

# GAZETA LEKARSKA.

Z PRACOWNI CHEMICZNO-LEKARSKIEJ SZPITALI WARSZAWSKICH.

## I. PRZYCZYNEK DO NAUKI

### O TRAWIENIU CHIMOSINOWEM <sup>1)</sup>.

[Rzecz czytana na posiedzeniu Warszawskiego Towarzystwa Lekarskiego dnia 22 września 1896].

Podał

**D-r J. Bączkiewicz.**

—•—•—

Prosty pozornie fakt ścinania się mleka pod wpływem fermentu podpuszczkowego [labfermentu] warunkowany jest, jak to wykazały badania HAMMARSTEN'a, ARTHUS'a i PAGES'a, głębszemi zmianami w ciałach białkowych, ulegających straceniu. Przedewszystkiem niezbędne są pewne warunki dla wystąpienia tego działania. SOXHLET wskazał, że ważną tu rolę odgrywa naturalny stopień kwaśności mleka. SOELDER doświadczałnie dowiódł, że, podnosząc lub obniżając stopień kwaśności mleka, zmieniamy warunki działania podpuszczki, przyspieszamy jej działanie lub opóźniamy.

Drugi konieczny warunek jest obecność soli wapiennych, *resp.* fosforanu wapnia. Według HAMMARSTEN'a <sup>2)</sup>, ARTHUS'a i PAGES'a, wapno może być tu zastąpione przez inne sole ziem alkalicznych, jak barytu, strontu, magnezu, przyczem kwas fosforowy może być zamieniony przez kwas siarczany lub węglany. Sole te przyspieszają ścinanie i warunkują tworzenie się twarogu.

Jeżeli mleko krowie zmieszamy z podpuszczką i mieszaninę pozostawimy w ciepłocie około 30° C., w ciągu 10–20 minut, mleko się ścina, przybierając postać masy galaretowatej białej: przy poruszaniu naczyniem zauważyć można, że masa posiada zespolenie dość wątłe, z łatwością bowiem przez wzruszenie daje się rozdzielać, tworząc jakby odłamy. Jeżeli mleko ścięte pozostawimy nieco dłużej, wówczas zauważymy, że masa ta rozdziela się na dwie warstwy: masa galaretowata powoli się skupia i tworzy t. z. twaróg, z którego wydziela się opalizujący nieco mętny płyn, t. z. serwatka.

<sup>1)</sup> Chimosina vel labferment vel podpuszczka.

<sup>2)</sup> Zur Kenntniss des Caseins und der Wirkung des Labfermentes. Jahresbericht über die Fortschr. der Thierchemie za rok 1877, str. 158–168.

Według HAMMARSTEN'a, przy działaniu labfermentu na sernik powstają dwa ciała białkowe: jedno z nich z fosforanem wapnia tworzy osad twaróg, drugie zaś pozostaje w roztworze, *resp.* przechodzi do serwatki. Pierwsze z tych ciał HAMMARSTEN nazwał „*Ost*“, inni zaś autorowie nadawali odmienne nazwy: FOERSTEN nazwał „*Tyreïn*“, SCHULTZE i ROESE „*Paracaseïn*“, SYDNEY EDKINS <sup>1)</sup> „*Metacaseïn*“.

Drugie ciało, pozostające w roztworze, nazwano „*Molkeprotein*“.

Francuzi posiadają ujednostajnioną nomenklaturę tych ciał, którą podali MAURICE ARTHUS i CALIXTE PAGES <sup>2)</sup>. Ponieważ prace tych autorów rzucają poważne światło na zadanie fizyologiczne labfermentu, przytoczę wnioski, do jakich doszli ci autorowie na drodze doświadczalnej *in vitro* i na zwierzętach.

Pierwsze badania <sup>3)</sup> doprowadziły ich do następujących wniosków:

1) Mleko, poddane działaniu labfermentu, przedstawia dwa oddzielne przejawy: 1) przemianę chemiczną sernika i 2) osadzenie już zmienionego sernika.

2) Przemiana chemiczna polega na powstaniu z sernika, co najmniej, dwóch ciał. Przemianę chemiczną przyspieszają: kwasy rozcieńczone, kwas węglany, sole alkaliczno-ziemne, powstrzymują: niska temperatura, alkalia i węglany alkali.

3) Ciała powstałe z sernika [przynajmniej niektóre z nich] ścinają się pod wpływem wyższej ciepłoty lub nieznacznych ilości soli wapiennych.

4) Tworzenie się twarogu (*caseum*) w mleku, poddanem działaniu labfermentu, zależnem jest od obecności soli wapiennych w mleku, mianowicie fosforanu wapnia. Powstawanie twarogu tylko świadczy, że przemiana chemiczna zaszła w serniku.

5) Labferment nie jest czynnikiem, wywołującym wprost ścinanie się mleka; jest on tylko czynnikiem modyfikującym (*l'agent modificateur*) sernik. Z tego też powodu labferment, na równi z pepsyną, trypsyną, zaliczony być winien do rzędu fermentów trawiących białko. Labferment jest fermentem, trawiącym sernik w żołądku.

Dalsze badania <sup>3)</sup> autorów w tym kierunku doprowadziły ich jeszcze do następujących wniosków:

1) Przemiana chemiczna mleka pod wpływem labfermentu polega na rozdwojeniu sernika na dwa ciała, z których jedno jest *hemicaseinalbumosa*, ciało białkowe, znajdujące się w serwatce; drugie ciało *caseogene*, tworzące twaróg.

---

<sup>1)</sup> Die durch Pankreas und Labertracte in Casein hervorgebrachten Veränderungen. Jahresh. über die Forstsch. des Tierchemie. Bd. 21, p. 186—138.

<sup>2)</sup> Recherches sur l'action du lab et coagulation du lait dans l'estomac et ailleurs. Arch. de physiol. normale et pathologique. T. 22, 331—339.

<sup>3)</sup> Sur le labferment et la digestion du lait. Archiv. de physiolog. normal. et pathol. T. 22, 540—555.

2) *Caseogene* z solami ziem alkalicznych tworzy połączenia, których typem jest zwykły twaróg. Twaróg może być wapienny, barytowy, stroncyowy, magnezyowy.

3) Przemiany te odbywają się, jak *in vitro*, tak i w żołądku zwierząt młodych i dorosłych pod wpływem labfermentu.

4) Labferment istnieje u zwierząt młodych, u dorosłych zaś powstaje z labzymogenu pod wpływem kwasów.

5) *Hemicaseinalbumosa* wchłania się w żołądku, twaróg ulega strawieniu pod wpływem trzustki. Ostatecznie wspomniani autorowie francuscy tłumaczą fizyologiczną rolę labfermentu w ten sposób: sernik rozszczepia się pod wpływem labfermentu na 2 ciała: jedno z nich *caseogene* z solami wapiennymi tworzy twaróg *caseum* (*metacaseina* autorów niemieckich), który ulega strawieniu w kiszkiach, drugi produkt rozszczepienia sernika, *hemicaseinalbumosa*, (*Molkeprotein* autorów niemieckich) ulega wprost wchłanianiu w żołądku. Powyższe dwa ciała autorowie różniczkują na podstawie następujących danych: *Caseogene* podobnie jak i sernik strącają kwasy rozcieńczone, różnica zachodzi w tem, że sernik przy gotowaniu się nie strąca, *caseogene* zaś ulega strąceniu. *Hemicaseinalbumosa* przy gotowaniu z kwasem octowym się nie strąca, chlorek sodu *in substantia* ani *acid. carbonicum* nie strącają tego ciała, natomiast siarczan amonu *in substantia* go strąca. Z serwatki strąca się w części przez gotowanie po dodaniu chlorku wapnia tem lepiej, im więcej go dodać. *Caseogene* strąca się przy ogrzaniu do 70—80° C. *hemicaseinalbumosa* przy 95—100° C. SIDNEY EDKINS <sup>1)</sup> zaznacza, że *caseogene* (*metacasein*) ścina się nie tylko przy ogrzaniu, lecz i równą ilością nasyconego roztworu chlorku sodu lub siarczanu magnezu, oraz 0,5% kwasem solnym, a co do *hemicaseinalbumosy* nie zgadza się z autorami francuskimi pod względem punktu ścinania się przy ogrzaniu.

Powyższa niezgodność autorów co do cech chemicznych omawianych ciał białkowych już zdaje się wskazywać, że przemiana ciał białkowych pod wpływem labfermentu nie musi być prostą.

HAMMARSTEN zauważył, że przy działaniu podpuszczki na mleko zjawia się i pepton. TOCH <sup>2)</sup>, który zajmował się peptonizacją w żołądku u ssawca, dochodzi do wniosku, że w 1-ej godzinie po przyjęciu pokarmu ani trawienia pepsynowego, ani bakteryjnego nie można uważać za źródło powstawania peptonu. Przeprowadził on 4 doświadczenia z mlekiem krowim i kobiecym w odczynie obojętnym. Skoro tylko pod wpływem labfermentu mleko się ścięło, po sprawdzeniu odczynu, [serwatkę poddawał badaniu na pepton [posiłkując się metodą HOFFMEISTER'a] i stale go wykrywał. Doszedł on do wniosku, że główną rolę w peptonizacji w żołądku u ssawca w pierwszych okresach trawienia przypisać należy labfermentowi.

<sup>1)</sup> Obserwując wpływ podpuszczki na mleko świeże i wyjałowione, zauważyłem, że gdy mleko ścięte podpuszczką pozostawić dłuższy czas w ciepłocie

<sup>1)</sup> L. c.

<sup>2)</sup> Archiv f. Kinderheilkunde. Bd. XVI, str. 1—21.

pokoju, ilość twarogu się zmniejsza, a serwatki przybywa. Fakt ten nasunął mi myśl, co też się stanie z mlekiem po dodaniu podpuszczki, gdy pozostanie w termostacie.

Nim jednak przystąpię do opisu odpowiednich doświadczeń, w kilku słowach chciałbym podać opis chimosiny [labfermentu], jaką w tych doświadczeniach się posiłkowałem. Użyłem do badań chimosiny w postaci proszku, wyrabianego w fabryce D-ra BLUMENTHAL'a w Berlinie. Proszek ten zawiera sól kuchenną, przygotowywany jest według metody HANSEN'a, ulepszonej przez D-r LISCHUETZ'a <sup>1)</sup>. 1 część tego preparatu wystarcza do stracenia 10000—100000 mleka. Preparat przedstawia się w postaci delikatnego żółtawego proszku. Handlowa podpuszczka jest  $\frac{1}{2}\%$  roztworem chimosiny z dodatkiem 4—6% soli kuchennej i nieco tymolu;  $\frac{1}{2}\%$  roztwór wodny proszku chimosinowego nie daje odczynu na białko z kwasem saletrzanym, z kwasem octowym i żółtym żelazocyankiem potasu, również nie daje odczynu biuretowego.

ARTHUS i PAGES prowadzili swe doświadczenia w ciągu 40 minut do 1 godziny, przyczem jeszcze za pomocą szczawianów wiązali sole wapienne. Pierwsza próba trawienia mleka dała mi nieoczekiwany wynik.

Mleko z dodatkiem chimosiny po 12 godzinach pozostawiania w termostacie okazało się zupełnie strawionem. Przetrawiony płyn był opalizujący, mętny, odczynu kwaśnego, próba UFFELMAN'a wykazała obecność kwasu mlecznego. Dla zobojętnienia 10 ctm. sz. tego płynu zużyć należało 3 ctm. sz.  $\frac{1}{10}$  ługu normalnego.

Na wierzchu przetrawionego płynu pływał obtrawiony krążek, z wyglądu robiący wrażenie masła. Część krążka wytrawiłem alkoholem, eterem i przekonalem się, że obok tłuszczu krążek ten zawiera jeszcze cząstki niestrawionego sernika; masa sernikowa, spalona na blaszce platynowej, dawała dym o silnym zapachu palonego rogu. Krążek zatem obok tłuszczów zawierał i substancje białkowe. Płyn przetrawiony, opracowany metodą HOFFMEISTER'a, wykazał wyraźną obecność peptonu.

Ponieważ w tych warunkach przetrawiony płyn zawierał kwas mleczny, przypuścić więc było można, że jednocześnie obok wpływu labfermentu mogło się tu odbywać i trawienie pepsynowe, gdyż chimosina, bądź co bądź, zawiera pepsynę. Co do kwasu mlecznego, to mógł być on wynikiem rozwoju bakterji kwasu mlecznego, co uważać należy za najprawdopodobniejsze, lub też mógł być wynikiem wpływu chimosiny na cukier mleczny. HAMMARSTEN utrzymywał, że chimosina zamienia cukier mleczny na kwas mleczny; prof. NENCKI tą kwestyą się zajmował, jednak kwasu mlecznego nie wykrył, pomimo tego radził jeszcze odnośnie doświadczenia przeprowadzić z przefiltrowanym przez filtr CHAMBERLAND'a płynem chimosinowym i jałowym roztworem cukru mlecznego, czego dotychczas jeszcze nie wykonałem. Mając więc przypuszczenie, że kwas mleczny powstaje tu na drodze bakteryjnej, starałem się przeszkodzić rozwojowi bakterji przez dodawanie trawionego mleka różnych

---

<sup>1)</sup> Patrz: Wszechświat. Nr. 49. 1893. Protokół posiedzenia sekeyi chemicznej.

