapię bezwiednie, (w 1908 r.) nie znając jeszcze jej zasad.

Rudat stosuje promienie Roentgen'a a Neumann kąpiele gazowe z  $\text{SO}_2$ .

Wreszcie w ostatnich czasach nampożyła się spora ilość „specyfików“ z krzykliwą reklamą. — Oglądając w Dreźnie jeden z takich środków o szumnej nazwie przyszedłem do przekonania, że jest to zwyczajna politura stolarska.

W każdym jednak razie ufność w leczenie bezkrwawe podziela daleko więcej autorów niż w leczenie operacyjne. Środki muszą być atoli tego rodzaju i nasilenia, by mogły przedewszystkiem wywołać sprawę zapalną w tkance zdrowej i w ten sposób wydalić niejako obce ciało nowotworu z organizmu zdrowego.

Sposób leczenia nastrzykiwaniem płynami, będącymi w stanie wywołać zapalenie, postanowiłem stosować i przy innych nowotworach.

Czy próby te uwieńczy pożądany skutek — okaże przyszłość.

#### LITERATURA.

- Bürgi O.** Untersuchungen ueber den sog. Hufkrebs u. Straubfuss des Pferdes. (Schweiz. Arch. Bd. L II. H. 3, 4 u. 5).
- Bürgi O.** Ueber Hautwucherungen und sog. Hufkrebs (Schweiz. Hufschmied 1919. Nr. 26).
- Crépet.** Dermatosé humaine subéquente au crapaud du cheval, (Rec. de méd. vet. Nr. 24).
- Dahlke J. Dr.** Untersuchungen ueber das Wesen des sog. Hufkrebses des Pferdes. (Arch. f. wiss. Frlhkde 42. 42. 1917).
- Drouet** Ueber die Behandlung des Strahlkrebses (Rec. de méd. vet. p. 422).
- Eberlein R. Dr. Prof.** Die Hufkrankheiten des Pferdes. 1908.
- Fischer.** Hufkrebsbehandlung mit Formalin (B. T. W. 1922. Nr. 7).
- Grimmig.** Ueber die Behandlung des Hufkrebses beim Pferde mittels des Brühverfahrens (Ztschr. f. Vet. Kde 1918 H. 1).
- Hartóg.** Die operative Bahandlung des Hufkrebses. (Fijdschr. v. Veeartsenijk Bd. 39, Nr. 18).
- Haubold.** Strahlkrebsbehandlung (Vet. Ber. Sachs. S. 84).
- Hauschild J.** Beitrag zur pathologischen Anatomie und Therapie des Hufkrebses. (Inaug. Dissert. Hannover 1916).
- Hillebrand.** Zur Technik der Hufkrebsbehandlung. (M. T. W. Nr. 69. S. 33).
- Hoffmann.** Neue Fortschritte in der Strahlkrebsbehandlung (Oesterr. Monschr. f. Tierhklde Bd. XXXIV).
- Holmes I. D. E.** Beobachtungen ueber die innerliche Anwendung des Arseniks bei Hufkrebs und anderen Krankheiten des Pferdefusses. (Agri; cult. res. inst. bull. 1922. Nr. 32).
- Höhnke.** Ueber Hufkrebs. (Der Beschlagschmied Nr. 21. S. 81).
- Hustig K.** Beitrag zur Therapie des Hufkrebses mit besonderer Berücksichtigung der operativen Methode. (Diss. Leipzig 1916).

- Jonescu.** Beitrag zur Behandlung des Strahlkrebses mit Formol. (Inang, Dissert. Bukarest).
- Junginger.** Beitrag zur Therapie des Hufkrebses. (Ztschr. f. Vet. Kde Jhg. 29)
- Kjeldberg J.** Papillomatose (Maanedskr. for. Dyrlaeger 33. Bd. H. 17 S. 452).
- Leblanc.** Die Behandlung des Strahlkrebses. (Journ. de méd. vét. p. 193)
- Michalski C.** Ein Beitrag zur innerlichen Arsenbehandlung, des Strahl. und Hufkrebses (T. R. 25. 1919).
- Neumann und Rüscher.** Ueber die Hufkrebsbehandlung mit SO<sub>2</sub>. (B. T. W. 1921 Nr. 31. S. 366).
- Ohl A.** Ueber die Regeneration der Huflederhaut und den Ersatz des Hufhorns nach der Heilung des Hufkrebses. (Inang. Diss. Giessen 1911).
- Oyen.** Ueber die Behandlung des Strahlkrebses. (B. T. W. Jhg. 29. 1912. Nr. 30)
- Pécus.** Beitrag zur Behandlung des Strahlkrebses beim Pferde. (Bullet. da la soc. centr. de méd. vét. p. 122).
- Pée K. Dr.** Untersuchungen ueber die Bedeutung des Yatren für die Behandlung des sog. Hufkrebses des Pferdes. (West Laboratorium Hamburg-Berlin). (D. T. W 1922. Nr. 22 str. 287).
- Quervam.** Ueber die Behandlung des Strahlkrebses. (Rec. de méd. vét. p. 173).
- Rudat.** Die Behandlung des sog. Hufkrebses des Pferdes durch Röntgenstrahlen. (Mitttheil. f. prakt. Fhkde Bd. 28. S. 125).
- Saul E. Dr.** Hufkrebsgeschwulst (Contrib. Bakt. 1920. I Abt. Oryg Bd. 85 H<sub>2</sub>).
- Schneider A.** Der Hufkrebs und seine derzeitige wissenschaftliche und praktische Bedeutung. (Diss. Hannover 1920).
- Stokes W.** Hufkrebsbehandlung. (Am. vet. rev. 46 p. 648).
- Thun** Der sog. Hufkrebs (Pododermatitis verrucosa chronica) und der Straubfuss des Pferdes (Dermatitis verrucosa). T. R. Jhg. 21 S. 389).
- Veselka.** Durch operative Behandlung geheilter Strahlkrebs. (Oesterr. Monatschr. f. Tierhkd Nr. 8 u. 9).
- Vontobel H.** Zur Therapie des Strahlkrebses. (B. T. W. 1922 Nr. 38).
- Walther C. F.** Ueber Hufkrebsbehandlung mit Zibosal (Karzid) (B. T. W 1922 Nr. 16)
- Wcygold Dr.** Die Hufkrebsbehandlung mit Salvarsan. (B. T. W. 1917 Nr. 22).

## Zabieg Williams'a przy użyciu kleszczyków szponowych

podał

Dr. KAZIMIERZ SZCZUDŁOWSKI.

Kwestja dychawicy świszczącej u koni jest do dzisiaj nierozstrzygnięta a jednak wszyscy zgadzają się, że leczniczy zabieg chirurgiczny zastosowany przez Williams'a, należy do najpewniejszych i najbardziej radykalnych, ale zarazem i najprostszych ze znanych sposobów, zmierzających w rezultacie do usunięcia objawów wspomnianej choroby. Po nieudanej próbie

transplantacji nervi recurrentis sinistri w główny pień nerwu błędnego dokonanej przez Tagg'a, jakoteż po całym szeregu operacyj w rodzaju arytaenoidektomji, krikoidektomji lub trikotomji zalecanych przez Günthera, Stockfleth'a, Möllera, Blanchard'a i Schwendimanna, zwrócono uwagę na zabieg opisany w r. 1906 przez Williams'a i stosowany przez niego z ogromnym powodzeniem w Ameryce; później opublikował go w Europie Hobday, w którym operacja ta znalazła gorącego zwolennika i propagatora szczycącego się dzisiaj dwu tysiącami dokonanych operacyj z wynikiem dodatnim w 95%. Od chwili pojawienia się zabiegu do dnia dzisiejszego technika operacyjna uległa pewnym zmianom nadewszystko zaś zmodyfikowano instrumenty do tego używane. Aby zrozumieć pojawianie się coraz to nowych przyrządów mniej lub więcej odpowiadających swemu celowi i wnikać w intencje innowatorów, nie od rzeczy będzie poruszyć istotę samej choroby. Dzisiejsze poglądy upatrują przyczynę choroby w porażeniu nervi sinistri laryngis, który unerwia rozwieracze szpary głosowej (musc. cricoarytaenoideus dorsalis). Stan ten ma być następstwem pewnych chorób infekcyjnych jak zarazy piersiowej, zarazy stadniczej, zołzów, objawem zatrucia ołowiem, ciecierzycą (*Lathyrus Cicer*), lędźwianem (*Lathyrus sativus*), dzięcieliną (*Medicago sativa*), jakoteż efektem urazów mechanicznych spowodowanych przez nowotwory, przerost gruczołów, ucisk kantara i t. p. Vermeulen twierdzi, że zwyrodnienie gruczołu tarczowego wywołuje autointoksykację powodującą w następstwie porażenie wspomnianego rozwieracza szpary głosowej. Jakieby nie były przyczyny, schorzenie to stale objawia się mniej lub więcej zupełną inercją lewostronnej chrząstki nalewkowej i do niej umocowanego więzadła czyli struny głosowej, która w ten sposób zatarasowuje normalną drogę przyływu powietrza do płuc; nie koniec na tem: powietrze przepływające przez zwężoną szparę głosową chwyta się niejako w nastawioną do jego prądu kieszonkę czyli zaułek krtaniowy (*diverticulum laryngis lateralis*) wydymając go jak żagiel; wydęcie kieszonki wzrasta wskutek ssącego działania spowodowanego niskim ciśnieniem tuż za nieprawidłowo zwężoną szparą głosową. Następstwem tego jest znamieny świst a raczej charczenie przy wdechu, od którego to objawu choroba otrzymała bliższe określenie. Williams, opierając się na powyższych faktach i wzięwszy pod uwagę stosunki anatomiczne krtani u konia, starał się przeszkodę na drodze przez krtani

usunąć, lecz nie jak to powszechnie wówczas robiono drogą resekcji chrząstek nalewkowych a więc drogą szczególniej trudną a w wynikach więcej niż wątpliwą, lecz drogą tak zwanej wentrykulektomji względnie arytaenaidopeksji, polegającej na stosunkowo bardzo prostym sposobie usuwania z zaułka krtaniowego błony śluzowej. Obserwując bowiem mechanizm fonetycznego zjawiska doszedł do przekonania, że ustalwszy w jakikolwiek sposób bezwładną chrząstkę nalewkową, można usunąć zupełnie wspomniany objaw.

