

# MEDYCYNA.

CZASOPISMO TYGODNIOWE

dla lekarzy-praktyków.

**Warunki przedpłaty:** w Warszawie rocznie rs. 6, półrocznie rs. 3. Z przesyłką pocztową, rocznie rs. 7, półrocznie rs. 3 kop. 50. **Cena numeru pojedynczego kop. 15.** **Cena ogłoszeń:** Za wiersz jednoszpaltowy drobnem pismem lub za jego miejsce kop. 10. Ogłoszenia przyjmują: w Warszawie Administracja „Medycyny”. — W Paryżu C. Adam 38 Rue de Varenne 38.

**Adres Wydawcy:** Jasna Nr. 6.

**Adres Redaktora:** Krakowskie Przedmieście Nr. 7.

**TREŚĆ. PRACE ORYGINALNE.** Stan obecny rentgenologii. Podał C. Barszczewski. — Zaburzenia odruchu z jednego ścięgna Achillesa. Wiad rdzenia i cierpienie nerwu kulszowego. Napisał M. Biro. (Dokończenie). — **WYKŁADY KLINICZNE.** W sprawie przemiany materii i odżywiania. (Dokończenie). — **STRESZCZENIA I WYCIĄGI.** 100 O leczeniu tyfusu u dzieci kąpielami zimnemi. 101. Dermatomyositis acuta. — Z towarzystw lekarskich zagranicznych. — **DROBNIEJSZE WIADOMOŚCI RÓŻNEJ TREŚCI. — WIADOMOŚCI BIEŻĄCE. — OGŁOSZENIA.**

## „MEDYCYNA“

GAZETTE MÉDICALE HÉBDOMADAIRE  
destinée aux médecins-praticiens.

Sommaire des articles originaux: 1) D-r C. Barszczewski — Sur l'état présent de la roentgenologie. 2) D-r M. Biro — Troubles du réflexe du tendon d'Achilles unilatérales. Tabes et ischias.

Redaction: Dr. M. Sadowski. Varsovie — Rue Krak-Przedm. 7.

## „MEDYCYNA“

MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT  
Organ für praktische Aerzte.

Inhalt der Originalabhandlungen: 1) D-r C. Barszczewski — Ueber den heutigen Stand der Roentgenologie. 2) D-r M. Biro — Störungen des Reflexes seitens einer Achillessehne. Tabes und Ischias.

Redaction: Dr. M. Sadowski. Warschau — str. Krak-Przedm. 7

## Stan obecny rentgenologii.

Podał

D-r Czesław Barszczewski

Zarządzający pracownią rentgenowską szpitali warszawskich.

Od chwili spostrzeżenia profesora fizyki z Würzburga Konrada Wilhelma RÖNTGEN'a w 1896 r., że za pomocą promieni X można prześwietlać ciała nieprzejrzyste dla zwykłych promieni, a zatem i ciało ludzkie, rentgenologia rozrosła się tak olbrzymio, jak jedyna tylko z nowoczesnych nauk — bakteriologia. W Niemczech, we Francyi, w Anglii i w Ameryce powstały liczne czasopisma, traktujące wyłącznie o postępie rentgenologii. Każdy prawie numer przynosi nowe spostrzeżenia, nową wiązkę faktów. Jak każde wielkie odkrycie, tak i rentgenografia zyskała sobie wielu zwolenników i miłośników, i to nietylko pomiędzy ludźmi nauki ale i pomiędzy laikami. Nietylko instytucje państwowe, ale i zakłady prywatne zaczęły urządzać u siebie pracownie rentgenowskie.



Rentgenografia, jako gałąź fizyki, nauki *par excellence* ścisłej, wymaga dokładnej znajomości zasad optyki i elektryczności, i tylko gruntowne obeznanie się z tymi działami fizyki warunkuje dalszy jej postęp.

Rentgenografia, jak każda nauka, wymaga długich i mozolnych studyów, jeżeli ma przynosić rzeczywistą korzyść, dla tego też nie może być traktowana po dyletancku na wzór sztuki fotograficznej amatorskiej, tak powszechnie dzisiaj uprawianej przez osoby nieprzygotowane.

Nie tylko u nas, ale i zagranicą ogół inteligencji nie ma jeszcze dokładnego pojęcia o tych postępach i usługach, jakie nam już dzisiaj rentgenografia daje. Nieufność w dodatnie wyniki rentgenografii, tak często jeszcze napotykana nawet wśród lekarzy, tłumaczy się tem, że ogół zawiedziony został w zbyt wielkich swych żądaniach, a co ważniejsze, że same zdjęcia rentgenograficzne pozostawiały dużo do życzenia.

Doświadczenie wykazało, że zdjęcia rentgenograficzne wychodzą o wiele lepiej, jeżeli lekarz, dokonywający zdjęć, wtajemniczony będzie i w technikę fotograficzną. Zrozumiała to dobrze zagranica i w celu otrzymania lepszych wyników rentgenografii połączyła pracownię rentgenowską z pracownią fotograficzną, zaopatrując ją w najlepsze i najkosztowniejsze przyrządy.

Promienie RÖNTGEN'a od pierwszej chwili znalazły zastosowanie w chirurgii przy poszukiwaniu ciał obcych metalowych i przy badaniu złamań w kończynach, i do tych celów wyłącznie w medycynie służyły w początkach promienie X.

Gdy jednak z czasem, dzięki udoskonaleniom technicznym przyrządów i lampek rentgenowskich, udało się przeniknąć głębie ciała ludzkiego, czaszkę, klatkę piersiową i jamę brzuszną, promienie RÖNTGEN'a już dzisiaj, jako środek rozpoznawczy w medycynie wewnętrznej i w chirurgii, są konieczne, i bez ich pomocy chirurg i internista niekiedy nie jest w stanie się obyć.

Do celów rozpoznawczych, jako dzielne dopełnienie dyagnostyki fizycznej i kliniki, metoda promieni X w medycynie znajduje obecnie zastosowanie w następujących przypadkach.

W chorobach układu naczyniowego rentgenoskopia (badanie za pomocą ekranu fluoryzującego) wykazuje położenie i wielkość serca, jego czynność w warunkach patologicznych, jak np. rytm nieprawidłowy, tak łatwo dający się badać za pomocą ekranu fluoryzującego, co do tychczas dostępne było dla oka tylko na kardyo- i sfigmogramach. Za pomocą promieni X mamy możliwość rozpoznawania tętniaków rozmaitych tętnic, zwapnienia głębokich naczyń i odróżniania guzów śródpiersia od tętniaków aorty.

W chorobach dróg oddechowych rentgenizacja dzielnie pomaga przy rozpoznawaniu ciał obcych w krtani i płucach, zgęszczeń płuc, ognisk zgorzeli nowotworowych i ropnych w płucach, nowotworów płuc, wysięków, ropni, nowotworów i zgrubień opłucny.

W chorobach przewodu pokarmowego pierwsze miejsce zajmują ciała obce, zwłaszcza metalowe, których obecność daje się wykazać za pomocą promieni X nie tylko w przełyku, lecz w żołądku i w kiszkiach. Zwężenia i uchyłki przełyku ich umiejscowienie, kształty i wielkość tych ostatnich (emulsja bizmutowa 10%) mogą być dokładnie rozpoznane i odróżnione od guzów okolicznych.