środków, powstrzymujących rozwój bakterii: chloral, tymol, chloroform, formalina <sup>1)</sup>. Zawsze jednak w końcu przetrawiony płyn wykazywał mniej lub więcej odczyn kwaśny, zależny od kwasu mlecznego.

Na tej więc drodze nie udawało się wyłączyć ewentualnego trawienia pepsynowego. Pozostawało tylko drogą odczynu wyłączyć trawienie pepsynowe, ponieważ pepsyna wywiera swe działanie tylko w odczynie kwaśnym, mleko zmieszane z chimosiną zalkalizowałem sodą i w ciągu trawienia częściowo kontrolowałem odczyn. Alkaliczność w ciągu trawienia się zmniejszała; po 7 godzinach mleko w znacznej części, prawie w  $\frac{3}{4}$ , się rozpuściło i płyn pozostał lekko alkalicznym. Płyn ten, przerobiony metodą HOFFMEISTER'a, obecności peptonu nie wykazał. Doświadczenie powyższe zatem wykazuje, że trawienie pepsynowe miejsca tu nie miało, że mleko w odczynie alkalicznym poddane działaniu chimosiny przez dłuższy czas w termostacie ulega rozpuszczeniu, że zatem wykazany przez ARTHUS'a i PAGES'a *caseogene* strącony przez chimosinę w pierwszych chwilach jej działania w dalszym ciągu zostaje jeszcze rozpuszczony. Jakiego rodzaju ciała białkowe tu powstają, nie miałem możności się jeszcze przekonać i mam zamiar w dalszym ciągu w pracowni D-ra L. NENCKIEGO tą sprawą się zająć. W dostępnych mi źródłach z literatury nigdzie wzmianki o tym rozpuszczającym wpływie labfermentu nie znalazłem.

Doświadczenia swoje uważać tylko mogę za przedwstępne i bynajmniej ostatecznych wniosków czynić nie mogę. Ośmieliłem się daną kwestyę przedstawić Szanownym Panom z dwóch względów: popierwsze, że może z wynikłej dyskusji i uwag mi poczynionych będę miał wskazówki do badań dalszych; powtóre, że wogóle chimosina, jako ferment trawienny, dotychczas jest po macoszemu traktowana. O działaniu jej fizyologicznym w nowszych nawet fizylogiach znalazłem tylko wzmianki, że strąca mleko w żołądku, tymczasem już same badania ARTHUS'a i PAGES'a wykazują, że ferment ten rozszczepia sernik na 2 ciała białkowe, z których jedno jest płynne, drugie w osadzie. To ostatnie, jak się okazuje, jeszcze przy dłuższym działaniu ulega rozpuszczeniu. Z drugiej znów strony badania SZYDŁOWSKIEGO wykazały, że ferment ten stale u dzieci, nawet w czasie silnych zaburzeń narządów trawienia, daje się wykazać; nawet u dzieci przedwcześnie zrodzonych w 8 miesiącu ciąży SZYDŁOWSKI <sup>2)</sup> wykazał czynny labferment. Skoro więc natura ustrój dziecka, które wyłącznie w pierwszych okresach życia żywi się mlekiem, tak stale i wcześnie uposaża w ten ferment, to już *a priori* można przypuszczać, że ferment ten posiadać musi głębsze znaczenie w fizylogii trawienia mleka.

Na zakończenie pozostaje mi jeszcze wspomnieć o innem zadaniu fizyologicznym, jakie ma posiadać chimosina. Odnośne dane zaczerpnąłem z tym-

<sup>1)</sup> Formalina nie nadaje się do tych doświadczeń, gdyż po jej dodaniu mleko nie ścina się pod wpływem podpuszczki. Formalina zatem albo niszczy działanie podpuszczki, albo daje z białkiem *resp.* sernikiem łatwo rozpuszczalne związki.

<sup>2)</sup> Beitrag zur Kenntniss des Labenzym nach Beobachtungen an Säuglingen. Jahrbuch für Kinderheilkunde. Bd. XXXIV, str. 411.

czasowego komunikatu OKUNIEW'a<sup>1)</sup>; autor ten przypisuje chimosinie ważną rolę w asymilacji. Przytoczę główne punkty wspomnianego komunikatu. Znikanie peptonów z dróg trawienia i brak ich we krwi i naczyniach limfatycznych jest warunkowany odwrotną przemianą peptonu w albuminę [albuminizację]. Albuminizacja stanowi jedno z zadań biologicznych chimosiny. Albuminizacja polega na dehydratacji peptonu. Główne pole odbywającej się dehydratacji daje żołądek, kiszki i ich błony śluzowe. Pewne czynniki osłabiają lub wzmacniają to działanie chimosiny.

Autor badał różne rodzaje peptonów pod względem albuminizacji i przypisuje sokowi trzustkowemu tęż rolę, co i chimosinie. Wyniki dalszych badań zapowiada autor ogłosić w przyszłości drukiem. Zestawienie wszystkich faktów w niniejszej pracy zebranych upoważnia chyba do przypuszczenia, że rola chimosiny, jako fermentu trawiennego, jest ważną i zasługuje na głębsze uwzględnienie w fizjologii trawienia.

---

Z ODDZIAŁU CHIRURGICZNEGO SZPITALA Ś-GO WALENTEGO W KUTNIE.

## II. PRZYPADEK CIĄŻY ZAMACICZNEJ [BRZUSZNEJ]

Z PRAWIDŁOWYM ROZWOJEM PŁODU W CIĄGU PEŁNEGO OKRESU TRWANIA TEJŻE.

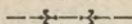
Zmacerowanie płodu i wytworzenie się przetoki pępkowej i do kiszki.

Laparotomia. Wyzdrowienie.

Podał

**A. Troczewski,**

lekarz tego szpitala.



Apol. Lew., lat 24 licząca, mężatka, zapisała się do szpitala Kutnowskiego d. 30 lipca r. z., oświadczając, że nosi dotąd płód, który powinien być urodzić się w lutym r. b.. Z wywiadów dowiedziałem się, co następuje. Chora, o ile zapamiętać może, zawsze była zdrową, żadnym cięższym chorobom nigdy nie podlegała, raz tylko, będąc młodą dziewczyną, miała lekkie zapalenie płuc. Miesiączkę dostała po raz pierwszy w 15 roku życia, odtąd miesiączka ponawiała się prawidłowo co 4 tygodnie, trwała zazwyczaj 3 dni, przyczem żadnych bólów i wogóle dolegliwości chora nigdy nie miewała. W 22 roku życia, t. j. 2 lata temu, wyszła zamaż.

Od czerwca r. z. [od Zielonych Świąt] nastąpiło przerwanie miesiączki i z czasem pojawiły się wszelkie oznaki, znamionujące ciążę, podczas której chora czuła się zupełnie dobrze, była zdrową, pracowała, jak zwykle. Po upływie 4 miesięcy, 29 września, chora po raz pierwszy poczuła wyraźne ruchy

---

<sup>1)</sup> Rol sycyżnago brodiła (*chimosina*) w assimilacyjnych processach organizmu. Wracz. Nr. 42. 1895.

plodu, które odtąd trwały nieprzerwanie aż do czasu porodu. Według wyliczeń chorej, miał on nastąpić w początku lutego r. b.. W drugiej połowie stycznia chora czuła się bardzo osłabioną, skarżyła się na częste bóle w brzuchu, lecz jeszcze chodziła i pracowała. Dnia 2 lutego r. b. rozpoczął się poród: chora od rana dostała w dole brzucha i w krzyżu bólów, które miały typowy charakter bólów porodowych i przez cały pierwszy dzień były tak silne, że chora bez przerwy prawie krzyczała i jęczała. Obecna przy chorej babka wiejska, która kilkakrotnie chorą badała, grzebiąc ręką w pochwie, za każdym razem dowodziła, że poród postępuje i wkrótce się odbędzie. Następnego dnia, gdy stan rzeczy się nie zmieniał, ruchy płodu ustały; bóle słabnąć zaczęły; babka robiła chorej rozmaite naparzenia i inne praktyki, wszelako bezskutecznie. Na 3-ci dzień bóle porodowe zupełnie ustały; babka została wydaloną; chorą zaś pozostawiono zmiłowaniu Bożemu. Już tego dnia wieczorem chora dostała silnych dreszczów i gorączki, wystąpiły silne bóle w całym brzuchu, ogólne osłabienie, a wkrótce potem czkawka, wymioty, wzdęcie brzucha i t. p. objawy otrzewnowe. Taki burzliwy stan z gorączką i objawami zapalenia otrzewnej trwał w ciągu pierwszych trzech tygodni, po upływie których gorączka ustąpiła, bóle w brzuchu znacznie złagodniały, natomiast chora zaczęła gwałtownie chudnąć: szybko rozwijało się charłactwo ogólne. W początku lipca r. z. chora zauważyła, że przez pępek zaczął wyciekać w niewielkiej ilości cuchnący płyn ropiasty, w końcu zaś lipca spostrzegła w stolcu małą kość, najniezawodniej pochodzącą, jej zdaniem, ze zgniłego dziecka. Zasięgnięto wtedy porady lekarza, który niezwłocznie polecił chorą wyprawić do szpitala. W chwili przybycia chorej do szpitala znalazłem ją w nad wyraz oplakany stan: jeżeli można wyobrazić sobie szkielet ludzki, powleczonej jedynie cienką skórą, to taki obraz najzupełniej przedstawiała nasza chora.

Średniego wzrostu, prawidłowej budowy kostnej, w ostatnim stopniu charłactwa. Twarz wychudzona, rysy ostre, oczy zapadnięte, niezwykle świecące. Na całym tułowi i kończynach kości sterczące. Skóra barwy ziemistej, wiotka, pozbawiona elastyczności. Brzuch w górnej i bocznych częściach zapadnięty, w średnio-dolnej środkowej części wypukłony i bardzo bolesny na ucisk; tutaj przy badaniu znalazłem guz formy kulistej, wielkości głowy dziecka, nieruchomy, bolesny, sprężysty. W pępku przetoka, przez którą, przy naciśnięciu na guz, wypływa cuchnący płyn ropiasty, z odorem kałowym, w niewielkiej zresztą ilości. Zewnętrzne narządy płciowe w stanie jakby zaniku, słabo rozwinięte, pochwa ciasna, zaledwie przepuszcza palec. Macica łatwo wyczuwalna, zupełnie ruchoma, lecz tak mała, że wielkością odpowiada macicy dziecięcej (*uterus infantilis*), w każdym razie nie większa, niż orzech turecki. Sklepienia zupełnie wolne, nie wyczuwa się przez nie żadnego guza w jamie brzusznej. Jajników wyczuwać nie mogłem.

W płucach objawy zgęszczenia w obu szczytach, oddech zaostrozony, liczne rżenia i świsty. Granice serca prawidłowe, tony czyste, lecz bardzo słabe, tętno drobne, nitkowate. Wątroba i śledziona nie powiększone. Ze strony przewodu pokarmowego wybitnych zmian nie ma. Mocz białka nie zawiera. Chora zupełnie przytomna, bardzo tylko osłabiona. Stan podgorączkowy.

W ciągu pierwszych kilku dni pobytu chorej w szpitalu zaleciłem jej codzienną kąpiel i irygacyę do kiszki z letniej wody, w celu odpowiedniego przygotowania do operacyi. Przystąpiłem do operacyi dnia 4 sierpnia r. z. przy pomocy 2 felczerów i siostry miłosierdzia. Cięcie w smudze białej powyżej pępka i przezeń ku dołowi, nie dochodząc do spojenia łonowego. Po przecięciu zgrubiałej otrzewnej ściennej od razu natrafiłem na obszerną jamę, zawierającą bardzo obfitą ilość cuchnącej, posokowatej cieczy, resztki zgniętego płodu, poodzielane zupełnie części szkieletu i luźno trzymającą się całości główkę ze zgnilą wewnątrz substancją mózgową<sup>1)</sup>. Rozszerzywszy, odpowiednio do wielkości jamy, cięcie w ścianie brzusznej, zacząłem ostrożnie wydobywać zawartość jamy. Ostrożność ta okazała się wkrótce bardzo potrzebną, gdyż niektóre części kośćca były wtłoczone niejako pomiędzy pozrastane i posklejane pętlice kiszek. Opróżniwszy dokładnie całą jamę, przemyłem ją kilkakrotnie, przy ułożeniu chorej na bok, letnim roztworem sublimatu 1 : 6000, poczem dokładnie mogłem obejrzeć całą jamę. Okazało się przy tem, że leży ona w średnio-dolnej części jamy brzusznej, posunięta bardziej na prawo, przyczem tylna, górna, dolna i boczne ściany jamy utworzone są przez zrosnięte i posklejane pętlice kiszek, przednia zaś ściana przez otrzewną ścienną przedniej ściany brzucha. Żadnego związku i połączenia jamy ani z macicą, ani z jajowodami odnaleźć bezwarunkowo nie mogłem; nie ulega zatem wątpliwości, że ciąża od samego początku prawdopodobnie rozwijać się zaczęła swobodnie w jamie brzusznej. Przetoki do kiszki—w jamie na razie odnaleźć nie mogłem. Jamę wytamponowałem szczelnie gazą jodoformową i, rozumie się, ranę brzuszną zostawiłem niezaszytą, pokrywając ją tylko grubą warstwą opatrunku z gazy i waty.

