

brała za punkt wyjścia i tu dosięgła największego natężenia.

WALLENBERG⁷⁾ dowiódł, że do torów czuciowych czepka stosuje się, również jak do innych, prawo ekscentrycznego położenia torów długich (*excentrische Lagerung der langen Bahnen*), a zatem włókna, idące ku kończynie dolnej, zajmują część najdalszą w kierunku boczno-brzusznym (wentralnym), dalej zaś w kierunku grzbietowo-środkowym następują włókna kończyny górnej, barku i szyi. U naszej chorej zaburzenia czucia były największe w górnej części kadłuba i kończynie górnej, a więc część grzbietowo-środkowa czepka była zapewne najbardziej dotknięta. Włókna przeciwległej połowy twarzy leżą najbliższej linii środkowej: te również były naruszone, czego dowodem anestezja prawej połowy twarzy.

Znacznie mniej posunęła się sprawa w kierunku bocznym. W lewej połowie twarzy brak było przedmiotowych zaburzeń czucia, niekiedy tylko występowały w niej parestezye. Należy zatem przypuszczać, że wstępujący korzeń i czuciowe jądro lewego nerwu trójdzielnego nie były bezpośrednio dotknięte, lecz ulegały tylko pewnemu podrażnieniu w sąsiedztwie ogniska chorobowego.

Natomiast w kierunku czołowym sprawa rozprzestrzeniała się po za okolicę jądra nerwu twarzowego. Porażenie lewego *M. pterygoidei* dowodzi, że przeszła ona na jądro ruchowe nerwu trójdzielnego, które, jak wiadomo, leży w przedłużeniu czołowo-grzbietowym jądra nerwu twarzowego.

Oslabienie obustronne m. żwaczy tłumaczy się obustronnem ich unerwieniem, skutkiem czego nawet ogniska jednostronne powodują zaburzenia na obu stronach.

Owrzodzenie na lewej rogówce było następstwem porażenia nerwu twarzowego.

U osób ciężko chorych, dotkniętych tem porażeniem, powikłanie to spotykamy dość często. Nerw trójdzielnny, którego porażenie objaw ten również spowodować może, z lewej strony był prawie zupełnie nietknięty.

Trudność wysunięcia języka oraz lekkie objawy opuszkowe — zamazany głos, utrudniony oddech, trudność wykasływania — były prawdopodobnie wyrazem zajęcia nadjądrowych (*supranucleäre*) torów opuszkowych. Nieprawdopodobne jest zajęcie samej opuszki, ponieważ objawy te były zbyt nieznaczne i krótkotrwałe, a zaburzeń przy łykaniu brak było zupełnie.

Prócz nerwu twarzowego dotknięty był po stronie lewej i nerw odwodzący. Z początku porażenie tego nerwu było odosobnione, później wystąpiły inne zaburzenia ruchowe gałek ocznych. Ruchy boczne były całkowicie zniesione; ruch ku górze był z prawej strony zniesiony, z lewej minimalny; prócz tego z prawej strony porażony był *M. rectus internus*, co spowodowało zez rozbieżny prawego oka, oraz *M. levator palpebrae superioris* (*ptosis*). Prawa źrenica była nieco szersza, ale na światło oddziaływała.

Na zasadzie tych objawów możemy przede wszystkim stwierdzić częściowe naruszenie jądra prawego nerwu okoruchowego. Wprawdzie najdalej w kierunku czołowym posunięta część, unerwiająca mięśnie wewnętrzne oka, była bardzo mało naruszona (rozszerzenie źrenicy bez wyraźnych zaburzeń oddziaływania), ale niewątpliwie dotknięte były jądra cząstkowe (*Theilkerne*) *M. prostego* wewnętrznego (*M. rectus int.*) oraz *M. podnoszącego powiekę* (*M. levator palpebrae*). Niezupełnie pewnem natomiast wydaje się, czy były bezpośrednio dotknięte jądra cząstkowe *M. prostego* górnego i m. skośnego dolnego, ponieważ odnośny ruch (podnoszenie gałki ocznej) był na drugim oku również prawie zniesiony, a zatem porażenie to mogło być porażeniem skojarzonym. Podobne porażenie

⁷⁾ Wallenberg. Deutsche Zeitschrift. f. Nervenheilkunde. Tom XXVII str. 436.

skojarzone ruchu ku górze spostrzegałem kilkakrotnie obok porażenia skojarzonych ruchów bocznych w przypadkach cierpień ogniskowych mostu VAROL'a i do kwestyi tej w późniejszej pracy jeszcze powrócić zamierzam.

Z większą pewnością twierdzić możemy, że niemożność poruszania prawej gałki ocznej w stronę prawą nie była wyrazem oddzielnego porażenia nerwu odwodzącego prawego, lecz częścią porażenia skojarzonych ruchów bocznych. Jak wiadomo, dokładne umiejscowienie tych porażen skojarzonych w pniu mózgowym nie jest dotychczas ściśle określone; atoli najprawdopodobniejsze jest umiejscowienie w tylnym pęczku podłużnym (*fasciculus longitudinalis posticus*) lub w najbliższym jego sąsiedztwie. Nic dziwnego więc, że przy umiejscowieniu ogniska mostu VAROL'a w linii środkowej lub w jej bliskości występują porażenia skojarzone ruchów bocznych w obie strony.

Pewne wskazówki co do powstania porażen ocznych oraz potwierdzenie tego, co powyżej wyłuszczone, daje nam dalszy przebieg, a zwłaszcza kolejność ich znikania.

1) Porażenie lewego nerwu odwodzącego (*n. abducentis*), które pokazało się w samym początku choroby, trwało najdłużej. Jeszcze jeden dowód, że było ono samodzielne, niezależne od porażenia skojarzonych ruchów bocznych.

2) Ptoza prawego oka ustąpiła w okresie wczesnym — zatem czołowa część jądra nerwu okoruchowego prawego słabiej lub nawet tylko pośrednio dotknięta być musiała. Również wcześniej powracać zaczęły ruchy gałek ocznych ku górze.

3) Ruchy skojarzone boczne powróciły nieco później, przytem najpierw na obu oczach stał się możliwym ruch w stronę prawą. Znacznie później prawe oko poruszać się zaczęło na lewo (porażenie mięśnia prostego wewnętrznego i porażenie skojarzone na lewo), a na samym ostatku dopiero w tym samym kierunku lewe oko. Widzimy, że tor *resp.* ośrodek, kierujący

ruchem skojarzonym na prawo, był słabiej dotknięty niż tor lub ośrodek dla ruchu skojarzonego na lewo, co się zgadza w zupełności z przypuszczalnym umiejscowieniem ogniska przeważnie w lewej połowie mostu VAROL'a. Prócz tego w danym przypadku porażenie skojarzonego ruchu na lewo powikłane było oddzielnym porażeniem lewego nerwu odwodzącego oraz prawego mięśnia prostego wewnętrznego, które spotęgowały jeszcze stopień porażenia.

Streszczając zaburzenia okoruchowe, mieliśmy:

1) Porażenie lewego nerwu odwodzącego — zajęcie ośrodka tego nerwu lub jego korzenia wewnątrz pnia mózgowego.

2) Częściowe porażenie prawego nerwu okoruchowego — zajęcie jąder cząsteczkowych mięśnia podnoszącego powiekę, mięśnia prostego wewnętrznego i, być może, mięśnia prostego górnego.

3) Porażenie ruchów skojarzonych bocznych i prawdopodobnie ruchu ku górze — zajęcie tylnych pęczków podłużnych lub ich najbliższego sąsiedztwa.

Na zasadzie powyższych danych umiejscowienie sprawy w przypadku tym określić możemy, jak następuje: Zajęta jest przeważnie lewa połowa rdzenia, w kierunku czołowym ognisko przechodzi na stronę prawą — jądro nerwu okoruchowego, tylny pęczek podłużny. W lewej połowie mostu VAROL'a zajęta jest okolica czepka włącznie warstwy wstęgowej, w kierunku brzuszny (wentralny) sprawa dochodzi do piramidy. Część środkowa czepka jest bardziej dotknięta. W kierunku bocznym ognisko dosięga wstępującego korzenia nerwu trójdzielnego, *resp.* jądra czuciowego tego nerwu, nie naruszając prawie wcale tych części. Punktem wyjścia sprawy była okolica jądra lewego nerwu odwodzącego i lewego pola czepkowego.

Jakiego rodzaju była sprawa chorobowa, która wywołała zaburzenia powyższe?

Jak widzieliśmy, choroba rozpoczęła się od parestezyi w prawej połowie ciała; po trzech tygodniach można było stwierdzić przedmiotowe zmniejszenie czucia na prawej połowie ciała, nieco później porażenie nerwu odwodzącego, a potem i inne zaburzenia, z którymi chora do szpitala przybyła. W przeciągu pierwszych kilku dni obserwacyi szpitalnej chora pozostawała w stanie bardzo ciężkim. Ciepłota ciała podniosła się do 38,6°. Potem jednak stan chorej zaczął się poprawiać, ciepłota powróciła do normy; zwolna poprawa postępowała, a po wielu miesiącach z ciężkich objawów, jakie zanotowaliśmy, ślady zaledwie pozostały.

Przyjmując pod uwagę taki przebieg choroby, możemy rozpoznać jedynie zapalenie nie ropne mostu VAROL'a (*Encephalitis pontis non purulenta*). Ostre cierpienie naczyniowe — krwotok, zator lub zakrzep — jest wyłączone tem bardziej, że chora była w młodym wieku, i brak było jakichkolwiek zmian w układzie naczyniowym. Przeciw zapaleniu opon świadczył brak objawów charakterystycznych, jako to: sztywności karku, szczękocisk, nadczołości, oraz cały zbiór objawów, świadczący o sprawie, która się rozwija w samej substancji mózgowej.