W narządach moczopłciowych, prócz ciał obcych, rentgenografia wykazuje kamienie w pęcherzu i w nerkach. Różny stopień przepuszczalności pro-



mieni X, jak tego dowiodły badania porównawcze, wykazuje nawet skład chemiczny kamieni; moczany bowiem najczęściej przepuszczają promienie RÖNTGEN'a, fosforany wapnia mniej, szczawiany wapnia prawie wcale, te ostatnie zatem wychodzą najciemniej na fotografiach.

Rentgenizacja głowy wykrywa kule w twarzy i w mózgu, złamania i zwichnięcia szczęk, odłamki kostne, ciała obce metalowe w oku, w nosie, zmiany w zębach, ropnie w zatokach czołowych i szczękowych.

Zmiany chorobowe, zachodzące w tkance kostnej i w chrząstkach w gruźlicy, przymiocie, gośćcu, nowotworach i w zwykłych sprawach zapalnych, doskonale w sposób sobie właściwy uwydatniają się na zdjęciach rentgenograficznych.

W chorobach kolumny pacierzowej tak u dzieci, jak i u dorosłych, zdjęcia fotograficzne za pomocą promieni X wykazują ciała obce, złamania, zwichnięcia kręgow, jak również i ich stan patologiczny przy sprawie gruźliczej, nowotworowej i t. d.

Nie tylko do celów rozpoznawczych stosujemy metodę promieni X, jest ona często niezbędna przy sprawdzaniu zabiegów chirurgicznych i leczniczych, jak np. trudne zestawienia złamań, wprawienia zwichnięć, które mogą być skontrolowane nawet w opatrunkach gipsowych, działanie środków rezorbujących i nasercowych przy wysiękach w opłucnie i w osierdziu oraz w rozszerzeniach i arytmii serca.

W ostatnich czasach, jak wiadomo z prac GRUNMACH'a, KÜMMELL'a, GEBIFF'a i wielu innych badaczy, promienie RÖNTGEN'a znajdują zastosowanie lecznicze w nerwobólach nerwów twarzowych i międzyżebrowych, w gośćcu stawowym i mięśniowym, a głównie promienie te są stosowane w leczeniu chorób skórnych, jak: *lupus*, *psoriasis*, *favus*, *sycosis* i *eczema*.

Wyniki leczenia wyżej wymienionych chorób skórnych promieniami X niekiedy są zdumiewające (mówię to z własnego doświadczenia), dermatologia kliniczna jednak nie wypowiada jeszcze stanowczego zdania co do bezwzględnej wartości leczniczej promieni katodalnych ze względu na brak dłuższego przeciągu czasu, jaki potrzebny jest dla przekonania się o wartości nowej metody fototerapii.

Tyle o zastosowaniu promieni X w medycynie.

Co się zaś tyczy techniki badania za pomocą promieni RÖNTGEN'a szeregiem dokonywanych zdjęć fotograficznych, to często w przypadkach ciężkich jest ona zbyt męcząca dla chorego. Mamy tu na myśli ekspozycję, t. j. wystawienie kliszy uczulonej na działanie promieni RÖNTGEN'a. Ekspozycja dłoni i stopy niewiele stosunkowo wymaga czasu na to, aby obraz na kliszy był dostatecznie wyraźny; klatka piersiowa wymaga już znacznie więcej, a badanie miednicy, kręgosłupa lub wykrycie kamieni w nerkach, w pęcherzu wymaga już dosyć znacznego czasu — 15—20 minut, a niekiedy dłużej nawet. Ciężko chory z podruzgotaną miednicą, postrzałem kręgosłupa lub wadą serca nie wyleży nieruchomie na twardej kasecie nie tylko 20 minut, ale nawet 5. Badania takich przypadków rzadko kiedy dają wyniki zadawalające, innymi słowy rzadko kiedy przyczyniają się do zrobienia rozpoznania.

Obecnie i w tym kierunku rentgenografia może poszczycić się wielkim wynalazkiem. Nowy przerywacz WEHNELT'a niesłychanie skraca czas ekspozycji, sprowadzając ją niekiedy do kilku sekund. W rzeczy samej elektrolityczny przerywacz WEHNELT'a, zastosowany do cewy RUMKORFF'a, daje tak częste przerywania prądu, że zamiast zwykłych niebieskich iskier, prze-



skakujących między biegunami cewy, widzimy ciągłą strugę światła, która, przechodząc przez rurkę CROOKES'a, wysyła z niej tak wielką ilość promieni aktywnych w jednostkę czasu, że te działają na kliszę momentalnie. Wysyłanie z rurki CROOKES'a wielkiej ilości promieni X nie pozostaje bez znaczenia i dla rentgenoskopii, która w tych warunkach daje bez porównania lepsze wyniki, niż dotychczas można było otrzymać przy dawniejszych przerywaczach. Przerywacz elektrolityczny WEHNELT'a nie może być zastosowany do zwykłych, powszechnie używanych aparatów rentgenowskich z tego względu, że przedstawia bardzo duży opór dla prądu elektrycznego.

Do instalacji rentgenowskich zwykłych z prądem 20 wolt można tylko użyć przerywaczy mechanicznych: młotkowych i rtęciowych. Napięcie prądu elektrycznego wyższe nad 65 wolt, dostarczane bądź z akumulatorów, bądź wprost z dynamomaszyny, pozwala korzystać dopiero z elektrolitu, który najprawidłowiej działa przy prądzie elektrycznym o 110 woltach.

Pracownie rentgenowskie, posiadające prąd elektryczny stały o napięciu 110 wolt, więcej odpowiadają swemu zadaniu, niż pracownie, zasilane prądem małego napięcia (20 wolt) z akumulatorów, ponieważ mają możność zastosowania najnowszych przyrządów: nowych przerywaczy, nowych rurek CROOKES'a i innych technicznych udogodnień, tak znakomicie ułatwiających rentgenoskopię i rentgenografię, a wymagających stale wysokiego napięcia prądu elektrycznego.

---

Z POLIKLINIKI D-RA GOLDFLAMA.

---

## Zaburzenia odruchu z jednego ścięgna Achillesa.

### Wiądnienie i cierpienie nerwu kulszowego.

Napisał

**MAKSYMILIAN BIRO.**

Odczyt, wygłoszony na IX Zjeździe lekarzy i przyrodników polskich w Krakowie.

---

(Dokończenie. — Zob. Nr. 34).

Wspólność niektórych objawów w wiądnieniu rdzenia i paraliżu postępującym nasuwa myśl, czy w tej złowrogiej chorobie zaburzenia odruchów również nie zaczynają się często od jednego ścięgna ACHILLES'a. Niedostateczny materiał nie pozwala mi dotychczas wypowiedzieć się za zdaniem tem stanowczo, mam bowiem zaledwie jeden przypadek odpowiedni. Osłabienie odruchu ACHILLES'a zarówno w tej chorobie, jak w wiądnieniu, stale postępuje i z czasem dotyczy obu kończyn. Niczego podobnego nie możemy się spodziewać w cierpieniu nerwu kulszowego. To samo prawo równoległego zachowania się danego objawu w pewnym stosunku do okresu cierpienia każe nam przypuszczać, iż na początku cierpienia nerwu kulszowego, o ile odruch ze ścięgna ACHILLES'a zostaje zakłócony, bywa on na odnośnej kończynie zmniejszony, w dalszym przebiegu znika, a w miarę poprawy na nowo się wyłania, by po wyzdrowieniu stać się zupełnie prawidłowy.



wym. Takich faz w jego zachowaniu się należy się spodziewać *a priori* wobec zwykłego przebiegu cierpienia nerwu kulszowego. Tak też się dzieje w istocie. O ile się udaje zobaczyć chorego na początku choroby, można natopkać osłabienie odruchu ACHILLES'a, później zostaje on zniesiony.