Przebieg pooperacyjny zupełnie bezgorączkowy; najmniejszych objawów podrażnienia otrzewnej w dalszym przebiegu ani razu nie było. Nazajutrz po operacyi znalazłem opatrunek przesiąknięty obficie wydzieloną ropną z wyraźnym jednak odorem kałowym. Powierzchnowe warstwy opatrunku zmieniłem. Gazę w jamie pozostawiłem na następne dwa dni. Czwartego dnia gazę z jamy usunąłem, jamę dokładnie przemyłem i przy oględzinach jej przekonałem się o istnieniu obszernej przetoki, prowadzącej do jednej z pętlic jelita cienkiego; podłużna ta przetoka miała mniej więcej do 3 ctm. długości i koło 1½ ctm. szerokości, przyczem światło jej w większej części przykrywała wyżej leżąca pętlica kiszki. W ciągu pierwszego tygodnia po operacyi przez ranę zewnę-

<sup>1)</sup> Wymiary wydobytych kości płodu były następujące:

Kość czołowa [lewa] wymiar poprzeczny	5,2 ctm.	Kość goleniowa długość . . .	5,1 ctm.
" " " " podłużny	6 "	" łydkowa " . . . . .	5,1 "
" ciemieniowa [prawa] wym. poprz.	7,9 "	" ramieniowa " . . . . .	5,5 "
" " " " podłużny	7 "	" łokciowa " . . . . .	5,1 "
" potylicowa " " poprzecz.	6,2 "	" promieniowa " . . . . .	4,5 "
" " " " podłużny	6 "	Obojczyk " . . . . .	3,8 "
" udowa długość . . . . .	6 "	Łopatka: długość grzebienia ,	2,8 "
		" brzęgu wewn. . . . .	2,8 "



trzną wydzielala się bardzo obfita ilość ropy, pomieszanej z kałem, jakkolwiek objętość jamy dość szybko się zmniejszała. Ogólny stan chorej był zadawalający, poprawa jednak postępowała bardzo powolnie. W początku drugiego tygodnia postanowiłem przetokę sztucznie zamknąć, w tym celu zlekka okrwawiłem jej brzegi i nałożyłem szereg szwów węzłkowych. Po tym zabiegu, jakkolwiek pozostała i nadal mała przetoka do kiszki, wypływ jednak kału ograniczył się do *minimum*, jama szybciej zaczęła się wypełniać, ogólny stan chorej z dniem każdym znakomicie się poprawiał.

Obecnie chora pozostaje jeszcze w szpitalu z powodu niezupełnego dotąd zagojenia rany. Wyżej opisana jama wypełniła się i zarosła. Pozostało jeszcze zagłębienie wielkości naparstka, z którego co kilka dni wydziela się jeszcze odrobina kału. Ogólny stan chorej jest zupełnie dobry: chora znacznie utyła, ma wyborny apetyt, trawienie zupełnie prawidłowe, odzyskała siły i, rozumie się, oddawna już łóżko opuściła.

Przypadek powyżej opisany zasługuje na uwagę głównie z tego względu, że ciąża zamaciczna brzuszna, jak to najczęściej bywa, nie przerwała się po upływie kilku miesięcy, lecz dotrwała do samego końca, płód pozostawał żywym do samego dnia porodu, gdyż tegoż dnia jeszcze chora czuła energiczne ruchy płodu.

Takie przypadki zdarzają się chyba bardzo rzadko. Należy dodać, że wyłącza się tu zupełnie możliwe przypuszczenie, że mogła tu być ciąża maciczna, że podczas porodu mogło nastąpić pęknięcie macicy, wypadnięcie płodu do jamy brzusznej i otorbienie tegoż. Sprzeciwia się temu przebieg kliniczny przypadku, wynik badania chorej w szpitalu, a bezwzględnie usuwa to przypuszczenie ta okoliczność, że kol. DZIERZBICKI [z Krośniewic], wezwany do chorej w kilka dni po owym porodzie, znalazł przy badaniu uderzająco małą, ruchomą i nienaruszoną macicę i brak wszelkich objawów przebytej ciąży macicznej. Stan zaniku, w jakim znaleziono u chorej narządy rodne, należy chyba wytłómaczyć sobie w ten sposób, że odbywał się on współcześnie z rozwojem ogólnego charłactwa i wychudzenia.

*Kutno, w październiku 1896.*

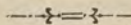


### III. PRACE PROFESORA NENCKIEGO Z DZIEDZINY CHEMII.

[Według odczytu mianego w sekeyi chemicznej d. 6 lutego 1897].

Opracował

**W. Trzeźński.**



[Dalszy ciąg. — Patrz Nr. 8].

LUEDY opisał jeszcze działanie na chlorek mocznika aldehydu mrówkowego i metylenchloracetinu [ $\text{CH}_2\text{ClC}_2\text{H}_3\text{O}_2$ ], t. j. ciała, otrzymanego przez HENRY działaniem chloru na metylowy ester kwasu octowego. Oba te ciała

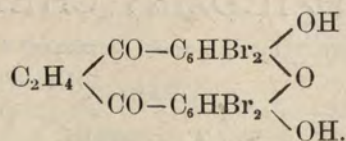
z mocznikiem dają metylenomocznik, otrzymany w pracowni NENCKIEGO przez POLIKIERA <sup>1)</sup>.

W czasie prac nad kwasem rodaninowym wykrył też NENCKI nowy sposób otrzymywania glikokolu <sup>2)</sup>. Prowadząc reakcję chlorooctowego kwasu z węglanem amonu w ten sam zupełnie sposób, co z rodankiem amonu, NENCKI otrzymał kwas amidooctowy, t. j. glikokol. Metoda NENCKIEGO usunęła potrzebę ogrzewania kwasu chlorooctowego z amoniakiem w rurach zatopionych dla otrzymania glikokolu.

Przejdę teraz do gromady prac profesora NENCKIEGO nad kondensacyami fenolów.

W r. 1881 w *Jour. f. pr. Ch. N. F. B. 23, str. 147.* zjawia się praca NENCKIEGO i SIEBER'owej zatytułowana: *Ueber die Verbindungen der ein- und zweibasischen Säuren mit Phenolen* <sup>3)</sup>. Rezorcyna, ogrzewana z kwasem octowym lodowatym i chlorkiem cynku, daje stop, zawierający nieznanie przed NENCKIM ciało  $C_6H_5[C_2H_3O]O_2$ , nazwane przezeń najpierw dioksyacetofenonem, a następnie w późniejszych publikacjach rezacetofenonem. NENCKI i SIEBER'owa otrzymują acetylową i nitro-pochodne tego nowego związku. Podobne reakcje spostrzega NENCKI w próbach wstępnych między kwasem octowym i pyrogallem, a z drugiej strony między rezorcyną a homologami kwasu octowego kwasem mrówkowym i masłowym, a także kwasami tłuszczowymi chloropodstawionymi. I oto te spostrzeżenia zasadnicze dają temat pracowni Profesora na długie lata. Kondensacje fenolów z kwasami tłuszczowymi próbowane były i przed NENCKIM: według CLAUS'a i ANDREAE, kwas szczawiowy reaguje z rezorcyną pod wpływem kwasu siarczanego, BOUCHARDAT i GIRARD otrzymali produkty kondensacji z fenolów i dwufenolów z kwasami: szczawiovym, mlecznym i kamforowym, MALIN i BAEYER z rezorcyny i bezwodnika, lub chlorobezwodnika bursztynowego otrzymali sukcynieę. Lecz dopiero systematyczne poszukiwania profesora NENCKIEGO i jego pracowni wyjaśniły ten dział kondensacji fenolów. Dzięki wprowadzeniu chlorku cynku, jako środka kondensującego, wodę odciągającego, NENCKI i SIEBER'owa mogli otrzymać tę samą sukcynieę BAEYER'a z daleko lepszym, niż BAEYER, wydatkiem. Wzór sukcynieiny, według NENCKIEGO, jest  $C_{16}H_{12}O_5 + 3H_2O$ .

Z bromem daje ona pochodną bromowaną z 4 atomami bromu, sukcynylfluoresceinę.

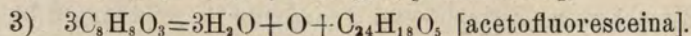
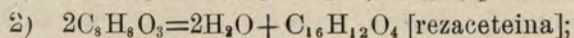
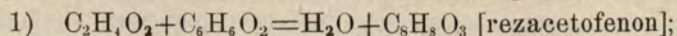


<sup>1)</sup> Berichte. 1883. S. 1333.

<sup>2)</sup> Eine neue Darstellungsweise des Glycocolls. B. XVI. [1893], str. 2827.

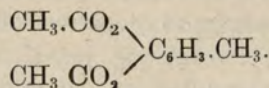
<sup>3)</sup> Ueber die Verbindungen der ein und zweibasischen Fettsäuren mit Phenolen 1 Mith. J. f. pr. Ch. N. F. 23, str. 147 i ub Ber. 1881, str. 677.

W następniej publikacyi NENCKI i SIEBER'owa <sup>1)</sup> podają, że w reakcyi rezorcyny z kwasem octowym obok rezacetofenonu powstają produkty jego kondensacyi: rezaceteina i acetofluoresceina, według wzorów:



Są to ciała barwne. Dla oddzielenia od siebie tych 3 ciał stop, powstające w reakcyi rezorcyny z kwasem octowym wobec [chlorku cynku, wlewa się do wody. Opadającą w wodzie smolę rozpuszcza się w alkoholu na gorąco i filtruje do wody, zakwaszonej kwasem solnym. Z roztworu w kwasie solnym po zobojętnieniu go amoniakiem opadają dwa barwniki, z których jeden jest rozpuszczalnym w alkoholu, i jest to rezaceteina, a drugi w alkoholu nie rozpuszcza się, i jest to acetofluoresceina. Dla charakterystyki rezacetofenonu N. i SIEBER'owa otrzymali—nitro-związek, a z niego odpowiedni amido-związek  $C_6H_2[NH_2][OH], C, H_3O$ . Z izomerami rezorcyny: pyrogallem i hydrochinonem kwas octowy reaguje w ten sam sposób, jak z rezorcyną, dając początek dwóm izomerom: gallacetofenonowi i chinacetofenonowi. Drugi szereg ciekawych ciał barwnych auryn zapoczątkowali <sup>2)</sup> NENCKI i SIEBER'owa otrzymaniem rezauryny działaniem na rezorcynę kwasu mrówkowego. Rezauryna ma wzór  $C_{19}H_{14}O_6$ .

W analogicznej reakcyi fenolu na kwas mrówkowy wobec chlorku cynku WILHELM SCHMID <sup>3)</sup> w pracowni NENCKIEGO otrzymuje aurynę i jej analogi: kresolaurynę  $C_{22}H_{20}O_6$  i orcyaurynę  $C_{22}H_{18}O_6$  i acetylową pochodną tej ostatniej monacetylorcyaurynę. W tym samym czasie FAUSTYN RASIŃSKI <sup>4)</sup> w pracowni Profesora otrzymuje z fenolu i kwasu octowego fenaceteinę, analog rezaceteiny, i orcaceteinę. Orcacetofenonu przy stosowaniu chlorku cynku, jako środka odwadniającego, otrzymać mu się nie udało, a od razu wytwarzała się orcaceteina, dalszy produkt kondensacyi. Wobec tego faktu prof. NENCKI polecił stosować środek odwadniający w niższej temperaturze i jako taki polecił spróbować tlenochlorek fosforu. Rzeczywiście kwas octowy z orcyauryną pod wpływem tlenochlorku fosforu kondensuje się łatwo i powstaje orcacetofenon, ale obok niego powstaje też ester octowy orcyryny, diacetylorcyryna



<sup>1)</sup> Ueber die Verbindungen der ein und zweibasischen Säuren mit Phenolen. J. f. pr. Chem. N. F. 23. 537 lub Ber. 1881. [XIV. 1566.

<sup>2)</sup> Ueber die Verbindungen der ein und zweibasischen Fettsäuren mit Phenolen. 4-te Mittheilung. Jour. f. pr. Ch. N. 7, 25, 273.

<sup>3)</sup> Ueber eine neue Synthese des Aurins und Herstellung dessen Homologen. In. Diss. Bern. 1882.

<sup>4)</sup> Ueber die Condensationsproducte aus Phenolen und Essigsäure und ueber eine einfache Darstellungsmethode der Säureäther der Phenole. In. Diss. Leipzig. 1882.