Przebieg pomyślny przypuszczeniu nowotworu lub ropnia przeczy. Atoli w początku choroby, gdy chora przybyła do oddziału, cierpienia te brane były bardzo pod uwagę, najbardziej przymiot i gruzlica (*gumma* lub *tuberculum solitarium*). Wiadomo wszak, jak często sprawy te obierają sobie siedlisko w pniu mózgowym. Co się tyczy przymiotu, to brak było w wywiadach wszelkich w tym kierunku danych, a dalszy przebieg pokazał, że wszystkie objawy znikły bez zastosowania leczenia swoistego. Natomiast niektóre okoliczności zdawały się przemawiać za gruzlicą: mąż pacjentki zmarł

przed ½ rokiem na tę chorobę; chora sama była wątła, źle odżywiana, często ulegała przeziębieniu i uskarżała się na kaszel. Przedmiotowych zmian w płucach nie znaleźliśmy.

Rozpoznanie wahało się więc między sprawą zapalną a guziczkiem gruźliczym (*tuberculum*). Wątpliwości nasze były tem bardziej uzasadnione, że sprawa rozwijała się wolno, i że ciężkie objawy poprzedzone były długo, bo aż kilka tygodni trwającymi parestezjami i hypestezyą. Zaznaczyć jednak należy, że taki — podostry — początek spotyka się i w ostrem zapaleniu mózgowia dość często. OPPENHEIM widzi w tem objaw pomyślny pod względem prognostycznym. Zresztą ostateczny wynik usuwa w danym przypadku wszelkie wątpliwości. Jest zgola nieprawdopodobnem, żeby gruzel tych rozmiarów i z tem umiejscowieniem wyzdrowieniem się zakończył.

Aczkolwiek jest już rzeczą wiadomą, że zapalenie mostu VAROL'a przebiegać może pomyślnie, jednakże przypadki takie są nader rzadkie i wśród opisanych w literaturze parę zaledwie porównać się może z naszym pod względem zupełności obrazu klinicznego i szczęśliwego wyniku.

OPPENHEIM („Encephalitis” w dziele NOTHNAGEL'a *Specielle Pathologie und Therapie*. 1897), który najpierw zwrócił uwagę lekarzy na względnie pomyślne rokowanie nie ropnego zapalenia mózgu, przytacza jako przykłady zapalenia mostu VAROL'a (*Encephalitis pontis*, *Myelitis bulbi*, *Poliencephalomyelitis*) prócz paru spostrzeżeń własnych przypadki ETTER'a, BRUNS'a, FREYHAN'a, GOLDFLAMA, GUINON i PARMENTIER'a. Oprócz tego nadmienia o kilku przypadkach, należących do typu *poliencephalitis* WERNICKE'go, również z zejściem pomyślnem. W piśmiennictwie późniejszym (1897—1904) znajdujemy jeszcze kilka przypadków tego ostatniego typu, zakończonych wyzdrowieniem lub poprawą

V. LINSMAYER⁸⁾, RAIMANN⁹⁾, MAGNUS¹⁰⁾, MEYER¹¹⁾, GILAROWSKI¹²⁾, PHILIPPS¹³⁾]. Przypadki te, wyróżniające się bardziej systemowym charakterem sprawy, zajęciem szarej istoty pnia mózgowego, stanowią, jak już we wstępie wyliczyłem, grupę oddzielną. Natomiast w następujących przypadkach sprawa zapalna była więcej rozlana, a zatem więcej zbliżona do typu naszego przypadku. W przypadku KOLLARITS'a¹⁴⁾ 5 letnie dziecko zachorowało przy objawach gorączkowych. Objawy opuszkowe, porażenie twarzy, ptoza, zmiany czucia na ciele i na twarzy wskazywały na sprawę dość rozległą w pniu mózgowym. Stan ogólny się poprawił, ale wymienione objawy pozostały, i obecnie jeszcze, w 12 lat po wybuchu choroby, stwierdzić je można. Chory MURATOW'a¹⁵⁾ miał oprócz porażenia nerwu twarzowego i zaburzeń opuszkowych niedowład jednej połowy ciała bez zmian czuciowych. W przypadku STEGMANN'a¹⁶⁾ widzimy objawy ciężkiego zapalenia mózgu: wybitne ogólne objawy mózgowie oraz porażenie niektórych jąder ruchowych (III, VI, VII) i zanik odruchów kolanowych. Tu sprawa zajęła różne części układu ośrodkowego (*poliencephalomyelitis*). To samo w przypadku KORNİŁOWA¹⁷⁾: ciężkie objawy ogólne, porażenie skojarzonych ruchów ku górze i w dół, leniwe oddziaływanie żrenic, porażenie twarzy, bezład i osłabienie kończyn, potem skurcze w kończy-

nach, wreszcie brak odruchów kolanowych. W obu ostatnich przypadkach zaburzeń czucia nie było.

Bezład kończyn obok innych objawów *poliencephalitis* (pochodzenia urazowego) spostrzegali GILAROWSKI. Czucie było zachowane. Wreszcie NONNE podaje kilka przypadków (VI—X) w których przypuszcza zapalenie móżdżku lub też okolicy torów łączących móżdżek z mózgiem.

Z tego krótkiego przeglądu piśmiennictwa widać, jak mało dotąd opisanych jest przypadków zapalenia w obrębie pnia mózgowego z zejściem pomyślnem. Przytem większość ich należy do grupy *poliencephalitis*, t. j. systemowego zajęcia szarych jąder. Nawet w kilku ostatnio wymienionych przeważają objawy *poliencephalitis*. Żaden nie przedstawiał obrazu rozlanego ogniska mostu VAROL'a, dającego się dokładnie umiejscowić, jak to wyżej wyliczyłem odnośnie do mego przypadku. W tym względzie najwięcej do niego są zbliżone przypadki OPPENHEIM'a¹⁸⁾ i BRUNS'a¹⁹⁾.

Pod względem etiologicznym mieliśmy u chorej naszej 2 momenty — silne przeziębienie oraz wielkie wstrząśnienie moralne, spowodowane śmiercią męża. Przyczyny te stworzyły grunt podatny dla nieznanej nam jeszcze infekcji, która stanowi prawdziwą istotę zajmującej nas tu choroby.

⁸⁾ Linsmayer. Verein f. Psych. u. Neurologie. Wien 13.VI 1899.

⁹⁾ Raimann. Ibidem 13.III 1900.

¹⁰⁾ Magnus. Jahrbücher. für Psych. u. Neurol. 1899 str. 564.

¹¹⁾ Meyer. Allg. medic. Centralzeitung 1901 N. 3 str. 253.

¹²⁾ Gilarowski. Korsakoff'a Journ. f. Neurol. und Psych. 1902 str. 694.

¹³⁾ Philipp. The brit. med. Journal. 1902 Tom I str. 391.

¹⁴⁾ Kollarits. Nouvelle Iconographie de la Salpêtrière 1902 N. 1 str. 1.

¹⁵⁾ Mouratoff. Medicinskoje Obozrenje. 1901 październik.

¹⁶⁾ Stegmann. Münch. Med. Wochenschrift 1902 N. 29 str. 1221.

¹⁷⁾ Kornilow. Towarzystwo neuropatologów i psychiatrów w Moskwie 24.IX 1899.

¹⁸⁾ Oppenheim. L. c.

¹⁹⁾ Neurol. Centralblatt 1895 N. 22.

Z Sanatorium d-ra Brehmer'a w Goerbersdorfie.

Tętno i ciśnienie krwi u chorych na gruźlicę płuc.

Podał

Stanisław Gałęcki (asystent).

(Ciąg dalszy. — Patrz Nr. 12).

Co się dotyczy wielkości drgań elastycznych, to w 23 przypadkach na sto były one bardzo wybitne, a w 13 średniej wielkości. A zatem tylko u 35% zbadanych chorych drgania elastyczne były wyraźnie zaznaczone. W reszcie krzywych, czyli prawie w $\frac{2}{3}$ ogólnej liczby, owe drgania były bardzo niewyraźne lub brak ich było całkowicie. W tych przypadkach zatem musiała być znacznie zmniejszona elastyczność ścian tętniczych, co ma miejsce wtedy, gdy napięcie naczyń jest zredukowane. Zwracam przytem uwagę na to, że w większości przypadków wystąpiły na sfigmogramie dokładne drgnięcia tylko dzięki temu, że obciążenie dźwigni przyrządu było możliwie jaknajmniejsze. W wielu razach naocznie się przekonałem, że przy cokolwiek większem obciążeniu dźwigni drgania elastyczne przeważnie znikają zupełnie.

Fale powrotne nie zupełnie odpowiadały zachowaniu się innych części składowych. Według twierdzenia LANDOIS'a fala powrotna powinna być tem większa, im mniejsze (*caeteris paribus*) jest napięcie ściany tętniczej i odwrotnie. W prawdzie określenie wielkości jest w danym razie dość podmiotowe, ale przyznać muszę, że wielką falę powrotną obserwowałem tylko w 8 przypadkach.

W 31 przypadkach była ona wyraźna, w 55 b. mała, a w 6 wcale jej nie można było dostrzedz. Wogóle zatem w 39% czyli w mniejszości wszystkich przypadków fala powrotna była wyraźnie zaznaczona, a w 61% była nieznaczna lub zupeł-

nie niewidoczna. Ograniczam się tutaj przytoczeniem danych liczbowych, gdyż objaśnić za chowania się fal powrotnych w sposób zadawalający w danym razie niepodobna.

Po dokładnem zbadaniu wszystkich części składowych zdjętych przezemnie krzywych tętna, przychodzimy do wniosku, że typ swoisty krzywej dla gruźlicy płuc nie istnieje. Da się jednak powiedzieć, że w przeważnej liczbie przypadków znajdujemy u suchotników tętno wielkie, którego katakrota opada szybko i stromo, tworząc z anakrotą kąt bardzo ostry. Fala powrotna w owej krzywej oraz drgnięcia elastyczne są niewyraźne lub też nie znać ich wcale. Najczęściej spostrzegamy dwa rodzaje krzywych, których podobiznę wyobrażają rys. I i II.