Przypadek 1. R. C., 50-letnia kobieta, zwróciła się do polikliniki 13. XII 1897. ze skargą na ból kończyny dolnej prawej, od 3 tygodni trwający. Powodu cierpienia nie zna; być może, iż się uderzyła. Najmocniej ból występuje podczas chodzenia, mniej przy staniu, najmniej podczas siedzenia. Dzieci było 8, z nich 7 zmarło w pierwszych latach życia; 3 razy roniła. Hemoroidów nie miała. Budowa niezła, odżywianie mierne. Nieco żyłaków na kończynach dolnych, zwłaszcza goleniach. W płucach, sercu, narządach brzucha zmian chorobowych nie wykryto. Na pośladku lewym lekka bolesność na dotyk w obrębie nerwu kulszowego. Stawy niezajęte. Mięśnie wydają się na kończynie chorej niezmięzionymi. Czucie dotykowe, bólowe, termiczne w dolnej części zewnętrznej powierzchni goleni prawej nieco obniżone. Odruchy kolanowe dobre; odruch ACHILLES'a prawy otrzymać można tylko czasami, nie przy każdym uderzeniu młotkiem, i to w stopniu ledwie dostrzegalnym; lewy bardzo dobry.

7. V. 1898. Od dwóch miesięcy noga mniej dokucza, choć boleć nie przestaje. Odruch ACHILLES'a po prawej zniesiony, po lewej bardzo dobry.

4. VI. 1898. Ból w kończynie dolnej tylko czasami i to chwilowy. Odruch ACHILLES'a po prawej od czasu do czasu udaje się otrzymać.

W miarę poprawy, jak widzimy, odruch ACHILLES'a zaczyna się od czasu do czasu podczas badania ukazywać. Po wyleczeniu odruch staje się zupełnie dobrym.

Przypadek 2. K. E., 25 lat mająca, zgłosiła się 29. XI. 1897. ze względu na trapiący ją od kilku tygodni ból kończyny dolnej prawej. Ból dotyczy tylnej powierzchni uda, zewnętrznej i tylnej powierzchni goleni. Najmocniej występuje podczas siedzenia, mniej przy leżeniu, najmniej podczas chodzenia. Ma on charakter darcia i palenia. Mając lat 17, pacjentka wyszła za mąż, rodziła jedno dziecko, nie roniła. Niezłe zbudowana i odżywiana. W płucach, sercu, brzuchu brak zmian. Objaw LASEGUE'a w kończynie dolnej prawej. Wyraźnych punktów bolesnych niema. Czucie bólowe i termiczne w dolnej części goleni w obrębie nerwu strzałkowego prawego wybitnie obniżone. Odruchy kolanowe dobre, jednakie; odruch ACHILLES'a lewy dobry, prawy zniesiony. Obwód obu kończyn jednaki. Oddziaływanie galwaniczne normalne.

17. XII. 1898. Odruchu ACHILLES'a na kończynie lewej niema, gdy na prawej zachowany.

28. I. 1898. Czuje się lepiej. Bólu przy odszukiwaniu objawu LASEGUE'a już prawie nie doznaje. Odruch ACHILLES'a na kończynie prawej daje się podczas badania już od czasu do czasu wywołać, gdy się uderza w dolną część ścięgna ACHILLES'a.

4. II. 1898. Czuje się dobrze. Żadnego bólu samoistnego, ani przy wyciąganiu nerwu. Odruchy ACHILLES'a na obu kończynach dobre, jednakie. O ile chorego nie widzimy względnie często, możemy nie natrafić na okres nieznacznej poprawy stanu odruchu ACHILLES'a, a odrazu znaleźć odruch zupełnie prawidłowy.

Przypadek 3. D-r A. Z., lat około 37 mający, zasięgał porady d-ra GOLDFLAMA i mojej 8. II. 1898. Od 4 tygodni dokuczały mu bóle w kończynie dolnej prawej z tyłu po linii środkowej uda od góry do dołu prawie do sta-



wu kolanowego. Bóle najmocniej występują podczas siedzenia, mniej podczas leżenia i stania, najmniej podczas chodzenia. Są bezustanne prawie, gdyż czasem tylko ukazują się przerwy, a właściwie tylko duże zmniejszenie napięcia bólu na kilka minut. Nasilenia mogą trwać 2—4 godzin. Bóle mają charakter nurtujących, świdrujących w głębi, jakby w kościach. Nocą bóle nie są większe, niż we dnie. Najdogodniejszą pozycją dla kończyny chorej jest odprowadzenie jej nazewnątrz z jednoczesnym zginaniem w kolanie pod kątem około 150°. Kichanie, kaszlnięcie bólu nie potęgują. Nigdy cierpienia stawów, ani kości nie było. Alkoholu nie nadużywa. Pali dość dużo. Przymiotu nie wykryto. Dziedziczność neuropatyczna. Budowa i odżywianie niezłe. Podczas chodzenia mało zgina kończynę dolną prawą w kolanie i na niej się jakby opiera. Goleń prawa z tyłu o mięśniach nieco wiotszych, niż lewa. Objaw LASEGUE'a w kończynie prawej. Brak wyraźnych punktów bolesnych. Może na pośladku i w zewnętrznej dolnej części goleni prawej bolesność na dotyk na przestrzeni kilku centymetrów wzdłuż nerwu. Czucie wszelkiego gatunku w obrębie części dolnej nerwu strzałkowego prawego nieco zmniejszone. Żrenice dobrze reagują. Narządy brzucha, płuca, serce zdrowe. Mocz bez białka i cukru. Odruchy kolanowe dobre, jednakie; odruch ACHILLES'a po prawej zniesiony, na kończynie lewej zachowany, dobry.

24. II. 98. Bóle mniejsze. Chodzi niezłe. Najmocniej boli zmiana położenia z leżącego na siedzące.

14. III. 98. Boli tylko, gdy się męczy chodzeniem. Najmocniej boli przy siedzeniu, mniej przy chodzeniu. Okolica nerwu chorego mniej wrażliwa na klucie i ból od prądu elektrycznego, niż te same miejsca kończyny zdrowej. Objaw LASEGUE'a mniej wyraźny.

19. III. 98. Bóle ustąpiły, ukazują się tylko przy wkładaniu przez pacjenta obuwia. Odruchu ACHILLES'a na kończynie prawej niema.