W ten sam sposób RASIŃSKI otrzymał estery kwasu benzoowego z fenolem, rezorcyną i orcyną. Ta reakcja kwasów z fenolami wobec chlorotlenku fosforu, opracowana w pracowni prof. NENCKIEGO, dała nauce doskonały i łatwy sposób otrzymania estrów fenolowych i posłużyła Profesorowi do otrzymania znanego środka leczniczego salolu, salicylowego estru fenolu, a następnie estru kwasu salicylowego i krezolu <sup>1)</sup>. Metoda ta była później patentowaną przez Profesora wspólnie z sukcesorami HERDEN'a z Radebeul pod Dreznem.

W dalszym ciągu prac nad kondensacjami fenolów w pracowni Profesora WITTENBERG <sup>2)</sup> otrzymuje z rezorcyny, chlorku cynku i kwasu cytrynowego barwnik rezocyjaninę, którą później SCHMID <sup>3)</sup> w tej samej pracowni otrzymał z rezorcyny, chlorku cynku i eteru octowego. Rezorcyanina ma wzór  $C_{21}H_{19}O_6$ .

W tym też mniej więcej okresie czasu probowane były u Profesora przez TRZCIŃSKIEGO kondensacje fenolów z aldehydami wobec  $H_2SO_4$ , a mianowicie:  $\beta$ -naftolu z paroksybenzaldehydem <sup>4)</sup> i  $\beta$ -naftolu z benzaldehydem <sup>5)</sup>. W pierwszej reakcji otrzymał TRZCIŃSKI sulfonowy kwas, który nazwał melinointrisulfonowym, a w drugiej oksyaurynę, ciało identyczne z otrzymanym później przez CLAISEN'a benzaldinaftyloksydem <sup>6)</sup>.

Po tych pierwszych publikacjach było kilka lat przerwy w pracach nad kondensacjami fenolów. Lecz później rozpoczynają się znowu prace nad tą samą kwestyą. A. GOLDZWEIG i A. KAISER <sup>7)</sup> badają reakcje kwasów propionowego i masłowego z fenolami wobec  $ZnCl_2$  i otrzymują szereg oksyketonów: propionylfenol i dwunitropropionylfenol, propionylrezorcynę, propionylhydrochinon, propionyl- $\alpha$ -naftol, butyryl- $\alpha$  naftol i izobutyryl- $\alpha$ -naftol.

Zamiast fenolów próbowali w pracowni NENCKIEGO H. FREY i M. HOROWITZ <sup>8)</sup> kondensować z kwasami tłuszczowymi węglowodory aromatyczne. Reakcja rzeczywiście zachodzi, jeżeli za środek kondensujący użyć chlorku cynku wraz z tlenochlorkiem fosforu. Lecz obok odpowiednich ketonów powstają tu i kwasy karbonowe, a to na skutek reakcji tlenochlorku fosforu na powstałe ketony. Tak z kwasu octowego i toluolu powstaje para-metyltolylketon i para-toluilowy kwas, z kwasu propionowego i toluolu para-etyltolylketon, z kwasu octowego i meta-ksylolu orto-para-ksylolowy kwas i dimetylacetoftenon, z meta-ksylolu i kwasu masłowego ksylilpropylketon.

Poprzednie prace prof. NENCKIEGO doprowadziły do otrzymania oksyketonów. Następnie Profesor spostrzegł, że jeżeli na fenole i kwasy działać chlorkiem cynku i tlenochlorkiem fosforu, to następuje wymiana większej

<sup>1)</sup> Ueber Salicylsäurekresylester. B. XXI. 1889 R. 267.

<sup>2)</sup> Jour. f. pr. Ch. 24. 125.

<sup>3)</sup> Ueber eine neue Bildungsweise des Resocyanins. J. f. pr. Ch. 1881, str. 82.

<sup>4)</sup> Ber. XVI. 2338.

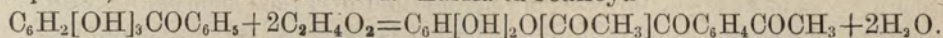
<sup>5)</sup> Ber. XVII. 499.

<sup>6)</sup> Ber. XIX. 3316.

<sup>7)</sup> GOLDZWEIG i KAISER. Ber. XXIV. 1891. str. 265.

<sup>8)</sup> Ueber eine neue Bildungsweise aromatischer Carbonsäure Fr. und Hor. J. f. pr. Ch. N. F. B. 43. str. 113. 1891.

ilości wodorów na reszty kwasowe i powstają polioksyketony. W taki sposób VOGELSANGER otrzymał gallacetobenzofenon. Na roztwór  $ZnCl_2$  w kwasie octowym lodowatym działał najpierw gallobenzofenonem, a gdy ten się rozpuścił, tlenochlorkiem fosforu. Zaszła tu reakcja



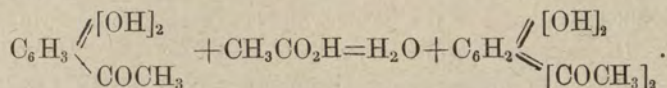
Keton sam ma wzór  $C_{15}H_{12}O_5 = C_6H[OH]_3 - COC_6H_4COCH_3$ . Ketonową naturę tych ciał stwierdzono przez utrzymanie odpowiednich hydrozonoowych pochodnych. Gallacetobenzofenon jest barwnikiem ciągnącym na zaprawę glinkową.

Gallacetobenzofenon daje z bezwodnikiem octowym monacetylowaną pochodną.

Tę samą reakcję badał prof. NENCKI z chloropodstawionymi kwasami tłuszczowymi. Kwas chlorooctowy z fenolem wobec  $ZnCl_2$  i tlenochlorku fosforu dają tylko ester kwasu chlorooctowego, a pyrogallol w tych samych warunkach daje już chloropodstawiony keton gallochloroacetofenon

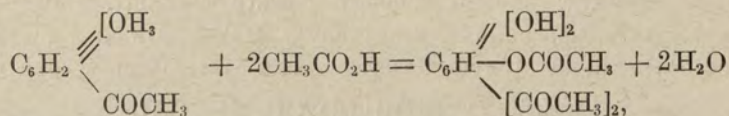
$C_6H_2[OH]_3CO.CH_2Cl$ , dający odpowiedni fenylhydrazon. Ten keton z aniliną daje anilid.

CREPIEUX <sup>1)</sup> w pracowni NENCKIEGO pomnożył szereg znanych polioksyketonów. Kwas octowy wstępuje w reakcję z rezacetofenonem wobec chloru cynku i chlorotlenku fosforu i daje produkt podstawienia wodoru acetylem, rezodiacetofenon:

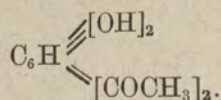


Odpowiednia hydrazonowa pochodna dowodzi, że jest to podwójny keton.

Gallacetofenon reaguje z kwasem octowym w tych samych warunkach, dając najpierw ester kwasu octowego i gallodiacetofenonu:



który z rozcieńczonym kwasem  $H_2SO_4$  wytwarza gallodiacetofenon:



CREPIEUX jego budowę stwierdził otrzymaniem hydrazonu.

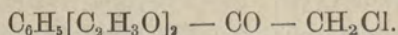
Rozpoczęte przez NENCKIEGO badania nad kondensacją fenolów z chloropodstawionymi kwasami tłuszczowymi prowadził dalej jego asystent DZIERZGOWSKI <sup>2)</sup>. Z pyrokatechiny i kwasu chlorooctowego wobec  $ZnCl_2$  i  $POCl_3$  wy-

<sup>1)</sup> Untersuchungen ueber aromatische Oxyketone. B. XXIX, 1891. str. 770.

<sup>2)</sup> Synthese einiger Ketone und Ester aus Phenolen und halogensubstituirten Fettsäure. S. DZIERZGOWSKI Ber. XXVI. [1893], str. 588.

tworzą chloropodstawiony oksyketon, chloroacetopyrokatechinę  $[C_6H_3OH]_2 - CO - CH_2 Cl$ .

Ten sam keton otrzymuje DZIERZGOWSKI z chlorku chloroacetylu i pyrokatechiny, z chlorku zaś chloroacetylu i pyrogallolu otrzymał chlorogallacetofenon. Budowę chloroacetopyrokatechiny stwierdza DZIERZGOWSKI otrzymaniem eteru



Z chloroacetopyrokatechiny D. otrzymuje przez redukcję KCN + HCl acetopyrokatechinę i zwraca uwagę, że jest to analog acetowanilonu.

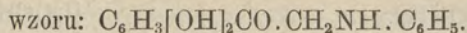
Następnie DZIERZGOWSKI powtarza tę samą reakcję z innymi halogenopodstawionymi kwasami i otrzymuje  $\alpha$ -chloropropiopyrokatechinę,  $\alpha$ -bromopropiopyrokatechinę.

Z gwajakolem i hydrochinonem kwas chlorooctowy nie wytwarza oksyketonów, lecz estry. Stąd wyprowadza DZIERZGOWSKI wniosek: kondensacja fenolów z halogenopodstawionymi kwasami tłuszczowymi wobec  $POCl_3$  daje z pyrokatechiną i pyrogallem odpowiednie ketony, a z hydrochinonem i gwajakolem odpowiednie estry.

Od halogenopodstawionych oksyketonów prof. NENCKI przechodzi w dalszym rozwoju swych prac do syntez ciał zasadowych, azotowych przez działanie na nie zasad, a to, o ile mi wiadomo, w nadziei otrzymania zasad sztucznych, zbliżonych do leczniczych zasad naturalnych.

W r. 1893 DZIERZGOWSKI z pracowni NENCKIEGO publikuje pracę: *Ueber einige basische Derivate des Chloracetopyrokatechins und des Chlorgallacetophenons*. B. XXVI. R. 812. Amoniak na wyżej opisane oksyketony DZIERZGOWSKIEGO działa w ten sposób, że się do nich przyłącza, dając sól zasady amonowej. W ten sam sposób działa metylamina, lecz już dimetylamina daje produkt kondensacji dimetylamidopyrokatechinę  $C_6H_3[OH]_2CO \cdot CH_2N[CH_3]_2$ .

Anilina działa w sposób podobny, powstają anilidy. Powstawanie ich NENCKI zauważył w poprzedniej swej pracy, a DZIERZGOWSKI z acetopyrokatechiny i acetopyrogallolu otrzymał szereg zasad: anilidoacetopyrokatechinę



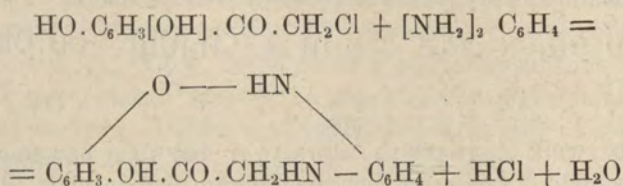
dimetylanilidoacetopyrokatechinę, dimetylanilidoacetopyrogallol, chinolinetopyrokatechinę, chinolinetopyrogallol, piridinacetopyrokatechinę, piridinacetopyrogallol.

DZIERZGOWSKI wyprowadza правило: przy współdziałaniu chloro- i bromo- i jodoketonów na pierwszorzędne i drugorzędne zasady powstają sole ketonozasad, lub ketonozasady; z trzeciorzędowymi zasadami chloro- i bromo- i jodoketony dają sole czwartorzędowych ketonozasad.

W dalszym rozwoju swych poszukiwań DZIERZGOWSKI<sup>3)</sup> wspólnie z CZYSTOWICZEM badał zachowanie chloroacetopyrokatechiny względem fenylenw-aminów.

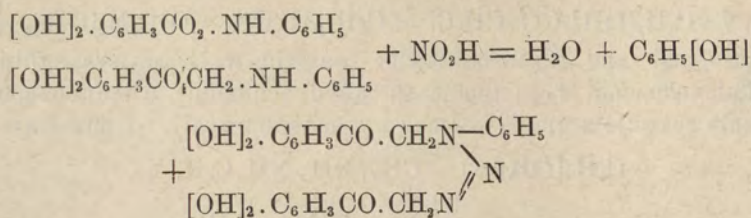
<sup>1)</sup> S. DZIERZGOWSKI. Zur Kenntniss der aus Phenolen und halogensubstituirten Fettsäuren erhaltenen Ester und Ketone. Ber. Bd. XXVII. [1894], str. 1983.

Następuje między niemi reakcja:



i powstaje związek: anhydrofenylendiimidopyrokatechina. W analogicznej reakcji otrzymał DZIERZGOWSKI anhydrofenylendiimidopyrogallol.

Opisany w poprzedniej pracy anilid z chloracetopyrokatechiny i aniliny, DZIERZGOWSKI traktował kwasem azotawym i zaobserwował odczyn następujący:



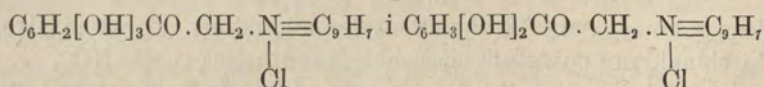
Pyrokatechinglikofenyltriazin.

W analogicznej reakcji z toluidyny otrzymało się ciało pyrokatechuglikotoliltriazin.

W tych też badaniach DZIERZGOWSKI działaniem rodanku amonu na chloracetopyrokatechinę i chloroacetopyrogallol wytworzył odpowiednie rodanowe pochodne, zawierające reszty rodanowe zamiast chloru i zaobserwował reakcję aniliny na fenolowy ester kwasu chlorooctowego; zachodzi tu reakcja podwójna: w jednej powstają odpowiednie anilidy, a w drugiej zmydla się ester, dając początek fenyloglikolanilidowi.