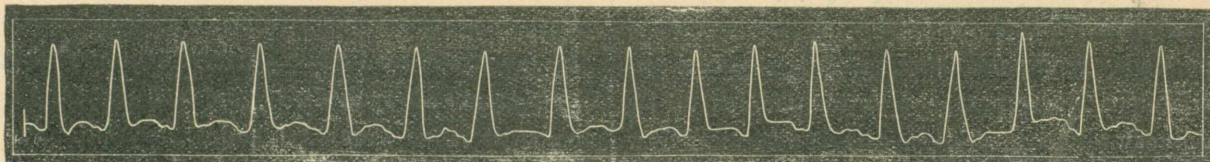
Zależnie od postaci i kombinacji rozmaitych części składowych krzywej rozróżniamy dwa zasadnicze rodzaje tętna: tętno twarde i tętno miękkie. Że takie typy tętna rzeczywiście w praktyce egzystują, uczy nas codzienne doświadczenie kliniczne. Tętno twarde ma oznaczać normalne lub też wzmożone napięcie ścian tętniczych, tętno zaś miękkie — zmniejszone ich napięcie. Pomiedzy temi dwiema typami postaciami widzimy również formy przejściowe. Te ostatnie nazwę tętnem pośredniem.

Przy klasyfikacji tętna na twarde i miękkie nie sposób ściśle rozgraniczyć tych postaci, albowiem pomiędzy krańcowymi przedstawicielami tych typów istnieje cała gama postaci przejściowych.

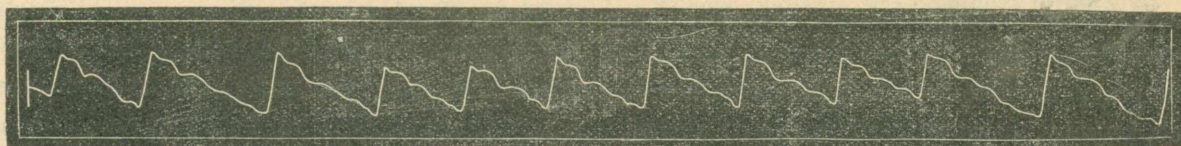
W podręcznikach znajdujemy określenia ogólnikowe tych typów tętna, lecz te określenia okazują się niewystarczającymi, gdy chcemy tak dokładnie rozsegregować zebrany materiał, żeby otrzymane przez nas dane liczbowe wyraziły obrazowo jego jakość. Wobec tego przyjąłem za zasadę podział, który umożliwił mi dość ściśle określenie typu każdej z otrzymanych przeze mnie fal. Mianowicie, do tętna twardego zaliczyłem przypadki, w których drgania



Rys. I. Tętno pośrednie.



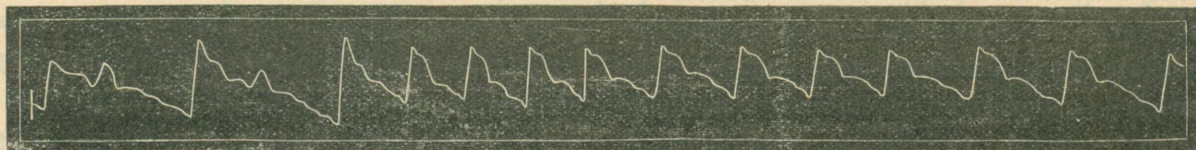
Rys. II. Tętno miękkie.



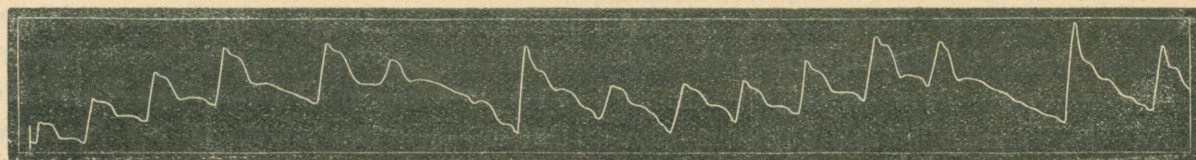
Rys. III. Tętno arytmiczne.



Rys. IV. Tętno arytmiczne podczas głębokiego oddychania.



Rys. V. Tętno arytmiczne z falami hemisystolicznymi.



Rys. VI. Tętno u tego samego pacjenta podczas głębokiego oddychania.

elastyczne były wyraźne, i pierwsze drgnięcie wypadło w granicach górnej trzeciej części wysokości fali. Za tętno miękkie uznałem te postacie, gdzie katakrota opadała bez żadnych zboczy aż do dolnej trzeciej części wysokości fali i dopiero w granicach dolnego odcinka można było rozróżnić drgania elastyczne i falę powrotną, o ile te części składowe krzywej były wogóle dostrzegalne. To zaś, co znajdowało się pośrodku pomiędzy temi postaciami, nazwałem tętnem pośrednim. Muszę przyznać, że ten podział, o ile dotyczy tętna twardego, jest o tyle nieścisły, że w w tej rubryce mamy do czynienia zarówno z tętnem normalnie twardem, jak i z postaciami, wkraczającymi w sferę patologii. Jeżeli jednak zastrzegę się, że ani w jednym z badanych przeze mnie przypadków tętna twardego nie znalazłem cech, któreby pozwalały zaliczyć je do postaci patologicznych, a zatem, że tętno w tych wszystkich przypadkach nie wykaczało po za granice twardości normalnej, to zdaje mi się, że po tem omówieniu przedstawione przeze mnie liczby dadzą dość określone pojęcie o jakości zebranych przeze mnie danych.

Jeżeli rozklasyfikować zdjęte przeze mnie 100 krzywych tętna według jego twardości, to okazuje się, że w 36 przypadkach znaleźliśmy tętno twarde, w 24 pośrednie i w 40 przypadkach miękkie tętno. Jeżeli w rzeczy samej istnieje związek pomiędzy twardością tętna a napięciem ścian tętniczych, to liczby te odpowiadają w zupełności wnioskowi, do którego doszliśmy po zbadaniu poszczególnych części składowych otrzymanych krzywych, a mianowicie, że napięcie ścian tętniczych jest w przeważającej części niedostateczne. Wnioski powyższe musimy jednak przyjmować z pewną ostrożnością, gdyż, jak powiada MACKENZIE, wyłącznie z krzywej tętna nie można sobie stworzyć dokładnego pojęcia ani o bezwzględnej sile mięśnia sercowego, ani też o oporze w naczyniach. Krzywa wskazuje tylko różnice w ciśnieniu krwi, nie rozstrzygając bynajmniej, czy w danym razie ma-

my do czynienia z wysokiem ciśnieniem przy silnem sercu, czy też z niskiem przy słabem sercu.

Analogicznie z powyższem możemy sobie na zasadzie krzywych stworzyć również tylko pojęcie względne o napięciu ścian tętniczych.

W gruźlicy płucnej ma być często obserwowane tętno niemiarowe. Pośród moich 100 przypadków 7 razy stwierdziłem arytmję. We wszystkich tych 7 przypadkach znajdowałem stale jeden i ten sam rodzaj arytmii. Polega ona na tem, że w pewnych odstępach występuje na krzywej jedna lub parę fal dłuższych, niż inne. Wygląd części skureczowej wzmiankowanych fal pozostaje bez zmiany, tylko część rozkureczowa fali wydłuża się. A zatem mamy tutaj do czynienia z tą formą arytmii, której MACKENZIE nadał miano typu dziecięcego (*T. infantilis*). Jako typowy przykład tej arytmii, może służyć rysunek III, przedstawiający jedną z otrzymanych przeze mnie krzywych.

W jednej z krzywych, której podobiznę przedstawia rysunek 5, występowały w pewnych odstępach czasu fale hemisystoliczne. Przy męcaniu odnośnego tętna można było wyczuć bardzo wybitne przerwy. Wogóle we wszystkich przypadkach, gdzie niemiarowość tętna była wybitna, można ją było stwierdzić również przy badaniu tętna palcem. W dwóch zaś przypadkach zauważyłem ją dopiero wtedy, gdy zdjąłem krzywą tętna.

Przy oglądaniu krzywych arytmicznych zwróciła moją uwagę ta okoliczność, że fale niemiarowe występowały tam w pewnych dość regularnych odstępach. Nasunęło mi to myśl, że może występowanie owych fal znajduje się w jakiej zależności od faz oddechowych. To przypuszczenie potwierdziło się w zupełności, gdy przy zdejmowaniu owych krzywych zacząłem zwracać uwagę na rytm oddechu. Fale niemiarowe występowały stale przy końcu wdechu. Niemiarowość wystąpiła naturalnie daleko wy-

rażniej, gdy zdjąłem odnośne krzywe przy głębokim, powolnem oddychaniu. Te krzywe są odtworzone na rys. IV i VI.

A zatem we wszystkich przypadkach niemiarowości tętna mieliśmy do czynienia z wysokim stopniem tętna paradoksalnego, które występowało nawet podczas spokojnego i powierzchownego oddychania.

A zatem niemiarowość tętna w gruźlicy płuc daje się objaśnić przyczynami czysto mechanicznymi.

Zbyteczne są zatem wszelkie hipotezy w rodzaju działania toksyn na serce i t. d. Serce wraz z układem nerwowym jest w danych przypadkach zdrowe, pracuje bowiem w stosunku do oporu w naczyniach dostatecznie silnie. Stwierdza to wygląd poszczególnych fal: we wszystkich 7 przypadkach krzywych niemiarowych widzimy tętno wielkie i twarde. Gdzie leży przyczyna tego niezwykłego wpływu oddychania na pracę serca, nie mogłem w żadnym z danych przypadków określić. Może chodzi tu o zrosty osierdzia z opłucną lub też o pewne sprawy w śródpierściu, które wywierają taki wpływ, jak *mediastinitis nodosa*, która może, według KUSSMAUL'a, stać się przyczyną tętna paradoksalnego.