30. IV. 1898. Zdrów. Odruch ACHILLES'a na kończynie dolnej prawej również dobry, jak na lewej

Przypadek 4. T. M., lat 50 mający, skarżył się 18.VII.99. na ból w kończynie dolnej prawej po stronie tylnej, od tygodnia go męczący. Ból jest stały, czasem z nasileniami. Od kilku dni napięcie bólu się zwiększyło. Przed 10 laty chorował 6 miesięcy na ból kończyny dolnej lewej po stronie tylnej. Dzieci było 5, z nich 3 zmarło w pierwszych latach życia; żona nie ronila. Nadużyć żadnych nie było. Niezłe odżywiany i zbudowany. Płuca, serce, narządy brzucha zdrowe. Ból w kończynie dolnej prawej przy przechyleniu tułowia ku przodowi, gdy kończyny dolne pozostają rozgiętymi w kolanach. Objaw LASEGUE'a w kończynie dolnej prawej, bądź to gdy się zgina w stawie biodrowym mocno rozgiętą w kolanie kończynę dolną prawą, bądź to lewą. Brak punktów bolesnych. Brak żylaków na kończynach. Nieznaczne hemoroidy. Odruchy kolanowe dobre; ACHILLES'a lewy dobry, prawego niema. Żrenice dobrze oddziałują. Mocz bez białka i cukru.

16. XII. 1899. Czuje się na nogi dobrze. Przyszedł ze skargą na zawroty głowy. Okazały się one zależnymi od cierpienia uszu. Odruch ACHILLES'a na obu kończynach dobry, jednaki.

Łącząc niektóre wyniki poprzedniej pracy mej o zaburzeniach odruchu ACHILLES'a w cierpieniu nerwu kulszowego wraz z wyżej podanymi, musimy dojść do następujących postulatów:

1) Wątpliwe jest istnienie osób zdrowych bez odruchów.



2) Mniej jeszcze prawdopodobnym jest, by od urodzenia mogło nie być u zdrowych ludzi odruchu na jednej kończynie.

3) W wielu przypadkach cierpienia nerwu kulszowego odruch ACHILLES'a był zmieniony na kończynie chorej.

4) W żadnym przypadku tego cierpienia nie widziano zaburzeń tego odruchu na kończynie zdrowej.

5) W pewnych przypadkach cierpienia nerwu kulszowego spostrzegano zmniejszenie odruchu na początku choroby, brak odruchu zupełny w dalszym przebiegu, powrót stopniowy w miarę poprawy i zupełny przy wyzdrowieniu.

6) Fizjologicznie zależność odruchu ACHILLES'a od nerwu kulszowego jest możliwa.

Ztąd wniosek: zaburzenia odruchu ACHILLES'a mogą zależeć od cierpienia nerwu kulszowego. Ponieważ zaś zaburzenia odruchu w cierpieniach nerwów obwodowych świadczą o sprawie cięższej anatomicznie, niż nerwoból, mianowicie o zapaleniu, i biorąc pod uwagę, że w niektórych przypadkach cierpienia nerwu kulszowego znajdowano inne objawy zapalenia, musimy twierdzić, że zaburzenia odruchu ACHILLES'a są w cierpieniu nerwu kulszowego dowodem sprawy zapalnej w jego obrębie. Przekonawszy się, iż ze wszystkich objawów tego zapalenia zaburzenia odruchu odnośnego są najstałsze, przypuszczamy, iż zaburzenie odruchu ACHILLES'a jest najpewniejszym objawem sprawy zapalnej w obrębie nerwu kulszowego. Zachodzi pytanie, czy pojęcie o sprawach zapalnych w obrębie tego nerwu nie dałoby się rozciągnąć na większą liczbę przypadków, czy nie należy wykreślić z patologii nerwu kulszowego pojęcia o nerwobólu prędzej, niż o zapaleniu nerwu. Jeśli odruch ze ścięgna ACHILLES'a w niektórych przypadkach cierpienia nerwu kulszowego nie jest w zupełności zniesiony, a tylko osłabiony, to gdzie granica dla stopnia osłabienia? Czy nasze metody są o tyle ścisłe, by o jakichkolwiek na świecie zjawiskach uprawniały nas do orzeczenia ich absolutnej równości? Prawdopodobnie istnieją jakieś granice, wśród których waha się różnica tych odruchów, gdyż według wszelkiego prawdopodobieństwa odruchów zupełnie jednakich na obu kończynach niema. Dopóki ta różnica nie zostanie oznaczona, nazywać będziemy równymi takie odruchy, których różnica nie jest dla oka dostrzegalna. Biorąc to wszystko pod uwagę, twierdzimy, że jeśli prawdziwa jest teza, że zmniejszony w pewnym stopniu lub do zera odruch ze ścięgna ACHILLES'a przemawia za sprawą zapalną, a nie neuralgiczną, to z tego wcale nie wynika, aby zachowany odruch ACHILLES'a miał świadczyć niezbitie o mniej poważnej, niezapalnej, o neuralgicznej sprawie. Objaw zniesionego odruchu ze ścięgna ACHILLES'a stanowczo dowodzi sprawy нефункционалnej, lecz ten sam odruch zachowany wcale nie przekonywa o naturze cierpienia czynnościowej. Od czasu napisania poprzedniej mej pracy, zawierającej 12 spostrzeżeń cierpienia nerwu kulszowego z zaburzeniami odruchu ACHILLES'a, zebrałem nową pokaźną ich seryę, w liczbie 52. Wszystkich przypadków z objawami cierpienia nerwu kulszowego widziałem w ostatnich 3 latach 168; w tej liczbie 21 tyczyło się histeryi, pod postacią rwy kulszowej przebiegającej, kategorii, nazwanej przeze mnie w pracy poprzedniej cierpieniem nerwu kulszowego wrzekomem (*pseudo-ischias*), a 95 — cierpienia, zowiącego się dotychczas nerwobólem kulszowym. Jeśli uwzględnimy, że przypadków cierpienia nerwu kulszowego ze zniesionym odruchem ACHILLES'a było prawie 30% ogółu powyższych spostrzeżeń, a po odrzuce-



niu działu cierpienia nerwu kulszowego wrzekomego, nawet przeszło 35%, jeśli weźmiemy pod uwagę ostatnio przeze mnie spostrzegany przypadek, w którym odruch ACHILLES'a w pierwszych dniach choroby był na kończynach obu dobry i jednaki, a po pewnym czasie na kończyźnie chorej stał się znacznie osłabionym, jeśli pomyślimy, że bywały przypadki rwy kulszowej z zachowanym odruchem ACHILLES'a bez punktów bolesnych, lecz z bolesnością na dotyk na całym przebiegu nerwu, inne znów tejże kategorii z czuciem obniżonym w okolicy rozgałęzienia nerwu strzałkowego, pewne atoli z zanikami mięśni, to musi nasunąć się pytanie, czy pojęcie o nerwobólu kulszowym ma rację bytu. Nie śmiem z całą stanowczością twierdzić, lecz nie mogę nie powątpiewać, czy owa stale dotychczas w działle nerwobólów spotykana choroba, zwana „rwą“ kulszową, jest w ogóle cierpieniem czynnościowym, a nie głębszem, anatomicznem, choć według dotychczasowych metod badania za czynnościowe uchodziła, czy tedy, osłabiając granicę pomiędzy nerwobólem a cierpieniem głębszem nerwu kulszowego, nie podważamy w maleńkiem choćby miejscu kruchą podstawę istnienia cierpień czynnościowych.

## WYKŁADY KLINICZNE

FRYDERYK MÜLLER.