Na drodze poszukiwań za sposobem ustalenia chrząstki nalewkowej Williams zwrócił się do okrwawienia brzegów zaułka. Zabieg ten prowadził z konieczności do częściowego obnażenia chrząstek z błony śluzowej, co ze swej strony poddało mu myśl zupełnego jej usunięcia, zwłaszcza, że wyniki były tem lepsze im dokładniej błonę śluzową wyekstypowano. W miejsce bowiem usuniętej błony śluzowej, zaułek wypełniał się tkanką bliznowatą, która kurcząc się spajała chrząstkę nalewkową z obejmującą ją od zewnątrz chrząstką tarczycową a tem samem powiększała przejście cieśni krtaniowej tak, że swobodnemu dopływowi powietrza do płuc nic nie stało na przeszkodzie. Cel, do którego dążył, został osiągnięty, teraz chodziło o instrumenty, które miały ułatwić żmudną początkowo manipulację. Pierwotnie Williams dokonywał tę operację przy pomocy palca, nożyczek i pewnego rodzaju peana, przecinał chrząstkę pierścieniową i ograniczał się do usunięcia błony śluzowej zaułka chorego.

Instrumenty specjalnie do tego celu skonstruowane, pozwoliły potem wykonywać operację bez przecinania którejkolwiek chrząstki krtaniowej a usuwając błonę śluzową z obu zaułków odrazu uzyskiwano o wiele wyższy procent wyników dodatnich i na przyszłość zapobiegano potrzebie powtarzania zabiegu w razie, gdy porażenie przeniosło się następnie i na zaułek zdrowy. Cały szereg wynalazków i ich ulepszeń przesuwa się przed oczyma praktyka a więc: Jagódka Williams'a, kilkakrotnie przez niego i Blattenberga modyfikowana, naparstek Cook'a mało rozpowszechniony, efemeryczny galwanokanter Bernardini'ego a w końcu kleszczyki szponowe Cadiot'a zmienione nieco przez Hobday'a. Wprawdzie Eberlein i Morkeberg manewrując palcem wykazali, że operację tę można wykonać i bez specjalnych przyrządów, ale już Williams w ten sposób postępował i przekonał się, że praca przy pomocy instrumentów jest nietylko łatwiejsza,



ale pod każdym względem dogodniejsza i bardziej precyzyjna. W rezultacie wszystkie drogi prowadzą do Rzymu, gdyż ten czy ów proceder, każdy zdąża do usunięcia lub zniszczenia błony śluzowej zaułków, aby w ten sposób wywołać proces zbliznowacenia, któryby zatarasowującą przejście chrząstkę nalewkową osadził na obejmującej ją od zewnątrz chrząstce tarczykowej.

Rzuciwszy okiem na topografię samej krtani widzimy, że składa się ona z 4-ech chrząstek: chrząstki tarczykowej, z objętych przez nią dwóch chrząstek nalewkowych i z przytykającej do nich w tyle chrząstki pierścieniowej. Na dolnej ścianie krtani chrząstki te nie łączą się bezpośrednio ze sobą lecz tworzą trzy luki czyli interwały: pierwsza gnykowo-tarczykowa, druga tarczykowo-pierścieniowa, trzecia pierścieniowo-tchawiczna, które normalnie są zabudowane równoimiennymi więzadłami w postaci silnych błon. Oba skrzydełka boczne chrząstki tarczykowej schodzą się u dołu w trzon lecz w ten sposób, że pozostawiają szparę czyli wycięcie tarczykowe, ograniczone w tyle przez chrząstkę pierścieniową; tu więc przypada wspomniany interwał tarczykowo-pierścieniowy, stanowiący ściśle ograniczony obszar cięcia operacyjnego. Najbardziej nas interesujące obie chrząstki nalewkowe są objęte prawie zupełnie przez chrząstkę tarczykową w tyle zaś przypierają one do chrząstki pierścieniowej. Z trzech naroży każdej chrząstki nalewkowej, dolne zwane jest wyrostkiem strunowym i służy za przyczep struny głosowej, górne przednie zwie się rożkiem i z podobnym tworem przeciwległej chrząstki nalewkowej tworzą dziubek krtani, w końcu górne tylne naroże sterczy wolno ponad chrząstkę tarczykową i przypiera do chrząstki pierścieniowej. Opisane chrząstki ograniczają przestrzeń zwaną jamą krtani, wyścieloną błoną śluzową, która mniej więcej w pośrodku tej jamy tworzy dwa fałdy: pierwszy fałd zaułkowy kryje więzadło zaułkowe, drugi więcej w tyle fałd strunowy, kryje strunę głosową. Między obydwoma fałdami kryje się na  $1-1\frac{1}{2}$  cm. wysokie i na  $2-3$  mm. szerokie wejście do bocznego zaułka krtani, głębokiego na  $2-2\frac{1}{2}$  cm., który ma kształt klina lub spłaszczonego stożka, podstawą zwróconego ku dołowi.

Struny głosowe, które wystają do światła krtani zacięśniają nieco jej przejście w tem miejscu; przestrzeń zacięśnięta zwie się głośnią, przedstawiającą się jako szpara trójkątna, wierzchołkiem zwrócona ku dołowi. Istotny rozwieracz głośni

i krtani *musc. cricoarytaenoideus dorsalis* biegnie z zewnętrznej powierzchni płyty pierścieniowej dążąc do wyrostka mięśniowego chrząstki nalewkowej. Mięsień ten, kurcząc się wyciąga niejako chrząstkę nalewkową z krtani, napina strunę głosową i zamyka dojsście do zaułka; w razie utraty zdolności funkcjonalnej wywołuje on wszystkie objawy dychawicy świszczącej. Nerve błędny zaopatruje krtani drogą dwóch gałęzi: jedna *nerv. laryngeus cranialis*, który stanowi o czuciu krtani, drugi *nerv. laryngeus caudalis sive recurrens*, jest nerwem motorycznym jej narządów. *Arteria laryngea, pharyngea ascendens et maxillaris* jakoteż równoimienne żyły zaopatrują cały obszar krtani w krew. Na rozciętej od spodu krtani u konia zdrowego, rozpiętego w pozycji grzbietowej, rzuca się w oczy przede wszystkim głośnia sama jako szpara trójkątna, obramowana strunami głosowymi, które zbiegają się ostro w przednim kącie cięcia na górze a rozchodzą się wstecz i na dół w kierunku do tchawicy. Obie połowy głośni czyli obie struny głosowe wykonują ruchy synchroniczne z oddechami na podobieństwo dwudzielnego tłoka: przy wdechu oba boczne brzegi głośni szeroko rozchodzą się i opadają, przy wydechu schodzą się i podnoszą. W przypadku *Hemiplegia laryngis*, brak zgodnej gry respiracyjnej obu połów głośni; w 99% widzi się, że to lewa struna głosowa dotknięta inercją jest przesunięta stale do światła głośni w asymetrycznej odległości od struny przeciwległej. Usuwając teraz pincetą którąkolwiek ze strun głosowych nieco do góry i ku tyłowi można dojrzeć wyjście dotyczącego zaułka. W tem położeniu konia dziubek krtani będzie na dole, nagłośnia zaś na górze. Do *carum laryngis* dochodzi się z zewnątrz poprzez warstwę, na którą składają się skóra, *musc. omohyoideus*, *sternohyoideus* i *lig. crico-thyroideum*.