Stwierdzenie, że przyczyna niemiarowości tętna u suchotników jest czysto mechaniczna, jest rzeczą wielkiej wagi, gdyż kieruje leczenie odnośnych pacjentów na tory właściwe. Gdyby ta niemiarowość była wywołana przez chorobę mięśnia sercowego lub też unerwienia serca, trzeba by stosować bardzo spokojną i ostrożną kurację, ażeby serce jeszcze bardziej nie osłabiać. Ponieważ jednak serce w danym razie jest względnie zdrowe, więc można przy tętnie niemiarowem stosować bez obawy wszelkie me-

tody, zalecane w leczeniu gruźlicy płuc, jak kuracje terenowe, wodolecznictwo i t. d.

Co się tyczy przypadków powikłanych, to w zapaleniu nerek stale spostrzegałem tętno twarde.

Tętno posiadało wybitną cechę twardości nawet w bardzo ciężkim przypadku suchot przy wielkiem wycieńczeniu chorego, gorączce 39° i niskiem ciśnieniu krwi, nie przekraczającym 70 mm. Tony serca były wybitnie stłumione. W towarzyszącej gruźlicy chorobie BASEDOW'a puls był dość twardy, ale przytem nieregularny. W przypadku okwitu, gdzie ciśnienie krwi było wysokie, puls był również twardy.

W celu zbadania, czy pomiędzy formą krzywej a natężeniem sprawy gruźliczej istnieje jakakolwiek zależność, rozsegregowałem otrzymane krzywe według stadyów choroby.

Wyniki tego podziału przedstawia procentowo tablica poniższa:

Charakter tętna	Stadium choroby		
	I	II	III
Twarde	50	37	24
Średnie	23	20	29
Miękkie	27	43	47

Widzimy z tej tablicy, że największy odsetek twardych pulsów znajdujemy u chorych w I stadium, średnie zaś i miękkie tętno występuje u takich chorych rzadziej. Im dalej zaś posunięta jest sprawa płucna, tem rzadziej spotykamy tętno twarde, tak że w przypadkach, należących do III stadium, dominuje tętno miękkie. A zatem pewnej zależności tutaj zaprzeczyć niepodobna.

(C. d. n.).

WYKŁADY KLINICZNE.

O LECZENIU ZA POMOCĄ METODY BIER'A.

Prace doświadczalne i obserwacje kliniczne, dotyczące sposobu BIER'a, mnożą się z dniem każdym niemal.

Münch. Med. Wochenschrift poświęciła danej kwestyi ostatnio cztery artykuły, które poniżej streścić pragniemy. Tytuły tych prac brzmią, jak następuje:

1) RENNERT. O przekrwieniu zastoinowem w chorobach oczu.

2) COLLEY. Obserwacje i uwagi nad leczeniem ostrych spraw ropnych za pomocą biernego przekrwienia.

3) HERHOLD. Stosowanie biernego przekrwienia w ostrych sprawach ropnych w lazarecie załogi w Altonie.

4) MINDES. Przyczynki do techniki stosowania metody Bier'a.

Stronę teoretyczną wzbogacił z czterech autorów tylko jeden, a mianowicie COLLEY. Chcąc sprawdzić twierdzenie BIER'a, że przekrwiony organ odznacza się własnościami bakterjobójczymi lub co najmniej posiada zdolność osłabiania bakterji, czynił COLLEY następujące doświadczenie: rozcieńczał on ropę za pomocą pożywki bulionowej w dwóch próbkach, poczem wlewał do jednej z nich potrójną ilość przesięku, pochodzącego z chorego i obrzękłego przez biernie przekrwienie mysiego ogonka. Myszy, zakażone po 14 godzinach zwyczajną ropą, zdychały, natomiast myszy, którym szczepiono ropę, zmieszaną z owym przesiękiem, chorowały tylko, lecz nie zdychały. Aby się dalej przekonać, czy każdy przesięg ma podobne własności, próbował autor dodawać do ropy przesięku ze zdrowych kończyn, ale, jak to wykazały szczepienia myszom, przesięki takie wcale lub w bardzo małym stopniu osłabiały zjad-

liwość ropy. Powyższe doświadczenie każe przypuszczać, że w części ciała, przekrwionej sposobem BIER'a, odbywa się zamknięty w sobie i niezależny od całego organizmu proces biologiczny, polegający na powstawaniu niweczników (Antikörper). Niezależność tę jednak pojmować należy tylko w pewnem znaczeniu, czego dowodem jest chociażby niejednokrotnie spostrzegany, a po raz pierwszy przez COLLEY'a opisany objaw przemijającego zwiększania się podskórnych gruczołów chłonnych całego ciała.

Innowacją w technice w tych czterech pracach jest właściwie tylko aparat pomysłu rodaka naszego KOZŁOWSKIEGO z Drohobyca, opisany przez asystenta jego MINDES'a. Składa się on z listewki, do której przytwierdzony jest jeden koniec gumy i wałka, na który nawinięta jest pozostała część przepaski. Dzięki zębom, znajdującym się na bocznej powierzchni wałka, i kluczowi, przetkniętemu przez oś tego wałeczka, można z łatwością i w bardzo małych granicach zwiększać napięcie gumy, opasanej dookoła kończyny, dopóki się nie otrzyma czerwonego przekrwienia bez bólów, bez uczucia zimna i mrowienia w kończynie. W razie obluźnienia przepaski nie jesteśmy zmuszeni na nowo ją zakładać, jak to bywało dotychczas: jedno poruszenie koła wystarczy do otrzymania pożądanego napięcia.

Zdaniem HERHOLD'a dla zapobieżenia powstawaniu pęcherzy i pryszczy należy podkładać pod gumę gazę. Wreszcie COLLEY gorąco zaleca używanie krótko trwających pełnych kąpieeli 36—37° w tem przekonaniu, że przez poprawienie ogólnego krążenia krwi prędzej zostaną usunięte ślady zastoju i dokładniej wessane resztki obrzęku.

Podczas gdy miejscowe kąpiele powodują często zwiększenie się opuchlizny, zwłaszcza jeżeli woda jest gorąca, — sprzyjają wanny szybkemu powrotowi do zwykłej objętości.

Autor spostrzegł, że już po 30 minutach obwód kończyny, przekrwionej sposobem BIER'a zmniejszała się o parę centymetrów, nawet jeżeli nie była ona zanurzona w wodzie.

Przekrwienie bierne całej głowy przez założenie opaski gumowej na szyję wywoływali tylko dwaj autorowie (RENNER i COLLEY), z tych pierwszy w rozmaitych cierpieniach oczu, drugi w niepowikłanym ropieniu średniego ucha.

Jedno posiedzenie trwa 6—12 godzin i powtarza się codziennie przez 2—4 tygodnie.

Chorzy nie doznają przez ten czas prawie żadnych nieprzyjemnych uczuć, mogą się nawet oddawać swemu zwykłemu zajęciu. Przekrwienie to daje się tylko stosować u młodych osób.

Choroby serca, naczyń krwionośnych, jaskra lub podejrzenie jej są przeciwwskazaniem do stosowania tego sposobu leczenia.

Z opisu RENNER'a widać, że przekrwienie bierne bardzo dodatnio wpływa na przebieg mięsaszowego zapalenia rogówki. Przy wrzodzie pelzającym rogówki działanie jest wątpliwe, w każdym razie zaznaczyć należy szybkie ustąpienie bólów rzęskowych.

Natomiast żadnego rezultatu nie dał sposób BIER'a w pryszczkowych i nieżytowych wrzodach rogówki oraz w zastarzanych nie unaczynionych zaćmach. Zastosowana raz jeden przez COLLEY'a metoda BIER'a do leczenia ostrego ropnego zapalenia średniego ucha dała doskonale wyniki.

Ciekawy jest przypadek otorbionego ropnia około wyrostka robaczkowego, leczonego za pomocą przekrwienia. Chorego przywieziono do kliniki z ciężkimi objawami posocznicy i częstymi dreszczami.

Autor (COLLEY) zrobił rozpoznanie posoczniczego zakrzepu żyły wrotnej, nie zgodził się na operację, natomiast stosował przekrwienie bierne przy pomocy postawionego na brzuchu pomiędzy łukiem biodrowym a grzebieniem kości biodrowej dużego klosza z rozrzedzonym powietrzem. Na trzeci dzień dreszcze ustąpiły, opór w punkcie Mc. BURNEY'a znikł, odejście ropy *per vias naturales* nie miało miejsca. Ponieważ był to tylko jedyny przypadek, nie chce autor z całą pewnością twierdzić, że pomyślny wynik zawdzięczać należy przekrwieniu.

Stosowane w ten sam sposób przekrwienie w rzeżączkowych zapaleniach jajowodów oraz okolomaciczych wysiękach powodowało w pierwszych dwóch zwiększenie się wysięku, potem zaś wyraźne znikanie tegoż.

Wspaniałe mogą być wyniki w płożowym zapaleniu sutki oraz dymienicy pachwinowej (*Bubo inguinalis*).

Sposób BIER'a ma bezwarunkowo przewagę nad dotychczasowymi sposobami leczenia, gdyż w krótkim czasie 7—10 dni bez wszelkich komplikacji (krwawienia ziarninowe, powstawanie coraz to nowych ropni, oporne przetoki i t. p.) prowadzi do zupełnego wyzdrowienia.

Do leczenia wrzodzień i wrzodzieńkowych ropni oraz wąglików używa HERHOLD rozmaitej wielkości ssących kloszów szklanych (Saugglocke) na kształt baniek z gumowym balonikiem, służącym do rozrzedzania powietrza.