### W SPRAWIE PRZEMIANY MATERII I ODŻYWIANIA.

(Dokończenie. — Zob. Nr. 34).

Czy obfity pokład tłuszczu chroni od zakażeń i chorób lub też czyni ich przebieg mniej niebezpiecznym? Na pewno tego twierdzić nie można. Wprawdzie, nie jest to nieprawdopodobne, że ten, kto cieszy się dobrem odżywianiem i obfitością soków białkowych, lepiej może opierać się zarazkom, jakie doń wtargnęły, niż ten, kto wskutek upośledzonego odżywiania lub innej choroby jest osłabiony, pewien przeto pokład tłuszczu może być zawsze oznaką dobrego zdrowia, z drugiej jednak strony, jeżeli stan odżywiania wychodzi po za jakąś bardzo umiarkowaną tuszę, to niewątpliwie nie przynosi on żadnego pożytku, a raczej szkodę. Otyli znacznie więcej są narażeni w wielu przypadkach ciężkich chorób, jak np. w zapaleniu płuc, tyfusie i pewnych chorobach przemiany materii, niż chudzi.

W przebiegu niektórych chorób przewlekłych wyśmienite odżywianie bywa częstokroć bardzo pożyteczne. Jeżeli u suchotnika uda się nam powiększyć wagę ciała, to słusznie poczytujemy to za dobrą oznakę, chociaż pojawiają się już poważne głosy, byśmy suchotników nie przekarmiali i o stanie ich zdrowia nie wyrokowali na podstawie li tylko wagi ich ciała. W tych przypadkach nie powinniśmy brać skutku za przyczynę. Widzimy bowiem, że w daleko posuniętych postaciach gruźlicy, które w szpitalach, niestety, tak często napotykać można, rzadko tylko udaje nam się podnieść wagę ciała, a to z powodu wyniszczającego charakteru samej choroby lub też z powodu dołączającego się tułbraku łaknienia, w lekkich zaś i nie postępujących postaciach tej choroby obfite odżywianie wywołuje przyrost na wadze w ten sam sposób, w jaki i u ludzi zdrowych



lub rekonwalescentów. Dla tego też prędzej można zgodzić się na zdanie, że waga ciała podnosi się wówczas, gdy choroba nie jest ciężka, niż że choroba się poprawia przez obfite odżywianie i przyrost wagi.

Również i w pewnych przewlekłych chorobach gorączkowych, jak np. tyfusie, rokowanie bywa o wiele lepsze, powikłania łatwiejsze do zwalczania, a życie do utrzymania wtedy, gdy nam się udaje za pomocą dostatecznego dowozu pokarmów powstrzymać pożeranie własnych składowych części ustroju. Czy jednak w ostrych ciężkich chorobach, takich, które trwają zaledwo tydzień lub kilka tygodni, zmniejsza się do pewnego stopnia niebezpieczeństwo wskutek obfitszego karmienia, jest to bardzo wątpliwe. Prawie wszystkie takie choroby, jako to: zapalenie płuc, szkarlatyna, odra, jednym słowem, cała grupa ostrych zakażeń przebiega zwykle z zupełnym nie do przewyciężenia brakiem łaknienia. Kto naturę poczytuje za swego najwyższego mistrza, ten mógłby w danym fakcie widzieć wskazówkę, że w tego rodzaju przypadkach byłoby bezcelowem narzucać chorym pożywienie. Jest to jednak pogląd teleologiczny, a podobne teleologiczne poglądy, rzecz prosta, są w nauce wzbronione. Jeżeli wszakże wybadamy siebie samych poważnie, to się okaże, że dość często opieramy się na podobnej podstawie, i istotnie, ten najracjonalniej oblicza, kto objawy natury poczytuje za odpowiadające celowi. Ale zawsze wstyd mu tego rodzaju teleologiczne poglądy jawnie wyznawać.

W jednym przypadku obfite odżywianie lub przekarmianie w połączeniu nawet z niebezpieczeństwem wielkiego przyrostu tłuszczu bywa niezaprzeczenie pożyteczne, i to w tej dziedzinie, w której zależność taka jest dla nas najmniej zrozumiała. Są to stany osłabienia układu nerwowego. I rzeczywiście, gdy chcemy przynębiony nastrój ducha w oka mgnieniu podnieść, uczucie wyczerpania odegnąć, to niema na to lepszego środka nad dobry obiad. Jedzenie więc, a niepicie, jest najlepszym środkiem, wzmacniającym układ nerwowy.

I odwrotnie, widzimy, że u tych, którzy z jakichkolwiek innych powodów chudną (np. przy nieostrożnie przeprowadzonym odtłuszczaniu) prawie zawsze i układ nerwowy słabnie, humor, ochota do pracy lub rozrywek się zmniejsza, i nie rzadko na tem tle rozwija się neurastenia. Wiemy dobrze, że otyli miewają szczęśliwszy i o wiele więcej z siebie zadowolony nastrój ducha, są spokojniejsi i więcej flegmatyczni, niż chudzi, którzy w podnieceniu zjadają siebie samych, a niekiedy i swemu otoczeniu „działają na nerwy“.

Nie tylko sfera psychiczna i ośrodkowy układ nerwowy, ale nawet i nerwy obwodowe łatwiej ulegają chorobom podczas złego odżywiania, fakt ten nasuwa nam myśl, że przy obfitym dowozie pokarmów i układ nerwowy ztamtąd swoją część dostaje, a przez to pełni czynność lepiej, tak samo, jak maszyna dobrze naoliwiona. Poglądowi temu jednak przeczy to, że w stanach wyniszczenia układ nerwowy nie ponosi żadnej straty, a mianowicie, zawartość lecytyny w mózgu podczas głodzenia nie spada.

Zastanówmy się teraz nad zużywaniem i zapytajmy, jakie czynniki powodują większe spalanie się materii w ustroju. Wyżej powiedziano, że najmniej zużywamy podczas zupełnego spokoju mięśni lub leżąc w łóżku, i w tym razie dla zdrowego człowieka dorosłego bezpiecznie można przyjąć przemianę 1700—2500 ca. na dobę.

Wzmożenie się spraw spalania zjawia się zawsze, ilekroć na ustrój działa zimno i zachodzi potrzeba większych ilości ciepła, by normalną ciepłotę utrzymać. Kto, nie będąc ciepło ubrany, wychodzi na mróz, zużywa o wiele więcej materiału palnego, niż ten kto zawsze siedzi w ogrzonym pokoju. W zimnej kąpie-



li ustrój wytwarza  $3\frac{1}{2}$  raza więcej ciepła, niż przed nią. Zimna kąpiel  $20^{\circ}$  C. z czasem trwania 20 minut powoduje zużycie 144 ca. więcej, t. j. takiej ilości ciepła, jaka odpowiada spaleniu się 15 g. tłuszczu.

