

# GAZETA LEKARSKA

PISMO TYGODNIOWE

POŚWIĘCONE

WSZYSTKIM GAŁĘZIOM UMIEJĘTNOŚCI LEKARSKICH,  
FARMACJI I WETERYNARYI.

**Cena Gazety Lekarskiej.** W Warszawie: rocznie rsr. 5, półrocznie rsr. 2 kop. 50. W Królestwie i Cesarstwie: w redakcyi (z przesyłką) rocznie rsr. 6, półrocznie rsr. 3.

**Cena Biblioteki Umiejętności Lekarskich.** W Redakcyi półrocznie (od 1 lipca 1876 do 1 stycznia 1877) rsr. 10; od początku wydawnictwa do 1 stycznia 1877 r. rsr. 188 (z przesyłką).

**Cena Przeglądu Postępu Nauk Lekarskich.** Rocznie rsr. 8; dla prenumeratorów Gaz. Lekars. rsr. 6; dla prenumeratorów Gaz. Lek. i Bibl. Um. Lek. rsr. 4.

**TREŚĆ:** Rozprawy naukowe. Przyczynek do histologii błony śluzowej żołądka i dwunastnicy. Przez Dra *Kazimierza Bentkowskiego* (Dalszy ciąg).—O dochodzeniach otrucia kwasem pruskim na zwłokach. Podał Dr *Antoni Skorkowski* z Medowatej. — Z pracowni chemii lekarskiej Uniwersytetu Warszawskiego. O względnej wartości rozmaitych odczynników na białko—O kwasie trójchlorooctowym, jako nowym odczynniku na białko. Przez Dra *Wiktora Grossterna*, Ordynatora kliniki terapeutycznej szpitalnej Cesarzkiego Uniwersytetu Warszawskiego (Dokończenie).—**Korrespondencya krajowa.** Wiadomość o chorobach zwierząt gospodarskich w ciągu r. 1875 w gub. Warszawskiej grassujących. Podał *Fr. Kozirowski*, weterynarz gubernialny warszawski (Dokończenie). — **Wiadomości bieżące.** Przyczynek do kazuistyki i literatury istotnej niedokrwistości z zejściem śmiertelném. *Filbury Fox*, On morphaea. Całkowite wycięcie krtani. — **Dodatek.** Anatomii chirurgicznej Tom II, ark. 21 i 22. Choroby płuc ark. 26. Hygieny ark. 16. Terapii ogólnej ark. 13. Tytuł i spis rzeczy (Koniec Tomu I-go).

## Przyczynek do histologii błony śluzowej żołądka i dwunastnicy.

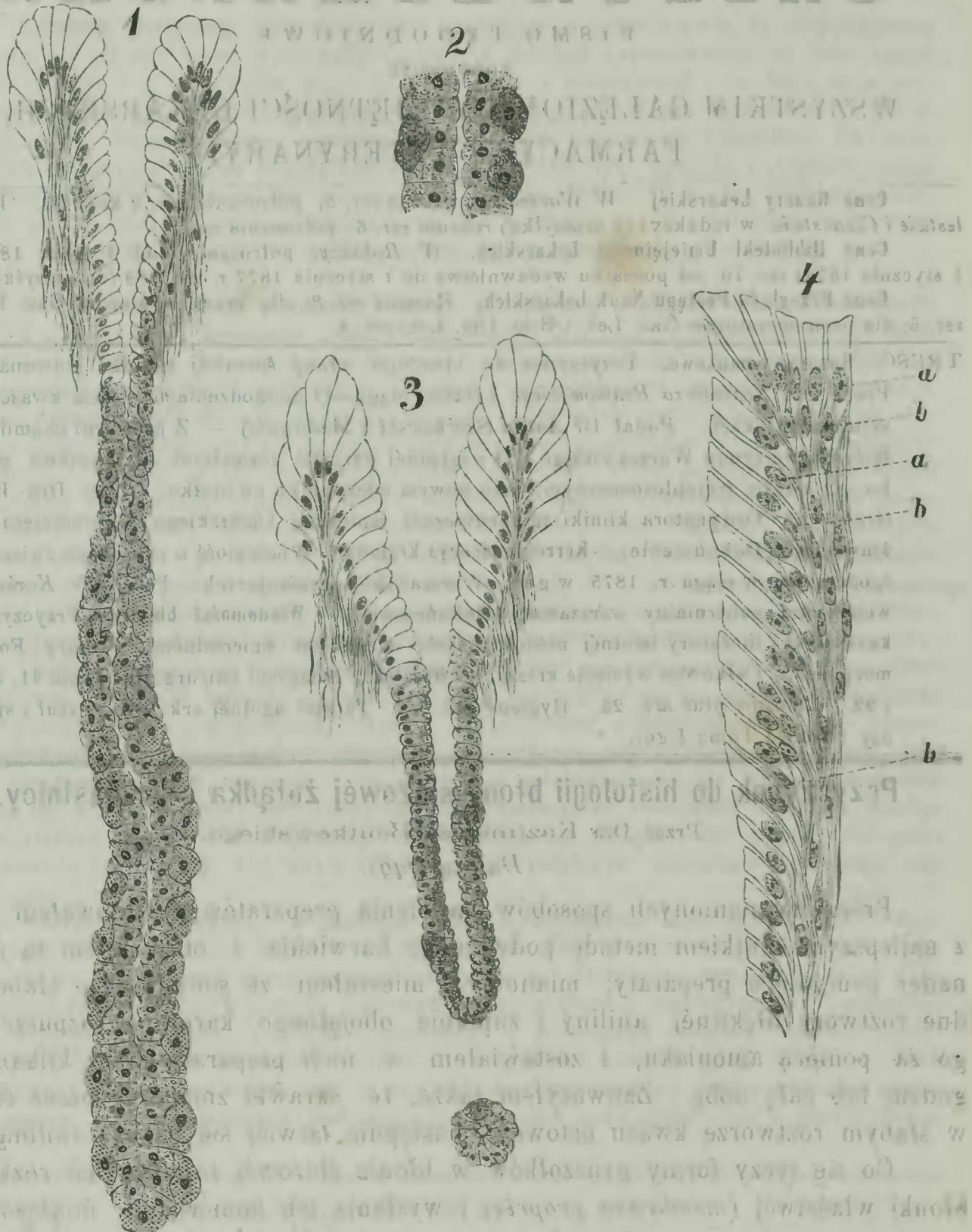
Przez Dra *Kazimierza Bentkowskiego*.

(Dalszy ciąg).

Prócz wymienionych sposobów barwienia preparatów, zastosowałem także z najlepszym skutkiem metodę podwójnego barwienia i otrzymałem tą drogą nader pouczające preparaty; mianowicie mieszałem ze sobą bardzo słabe wodne roztwory błękitnej aniliny i zupełnie obojętnego karminu, rozpuszczonego za pomocą amoniaku, i zostawiałem w nich preparaty przez kilkanaście godzin lub całą dobę. Zauważyłem także, że skrawki znaczone przez chwilę w słabym roztworze kwasu octowego następnie łatwiej się barwią aniliną.

Co się tyczy formy gruczołków w błonie śluzowej żołądka, ich rozkładu, błonki właściwej (*membrana propria*) i wysłania ich komórkami mięszkowemi i ościennemi, nie mogę nic dodać do spostrzeżeń *Heidenhaina* i *Rolletta*, a tylko w kwestyach spornych muszę stanąć po stronie pierwszego. I tak co do kwestyi istnienia komórek ościennych pod komórkami stożkowatemi, wysięlającemi przewody gruczołków trawieńcowych, to takowe bez wątpienia

istnieją: widziałem je wielokrotnie tak na skrawkach pionowych, jako też poziomych (równoległych do powierzchni żołądka). Lecz nie u wszystkich osobników zdarzają się one równie często; u jednych jest wiele, u drugich wcale ich nie widać; u psów częściej je napotykałem, aniżeli u kotów. Komórki te znajdują się zwykle tylko w gruczołkach bliżej wypustu (*pylorus*), gdy tymczasem koło wpustu (*cardia*) i dna żołądkowego (*fundus*) nie dostrzegłem ich nigdy. (Fig. 1, 2, 3 i 4). Bardzo być może, że obecność ich w tém miejscu



Objasnienie figur. Fig. 1. Przecięcie przez całą długość gruczołu trawięcego. Fig. 2. Przecięcie części gruczołu z komórkami osrodkowemi i obwodowemi. Fig. 3. Przecięcie przewodu; komórki obwodowe pod stożkowatemi. Fig. 4. Przecięcie ujścia gruczołu żołądkowego; a) nabłonek stożkowaty, b) komórki wrzecionowate głębiej leżące i sięgające swemi wypustkami jakby w tkankę łączną.

wcale nie jest stulą, a tylko posuwając się pod komórkami mięszowemi, komórki ościenne dostają się nareszcie i pod stożkowaty nabłonek przewodów i zostają tam dopóki nie uda im się nareszcie przecisnąć pomiędzy jego pierwiastkami i wydostać na zewnątrz. Za takim posuwaniem się komórek ościennych przemawia także wielkie ich nagromadzenie w szyjce rurki gruczołowej, która wydaje się zupełnie niemi napełnioną. Twierdzenie Rolletta, jakoby szyjka (*ausseres Schaltstück*) w głębszej swej części była wysłaną samemi tylko komórkami ościennymi, nie jest uzasadnionem. Przekonałem się najdokładniej, że komórki ościenne wciskają się pomiędzy istniejące i w tem miejscu komórki mięszowe, które jednak tu mniej są liczne i znacznie mniejsze aniżeli w ciele gruczołu; wierzchołki komórek ościennych dosięgają prawie miejsca, w którym widać ślady przewodu czyli światła rurki gruczołowej. Komórki ościenne leżą w małych wypukleniach błony właściwej gruczołka, które u jednych zwierząt są więcej u drugich mniej wydatne; u świni wypuklenia te tworzą miejscami rodzaj prawie zupełnie oddzielnego od rurki gruczołowej woreczka, w czem również zgadzam się z Heidenhain'em, wbrew przeciwnemu twierdzeniu Rolletta.

Przyznaję dalej słusność Heidenhain'owi i Ebstein'owi, którzy przypuszczają istotną zgodność między komórkami mięszowemi gruczołków trawieńcowych i komórkami wyściełającymi rurki gruczołków wypustowych, tak pod względem morfologicznym, jako też pod względem zmian zachodzących w tych komórkach w różnych okresach trawienia. Zmiany te dostrzegłem także wyraźnie, lecz brakło mi czasu dla ścisłego ich określenia i wykazania zależności od pewnych okresów trawienia. W ogóle jednak otrzymałem u psów i kotów podobne rezultaty jak Heidenhain i Ebstein, mianowicie w żołądkach zwierząt głodzonych, gdy tymczasem zmiany występujące podczas trawienia nie zdawały mi się tak stałemi. Wszelako ilość moich doświadczeń nie była wystarczającą do ostatecznego rozstrzygnięcia kwestyi. Zmiany te jednak bynajmniej jeszcze nie dowodzą aby komórki tak mięszowe jak i w gruczołach wypustu, miały koniecznie wydzielać pepsynę. Za istotną, przynajmniej pod względem morfologicznym, zgodnością gruczołów trawieńcowych i wypustowych (a zatem i komórek wyściełających) przemawiają inne jeszcze okoliczności, inne dane, które w części i dawniejszym badaczom już były wiadome, a którym Heidenhain i Ebstein stanowczo zaprzeczają, chociaż mogliby te dane użyć na swoją korzyść: mianowicie istnienie przejściowych form jednych gruczołków w drugie, w miejscu gdzie się kończy błona śluzowa dna żołądka a zaczyna wypust (*pylorus*). Ebstein wprawdzie przyznaje że na tej granicy istnieje pas błony śluzowej, na jeden blisko centymetr szeroki, w którym obie formy gruczołowe ze sobą są zmieszane, lecz utrzymuje że się wyraźnie od siebie różnią zawartością. Na zasadzie własnych badań, umyślnie szczegółowo zwróconych na tę część żołądka, przekonałem się że Ebstein w istocie ma słusność, mianowicie co się tyczy psa, którego żołądek przeważnie tylko badał. Lecz nie ulega także wątpliwości, że ku wypustowi ilość komórek ościennych w gruczołach trawieńcowych nawet u psa znacznie się

zmniejsza, końce ślepe tych gruczołków miejscami zupełnie są pozbawione komórek ościennych i najbardziej podobne do gruczołków wypustu, témwięcej, że falisto się zwijają i przyjmują na przecięciach poniekąd kształt gronkowatego utworu. Zupełnie podobnie zachowuje się żołądek świni; w części granicznej gruczołki są tu tak samo mieszane. Natomiast u innych zwierząt niepodobna tak dokładnie oznaczyć miejsca rozgraniczenia dna żołądkowego od wypustu, albowiem gruczołki trawienne coraz mniej zawierają komórek ościennych i okazują nareszcie zupełnie kształt gruczołków wypustu, lecz w tych z początku widać jeszcze tu i owdzie pojedyncze komórki ościenne. Widziałem to wyraźnie na skrawkach z granicznej części żołądka kota. To samo ma miejsce i u krowy, gdzie pojedyncze komórki ościenne dają się jeszcze dość daleko wysledzić w gruczołach wypustowych. W zbadaniu tych stosunków stanowi pewną trudność ta okoliczność, że u krowy komórki ościenne mają wielkie podobieństwo do komórek wyściełających gruczoły wypustowe, tak że miejscami nie łatwo odróżnić jedne od drugich. Okoliczność ta wskazuje, że gruczołki wypustowe odgrywają tu nieco odmienną rolę, aniżeli u innych zwierząt, za czem przemawiają również inne spostrzeżenia, o których poniżej będzie mowa.

Należy tu zwrócić uwagę jeszcze na pewne zjawisko mało dotąd uwzględniane, choć wyraźnie wpadające w oczy przy bliższem rozpatrzeniu części łączącej dno żołądka z wypustem. W miejscu tém błona śluzowa bywa znacznie ścięcioną, oprócz tego przewody gruczołków trawienicowych zarówno jak i śluzowych znacznie są wydłużone kosztem rurki gruczołowej. Stosunki te najlepiej uwydatniają się na załączonych tablicach.

I.

II.

Nr. bieżący preparatu.	Długość gruczołu.	Długość przewodu.	Długość ciała.
91	55	10	45
92	50	15	35
93	45	20	25
94	40	25	15
95	45	30	15
96	48	32	16
97	50	36	14
98	53	38	15
99	55	40	15
100	55	42	13

Nr. bieżący preparatu.	Długość gruczołu.	Długość przewodu.	Długość ciała.
190	100	10	90
191	105	13	92
192	110	15	95
193	105	16	89
194	100	16	84
195	95	17	78
196	90	20	70
197	85	22	63
198	80	25	55
199	85	35	50
200	90	45	45
201	95	55	40
202	100	65	35
203	110	80	30
204	120	95	25
205	125	105	20

III.

Nr. bieżący preparatu.	Długość gruczołu	Długość przewodu.	Długość ciała.
281	70	15	55
282	68	18	50
283	65	20	45
284	60	20	40
<b>285</b>	<b>55</b>	<b>22</b>	<b>33</b>
286	60	30	30
287	60	35	25
288	65	40	25
289	70	45	25
290	75	50	25

IV.