Przygotowanie pacjenta do operacji zależy od jego siły, odżywienia i ewentualnie od próżniaczego wystania. Jedno lub kilkudniowa dyjeta i odpowiednia praca stanowią proste lecz wypróbowane środki do wyeliminowania nadmiaru energii. Konia się rzuca, przewraca na grzbiet (metoda sztutgarcka) i utrzymuje w tej pozycji przy pomocy sznura, przeciągniętego przez kółko lub belkę u powały; w razie braku tego, rozpina się dwa sznury od spętanych razem kończyn do obok wyszukanych drzew lub słupów. W pozycji tej może konia utrzymać też dwóch ludzi, którzy z dwóch przeciwnych stron dźwierzają linkę wpiętą w spętane kończyny. Rzeczą ogromnej wagi, od której

w znacznej mierze zależy sprawne przeprowadzenie zabiegu, jest pozycja głowy i szyji zwierzęcia; chodzi bowiem o jaknajwydatniejsze napięcie tchawicy i skóry, celem udostępnienia okolicy krtaniowej, oraz ułatwienia cięcia w napiętych więzadłach i możliwe rozsuniecie chrząstek krtaniowych.

W tym celu głowę zwierzęcia opiera się na czole starając się przyłożyć ją i grzbietem nosa możliwie dokładnie do ziemi. Pomocnik siada po turecku naprzeciw wyciągniętej głowy i pasem lub taśmą trzymaną w obu rękach i przyłożoną płasko do końca dolnej szczęki (teraz zwróconej ku górze) ustala ją w tej pozycji.

Regio laryngea et subhyoidea leżą teraz w jednej płaszczyźnie i występują bardzo wyraźnie. Po zorientowaniu się w obszarze operacyjnym — przesuając palcami przez poszczególne chrząstki krtaniowe — wygala się wspomnianą okolicę od interwału gnykowo-tarczykowego aż do pierwszego pierścienia tchawicy na szerokość około 4 cm. i pole przygotowane myje oraz odkaża się w sposób powszechnie praktykowany. Następuje długie cięcie w linii środkowej od trzona chrząstki tarczykowej do pierwszego pierścienia tchawicy lecz tylko przez skórę. W tym momencie koń się niepokoi a krew zalewa ranę. Krwiotok jednak jest mały i ustaje sam przez się lub po przetarciu rany gazą namoczoną w gorącej wodzie. Ranę się pogłębia poprzez mięśnie i to najlepiej ostrzem, lecz można też i tyłcem noża dojść łatwo do celu. W głębi ukazuje się tkanka barwy szarawo-białej, która jako więzadło tarczycowopierścieniowe jest ostatnią warstwą dzielącą nas od carum laryngis. Końcem ostrza robi się tuż przy łuku chrząstki pierścieniowej jak gdyby punkcję krtani poprzez opisane więzadło, zwracając ostrze ku tyłowi pacjenta. W otwór w ten sposób powstały wsuwa się zgłębnik rurkowany, płasko popod dno krtani i nie troszcząc się o wdech lub wydech w dowolnym momencie i jednym ruchem przecina się lig. crico-thyreoideum aż do trzonu chrząstki tarczykowej. Operując bez zgłębnika należy cięcie więzadła przełożyć na chwilę wdechu, wówczas bowiem struny głosowe rozchodzą się i opadają uchodząc w ten sposób przypadkowego obrażenia nożem. Teraz słyszy się syk i charczenie uchodzącego przez ranę powietrza, które rozpryskuje kropelki krwi w twarz operatora. Założywszy następnie rozwieracz zaskokowy, wstrzymujemy temsamem ewentualny krwotok i uzyskujemy przez stosunkowo bardzo mały otwór,

szeroki wgląd na głośnię i struny głosowe, czasem i na wejścia do bocznych zaułków krtaniowych; widzimy wadliwą grę warg głośniowych przy wdechu i wydechu a w oczy rzuca się poprostu niesymetryczność ustawienia i przebiegu jakoteż zupełną inercję lewostronnej chrząstki nalewkowej i jej struny głosowej. Teraz kolej na kleszczyki szponowe: Przymknięte wsuwa się je do zaułka — najpierw lewego — po palcu poprzednio tam wprowadzonym a doszedłszy do szczytu, rozwiera się kleszczyki tak szeroko, jak na to zaułek pozwala i wywierając na nie mierny lecz pewny nacisk zamyka się je na zatrzask. Szpony przy ucisku na kleszczyki wpiły się w błonę śluzową zaułka a przy zamknięciu uchwyciły szerokimi łapkami znaczną masę tej tkanki, którą teraz przez kilkakrotne lecz nie zbyt obcesowe pociąganie kleszczyków ku górze, odkleja się od podłoża a równocześnie wynicowuje. Po zupełnem wynicowaniu błony śluzowej zaułka odcina się ją; nożyczki proste zaczynają swą funkcję u dolnego brzegu chrząstki tarczycowej — przy operacji więc u góry — a pociągając za wynicowaną kieszonkę, przechodzi się kolejno końcami nożyczek ku przodowi na dół, potem wstecz wzdłuż struny głosowej aż w końcu do góry i ku przodowi.

Przypadkowe nacięcie cartilaginis cuneiformis epiglottidis w tem miejscu jest bez znaczenia. W ten sposób spreparowaną błonę śluzową zaułka krtaniowego można naciągnąć na palec pokrywając mniej lub więcej zupełnie cały jego pierwszy człon. Zupełnie podobnie postępuje się przy ekstyrpacji i zaułka prawego nieporażonego a to celem spotęgowania prawdopodobieństwa pomyślnego wyniku zabiegu a nadewszystko dlatego, aby uniknąć ewentualnego powtarzania zabiegu gdyby później porażenie przeniosło się na stronę prawą krtani. Krótko, wentrykulektomję obu zaułków wykonuje się za jednym zachodem. Ze względu na niebezpieczeństwo zachłystowego zapalenia płuc nie przepłukuje się rany z wierzchu, tem mniej wewnątrz krtani. Nieznaczne krwawienie ustaje samo i nie kusimy się w jakikolwiek sposób aby go powstrzymać. Zdjąwszy następnie rozwieracz z rany, którą ze względu na odpływ wydzieliny przyrannej zostawiamy otwartą, przecina się więzadło między chrząstką pierścieniową a tchawicą i w otwór w ten sposób powstały wprowadza się tracheotubus, który umocowuje się tasiemką przezuconą przez szyję pacjenta. Koniowi pozwala się wstać. Bezpośrednio po operacji koń otrzymuje swoją porcję i odtąd karmi

go się regularnie lecz z ograniczeniami przewidzianymi dla zwierząt nie pracujących. Wypływanie przyjmowanych płynów przez ranę jest bez znaczenia. Tracheotubus pozostawia się dla przeczności (oedema glottidis) przez cały tydzień, zwłaszcza w tych wypadkach, gdzie pacjent po operacji jest pozbawiony opieki lekarza. Pielęgnacja pooperacyjna ogranicza się do codziennego przemywania rany letnią przegotowaną wodą; rana zasklepia się po 2–3 tygodniach.

Dodatni wynik operacji wymaga bezwzględnego spokoju dla pacjenta przynajmniej przez miesiąc potem można go używać do lekkiej pracy krokiem, a przed upływem 8 tygodni nie zmusza się go do forsownych wysiłków. Chodzi bowiem o uformowanie blizny w rozranych zaułkach i o ustalenie chrząstek nalewkowych. Wszelki wysiłek ze strony operowanego zwierzęcia przed zabliznieniem zaułka, może być przyczyną niepożądanego fiaska. Chybione wyniki zabiegu tłumaczą się tem, że porażona chrząstka nalewkowa ze swą struną głosową jest obniżona i sterczy zbyt do światła głośni; w tym też stanie bywa ona po zbliżeniu dotyczącego zaułka ustalona a więc w pozycji, która nie odpowiada maximum rozstawienia i napięcia głośni w chwili wdechu u zwierząt zdrowych. Obniżenie porażonej chrząstki nalewkowej jest tem wybitniejsze im dłużej trwa proces dychawicy świszczącej i tutaj zabieg posiada mniej szans powodzenia aniżeli w przypadkach świeżych.

Aby uzyskać wyniki możliwie pomyślne, Cadiot radzi usuwać szczególnie starannie błonę śluzową zaułka, odpowiadającą chrząstce nalewkowej; kleszczykami szponowymi jest to istotnie bardzo łatwe. O ile wszyscy chirurdzy przestrzegają zgodnie przed nacięciem struny głosowej to Coquot modyfikację swą przeprowadził, o tyle w duchu sprzecznym z nakazami swych poprzedników, że równocześnie z obustronną wentrykulektomją odważył się na resekcję części środkowej porażonej struny.

Modyfikacja ta nadaje się według Coquot'a szczególnie w tych wypadkach, gdzie porażenie trwa czas dłuższy i sama tylko wentrykulektomja nie wiele pomaga. Zabieg Coquot'a dowodzi, że struna głosowa uważana do niedawna za pewnego rodzaju „tabu“, może być nie tylko przypadkowo, ale zupełnie celowo naruszona, a rzecz ciekawa, że bezkarnie.