Ostatnią swoją w tym przedmiocie pracę drukował NENCKI w r. 1894 w *Berichte* pod tytułem: *Synthesen hydroxylierter aromatischen Basen* <sup>1)</sup>. Z reakcji badanych przez DZIERZGOWSKIEGO, NENCKI zajął się sam specjalnie reakcją chinoliny na chloroaketon.

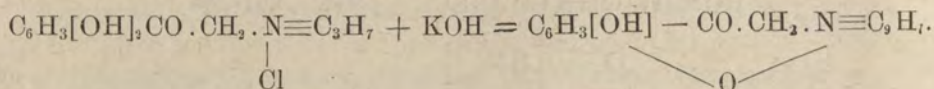
Chloracetopyrogallol *respective* chloracetopyrokatechina reagują według DZIERZGOWSKIEGO z chinoliną, dając chlorki zasad czwartorzędowych:



Zasady te z łatwością rozczepiają się alkaliami na chinolinę i chlorooksyketon. Chloracetopyrokatechina w roztworze alkoholowym na kąpeli wodnej reaguje z izochinoliną, dając chlorek zasady czwartorzędowej, lecz chlorek ten

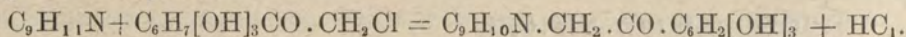
<sup>1)</sup> *Berichte*. XXVII. 1894, str. 1969.

węglanami, alkaliarni, lub amoniakiern rozkłada się inaczej, dając krystaliczny bezwodnik wodanu zasady czwartorzędowej według wzoru:

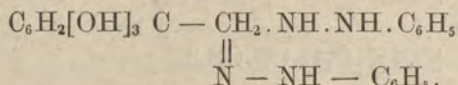


Jest to barwnik ciągnący na zaprawę i barwiący bawełnę na czarno na zaprawie żelaznej; z tego względu podobnem jest to ciało do apomorfiny. W podobny sposób, jak chloracetopyrokatechina działa na izochinolinę, chloracetopyrogallol, dając zasadę: pyrogallolglyko-izochinolinę.

Tetrahydrochinolina z obydwoia oksyketonami wytwarza nie chlorki zasad czwartorzędowych, jakby tego wymagała analogia z chinoliną, lecz zasady trzeciorzędowe:



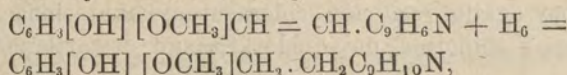
Z zasadami temi fenilohydrazyna reaguje w sposób szczególny: jedna jej molekula odczepia i zastępuje tetrahydrochinolinę, a jednocześnie druga jej molekula reaguje z grupą ketonową w sposób zwykły. I powstaje ciało:



Natomiast tetrahydroizochinolina nie daje z oksyketonami związków analogicznych: następuje tu utlenienie i powstają pochodne izochinoliny wyżej opisane [chlorki zasad czwartorzędowych].

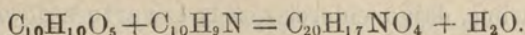
Dążeniem prof. NENCKIEGO było otrzymanie ciał podobnych do alkaloidów przez redukcję ketonowej grupy zasad wyżej opisanych, lecz redukcya ta nie udaje się, bo towarzyszy jej rozczepienie ich cząsteczki; próbował więc Professor NENCKI dojść do swego celu inną drogą, a mianowicie: działaniem chinaldyny na oksyaldehydy. Protokatechnaldehyd, wanilina, piperonal, furforol reagują z chinaldyną z wielką łatwością, dając produkty kondensacyi. Tak wanilina z chinaldyną wobec chlorku cynku traci elementy wody, wytwarzając produkt kondensacyi:  $\text{C}_6\text{H}_3[\text{OH}][\text{OCH}_3]\text{CH} = \text{CH} \cdot \text{C}_9\text{H}_6\text{N}$ .

Alkoholowy roztwór tego ciała pod wpływem sodu metalicznego z łatwością przyłącza elementy wodoru według wzoru:



przechodząc w nowy związek: wanilloetylenochinolinę. Tą samą drogą z piperonolu i chinaldyny powstaje piperonetylenochinoliną  $\text{C}_{15}\text{H}_{13}\text{NO}_2$ .

W również łatwy sposób, jak na oksyaldehydy, oddziaływa chinaldyna i na aldehydokwapy. Zbadaną była najpierw reakcyja kwasu opianowego. Kondensuje się on z chinaldyną nawet bez chlorku cynku, według wzoru:



Powstającą w tej reakcyi zasadę nazwał NENCKI opianylechinaldyną. Jest ona izomeryczną z alkaloidem naturalnym berberyą. Reakcyę chinaldyny



z aldehydami badał dalej w pracowni NENCKIEGO S. DZIERZGOWSKI<sup>1)</sup>. Jego badania tyczą się reakcyi salicylowego i paraoksybenzoesowego aldehydu na chinaldynę wobec chlorku cynku. W pierwszej z nich powstaje salicyloetylenochinolina  $C_{17}H_{13}NO$ , w drugiej z nich paraoksybenzoetylenochinolina izomeryczna z poprzednią. Zasady te dają odczyny alkaloidów z odczynnikami alkaloidowymi. Salicyloetylenochinolina redukuje się na salicyloetylenotetrahydrochinolinę.

Z tego przeglądu prac Prof. NENCKIEGO z dziedziny czystej chemii wynika, że śmiało powtarzamy zdanie życiorysu Prof. NENCKIEGO pióra prof. KOSTANECKIEGO<sup>2)</sup>: „zrobił on w dziedzinie czystej chemii tak liczne i tak ważne prace, że same przez się wystarczałyby do wyrobienia mu w naukach chemicznych wiecznej sławy“ [D. n.]

## IV. W ŁOŚNICA

(*trichinosis*).

Podali

Józef Maybaum i Seweryn Sterling [Łódź].

— 2 — 3 —

[Dalszy ciąg. — Patrz Nr. 8].

Przytoczone trzy obserwacje dają obraz włośnicy umiarkowanego natężenia; inne przypadki, które mieliśmy możność spostrzegać, były do powyższych podobne, chociaż ten lub ów objaw występował w nich z różnym natężeniem, lub bywały objawy, jakich w żadnym z trzech powyższych nie widzieliśmy. Wszystkie przypadki dostały się pod obserwację lekarską wtedy, gdy już choroba była rozwinięta, więc objawy początkowe tylko z wywiadów znamy; wszystkie skończyły się pomyślnie, więc nie obserwowaliśmy tu ani powikłań włośnicy właściwych, ani tego wyczerpania zupełnego, które o śmierć chorych przyprawia.

W szkicu naszym korzystaliśmy z podręczników EICHHORST'a, STRUEMPELL'a, MOSLER-PEIPER'a (*Thierische Parasiten. Wien. 1894*), BRAUN'a (*Die Thier. Parasit. d. Men. Würzburg. 1895*); nie zawierają one jednak najnowszych, a ważnych zdobyczy w kwestyi włośnicy, które znaleźliśmy w pracach CERFONTAINE'a (*Arch. de biolog. 1893. T. XIII. str. 125*, podług EDELMANN'a. *Fleischbeschau. Jena. 1896*), ASKANAZY'ego (*Centr. f. Bact. 1894. XV. 225*), zarówno jak i w bezpośrednio komunikowanych nam łaskawie wyjaśnieniach PEIPER'a i ASKANAZY'ego.

<sup>1)</sup> S. DZIERZGOWSKI. Ueber die Condensationsproducte von Salicyl- und Paraoxybenzaldehyd mit Chinaidin. Ber. XXVII. [1894], str. 1979.

<sup>2)</sup> Gallerie hervorragender Therapeutiker und Pharmakognosten der Gegenwart von B. REBER in Genf.

Przebieg kliniczny włośnicy podzielić można, naturalnie ze zwykłymi w takich razach zastrzeżeniami, na trzy okresy: objawów kiszkowych, objawów mięśniowych i okres uwiądu.

W okresie pierwszym mamy objawy zależne bezpośrednio lub pośrednio od przebywania pasożytów w kanale pokarmowym i w jamie brzusznej. W ogóle widzimy wtedy zaburzenia czynności przewodu pokarmowego w postaci suchego języka, odbijania, nudności, braku łaknienia, spotęgowanego pragnienia, czkawki, wymiotów, *foetoris ex ore*, rozwolnienia lub zaparcia, które często następuje po rozwolnieniu, bólów brzucha, bólu *sub scrobiculo*: wszystko to jako skutek odczynowego zapalenia błony śluzowej kiszek, przebijania się zapłodnionych samiec przez ściany kiszek i usadawiania się pasożytów w gruczołach ściany kiszkowej i gruczołach krezkowych. Do tego bezpośredniego wpływu działalności pasożytów w jamie brzusznej przyłączają się objawy zależne od zatrucia. Czy jad, który objawy te wywołuje, pochodzi z rozpuszczających się torebek włośni, czy jest przez przemianę materii w ciele pasożytów wytwarzany, czy też powstaje on wskutek rozkładu obumarłych samców włośniowych, czy wreszcie wszystkie te momenty na to się składają—trudno orzec. Niewątpliwie jednak ogólne osłabienie, uczucie rozbicia, zawroty i bóle głowy, bóle, jakie w całym ciele chory od pierwszych dni choroby uczuwa, o ciężałość członków, obrzęki nieznaczne twarzy, powiek, kończyn dolnych, wylewy krwawe pod łącznicę oka: są to wszystko objawy toksyczne <sup>1)</sup>, a nie mechanicznie przez wędrowkę włośni wywołane, ponieważ zjawiają się w okresie, kiedy pasożyty dopiero się zapłodniły lub samiczki, co najwyżej, pierwsze partye potomstwa do naczyń chłonnych urodzić zdążyły.

Do rzędu tych objawów toksycznych okresu pierwszego należy [MOSLER-PEIPER] t. zw. „cierpienie mięśni sympatyczne“, jakie w drugim z naszych przypadków widzieliśmy w postaci zupełnej niemocy mięśni kończyn dolnych. Cierpienie mięśni polega na bolesności, zupełnej nieudolności i uczuciu wyczerpania w pewnych grupach mięśniowych, głównie zaś w mięśniach karku, krzyża i grupach zginaczy kończyn.

I w drugim okresie mięśniowym, część objawów zależy zapewne od wpływów toksycznych. Dominują jednak objawy zależne od wędrowki pasożytów, od osiedlania się coraz to nowych partyi młodych włośni w mięśniach, co, jak wspomnieliśmy, zaczyna się około 9—10 dnia choroby, trwa zaś przez 2—7 tygodni. Od tej zasadniczej sprawy chorobowej zależy w pierwszym miejscu zapalenie mięśni. W przypadkach słabego natężenia sprawy, prócz umiarkowanego bólu mięśniowego, widzimy pewien stopień sztywności mięśni, utrudnione ruchy. W przypadkach rozwiniętej włośnicy mięśnie są bardzo bolesne za dotknięciem i przy ruchach, nieco obrzmiałe, twarde, naprężone. W tym okresie znajdujemy wyraźne wszystkie główne objawy włośnicy: silny ból reumatoidalny dotkniętych mięśni, obrzęki, gorączkę i poty.

<sup>1)</sup> T. j. przez wpływ toksyn na mózg i nerwy naczyniowe wywołane.

Najwydatniej występują objawy mięśniowe w przeponie, gdzie pasożyty w wielkiej ilości osiadają; sprzyja temu nieustanna czynność tego mięśnia, czyli nader częste jego skurcze, gdyż skurcz każdy na chwilę zaciska światło naczyń włosowatych, t. j. zatrzymuje wędrujące młode pasożyty. Te same przyczyny sprawiają, że mięśnie międzyżebrowe należą również do najobficiej włosniami nawiedzanych. Ból w mięśniach tych wywołuje bardzo poważne nieraz objawy, mianowicie stałą lub napadową duszność, aż do bezdechu. Charakterystycznym jest, że przy uciskaniu dołka podsercowego [*resp.* przepony], prócz bólu, wywołać można silny napad duszności; to samo widywaliśmy wtedy, gdy chory probował usiąść na łóżku, nie był w stanie usiąść należycie nie z powodu bólu w mięśniach krzyża, lecz dlatego, że przy zbliżaniu górnej części tułowia do dolnej wzrasta duszność, w tem bowiem ułożeniu ciała przepona wykonywać musi energiczniejsze ruchy, co zwiększa ból i z kolei zmusza chorego do oszczędzania się w tych ruchach. Ból mięśni międzyżebrowych i przepony sprawia, że chory oddecha bardzo powierzchownie, obawia się ruchów kaszlowych, co sprzyja, obok upośledzenia wymiany gazów, zatrzymywaniu się w oskrzelach wydzieliny. W mięśniach oczu osiedlone włosnie wywołują trudności w poruszaniu gałkami ocznymi. W mięśniach gardzieli i języka trudność połykania, w mięśniach żucia szczęk ościsk. Chrypka i bezgłos zależą od wnikięcia włosni do mięśni krtani. W mięśniach kończyn najwyraźniej występuje twardość mięśni, stały stan ich stężenia [pozornego]; tu również najwidoczniejszą jest ich obrzmiałość i bolesność za dotknięciem. W najcięższych przypadkach całe ciało chory układa nieruchomo w ten sposób, by możliwie jak najmniej wszystkie mięśnie były napięte, więc leży ciągle na wznak nieruchomy ze zgiętymi pod kątem ostrym członkami, unikając lekko wszelkich ruchów. W mniej ciężkich przypadkach chory nie tyle skarży się na ból przy ruchach, ile na ołowiany ciężar nóg i rąk; ból dolega mu dopiero przy dotknięciu mięśni i to nie zawsze w stopniu jednakowym.