Numer preparatu.	Zoład. szczeniaka.	Dług. całego gruczołu	Długość przewodu.	Dług. szyjki z ciałem.
163	Świeżo urodzon.	15	5	10
164	3 dniowego . . .	16	5	11
165	6-dniowego . . .	20	5	15
166	9-dniowego . . .	22	5	17
168	14-dniowego . . .	25	5	20
245	21-dniowego . . .	40	5	35

Tablica I-sza przedstawia cyfry otrzymane przy wymierzaniu gruczołków z żołądka kota karmionego; tablica II-ga z żołądka psa karmionego; tabl. III-cia z żołądka kota głodzonego przez 3 dni, a następnie zabitego w kilka godzin po nakarmieniu; nareszcie tablica IV-ta wymiary z żołądków młodych piesków. Pierwsza rubryka obejmuje numery bieżące preparatów mikroskopowych; numery tak są zastosowane, że każdy numer oznacza preparat z innej części żołądka otrzymany, a mianowicie szereg kolejnych numerów obejmuje też cały szereg kolejnych preparatów, zaczawszy od wpustu, aż do wypustu; tłustszymi cyframi uwydatnione numery odpowiadają części granicznej pomiędzy dnem żołądka i wypustem; wszystkie wyższe numery (znajdujące się na tablicach poniżej owej granicznej części), odpowiadają więc kolejnym skrawkom z wypustu. Druga rubryka podaje długość gruczołków w setnych częściach milimetra, przyczem ułamki mniejsze opuszczono; trzecia rubryka podaje długość przewodu, a czwarta długość ciała czyli rurki gruczołowej.

Rozpatrując się w powyższych cyfrach przekonamy się, że błona śluzowa od wpustu do początku wypustu ciągle cieńszeje, w miejscu granicznym dochodzi do maximum cienkości, a następnie na wypuscie znowu grubieje. Przytęm przewody od wpustu aż do wypustu coraz bardziej zyskują na długości, gdy tymczasem ciała gruczołów coraz się skracają. (Na skrawkach robionych w kierunku pionowym do osi żołądka nie otrzymujemy jednakowej długości gruczołków i przewodów, choćby miejsca z których je wzięto leżały wszystkie w stosunkowo jednakowej odległości tak od wpustu jako też od wypustu; albowiem na szczycie fałd, które przebiegają przeważnie w kierunku podłużnym żołądka, długość gruczołków i ich przewodów bywa odmienną, aniżeli u podstawy fałd).

Wymiary gruczołków żołądkowych na wielkiej krzywiznie u szczeniaków pokazują wyraźnie, że z wiekiem zwierzęcia błona śluzowa grubieje; grubienie to odbywa się przeważnie w skutek wzrostu ciał gruczołów, gdy tymczasem przewody z początku zdają się prawie wcale nie zmieniać.

Nareszcie wypada jeszcze tu wspomnieć o budowie błony śluzowej żołądka u żab, u których nie tylko niema istotnej różnicy pomiędzy gruczołkami dna i wypustu, ale niema też w nich dwojakiemu rodzajowi komórek. Pierwiastki wypełniające rurki gruczołowe mają formę owalną i są wyraźnie ograniczone. Treść ich drobnoziarnista dość silnie się barwi. U jednych żab znalazłem tylko opisaną formę komórek w rurkach gruczołowych, gdy tymczasem u drugich żab część komórek położona w szyjce okazywała przemianę treści, którą uważają za przemianę śluzową (jedne i drugie były badane zimową porą). Rezultaty moich badań zgadzają się więc z opisami podanymi przez Heidenhaina, Friedinger'a i Biedermann'a, lecz wątpię bardzo w słusność twierdzenia Heidenhaina, jakoby owe komórki w żołądku żab odpowiadać miały komórkom ościennym u wyższych zwierząt. Gdyby tak było rzeczywiście, to komórki ościenne powinnyby same wystarczyć do wytworzenia soku żołądkowego, albowiem u żab wydziela się w żołądku tak pepsyna jako też i kwas. Mnie wydaje się przeciwnie, że owe komórki u żab stanowią pierwiastki w których nie nastąpiło jeszcze wyróżnienie się dwojakiemu rodzajowi form komórkowych. Za tem przypuszczeniem przemawiają moje spostrzeżenia na młodych zwierzętach, na jakie dotąd nikt jeszcze nie zwrócił uwagi. Gruczołki trawiencowe młodych szczeniaków zawierają w zwyczajnych rurkach tylko jeden rodzaj komórek okrągławych, wyraźnie ograniczonych, podobnych do komórek ościennych, a bardziej jeszcze do komórek w gruczołach żołądkowych u żab. Dopiero po upływie 3 tygodni po urodzeniu komórki te zaczynają się wyróżniać i w większej części przemieniać na komórki mięszone, gdy tymczasem mniejsza tylko ich część położona pod pierwszemi lub dopiero z nich się tworząca, przyjmuje własności komórek ościennych. Do owego czasu gruczołki wypustowe nie dają się dokładnie odróżnić od gruczołków dna żołądkowego. Spostrzeżenia te przemawiają więc dowodnie za pierwotną zgodnością gruczołków trawiencowych i wypustowych, a zatem też za istotnym powinowactwem komórek mięszonej i komórek w gruczołach wypustowych. Wątpliwą jednak jest rzeczą, czy ostatecznie przeznaczone są przeważnie do wytwarzania pepsyny; również nie zdaje się prawdopodobnym, aby miały służyć do wydzielania śluzu, który powstaje zapewne ze szczególnej przemiany zatyczek, wypełniających wolne konce komórek stożkowatych w przewodach gruczołowych i na wolnej powierzchni błony śluzowej, jak to wykazał Biedermann.

Właściwa czynność gruczołów wypustowych nie zdaje się jeszcze być wykazaną. Według doświadczeń Klemesiewicza wydzielina ich jest słabo zasadową i nie posiada sama przez się własności trawiących, chociaż zawiera pepsynę. Gruczoły te jednak nie u wszystkich zwierząt okazują jednakową wartość komórkową; u królików wydają się ich komórki zupełnie odmiennymi od odpowiednich komórek psów i kotów, a u ostatnich znów zachowują się nieco odmiennie aniżeli u świni, gdzie komórki zdają się zawierać nierównie więcej mucyny.

Za taką właściwą funkcją, za odmiennem niż zwykle przypuszczają przez znaczeniem, przemawia jeszcze i ta stwierdzona przezemnie okoliczność, że gru-

czołki Brunnera w dwunastnicy istotnie nie są niczem innem, jak tylko dalszym ciągiem gruczołków wypustowych żołądka. Na skrawkach z przejściowej części żołądka w dwunastnicę, robionych pionowo do powierzchni błony śluzowej i równoległe do osi wypustu i кишки, widać wyraźnie że rurkowane gruczołki wypustu coraz więcej się wklajają, t. j. rurczki coraz liczniejsze okazują rozgałęzienia, w skutek czego przyjmują coraz więcej falisty układ i stają się podobnemi do gruczołków gronkowatych. Przed początkiem dwunastnicy część gruczołków zaczyna przebijać warstwę mięsną podśluzową i wnikać w tkankę podśluzową, z początku w formie małego zrazika, lecz im bliżej samego początku dwunastnicy, tem większe występują masy gronkowatych na pozór zrazików gruczołowych. Ostatnie w nich nie różnią się od gruczołów Brunnera. Początek dwunastnicy tem tylko odróżnia się od końca wypustu żołądka, że zrazu występują w błonie śluzowej zamast gruczołków wypustowych, wypełnione odmiennym nabłonkiem gruczołki Lieberkühna, pomiędzy któremi jednak przeciskają się ku powierzchni błony przewody gruczołków Brunnera, zupełnie podobne do przewodów gruczołków wypustowych. Nabłonek kiszkowy odróżnia się wyraźnie od nabłonka pokrywającego błoną śluzową żołądka. W żołądku wolny koniec zawiera wspomnianą zatyczkę Biedermann'a, nie barwiącą się weale, albo przedstawia się jakby wypełnionym śluzowato przemienioną masą, a ztąd niektórzy badacze uważali ów nabłonek za złożony całkowicie z komórek kielichowatych. Tymczasem nabłonek kiszek składa się z komórek w całości ziarnistych, silnie barwiących się, opatrzonych znanym prążczastym brzeżkiem (*cuticula*), a pomiędzy temi zamkniętymi komórkami znajdują się mniej lub więcej licznie rozsiane komórki kielichowate. W samym początku dwunastnicy nie widać jeszcze wyraźnych kosmków; powierzchnia кишки wprawdzie nierówna, podobna do aksamitu, lecz nieznaoczne wyniosłości stopniowo coraz się wydłużają i dopiero w odległości 1 centymetra od wypustu przyjmują formę rzeczywistych kosmków. W miejscu gdzie gruczoły wypustowe zaczynają przenikać w tkankę podśluzową, pęczki włókien mięsnych rozstępują się zostawiając miejsce dla przeciskających się zrazików gruczołowych. Ku dwunastnicy włókna mięsne na pozór zupełnie znikają a miejsce ich zajmują masy gruczołów; rzeczywiście jednak widać że gruczoły są oplecione pęczkami mięsnymi, nie dającemi się odróżnić na pierwszy rzut oka od pęczków tkanki łącznej.

(Dokończenie nastąpi).

## O dochodzeniach otrucia kwasem pruskim na zwłokach.

Podał Dr Antoni Skorkowski z Medowatěj.

Toksykodynamiczne działanie kwasu pruskiego i dochodzenie otruc tym zabójczym przetworem stanowią dotąd jeden z najciemniejszych a razem najsporniejszych punktów toksykologii, a ponieważ wypadki otruc nim nie są bynajmniej rzadkie w ostatnich czasach, wszelkie teę poszukiwania w tym przed-

miocie tak ze względu naukowego jak i praktycznego mają znaczną doniosłość i z przyjemnością zaznaczyć możemy i streścić rezultat poszukiwań Dra Lwo-wa, którego inauguralna rozprawa stanowi ważny przyczynek do nauki w tym przedmiocie. Znana powszechnie niestałość i lotność kwasu pruskiego w zetknięciu z organicznymi produktami, naprowadziła na myśl uczonych, że kwas ten wprowadzony do ustroju nie wchodzi w ścisłe połączenie chemiczne z histologicznymi pierwiastkami tkanek,<sup>6</sup> lecz zachowuje w nim fizyczne własności wolnego kwasu; łatwo pojąć trudności i uwzględnić ostrożności jakie zachowywano dla zapobieżenia rozkładowi lub ulotnieniu go w szczątkach kadawerycznych, oraz do ustanowienia kresu, do jakiego da się on jeszcze wykryć na odczynniki chemiczne przy dochodzeniach sądowo-lekarskich.

Kres ten jedni, jak Chevalier, oznaczali na dni 7, dróždy— Brame, Humbert na 3 tygodnie, Heropath na 2 miesiące i t. p. Prof. Wisłocki w dziele swém „Toksykologia” tak powiada: „z pewnością większa liczba wiadomych wypadków otrucia upoważnia do tego wniosku, że w ogóle wykazanie kwasu pruskiego staje się niemożliwym, jeżeli dochodzenie chemiczne przewlecze się więcej jak 3—4 dni u trupów niepogrzebionych, a 8—10 dni u trupów pogrzebionych od chwili śmierci.” Podobne twierdzenie znajdujemy u Caspera w dziele jego Sądowa medycyna, a muszę zwrócić uwagę na to, że jeżeli się go (kwas pruski) nie znajdzie, to przyczyną tego być może jego zbyt duża lotność w zetknięciu z siarkowodanem lub amonią, temi stałymi wytworami zgnilizny, zmienia się on w wodań amonii i traci swoje zwyczajne własności. Taylor zaś podaje, że kwas pruski pokryty warstwą oleju ulotnił się z naczynia pokrytego szczelnie pęcherzem.

Przy takim z góry powziętym uprzedzeniu o własnościach kwasu pruskiego w ustroju, badacze nie byli pewni możliwości wykrycia go nawet w świeżych zwłokach, a uwaga ich skierowana była na objawy częstokroć ewentualne lub towarzyszące niektórym innym rodzajom śmierci z otrucia, a nie będącym w bezpośrednim związku z kwasem pruskim, jako to: blask oczów, brak skrzepów krwi przy jasnym jej zabarwieniu, zapach gorzkich migdałów i t. p. Ten ostatni znak stracił obecnie na swęj wartości i pewności odkąd się kilku wypadków otrucia nitrobenzyną wydarzyło; przeoczyli zaś objawy stałe towarzyszące tego rodzaju zatruciom, jako to: przeciągające się stężenie pośmiertne (*rigor mortis*) i brak wszelkich oznak poczynającego się rozkładu. Wszystko to spowodowało zamęt w dochodzeniach sądowo-lekarskich, chwiejność orzeczenia i stawiało biegłych w fałszywej i niepewnej pozycji względem danej kwestyi. Nie trza dowodzić jak taki stan rzeczy mógł być być nie raz smutny w następstwa, ilekroć chodziło o zastosowanie tej kwestyi w praktyce sądowej. Idąc w ślad za poszukiwaniami Claude Bernarda nad działaniem trucizn, autor szeregiem doświadczeń doszedł do stanowczego wniosku, że kwas pruski w trupach zwierząt nim otrutych wchodzi w ścisły związek z organicznymi pierwiastkami ustroju zapobiegając rozkładowi. Ostatni ten wniosek autor popiera, zachowując w stanie zupełnej świeżości trupy zwierząt w przeciągu dni dziesięciu w temperaturze pokojowej i dwudziestu dni trupy zagrzebane w zie-



mi; pierwszy zaś wniosek potwierdzają doświadczenia nad szczątkami zwierząt otrutych t $\acute{e}$ m przetworem. Dla stracenia go i wyciągnięcia z tych szczątków używał autor najenergiczniejszych czynników chemicznych: traktowane stężonym kwasem siarczanym pod działaniem kąpieli wodnych i parowych przez dwa do czterech dni, dawały t $\acute{e}$  samą prawie ilość kwasu pruskiego jaka wprowadzona była do ustroju dla zatrucia; dodać do tego należy, że autor robił dochodzenia ze szczątkami przechowywanemi przez 40 dni przy temperaturze + 8C. na odkryt $\acute{e}$ m powietrzu i zagrzeblonemi w wilgotną ziemię przez 60 dni, a w suchą przez 100 dni. Z trwałości tych połączeń wnosi autor, że kwas pruski wchodzi w ścisły związek chemiczny z ciężkimi metalami, t. j. z żelazem czerwonych ciałek krwi i takowy opiera się działaniu kwasów i alkali wywiązujących się przy rozkładzie trupa. Stężenie kwasu pruskiego w żadnej z tkanek ustroju miejsca nie ma, największy procent jego znajduje się w tkance mięśniowej wynoszącej  $\frac{2}{5}$  wagi całego trupa. Rozkład kwasu pruskiego w zwłokach i nieczułość jego na odczynniki następują wtedy dopiero, gdy tkanki tracą swą budowę anatomiczną. Dochodzenia ilościowego kwasu pruskiego dokonywał autor metodą Liebig'a, jakościowego zaś odczynem na błękit pruski.

O wytwarzaniu się spontaniczn $\acute{e}$ m kwasu pruskiego w zwłokach i mowy być nie może, a przypuszczenie dawniejszych toksykologów należą do rozwiązanych mrzonek.

### Z pracowni chemii lekarskiej Uniwersytetu Warszawskiego.

O względnej wartości rozmaitych odczynników na białko. — O kwasie trójchlorooctowym, jako nowym odczynniku na białko.