Kleszczyki szponowe to przyrząd podobny do zwyczajnych długich kleszczyków zaskokowych o długich ramionach; końce

ramion chwytnych są zakończone łapkami o trzech drobniutkich szponach, które przy zamknięciu kleszczyków wchodzą naprzemian między siebie. Przyrząd opisany zwany pince à griffes mierzy 25 cm. długości. Celem uplastycznienia zalet tego przyrządu, nie od rzeczy będzie przejść kolejno inne znane instrumenty, używane do operacji Williams'a. Otóż pierwotnie Williams posługiwał się nożycami i palcami, ponieważ zabieg taki był żmudny, wymagał dużej wprawy i jeszcze więcej czasu, przeto później Williams zastosował przyrząd swego pomysłu, słusznie czy niesłusznie przypisywany też Blattenbergowi, zwany jagódką lub „emporte muqueuse“. Jestto kulka metalowa o powierzchni chropawej tarka, osadzona na dość długim trzonku metalowym przesuwalnym w kaniulce na podobieństwo trokara. Jagódkę wprowadza się do zaułka i lekko uciskając skręca się nią tak długo, dopóki błona śluzowa zaułka nie nawinie się na jagódkę. Wysuwając trzonek wycisowuje się błonę śluzową, którą odcina się sposobem poprzednio opisanym. Usterką tego przyrządu jest częste usuwanie się wycisowanej błony śluzowej z powrotem do zaułka, którą ponownie trzeba nawijać. Ale też samo „wiercenie“ trwa stosunkowo długo i bez urażania uczuć humanitarnych nie można go stosować przynajmniej bez miejscowego znieczulenia. W końcu skutkiem wywierania choćby miernego lecz dłużej trwającego ucisku na najbliższą okolicę zaułka, przychodzi bardzo często do ostrego obrzęku głośni. Wnet potem ukazuje się w zbiorach instrumentów chirurgicznych naparstek Cook'a przeceniany początkowo w swem praktycznym znaczeniu. Jest to istotnie pewnego rodzaju naparstek, posiadający na powierzchni nacięcia chropawe, ubezpieczywszy go specjalnym łańcuszkiem przed zsunięciem się z palca, wchodzi się do zaułka, gdzie manewrując odpowiednio opisanym przyrządem, odkleja się błonę śluzową. Przyrząd ten posiada wszystkie usterki jagódki, ponadto zaś nieporęczność właściwa wynalazkowi Cook'a, skazała instrument ten na banicję.

Podobnie też imponujący galwanokanter Bernardini'ego przeszedł niespodziewanie prędko do kolekcji zabytków muzealnych, lecz nie tyle dla jakiegoś uprzedzenia do elektryczności ile z braku praktycznego zastosowania. Usiłowania przejawiające się coraz to nowymi pomysłami świadczą jednak, że zasadniczy moment zabiegu jest powszechnie uznany a różnice istnieją tylko na polu poszukiwań za najbardziej odpowiednim instrumentem do tego celu.

Ogromną zaletą kleszczyków szponowych to stosowanie ich u pacjenta bez narkozy lub miejscowego znieczulania. Że wykonywanie zabiegu bez uciekania się do chloroformu, chloralu lub kokainy dla ewentualnych powikłań pooperacyjnych, nie jest bez znaczenia, świadczy o tem fakt pojawiania się ostrego obrzęku głośni lub zachłystowego zapalenia płuc właśnie wszędzie tam, gdzie narkozę i analgezję uważa się za rzecz niezbędną. W chwilach bowiem wygasania narkozy następuje pewnego rodzaju obniżenie sprawności takich narządów jak połyk i nagłośnia; w tych warunkach nie trudno o komplikacje z płucami, zwłaszcza, że lekarz ordynując w tych wypadkach ścisłą dyjetę, nie może pilnować, czy zakaz podawania karm tuż po operacji jest należycie spełniany i czy zwierzę będzie miało odpowiedni nadzór, aby samo gdzie czego nie uszczknęło. Wszelka przeczność w tym kierunku odpada po operacji wykonanej bez narkozy. Ale i analgezja zaułków nie pozostaje zdaje się bez silnego wpływu na depresję funkcjonalną połyku i krtani tak, że i w tych wypadkach zdarza się niekiedy pneumonia e corpore alieno. Silniejszym jednak argumentem, który wstrzymuje praktyka od anastezji zaułków krtaniowych, jest wspólna własność wszystkich środków znieczulających, że drażnią one błony śluzowe, wywołując też różne stopnie zapalenia. Następstwem tego są częste obrzęki głośni. Wprawdzie pacjent prewentywnie zaopatrzony w tracheotubus przetrzymuje ataki duszności, ale czy widok rozkraczanego konia z nabiegłymi oczyma, który do tego charcze, że aż ciarki biorą, wpływa budująco na pławiącego się i tak we wątpliwościach właściciela? Dla lekarza, który nie chce obrazić uczuć humanitarnych, ale też z uwagi na przytoczone argumenty nie chce używać narkozy i analgezji pozostaje jedna droga: posługiwanie się przy zabiegu Williams'a kleszczykami szponowymi, które przy chwytaniu błony śluzowej wywołują ból do tego stopnia minimalny, że pacjent prawie nie reaguje. Zważywszy do tego, że kleszczyki te umożliwiają dokładne usunięcie błony śluzowej w bardzo krótkim czasie, ponadto zaś usuwają potrzebę przecinania którejkolwiek z chrząstek krtani, wywołujące niekiedy striktury krtani, że czynią w końcu zbytecznym wszelkie manewrowanie palcem w ranie, przyjąc należy, że są one dzisiaj instrumentem swego rodzaju najbardziej odpowiadającym wymogom praktycznym.

Wkońcu warto przytoczyć zdanie prof. Hobday'a, który

wykonał 2000 wentrykulektomji z wynikiem dodatnim w 95%. Zaznacza on, że 4 tygodniowy spokój po operacji jest nieodzownie potrzebny i że rezultat operacji zależy w znacznej mierze od zręczności i szybkości wykonania zabiegu (T. R. Nr. 26/923). Frick sceptycznie wypowiada się co do wartości wentrykulektomji i twierdzi, że zabieg Williams'a bez względu na to, jakim instrumentem operator się posługuje, nie wyszedł poza ramy eksperymentu. Nawet bogata statystyka jest za mało przekonywującą i opartą tylko na spostrzeżeniach, które w pewien czas po dokonanej operacji zmieniają się na jej niekorzyść.

Zabieg Williams'a przy użyciu kleszczyków szponowych jest operacją bardzo łatwą, niemal że elementarną; wykonać go można w warunkach jakimi niestety lekarz wet. najczęściej rozporządza, a zalety stąd płynące udostępniają go szerokiemu gronu kolegów praktyków.

## Oceny i sprawozdania.

**Canham:** Zapalenie oczu u bydła. (The Veterinary Journal November 1923).

Autor opisuje chorobę oczu u bydła występującą w pewnych okolicach południowej Afryki zwłaszcza w lecie. Farmerzy oznaczają ją nazwą: zapalenia oczu (Ophthalmia); w rzeczywistości jednak jest to epizootycznie występujące zapalenie spojówki i rogówki. Przyczyna schorzenia dotychczas nieznaną; próby przenoszenia z jednego osobnika na drugi bez wyniku. Theiler miał na oczach schorzeniem tem dotkniętych zwierząt znajdować gatunek mola (Ancyphora longivalis); inni badacze jako przypuszczalną przyczynę podają Filaria lacrymalis. Autor przypuszcza, że przyczyną sprawy zapalnej są małe robaczki, które dostają się do oka bydła przeniesione przez muchy, mole lub komary. Środka przeciw schorzeniu temu właściwie działającego nie zdołano dotychczas ustalić. Leczenie środkami zazwyczaj przy sprawach zapalnych stosowanymi daje tem szybciej pomyślny wynik, im częściej zmienia się te środki.

Gajewski.

**Klinger R.** (Zurych). Przyczynek do etiologii promienicy. (Centralblatt für Bakteriologie I Abt Oryg. T. 85 Z. 5).

W odnośnej literaturze często spotyka się zapatrywanie, że przy promienicy ludzi zarazki dostają się z roślin; mianowicie żucie lub połknięcie traw, następnie częste leżenie na słońcu nieraz bywa powodem tego schorzenia.

W. Odermatt w ostatniej swej pracy ogłoszonej w Schweiz. med. Wehnschr. 1920 Nr. 2, a traktującej o przyczynowości znacznej liczby przypadków promienicy wypowiada zapatrywanie, że promienicę należałoby uważać jako chorobę zawodową żołnierzy (z powodu używania słomy na posciel) i dlatego schorzenie to przy pewnych okolicznościach podlega uszkodzeniu ze strony zabezpieczenia wojskowego.

Zapatrywanie to nie jest całkiem słuszne a to z następujących względów.