O wiele poważniejsze jest wzmożenie spraw utleniania i zużycia materyi podczas pracy mięśniowej. Przy usilnej pracy mięśniowej spala się w ustroju prawie 4 razy tyle, ile w spokoju, wartość jednak palnego materiału jest nader rozmaita, stosownie do natężenia pracy. Najłżejsze już napięcie mięśni wzmagają wytwarzanie się kwasu węglanego. Kto stoi rzeżko, po wojskowemu, utlenia około 12% więcej, niż ten, kto trzyma się ospale. W ciele dzieci mięśnie nawet podczas zupełnego spokoju są zawsze w pewnym elastycznym napięciu, jak to np. praktycznie przedstawia nam znajdująca się w Neapolu piękna antyczna statua spoczywającego Hermes'a; odpowiednio do tego sprawy utleniania u młodego osobnika odbywają się żwawiej, materye palą się szybciej, niż u znużonego starca, którego członki zwieszają się, jak gdyby śpiące i ociężałe.

Kto szybkim krokiem maszeruje po równej drodze (po 6 kilometrów na godzinę), zużywa w ciągu godziny 59 litrów tlenu więcej, niż w spokoju, co odpowiada zużyciu energii, równającemu się 290—260 ca. Jeżeli przyjmiemy, że te 260 ca. pokryte zostały przez spalanie się tłuszczu w ustroju, to okaże się, że go się spaliło więcej o 29 g. A przenosząc to obliczenie na bardziej używane środki odżywcze, otrzymamy, że ów jednogodzinny marsz spotrzebuje tyle więcej energii, ile jej wydestać możemy ze spalenia 160 g. chleba, albo 30 g. pieczonej wołowiny, albo 35 g. masła lub też 70 g. cukru. Kto maszeruje z ciężarem na plecach, jak np. żołnierz, wyprawiony na pole ćwiczeń, zużywa jeszcze więcej, a mianowicie 342 ca. na godzinę = 37 g. tłuszczu. Pięciogodzinny marsz powoduje zwiększenie się zużycia od 1700 ca. do 2100 ca. = 180—225 g. tłuszczu. Forsowny marsz (bez pakunku), podczas którego trzeba przejść w ciągu godziny 8,6 km. kosztuje jeszcze więcej energii, a mianowicie 644 ca. = 69 g. tłuszczu.

Osobliwie wysokiego stopnia dosięgają sprawy utleniania przy wspinaniu się na góry. Wynoszą one wówczas o 274 — 310 ca. więcej, co = 29 — 32 g. tłuszczu na godzinę.

Kto spokojnie wolnym krokiem spaceruje, jak np. mieszczuch w niedzielę od jednego do drugiego końca miasta, u tego zużycie nie jest wielkie, wynosi ono zaledwo 137 ca. = 14 g. tłuszczu na godzinę, i spacer taki z niedługim czasem trwania nie może mieć żadnego znaczenia dla od tłuszczania.

Tylko uciążliwa praca mięśniowa, podczas której pot kroplami się leje, wzmagają zużycie na seryo i działa od tłuszczającąco.

Litr potu przy parowaniu zużywa 580 ca. Cyklista przy umiarkowanej szybkości zużywa na godzinę około 22% tlenu więcej, niż idący pieszo, ale za to przebywa w godzinę 15 km., gdy piechur tylko 6, ostatni przeto dla odbycia tej samej drogi musi zużyć energii dwa razy tyle, ile jej zużywa pierwszy. Kto w jakiegokolwiek pracy jest niewyćwiczony i niezdarny, spotrzebuje energii o wiele więcej, niż ten, kto jest wyćwiczony. Również o wiele mniej ekonomicznie pracuje i ten, kto jest przeciążony pracą. Znużony żołnierz, który z pakunkiem maszeruje pod palącymi promieniami słońca, i być może, ma do tego jeszcze i boleśnie poranione nogi, zaledwie  $\frac{1}{10}$  wytwarzanego przez ustrój ciepłika zużywa na pracę, a  $\frac{9}{10}$  na niepotrzebne rozgrzanie ciała i w celu zapobieżenia słonecznemu porażeniu muszą być napowrót oddane za pomocą parowania potu. Tymczasem rzeżki wyćwiczony robotnik jest w stanie 38% energii powstającej podczas przemiany materyi oddawać użytecznej pracy, pracuje tedy również racjonalnie, jak wzorowy motor.



Nie bez interesu jest fakt, że na wysokich górach, zaczynając od 1600 m. zużycie tlenu i wydzielanie kwasu węglanego nawet przy zupełnym spokoju mięśni jest powiększone mniej więcej o 30% do 100% w porównaniu z tą czynnością na równinie. Praca zaś wspinania się na góry powoduje jeszcze znacznie większe zużycie. Kto wie, czy w przyszłości nie będziemy otyłych dla odłuszczenia zamiast do Maryenbadu — posyłali w góry. Dobrzeby było zbadać, czy pobyt na wybrzeżu morskiem, który działa również „trawiąco“, nie wzmaga też i spraw utleniania.

Dostateczna działalność mięśni ma dla utrzymania zdrowia największe znaczenie; nasze narządy wtedy są zdrowe, gdy odpowiednio do celu bywają używane. Mięśnie stanowią bardzo dużą część masy ciała, nadto są one najważniejszym miejscem spraw utleniania, jak to się okazuje zarówno z nadzwyczajnego wpływu ich ruchów na wytwarzanie kwasu węglanego, jako też i z wpływu dreszczów na podwyższenie ciepłoty ciała w gorączkach. Kto nie dba o swe mięśnie i pozwala na ich bezczynność, ten nie tylko nie unika niebezpieczeństwa, iż przez to może się stać otyłym, ale nawet naraża się na pewne inne choroby.

Siła uderzeń serca t. j. ilość krwi, jaką serce podczas jednego uderzenia może wyrzucać, i szybkość krążenia krwi znacznie się podnosi przez pracę mięśniową. Działalność mięśni ćwiczy i wzmacnia samo serce. Ludzie ze słabą muskulaturą mają najczęściej i mało sprawne serce, dla tego to otyli tak często podlegają osłabieniu serca, posiadają oni bowiem po za obfitym pokładem tłuszczowym zwykle słabą i wiotką muskulaturę.

Nie tylko otyłość, ale również dna, a przedewszystkiem cukrzyca występują wybitnie pomiędzy zamożnymi klasami społeczeństwa, lub lepiej mówiąc, pomiędzy osobnikami, należącymi do tych klas lub rodzin, w których mało zajmują się pracą i obficie jedzą. Wielki przemysłowiec, człowiek, pracujący umysłowo, uczony patrzy z pogardą na pracę mięśniową, zaniedbuje ćwiczenia i wysiłki fizyczne, ponieważ „niema na to czasu“, a po za tą wymówką nie kryje się nic innego, jak lenistwo i ociężałość cielesna. Pomiedzy więc takim przyzwyczajeniem w życiu a wyżej wspomnianymi chorobami mamy ścisłą zależność.

Wstyd nam prawie wyznać, że tylko fizyczna praca, tylko wysiłki mięśni, wzmagają przemianę materii, a nie praca umysłowa, podczas której nie stwierdzono żadnego powiększenia się spraw utleniania. Kto dużo pracuje, ten musi i dobrze jeść, jest to, niestety, prawo, mające znaczenie tylko dla wysiłków rąk i nóg, lecz nie dla wysiłków głowy. Pracujący fizycznie cieszy się z tego, że będzie mógł w niedzielę odpocząć, pracujący zaś umysłowo powinien szukać odpoczynku w pracy mięśniowej i dobrze zrobić, gdy w niedzielę i ferye ćwiczyć będzie mięśnie, na co w tygodniu lub semestrze brakuje mu czasu.