Bańki te zanurzone są w roztworze sublimatu aż po balonik gumowy, gotowanie jest zazwyczaj zbyt ciężkie, gdyż rzadko kiedy styka się ropa ze ścianą klosza, również smarowanie brzegu tłuszczem jest zbyt ciężkie, gdyż bańki te trzymają się doskonale na wilgotnej skórze.

Jeżeli przekrwienie sposobem BIER'a ma miejsce wtedy, kiedy nie doszło jeszcze do utworzenia się czopu, ani ropnia, wrzodzieńka znika po jednym posiedzeniu bezpowrotnie. Jeżeli zaś wytworzył się czop, usuwamy według przepisu BIER'a pokrywając go błonką i stawiamy klosz z ujemnym ciśnieniem, który w kilka następnych dni wyciąga całą ropę wraz z krwią.

Przy większych ropieniach wrzodzieńkowych jeden z autorów (HERHOLD) radzi uprzednio robić nacięcie długości 1 cm., drugi zaś (COLLEY) zaznacza, że, z wyjątkiem wrzodzieńkowych, nigdy nacięcia nie robi.

Dwa posiedzenia dziennie, trwające po $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$ godziny, wystarczają w zupełności, aby w ciągu przeciętnie 9,2 dni usunąć wrzodzieńkę. Wymowne jest zestawienie tej cyfry z inną, zebraną w tych samych warunkach, ale przy zwykłych sposobach leczenia wrzodzieńki, a wynoszącą 17,3 dni, t. j. prawie dwa razy tyle. Zalety sposobu BIER'a uderzają jeszcze bardziej, jeżeli się doda, że zbyt ciężką się staje bolesna tamponada rany, również bolesne wyciskanie ropy, — że się

można obyć bez nacięcia, lub też nacięcia są bardzo małe, — że nie kładzie się wilgotnych okładów, które sprzyjają rozprowadzaniu zarazków.

Od dobrodziejstw sztucznego zastój żylnego wyłączeni są ludzie chorzy na ciężką formę cukrzycy, gdyż u nich łatwo powoduje bierne przekrwienie zarówno za pomocą przepasek, jak i kloszów, zgorzel, jak tego dowodzą dwa obserwowane przez COLLEY'a przypadki.

Zbawienne ma być również, zdaniem HERHOLD'a, działanie zastój żylnego na zastrzały. Skoro się ukazało podskórne ognisko ropne, wystarcza przy sposobie BIER'a małe nacięcie bez tamponady i bez moczenia ręki: pulsujące (*klopfende*) bóle ustają niemal zawsze, ręka nie zostaje wymoczona, nie jest się zmuszonym stosować bolesnej tamponady, a nacięcie jest bardzo małe i powierzchowne, gojenie następuje szybko. Wymownem poparciem słów autora są znowu następujące cyfry: 17, 7 dni leczenia przed stosowaniem metody BIER'a obok 11, 1 od czasu stosowania tejże.

Co się tyczy tak zachwalanego przez BIER'a leczenia przekrwieniem i nacięciem ropowicy pochewek ścięgnistych, to jeden z autorów zaznacza, że na ubogim materiale obserwowanym mógł tylko skonstatować ustąpienie bólów, drugi zaś dostawał do leczenia tylko świeże i lekkie przypadki.

Przebieg leczenia tych ostatnich był następujący: po kilku przekrwieniach występuje na jakimkolwiek miejscu opuchlizny pęcherzyk ropny, który prędko rośnie. Po usunięciu jego znajduje się w skórze otvorek, przez który widać białe ścięgno. Podczas kiedy ścięgno takie przy samoistnie gojących się zastrzałach lub też wskutek tamponady obumiera i odpada, przy tej metodzie nabiera ono różowej barwy, zostaje przez ziarninę wcisnięte wgłąb i tam wrasta bez szkody dla swoich czynności. Wrazie gdyby gorączka i objawy zapalne nie ustąpiły, radzi HERHOLD otworzyć ognisko ropne w całej jego rozciągłości, lecz nie nakładać tamponu z wyżej wymienionych względów.

Wreszcie wypada wspomnieć o bardzo ważnem i ciekawem, a zupełnie przypadkowem odkryciu wpływu zastój żylnego na pryszczykę moknącą (*Eczema mädilans*).

Hiperemia skóry nie ustaje po zdjęciu przepaski lub usunięciu klosza, powierzchnia eczematu zaczyna prędko schnąć, wkrótce odpada strup, i oczom lekarza ukazuje się zdrowa i czysta skóra.

Autor stosował tę metodę we wszystkich przypadkach pryszczyki nawet na prąciu i worku mosznowym, mimo iż brzękły one bardzo silnie, — zawsze ze znakomitą skutkiem.

Przekrwienie skóry, jako takie, nie jest nowe w dermatologii, tylko że osiągnano je za pomocą gorących kąpiei powietrznych.

W końcu swej pracy COLLEY raz jeszcze ostrzega przed długimi nacięciami, które nie tylko że są zbyt ciężkie, lecz uniemożliwiają zakładanie ssących baniek.

Reasumując wyniki swych badań, dochodzi COLLEY do wniosku, że odkrycie przepaski BIER'a jest w chirurgii wypadkiem niesłychanie doniosłym, że musi ono wywołać zupełny przewrót w dotychczasowych zapastrykowaniach na zapalenia, i kończy swój artykuł entuzjastycznym okrzykiem: „Nollem esse chirurgus sine hyperaemia artificiali”.

Drugi z autorów, (który, nawiasem mówiąc, w wojskowym szpitalu miał znacznie uboższy materiał, niż COLLEY), przyznając również duże zalety metodzie BIER'a, zwłaszcza w ostrych zapaleniach, nie uważa jej za jakąś panaceę, ostrzega, że zawodzi ona w niektórych razach i wymaga ścisłej kontroli oraz wielkiej ostrożności.

Zdanie RENNER'a, który stosował metodę BIER'a w chorobach oczu, (a raczej w cierpieniach zapalnych rogówki) jest nam znane z wyżej podanych rezultatów leczenia.

(Münch. med. Woch. 2— 6. 1906).

S. O.

Z Towarzystwa Lekarskiego Warszawskiego.

Posiedzenie z dnia 3 października 1905 r.

TREŚĆ: Kozerski A. — Szkic współczesnej techniki rentgenowskiej z demonstracją odpowiednich aparatów.

KOZERSKI wygłosił rzecz: szkic współczesnej techniki rentgenoterapii.

Prace KIENBOECK'a były podwaliną nauki o racjonalnem naświetlaniu promieniami RÖNTGEN'a. Wykazał on, że stopień reakcy skóry zależy od jakości i ilości wchłoniętych promieni. Jakość promieni zawisała od stopnia rozrzedzenia gazu w rurce. Im rozrzedzenie większe, tem promienie więcej przenikliwe, a rurka tem „twardsza”. Im rozrzedzenie mniejsze, tem promienie mniej przenikliwe, a rurka tem „miększa”. Stan ten rurki określano początkowo za pomocą obrazu, jaki dawała ręka na floryzującym ekranie. Dokładniej służy temu samemu celowi radiochromometr Benoist. Włączony we wtórny prąd iskromierz i miliamperomierz kontrolują podczas biegu naświetlania stan rurki. O ile rurka twardnieje, wprowadzamy do jej wnętrza gaz za pomocą różnych systemów regulatorów. Regulator przepuszcza przez rozżarzoną platynę wodór do wnętrza rurki. W regulatorze rurek Müller'a nagrzana przez prąd dodatkowa anoda uwalnia cokolwiek zawartego w niej gazu. Tym sposobem możemy podczas biegu utrzymywać rurki w pożądanym stanie. Częste regulowanie pociąga za sobą jednak zmniejszenie trwałości rurki. Dla tego najważniejszym jest racjonalnie obchodzić się z rurką podczas biegu. Szczegółowy rozbiór tej umiejętności mogłby być przedmiotem oddzielnego odczytu.

Od czasu wprowadzenia chromoradiometru HOLZKNECHT'a i radiometru SABOURAUD i NOIZET, możemy także liczyć i ilość wchłoniętych promieni. Opracowano tabele, według których wiemy, jaką dawkę należy zastosować i w jakim przypadku. Niepotrzebne są już nieskończone

co do liczby posiedzenia z dozami małemi, lecz nieznanemi, dawanemi po omacku. Dajemy jedną dawkę wiadomą i czekamy na wiadomy stopień reakcy. Jeżeli większą dawkę rozbijamy na kilka posiedzeń, to tylko w celu oszczędzenia rurki.

Z porównania tablicy dawek dla normalnej skóry rozmaitych okolic ciała z tablicą dawek w różnych patologicznych stawach wynika, że np. łuszczyca, *mycosis fungoides* i inne, wymagają dawek, nie wywołujących żadnej widocznej reakcy w skórze normalnej. Wobec tego, naświetlając np. łuszczycę, nie tworzymy się o los przyległej skóry zdrowej. Co innego jednak, gdy trzeba zastosować np. w przypadku raka podwójną dawkę, jaką znosi bez odczynu zdrowa skóra. Wtedy osłaniamy ją materyałem, zatrzymującym większość promieni X. Podług doświadczeń HOLZKNECHT'a $\frac{1}{4}$ milimetrowej grubości blacha ołowiana zatrzymuje 95% promieni ROENTGEN'a. Jej więc używano w celu pokrycia zdrowej skóry. Nie zabezpieczało to jednak lekarza. Francuskie t. zw. lokalizatory osłaniają nie chorego lub lekarza, tylko samą rurkę, wypuszczając tylko przez nasady różnej wielkości dowolnie wielkie snopy promieni. Później wyrabiane niemieckie „Blendy” są daleko mniej praktyczne.