Obok bólów mięśniowych wymienić należy obrzęki, które występują na twarzy, powiekach lub kończynach dolnych. Zależą one, jak i w naczynieniu pod łącznicą oka, bądź od zatkania drobnych naczyń limfatycznych, bądź też są natury zapalnej, gdy obrzęki, w ciągu pierwszych dni choroby występujące, są pochodzenia toksycznego. Nie zawsze odgraniczyć można wyraźnie obrzęk okresu pierwszego od obrzęku okresu drugiego, ale często widzimy po ustąpieniu obrzęku, jaki wystąpił 8—10 dnia choroby i po kilku dniach znikł, nowe pojawienie się obrzęku, lub ponowne powiększenie się tegoż. Obrzęk cechuje się bardzo często tem, że nie jest w obu symetrycznych częściach ciała jednakowym, np. na lewej powiece znaczny obrzęk, na prawej mały, lub też prawie jednakowy obrzęk obu policzków po kilkunastu godzinach w ten sposób się zmienia, że jeden policzek obrzmiewa, a drugi nie, lub nawet więcej nabrzmiewa. W moczu brak białka, lub przelotne ślady wykazać czasem można, co zresztą zależy od stanu gorączkowego, w jakim chory pozostaje. Poty zjawiają się w różnych okresach choroby, czasem giną na dni kilka lub kilkanaście, by znów powrócić; gdy występują, są bardzo obfite.

Pozostawiają czasem na skórze wysypki w postaci prosówki lub potówek. Prócz tego, choć bardzo rzadko, miewamy ze strony skóry objawy swędzenia, czyraki, opryszczki, petocie i inne wysypki. W okresie zdrowienia widzujemy łuszczenie się skóry.

Gorączka, jaką przy włośnicy spotykamy, występuje, często poprzedzona dreszczem, w drugim okresie choroby jako ciąg dalszy umiarkowanej gorączki okresu pierwszego, gdy zaś w okresie pierwszym jej nie było, to w drugim bywa słaba. W typowo przebiegających przypadkach włośnicy równocześnie z rozpoczęciem się wędrówki i osiadaniem młodych pasożytów, t. j. od 9—10 dnia choroby, gorączka naraz znacznie się podnosi. Przebiega w ten sposób, że w okresie najwyższego nasilenia różnica między ciepłotą wieczorną i ranną wynosi około 0,5—1,0°, potem staje się zwalnającą. Trwanie zależy od ciężkości przypadku, więc wynosi 2—7 tygodni.

Tętno zwykle równomiernie do natężenia ciepłoty, czasem względnie przyspieszone, co na karb toksycznych wpływów na serce położyć należy. Ze strony układu nerwowego spotykamy, prócz bredzenia [spowodowanego gorączką i upośledzonym utlenianiem z powodu duszności], silne rozdrażnienie, osłabienie pamięci, wybitną bezsenność, bóle neuralgiczne, brak odruchu kolanowego, zбочenia czucia.

Serce zachowuje się jak zwykle przy ostrych chorobach gorączkowych. W płucach często są sprawy nieżytowe. Mocz nie charakterystycznego nie przedstawia. Białka prawie nigdy nie bywa, lub tylko przemijająco w ilości minimalnej [gorączka], naturalnie o ile przed włośnicą istniejące cierpienie nie jest przyczyną białkomoczu.

Prócz zaburzeń miesiączkowania widziano poronienia podczas przebiegu włośnicy.

W okresie trzecim, kachektycznym, którego w przypadkach wyżej przytoczonych prawie nie widzimy, występują przedewszystkiem objawy uwiązdu ogólnego i wycieńczenia, wychudnięcie, odleżyny. Teraz lub ku końcowi okresu drugiego występują powikłania w postaci rozlanych zapaleń oskrzeli i zapaleń nieżytowych płuc, wyczerpania serca, wysięków surowicznych do jamy piersiowej, brzusznej, do worka sercowego, objawy opadowe w płucach, obrzęki kachektyczne kończyn dolnych [z białkiem w moczu] i t. p. W tym okresie następuje zgon, a zmiany anatomo-patologiczne, jakie znajdujemy, są następujące:

Błona śluzowa kiszek w przypadkach świeższych nastrzyknięta, w starszych blada, obrzmiała, rozpułchniona, czasem pokryta plamkami drobnych wybroczyn krwawych. Gruczoły samotne (*gland. solitariae*), kępki PAYER'a obrzmiałe, gruczoły krezkowe powiększone. Komórki wątroby zawierają liczne krople tłuszczowe. W nerkach warstwa korowa i nabłonek zmętniałe. Mięsień serca zwykle barwy brązowej lub szaro-fioletowej przy badaniu drobnowidzowem okazuje się zmętniałym. W płucach zmiany wspomniane wyżej. Mięśnie w przypadkach świeżych różnie zabarwione nawet u jednego i tego samego osobnika: jasno-szaro-czerwone, jasno-różowe, to znów niebieskawo-fioletowe, lub ciemne, czasem znów bardzo blade. W przypadkach da-

lej posuniętych, zniszczenie istoty kurczliwej mięśni, rozrost tkanki łącznej, zwyrodnienie ziarniste, tłuszczowe, woskowe włókien mięśniowych, sąsiadujących z włóknem, przez włóśnie zniszczonem. W późniejszych okresach widoczne nawet gołem okiem torebki zwapniałe.

Jeżeli połączymy sztucznie nieco rozczłonkowany przebieg włośnicy w jedną całość, natenczas cały obraz choroby tak się przedstawi.

Po spożyciu mięsa, zawierającego otorbione, lecz żywe włośnie, objawy pierwsze wystąpić mogą natychmiast. Ale zdarzają się przypadki, w których bądź objawy ze strony narządów trawienia występują w kilka lub kilkanaście dni od chwili zarażenia się, bądź też ich wcale nie bywa, a wtedy choroba rozpoczyna się od razu od objawów, które wyżej do okresu drugiego włączyliśmy, we dwa lub nawet trzy tygodnie od chwili zarażenia się [znane są przypadki, w których okres ten trwał dni 43]. Oczywiście natężenie całej sprawy chorobowej i przewaga zaburzeń ze strony tego lub innego narządu zależy: 1) od ilości pasożytów <sup>1)</sup>, które do przewodu pokarmowego się dostały i tam aż do chwili wniknięcia samic wgłąb ściany kiszkiowej pozostawały, 2) od przypadkowego rozmieszczenia się młodych w różnych narządach.

Jeżeli wprowadzono do kiszek wielką ilość pasożytów, które nie zostały w ciągu pierwszych dni, 4—5, wydalone bądź przez wymioty, bądź z wypróżnieniami, natenczas po mniej lub więcej wyraźnych objawach okresu pierwszego zjawiają się bóle mięśniowe, obrzęki, duszność bolesna, gorączka i t. d.. Jeżeli w tym okresie nie nastąpi śmierć, to rozwija się okres uwiązdu z zejściem śmiertelnem, lub zdrowienie. W każdym razie, jeśli pominiemy bardzo lekkie przypadki, trwające około 2 tygodni, większość przypadków rozwiniętej włośnicy trwa 5—7 tygodni i dłużej. Zdrowienie następuje bardzo wolno, a chorzy jeszcze po kilku miesiącach od chwili wstania z łóżka nie mogą przyjść do siebie.

Jak i w przebiegu innych chorób — w przypadkach różnych pojedyncze objawy są to wyraźne, to znów mniej wyraźne, lub też brak ich zupełnie. Najstalszy objaw rozwiniętej włośnicy — ból mięśni — występuje we wszystkich przypadkach wydatnie, a jednak ileż tu stopni w natężeniu tej sprawy, począwszy od bólu, występującego dopiero przy ruchu nagłym, lub przy ucisku [przypadki lżejsze], aż do bólów „szalonych“, nie pozwalających choremu ani na chwilę wyjść z raz przyjętego, przymusowego położenia [przypadki cięższe].

Obrzęki twarzy ograniczają się czasem tylko do okresu pierwszego — mianowicie wtedy, gdy mało włośni usadowi się w mięśniach szyi, twarzy i powiek; wtedy też nie mamy w drugim okresie i objawów ze strony gałki ocznej, ani wynaczynień pod łącznicą oka.

Gorączka bardzo łatwo odbiega od typu, jaki w przytoczonych przykładach widzieliśmy, bo i typu tego nie można nazwać wyraźnym i określonym. W każdym razie najobfitszym potom nie towarzyszy spadek ciepłoty.

---

<sup>1)</sup> Ilość pasożytów zależna jest od ilości spożytego mięsa *resp.* od większej lub mniejszej ilości pasożytów w mięsie.

Cierpienie mięśni sympatyczne łatwo ująć może uwagi, ponieważ tylko lekarz rozpoznać jest w stanie, z czem ma do czynienia; w przekonaniu pacjenta jest to objaw „osłabienia“ ogólnego.

Chrypka, bezgłos, występują wtedy, gdy większa ilość pasożytów usadowiła się w odpowiednich mięśniach.

Wspomniane wyżej objawy skórne nie są objawami stałymi, ponieważ nie spotkałimy wysypek np. [w żadnym przypadku przez nas obserwowanym. Zresztą obecność lub brak niektórych objawów zależy, zdaje się, od „charakteru“ epidemii. Tak np. w niektórych epidemiach początkowe objawy ze strony przewodu pokarmowego były tak burzliwe, że rozpoznanie w pierwszym tygodniu brzmiało: cholera; przeciwnie, w innych epidemiach objawy te cechowało wybitne zapalenie, przez cały okres 1-szy trwające. Toż samo powiedzieć można o innych objawach, a nawet o natężeniu całej sprawy chorobowej, która w jednych endemiach cechowała się łagodnością, w innych—silnem natężeniem wszystkich objawów.

Odporności ani wrodzonej, ani nabytej przy włośnicy nie ma. Jedyne co do dzieci powiedzieć można, że znoszą włośnicę lepiej, niż dorośli, jakkolwiek objawy choroby występują w tym wieku w całej swej groźbie.

[D. n.]

## NOTATKI LEKARSKIE.

### 3. O objawie, stale spostrzeganym przy histeryi.

Badając osoby, dotknięte histeryą, prócz objawów, zwykle spostrzeganych przy tem cierpieniu, stwierdziłem objaw, dotychczas nie notowany. Objawem tym jest zupełny brak lub znaczne upośledzenie odruchu łechtliwego na delikatne bodźce [kawałek papieru, włos] na niektórych miejscach ciała. Jeśli u zdrowych kawałkiem papieru lub włosem przeprowadzamy po niektórych częściach ciała, to wywołujemy tym zabiegiem uczucie podrażnienia, niekiedy łechtania, zawsze więcej lub mniej przyjemną sensację: osobnik, któremu to robimy, najczęściej oddziaływa w ten sposób, że pociera odpowiednie miejsce ręką. Do miejsc najwrażliwszych należą: przewód słuchowy i błona śluzowa nosa, skóra pod okiem i na czole; do miejsc mniej wrażliwych należy skóra pod pachami, pod kolanami, na kolanach i pod podeszwami. W tych ostatnich miejscach wywołują podrażnienie delikatnem poruszaniem palców rąk. Otóż u histeryków zabieg powyżej opisany nie wywołuje żadnej lub też, co bywa daleko rzadziej, bardzo nieznacznej sensację.

GILLES DE LA TOURETTE (*Traité de l'hystérie p. 166*) wspomina w kilku słowach o zniesieniu odruchu łechtliwego w miejscach, dotkniętych znieczuleniem. W przypadkach przezemnie badanych wszyscy chorzy doskonale czuli dotykanie. Objaw ten stwierdziłem w kilkudziesięciu przypadkach histeryi; od czasu zaś, jak poszukuję tego objawu, nie trafiło mi się ani razu spostrzegać, brakującego objawu przy histeryi, nawet w przypadkach histeryi monosymptomatycznej, a także w przypadkach, w których chorzy wypisywali się ze szpitala jako zdrowi, pozbywszy się swoich cierpień; dalej zarówno w przypadkach histeryi depresyjnej, jak i pobudliwej, tak u mężczyzn, jak i u kobiet.