W przypadkach, które obserwował autor nie znaleziono tlenowców, jakie rozmaici badacze znachodzili na trawie, żdźbłach i t. p. W licznych



przypadkach (30), które autor badał w ostatnich 10 ciu latach znachodził zawsze gatunki beztlenowe. Gatunki te rozwijają się — o ile wogóle do tego dojdzie — na pożywkach tylko w ciepłocie ponad 30° i przy nieznaicznie nawet zmniejszonej pielęgnacji giną szybko, a rzadko tylko spotykał autor gatunki dające w warunkach sprzyjających tlenowcom n. p. na agarze skośnym, skąpy wgląd skierowany nałot Ważną jest następnie rzeczą, że często spotykano zakażenie mieszane przy którym obok tlenowców często występowały beztlenowce żyjące wyłącznie tylko w ciepłocie ciała. Jest rzeczą wykluczoną, by wszystkie te drobnoustroje mogły rozwijać się i mnożyć na trawach, drzewie i t. p. Ma się raczej tutaj do czynienia z gatunkami, które widocznie przystosowane są i skazane na współżycie z organami ciepłokrwistych i które z tlenowami sa-profitami nie mają nic wspólnego. W jaki sposób przychodzi do skutku zakażenie promiennicy? Nie rozmiemy się z rzeczywistością gdy będziemy uważać jamę ustną a zwłaszcza pewne jej części posiadające warunki sprzyjające rozwojowi beztlenowców jak n. p. dotknięte próchnicą zęby, uchylki w dziąsłach i t. p. jako zwykle miejsce pobytu tych chorobotwórców. skąd wskutek uszkodzeń lub przy pomocy innych drobnoustrojów najczęściej na gruncie już istniejącego lub tworzącego się odczynu zapalnego, drażną w głąb. Ze śliną mogą dostać się do przewodu pokarmowego lub na zewnątrz na inne części ciała i tu wywołać zakażenie.

Uderzającym jednak w każdym razie jest usadowienie się drobnoustrojów promiennicy w pobliżu jamy ustnej (okolica szyji, szczęki i policzków). Również i przy promiennicy umiejscowionej w okolicy klatki piersiowej /lub brzucha łatwo zwykle wykazać łączność z florą jamy ustnej lub przewodu pokarmowego (Empyema pleurae, Appendicitis i t. p.). Zastanawiającem jest również spostrzeżenie rozmaitych autorów, że choroby na promiennicę posiadają znaczną ilość dotkniętych próchnicą zębów, oraz, że często początek sprawy chorobowej datuje się od wykonanych zabiegów dentystycznych. Stosunkowo dość znaczną ilość przypadków promiennicy w Szwajcarii wschodniej w porównaniu z innymi krajami — można odnieść do znacznie rozpowszechnionej próchnicy zębów. Wbrew opisanem własnościom zakaźnika i jego pochodzeniu, odnoszenie przypadków promiennicy do zakażenia się przez słomę lub siano jest co najmniej bardzo powikłane chociaż w największej liczbie przypadków dające się osiągnąć ponieważ żyjątka te są tak rozpowszechnione, że nie podobna prawie znaleźć człowieka, któryby z nimi nie stykał się. Zdźbła, ości zbożowe i t. p. które można znaleźć w ogniskach promiennicy nie są dowodem, że obce te ciała spowodowały wystąpienie promiennicy; natomiast przeciwnym dowodem jest fakt, że w największej liczbie przypadków nie znachodzi się takich ciał obcych pochodzenia roślinnego.

Całkiem zgodne zapatrywanie ogłosił niedawno Colebrook L. Autor ten dokładnie zbadał bakterjologicznie 17 przypadków promiennicy ludzkiej i wykazał, że u człowieka prawie zawsze znachodzi się beztlenowy gatunek drobnoustrojów promiennicy często w towarzystwie innych drobnoustrojów (*Bact. actinomyceum comitans*). Autor ten również nie uznaje twierdzenia, że zakaźnik ten przenosi się przez pokarmy roślinne, wypowiada natomiast przekonanie, że przy wystąpieniu promiennicy ludzkiej główną rolę odgrywa grzybek żyjący w przewodzie pokarmowym.

Gajewski

Dr. O. Waldmann i Dr. K. Trautwein. Die Maul und Klauenseucheimmunität nach künstlicher und spontaner Infektion sowie nach simultaner Impfung. (Centralb f. Bakt.).

Przy wstrzykwanuu dożylnem limfy, używanej do hyperimmunizacji wołów w fabrykacji surowic. świom, zaczynają te zwierzęta gorączkować po 24 godz., zaś po 48 godz. przychodzi do ogólnej erupcji pęcherzów na kończynach i języku, a w 10 proc. też na ryju. Superinfekcja przyjmowała się do chwili ogólnej erupcji więc do 48 godz. później była bezskuteczną, skąd wniosek, że z chwilą generalizacji objawów, przychodzi do absolutnej odporności tkankowej przyczem prawie równocześnie znika virus ze krwi (v. Seigneux).

Dalsze badania wymienionych badaczy odnosiły się do czasu występowania ciał odpornościowych we krwi. Jako zwierzęta eksperymentalne służyły świnki morskie samoistnie nieczułe, lecz sztucznie dające się zakazić Świnki zakażone skrwawiali autorowie w różnych odstępach czasu od 2—11 dni, po odwłóknieniu wstrzykiwano tą krew świnkom innym a równocześnie zakażano je na stopie. W razie obecności ciał odpornościowych przychodzi do wytworzenia pęcherzyka lokalnego, do ogólnej jednak erupcji, generalizacji, nie przychodzi. W ten sposób stwierdzili autorowie, że od 7-go dnia począwszy pobierana krew chroni świnki zakażone przed generalizacją pryszczycy.

Podobne badania powtórzyli Waldman i Trautwein na wołach i świniami naturalnie nie skrwawiając jeno pobierając próbki krwi z vena jugularis w różnych odstępach czasu i szczepiąc nią świnki. W ten sposób wykazali obecność ciał odpornościowych w krwi już po 48 godz. u wołów i świń, maximum koncentracji osiągają one po 4 wzgl. 5 dniach.

Do oporności tkankowej przychodzi więc po 2 dniach do zupełnej u bydła po 5 względnie u świńek morskich po 7 dniach.

Surowica zwierzęcia uodpornionego, jak już Löffler stwierdził działa jadobójczo, potrzeba do tego jednak większej jej ilości. Waldmann powtórzył to doświadczenie i przekonał się, iż dopiero w stosunku 1:5 limfy (z jadem) do surowicy odpornościowej w próbówce, mieszaniną taką nie można wywołać zakażenia.

Zupełna odporność trwa 3 miesiące, po upływie tego czasu, reagują świnki pęcherzykami lokalnymi na zakażenie: odporność histogenna więc znikła; do generalizacji nie przychodzi z powodu zawartości ciał odpornościowych w krwi, które nikną dopiero po 1½ roku, a zwierzę wówczas znów jest czułe na infekcję. Badacze podkreślają tu, że doświadczenia te różnią się nieco od obserwacji z praktyki, w której różni autorowie, różne zresztą podają czasy trwania odporności.

Uodpornienie bierno-czynne (Simultanimpfung), tak jak się je stosuje w zakażonych oborach, jego świetne wyniki, zarówno co do uniknięcia wypadków śmiertelnych, jak i do strat w mleczości czy ubytków na wadze nie potrzebują podkreślenia. Waldmann i Trautwein interesują się tylko wpływem szczepienia simultannego na wytworzenie odporności po przebytem naturalnem zakażeniu.

Z doświadczeń na świnkach wynikało, że nie jest obojętnem, czy uodparniamy surowicą tego samego gatunku zwierzęcia, czy obcą. Tylko surowica homologiczna daje wyniki pewne, a w doświadczeniu na świnkach, po 23 dniach reinfekując, okazało się 75% zwierząt zupełnie odpornymi, a 25% wytworzyło tylko pęcherzyki lokalne. Zwierzęta czułe na infekcję naturalną n. p. woły uodparniane bierno-czynnie surowicą wołów uodpornionych i limfą zawierającą jad, nie dały się wogóle reinfekować. Próby tej infekcji wtórnej wykonano między 8—25 dniem po uodpornieniu.

Jednem słowem, doświadczenia te stwierdziły zdaniem autorów, że różnicy między nabyciem odporności przez zakażenie naturalne i przez uodpornienie bierno-czynne nie ma, naturalnie jeśli użyjemy do szczepienia surowicy tego samego gatunku zwierzęcia, surowice obce utrudniają znacznie powstawanie ciał odpornościowych i to dawki wielkie, bardziej niż małe.

Schilling. Co do wskazań dożylnego wstrzykiwania oleju kamforowego. (Deut. med. Wochschr. 1923 Nr. 44).

Przy braku jakiegokolwiek niebezpieczeństwa i znakomitego działania zwłaszcza w przypadkach nieprzytomności przy zatruciach zaleca autor stosowanie w praktyce dożylnych wstrzykiwań oleju kamforowego. W wielu razach powrót do przytomności nastąpił bezpośrednio po tego rodzaju zastrzyknięciu.

Gajewski.