Małe przestrzenie dają się naświetlać łatwo. Trudność wzrasta w miarę zwiększania naświetlanego obszaru. Jeżeli duży obszar naświetlimy rurką z niewielkiej odległości, otrzymać możemy zgorzel w środku, silne zapalenie naokoło niej, dalej ku obwodowi epilację, jeszcze dalej żadnej reakcy.

Na zakończenie KOZERSKI wyliczył wskazania do rentgenoterapii i osiągnięte przez nią wyniki.

T. Korzon.

Posiedzenie z dnia 17 października 1905 r.

TREŚĆ: Moraczewski (ze Lwowa). Kilka uwag dotyczących dyetetyki choroby cukrowej.

MORACZEWSKI wygłosił odczyt p. t. „Kilka uwag, dotyczących dyetetyki choroby cukrowej.”

Zaznaczywszy na wstępie, że dawniejszy podział cukrzycy na ciężkie i lekkie formy dotąd się utrzymuje, podał prelegent w krótkości przebieg i objawy formy ciężkiej — (dziecięca cukrzyca, prowadząca do wychudnięcia i acetonurii) oraz formy lekkiej (cukrzyca traumatyczna i podagryczna), zaznaczając, że każda forma lekka może przechodzić w ciężką. Wyleczenie bywa albo zupełne, t. j. tolerancja zupełna dla cukru, albo względne, t. j. tolerancja dla mniejszej lub większej ilości węglowodanów. Istota choroby polega według niektórych na niedostatecznym spalaniu, według innych na braku syntezy cukru. Ostatnia teoria ma za sobą znaną tolerancję cukrzycy dla cukru lewosłownego i dobre wyniki przy leczeniu jednym gatunkiem węglowodanów. Dyeta polega na wygładzaniu chorego i dążyć powinna nie tylko do usunięcia cukru, raczej do powiększenia tolerancji.

Ogólna dyeta ma na celu usunięcie węglowodanów z pokarmów i polega na empiryzmie. Głębszą treścią takiej diety jest pozbawienie ustroju łatwopalnych środków pożywienia. Dla tego obok diety typowej przeprowadzają czasami dietę wyłącznie mleczną, przy której cukier nie jest wyłączony (mleko słodkie i kwaśne posiada 3% cukru). W szczególnych przypadkach używa się albo głodzenia, albo diety jarzynowej, która, nie odżywiając należycie, zmusza jednak organy trawienia do wydzielania i tym sposobem może także przyczynić się do reakcji w ustroju. W ostatnich czasach zaczęto zwykle mączne pokarmy zastępować kartoflami lub mąką owsianą albo jęczmienną ze względu na większą obfitość soli mineralnych. Tego rodzaju diety są tylko zalecane w przypadkach wyjątkowo ciężkich i przy najściślejszej kontroli chorego. Wszelkie zalecanie chorem odmiennych gatunków chleba lub mąki prowadzi łatwo do nadużyć, ponieważ ilość stosunkowa zwykle nie jest znana choremu. Zastępowanie mąki zwykłej i pieczywa mąką glutynową, aleu-

ronatową, troponową i t. p. może mieć miejsce również z pewnem zastrzeżeniem, chleby takie są wprawdzie zupełnie nieszkodliwe, lecz i bez większego znaczenia. Najlepszym środkiem jest chleb gubo mielony, bo ziarna, otoczone plewą i glutyną, są trudno dostępne dla soków trawienia i przechodzą przez organizm z małymi zmianami. Wystąpienie acetonu nie powinno wstrzymywać energicznej kuracji — usuwać go najlepiej za pomocą zasadowych soli. Zaburzeniom w trawieniu czasami dieta sprzyja (zastwardzenie), czasami w razach rozwolnienia jest szkodliwa i wymaga nie dyetetycznych, tylko leczniczych interwencji. Wreszcie prelegent wyraził przekonanie, że skaza moczanowa jest pokrewną słabością i dobrzeby było profilaktycznie niejako traktować podagryków dietą, używaną przy cukrzycy, t. j. dążyć, gdzie można, do wychudzenia chorego albo nauczania go obracać mniejszą ilością azotu.

W dyskusji Anastazy LANDAU prostuje twierdzenie prelegenta, jakoby leczenie cukrzycy jednostajnym gatunkiem węglowodanów — mąką owsianą lub jęczmienną, miało obniżać cukromocz. Dyeta powyższa działa pomyślnie na inny objaw moczoćki cukrowej — acetonurię, natomiast glikozurya może nie tylko pozostać bez zmiany, lecz nawet się wzmódz. Ta jednak okoliczność bynajmniej nie zmniejsza wartości diety owsianej lub jęczmiennej, gdyż walka z acetonem, a co za tem idzie, z acydozą jest w leczeniu diabetycznej rzeczą nie mniej ważną, a niekiedy (w początkach śpiączki cukrzycowej) wysuwa się nawet na pierwszy plan. Sam projektodawca diety powyższej — NOORDEN nazywa ją wyraźnie przeciwaetonową, nie zaś od-cukrzającą.

Co do etiologii cukrzycy, L. zwrócił uwagę na pominiętą przez prelegenta formę *lipogener Diabetes*, której istnienie przypuszcza NOORDEN w niektórych przypadkach otyłości. Cukier w ustroju ulega trojakiemu rodzajowi przemianom: 1) część jego zostaje całkowicie spalona do CO_2 i H_2O , 2) pewna jego ilość nagromadza się w wątrobie w postaci glikogenu (tutaj L. zaznaczył, iż wytwarzanie glikogenu z glikozy nie jest właściwe syntezą w ścisłym tego słowa znaczeniu, lecz jedynie polimeryzacją odwodnionych cząsteczek cukru). 3) wreszcie nadmiar wprowadzonego cukru po długim szeregu

rozkładów i syntez odkłada się w postaci tłuszczu. Otóż NOORDEN przypuszcza, iż zdarzają się przypadki, kiedy ustrój w przemianie węglowodanów zostaje pozbawionym pierwszych dwu funkcji, natomiast zachowuje w całej pełni trzecią. Wówczas człowiek wszystkie wprowadzone węglowodany odkłada w tkance podskórnej w postaci tłuszczu, jednocześnie choremu przybiera na wadze, a moczówka cukrowa wystąpić może dopiero w późniejszych okresach choroby, pomimo, że w stanie utajonym istniała już od dawna.

Wreszcie L. zaznaczył, iż z punktu widzenia leczniczego rozróżniać należy nie dwie, lecz trzy formy diabetu: 1) postać lekką, kiedy chory znosi jeszcze węglowodany, lecz w ilości ograniczonej (*minimum* 100 grm. bułki = 60 grm. węglowodanów), 2) forma średnio ciężka, kiedy cukromocz znika przy absolutnie ścisłej (bezwęglowodanowej) dyecie, lecz nie ma jeszcze potrzeby ograniczeń białka, 3) forma ciężka, kiedy cukromocz trwa pomimo ścisłej diety, i kiedy glikozurya znika dopiero po uszczupleniu, niekiedy nawet znacznem (dyeta jarzynowa) dowozu białka.

Nie zgadza się również L. z prelegentem w sprawie zapobiegania cukrzycy w przypadkach t. zw. indykanuryi i oksaluryi. Nie możemy u tego rodzaju chorych uszczuplić dowozu węglowodanów, po pierwsze, bo nie ma żadnej pewności, że oni po paru latach czekania na cukrzycę rzeczywiście zapadną, a po drugie, bo niema czem zastąpić usuniętych węglowodanów. Nadmiaru mięsa chorzy tacy spożywać nie mogą, bo grozi im raczej dna, niż cukrzyca. Zamienić zaś węglowodany na tłuszcze jest rzeczą niezmiernie trudną, gdyż spotykamy się tym razem z nieprzewyższonym oporem chorych; zresztą wiadomem jest, jak przy leczeniu prawdziwego diabety ciężko jest nakłonić chorych do spożywania tłuszczów bez węglowodanów.

Rzętkowski mniema, że sztuka leczenia cukrzycy polega na zdawaniu sobie przedewszystkiem sprawy z tego, kiedy i ile można i należy dać choremu węglowodanów. Rz. dzieli chorych na cukrzycę na 3 kategorie: 1) ciężko chorzy, u których nawet przy głodzeniu cukier nie znika z moczu. Tu należą zazwyczaj młode osobniki; 2) średnio chorzy, u których cukier

znika z moczu przy głodzeniu; 3) lekko chorzy — u których cukier znika z moczu po usunięciu węglowodanów. Ilość cukru w moczu sama przez się nie stanowi zgoła o ciężkości choroby. Acetonurya ew. acetonemia jest objawem bardzo poważnym.

Rz. zgadza się z prelegentem, że rozmaite chleby dla dyabetyków nie mają wartości. Racja ich bytu polega tylko na tem, że w danym razie służyć mogą jako *vehiculum* dla tłuszczów.

Co do chorych, usposobionych do cukrzycy, i leczenia ich profilaktycznego, Rz. mniema, że nie posiadamy dotychczas żadnego sprawdzianu, na zasadzie którego moglibyśmy dane osobniki kwalifikować do kategorii zagrożonych cukrzycą. Leczenie przeto profilaktyczne nie ma podstaw.

Niektórzy upatrują kandydatów na cukrzycę w tych, u których daje się z łatwością wywoływać cukromocz pokarmowy po podaniu stosunkowo niewielkiej ilości glikozy. Sprawa stosunku t. zw. artrytyzmu do cukrzycy, jak dotychczas, nie wyszła z zakresu przypuszczeń i naukowo-krytycznego uzasadnienia nie posiada.

FREYDENSON zwraca uwagę na nieuwzględnienie w dyecie prelegenta tłuszczów, które stanowią winny podstawę pokarmu u dyabetyków.

DUNIN nie może zgodzić się ze zdaniem prelegenta, jakoby chorzy, wydzielając z moczem duże ilości kwasu moczowego lub oksalatów, stawali się w następstwie dyabetykami. Wogóle z objawów tych nigdy cukrzycy przeczuwać nie można, chyba u osobników otyłych.