Przez Dra Wiktora Grossterna,  
Ordynatora kliniki terapeutycznej szpitalnej Cesarskiego Uniwersytetu Warszawskiego.

(Dokończenie).

Wypadek ten, tak wydatny, dostatecznie zdaje się przemawiać za wielką wartością kwasu trójchlorooctowego przy badaniu moczu. Ograniczyłem się tu tylko na t $\acute{e}$ m przypuszczeniu, że u danego chorego pierwszego dnia w moczu prawdopodobnie był gatunek białka nieczuły ani na gotowanie ani na kwas azotny; być może — peptony (*peptonuria* — Gerhardt). Wreszcie, jak już wyżej wzmiankowałem, podobnych wypadków, w których jedynie tylko kwas trójchlorooctowy sprawiał męty lub osady w moczu, spostrzegalem kilka.

Oprócz tego przytoczyć tu muszę jeszcze jeden fakt, przemawiający za wielką wartością kwasu trójchlorooctowego.

Z moczu osoby, cierpiącej na miąższowe zapalenie nerek, strącałem białko w sposób trojaki: za pomocą gotowania, za pomocą kwasu azotnego i gotowania, za pomocą dodania jednej kropli kwasu octowego i gotowania. We wszystkich trzech razach w jasnym i przezroczystym przesączu kwas trójchlorooctowy wykrywał jeszcze obecność białka.

Fakty, tu opisane, pozwalają mi sądzić, że kwas trójchlorooctowy przy badaniu moczu powinien znaleźć powszechne zastosowanie.

Sąd mój tembardziej mi się wydaje usprawiedliwionym, że kwas trójchloro-

rooctowy od pewnego czasu przestał już należeć do przetworów rzadko się znajdujących w handlu. Zresztą pomieniony kwas znalazł obecnie w medycynie jeszcze inne zastosowanie, a mianowicie w chirurgii jako środek żrący (*causticum*).

Dawniej kwas trójchlorooctowy był rzeczywiście mało rozpowszechnionym z powodu trudności, jaką przedstawiało jego otrzymywanie. Otrzymywano go bowiem tylko działaniem nadmiaru chloru na kwas octowy, lub na jednochlorooctowy wobec promieni słonecznych.

Obecnie Wallach <sup>1)</sup> podał sposób otrzymywania kwasu trójchlorooctowego z chloralu, który przecież należy do przetworów bardzo szeroko rozpowszechnionych.

Wallach'a metodę otrzymywania kwasu trójchlorooctowego można streścić w sposób następujący:

Kwas azotawy rozpuszcza się w chloralu w znacznej ilości. Skoro nasycona ciecz przybrała barwę zieloną, zatapia się ją w rurze z mocnego szkła i ogrzewa w kąpielii wodnej przez godzinę czasu. Ponieważ ciśnienie w rurze znacznie się wzmacnia, potrzeba przeto działać z ostrożnością i nie wiele cieczy na raz wprowadzać. Jeżeli ciecz zawierała dostateczną ilość kwasu azotawego, to zamienia się ona na masę krystaliczną bądź zaraz po otworzeniu rury, albo też dopiero po ogrzaniu cieczy, przyczem nadmiar rozpuszczonego gazu uchodzi i masa staje się bezbarwną. Rozpływające się kryształki kwasu trójchlorooctowego szybko należy wydusić w bibule w celu oddalenia cieczy macierzystej.

Otrzymany kwas trójchlorooctowy przedstawia się jako masa krystaliczna, bezbarwna. Krystalizuje w romboedry. W powietrzu wilgotnym łatwo rozpywa się. Na skórze sprawia uczucie silnego palenia i tworzy bąble.

Kwas ten ogrzewany z alkalijami daje chloroform i kwas węglany.

---

Nadmienić tu również muszę, że badałem zachowanie się wodanu chloralu z roztworami białka i peptonu włóknikowego; chciałem bowiem się przekonać, czy i aldehyd kwasu trójchlorooctowego, t. j. chloral, posiada własności podobne, jak kwas jemu odpowiadający.

Poszukiwania moje przekonały mnie, że roztwór stężony wodanu chloralu strąca białko i pepton włóknikowy tak w roztworach wodnych jako też i w moczu.

Wszelako chloral, a raczej wodan chloralu, nie może służyć za odczynnik dla wykrycia ciał białkowych z następujących powodów:

Popierwsze. Chloral daleko słabiej strąca białko z roztworów, aniżeli kwas trójchlorooctowy; z białkiem bowiem daje osady mniej obfite, aniżeli kwas trójchlorooctowy, pomimo tego, że używał wodanu chloralu w mocnym stę-

---

<sup>1)</sup> Entstehung von Trichloressigsäure aus Chloral. Berichte d. deutsch. chem. Gesellschaft. V. str. 256.

zeniu (1:1) i że do każdej próby dla wywołania osadu używałem pomienionego odczynnika w dość dużej ilości.

Powtóre. Na pepton włóknikowy wodan chloralu jest odczynnikiem bardzo mało czułym; w roztworach bowiem dość stężonych peptonu włóknikowego wodan chloralu daje bardzo słabe męty.

Potrzenie. W tych roztworach, w których stracałem białko lub pepton włóknikowy za pomocą wodanu chloralu, po oddzieleniu osadu kwas trójchlo-rooctowy zawsze dawał jeszcze dość obfite męty, a nawet osady.

Na zakończenie pracy swej wspomnieć muszę jeszcze kilka słów o „nowym odczynniku“ na całą grupę ciał białkowatych, który podał Adamkiewicz. <sup>1)</sup>

Jeżeli jakiegobądź ciało białkowane, powiada autor pomieniony, rozpuścimy w nadmiarze kwasu octowego lodowatego i jeżeli następnie do tego roztworu dodamy kwasu siarczanego stężonego, to płyn przyjmie piękną barwę fioletową i okazywać będzie słabą fluorescencyą. Przy stężeniu odpowiednem ów płyn przedstawia w spektrze absorbcyę która podobnie jak dla barwika moczowego (*urobilin*) i dla czerwonego produktu utlenienia barwika żółciowego (*choletelin*) leży pomiędzy linijami Fraunhoffer'a *b* i *F*.

Nawet niezmiernie małe ilości ciał białkowatych okazują bardzo wyraźnie odczyn pomieniony.

Ciała, nie należące do ciał białkowatych, nie dają pomienionego odczynu; tyczy się to przedewszystkiem tych ciał krystalicznych, które się tworzą przy rozkładzie ciał białkowatych: tu należą: leucyna, tyrozyna, kwas asparaginowy glutaminowy i t. p. Peptony zaś zachowują się z pomienionym odczynnikiem zupełnie w ten sam sposób, co i białko.

Oto w krótkich słowach, co podaje Adamkiewicz. I rzeczywiście na roztworach wodnych ciał białkowatych i peptonów stwierdziłem wszystko to, co powiada autor pomieniony.

Ale odnośnie białka i peptonów roztworzonych w moczu odczynnik Adamkiewicza nie ma żadnej wartości z powodów następujących:

Popierwsze. Kwas octowy lodowaty i kwas siarczany stężony dają w każdym moczu mocne zabarwienie czerwone, w postaci kręgu, którego górny brzeg przedstawia pewien słaby odcień fioletowy. W każdym razie niezmiernie trudno określić przy zastosowaniu tego odczynnika do moczu, czy powstałe zabarwienie zależy od białka lub nie. Porównywałem ten sposób badania w moczu białkowym, peptonowym i w takim moczu, w którym ani śladu białka nie

<sup>1)</sup> Berichte der deutschen chemischen Gesellschaft. Achter Jahrgang. 1875.

było, i przekonałem się, że odczynnik pomieniony w tych trzech razach dawał prawie toż samo zabarwienie.

Powtóre. Badanie spektralne moczu, przygotowanego wedle wskazówek Adamkiewicza, nie doprowadzi również do żadnego wyniku. W każdym bowiem moczu, resp. niebiałkowym, zawierającym barwik urobilin i choletelin, otrzymany w spektrze charakterystyczna absorbcyę, jaką autor podaje dla białka i peptonów.

---

W 1865 r. Schwarzenbach <sup>1)</sup> dla oznaczenia wagi atomowej ciał białkowych podał nowy sposób, a mianowicie podwójny cyanek potasu i platyny (*Kalium-platin-cyanür*). I z tym odczynnikiem przeprowadziłem szereg porównawczych poszukiwań i przekonałem się, że on jest bardzo czułym dla białka, ale niezmiernie mało czułym dla peptonów. <sup>2)</sup>

Zresztą pomienione ciało i z drugiego względu nie jest odpowiedniem dla celów klinicznych; mam tu na myśli jego cenę wysoką i tę okoliczność, że nie znajduje się w handlu.

---

Z tego wszystkiego, com powiedział, wypada, że kwas trójchlorooctowy przedstawia dla klinicysty dość wielką wartość przy badaniu moczu, i że odczynnik ten powinien znaleźć powszechne zastosowanie.

Nie myślę bynajmniej, aby nowy odczynnik, podany przezemnie, miał wyrugować inne powszechnie dotychczas znane i używane. Owszem, sądziłbym nawet, że przy poszukiwaniu moczu na białko powinniśmy koniecznie używać w każdym wypadku kilku na raz sposobów badania. Z tych za najodpowiedniejsze uważam: gotowanie, kwas azotny i kwas trójchlorooctowy. Podobne porównawcze badanie moczu w każdym oddzielnym wypadku jest ważne z kilku względów.

Popierwsze. Mocz zawierać może bardzo nieznaczną ilość białka, o czem przekona nas tylko kwas trójchlorooctowy, kiedy tymczasem inne odczynniki mogłyby dać wynik przeczący.

Powtóre. Przy podobnym badaniu porównawczem i przy odpowiedniem nagromadzeniu faktów może prędzej dojdziemy do wyjaśnienia kwestyi peptonuryi lub w ogóle kwestyi pojawienia się innego gatunku białka w moczu w niektórych stanach chorobnych.

---

<sup>1)</sup> Jahresbericht über die Fortschritte der Chemie für 1865. 1866. str. 642.

<sup>2)</sup> Mocz, w którym chcemy poszukiwać białko za pomocą podwójnego cyaneku potasu i platyny, trzeba zawsze naprzód zakwasić kilku kroplami kwasu octowego, nawet w tych razach, kiedy mocz jest moeno kwasny.

---

## KORRESPONDENCYA KRAJOWA.

Wiadomość o chorobach zwierząt gospodarskich w ciągu roku 1875  
w gub. Warszawskiej grassujących.

Podał P'r. Koziorowski, weterynarz gubernialny warszawski.

(Dokończenie).

W powiecie Sochaczewskim choroba okazała się w pięciu miejscowościach, — w czterech z nich utrzymywano 341 sztuk bydła, a w jednej 1093 owiec; z tej liczby zachorowało i padło bydła sztuk 42, a mianowicie na folwarku Skotniki, skutkiem użycia na paszę siana z łąk uległych wylewowi wód, padło sztuk 19, we wsi Rokotowie sztuk 13, we wsi Kozłowie biskupim sztuk 7 i we wsi Kurdwanowie szt. 2; owiec zaś we wsi Zaluskowie padło sztuk 59. Za przyczynę tego ostatniego wypadku uważane jest złe pastwisko, którego jednak własności bliżej nie oznaczono.

W powiecie Skierniewickim choroba karbunkulowa pojawiła się w 9-ciu miejscowościach, w których oprócz bydła rogatego i owiec podległy jej, w nieznacznej zresztą ilości świnię i kozy. Ogół bydła utrzymywanego w miejscowościach zjawienia choroby wynosił sztuk 940, z których zachorowało i padło 21; miejscowościami temi są następujące: wieś Stara Rawa (pad. szt. 2), w Chelmcie (szt. 3), w Karolinów (szt. 3 bydła, a padło po jednej sztuce kóz i świń), w Trzecianna (szt. 2), w Kamion (szt. 1) wszystkie te miejscowości w gminie Doleck; w gminie Głuchów: wieś Głuchów (szt. 3), w. Prussy (bydła szt. 3 i z ogółu 1100 owiec padło szt. 11), w gminie Kowiesy: w. Wólka Jeruzalska (szt. 3 bydła) i wieś Jeruzal (szt. 1).

W powiecie Kutnowskim karbunkul grassował w ośmiu miejscach, a mianowicie: na folwarku Tomeczyce (padło bydła szt. 3), we wsi Konary (bydła sztuk 9, owiec 26), we wsi Wały (bydła szt. 1), we wsi Kaszewy dworne (sz. 9), we wsi Siemianowie (szt. 4), we wsi Łojki (szt. 3), we wsi Przyzorz (szt. 1), na folwarku Szczyt (szt. 8). Ogółem z liczby 848 sztuk bydła zachorowało 46, wyzdrowiało 8, padło 38, a z 400 sztuk owiec padło, jak wyżej sztuk 26.

Z pięciu miejscowości powiatu Gostyńskiego zaraza karbunkulowa pojawiła się na bydłach rogatym tylko we wsi Belno (padło szt. 2), na bydłach i owcach we wsi Sierakowie (bydła padło szt. 5, owiec szt. 30), we wsi Natolinie choroba okazała na bydłach (padło szt. 3), owcach (szt. 10) i koniach (szt. 1), we wsi Skrzany na bydłach (szt. 26 padło) i koniach (szt. 6) i na folwarku Sierakówek na owcach (padło szt. 32). W ogóle z liczby 505 sztuk bydła w tych miejscowościach utrzymywanego, zachorowało 43, wyzdrowiało 7, padło 36, — z 1610 sztuk owiec w trzech miejscach zachorowało 85, padło 72, wyzdrowiało 13, a z 61 koni w dwu miejscowościach zachorowało 9, wyzdrowiało 2, padło 9.

W powiecie Włocławskim karbunkul okazał się w 12-tu miejscowościach, z których w 10 na bydłach rogatym, w jednej na bydłach i koniach, a w jednej na bydłach i owcach. Z ogólnej liczby bydła 1513 sztuk zachorowało i padło 70, w tej liczbie w jednej tylko osadzie Kowal sztuk 32, w innych miejscach upadek był nieznaczny, a mianowicie: we wsi Leonowie szt. 1, we wsi Klotnie szt. 7, we wsi Dobrzelewiecach szt. 1, we wsi Świątkowicach szt. 5, we wsi Więclawicach szt. 1 i we wsi Łojszewie szt. 1; wszystkie te miejscowości należą do gminy Baruchowo; na folwarku Kamionna szt. 3, na folw. Kaliska szt. 6, we wsi Smitowice szt. 7, we wsi Jarantowice szt. 3 i w m. Włocławku szt. 3. Z liczby 1100 sztuk owiec we wsi Smitowicach padło 68, a z 96 koni w osadzie Kowali padło 3. Największe rozprzestrzenienie choroby, jak się z powyższego okazuje, miało miejsce w gminie Baruchowskiej; za przyczynę tego miejscowy weterynarz okręgowy uważa wypędzenie bydła na błotniste pastwiska leśne, porośnięte powiększej części olszyną, przytaczając zarazem od wielu lat uczynione im spostrzeżenie, że bydło sprowadzone tutaj z innych, więcej pod względem sanitarnych odpowiednich pastwisk najczęściej podlega karbunkulowi, który jest tutaj zwykłą enzootyczną chorobą.