W nowszym piśmiennictwie lekarskim mówi się dużo o ważności odżywiania, a bardzo mało o znaczeniu zużycia dla utrzymania zdrowia. Praca fizyczna, jako środek leczniczy lub zapobiegawczy, zarówno w fizycznych, jako też i moralnych, nerwowych cierpieniach dotychczas za mało była uwzględniana. W dosadny sposób wyraził się Herman WEBER, że bardzo umiarkowane pożywienie, prawidłowe ćwiczenia cielesne, osobliwie wchodzenie na góry, a głównie piecza o pogodny umysł i duch są najlepszymi środkami, by ludzi utrzymać młodymi i zapobiegać wczesnej starości. Jego nauka, wynikająca z dojrzałego doświadczenia, zasługuje na największą uwagę.

Pomiedzy zużywaniem paliwa a dowozem pokarmów musi być jakiś wyrównujący regulator, częstokroć bowiem całe lata przechodzą, nie pociągając za sobą zmiany w wadze ciała nawet o jeden kilo, u dzieci znowu spostrzegamy



zupełnie prawidłowy stosunek przyrostu. Fakt ów byłby niemożliwy, gdyby przypadkowe przez produkcję ciepła i pracę spowodowane różnice w zużywaniu nie były wyrównywane przez odpowiednie powiększenie lub zmniejszenie dowozu pożywienia. Mała już pod tym względem niedokładność powinna być w ciągu miesięcy i lat doprowadzać już to do wielkich pokładów tłuszczu, już też do znacznego wycieńczenia. Regulator taki rzeczywiście istnieje, a jest nim łaknienie — łaknienie to, drogą dotychczas dla nas niezbyt zrozumiałą, doprowadza potrzebę pożywienia w komórkach lub tkankach do świadomości. Gdy jesteśmy zdrowi, wskazuje nam ono dokładnie, czy mniej lub więcej potrzebujemy pożywienia i to nie tylko w stosunku ilościowym, ile jeść mamy, ale nawet i w stosunku jakościowym, jakie mianowicie nam są przydatne pokarmy, dalej, ze ścisłością przypomina, byśmy nie przeoczyli niezbędnego do utrzymania zdrowia *minimum* białka, rozkazując nalega, byśmy po długim marszu, po każdym większym wysiłku wszystko to, co było więcej zużyte, powetowali. Ostatnia okoliczność tłumaczy nam, dla czego otyli wskutek pracy lub marszu z taką trudnością stają się chudymi, łaknienie ich bowiem najczęściej podnosi się tak wybitnie, że w czasie pierwszego po jakimkolwiek wysiłku obiadu wszystko to, co było więcej zużyte, jest już napowrót powetowane.

Łaknienie i jego spotęgowanie, głód, jest to popęd, który w małym zaledwo stopniu woli podlega i tak samo, jak i inne popędy, może być powodem poważnych zatargów. Głodny dyabetyk lub głodny chory na żołądek nie oprze się stojącej przed nim potrawie nawet wówczas, gdy jest przekonany, że ona mu zaszkodzi, tak samo jak pijak nie uspokoi się dopóty, dopóki stojącej przed sobą flaszki do dna nie opróżni.

Łaknienie, względnie wysokość przyjmowania pożywienia, niewątpliwie jest najważniejszym regulatorem. U dzieci przyrost na wadze odbywa się głównie przez większe zapotrzebowanie pokarmów, a nie przez mniejsze ich zużycie. U zdrowego dziecka i dziecka z zanikiem mięśni nie znajdujemy wielkich różnic w sprawach utleniania.

Podobne zachowanie spostrzegamy i u rekonwalescentów po ciężkich chorobach. Zdaje się, że tu ustrój jak gdyby chciał postępować jak najoszczędniej i z pożywienia, o ile można, najwięcej odkładać. A że przemiana materii nie jest wcale ograniczona, przeciwnie, jak stwierdzono, pochłanianie tlenu i wydzielanie kwasu węglanego (przy obfitym dowozie pokarmów) jest nawet nieco większe, niż u osobnika zdrowego, więc przyrost wagi ciała tłumaczyć należy nie zmniejszonym zużyciem, lecz tem, że rekonwalescenci, idąc za popędem łaknienia, przyjmują daleko większe ilości pokarmów, niż to uczynić mógłby człowiek zdrowy, a mianowicie takie, które przechodzą po za 4000 ca. na jeden dzień lub odpowiadają 75 do 85 *pro kilo* (zwykły dowóz stanowi 2500—3000 ca. lub też 35 *pro kilo*). Trzytem przemiana energii w tych razach, jako też i sprawy spalania w ogólności przebiegają podług zupełnie innych prawideł, niż przemiana białka; wyżej już bowiem zaznaczyliśmy, że u dziecka i rekonwalescencja zachodzi energetyczne zaoszczędzanie białka, ponieważ przemiana jego wbrew normie jest znacznie ograniczona.

W wycieńczających chorobach, jako to: raku, gorączkach, gruźlicy, zużycie, utlenianie jest wprawdzie dość wysokiego stopnia — tkwi to już w pojęciu tych chorób, że wydatki są większe, niż u zdrowych w tych samych okolicznościach — ale i tu, jak pokazują obliczenia, wycieńczenie bywa istotnie powodowane zmniejszeniem dowozu pożywienia wskutek braku łaknienia, a nie podwyższeniem spraw spalania.



Jeżeli jednak w warunkach normalnych łaknienie jest jedynym czynnikiem, regulującym dowóz według zużycia, to czy do pewnego stopnia i zużycie nie kieruje się do pewnego stopnia ilością dowozu, jak to np. dzieje się w piecu, w którym spala się więcej wówczas, gdy więcej weń wkładamy materiału palnego?

Według ogólnie przyjętych zapatrywań, objętość sprawy spalania w ustroju zależy jedynie tylko od potrzeb w wytwarzaniu ciepła lub pracy, a nie od ilości dowozu pożywienia, gdy jednak rozejrzemy się w dotyczących tej kwestyi pracach, to, zdaje się, przyjdziemy do wniosków wręcz odmiennych. Przyjmowanie pokarmów, samo przez się, niewątpliwie wzmagają sprawę utleniania, co przez wszystkich badaczy jednomyślnie stwierdzone zostało, tylko znaczenie tego wzmoczenia jest sporne. Twierdzą, że praca, zużyta na żucie, trawienie, wchłanianie, a osobliwie na wydzielanie z gruczołów niezbędnych do trawienia soków zwiększa wytwarzanie się w ustroju ciepła. Lecz podwyżka, o jakiej mówią, jest tu nieprawdopodobnie wysoka. Czyż rzeczywiście do strawienia bieszytka mogłaby być potrzebna taka praca, iż przez nią sprawę spalania w ustroju w ciągu kilku godzin musiałyby się powiększyć o 40% i więcej? Odpowiadałoby to pracy, która 2000 kilo podnosi na jeden metr w górę. Ruchy robaczkowe żołądka i kiszek chyba nie spotrzebowują tak wielkiej ilości energii. Prędzej można by przypuścić, że do wydzielania soku żołądkowego potrzebne są duże ilości ciepła, jednak proste obliczanie wykazuje, że przy tworzeniu się z NaCl i H<sub>2</sub>O jednego grama HCl niezbędnego dla jednego obiadu dostarczane są 0,37 ca. PИCK oblicza, że wydzielenie 5 kilo soków trawiennych zużywa tylko 4,5 litra CO<sub>2</sub> czyli 20 ca. więcej, gdy równoczesne rzeczywiste wzmoczenie się spalania jest o wiele wyższe.