Badając u innych chorych szpitalnych wrażliwość powyższą, znajdowałem niekiedy upośledzenie jej częściowe, t. j. słaby odczyn na podrażnienie pod

pachą, kolanem, podszwają, lecz żywy odczyn w przewodzie słuchowym i w nosie. Upośledzoną wrażliwość znajdowałem tylko u osobników bardzo apatycznych, u których jednocześnie stwierdzałem brak lub znaczne osłabienie odruchu z łącznicy.

Objaw ten jest niezawodnie pochodzenia ośrodkowego. Tymczasem ograniczam się tą małą wzmianką, ponieważ w pracy, jaką przygotowuję o histeryi, postaram się omówić wszechstronniej powyższy objaw.

Konstanty Stróżewski.

## ODCINEK.

### Wskazówka praktyczna dla lekarzy-ekspertów.

Bywając bardzo często wzywany do Sądów w charakterze biegłego, zauważyłem, jak trudnem bywa nieraz określenie ściślejsze stopnia sprawności zarobkowej osób, które uległy przypadkowym sposobem okaleczeniu palców lub rąk. Utrata członka paznogciowego u małego palca lewej ręki nie może pozbawić człowieka możności wykonywania prac fizycznych; utrata palca wielkiego u ręki prawej już ma niepomierne donioślejsze znaczenie. Opinie biegłych w przypadkach takich mogą być niejednostajne, niejasne lub niewyczerpujące, a co za tem idzie, tracą przez to powagę zdania informującego ze szkoda dla stron i dla sądu.

Wobec takiego stanu rzeczy, z radością przeczytałem pracę L. BECKER'a pod tytułem: *Zur Begutachtung von Hand-und Fingerverletzungen für die Unfallversicherung*. Praca ta wyszła w czasopiśmie specjalnem: *Aerztliche Sachverständigenzeitung*, w numerze 16-ym z roku 1896. Z treścią tego artykułu chciałbym zaznajomić Szanownych Panów w tem przekonaniu, że może to wpłynąć dodatnio na ustalenie opinii, wygłaszanych o podobnych okaleczeniach przez biegłych oraz przez lekarzy Towarzystw asekuracyjnych.

Okaleczenia rąk i palców zdarzają się niezmiernie często w życiu robotników fabrycznych, rzemieślników oraz innych fachowców. Z tego powodu wyrobił się już w Niemczech pewien szablon, podług którego sądy i urzędy ubezpieczeń państwowych kierują się w wydawaniu swych postanowień.

I tak: utrata całej dłoni prawej, lub także jej zbezkształcenie, czy zniszczenie, które zupełnie pozbawia okaleczonego możności władania tą dłonią, a więc wykonywania tej funkcji, do której ma służyć, poczytywane jest jako prawie zupełna utrata możności zarobkowania.

Państwowy urząd ubezpieczeniowy (*das Reichsversicherungsamt*) przysądza poszkodowanemu 75% całej renty i najczęściej tyle właśnie robotnik ów dostaje.

Takie same okaleczenia ręki lewej oceniane jest mniej więcej na 60% całkowitego inwalidztwa i kwalifikowane do wypłacania 60% całej renty. Utrata palca wielkiego, jego porażenie, czyli bezwład, lub zeszczywnienie wskutek zarośnięcia stawów (*ankylosis*), wskutek przykurczenia i pozrastania się ścięgien lub wskutek obecności blizn zniepodobniających, oceniane jest na rękę prawej jako 30 do 40%, a na lewej 20 do 25% zupełnego niedołęstwa do pracy. Utrata jednego tylko członka palcowego (*phalanx*), szczególnie u robotników młodych, poczytaną bywa za utratę 20% zdolności do pracy zawodowej. Zniszczenie prawego palca wskaziciela [czyli drugiego] ocenianą jako 20 procent, dwu członków, a mianowicie paznogciowego i średniego u wska-

ziciela prawego i utratę zupełną całego wskaziciela ręki lewej—10%. Utratę członka paznogciowego u wskaziciela ręki lewej uważają za okaleczenie, nie ograniczające sprawności zarobkowej, o ile dotyczy ona prostego wyrobnika, który w zwykłym zajęciu nie jest zmuszony do stosowania zręczności specjalnej. Jeżeli robotnik, zarobkujący za pomocą wielkich wysiłków pracy fizycznej grubszej, utraci jeden lub dwa członki palca średniego, obrączkowego [4-go], albo paluszka [5], to kalectwo jego uważane bywa za mało lub wcale nie ograniczające jego sprawności roboczej. Tego rodzaju okaleczenia jednak, o ile wydarzą się np. u kobiet, których zarobek polega na płatnem wykonywaniu robót, wymagających zręczności zawodowej rąk, oceniane bywają znacznie wyżej: utrata części lub całości palca obrączkowego lub paluszka u ręki lewej 10% i t. d.

Powyżej przytoczone dane, aczkolwiek nie wyczerpują w zupełności wszystkich poszczególnych zagadnień tego rodzaju, odznaczają się jednak sprawiedliwą i racjonalną zasadą, wedle której urobione zostały.

Sądzę, że lekarze eksperci powinniby zastosować miarę powyższą w redagowaniu wniosków, które przy końcu opinii swej Sądom przedstawiają.

*D-r R. Jasiński.*

## DZIAŁ SPRAWOZDAWCZY.

### 19. Straus. Przyczynek do badań nad gruźlicą doświadczalną.

W celu wyświetlenia różnicy między lasecznikiem gruźlicy ludzkiej i zwierząt ssących a lasecznikiem tuberkulozy ptasiej, autor przedsięwziął szereg doświadczeń na świnkach morskich i królikach. Zwierzętom, najprzód dokładnie ważonym, za pomocą zgłębnika elastycznego [kateteru] wprowadzane były bezpośrednio do żołądka czyste bulionowe hodowle laseczników gruźlicy ludzkiej i ptasiej; co kilkanaście dni waga była sprawdzana, wydzieliny zaś codziennie badano na obecność laseczników zwykłym sposobem ZIEHL-NELSEN'a. Po zabiciu zwierzęcia lub jego śmierci wszystkie narządy wewnętrzne poddawane były bardzo szczegółowemu badaniu anatomo-patologicznemu.

Doświadczenia te pozwoliły autorowi dojść do dość ciekawych wyników, jak również rzuciły pewne światło na różnice, zachodzące między lasecznikami gruźlicy ludzkiej i ptasiej. Okazało się, że świnki morskie, zakażone lasecznikami gruźlicy ludzkiej w powyżej opisany sposób, niechybnie zapadają na gruźlicę; przy szybko postępującem wyniszczeniu, zwierzęta te padają w przeciągu 6 tygodni do 3 miesięcy. Sekcya wykazuje najliczniejsze zmiany w kiszce ślepej, której błona śluzowa usiana zawsze bywa rozległemi owrzodzeniami gruźliczemi; w okrężnicy i dolnym odcinku kiszki cienkiej znajdujemy nieliczne gruzełki, rzadko wrzodziejące; żołądek zaś i kiszka cienka we wszystkich przypadkach pozostają nienaruszoną. Lokalizacyę tę autor tłumaczy znaczną szerokością tego uchyłka u świnek morskich, jak również zatrzymywaniem się tutaj kału. Gruczoly krezkowe prawie zawsze bywają powiększone, czasami zserowaciałe lub zwapniałe.

Poszukiwania laseczników w kale świnek pozwalają je wykryć w przeciągu 8—10 dni od wprowadzenia hodowli: dość liczne z początku, giną one stopniowo i znikają zupełnie około 10 dnia. Po miesięcznej mniej więcej przerwie zjawiają się one znowu, aby w stopniowo wzrastającej ilości przetrwać już aż do śmierci zwierzęcia. Laseczniki, zjawiające się w późniejszych okresach, w przeciwieństwie do pierwszych dni, układają się zwykle w liczniejsze konglomeraty i pochodzą z owrzodzeń, powstałych w kanale kiszkowym.



Daleko większą odporność wykazują świnki morskie na laseczniki gruźlicy ptasiej. Dość znaczne ilości hodowli, wprowadzonych do żołądka, znoszą one bardzo dobrze, zyskując nawet dość często na wadze, a zabijane w końcu trzeciego lub czwartego miesiąca, żadnych zmian w przewodzie kiszkiowym, jak również innych narządach, nie wykazują. Rzadko tylko udaje się znaleźć w bardzo małej ilości gruzełki w kiszce ślepej i w kiszce cienkiej, lub jeszcze rzadziej w wątrobie, śledzionie i płucach. Laseczniki te jednakowoż zachowują nadal swe własności, gdyż cząstki narządów, zaszczerpione kurom, wywołują u tych ostatnich typową swojską gruźlicę. Już w kilka dni po zakażeniu laseczniki znikają w kale świnki i nie zjawiają się już wcale, co dowodzi braku owrzodzeń gruźliczych w przewodzie kiszkiowym.

Co się tyczy królików, to różnica skutków przy zakażeniu hodowlami tych dwóch rodzajów laseczników jest znacznie mniejszą. Wogóle wprowadzanie do żołądka dużej nawet ilości hodowli tak ludzkiej, jak i ptasiej gruźlicy, niczem nie odbija się na zdrowiu poddawanych eksperymentom zwierząt. Zabijając je w końcu trzeciego lub czwartego miesiąca, znajdujemy zazwyczaj bardzo niewielkie ilości gruzełków głównie w miejscu przejścia kiszki cienkiej w ślepą i w wyrostku robaczkowym, co tłumaczy się obfitością tutaj follikułów limfatycznych.

(*Archives de Médecine expérimentale d'Anatomie pathologique, 1-re Série, tome VIII, 1896, Nr. 6.*  
J. Landstein.

## 20. G. Muscatello. O warunkach powstawania zrostów otrzewnowych.

Jak słusznie zaznacza autor na wstępie swojej pracy, jest dla chirurgów rzeczą pierwszorzędną wagi znajomość warunków, przy których powstawać muszą po operacji zrosty otrzewnowe. Ponieważ między oddzielnymi autorami niema zgody pod tym względem, autor więc starał się o sprawdzenie za pomocą szeregu nowych doświadczeń, dokonanych w pracowni Bizzozzero, jakie mianowicie warunki sprzyjają powstawaniu zrostów otrzewnowych, jako skutku zabiegów operacyjnych w jamie otrzewnowej. Doszedł on przytem do wniosku, że samo otworzenie jamy otrzewnej i delikatne wyciąganie sieci i t. p. w różnych kierunkach bynajmniej do zrostów otrzewnej nie prowadzi. Zrosty te nie powstają też i po uszkodzeniu samego tylko śródbłonka, który w takich razach szybko się odradza, nie pozostawiając żadnych zmian na otrzewnej, nawet przy badaniu jej mikroskopowem. Stykanie się przez czas dłuższy powierzchni otrzewnej, pozbawionych śródbłonka, również do zrostu ich ze sobą nie prowadzi. Dopiero stan zapalny jednej z tej powierzchni [a tembardziej obu] prowadzi do powstawania mniej lub więcej obszernych zrostów. Nie potrzeba wtedy bynajmniej, aby jedna ze stykających się powierzchni otrzewnej pozbawioną była śródbłonka. Potrzeba tylko, aby pewne czynniki wywoływały podrażnienie zapalne w otrzewnej. Czynniki są niewątpliwie, jak to wynika z doświadczeń autora, oziębienie otrzewnej przez dłuższe trzymanie jej nieokrytą, wysychanie jej przez trzymanie pętlic kiszkiowych nazewnątrz jamy otrzewnej i wreszcie zwyczajne podrażnienie jej mechaniczne za pomocą szczypczyków, tamponów, gazy, waty i t. d., nawet przy zupełnem wyłączeniu zakażenia. Jeżeli dołącza się zakażenie, wtedy powstaje dokoła zakażonego ogniska zapalenie w stopniu silniejszym, prowadzące do tworzenia się zrostów jeszcze obszerniejszych.

(*Archivio per le scienze mediche. 1896. T. 20, str. 345—356.*

Wł. Janowski.