B. Ishido. Avitaminoza i gojenie ran. (Virchow's Arch. T. 240 1022).

Autor wykonał szereg doświadczeń na świnkach morskich i szczurach, chcąc się przekonać czy istnieje jakiś związek między avitaminozą

a gojeniem się ran. Zwierzęta doświadczalne podzielił na trzy grupy. Pierwszą służącą do właściwych prób żywił karmą nie zawierającą witaminów, druga grupa karmiona była prawidłowo a trzecia niedożywiana jednak również karmą prawidłową. Na zwierzętach ws. ystkich grup wykonał Ishido przy ścisłym stosowaniu aseptyki cięcie podłużne przez mięśnie szerokie grzbietu równoległe do kręgosłupa, ranę następnie zaszyla i zalał kolloidum. W oznaczonym dniu zwierzęta wszystkich trzech grup zostały zabite a rany poddane badaniu. Okazało się, że u zwierząt żywionych karmą bez witaminów, rana goiła się źle i przewlekłe w przeciwieństwie do obu grup pozostałych t. j. jednej, gdzie zwierzęta otrzymywały pokarm prawidłowy i drugiej gdzie były niedożywiane ale także pokarmem prawidłowym. Zlepianie brzegów rany przy avitaminozie wiele w pierwszych dniach pozostawia do życzenia, brak jest dążności do nowotworzenia się tkanki łącznej. Na dnie rany gromadzi się ciecz, przychodzi do tworzenia się jam. występuje martwica. Z tego też powodu i niebezpieczeństwo zakażenia przyrannego jest o wiele większe. O ile wogóle u zwierząt żywionych karmą bez witaminów przychodzi do zagojenia się rany, to następuje to znacznie później, a czasem nawet proces gojenia trwa dwa razy tak długo jak u zwierząt karmionych prawidłowo.

*Finik.*

Bębница — tympanitis czy tympania?

Joest w podręczniku szczegółowej anatomii patologicznej zwierząt domowych, wydanym w roku 1919 zaznacza, że powszechnie dla oznaczenia bębnicy używana nazwa łacińska „tympanitis” nie jest szczęśliwie dobraną. Końcówka „itis” jest z reguły używaną dla oznaczenia stanu zapalnego, ponieważ jednak bębница zapaleniem nie jest lecz istnieje tylko objaw fermentacji karmy węglowo danowej przebiegającej szybko i połączonej z obfitem gromadzeniem się gazów. Zaleca użycie słowa „tympania” acuta względnie chronica dla oznaczenia bębnicy ostrej czy też przewlekłej.

*Finik.*

Dr. Chuma z instytutu patologicznego Akademii medycznej w Osaka (Japonja). Zmiany narządów u królika przy karmieniu lanoliną. *Virchow's Archiv für path. Anatomie u. Physiologie u. für klin. Medicin* Tom. 242/23 str. 275.

Doświadczenia swoje wykonał Dr. Chuma w przeciągu dwóch lat. Użył do nich 30 królików, z których połowa była skastrowana a połowa nie, przyczem ta ostatnia służyła do kontroli. Zwierzęta otrzymywały dziennie równocześnie z normalną karmą 6 g. lanoliny. Najkrótszy czas karmienia wynosił 118 dni, najdłuższy 615. Ilość podanej pojedynczemu królikowi lanoliny wahała się w granicach od 708 do 3690 g. Im dłużej zwierzęta karmiono, tem wybitniejszą reakcję stwierdził autor przy sekcji i odwrotnie. Również zwierzęta skastrowane dawały wyraźniejsze zmiany patologiczne niż nieskastrowane. Badania autora wykazały, iż podawanie lanoliny wywołuje przede wszystkim hypercholesterynemję, a spostrzeżenia jakie zyskał na podstawie zmian anatomo-patologicznych i patologiczno-histologicznych dadzą się ująć w szereg następujących punktów:

1) zmiany w aorcie odpowiadają typowi cholesterynowemu przy miażdżycy. Na intymie występują komórki pseudoxantomowe ulegające później nekrozie

2) nerka przedstawia obraz nephritis chronica parenchymatosa, przyczem tłuszcz dwułomny gromadzi się w kanałkach moczowych i komórkach epitelialnych nienaruszonej pętli Henleg'o

3) wątroba z razu powiększona, tłuszcz dwułomny gromadzi się w komórkach wątrobowych naokoło v. centralis; przy dłuższym karmieniu występuje tłuszcz dwułomny w komórkach gwiaździstych Hupffera

4) w żołądku występuje adenoma, które to zjawisko przyjmuje autor z pewnem zastrzeżeniem.

5) nadnercze trzykrotnie powiększone, tłuszcz dwułomny w zona reticularis i fascicularis.

6) w płucach intima tętnic płucnych zgrubiała, pod opłucną histiocyty zawierają tłuszcz dwułomny.

7) w śledzionie występuje tłuszcz dwuomny w komórkach endotelialnych sinus śledziony i komórkach reticulum. Śledziona wykazuje miejscami tkankę myelotyczną i ogniska nekrotyczne.

8) szpik kostny zawiera również tłuszcz dwuomny.

9) stawy zgrubiałe, ruchy utrudnione, powierzchwnia chrząstki stawowej matowa. Komórki chrząstkowe i tkanka chrząstkowa wykazuje zmiany, których powstanie autor nie może z całą stanowczością przypisać skarmianiu lanoliny.

10) oko po studniowem skarmianiu lanoliny wykazuje zioگی tłuszczowe na pograniczu corneae i conjunctivae bulbi. Występuje obraz ludzkiego arcus senilis. Iris nieco zgrubiała z powodu złogów estrów cholesteryny. Zawiera komórki pseudoxantomowe. Gałka oczna powiększa się i wypukła z powodu nagromadzenia tłuszczu dwuomnego i pomnożenia się tkanki łącznej na sclera.

14) skóra nieco zgrubiała z odcieniem żółtawym, występuje zanik gruczołów łojowych i potnych, tkanka sprężysta znika.

Na podstawie wyżej podanych zmian przypuszcza autor, iż ma się do czynienia z dwoma procesami patologicznymi. Pierwszy powstaje z powodu hypercholesterynemji krwi, przyczem gromadzą się estry cholesteryny w komórkach oraz w interstitium, a jako reakcja na to tworzy się tkanka xantomatyczna zwłaszcza w intymie aorty i w oku. W drugim procesie, który autor spostrzegł na podstawie zmian w nerkach, śledzionie i wątrobie nie da się udowodnić jakikolwiek związek bezpośredni między złogami cholesteryny a zmianami anatomo-patologicznymi tych trzech narządów.

*Finik.*

**Bergmann.** Miarodajność badań klinicznych przy otwartej gruźlicy płuc. (Monatshefte f. prakt. Tierheilkunde, 33 Band 1/3 Heft. 1922)

Kilku lekarzy weterynaryjnych wyszkolonych specjalnie w rozpoznawaniu gruźlicy, zbadało klinicznie i bakterjologicznie (badanie płwociny, szczepienie świnek morskich) 128 sztuk bydła na otwartą gruźlicę płuc. U 44 sztuk badanie kliniczne ustaliło potrzebę zbadania płwociny, które u 40% tych sztuk nie wykazało prątków gruźliczych. U 55 sztuk badanie kliniczne nie wykazało potrzeby badania płwociny; mimo to jednak u 24% tych sztuk badanie płwociny wykazało prątki gruźlicze. Trzecia część tych sztuk, u których znaleziono w płwocinie prątki gruźlicze nie wykazywała jakichkolwiek klinicznych objawów otwartej gruźlicy. Uwzględniwszy możliwość obecności prątków gruźliczych w gardle i przełyku całkiem zresztą zdrowego bydła przebywającego w oborach gruźliczych określa autor ilość przypadków otwartej gruźlicy, której klinicznym badaniem nie można ustalić, w wysokości 20%.

*Gajewski.*

**Postolka.** Zwięzły podręcznik higieny mięsa 1922. (Centralblatt f. Bakteriologie 75 Band. Nr. 9/10. S. 220)

Podręcznik ten obejmuje cały przedmiot higieny mięsa. Uporządkowanie materiału jest nieco odmiennie aniżeli w innych podręcznikach ogledzin i higieny mięsa, co ze względów praktycznych daje znaczne korzyści (przedewszystkiem rozdziały o policji targowej handel zwierzętami ubojowymi i t. p.)

W żadnym z dotychczasowych podręczników niema tak wyczerpująco uwzględnionego działu o higienie jaj. Bardzo szczegółowo uwzględnia również ze względów sanitarno policyjnych drób, ryby, skorupiaki mięczaki, małże i t. p.

*Gajewski.*

**Hutyra-Marek.** Spezielle Pathologie und Therapie der Haustiere. (6 Aufl. 3 Bd. Jena, Fischer 1922)

Dobry podręcznik Hutyry i Marka okazał się w szóstym wydaniu, przyczem podobnie jak w poprzednich wydaniach choroby zaraźliwe opracował prof. Hutyra zaś choroby narządów prof. Marek.

Wydanie obecne o tyle różni się od poprzednich że choroby zaraźliwe zostały uzupełnione nowym rozdziałem o paratyfusie u koni, bydła, owiec i świń, tudzież odmiennem przedstawieniem wrzodziejącego

i epizootycznego zapalenia naczyń limfatycznych. Podobnie nieco odmien- nie omówioną została symptomatologia kliniczna wścieklizny, przyczem zapatrywania autora zgadzają się w ogólnych zarysach z umieszczonemi w „Przeglądzie weterynaryjnym” z roku 1919. W zakresie terapii omawia Hutyrza znaczenie stosowania krwi zwierząt które przebyły pryszczycę, celem złagodzenia przebiegu pryszczycy, lub też zapobieżenia naturalnej infekcji. Zabieg ten stosowany obecnie na szerokiej skali w Niemczech i Szwajcarii, daje dobre rezultaty. Ciekawe są rozdziały, w których omó- wiono wartość metod diagnostycznych nosaczyny, zarazy stadniczej i płucnej.