ŻURAKOWSKI prostuje twierdzenie Rzętkowskiego i LANDAUA, że tworzenie się glikogenu w wątrobie nie jest syntezą, bo polimeryzacja cząsteczek nie jest czem innem, jak właśnie syntezą.

Z powodu przemówienia ŻURAKOWSKIEGO Rz. mniema, że, jakkolwiek polimeryzacja da się podejrzeć pod kategorię syntez, to jednak nie jest ona równoznaczna pojęciu syntezy. Przy polimeryzacji z dwóch jednakowych związków powstaje trzeci, w syntezie zaś — z dwóch nie-jednakowych.

SOMMER zwraca uwagę, że widywał u chorych w moczu naprzemian występujące to duże ilości kwasu moczowego, to cukier.

W dyskusyi odpowiadał prelegent LAN-DAUOWI: 1) że owsiana dyeta nie tylko przeciwko acetonowi bywa skierowywana, ale i przeciw wydzielaniu cukru i praktycznie do zmniejszenia cukru doprowadzić może; 2) że tłuszcze bezwarunkowo najlepiej zastępują węglowodany, przyczem tłuszcze roślinne i smalec mniej wpływają na aceton od masła; 3) że skupianie cukru

do glikogenu można uważać za syntezę. RZĘT-KOWSKIEMU w sprawie zakwaszenia organizmu przypominał o paradoksalnym wpływie zasad na kwasotę moczu i w sprawie profilaktycznego traktowania skazy moczanowej zastrzegał się przeciwko usuwaniu zupełnemu węglowodanów. Zdaniem prelegenta pożywienie zazwyczaj jest za obfite, i ilość azotu mogłaby bez szkody być zmniejszona.

T. Korzon.

Ruch chorych w szpitalu miejskim św. Stanisława.

za czas od 14 lutego do 14 marca 1906 r.

Tyfus wysypkowy w ubiegłym miesiącu był dominującą postacią infekcyi w mieście sprawozdawczym.

Ogółem z poprzedniego miesiąca pozostało 94 chorych (52 m. 42 k.), przybyło 95 (36 m. 59 k.), wypisano zdrowych 95 (48 m. 47 k.), bez polepszenia 1 k., zmarło 10 (2 m. 8 k.), na miesiąc następny pozostało 83 (38 m. 45 k.).

Stosownie do rodzaju infekcyi w mieście sprawozdawczym było chorych na:

Tyfus wysypkowy. Z poprzedniego miesiąca pozostało 16 (10 m. 6 k.) chorych, przybyło nowych 23 (10 m. 13 k.), wypisano zdrowych 18 (11 m. 7 k.); zmarła 1 k. skutkiem ciężkiej formy tyfusu wysypkowego przy starczem (51 lat) osłabieniu mięśnia sercowego, na miesiąc następny pozostało 20 chorych (9 m. 11 k.). Dni szpitalnych przeleżeli 413 (219 dni — 20 m.) (194 dni — 19 k.). Chorzy przybyli z następujących ulic i domów: Krochmalna 4, 19, Nowokarmelicka 6, Miła 13, 53, Nowowiejska 3, Pawia 19 (8 przypadków), 72, Petersburska 12, Ostrowska 14, Wolska 35, Złota 56 i ze wsi Otwock i Małe Młocinki.

Ospa. Z ubiegłego miesiąca pozostało 18 (13 m. 5 k.), przybyło 20 (9 m. 11 k.), wypisano zdrowych 10, 1 dziewcz. zmarła skutkiem obustronnego włóknikowego zapalenia płuc, przybyła chora na ospę ze szpitala dla dzieci na Aleksandryi, gdzie leżała na płasawicę; na miesiąc następny pozostało 27 chorych 15 m. 12 k.). Dni szpitalnych przebyli chorzy 561 (407 dni 22 m., 154 dni 16 k.). Chorzy przybyli z następujących ulic i domów: Lipowa 5, Nowowiejska 16, Sosnowa 14, Stalowa 51 (2 przypadki), Tamka 5 (3 przypadki), Skierniewicka 5, Twarda 25, 34, Wołowa 12, Wolska 34, Wspólna 63 A, Żelazna 44, 83 i ze wsi Wola, Karczewo, Targówek.

Róża. Z poprzedniego miesiąca pozostało 15 (6 m. 9 k.), przybyło 11 (6 m. 5 k.), wypisano zdrowych 19 (9 m. 10 k.), zmarło 3 (2 m. 1 k.), 1 m. zmarł pobity przez patrol (rana nosa, róża twarzy i zapalenie opony miękkiej mózgu, stwierdzone na autopsyi), 1 m. skutkiem daleko posuniętego uwiązdu starczego, 1 k. skutkiem róży goleni z obumarciem tkanek i dny, jako choroby konstytucyjnej, pozostało na miesiąc

następny 4 (1 m. 3 k.). Dni szpitalnych przebyli chorzy 389 (153 dni 12 m., 236 dni 14 k.). Chorzy przybyli z następujących ulic i domów: Krochmalna 18, Leopoldyna 5, Maryenstad 27, Młynarska 45, Nowowiejska 16, Sienna 6, 75, Strzelecka 21, Złota 34, Żelazna 3.

Płonica. Z ubiegłego miesiąca pozostało 8 (6 m. 2 k.), przybyło 8 (1 m. 7 k.), wypisano zdrowych 10 (6 m. 4 k.), zmarła 1 k. skutkiem płonicy piorunującej (surowica d-ra PALMIRSKIEGO), na miesiąc następny pozostało 5 (1 m. 4 k.). Dni szpitalnych przebyli chorzy 197 (102 dni 7 m., 95 dni 9 k.). Chorzy przybyli z następujących ulic i domów: Górczewska 11 (2 przyp.), Koszykowa 59, Okopowa 10, Smocza 4, Śliska 35, Wolska 35, Złota 56, Żelazna 3.

Tyfus brzuszny. Pozostało z ubiegłego miesiąca 15 (7 m. 8 k.), przybyło 2 m., wypisano zdrowych 10, na miesiąc następny pozostało 7 (5 m. 2 k.). Dni szpitalnych przebyli 245 (100 dni 9 m., 145 dni 8 k.).

Odra. Z poprzedniego miesiąca pozostało 5 (2 m. 3 k.), przybyło 6 (2 m. 4 k.), wypisano zdrowych 6 (2 m. 4 k.), na miesiąc następny pozostało 5 (2 m. 3 k.). Dni szpitalnych przebyli 137 (65 dni 4 m., 72 dni 7 k.).

Grypa. Z ubiegłego miesiąca pozostało 2 (1 m. 1 k.), przybyło 2 (1 m. 1 k.), wypisano zdrowych 2 (1 m. 1 k.), na miesiąc następny pozostało 2 (1 m. 1 k.). Dni szpitalnych przebyli 70 (35 dni 2 m., 35 dni 2 k.).

Błonica. Z ubiegłego miesiąca pozostał 1 m., przybyło 2 k., wypisał się 1 m., na miesiąc

następny pozostało 2 k. Dni szpitalnych przebyli 11 (5 dni 1 m., 6 dni 2 k.).

Oprócz tego w miesiącu sprawozdawczym pozostawali chorzy z ubiegłego miesiąca na: karbunkul złośliwy 1 m., zapalenie płuc włóknikowe 2 (1 m., 1 k.), nieżyt oskrzeli 3 k., rozedma płuc 1 m., zapalenie włóknikowe płuc i opłucny, ostry nieżyt kiszek 1 k., zapalenie wnętrza macicy septyczne 1 k., z flegmoną przedramienia 1 k., z wrzodem goleni 1 m., z wrzodem na szyi popłoniczym 1 m., z ekzema goleni 1 m.

Nakoniec w miesiącu sprawozdawczym przybyli chorzy na: dyzenterię 1 k., karbunkul złośliwy 1 m., gruźlicę płuc i krtani 1 k. zmarła, 1 m. pozostał na miesiąc następny, nosaciznę 1 k. zmarła, uwiąd starczy 2 k. (1 zmarła), z kaszakiem na głowie 1 k., zapalenie opon mózgorznicowych 1 k. zmarła, nieżyt oskrzeli 2 k., rozedmę płuc 1 k., nieżyt żołądka i kiszek 2 k., nieżyt żołądka 1 k., mięaszowe zapalenie gardzieli 1 k., pokrzywkę 2 (1 m. 1 k.), plamica krwotoczna 1 m., z wrzodami na szyi i kręgosłupie (*malleus*) i po poronieniu 1 kobieta.

Ogółem w miesiącu sprawozdawczym 189 (88 m. 101 k.) chorych przebyli 2363 dni szpitalnych.

Chorych zamiejscowych przyjęto 11 (6 m. 5 k.).

Biletów odmownych chorym nie kwalifikującym się do szpitala św. Stanisława wydano 14 (7 m. 7 k.), dla braku miejsc 2 mężczyznom.

Badań pośmiertnych dokonano 3.

Śmiertelność miesięczna 5,29%.

List otwarty do Redakcji „Medycyny“.

Zarząd dóbr Feliksa hr. Tyszkiewicza nadsyła nam list następujący:

Szanowny Redaktorze!

Wszystkie pisma miejscowe i zagraniczne obiegła w swoim czasie pogłoska, jakoby zakład kąpielowy w Połędzie uległ pożarowi.

Pogłoska ta jest z gruntu fałszywa i mylna. Pożar przed paru miesiącami istotnie zniszczył kilkanaście domów, ale wyłącznie w miasteczku i dzielnicy żydowskiej.

Zakład nie tylko nie ucierpiał, lecz przeciwnie został rozszerzony wskutek przebudowa-

wania i powiększenia willi „Longinus”, którą przeniesiono na miejsce otwarte wprost willi „Danusia”. Willę zaś „Zagłoba” przerobiono na salę balową i koncertową.