Z powiatu Nieszawskiego otrzymano wiadomości z trzech miejsc o karbunkulach, a mianowicie: z wsi Bądkowa (padło szt. 5 bydła), Japanowa (szt. 18 bydła)

i ze wsi Sędzina (padło 58 szt. owiec). Ogół utrzymywanych w tych miejscowościach zwierząt wynosił bydła sztuk 378, owiec 800.

Z powodu użycia przez ludzi na pokarm mięsa ze zwierząt chorych lub padłych na karbunkul i w ogóle niezachowania odpowiednich środków ostrożności miały miejsce wypadki czarnej krosty (*pustula maligna*) u ludzi w następujących miejscowościach: w powiecie Skierniewickim, we wsiach Prussy i Karolinow zachorowało 3 ludzi w powiecie Niezawskim we wsiach Bądkowie i Jaronowie czworo ludzi.

Wszyscy ci chorzy, którym dość wcześnie została podana odpowiednia pomoc lekarska, wyzdrowieli, winni zaś niezachowania obowiązujących przepisów policyjno-weterynaryjnych pocięgnięci zostali do sądowej na drodze karnej odpowiedzialności.

III. *Z a r a z a p ł u c n a u b y d ł a r o g a t e g o* (*peripneumonia interstitialis pectorum exsudativa contagiosa*).

O pojedynczych wypadkach tej choroby, która zresztą nigdzie nie dosięgła znacniejszego rozprzestrzenienia, otrzymano wiadomości z następujących nie wielu miejsc, a mianowicie: ze wsi Służewa, w powiecie Warszawskim (padła 1 szt.), wsi Ugelmie, ptu Skierniewickiego (1 szt.), wsi Grzybowa Sierzyńskiego (zachorowało 6, wyzdrowiało 2, padło 4) wsi Gajewa (wyzdrowiało szt. 3); ostatnie dwie miejscowości w powiecie Kutnowskim. Razem w tych miejscach z ogółu 112 sztuk bydła zachorowało 11, wyzdrowiało 5, padło 6.

IV. *O s p a o w e z a* (*variola ovium*).

Stanowi właściwie chorobę, która się przeciągnęła z poprzedniego (1874) na 1875 rok; istniała tylko w jednej miejscowości powiatu Grojeckiego (folwark Czekał) i z pozostałych z 1874 roku 53 sztuk chorych, wyzdrowiało 45, padło 8. Choroba ustąpiła 13 marca 1875 r.

V. *T y f f u s u k o n i* (*febris typhosa equorum*).

Choroba ta okazała się na koniach kawaleryjskich wojsk konsystujących w obozie na Powązkach pod Warszawą i w mieście powiatowem Kutnie. W obu tych miejscowościach choroba okazała się prawie równocześnie, a mianowicie przy końcu roku 1875; przyczyny jej powstania bliżej nie zostały oznaczone, przypuszczać jednak wypada, że niehygieniczne urządzenie stanowisk w miejscowościach już samych przez się nieodznaczających się dobrymi warunkami pod względem sanitarnym, było główną usposabiającą przyczyną tej choroby, za przyczynę zaś powodową uważać należy panującą wówczas zimną i wilgotną temperaturę powietrza. Ze zmianą miejsc i choroba ustąpiła zrzędziwszy odpowiednio bardzo nieznaczne straty, a mianowicie ze 154 koni w obu tych miejscowościach zachorowało 39, wyzdrowiało 36, padło zaś tylko 3.

VI. *C h r o n i c z n y k a t a r n o s o w y u k o n i* (zółzy podejrzane *adenitis suspecta*).

Doniesiono o tej chorobie z jednej tylko miejscowości, a mianowicie wsi Jasieńca, ptu Sochaczewskiego z 32 koni zachorowało 12, z nich 11 wyzdrowiało a 1 padł. Bardziej szczegółowych danych o chorobie tej nie dostarczono.

VII. *N o s a c i z n a k o Ń s k a* (*malleus humidus*).

Rozwinęła się na folwarku Guzowie, w powiecie Gostyńskim po poprzednim dość długim istnieniu w tym miejscu kataru chronicznego (zółzów podejrzanych) bez odpowiedniego leczenia i przy zupełnie zaniedbanem pielęgnowaniu zwierząt i niewłaściwym ich utrzymywaniu. Z 24 koni utrzymywanych w rzeczonyj miejscowości padło 6 w skutek rozwiniętej nosacizny, pozostałe zaś, dość jeszcze wcześnie oddzielone od chorych i odpowiednio w następstwie pielęgnowane, przy zachowaniu właściwych środków ostrożności pozostały zdrowe.

VIII. *Z a r a z a p y s k o w a i r a c i o w a u b y d ł a* (*apthae epizooticae*).

Urzędowe wiadomości o tej chorobie otrzymano tylko z jednej miejscowości (w, Józefów) ptu Warszawskiego i dwóch (wsie Wąsy i Dobrzelin mały) ptu Nowomińskiego. Wątpić wszakże nie można o nierównie znacniejszym rozprzestrzenieniu się tej choroby, brak zaś wiadomości o jej istnieniu odnieść należy do tego, że choroba ta sama przez się nie zrzędza bezpośrednich i bardziej dotkliwych strat, i w bardzo rzadkich wypadkach zniewała właścicieli donosić miejscowym władzom

o jej pojawieniu się i zadać przedsięwzięcia jakichkolwiek środków. Stał też tylko bardzo nieliczni właściciele bydła, i to prawie wyłącznie właściciele większych majątków, gdzie się hoduje bydło lepszych rass, odnoszą się do weterynarzy o radę co do leczenia zarazy pyskowej.

Weterynarz okręgu Nowomińskiego, p. B u d k o w s k i, w celu skrócenia trwania choroby, przedsięwzię jej szczepienie za pomocą lekkiej skaryfikacji na wewnętrznej powierzchni wargi wyższej bydłęcia zdrowego i następnie weierania w nacięcia śliny i śluzu wziętych z pyska bydłęcia chorego. Przedsięwzięte i w roku upłynionym szczepienie zarazy pyskowej przez pomienionego weterynarza, dało też same rezultaty, o jakich wzmiankowanie w sprawozdaniu za rok 1872, a mianowicie występują charakterystyczne objawy chorobowe zależące na tworzeniu się aft w pysku z towarzyszeniem lekkiej gorączki już na trzeci dzień i cała choroba kończy się wyzdrowieniem w 6—8 dni. Takież rezultaty otrzymywano przez proste weieranie śluzu chorego zwierzęcia nieuszkodzoną błonę śluzową zdrowego. Wszystkie wypadki choroby po takim sztucznym zarazieniu odznaczały się wielce łagodnym charakterem. Przytem weterynarz B u d k o w s k i jest zdania, że cierpienie racie przy tej chorobie zależy głównie od zanieczyszczenia szpary międzyracicowej śliną i śluzem obficie wypływającymi z pyska sztuk chorych i dla uniknięcia tego radzi smarowanie szpary międzyracicowej i całych racie maścią złożoną z dziegciu i wosku i obwijanie ich pakułami lub szmatami napojonemi tą maścią; przy takim pielęgnowaniu nie spostrzegł ani jednego wypadku kulawizny. W ogóle jako rezultaty takiego postępowania p. B u d k o w s k i przytacza: 1) zniesienie złośliwego częstokroć charakteru choroby, 2) skrócenie jej trwania, 3) możność jednoczesnego zastosowania dla całej gromady bydła odpowiednich środków i nakoniec 5) możność zapobieżenia rozwinięciu się cierpienia racie bardzo długo nieraz przeciągającego się.

Razem w pomienionych wyżej miejscowościach z ogółu 268 sztuk bydła zachorowało 217, wyzdrowiało 216, padła 1 sztuka.

#### IX. W ś c i e k l i z n a (*rabies*).

Wypadki tej choroby spostrzeżono u bydła w trzech miejscowościach: ptu Błonskiego (wsie: Górna wieś, Skuły i Kłodno, w każdej padło po jednej sztuce), w dwóch miejscach ptu Skierniewickiego (wieś Wólka Jeruzalska padło sztuk 10 i w. Tuniki szt. 1) i w mieście powiatowem Włocławku na jednym koniu, który został z powodu rozwiniętej wścieklizny zabity. Wszystkie te wypadki nastąpiły w skutek pokąsania pomienionych zwierząt przez psy wściekłe.

Oprócz wymienionych chorób zaraźliwych weterynarz okręgu Warszawskiego doniósł, że przy delegacjach swoich na skutek urzędowych doniesień o pojawiających się chorobach bydła w różnych miejscowościach, spotykał się z wypadkami następujących chorób niezaraźliwych: motylicą wątrobową u bydła (*cachexia icterico verminosa*) na folwarku Zabranice, gminy Okuniew, gdzie padła 1 sztuka.

Zapaleniami organów piersiowych i brzusznych, zakończonemi śmiercią u 17 szt., odęciem (*tympanitis*) u 5 szt. i *Febris puerperalis paralytica* u 2 sztuk.

W ogóle zatem upłyniony rok 1875 w porównaniu z 1874 uważać należy za bardziej pomysłny pod względem sanitarnym dla miejscowych inwentarzy, o ile o tem wnosić wyłącznie z powyż przytoczonych danych odnoszących się do chorób zaraźliwych, o pojawieniu których, stosownie do obowiązujących przepisów policyjno-weterynaryjnych miejscowe władze składać winny odpowiednie doniesienia. O tych zaś wszystkich wypadkach chorób, które mogły wynikać skutkiem braku zapasów paszy dla bydła, czem w wielu miejscowościach odznaczał się ubiegły rok, jak również o tem, o ile okoliczność ta wpłynęła na stan hodowli w ogóle—nie ma bliższych wiadomości. Z wszelkiem jednak prawdopodobieństwem wnosić można, że przytoczona ostatnio okoliczność nie miała ważniejszego i bardziej rozprzestrzenionego wpływu szkodliwego w tym względzie, jeżeli za miarę rozwoju hodowli przyjąć powiększającą się corocznie ilość bydła w gubernii, jak o tem przekonywają poniżej przytoczone cyfry poczerpnięte z urzędowych wykazów o ilości wniesionej składki na utworzenie kapitału, z którego wypłacane są wynagrodzenia za bydło zabite z powodu księgosuszu; a mianowicie według tych wykazów było w gubernii w r. 1873 bydła rogatego sztuk 341818, w r. 1874—369445, a w r. 1875—395611.

## Wiadomości bieżące.

— Przyczynek do kazuistyki i literatury istotnej niedokrwistości z zejściem śmiertelnem. Przez Dra Sch eby - B u c h (Deutsch. Arch. f. klin. Med. XVII. p. 467—Centralbl. f. d. med. Wiss. Nr. 38. 1876). 1) Farbiarz 48 letni cierpiał przed rokiem przez kilka miesięcy na obszerne owrzodzenia podudzia. Od tego czasu, jak utrzymuje, wygląd jego pozostał bladym. Od 5 miesięcy leży w łóżku i cierpi na ból głowy, szum w uszach i zawrót w głowie. Również zęby stały się luźnymi, a od kilku dni słyszy i widzi źle. Apetyt dobry. Chory wygląda blady jak wosk. Sledziona mało powiększona. Na siatkówkach wybroczyny krwawe. Krew zdaje się wodnistą; bezbarwne ciała krwi nie powiększone, czerwone zaś blade i często posiadające skrobiowate wyrostki. Zresztą żadna widoczna zmiana. W trzech następnych miesiącach znika apetyt; następują kilka razy żółciowe wymioty; chory staje się zupełnie nieczulym. Śmierć wśród objawów upadku sił. Przy rozbiórce zwłok znaleziono średnio zwiększoną śledzionę. Wątroba barwy gliniastej, obraz gron niewyraźny. Mięsień sercowy mały, blady i miękki. 2) Sześćdziesięcioletnia szwaczka przyjęta bez wszelkiej pewnej anamnezy. Pokrywa skóry i błony śluzowe blade. Sledziona średnio zwiększona. W krwi nie pomnożone bezbarwne ciała krwi, czerwone zaś małe i blade. Zresztą żadnych widocznych zmian w organach. Pacjentka mający początkowo, później staje się nieczulą; pojawia się nieznaczny obrzęk nóg i rąk i żółte zabarwienie twardówki, po 14 dniach śmierć. Przy rozbiórce zwłok znaleziono: stłuszczenie serca, przybłonka nerkowego i komórek wątroby, świeża wybroczyna krwi w siatkowce; w łuku kości liczne gromady komórek chłonicowatych (*lymphoid*). W dłuższym wywodzie autor za nazwą istotnej (L e b e r t) a nie zuboższej (B i e r m e r) niedokrwistości i zestawia z literatury kilka podobnych spostrzeżeń.

— Filbury Fox, On morphaea (Addisina bliznak-keloid). Lancet 1876. I. Nr. 24—Centralbl. f. d. med. Wiss. 1876. Nr. 39. Podczas kiedy niemiecka dermatologia nazwą „*morphaea*“ nazywa białe nieczule plamki występujące przy trądzie (*lepra*), znają Anglicy podobne cierpienie, zupełnie niezależne od trądu. Są to okrągłe, białe jakby wygładzone miejsca, które są lekko wzniesione i czerwony posiadają brzeg, który w niektórych miejscach ma bardzo małe pęcherzyki. Plamy są mniej czułe, aniżeli zdrowa skóra, niekiedy prawie zupełnie nieczułe. Anatomicznie chodzi tu o włókniste zwyrodnienie skóry, przyczem często niszczą gruczoły, naczynia i nerwy. Niekiedy następuje zupełne wessanie, albo pozostaje stały zanik. Mianowicie podlegają temu kark, piersi, brzuch, ramiona i twarz. Po największej części cierpienie występuje po jednej stronie, rzadko symetrycznie. Zachodzi u delikatnych kobiet i niekiedy tworzy wczesny okres twardzieli skóry (*sclerodermia*) od piegów (*vitiligo*) różni się brzegiem i zajęciem utkania, podczas gdy zanik barwika, zwany piegami, pokazuje się na skórze zresztą zupełnie prawidłowej. Leczenie jest czysto wzmacniające.

— Całkowite wycięcie krtani. Przez Dra M a a s a (Langenbecks Arch. XIX, p. 507). Dla gruczolu-włókniaaka rakowatego (*adeno-fibroma carcinomatosum*) M. operował 57 letniego pijaka, który dnia 14-go po operacyi, gdy już rana po operacyi była się prawie zupełnie zagoiła, zmarł skutkiem zapalenia płuc w prawym dolnym zrazie płucnym.

— Adressa lekarzy w Warszawie. We wszystkich prawie kalendarzach warszawskich podawane bywają rok rocznie adressy lekarzy, ale wszędzie i zawsze mylne; dla uniknienia na przyszłość tej niedogodności tak dla publiczności, jak i dla samych lekarzy, Redakcyja Gazety Lekarskiej najuprzejmiej uprasza szanownych kolegów o łaskawe nadesłanie w ciągu przyszłego tygodnia sprostowania swoich adressow, jeśli takowe w roku zeszłym mylnie były wydrukowane, lub też całkiem opuszczone, a to celem umieszczenia w Kalendarzu Lekarskim na r. 1877.

Redaktor i wydawca Prof. Dr G i r s z t o w t.

Redakcyja Gazety Lekarskiej i Biblioteki Umiejętności Lekarskich przy rogu ulicy Jasnej i Zielonego placu, w domu Jaroszyńskiego Nr. 1364 (nowy 1) mieszkania Nr. 6.

Druk. Gaz. Lek. Ul. Sto Krzyz. N. 9. Дозволено Цензурою. Варшава, 7 (19) Октября 1876.