W ogóle w nowem wydaniu podręcznika chorób zakaźnych uwzglę- dniono literaturę naukową do końca roku 1921.

Choroby narządów opanował i pomieścił w dwóch tomach tom II. i III całego dzieła prof Marek, przyczem w tomie drugim rozszerzył znacznie i uzupełnił nowymi rozdziałami choroby pasorzytnicze, a zaś w tomie trzecim niektóre choroby przemiany materji, choroby nerwowe i skórne.

Treść dzieła Hutyrza i Marka jest świadectwem szybkiego rozwoju nauk weterynaryjnych, przyczem zauważyć należy coraz to zupełniejszą analogię do chorób ludzkich. Autorowie korzystali też obficie z literatury lekarskiej.

Dzieło zawiera liczne, niekiedy bardzo dobre ilustracje (618).

Cena za trzy tomy wzrasta niemal co kilka dni i obecnie dochodzi podobno do 5 miljonów marek.

Z. M.

## Wiadomości bieżące.

**Od Redakcji.** Dzięki wytrwałej i zapobiegliwej pracy administratora „Przeglądu”, p. maj. lek. wet. Leopolda Dobiasza; który stworzył materjalne podstawy pisma, poparty przez szerokie koła czytelników a przede wszystkim kolegów, pismo to wychodzić będzie regularnie co miesiąc i pomieszczać będzie artykuły mające praktyczne znaczenie dla wykonywania praktyki i dla interesów stanu. Uzupełnieniem „Przeglądu” są „Rozprawy biologiczne”, które obejmują prace eksperymentalne, ze wszystkich dziedzin medycyny weter., hodowli i rolnictwa. Poza tem zapoczątko- waliśmy wydawanie artykułów i podręczników traktujących pewne działy med. wet. i hodowli. Obecnie okazała się część I. podręcznika Doc. Dr. Alfreda Trawińskiego „Higjena mięsa”, napisana z naszej inicjatywy a ma- jąca pierwszorzędne znaczenie dla kolegów. Mamy nadzieję, że niebawem okaże się podręcznik „Patologii i Terapii szczegółowej”, „Higjeny mleka”, „Hodowli krów mlecznych” etc. W interesie stanu i polskiej nauki wet. leży, aby koledzy energicznie popierali nasze usiłowania o co też gorąco prosimy.

**Od Administracji.** W sprawie odbitek artykułów z „Przeglądu Wete- rynaryjnego” zawiadamia się P. T. Autorów, że mogą zamawiać je za zwrotem kosztów papieru i broszurowania.

**Od Administracji.** Zawiadamia się niniejszem, że w Administracji „Przeglądu Weterynaryjnego” są do nabycia roczniki z lat poprzednich.

**Walne Zgromadzenie członków Oddziału Związku zawodowego leka- rzy medycyny weterynaryjnej Województwa lwowskiego, odbędzie się dnia 8 marca 1924 r., o godzinie 5 popoł. w sali Akademji z następują- cym porządkiem dziennym: 1) Sprawozdanie z czynności Wydziału; 2) Wybór nowego Wydziału; 3) Wnioski i interpelacje.**

Dr. Fried prezes.

Kwiatkowski sekr.

**Protokół z Walnego Zgromadzenia Małop. Twa. Lekarzy weteryn. odby- tego w dniach 12 i 13 stycznia 1924. Obecni lekarze weterynaryjni:** Anderle R., Biliński W., J., Bąk T., Bigo J., Czajkowski K., Dobiasz L., Finik Z., Frankiewicz J., Fried F., Profesor Dr. Gajewski S.,

Górniewicz E., Hiolski W., Hellebrand L., Dr. Jakubowski St., Krygier Aug., Kotowicz A., Koczorowski G., Kruczkowski Sylw., Kwiatkowski J., Kwieciński J., Lüfshitz J., Dr. Łopatyński K., Markowski T., Prof. Dr. Markowski Z., Paluch A., Prydatkiewicz M., Skwirzyński T., Sroczyński T., Skalisz J., Sękiewicz J., Terlecki Eug., Terlecki J., Weigel B., Wołoszczak St., Skulski W., Dr. Szczudłowski K., Szostakiewicz K., Prof. Dr. Bykowski L., Rektor Prof. Dr. Niemczycki St. Razem 39 członków.

Dnia 13 stycznia 1924 o godz. 15.45. Prezes Dr. Jakubowski otwierając zwyczajne Walne Zgromadzenie powitał imieniem Członków Dyrektora Depart. Ministr. Wyznań i Oświec. dla Spraw Wyższych Uczelni Prof. Dra Bykowskiego, poczem udzielił głosu Prof. Dr. Gajewskiemu dla wygłoszenia odczytu p. t. „Rak strzałki kopytowej”. Po odczycie nastąpiła dyskusja w której głos zabierali kolega Finik i kolega Dr. Fried. Odczyt ten jest ogłoszony w bieżącym Nr. „Przeglądu weterynaryjnego”.

Następnie Prezes poświęcił kilka słów zmarłym Kolegom, a to: śp. Prof. Kretowiczowi Pawłowi, Rathowi Emilowi i Ppłk. Wagnerowi Stanisławowi; pamięć ich uczczono przez powstanie

W krótkim sprawozdaniu z czynności Wydziału zaznaczył Prezes, że w czasie od 1 maja do końca grudnia 1923. Wydział odbył 12 posiedzeń na których były rozpatrywane sprawy zawodowe dotyczące ochrony praktyki weterynaryjnej i ustawy o tłumieniu zaraźliwych chorób zwierzęcych, nadto obok załatwienia spraw bieżących Wydział wydał swoją opinię co do projektu włączenia studjum weterynaryjnego przy Uniwersytecie w Warszawie do Wyższej Szkoły Gospodarstwa wiejskiego. W szczególności zajął w tej sprawie przeciwne stanowisko, zgodne z opiniami innych Polskich Towarzystw Lekarzy Weterynaryjnych. Wogóle zaznaczył Prezes, że większa część pracy Wydziału wyteżona była w kierunku podjęcia za wszelką cenę dalszego wydawania „Przeglądu weterynaryjnego”, co dzięki wysiłkom szczególnie skarbnika kol. Dobiasza — udało się uzyskać w całej pełni tak, że odtąd Przegląd może wychodzić regularnie jako pismo miesięczne. Sprawa utworzenia Związku Towarzystw Lekarzy Weterynaryjnych była również przedmiotem obrad Wydziału, i nawet w tej sprawie był wysłany delegat z ramienia Wydziału, sprawa jednakże okazała się dotąd jeszcze niedojrzałą do merytorycznego załatwienia.

Prof. Dr. Gajewski zdaje sprawę jako sekretarz naukowy, zaznaczając, że w ubiegłym roku administracyjnym odbyło się sześć posiedzeń naukowych, poczem wnosi apel do Członków Towarzystwa, aby liczniej niż dotąd uczęszczali na posiedzenia naukowe i oświadczają, że ma przygotowany cały szereg bardzo aktualnych wykładów.

Prof. Dr. Markowski naczelny redaktor Przeglądu weterynaryjnego przedstawia sprawę tegoż pisma, jako rozstrzygniętą pomyślnie dzięki uregulowaniu strony finansowej wydawnictwa. W czasie od 1 października 1923 wydano: 1 egzemplarz roczny za rok 1922, 2 egzemplarze półroczne za r. 1923 a w styczniu b. r. opuścił prasę numer za ten miesiąc, i odtąd Przegląd może wychodzić regularnie, jako miesięcznik. Zaznaczył że obok „Przeglądu weterynaryjnego” wychodzi w łonie Akademii medycyny weterynaryjnej czasopismo „Rozprawy Biologiczne”, które również poleca Kolegom ich poparcie. Prof. Dr. Markowski prosi Kolegów aby przedstawiali swoje prace i notatki z praktyki, którymi możnaby rany „Przeglądu” wypełniać. Kolega Dobiasz przedstawił krótko sprawozdanie z części finansowej administracji Przeglądu z którego wynika, że sprawa dalszego wydawania Przeglądu przedstawia się pomyślnie i że Przegląd już obecnie może co miesiąc wychodzić, koszta jednakże druku papieru i pocztę są bardzo wysokie, skutkiem czego muszą wzrastać ceny egzemplarzy.

Skarbnik kolega Dobiasz Leopold przedstawia sprawozdanie ze stanu kasy Towarzystwa jak następuje:

Na wstępie zaznacza kol. skarbnik, że Towarzystwo przebywa obecnie najcięższy okres i że w szczególności sanacja spraw finansowych Towarzystwa napotyka na ogromne przeszkody, wywołane gwał-

towną dewaluacją i idącą z nią w parze szaloną drożyzną. W tych warunkach obrót kasowy przedstawiać się musi skromnie, ponieważ znaczne sumy, któremi operowano przed kilkoma miesiącami, obecnie wydają się śmiesznie niskimi. Głównym celem Towarzystwa było wydawanie „Przeglądu weterynaryjnego“, dlatego też w pierwszych miesiącach wydawnictwa tegoż przeważna część funduszków była przelewana do administracji „Przeglądu weterynaryjnego“.