W końcu tej korespondencji pozwalam sobie dodać, że w Połędzie i jej okolicach nie było dotąd żadnych zaburzeń i nie są one nadal spodziewane.

Racz przyjąć, Szanowny Redaktorze, wyrazy prawdziwego szacunku.

Zarząd dóbr hr. Tyszkiewicza.

Drobniejsze wiadomości różnej treści.

= W literaturze podane są pojedyncze opisy większej śmiertelności u pstrągów, u których spostrzegano guz gruczołu tarczowego. Na naturę rakową tych guzów zwróciła pierwsza uwagę panna PLEHN. PICK starał się stwierdzić doświadczalnie, czy można guzy te wywołać endemiecznie w zakładach hodowlanych. Udało mu się to z pstrągiem amerykańskim. Guzy okazują budowę zupełnie taką samą, jak rak u człowieka: *adenocarcinoma* i *scirrhus*; wrastają w łuki skrzelowe, wydostają się nazewnątrz, i wreszcie ryby giną. Przerzutów nie spostrzegano.

(D. M. Zg. 88 — 1905).

= KUZMAN zwraca uwagę na działanie znieczulające chlorku hioscyny, znanego dawniej jako środek nanerwny i nasenny. Wystarczy podskórnie wprowadzić 0.5 cm. sz. roztworu 0.05 : 40.0 wody, t. j. 0.001 hioscyny celem znieczulenia zupełnego. Autor wykonał operację wycięcia guzów krwawniczych metodą LANGENBECK'a, chory spał przez cały czas operacji, a po przebudzeniu czuł się bardzo dobrze. Działanie powyższej dawki trwa 4 — 5 godzin. Hioscyna nadawałaby się zdaniem autora tam szczególnie, gdzie trudno mieć doświadczonego dla narkozy pomocnika.

(Wien. med. Woch. 25/2 — 1905).

— ZMARLI. W dniu 22 marca r. b. zmarł w Warszawie d-r Antoni ESTREICHER, urodzony w Krakowie dnia 10 maja 1826 r. Studya lekarskie ś. p. ESTREJCHER ukończył w roku 1849 w Uniwersytecie Jagiellońskim, stopień doktora medycyny otrzymał w roku 1853 i w tymże roku osiadł w Warszawie, gdzie oniemal do końca życia swego zajmował się praktyką lekarską. Przed kilku laty Towarzystwo Lekarskie Warszawskie wybrało go na swego członka honorowego. Zmarły odznaczał się, jako człowiek, wielką dobrocią serca, którą umieli ocenić liczni chorzy ze sfery uboższej, którzy szukali pomocy w swych cierpieniach u ś. p. ESTREJCHERA. Cześć pamięci zacnego człowieka!

Od Redakcyi.

Posiedzenie ogólne członków-współwłaścicieli wydawnictwa „Medycyna” odbędzie się w lokalu posiedzeń redakcyjnych (Zakład leczniczy d-ra Guranowskiego Nowy-Świat 41) dnia 9 kwietnia (poniedziałek) o godzinie 8-ej wieczorem.

PORZĄDEK DZIENNY.

- 1) Odczytanie protokołu ostatniego posiedzenia.
- 2) Sprawozdanie komisji rewizyjnej za rok 1905.
- 3) Sprawozdanie skarbnika.
- 4) Wybór przewodniczącego na posiedzeniach redakcyjnych.

MEDYCYNĄ

CZASOPISMO TYGODNIOWE

DLA LEKARZY PRAKTYKÓW.

Warunki przedpłaty:

w Warszawie	rocznie	rb. 6 kop. —	Z przesyłką pocztową	rocznie	rb. 7 kop. —
	półrocznie	„ 3 „ —		półrocznie	3 „ 50

Cena numeru pojedynczego kop. 15.

Cena ogłoszeń: Za wiersz jednoszpaltowy drobnem pismem lub za jego miejsce kop. 10, na 1-oj i ostatniej stronie k. 20

Ogłoszenia przyjmują: w Warszawie Administracja Medycyny. — Biuro ogłoszeń Ungra, Wierzbowa 8. — Dom Handlowy L. i E. Metzl i Sp. Krakowskie-Przedmieście 53. — Wiedeń Rudolf Mosse Jerusalemstrasse 19.

Adres Wydawcy: Jasna № 6.

Adres Redaktora: Krak. - Przedm. № 7.

Szczegóły, odnoszące się do honorarium za artykuły, załatwić można codziennie u Wydawcy od 9—10 rano.

OGŁOSZENIA.

Nowo-karlsbadzka kuracya i nowo-karlsbadzkie kryształ Nowo-karlsbadzkie kryształ **Dr. Brackebuscha**

Zalecane przez PP. Lekarzy z niezawodnym skutkiem w otyłości, dla pobudzania przemiany materii, oczyszczania soków, oraz w cierpieniach żołądka, kamicy żółciowej i nerkowej, diatezie kwasu moczowego, podagrze, a w szczególności w cukrzycy. Przyjmować je należy przed lub po pierwszym śniadaniu, wsypując zawartość całej rurki lub też połówki do szklanki z jedną czwartą litra wody selcerskiej: Pić należy łykając z przerwami parominutowymi.

Wyłączna sprzedaż na Królestwo i Cesarstwo w Aptecz E. TREUTLERA
Nowy-Swiat Nr. 60.

BROSZURKI BEZPŁATNIE.

Wiesbaden

Leży w prowincyi Hessen Nassau, w pobliżu Renu jest zwiedzane przez cały rok przez licznych gości kąpielowych i podróżnych szczególnie przez Rosyjan jako międzynarodowe miejsce kąpielowe i stacya ochronna. Nadaje się szczególnie dla rekonwalescentów potrzebujących wypoczynku.

Cieplice - słone 49—66° Celsjusza.

Wskazania: **PODAGRA**, reumatyzm, choroby stawów, złamania kości, zranienia, porażenia neuralgie, szczegól ischias, choroby narządów oddechowych i trawienia, opóźniona rekonwalescencya szczegól. po influenzy.

Prospekty darmo

Miejski zarząd kąpielowy.

Frekwencya większa niż 150.000 obcych.

Liczne rozrywki dla amatorów sztuki i przyrody tanim kosztem

MATTONIEGO
GISSHÜBLER
 najczystsza
 woda mineralna
SZCZAWA-ALKALICZNA

Najlepszy napój dye-
 tetyczny i orzeźwia-
 jący

Wyborny dla dzieci
 i rekonwalescentów.

Henryk Mattoni

Franzensbad, Wiedeń, Karlsbad, Budapeszt.

ZAKŁAD

wodolecznicy

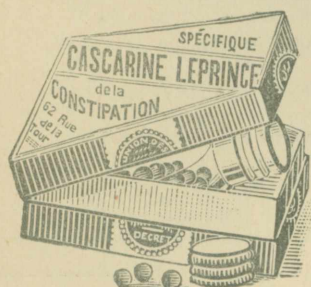
Giesshübl - Sauerbrunn

pod Karlsbadem.

Miejsce pochodzenia

Giesshübler'u

Mattoni'ego.



Akademia Medyczna 12-go
 Czerwca 1892 roku Akade-
 mia Umiejętności 1 Kwie-
 tnia 1892 roku i 3 Lipca
 1899 r.

Bardzo pożyteczny produkt z **Cascara Sagrada**

„CASCARINE C¹² H¹⁰ O⁵ LEPRINCE”

(Kaskarin Leprens)

WSKAZANIA: stałe zatwardzenia, choroby wątrobiane: ja-
 ko środek antyseptyczny dla organów trawienia; przy atonii
 organów trawienia; przy zatwardzeniu w okresie ciąży i kar-
 mienia; przeciw kamieniom żółciowym. Zażywa się zwykle
 w pigułkach: 2 pigułki po jedzeniu lub przed udaniem się
 na spoczynek. Skład główny: 62. rue de la Tour Paris
 Składy we wszystkich aptekach i skład. materiałów aptecz.

Xeroform

linę, tamujący krew i uśmierzający ból. Najszybciej działający środek na zabiżnianie. Odwa-
 nia nawet posokowate wydzieliny i nadzwyczaj szybko zmniejsza wytwarzanie ropy. Bardzo
 się nadaje do opatrunków stałych i suchych. Opatrunek nie przylepia się do rany. Posiada spe-
 cyficzne działanie w mokrych ekzematach, intertrigo, ulcus cruris, opa zeniach.

Salit

Salit jest płynnym związkiem kwasu sylicylowego, jest tanim,
 szybko ból uśmierzającym środkiem do wcierania we wszelkich
 cierpieniach reumatycznych (rozcieńczony oliwą).

Próby i literaturę dostarcza

Chemiczna fabryka von Heyden, Radebeul—Drezno.

lub przedstawiciel

Ludwik Freider, Warszawa, Leszno 60.

LE VALERIANATE de PIERLOT

(Waleriano kwaśny amoniak Pierlot.)

Działa uśmierzająco przy chorobach nerwowych jak:

NEWROZY

NEWRALGIE

NEURASTENJE

DOZA 2 lub 3 łyżeczki od herba-
 ty, rano i wieczorem do 1/4 części
 szklanki wody oczekrzanej.

LITERATURA: Bouchardat, Tr. Pharm., strona 300.

Gubler, Com. du Codex. strona 813. Trousseau. Thérap., page 214.

Charcot, Cliniques de la Salpêtrière.

Lancelot et Co. Rue St. Claude, Nr 26, Paris.

Główny przedstawiciel na całą Rosję W-ny **P O M M I E R.**

St. Petersburg, Sergiejewska Nr. 17.

Składy w St. Petersburgu: Sztol i Szmidt, ulica Gogola № 11,
 i w Rossyjskiem Towarzystwie Farmaceutycznym, Kazańska № 12.