## 21. G. Muscatello. O czynnościach chłonniczych opłucnej.

Szeregiem doświadczeń ze związkami rozpuszczalnymi oraz z ciałami nierozpuszczalnymi [karmin, krochmal] autor wykazał, że własności chłonnicze

oplucnej są znaczne. Wchłanianie ciał obcych odbywa się prawie wyłącznie przez oplucną międzyżebrową. Już w 5—10 miut po wprowadzeniu do jamy oplucnej ziarenek krochmalowych autor znajdował je w leukocytach, które się już w ciągu tego czasu w oplucnej zebrały. Po 10 minutach naczynia chłonne międzyżebrowe i leżące na tylnej powierzchni mostka już zawierały leukocyty z ziarenkami krochmalu, a 15—20 autor znajdował już krochmal w zwojach limfatycznych pozamostkowych. Bliższe badania wykazały, że mechanizm wchłaniania ciał obcych jest w oplucnej taki sam, jak i w otrzewnej, mianowicie: bardzo drobne ziarenka prześlizgują się pomiędzy komórkami nabłonkowymi, bądź wolne, bądź pochłonięte przedtem przez leukocyty; większe ziarenka rzadko przesuwają się pomiędzy komórkami nabłonkowymi wolne, najczęściej zaś—jako pochłonięte przez leukocyty, które torują sobie drogę pomiędzy komórkami nabłonkowymi, dzięki swojej kurczliwości. Czy tak, czy inaczej, dalsze przedostawanie się ciał nierozpuszczalnych do dróg limfatycznych jest możliwem wyłącznie, dzięki obecności w błonie, leżącej pod nabłonkiem, szeregu drobnych otworków [*stomata* Bizzozero'a]. Bez nich błonka ta stanowiłaby nieprzepartą zaporę dla spraw chłonniczych z otrzewnej. Ilość takich otworków jest w błonie oplucnej międzyżebrowej największa, skupiają się one tutaj nieraz po 20—30 obok siebie. Wielkość tych otworków wynosi 8 do 25 mikronów. Stąd największy wymiar ziarenek, które mogą być z oplucnej wessane, wynosi 20 mikronów. Ciekawym jest również stwierdzony przez autora fakt, że krochmal, pozostający w jamie oplucnej przez czas dłuższy, już po 16 godzinach zaczyna ulegać dalszej hydratacyi, prowadzącej do przekształcenia w cukier. Po wprowadzeniu do jamy oplucnej znaczniejszej ilości krochmalu powstaje już po 16—24 godzinach wysięk włóknikowy. Po 24—48 godzinach oddzielne ciała krochmalowe są już nadzarte, zazębione, rozkwalone, następnie występuje w różnym stopniu odczyn na erytrodekstrynę, a nadto pływ, zawarty w oplucnej, daje odczyn na glukozę. Autor stwierdził to za pomocą fenylhydracyny. Sądzi on, że sacharyfikacya ziarenek krochmalowych w oplucnej odbywa się po części dzięki fermentowi dyastatycznemu, obecnemu prawie we wszystkich płynach organizmu, po części zaś dzięki dyastazie, zawartej w leukocytach, znajdujących się w znacznej ilości pośród siatki włóknika.

(*Archivio per le scienze mediche*. T. 20, str. 305—312). *Wł. Janowski*.

## 22. Rocco Jemma [z kliniki MARAGLIANO w Genui]. O rozpoznaniu tyfusu brzuszego za pomocą surowicy krwi.

Próba VIDAL'a, polegająca, jak wiadomo, na prześwietlaniu się bulionowej hodowli lasecznika tyfusowego po dodaniu doń surowicy krwi chorego na tyfus lub zwierzęcia uodpornionego, prócz doniosłości w rozpoznaniu tyfusu brzuszego, służyć także może do odróżnienia lasecznika EBERTH'a od *b. coli commune*; spostrzeżenia bowiem w tym celu czynione dowiodły, że pod wpływem wspomnianej surowicy, ani prześwietlania się hodowli lasecznika kiszkowego, ani stopniowego zaniku ruchów, obserwowanego zawsze pod drobnowidzem u laseczników tyfusowych, tutaj wykryć nie można. Ważność podobnego zjawiska łatwo ocenimy, jeżeli rozważymy, jakie trudności spotyka dziś bakteriolog, chcąc o naturze tych laseczników stanowczy sąd wygłosić.

Co się tyczy rozpoznawczej wartości próby VIDAL'a przy tyfusie brzuszonym, to autor na wstępie wylicza wszystkie przypadki, przez różnych autorów obserwowane, w których otrzymano rezultaty w zupełności zadawalające. I tak VIDAL próbę swą wykonał u 14 chorych w 7, 12, 15, 16, 19 i 21 dniu choroby; wyniki badań zawsze były dodatnie, u chorych zaś z innymi cierpieniami ani razu powyżej opisanej reakcyi nie otrzymał. DIEULAFOY mógł w 2 wątpliwych przypadkach na zasadzie dodatnich wyników badania krwi postawić rozpoznanie tyfusu, które dalszym przebiegiem choroby w zupełności potwierdzonem zo-

stało. O skuteczności tej metody przekonali się ACHARD i VEDEL na 6 obserwowanych przypadkach, HAUSHALTER i COURMONT na 9, CATRIN na 40, THIROLOIX na 21, BREUER na 43, STERN na 16, dodatnie wyniki otrzymali również PUGLIERI, WYAT, JOHNSTON, LYMAN, GREEN, BORMAN i wielu innych.

Spostrzeżenia, czynione we własnej klinice, pozwoliły autorowi w zupełności podzielić poglądy wyżej wspomnianych badaczy. Szereg doświadczeń przekonał autora, że typowość i jasność reakcyi znajduje się w pewnej zależności od nasilenia gorączki: najwyraźniej występuje próba VIDAL'a przy *maximum* gorączki, t. j. wtedy, gdy bakteryobójcza siła surowicy jest największą; w okresie apyrekty i rekonwalescencyi słabnie ona stopniowo. Powyższe zdanie znajduje swe potwierdzenie w spostrzeganym przez autora fakcie, że w okresie hyperpyrektyi reakcyę otrzymać możemy przy znacznie mniejszym ilościowym stosunku surowicy krwi do bulionowej hodowli, niż w innych okresach choroby; przy ciepłocie 40,° wystarcza 2 kropel na 4 ctm. sześć. hodowli tyfusowej, podczas zaś spadku gorączki stosunek ten wynosić musi najmniej 1:10.

Agglutynacyjne własności surowicy krwi, jak dowodzą prace: DIEULAFOY'a, VIDAL'a i SICARD'a, zależą nie od serumalbuminy, lecz fibrynogenu i serumglobuliny. Czy zaś są one objawem zakażenia, czy też immunizacyi, dziś jeszcze pewnej odpowiedzi dać nie możemy. VIDAL i SICARD są zdania, że mamy tu do czynienia ze stanem zakażenia, MARAGLIANO zaś upatruje w tem objaw immunizacyi. (*Centr.ubl. f. in. Med. 1897. Nr. 3.*) J. Landstein.



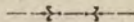
## Wiadomości drobne

— W technice serodyagnostyki tyfusu zaszły dwa znaczne udogodnienia, a mianowicie: w celu umożliwienia wykonania próby z możliwie małą ilością krwi, PRUNT radzi brać tylko jedną kroplę krwi skądkolwiek i mieszać ją dokładnie z 10-a kroplami jałowej wody przekroplonej. Jedna kropla takiej mieszaniny [nie zawierającej już zachowanych czerwonych ciałek krwi], dodana do jednej kropli hodowli bulionowej lasecznika tyfusowego, wywołuje już po kilkunastu minutach wiadomą agglutynacyę. W braku czasu do natychmiastowego wykonania próby, lub w razie niemożności wykonania jej na miejscu, należy wymienioną mieszaninę krwi z wodą wysuszyć przy zwykłej temperaturze, następnie przesłać, komu należy, do zbadania, które może być jeszcze zupełnie dokładnem po kilku dniach, jeżeli zasuszoną mieszaninę nanowo odmoczyć wodą. Drugim udogodnieniem w tego rodzaju badaniach jest wykryty przez VIDAL'a i SICARD'a fakt, że próba agglutynacyjna udaje się nie tylko ze świeżymi hodowlami lasecznika tyfusowego, ale i z utrwalonemi za pomocą formaliny. Należy do 150 kropeł jednodobowej hodowli bulionowej lasecznika tyfusowego dodać 1 kroplę formaliny i mieszaninę tę trzymać w zwykłych próbkach, zatkanych watą i kapsłą cynową. Jeszcze po kilkunastu dniach, a nawet po 3 tygodniach można tak utrwalonej hodowli użyć z dobrym skutkiem do próby agglutynacyjnej. Rzecz prosta, że dobrze jest wynik tak wykonanej próby sprawdzić potem za pomocą świeżo przeszczepionej bulionowej hodowli lasecznika tyfusowego. Na razie jest to jednak oszczędność w czasie i zachodzie, szczególnie tam, gdzie przypadki tyfusu zdarzają się rzadko, gdzie więc niepodobna mieć zawsze pod ręką hodowli tyfusu, świeżo przeszczepionej.

(*Centr. f. Bict. 1897. N. 2 i Sem. mbd. 1897 N. 5.*)

Wł. Janowski.

## Wiadomości bieżące.



— Prof. M. NENOKI, nie będąc w stanie odpowiedzieć oddzielnie na mnóstwo telegramów i powinszowań, jakie otrzymał z okazji jubileuszu, przesyła „serdeczne podziękowanie wszystkim kolegom i przyjaciółom“ za pośrednictwem naszego pisma.

— Historya panującej obecnie epidemii dżumy w Indjach przedstawia się w sposób następujący. Na początku września r. z. zauważono znaczne zwiększenie się śmiertelności w portowej dzielnicy Bombayu—*Mazagon*, w kilka dni po przybyciu okrętu z Chin z towarami, których nie poddano należytej dezynfekcyi. Z początku przypisywano to zwiększenie śmiertelności tyfusowi i malaryi, które tu zawsze zabierają dużo ofiar. Zanim się przekonano, że fakt powyższy zależy od dżumy, ta ostatnia już panowała we wszystkich dzielnicach Bombayu. Dopiero na początku października zaczęto stosować środki ostrożności, t. j. wtedy, kiedy wystraszona ludność zaczęła się rozpraszać po okolicach, roznosząc ze sobą dżumę. Drogą morską zawleczono ją do *Kurrachee* na północ Bombayu, a stamtąd na całą prowincję *Sindh*; kolejną przeniesiono dżumę na południe do *Poonah* [dokąd uciekło 60,000 osób z Bombayu], na północ — do *Amedabadu*. Zjawily się przypadki dżumy na sąsiednim półwyspie *Kattywar* i na wyspie *Cutch*, tak, że w krótkim czasie epidemia ogarnęła całą prowincję. Władze miejscowe dotychczas podają fałszywe dane co do dżumy; łatwo jednak je sprawdzić, porównując ogólną cyfrę śmiertelności obecną z takąż cyfrą z lat ubiegłych [podczas gdy ta zwykle wynosi 30 na tysiąc w stosunku rocznym, obecnie dochodzi do 200]. Na przeszło 800 tysięcy mieszkańców Bombayu, zmarło na dżumę od początku epidemii przynajmniej 7000 osób. Prawie zawsze można skonstatować zawleczenie dżumy przez osoby, pochodzące z miejscowości zakażonej. Dżuma rozeszła się już do krajów, które mają rozległe i ożywione stosunki handlowe z Europą, mianowicie do Afganistanu, gdzie w jednym z większych miast mianowicie *Kandaharze* już w grudniu r. z. spotykano śmiertelne przypadki dżumy. Ta okoliczność skłoniła rząd rosyjski do zupełnego zamknięcia granicy Afgańskiej prócz jednego punktu [*Takhtabazar*], w którym utworzono lekarską stację obserwacyjną. Na granicy Turkestańskiej zaprowadzono kordon wojskowy nad rzeką *Amu-Daryą*. Persya ze swej strony przedsięwzięła środki ostrożności wobec tego, że na samej granicy perskiej z *Beludżystanem* [w *Djiwani*] zdarzyło się już kilka śmiertelnych przypadków dżumy. Wobec tego, że i w *Basorze* notowano kilka zejść śmiertelnych z powodu dżumy między Hindusami przybyłymi z *Kurrachee*, władze tureckie zarządziły nadzór nad przybywającymi z *Beludżystanu* i pielgrzymami z Persyi. Istnieje poważna obawa, czy te wszystkie środki ostrożności zabezpieczą Europę od szerzącej się z taką szybkością zarazy.

— Z Berlina wyruszyła do Bombayu komisya do studyowania dżumy. Do składu jej należą: *GAFFKY* [Giessen], *PFEIFFER* [z Instytutu chorób zakaźnych] i *DIEDONNÉ* [z Bawaryi].

— Z rozkazu ministeryalnego w szpitalu berlińskim *Charité* otworzono oddział dla osób uległych ciężkim traumatyzmom (*für Unfallverlezte*). Oddziały podobne istnieją już w *Heidelbergu* i *Frejburgu*.

— XI zebranie Towarzystwa Anatomicznego odbędzie się w r. b. między 24—27 kwietnia w *Gand* [Belgia] pod przewodnictwem prof. *WALDEYER*'a.

— Wydział lekarski nagrodę *LACAZE*'a 10000 franków, udzielaną za najlepszą pracę o gruźlicy, przyznał w r. b. *NOCARD*'owi, prof. w szkole weterynaryjnej w *Alfort* [pod Paryżem].

— **Zmarł** w Warszawie w 57 r. życia kol. *ALEKSANDER WOLFF*, ordynator szpitala Ewangelickiego, b. laborant chemii przy katedrze chemii fizyologicznej, autor „O znaczeniu i wydzielaniu żółci“, pracy, nagrodzonej złotym medalem, założyciel pierwszej pracowni uroskopowej w naszym mieście.

Do dzisiejszego N-ru *Gaz. Lek.* dołącza się bezpłatnie dla wszystkich prenumeratorów „Katalog nowych dzieł“ księgarń *E. Wende* i *S-ki* za m. *Styczeń* 1897.

Wydawca, D-r *St. Kondratowicz*.

Redaktor odpowiedzialny, D-r *Wł. Gajkiewicz*.

Давлено Цензурою Варшава 14 Февраля 1897. Druk *Kowalewskiego*, Warszawa *Mazowiecka* 8.