# GAZETA LEKARSKA

PISMO TYGODNIOWE

POŚWIĘCONE

WSZYSTKIM GAŁĘZIOM UMIEJĘTNOŚCI LEKARSKICH,  
FARMACJI I WETERYNARYI.

**Cena Gazety Lekarskiej.** W Warszawie: rocznie rsr. 5, półrocznie rsr. 2 kop. 50. W Królestwie i Cesarstwie: w redakcyi (z przesyłką) rocznie rsr. 6, półrocznie rsr. 3.

**Cena Biblioteki Umiejętności Lekarskich.** W Redakcyi półrocznie (od 1 lipca 1876 do 1 stycznia 1877) rsr. 10; od początku wydawnictwa do 1 stycznia 1877 r. rsr. 188 (z przesyłką).

**Cena Przeglądu Postępu Nauk Lekarskich.** Rocznie rsr. 8; dla prenumeratorów Gaz. Lekars. rsr. 6; dla prenumeratorów Gaz. Lek. i Bibl. Um. Lek. rsr. 4.

**TREŚĆ:** Rozprawy naukowe. Przyczynek do histologii błony śluzowej żołądka i dwunastnicy. Przez Dra *Kazimierza Bentkowskiego* (Dalszy ciąg).—O dochodzeniach otrucia kwasem pruskim na zwłokach. Podał Dr *Antoni Skorkowski* z Medowatej. — Z pracowni chemii lekarskiej Uniwersytetu Warszawskiego. O względnej wartości rozmaitych odczynników na białko—O kwasie trójchlorooctowym, jako nowym odczynniku na białko. Przez Dra *Wiktora Grossterna*, Ordynatora kliniki terapeutycznej szpitalnej Cesarzkiego Uniwersytetu Warszawskiego (Dokończenie).—**Korrespondencya krajowa.** Wiadomość o chorobach zwierząt gospodarskich w ciągu r. 1875 w gub. Warszawskiej grassujących. Podał *Fr. Kozirowski*, weterynarz gubernialny warszawski (Dokończenie). — **Wiadomości bieżące.** Przyczynek do kazuistyki i literatury istotnej niedokrwistości z zejściem śmiertelném. *Filbury Fox*, On morphaea. Całkowite wycięcie krtani. — **Dodatek.** Anatomii chirurgicznej Tom II, ark. 21 i 22. Choroby płuc ark. 26. Hygieny ark. 16. Terapii ogólnej ark. 13. Tytuł i spis rzeczy (Koniec Tomu I-go).

## Przyczynek do histologii błony śluzowej żołądka i dwunastnicy.

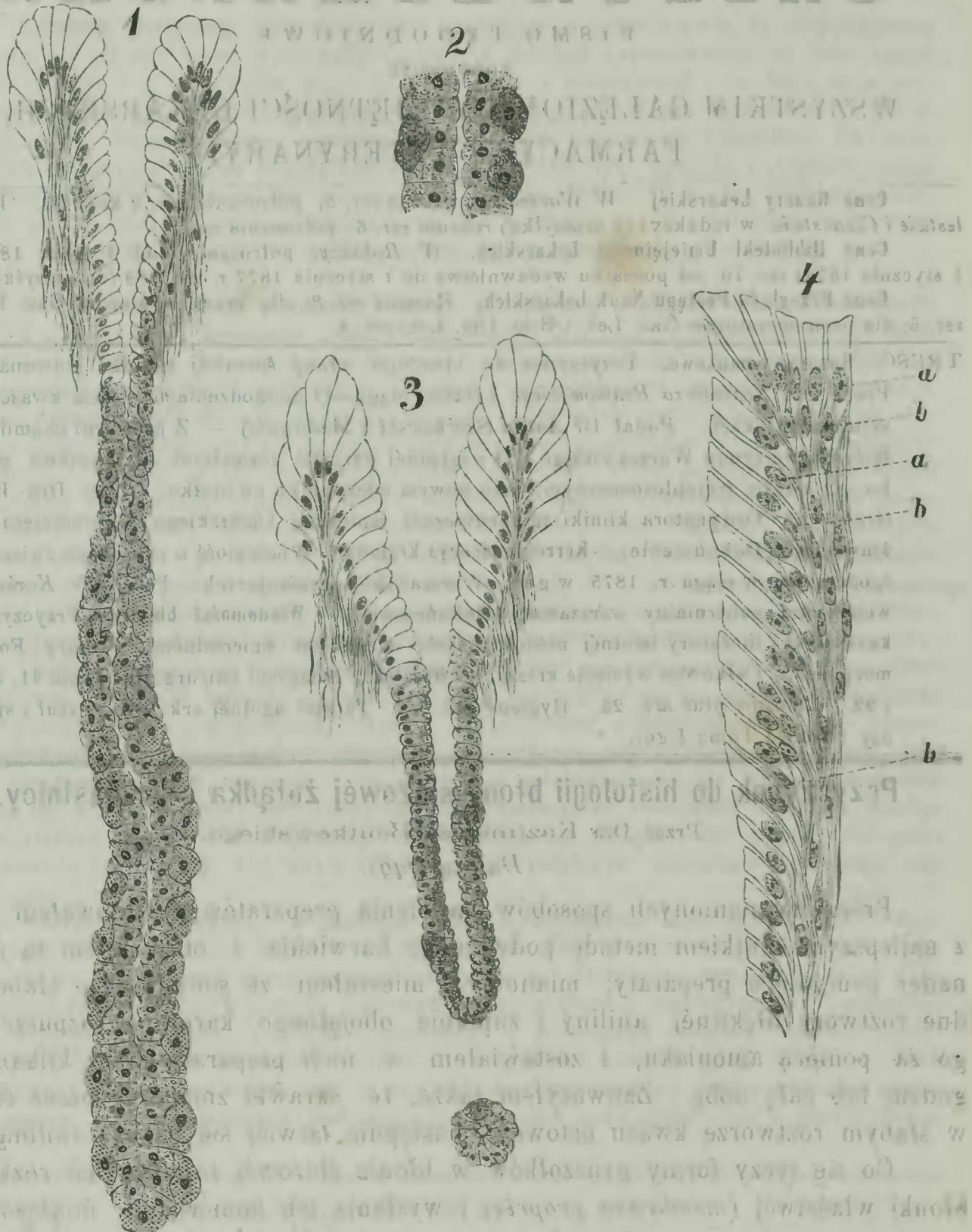
Przez Dra *Kazimierza Bentkowskiego*.

(Dalszy ciąg).

Prócz wymienionych sposobów barwienia preparatów, zastosowałem także z najlepszym skutkiem metodę podwójnego barwienia i otrzymałem tą drogą nader pouczające preparaty; mianowicie mieszałem ze sobą bardzo słabe wodne roztwory błękitnej aniliny i zupełnie obojętnego karminu, rozpuszczonego za pomocą amoniaku, i zostawiałem w nich preparaty przez kilkanaście godzin lub całą dobę. Zauważyłem także, że skrawki znaczone przez chwilę w słabym roztworze kwasu octowego następnie łatwiej się barwią aniliną.

Co się tyczy formy gruczołków w błonie śluzowej żołądka, ich rozkładu, błonki właściwej (*membrana propria*) i wysłania ich komórkami mięszkowemi i ościennemi, nie mogę nic dodać do spostrzeżeń *Heidenhaina* i *Rolletta*, a tylko w kwestyach spornych muszę stanąć po stronie pierwszego. I tak co do kwestyi istnienia komórek ościennych pod komórkami stożkowatemi, wysięlającemi przewody gruczołków trawieńcowych, to takowe bez wątpienia

istnieją: widziałem je wielokrotnie tak na skrawkach pionowych, jako też poziomych (równoległych do powierzchni żołądka). Lecz nie u wszystkich osobników zdarzają się one równie często; u jednych jest wiele, u drugich wcale ich nie widać; u psów częściej je napotykałem, aniżeli u kotów. Komórki te znajdują się zwykle tylko w gruczołkach bliżej wypustu (*pylorus*), gdy tymczasem koło wpustu (*cardia*) i dna żołądkowego (*fundus*) nie dostrzegłem ich nigdy. (Fig. 1, 2, 3 i 4). Bardzo być może, że obecność ich w tém miejscu



Objasnienie figur. Fig. 1. Przecięcie przez całą długość gruczołu trawięcego. Fig. 2. Przecięcie części gruczołu z komórkami osrodkowemi i obwodowemi. Fig. 3. Przecięcie przewodu; komórki obwodowe pod stożkowatemi. Fig. 4. Przecięcie ujścia gruczołu żołądkowego; a) nabłonek stożkowaty, b) komórki wrzecionowate głębiej leżące i sięgające swemi wypustkami jakby w tkankę łączną.

wcale nie jest stulą, a tylko posuwając się pod komórkami mięszowemi, komórki ościenne dostają się nareszcie i pod stożkowaty nabłonek przewodów i zostają tam dopóki nie uda im się nareszcie przecisnąć pomiędzy jego pierwiastkami i wydostać na zewnątrz. Za takim posuwaniem się komórek ościennych przemawia także wielkie ich nagromadzenie w szyjce rurki gruczołowej, która wydaje się zupełnie niemi napełnioną. Twierdzenie Rolletta, jakoby szyjka (*ausseres Schaltstück*) w głębszej swjej części była wysłaną samemi tylko komórkami ościennymi, nie jest uzasadnionem. Przekonałem się najdokładniej, że komórki ościenne wciskają się pomiędzy istniejące i w tem miejscu komórki mięszowe, które jednak tu mniej są liczne i znacznie mniejsze aniżeli w ciele gruczołu; wierzchołki komórek ościennych dosięgają prawie miejsca, w którym widać ślady przewodu czyli światła rurki gruczołowej. Komórki ościenne leżą w małych wypukleniach błony właściwej gruczołka, które u jednych zwierząt są więcej u drugich mniej wydatne; u świni wypuklenia te tworzą miejscami rodzaj prawie zupełnie oddzielnego od rurki gruczołowej woreczka, w czem również zgadzam się z Heidenhain'em, wbrew przeciwnemu twierdzeniu Rolletta.

Przyznaję dalej słusność Heidenhain'owi i Ebstein'owi, którzy przypuszczają istotną zgodność między komórkami mięszowemi gruczołków trawieńcowych i komórkami wyściełającymi rurki gruczołków wypustowych, tak pod względem morfologicznym, jako też pod względem zmian zachodzących w tych komórkach w różnych okresach trawienia. Zmiany te dostrzegłem także wyraźnie, lecz brakło mi czasu dla ścisłego ich określenia i wykazania zależności od pewnych okresów trawienia. W ogóle jednak otrzymałem u psów i kotów podobne rezultaty jak Heidenhain i Ebstein, mianowicie w żołądkach zwierząt głodzonych, gdy tymczasem zmiany występujące podczas trawienia nie zdawały mi się tak stałemi. Wszelako ilość moich doświadczeń nie była wystarczającą do ostatecznego rozstrzygnięcia kwestyi. Zmiany te jednak bynajmniej jeszcze nie dowodzą aby komórki tak mięszowe jak i w gruczołach wypustu, miały koniecznie wydzielać pepsynę. Za istotną, przynajmniej pod względem morfologicznym, zgodnością gruczołów trawieńcowych i wypustowych (a zatem i komórek wyściełających) przemawiają inne jeszcze okoliczności, inne dane, które w części i dawniejszym badaczom już były wiadome, a którym Heidenhain i Ebstein stanowczo zaprzeczają, chociaż mogliby te dane użyć na swoją korzyść: mianowicie istnienie przejściowych form jednych gruczołków w drugie, w miejscu gdzie się kończy błona śluzowa dna żołądka a zaczyna wypust (*pylorus*). Ebstein wprawdzie przyznaje że na tej granicy istnieje pas błony śluzowej, na jeden blisko centymetr szeroki, w którym obie formy gruczołowe ze sobą są zmieszane, lecz utrzymuje że się wyraźnie od siebie różnią zawartością. Na zasadzie własnych badań, umyślnie szczegółowo zwróconych na tę część żołądka, przekonałem się że Ebstein w istocie ma słusność, mianowicie co się tyczy psa, którego żołądek przeważnie tylko badał. Lecz nie ulega także wątpliwości, że ku wypustowi ilość komórek ościennych w gruczołach trawieńcowych nawet u psa znacznie się

zmniejsza, końce ślepe tych gruczołków miejscami zupełnie są pozbawione komórek ościennych i najbardziej podobne do gruczołków wypustu, témwięcej, że falisto się zwijają i przyjmują na przecięciach poniekąd kształt gronkowatego utworu. Zupełnie podobnie zachowuje się żołądek świni; w części granicznej gruczołki są tu tak samo mieszane. Natomiast u innych zwierząt niepodobna tak dokładnie oznaczyć miejsca rozgraniczenia dna żołądkowego od wypustu, albowiem gruczołki trawięcowe coraz mniej zawierają komórek ościennych i okazują nareszcie zupełnie kształt gruczołków wypustu, lecz w tych z początku widać jeszcze tu i owdzie pojedyncze komórki ościenne. Widziałem to wyraźnie na skrawkach z granicznej części żołądka kota. To samo ma miejsce i u krowy, gdzie pojedyncze komórki ościenne dają się jeszcze dość daleko wysledzić w gruczołach wypustowych. W zbadaniu tych stosunków stanowi pewną trudność ta okoliczność, że u krowy komórki ościenne mają wielkie podobieństwo do komórek wyściełających gruczoły wypustowe, tak że miejscami nie łatwo odróżnić jedne od drugich. Okoliczność ta wskazuje, że gruczołki wypustowe odgrywają tu nieco odmienną rolę, aniżeli u innych zwierząt, za czem przemawiają również inne spostrzeżenia, o których poniżej będzie mowa.

Należy tu zwrócić uwagę jeszcze na pewne zjawisko mało dotąd uwzględniane, choć wyraźnie wpadające w oczy przy bliższem rozpatrzeniu części łączącej dno żołądka z wypustem. W miejscu tém błona śluzowa bywa znacznie ścięcioną, oprócz tego przewody gruczołków trawięcowych zarówno jak i śluzowych znacznie są wydłużone kosztem rurki gruczołowej. Stosunki te najlepiej uwydatniają się na załączonych tablicach.

I.

II.

Nr. bieżący preparatu.	Długość gruczołu.	Długość przewodu.	Długość ciała.
91	55	10	45
92	50	15	35
93	45	20	25
94	40	25	15
95	45	30	15
96	48	32	16
97	50	36	14
98	53	38	15
99	55	40	15
100	55	42	13

Nr. bieżący preparatu.	Długość gruczołu.	Długość przewodu.	Długość ciała.
190	100	10	90
191	105	13	92
192	110	15	95
193	105	16	89
194	100	16	84
195	95	17	78
196	90	20	70
197	85	22	63
198	80	25	55
199	85	35	50
200	90	45	45
201	95	55	40
202	100	65	35
203	110	80	30
204	120	95	25
205	125	105	20

III.

Nr. bieżący preparatu.	Długość gruczołu	Długość przewodu.	Długość ciała.
281	70	15	55
282	68	18	50
283	65	20	45
284	60	20	40
<b>285</b>	<b>55</b>	<b>22</b>	<b>33</b>
286	60	30	30
287	60	35	25
288	65	40	25
289	70	45	25
290	75	50	25

IV.