Stan kasowy przedstawia się następująco: Dochód 32,888.093, rozchód 32,602.200, z kwoty tej wydano administracji „Przeglądu weterynaryjnego“ 31.014.000.

Ponadto zakupiono dla Funduszu wsparć 600 Akcji Banku Ziemian po 1.000 Mkp., które w dniu Walnego Zgromadzenia przedstawiają wartość — licząc po 350.000 za sztukę — sumę 210.000.000.

Dla wykazania różnicy w obrotach pieniężnych podaje kol. skarbnik stan kasowy od 1 do 12 stycznia t. j. do Walnego Zgromadzenia: Dochody 33.424.000 rozchód 33.000.000.

Sprawozdanie kasowe administracji „Przeglądu weterynaryjnego“ przedstawia się następująco: Dochód od Towarzystwa wraz z subwencją M. R. i D. P. 39.514.000, od prenumeratorów 294.620.000, razem 324.134.000, rozchód 190.218.000. Gotówki posiada administracja w dniu Walnego Zgromadzenia 10.000.000 Mkp., 42 Złp (bony) i 11 dolarów.

Dla przedstawięcia różnicy w kosztach wydawnictwa i ekspedycji powstałych wskutek dewaluacji i waloryzacji, nadmienia kol. skarbnik, że koszt wydawnictwa Przeglądu za miesiąc luty wyniosą około 400.000.000 Mkp. Należytość zaś pocztowa za wysłanie jednego egzemplarza wyniesie w drugiej połowie miesiąca około 800.000 Mkp.

Sprawozdanie kasowe Towarzystwa i administracji „Przeglądu wet.“ przedłożono razem, ponieważ istnieje ścisła łączność pomiędzy niemi, przyczem skarbnik Towarzystwa jest zarazem administratorem Przeglądu.

Kolega Skalisz imieniem Komisji skonstruującej skonstatował, że księgi są wzorowo prowadzone i stawia wniosek na udzielenie skarbnikowi absolutorjum i wyrażenie Mu pochwały za Jego skuteczną pracę dla Towarzystwa. Po krótkim przemówieniu Prof. Dra. Markowskiego, uzasadniającem wniosek Komisji Skonstruującej — uchwalono ten wniosek przez aklamację.

Kolega Skwirzyński po krótkim przemówieniu stawia wniosek na udzielenie ustępującemu Wydziałowi absolutorjum, oraz wyrażenie temuż uznania i podziękowania za Jego skuteczną i szczerą pracę około rozwoju Towarzystwa. Wniosek przyjęto przez aklamację.

Po półgodzinnej przerwie nastąpiły wybory do nowego Wydziału: Głosujących było 29 członków. Wybrani zostali:

I. Komitet redakcyjny: Prof. Dr. Markowski Zygmunt, nacz. redaktor 29 głosami, Prof. Dr. Niemczycki Stanisław, zast. nacz. red. 29 głosami, Prof. Dr. Gajewski Stefan, 29 głosami, Dr. Fried Fryderyk, 29 głosami, major Dobiasz Leopold, administrator 29 głosami.

II. Wydział: Prezes Dr. Jakubowski Stefan 29 głosami, zast. prez. Hiolski Włodzimierz 27 głosami, skarbnik Dobiasz Leopold 29 głosami, sekretarz naukowy Prof. Dr. Gajewski Stef. 29 głosami, sekretarz adm. Zenkner Jan 29 głosami, kontroler Biliński Włodzimierz 28 głosami, członek Wydziału Prof. Dr. Markowski Zyg. 28 głosami.

III. Zastępcy Wydziałowych: Czajkowski Karol 29 głosami, Górniewicz Eugenjusz 29 głosami, Kotowicz Adam 29 głosami.

IV. Rada zawiadowcza: Podskarbi Prof. mag. Królikowski Stan. 29 głosami, Szostakiewicz Kazimierz 28 głosami, Dr. Szczudłowski Kazimierz 29 głosami.

V. Komisja rewizyjna: Koczorowski Gothard 29 głosami, Kruczowski Sylwester 29 głosami.

VI. Delegat do Komisji inicjatywy: Kwiatkowski Józef 29 głosami  
Prezes Dr. Jakubowski przedstawia sprawę wkładek członków i zawiadania że w praktyce okazało się, że uchwalone przez poprzednie Walne Zgromadzenie wkładki w wysokości 1 Złp. miesięcznie są niemo-

żliwe do ściągnięcia i że Wydział był zmuszony oznaczyć za ubiegły rok miesięcznie wkładki po 150.000 Mkp i wystać „Przegląd” do członków niepłacących wkładek za zapłatą. Z tego powodu wytworzyły się różne komplikacje, które trzeba było wyrównywać. Z ubolewaniem zaznacza, że kilku kolegów i to na wybitnych stanowiskach z powodu rzekomo za wysokich wkładek wystąpiło z naszego Towarzystwa. Nad sprawą wkładek otwiera dyskusję. Po krótkiej dyskusji na wniosek kol. Terleckiego Jana i kol. Skwirzyńskiego uchwalono jednogłośnie aby na czas trwania anormalnych stosunków finansowych w Państwie dać Wydziałowi pełnomocnictwo do ustanawiania wysokości wkładek i należytości za pojedyncze egzemplarze „Przeglądu”.

Rektor Prof. Dr. Niemczycki przedstawia smutny stan materialny słuchaczy Akademii Medycyny Weterynaryjnej i proponuje założenie Towarzystwa byłych członków Bratniej pomocy studentów med. wet. Prof. Dr. Markowski popiera przemówienie rektora prof. Dr. Niemczyckiego stawia następujący wniosek:

„Walne Zgrom. Małop. Twa. Lek. Wet. przyjmując do wiadomości projekt Jego Magnificencji Rektora Akad. med. wet. Dra St. Niemczyckiego odnoszący się do założenia Tow. byłych członków Bratniej Pomocy studentów med. wet. wyraża opinię, aby nie tylko wszyscy członkowie Małop. Tow. Lek. Wet. ale wogóle wszyscy lekarze weterynaryjni do tego Towarzystwa się zapisali”.

Wniosek bez dyskusji jednogłośnie uchwalono.

Prof. Dr. Gajewski zdaje sprawozdanie dotyczące utworzenia Izby lekarzy weterynaryjnych Projekt statutu już został opracowany i będzie ogłoszony w „Przeglądzie wet”. Powinien on być należycie przestudjowany przez ogół kolegów, poddany rzeczowej ostrej krytyce, aby projekt ten po uzgodnieniu opinii ogółu lekarzy weterynaryjnych można było przedłożyć odnośnym czynnikiem do ustawowego traktowania. zarazem stawia następujący wniosek: „Walne Zgromadzenie Małop. Twa. Lek. Wet. składa podziękowanie JW. Panu Dr. Janowi Józefowi Pappemu za szczerze i gorące zajęcie się sprawą opracowania projektu Statutu Izby lekarzy weterynaryjnych”.

Wniosek ten bez dyskusji jednogłośnie uchwalono.

Prezes Dr. Jakubowski dziękuje imieniem swoim i członków wydziału za wybór i równocześnie — ponieważ porządek dzienny został wyczerpany — zamyka d. 13 marca o 12-tej godzinie Walne Zgromadzenie wyrażając podziękowanie Jego Magnificencji Prof. Dr. Niemczyckiemu za udzielenie sali na Zebranie.

#### Województwo Tarnopolskie:

**Przyjęci do służby państwowej w X stopniu płacy:** Werchracki Stefan Województwo, Greiss Aleksander Podhajce, Kuzmycz Roman Trembowla, Isserles Maks Zbaraż, Komaczyński Adam kontraktowy Kopyczyńce.

**Posunięci do VIII stopnia płacy:** Ulrich Leopold Borszczów, Wilder Ludwik Kopyczyńce, Bortnik Włodzimierz Skalat, Chmurka Stanisław Tarnopol, Leszczyński Stanisław Zaleszczyki.

**Posunięci do VII stopnia płacy:** Pietraszko Władysław lustrator Województwa, Dr. Jarosz Daniel Borszczów, Lubliner Leon Brody, Kurek Jan Brzeżany, Warczewski Aleksander Buczac, Dr. Michelini Humbert Kamionka, Wojcik Juliusz Przemyślany, Sękiewicz Franciszek Radziechów, Engel Bernard Zborów, Dr. Kalter Max Złoczów.

**Posunięci do VI stopnia płac:** Miecik Władysław Inspektor weterynaryjny.

**Przeniesieni:** Miecik Władysław ze Złoczowa do Tarnopola, Pietraszko Władysław z Zaleszczyk do Tarnopola, Dr. Jarosz Daniel z Tarnopola do Borszczowa, Dr. Kalter Max z Tarnopola do Złoczowa, Ulrich Leopold ze Zbaraża do Borszczowa.