Numer preparatu.	Zoład. szczeniaka.	Dług. całego gruczołu	Długość przewodu.	Dług. szyjki z ciałem.
163	Świeżo urodzon.	15	5	10
164	3 dniowego . . .	16	5	11
165	6-dniowego . . .	20	5	15
166	9-dniowego . . .	22	5	17
168	14-dniowego . . .	25	5	20
245	21-dniowego . . .	40	5	35

Tablica I-sza przedstawia cyfry otrzymane przy wymierzaniu gruczołków z żołądka kota karmionego; tablica II-ga z żołądka psa karmionego; tabl. III-cia z żołądka kota głodzonego przez 3 dni, a następnie zabitego w kilka godzin po nakarmieniu; nareszcie tablica IV-ta wymiary z żołądków młodych piesków. Pierwsza rubryka obejmuje numery bieżące preparatów mikroskopowych; numery tak są zastosowane, że każdy numer oznacza preparat z innej części żołądka otrzymany, a mianowicie szereg kolejnych numerów obejmuje też cały szereg kolejnych preparatów, zaczawszy od wpustu, aż do wypustu; tłustszymi cyframi uwydatnione numery odpowiadają części granicznej pomiędzy dnem żołądka i wypustem; wszystkie wyższe numery (znajdujące się na tablicach poniżej owej granicznej części), odpowiadają więc kolejnym skrawkom z wypustu. Druga rubryka podaje długość gruczołków w setnych częściach milimetra, przyczem ułamki mniejsze opuszczono; trzecia rubryka podaje długość przewodu, a czwarta długość ciała czyli rurki gruczołowej.

Rozpatrując się w powyższych cyfrach przekonamy się, że błona śluzowa od wpustu do początku wypustu ciągle cieńszeje, w miejscu granicznym dochodzi do maximum cienkości, a następnie na wypuscie znowu grubieje. Przytém przewody od wpustu aż do wypustu coraz bardziej zyskują na długości, gdy tymczasem ciała gruczołów coraz się skracają. (Na skrawkach robionych w kierunku pionowym do osi żołądka nie otrzymujemy jednakowej długości gruczołków i przewodów, choćby miejsca z których je wzięto leżały wszystkie w stosunkowo jednakowej odległości tak od wpustu jako też od wypustu; albowiem na szczycie fałd, które przebiegają przeważnie w kierunku podłużnym żołądka, długość gruczołków i ich przewodów bywa odmienną, aniżeli u podstawy fałd).

Wymiary gruczołków żołądkowych na wielkiej krzywiznie u szczeniaków pokazują wyraźnie, że z wiekiem zwierzęcia błona śluzowa grubieje; grubienie to odbywa się przeważnie w skutek wzrostu ciał gruczołów, gdy tymczasem przewody z początku zdają się prawie wcale nie zmieniać.

Nareszcie wypada jeszcze tu wspomnieć o budowie błony śluzowej żołądka u żab, u których nie tylko niema istotnej różnicy pomiędzy gruczołkami dna i wypustu, ale niema też w nich dwojakiego rodzaju komórek. Pierwiastki wypełniające rurki gruczołowe mają formę owalną i są wyraźnie ograniczone. Treść ich drobnoziarnista dość silnie się barwi. U jednych żab znalazłem tylko opisaną formę komórek w rurkach gruczołowych, gdy tymczasem u drugich żab część komórek położona w szyjce okazywała przemianę treści, którą uważają za przemianę śluzową (jedne i drugie były badane zimową porą). Rezultaty moich badań zgadzają się więc z opisami podanymi przez Heidenhaina, Friedinger'a i Biedermann'a, lecz wątpię bardzo w słusność twierdzenia Heidenhaina, jakoby owe komórki w żołądku żab odpowiadać miały komórkom ościennym u wyższych zwierząt. Gdyby tak było rzeczywiście, to komórki ościenne powinnyby same wystarczyć do wytworzenia soku żołądkowego, albowiem u żab wydziela się w żołądku tak pepsyna jako też i kwas. Mnie wydaje się przeciwnie, że owe komórki u żab stanowią pierwiastki w których nie nastąpiło jeszcze wyróżnienie się dwojakiego rodzaju form komórkowych. Za tem przypuszczeniem przemawiają moje spostrzeżenia na młodych zwierzętach, na jakie dotąd nikt jeszcze nie zwrócił uwagi. Gruczołki trawienne młodych szceniaków zawierają w zwyczajnych rurkach tylko jeden rodzaj komórek okrągławych, wyraźnie ograniczonych, podobnych do komórek ościennych, a bardziej jeszcze do komórek w gruczołach żołądkowych u żab. Dopiero po upływie 3 tygodni po urodzeniu komórki te zaczynają się wyróżniać i w większej części przemieniać na komórki mięszone, gdy tymczasem mniejsza tylko ich część położona pod pierwszemi lub dopiero z nich się tworząca, przyjmuje własności komórek ościennych. Do owego czasu gruczołki wypustowe nie dają się dokładnie odróżnić od gruczołków dna żołądkowego. Spostrzeżenia te przemawiają więc dowodnie za pierwotną zgodnością gruczołków trawiennych i wypustowych, a zatem też za istotnym powinowactwem komórek mięszonej i komórek w gruczołach wypustowych. Wątpliwą jednak jest rzeczą, czy ostatecznie przeznaczone są przeważnie do wytwarzania pepsyny; również nie zdaje się prawdopodobnym, aby miały służyć do wydzielania śluzu, który powstaje zapewne ze szczególnej przemiany zatyczek, wypełniających wolne konce komórek stożkowatych w przewodach gruczołowych i na wolnej powierzchni błony śluzowej, jak to wykazał Biedermann.

Właściwa czynność gruczołów wypustowych nie zdaje się jeszcze być wykazaną. Według doświadczeń Klemesiewicza wydzielina ich jest słabo zasadową i nie posiada sama przez się własności trawiących, chociaż zawiera pepsynę. Gruczoły te jednak nie u wszystkich zwierząt okazują jednakową wartość komórkową; u królików wydają się ich komórki zupełnie odmiennymi od odpowiednich komórek psów i kotów, a u ostatnich znów zachowują się nieco odmiennie aniżeli u świni, gdzie komórki zdają się zawierać nierównie więcej mucyny.

Za taką właściwą funkcją, za odmiennem niż zwykle przypuszczają przeznaczeniem, przemawia jeszcze i ta stwierdzona przezemnie okoliczność, że gru-

czółki Brunnera w dwunastnicy istotnie nie są niczem innem, jak tylko dalszym ciągiem gruczołków wypustowych żołądka. Na skrawkach z przejściowej części żołądka w dwunastnicę, robionych pionowo do powierzchni błony śluzowej i równoległe do osi wypustu i кишки, widać wyraźnie że rurkowane gruczołki wypustu coraz więcej się wklajają, t. j. rurczki coraz liczniejsze okazują rozgałęzienia, w skutek czego przyjmują coraz więcej falisty układ i stają się podobnemi do gruczołków gronkowatych. Przed początkiem dwunastnicy część gruczołków zaczyna przebijać warstwę mięsną podśluzową i wnikać w tkankę podśluzową, z początku w formie małego zrazika, lecz im bliżej samego początku dwunastnicy, tem większe występują masy gronkowatych na pozór zrazików gruczołowych. Ostatnie w nich nie różnią się od gruczołów Brunnera. Początek dwunastnicy tem tylko odróżnia się od końca wypustu żołądka, że zrazu występują w błonie śluzowej zamast gruczołków wypustowych, wypełnione odmiennym nabłonkiem gruczołki Lieberkühna, pomiędzy któremi jednak przeciskają się ku powierzchni błony przewody gruczołków Brunnera, zupełnie podobne do przewodów gruczołków wypustowych. Nabłonek kiszkowy odróżnia się wyraźnie od nabłonka pokrywającego błonę śluzową żołądka. W żołądku wolny koniec zawiera wspomnianą zatyczkę Biedermann'a, nie barwiącą się weale, albo przedstawia się jakby wypełnionym śluzowato przemienioną masą, a ztąd niektórzy badacze uważali ów nabłonek za złożony całkowicie z komórek kielichowatych. Tymczasem nabłonek kiszek składa się z komórek w całości ziarnistych, silnie barwiących się, opatrzonych znanym prążczastym brzeżkiem (*cuticula*), a pomiędzy temi zamkniętymi komórkami znajdują się mniej lub więcej licznie rozsiane komórki kielichowate. W samym początku dwunastnicy nie widać jeszcze wyraźnych kosmków; powierzchnia кишки wprawdzie nierówna, podobna do aksamitu, lecz nieznaczne wyniosłości stopniowo coraz się wydłużają i dopiero w odległości 1 centymetra od wypustu przyjmują formę rzeczywistych kosmków. W miejscu gdzie gruczoły wypustowe zaczynają przenikać w tkankę podśluzową, pęczki włókien mięsnych rozstępują się zostawiając miejsce dla przeciskających się zrazików gruczołowych. Ku dwunastnicy włókna mięsne na pozór zupełnie znikają a miejsce ich zajmują masy gruczołów; rzeczywiście jednak widać że gruczoły są oplecione pęczkami mięsnymi, nie dającemi się odróżnić na pierwszy rzut oka od pęczków tkanki łącznej.

(Dokończenie nastąpi).

## O dochodzeniach otrucia kwasem pruskim na zwłokach.

Podał Dr Antoni Skorkowski z Medowatěj.

Toksykodynamiczne działanie kwasu pruskiego i dochodzenie otruc tym zabójczym przetworem stanowią dotąd jeden z najciemniejszych a razem najsporniejszych punktów toksykologii, a ponieważ wypadki otruc nim nie są bynajmniej rzadkie w ostatnich czasach, wszelkie teę poszukiwania w tym przed-

miocie tak ze względu naukowego jak i praktycznego mają znaczną doniosłość i z przyjemnością zaznaczyć możemy i streścić rezultat poszukiwań Dra Lwo-wa, którego inauguralna rozprawa stanowi ważny przyczynek do nauki w tym przedmiocie. Znana powszechnie niestałość i lotność kwasu pruskiego w zetknięciu z organicznymi produktami, naprowadziła na myśl uczonych, że kwas ten wprowadzony do ustroju nie wchodzi w ścisłe połączenie chemiczne z histologicznymi pierwiastkami tkanek,<sup>6</sup> lecz zachowuje w nim fizyczne własności wolnego kwasu; łatwo pojąć trudności i uwzględnić ostrożności jakie zachowywano dla zapobieżenia rozkładowi lub ulotnieniu go w szczątkach kadawerycznych, oraz do ustanowienia kresu, do jakiego da się on jeszcze wykryć na odczynniki chemiczne przy dochodzeniach sądowo-lekarskich.

Kres ten jedni, jak Chevalier, oznaczali na dni 7, dróždy— Brame, Humbert na 3 tygodnie, Heropath na 2 miesiące i t. p. Prof. Wisłocki w dziele swém „Toksykologia“ tak powiada: „z pewnością większa liczba wiadomych wypadków otrucia upoważnia do tego wniosku, że w ogóle wykazanie kwasu pruskiego staje się niemożliwym, jeżeli dochodzenie chemiczne przewlecze się więcej jak 3—4 dni u trupów niepogrzebionych, a 8—10 dni u trupów pogrzebionych od chwili śmierci.“ Podobne twierdzenie znajdujemy u Caspera w dziele jego Sądowa medycyna, a muszę zwrócić uwagę na to, że jeżeli się go (kwas pruski) nie znajdzie, to przyczyną tego być może jego zbyt duża lotność w zetknięciu z siarkowodanem lub amonią, temi stałymi wytworami zgnilizny, zmienia się on w wodań amonii i traci swoje zwyczajne własności. Taylor zaś podaje, że kwas pruski pokryty warstwą oleju ulotnił się z naczynia pokrytego szczelnie pęcherzem.

Przy takim z góry powziętym uprzedzeniu o własnościach kwasu pruskiego w ustroju, badacze nie byli pewni możliwości wykrycia go nawet w świeżych zwłokach, a uwaga ich skierowana była na objawy częstokroć ewentualne lub towarzyszące niektórym innym rodzajom śmierci z otrucia, a nie będącym w bezpośrednim związku z kwasem pruskim, jako to: blask oczów, brak skrzepów krwi przy jasnym jej zabarwieniu, zapach gorzkich migdałów i t. p. Ten ostatni znak stracił obecnie na swęj wartości i pewności odkąd się kilku wypadków otrucia nitrobenzyną wydarzyło; przeoczyli zaś objawy stałe towarzyszące tego rodzaju zatruciom, jako to: przeciągające się stężenie pośmiertne (*rigor mortis*) i brak wszelkich oznak poczynającego się rozkładu. Wszystko to sprowadzało zamęt w dochodzeniach sądowo-lekarskich, chwiejność orzeczenia i stawiało biegłych w fałszywej i niepewnej pozycji względem danej kwestyi. Nie trza dowodzić jak taki stan rzeczy mógł być być nie raz smutny w następstwa, ilekroć chodziło o zastosowanie tej kwestyi w praktyce sądowej. Idąc w ślad za poszukiwaniami Claude Bernarda nad działaniem trucizn, autor szeregiem doświadczeń doszedł do stanowczego wniosku, że kwas pruski w trupach zwierząt nim otrutych wchodzi w ścisły związek z organicznymi pierwiastkami ustroju zapobiegając rozkładowi. Ostatni ten wniosek autor popiera, zachowując w stanie zupełnej świeżości trupy zwierząt w przeciągu dni dziesięciu w temperaturze pokojowej i dwudziestu dni trupy zagrzebane w zie-



mi; pierwszy zaś wniosek potwierdzają doświadczenia nad szczątkami zwierząt otrutych t $\acute{e}$ m przetworem. Dla stracenia go i wyciągnięcia z tych szczątków używał autor najenergiczniejszych czynników chemicznych: traktowane stężonym kwasem siarczanym pod działaniem kąpieli wodnych i parowych przez dwa do czterech dni, dawały t $\acute{e}$  samą prawie ilość kwasu pruskiego jaka wprowadzona była do ustroju dla zatrucia; dodać do tego należy, że autor robił dochodzenia ze szczątkami przechowywanemi przez 40 dni przy temperaturze + 8C. na odkryt $\acute{e}$ m powietrzu i zagrzebionemi w wilgotną ziemię przez 60 dni, a w suchą przez 100 dni. Z trwałości tych połączeń wnosi autor, że kwas pruski wchodzi w ścisły związek chemiczny z ciężkimi metalami, t. j. z żelazem czerwonych ciałek krwi i takowy opiera się działaniu kwasów i alkali wywiązujących się przy rozkładzie trupa. Stężenie kwasu pruskiego w żadnej z tkanek ustroju miejsca nie ma, największy procent jego znajduje się w tkance mięśniowej wynoszącej  $\frac{2}{5}$  wagi całego trupa. Rozkład kwasu pruskiego w zwłokach i nieczułość jego na odczynniki następują wtedy dopiero, gdy tkanki tracą swą budowę anatomiczną. Dochodzenia ilościowego kwasu pruskiego dokonywał autor metodą Liebig'a, jakościowego zaś odczynem na błękit pruski.

O wytwarzaniu się spontaniczn $\acute{e}$ m kwasu pruskiego w zwłokach i mowy być nie może, a przypuszczenie dawniejszych toksykologów należą do rozwiązanych mrzonek.

### Z pracowni chemii lekarskiej Uniwersytetu Warszawskiego.

O względnej wartości rozmaitych odczynników na białko. — O kwasie trójchlorooctowym, jako nowym odczynniku na białko.

Przez Dra Wiktora Grossterna,  
Ordynatora kliniki terapeutycznej szpitalnej Cesarskiego Uniwersytetu Warszawskiego.

(Dokończenie).

Wypadek ten, tak wydatny, dostatecznie zdaje się przemawiać za wielką wartością kwasu trójchlorooctowego przy badaniu moczu. Ograniczyłem się tu tylko na t $\acute{e}$ m przypuszczeniu, że u danego chorego pierwszego dnia w moczu prawdopodobnie był gatunek białka nieczuły ani na gotowanie ani na kwas azotny; być może — peptony (*peptonuria* — Gerhardt). Wreszcie, jak już wyżej wzmiankowałem, podobnych wypadków, w których jedynie tylko kwas trójchlorooctowy sprawiał męty lub osady w moczu, spostrzegalem kilka.

Oprócz tego przytoczyć tu muszę jeszcze jeden fakt, przemawiający za wielką wartością kwasu trójchlorooctowego.

Z moczu osoby, cierpiącej na miąższowe zapalenie nerek, strącałem białko w sposób trojaki: za pomocą gotowania, za pomocą kwasu azotnego i gotowania, za pomocą dodania jednej kropli kwasu octowego i gotowania. We wszystkich trzech razach w jasnym i przezroczystym przesączu kwas trójchlorooctowy wykrywał jeszcze obecność białka.

Fakty, tu opisane, pozwalają mi sądzić, że kwas trójchlorooctowy przy badaniu moczu powinien znaleźć powszechne zastosowanie.

Sąd mój tembardziej mi się wydaje usprawiedliwionym, że kwas trójchloro-

rooctowy od pewnego czasu przestał już należeć do przetworów rzadko się znajdujących w handlu. Zresztą pomieniony kwas znalazł obecnie w medycynie jeszcze inne zastosowanie, a mianowicie w chirurgii jako środek żrący (*causticum*).

Dawniej kwas trójchlorooctowy był rzeczywiście mało rozpowszechnionym z powodu trudności, jaką przedstawiało jego otrzymywanie. Otrzymywano go bowiem tylko działaniem nadmiaru chloru na kwas octowy, lub na jednochlorooctowy wobec promieni słonecznych.

Obecnie Wallach <sup>1)</sup> podał sposób otrzymywania kwasu trójchlorooctowego z chloralu, który przecież należy do przetworów bardzo szeroko rozpowszechnionych.

Wallach'a metodę otrzymywania kwasu trójchlorooctowego można streścić w sposób następujący:

Kwas azotawy rozpuszcza się w chloralu w znacznej ilości. Skoro nasycona ciecz przybrała barwę zieloną, zatapia się ją w rurze z mocnego szkła i ogrzewa w kąpeli wodnej przez godzinę czasu. Ponieważ ciśnienie w rurze znacznie się wzmacnia, potrzeba przeto działać z ostrożnością i nie wiele cieczy na raz wprowadzać. Jeżeli ciecz zawierała dostateczną ilość kwasu azotawego, to zamienia się ona na masę krystaliczną bądź zaraz po otworzeniu rury, albo też dopiero po ogrzaniu cieczy, przyczem nadmiar rozpuszczonego gazu uchodzi i masa staje się bezbarwną. Rozpływające się kryształy kwasu trójchlorooctowego szybko należy wydusić w bibule w celu oddalenia cieczy macierzystej.

Otrzymany kwas trójchlorooctowy przedstawia się jako masa krystaliczna, bezbarwna. Krystalizuje w romboedry. W powietrzu wilgotnym łatwo rozpywa się. Na skórze sprawia uczucie silnego palenia i tworzy bąble.

Kwas ten ogrzewany z alkalijami daje chloroform i kwas węglany.

---

Nadmienić tu również muszę, że badałem zachowanie się wodanu chloralu z roztworami białka i peptonu włóknikowego; chciałem bowiem się przekonać, czy i aldehyd kwasu trójchlorooctowego, t. j. chloral, posiada własności podobne, jak kwas jemu odpowiadający.

Poszukiwania moje przekonały mnie, że roztwór stężony wodanu chloralu strąca białko i pepton włóknikowy tak w roztworach wodnych jako też i w moczu.

Wszelako chloral, a raczej wodan chloralu, nie może służyć za odczynnik dla wykrycia ciał białkowych z następujących powodów:

Popierwsze. Chloral daleko słabiej strąca białko z roztworów, aniżeli kwas trójchlorooctowy; z białkiem bowiem daje osady mniej obfite, aniżeli kwas trójchlorooctowy, pomimo tego, że używał wodanu chloralu w mocnym stę-

---

<sup>1)</sup> Entstehung von Trichloressigsäure aus Chloral. Berichte d. deutsch. chem. Gesellschaft. V. str. 256.

zeniu (1:1) i że do każdej próby dla wywołania osadu używałem pomienionego odczynnika w dość dużej ilości.

Powtóre. Na pepton włóknikowy wodan chloralu jest odczynnikiem bardzo mało czułym; w roztworach bowiem dość stężonych peptonu włóknikowego wodan chloralu daje bardzo słabe męty.

Potrzenie. W tych roztworach, w których stracałem białko lub pepton włóknikowy za pomocą wodanu chloralu, po oddzieleniu osadu kwas trójchlo-rooctowy zawsze dawał jeszcze dość obfite męty, a nawet osady.

Na zakończenie pracy swej wspomnieć muszę jeszcze kilka słów o „nowym odczynniku“ na całą grupę ciał białkowatych, który podał Adamkiewicz. <sup>1)</sup>

Jeżeli jakiegobądź ciało białkowane, powiada autor pomieniony, rozpuścimy w nadmiarze kwasu octowego lodowatego i jeżeli następnie do tego roztworu dodamy kwasu siarczanego stężonego, to płyn przyjmie piękną barwę fioletową i okazywać będzie słabą fluorescencyą. Przy stężeniu odpowiednem ów płyn przedstawia w spektrze absorbcyę która podobnie jak dla barwika moczowego (*urobilin*) i dla czerwonego produktu utlenienia barwika żółciowego (*choletelin*) leży pomiędzy linijami Fraunhofera *b* i *F*.

Nawet niezmiernie małe ilości ciał białkowatych okazują bardzo wyraźnie odczyn pomieniony.

Ciała, nie należące do ciał białkowatych, nie dają pomienionego odczynu; tyczy się to przedewszystkiem tych ciał krystalicznych, które się tworzą przy rozkładzie ciał białkowatych: tu należą: leucyna, tyrozyna, kwas asparaginowy glutaminowy i t. p. Peptony zaś zachowują się z pomienionym odczynnikiem zupełnie w ten sam sposób, co i białko.

Oto w krótkich słowach, co podaje Adamkiewicz. I rzeczywiście na roztworach wodnych ciał białkowatych i peptonów stwierdziłem wszystko to, co powiada autor pomieniony.

Ale odnośnie białka i peptonów roztworzonych w moczu odczynnik Adamkiewicza nie ma żadnej wartości z powodów następujących:

Popierwsze. Kwas octowy lodowaty i kwas siarczaný stężony dają w każdym moczu mocne zabarwienie czerwone, w postaci kręgu, którego górny brzeg przedstawia pewien słaby odcień fioletowy. W każdym razie niezmiernie trudno określić przy zastosowaniu tego odczynnika do moczu, czy powstałe zabarwienie zależy od białka lub nie. Porównywałem ten sposób badania w moczu białkowym, peptonowym i w takim moczu, w którym ani śladu białka nie

<sup>1)</sup> Berichte der deutschen chemischen Gesellschaft. Achter Jahrgang. 1875.

było, i przekonałem się, że odczynnik pomieniony w tych trzech razach dawał prawie toż samo zabarwienie.

Powtóre. Badanie spektralne moczu, przygotowanego wedle wskazówek Adamkiewicza, nie doprowadzi również do żadnego wyniku. W każdym bowiem moczu, resp. niebiałkowym, zawierającym barwik urobilin i choletelin, otrzymany w spektrze charakterystyczna absorbcyę, jaką autor podaje dla białka i peptonów.

---

W 1865 r. Schwarzenbach <sup>1)</sup> dla oznaczenia wagi atomowej ciał białkowych podał nowy sposób, a mianowicie podwójny cyanek potasu i platyny (*Kalium-platin-cyanür*). I z tym odczynnikiem przeprowadziłem szereg porównawczych poszukiwań i przekonałem się, że on jest bardzo czułym dla białka, ale niezmiernie mało czułym dla peptonów. <sup>2)</sup>

Zresztą pomienione ciało i z drugiego względu nie jest odpowiedniem dla celów klinicznych; mam tu na myśli jego cenę wysoką i tę okoliczność, że nie znajduje się w handlu.

---

Z tego wszystkiego, com powiedział, wypada, że kwas trójchlorooctowy przedstawia dla klinicysty dość wielką wartość przy badaniu moczu, i że odczynnik ten powinien znaleźć powszechne zastosowanie.

Nie myślę bynajmniej, aby nowy odczynnik, podany przezemnie, miał wyrugować inne powszechnie dotychczas znane i używane. Owszem, sądziłbym nawet, że przy poszukiwaniu moczu na białko powinniśmy koniecznie używać w każdym wypadku kilku na raz sposobów badania. Z tych za najodpowiedniejsze uważam: gotowanie, kwas azotny i kwas trójchlorooctowy. Podobne porównawcze badanie moczu w każdym oddzielnym wypadku jest ważne z kilku względów.

Popierwsze. Mocz zawierać może bardzo nieznaczną ilość białka, o czem przekona nas tylko kwas trójchlorooctowy, kiedy tymczasem inne odczynniki mogłyby dać wynik przeczący.

Powtóre. Przy podobnym badaniu porównawczem i przy odpowiedniem nagromadzeniu faktów może prędzej dojdziemy do wyjaśnienia kwestyi peptonuryi lub w ogóle kwestyi pojawienia się innego gatunku białka w moczu w niektórych stanach chorobnych.

---

<sup>1)</sup> Jahresbericht über die Fortschritte der Chemie für 1865. 1866. str. 642.

<sup>2)</sup> Mocz, w którym chcemy poszukiwać białko za pomocą podwójnego cyaneku potasu i platyny, trzeba zawsze naprzód zakwasić kilku kroplami kwasu octowego, nawet w tych razach, kiedy mocz jest moeno kwasny.

---

## KORRESPONDENCYA KRAJOWA.

Wiadomość o chorobach zwierząt gospodarskich w ciągu roku 1875  
w gub. Warszawskiej grassujących.

Podał P'r. Koziorowski, weterynarz gubernialny warszawski.

(Dokończenie).

W powiecie Sochaczewskim choroba okazała się w pięciu miejscowościach, — w czterech z nich utrzymywano 341 sztuk bydła, a w jednej 1093 owiec; z tej liczby zachorowało i padło bydła sztuk 42, a mianowicie na folwarku Skotniki, skutkiem użycia na paszę siana z łąk uległych wylewowi wód, padło sztuk 19, we wsi Rokotowie sztuk 13, we wsi Kozłowie biskupim sztuk 7 i we wsi Kurdwanowie szt. 2; owiec zaś we wsi Zaluskowie padło sztuk 59. Za przyczynę tego ostatniego wypadku uważane jest złe pastwisko, którego jednak własności bliżej nie oznaczono.

W powiecie Skierniewickim choroba karbunkulowa pojawiła się w 9-ciu miejscowościach, w których oprócz bydła rogatego i owiec podległy jej, w nieznacznej zresztą ilości świnię i kozy. Ogół bydła utrzymywanego w miejscowościach zjawienia choroby wynosił sztuk 940, z których zachorowało i padło 21; miejscowościami temi są następujące: wieś Stara Rawa (pad. szt. 2), w Chelmce (szt. 3), w Karolinów (szt. 3 bydła, a padło po jednej sztuce kóz i świń), w Trzecianna (szt. 2), w Kamion (szt. 1) wszystkie te miejscowości w gminie Doleck; w gminie Głuchów: wieś Głuchów (szt. 3), w. Prussy (bydła szt. 3 i z ogółu 1100 owiec padło szt. 11), w gminie Kowiesy: w. Wólka Jeruzalska (szt. 3 bydła) i wieś Jeruzal (szt. 1).

W powiecie Kutnowskim karbunkul grassował w ośmiu miejscach, a mianowicie: na folwarku Tomeczyce (padło bydła szt. 3), we wsi Konary (bydła sztuk 9, owiec 26), we wsi Wały (bydła szt. 1), we wsi Kaszewy dworne (sz. 9), we wsi Siemianowie (szt. 4), we wsi Łojki (szt. 3), we wsi Przyzorz (szt. 1), na folwarku Szczyt (szt. 8). Ogółem z liczby 848 sztuk bydła zachorowało 46, wyzdrowiało 8, padło 38, a z 400 sztuk owiec padło, jak wyżej sztuk 26.

Z pięciu miejscowości powiatu Gostyńskiego zaraza karbunkulowa pojawiła się na bydłach rogatym tylko we wsi Belno (padło szt. 2), na bydłach i owcach we wsi Sierakowie (bydła padło szt. 5, owiec szt. 30), we wsi Natolinie choroba okazała na bydłach (padło szt. 3), owcach (szt. 10) i koniach (szt. 1), we wsi Skrzany na bydłach (szt. 26 padło) i koniach (szt. 6) i na folwarku Sierakówek na owcach (padło szt. 32). W ogóle z liczby 505 sztuk bydła w tych miejscowościach utrzymywanego, zachorowało 43, wyzdrowiało 7, padło 36, — z 1610 sztuk owiec w trzech miejscach zachorowało 85, padło 72, wyzdrowiało 13, a z 61 koni w dwu miejscowościach zachorowało 9, wyzdrowiało 2, padło 9.

W powiecie Włocławskim karbunkul okazał się w 12-tu miejscowościach, z których w 10 na bydłach rogatym, w jednej na bydłach i koniach, a w jednej na bydłach i owcach. Z ogólnej liczby bydła 1513 sztuk zachorowało i padło 70, w tej liczbie w jednej tylko osadzie Kowal sztuk 32, w innych miejscach upadek był nieznaczny, a mianowicie: we wsi Leonowie szt. 1, we wsi Klotnie szt. 7, we wsi Dobrzelewiecach szt. 1, we wsi Świątkowicach szt. 5, we wsi Więclawicach szt. 1 i we wsi Łojszewie szt. 1; wszystkie te miejscowości należą do gminy Baruchowo; na folwarku Kamionna szt. 3, na folw. Kaliska szt. 6, we wsi Smiłowice szt. 7, we wsi Jarantowice szt. 3 i w m. Włocławku szt. 3. Z liczby 1100 sztuk owiec we wsi Smiłowicach padło 68, a z 96 koni w osadzie Kowali padło 3. Największe rozprzestrzenienie choroby, jak się z powyższego okazuje, miało miejsce w gminie Baruchowskiej; za przyczynę tego miejscowy weterynarz okręgowy uważa wypędzenie bydła na błotniste pastwiska leśne, porośnięte powiększej części olszyną, przytaczając zarazem od wielu lat uczynione im spostrzeżenie, że bydło sprowadzone tutaj z innych, więcej pod względem sanitarnych odpowiednich pastwisk najczęściej podlega karbunkulowi, który jest tutaj zwykłą enzootyczną chorobą.

Z powiatu Nieszawskiego otrzymano wiadomości z trzech miejsc o karbunkulach, a mianowicie: z wsi Bądkowa (padło szt. 5 bydła), Japanowa (szt. 18 bydła)

i ze wsi Sędzina (padło 58 szt. owiec). Ogół utrzymywanych w tych miejscowościach zwierząt wynosił bydła sztuk 378, owiec 800.

Z powodu użycia przez ludzi na pokarm mięsa ze zwierząt chorych lub padłych na karbunkul i w ogóle niezachowania odpowiednich środków ostrożności miały miejsce wypadki czarnej krosty (*pustula maligna*) u ludzi w następujących miejscowościach: w powiecie Skierniewickim, we wsiach Prussy i Karolinow zachorowało 3 ludzi w powiecie Niezawskim we wsiach Bądkowie i Jaronowie czworo ludzi.

Wszyscy ci chorzy, którym dość wcześnie została podana odpowiednia pomoc lekarska, wyzdrowieli, winni zaś niezachowania obowiązujących przepisów policyjno-weterynaryjnych pocięgnięci zostali do sądowej na drodze karnej odpowiedzialności.

III. *Z a r a z a p ł u c n a u b y d ł a r o g a t e g o* (*peripneumonia interstitialis pectorum exsudativa contagiosa*).

O pojedynczych wypadkach tej choroby, która zresztą nigdzie nie dosięgła znacniejszego rozprzestrzenienia, otrzymano wiadomości z następujących nie wielu miejsc, a mianowicie: ze wsi Służewa, w powiecie Warszawskim (padła 1 szt.), wsi Ugelmie, ptu Skierniewickiego (1 szt.), wsi Grzybowa Sierzyńskiego (zachorowało 6, wyzdrowiało 2, padło 4) wsi Gajewa (wyzdrowiało szt. 3); ostatnie dwie miejscowości w powiecie Kutnowskim. Razem w tych miejscach z ogółu 112 sztuk bydła zachorowało 11, wyzdrowiało 5, padło 6.

IV. *O s p a o w e z a* (*variola ovium*).

Stanowi właściwie chorobę, która się przeciągnęła z poprzedniego (1874) na 1875 rok; istniała tylko w jednej miejscowości powiatu Grojeckiego (folwark Czekał) i z pozostałych z 1874 roku 53 sztuk chorych, wyzdrowiało 45, padło 8. Choroba ustąpiła 13 marca 1875 r.

V. *T y f u s u k o n i* (*febris typhosa equorum*).

Choroba ta okazała się na koniach kawaleryjskich wojsk konsystujących w obozie na Powązkach pod Warszawą i w mieście powiatowem Kutnie. W obu tych miejscowościach choroba okazała się prawie równocześnie, a mianowicie przy końcu roku 1875; przyczyny jej powstania bliżej nie zostały oznaczone, przypuszczać jednak wypada, że niehygieniczne urządzenie stanowisk w miejscowościach już samych przez się nieodznaczających się dobrymi warunkami pod względem sanitarnym, było główną usposabiającą przyczyną tej choroby, za przyczynę zaś powodową uważać należy panującą wówczas zimną i wilgotną temperaturę powietrza. Ze zmianą miejsc i choroba ustąpiła zrzędziwszy odpowiednio bardzo nieznaczne straty, a mianowicie ze 154 koni w obu tych miejscowościach zachorowało 39, wyzdrowiało 36, padło zaś tylko 3.

VI. *C h r o n i c z n y k a t a r n o s o w y u k o n i* (zółzy podejrzane *adenitis suspecta*).

Doniesiono o tej chorobie z jednej tylko miejscowości, a mianowicie wsi Jasieńca, ptu Sochaczewskiego z 32 koni zachorowało 12, z nich 11 wyzdrowiało a 1 padł. Bardziej szczegółowych danych o chorobie tej nie dostarczono.

VII. *N o s a c i z n a k o Ń s k a* (*malleus humidus*).

Rozwinęła się na folwarku Guzowie, w powiecie Gostyńskim po poprzednim dość długim istnieniu w tym miejscu kataru chronicznego (zółzów podejrzanych) bez odpowiedniego leczenia i przy zupełnie zaniedbanem pielęgnowaniu zwierząt i niewłaściwym ich utrzymywaniu. Z 24 koni utrzymywanych w rzeczonyj miejscowości padło 6 w skutek rozwiniętej nosacizny, pozostałe zaś, dość jeszcze wcześnie oddzielone od chorych i odpowiednio w następstwie pielęgnowane, przy zachowaniu właściwych środków ostrożności pozostały zdrowe.

VIII. *Z a r a z a p y s k o w a i r a c i o w a u b y d ł a* (*apthae epizooticae*).

Urzędowe wiadomości o tej chorobie otrzymano tylko z jednej miejscowości (w, Józefów) ptu Warszawskiego i dwóch (wsie Wąsy i Dobrzelin mały) ptu Nowomińskiego. Wątpić wszakże nie można o nierównie znacniejszym rozprzestrzenieniu się tej choroby, brak zaś wiadomości o jej istnieniu odnieść należy do tego, że choroba ta sama przez się nie zrzędza bezpośrednich i bardziej dotkliwych strat, i w bardzo rzadkich wypadkach zniewała właścicieli donosić miejscowym władzom

o jej pojawieniu się i zadać przedsięwzięcia jakichkolwiek środków. Stał też tylko bardzo nieliczni właściciele bydła, i to prawie wyłącznie właściciele większych majątków, gdzie się hoduje bydło lepszych rass, odnoszą się do weterynarzy o radę co do leczenia zarazy pyskowej.

Weterynarz okręgu Nowomińskiego, p. B u d k o w s k i, w celu skrócenia trwania choroby, przedsięwzię jej szczepienie za pomocą lekkiej skaryfikacji na wewnętrznej powierzchni wargi wyższej bydłęcia zdrowego i następnie weierania w nacięcia śliny i śluzu wziętych z pyska bydłęcia chorego. Przedsięwzięte i w roku upłynionym szczepienie zarazy pyskowej przez pomienionego weterynarza, dało też same rezultaty, o jakich wzmiankowanemu w sprawozdaniu za rok 1872, a mianowicie występują charakterystyczne objawy chorobowe zależące na tworzeniu się aft w pysku z towarzyszeniem lekkiej gorączki już na trzeci dzień i cała choroba konczy się wyzdrowieniem w 6—8 dni. Takież rezultaty otrzymywano przez proste weieranie śluzu chorego zwierzęcia nieuszkodzoną błonę śluzową zdrowego. Wszystkie wypadki choroby po takim sztucznym zarazieniu odznaczały się wielce łagodnym charakterem. Przytem weterynarz B u d k o w s k i jest zdania, że cierpienie racie przy tej chorobie zależy głównie od zanieczyszczenia szpary międzyracicowej śliną i śluzem obficie wypływającymi z pyska sztuk chorych i dla uniknięcia tego radzi smarowanie szpary międzyracicowej i całych racie maścią złożoną z dziegciu i wosku i obwijanie ich pakułami lub szmatami napojonemi tą maścią; przy takim pielęgnowaniu nie spostrzegł ani jednego wypadku kulawizny. W ogóle jako rezultaty takiego postępowania p. B u d k o w s k i przytacza: 1) zniesienie złośliwego częstokroć charakteru choroby, 2) skrócenie jej trwania, 3) możność jednoczesnego zastosowania dla całej gromady bydła odpowiednich środków i nakoniec 5) możność zapobieżenia rozwinięciu się cierpienia racie bardzo długo nieraz przeciągającego się.

Razem w pomienionych wyżej miejscowościach z ogółu 268 sztuk bydła zachorowało 217, wyzdrowiało 216, padła 1 sztuka.

#### IX. W ś c i e k l i z n a (*rabies*).

Wypadki tej choroby spostrzeżono u bydła w trzech miejscowościach: ptu Błonskiego (wsie: Górna wieś, Skuły i Kłodno, w każdej padło po jednej sztuce), w dwóch miejscach ptu Skierniewickiego (wieś Wólka Jeruzalska padło sztuk 10 i w. Tuniki szt. 1) i w mieście powiatowem Włocławku na jednym koniu, który został z powodu rozwiniętej wścieklizny zabity. Wszystkie te wypadki nastąpiły w skutek pokąsania pomienionych zwierząt przez psy wściekłe.

Oprócz wymienionych chorób zaraźliwych weterynarz okręgu Warszawskiego doniósł, że przy delegacjach swoich na skutek urzędowych doniesień o pojawiających się chorobach bydła w różnych miejscowościach, spotykał się z wypadkami następujących chorób niezaraźliwych: motylicą wątrobową u bydła (*cachexia ictérico verminosa*) na folwarku Zabranice, gminy Okuniew, gdzie padła 1 sztuka.

Zapaleniami organów piersiowych i brzusznych, zakończonemi śmiercią u 17 szt., odęciem (*tympanitis*) u 5 szt. i *Febris puerperalis paralytica* u 2 sztuk.

W ogóle zatem upłyniony rok 1875 w porównaniu z 1874 uważać należy za bardziej pomysłny pod względem sanitarnym dla miejscowych inwentarzy, o ile o tem wnosić wyłącznie z powyż przytoczonych danych odnoszących się do chorób zaraźliwych, o pojawieniu których, stosownie do obowiązujących przepisów policyjno-weterynaryjnych miejscowe władze składać winny odpowiednie doniesienia. O tych zaś wszystkich wypadkach chorób, które mogły wynikać skutkiem braku zapasów paszy dla bydła, czem w wielu miejscowościach odznaczał się ubiegły rok, jak również o tem, o ile okoliczność ta wpłynęła na stan hodowli w ogóle—nie ma bliższych wiadomości. Z wszelkiem jednak prawdopodobieństwem wnosić można, że przytoczona ostatnio okoliczność nie miała ważniejszego i bardziej rozprzestrzenionego wpływu szkodliwego w tym względzie, jeżeli za miarę rozwoju hodowli przyjąć powiększającą się corocznie ilość bydła w gubernii, jak o tem przekonywają poniżej przytoczone cyfry poczerpnięte z urzędowych wykazów o ilości wniesionej składki na utworzenie kapitału, z którego wypłacane są wynagrodzenia za bydło zabite z powodu księgosuszu; a mianowicie według tych wykazów było w gubernii w r. 1873 bydła rogatego sztuk 341818, w r. 1874—369445, a w r. 1875—395611.

## Wiadomości bieżące.

— Przyczynek do kazuistyki i literatury istotnej niedokrwistości z zejściem śmiertelnem. Przez Dra Sch e b y - B u c h (Deutsch. Arch. f. klin. Med. XVII. p. 467—Centralbl. f. d. med. Wiss. Nr. 38. 1876). 1) Farbiarz 48 letni cierpiał przed rokiem przez kilka miesięcy na obszerne owrzodzenia podudzia. Od tego czasu, jak utrzymuje, wygląd jego pozostał bladym. Od 5 miesięcy leży w łóżku i cierpi na ból głowy, szum w uszach i zawrót w głowie. Również zęby stały się luźnymi, a od kilku dni słyszy i widzi źle. Apetyt dobry. Chory wygląda blady jak wosk. Sledziona mało powiększona. Na siatkówkach wybroczyny krwawe. Krew zdaje się wodnistą; bezbarwne ciała krwi nie powiększone, czerwone zaś blade i często posiadające skrobiowate wyrostki. Zresztą żadna widoczna zmiana. W trzech następnych miesiącach znika apetyt; następują kilka razy żółciowe wymioty; chory staje się zupełnie nieczulym. Śmierć wśród objawów upadku sił. Przy rozbiorze zwłok znaleziono średnio zwiększoną śledzionę. Wątroba barwy gliniastej, obraz gron niewyraźny. Mięsień sercowy mały, blady i miękki. 2) Sześćdziesięcioletnia szwaczka przyjęta bez wszelkiej pewnej anamnezy. Pokrywa skóry i błony śluzowe blade. Sledziona średnio zwiększona. W krwi nie pomnożone bezbarwne ciała krwi, czerwone zaś małe i blade. Zresztą żadnych widocznych zmian w organach. Pacjentka mający początkowo, później staje się nieczulą; pojawia się nieznaczny obrzęk nóg i rąk i żółte zabarwienie twardówki, po 14 dniach śmierć. Przy rozbiorze zwłok znaleziono: stłuszczenie serca, przybłonka nerkowego i komórek wątroby, świeża wybroczyna krwi w siatkowce; w łuku kości liczne gromady komórek chłonicowatych (*lymphoid*). W dłuższym wywodzie autor za nazwą istotnej (L e b e r t) a nie zabojezej (B i e r m e r) niedokrwistości i zestawia z literatury kilka podobnych spostrzeżeń.

— Filbury Fox, On morphaea (Addisina bliznak-keloid). Lancet 1876. I. Nr. 24—Centralbl. f. d. med. Wiss. 1876. Nr. 39. Podczas kiedy niemiecka dermatologia nazwą „*morphaea*“ nazywa białe nieczule plamki występujące przy trądzie (*lepra*), znają Anglicy podobne cierpienie, zupełnie niezależne od trądu. Są to okrągłe, białe jakby wygładzone miejsca, które są lekko wzniesione i czerwony posiadają brzeg, który w niektórych miejscach ma bardzo małe pęcherzyki. Plamy są mniej czułe, aniżeli zdrowa skóra, niekiedy prawie zupełnie nieczule. Anatomicznie chodzi tu o włókniste zwyrodnienie skóry, przyczem często niszczą gruczoły, naczynia i nerwy. Niekiedy następuje zupełne wessanie, albo pozostaje stały zanik. Mianowicie podlegają temu kark, piersi, brzuch, ramiona i twarz. Po największej części cierpienie występuje po jednej stronie, rzadko symetrycznie. Zachodzi u delikatnych kobiet i niekiedy tworzy wczesny okres twardzieli skóry (*sclerodermia*) od piegów (*vitiligo*) różni się brzegiem i zajęciem utkania, podczas gdy zanik barwika, zwany piegami, pokazuje się na skórze zresztą zupełnie prawidłowej. Leczenie jest czysto wzmacniające.

— Całkowite wycięcie krtani. Przez Dra M a a s a (Langenbecks Arch. XIX, p. 507). Dla gruczolu-włóknika rakowatego (*adeno-fibroma carcinomatosum*) M. operował 57 letniego pijaka, który dnia 14-go po operacyi, gdy już rana po operacyi była się prawie zupełnie zagoiła, zmarł skutkiem zapalenia płuc w prawym dolnym zrazie płucnym.

— Adressa lekarzy w Warszawie. We wszystkich prawie kalendarzach warszawskich podawane bywają rok rocznie adressy lekarzy, ale wszędzie i zawsze mylne; dla uniknienia na przyszłość tej niedogodności tak dla publiczności, jak i dla samych lekarzy, Redakcyja Gazety Lekarskiej najuprzejmiej uprasza szanownych kolegów o łaskawe nadesłanie w ciągu przyszłego tygodnia sprostowania swoich adressow, jeśli takowe w roku zeszłym mylnie były wydrukowane, lub też całkiem opuszczone, a to celem umieszczenia w Kalendarzu Lekarskim na r. 1877.

Redaktor i wydawca Prof. Dr G i r s z t o w t.

Redakcyja Gazety Lekarskiej i Biblioteki Umiejętności Lekarskich przy rogu ulicy Jasnej i Zielonego placu, w domu Jaroszyńskiego Nr. 1364 (nowy 1) mieszkania Nr. 6.

Druk. Gaz. Lek. Ul. Sto Krzyz. N. 9. Дозволено Цензурою. Варшава, 7 (19) Октября 1876.