Po obfitem spożyciu tłuszczu, pochłanianie tlenu i wydzielanie CO<sub>2</sub> tylko o niewielki procent się podnosi (u ludzi 9%), a po spożyciu mięsa o wiele większy (przeciętnie 40%). Z tego można wyciągnąć wniosek, że dla strawienia tłuszczu nieznaczna tylko praca jest potrzebna, lecz nie odwrotny, jakoby dla strawienia białka tak ogromne ilości energii były niezbędne. Kliniczne znowu doświadczenie wykazuje, że trawienie pokarmów tłuszczowych, jako też i wielkich ilości chleba dostarcza narządom daleko więcej trudności, niż trawienie białka, gdy wzmaganie się procesów utleniania ma się w odwrotnym stosunku. Białko w pokarmach w trakcie trawienia nie przemienia się dalej, niż w deuteroalbumozę, a zamiana następna na ciało białkowe, z łatwością się przyswajające, zaledwie byłoby w stanie tak wielkie ilości ciepła wytwarzać. Gdyby istotnie praca trawienia była miarodajna dla spostrzeganego tu wzmaganie się spraw utleniania, to praca ta przy jednakowym pokarmie musiałaby być zawsze jedna i ta sama; tymczasem widzimy, że jeden człowiek przy tego samego rodzaju pokarmie wykazuje wzmaganie się spraw utleniania o 20%, inny zaś o 65%. U flegmatyków np. (otyłych) pochłanianie tlenu i wydzielanie CO<sub>2</sub> po obiedzie znacznie jest mniejsze, niż u osobników wrażliwych, przedewszystkiem rekonwalescentów, u których dosięga 65%. To powiększenie się spraw utleniania tłomaczy, dla czego np. u rekonwalescentów po tyfusie po obfitem spożyciu pokarmów tak często zjawia się przemijające podwyższenie się ciepłoty ciała.

Ponieważ jednak słuszne jest zdanie, że dla trawienia, jak i dla każdej innej pracy, zużywa się ciepło, to z powyższych wyjaśnień wnosić można, że samo trawienie powoduje tylko część spostrzeganego większego zużycia, i że obfite pożywienie, osobliwie ciał białkowych stanowi pewien bodziec dla żyjących komórek, wzmagają sprawę utleniania i pociągają za sobą nadmierne rozgrzanie ciała, podniecenie działalności serca, narządów oddechowych i układu nerwowego,



mówiąc krócej, przy obfitem pożywieniu komórki spalają go więcej, niż przy skąpem, i niż to do utrzymania zdrowia potrzebne być może.

Nie należy przytem zapominać, że przez owo zwiększanie się spraw utleniania, jakie się zjawia po nadmiernem spożyciu pokarmów, niewielka tylko część tego nadmiaru, t. j. 35% się spala, a druga większa 65% idzie na przyrost.

Rzuca się w oczy, że u zdrowych ludzi stan odżywiania tkanek znajduje się w pewnej równowadze, która przez ustrój stosownie do sił bywa stale utrzymywana. Gdy mamy umiarkowany nadmiar pokarmów, to wówczas ustrój więcej ich spala i więcej ciepła oddaje tak, że w istocie nie mamy żadnego przyrostu — jeżeli zachodzi większe zapotrzebowanie, to ustrój ogranicza swoje wydatki. Psy, trzymane miesiące całe na jednostajnym pokarmie, gdzie wyłączyć można jakikolwiek wpływ łaknienia, podczas przemijających chorób tracą na wadze. Choroba działa trawiąco, powiększa zużycie. Gdy choroba przeszła, zwierzęta szybko przybierają na wadze, tak, że w ciągu dni kilku dosięgają dawnej, nawet przy tej samej ilości i jakości pożywienia. To samo można zauważyć i u dzieci po przebytych chorobach — i tu w ciągu kilku tygodni otrzymujemy przy takim samym pożywieniu przyrost na wadze 300—400 g. Z tego wszystkiego wynika, że ustrój w warunkach swych spraw życiowych może utrzymywać się za pomocą nieznacznej przemiany materji, że może gospodarować oszczędniej, niż w czasie obfitego pożywienia, innemi słowy, że przy obfitym dowozie pokarmów może być mowa tylko o pewnego stopnia zbyt kownem ich spotrzebowaniu.

W końcu swej pracy poświęca autor kilka słów t. zw. tłuszczowemu zwyrodnieniu, przy którym znajdujemy chorobliwe zawieszenie delikatnych kropelek tłuszczu w tych narządach i elementach, w których w normalnym stanie ich niema.

Tłuszczowe krople występują tam, gdzie zaczyna się rozpad. Gdzie np. tkanka mięśniowa dąży do zaniku, czy to będzie po przecięciu i zwyrodnieniu nerwów, czy też przy ograniczeniu dostępu krwi, dalej tam, gdzie ona ulega rozmiękczeniu, jak to np. bywa w przebiegu chorób wycieńczających, to zanikanie odbywa się zawsze w postaci tłuszczowego zwyrodnienia. Przy otruciach florycyną, fosforem, doświadczalnej cukrzycy trzustkowej, gdzie mamy powiększone zużycie białka, spostrzegamy zarazem i daleko idące tłuszczowe zwyrodnienie mięśni. Gdy całe narządy przechodzą wsteczny rozwój, jak np. potężna poporodowa macica, to odbywa się to również przez czasowe występowanie tłuszczowych kropeł — tak samo ma się rzecz i w przypadkach, w których obfite w komórki wysięki, jak np. nacieczenia płucne, podlegają rozmiękczeniu i wstecznemu rozwojowi. Gdy mięsień serca zaczyna chorować i zwyradniać się, to dzieje się to pod taką samą postacią: nagromadzenie tłuszczu we włóknach mięśnia sercowego jest tu oczywiście skutkiem a nie przyczyną tego zwyrodnienia i połączonego z niem osłabienia serca. Jeżeli mamy uszkodzenia wątroby wskutek np. pewnych trucizn lub znacznych zaburzeń w krążeniu, to mamy wówczas i obraz wątroby tłuszczowej. Wszędzie więc tam, gdzie komórki cierpią brak materiału odżywczego i giną, z ich treści tworzy się tłuszcz, i powszechnie przyjmują, że w tych razach tłuszcz tworzy się z białka. Napotykamy jednak bardzo poważne uwagi przeciwne takiemu zapatrywaniu. Daleko słuszniej można by mniemać, że z zarodki komórek w pewnych warunkach tworzy się tłuszcz. Treść komórek, czyli zaródź, nie składa się li tylko z białka, ale zawiera jako „wiernego swego towarzysza“ lecytynę. A ponieważ w niej są już i części składowe tłuszczu (gliceryna i kwasy tłuszczowe), to tworzenie się tłuszczu z lecytyny a zatem zarodki nie miałyby w sobie nic dziwnego. Stwierdzono, że wyciąg



„tłuszczu“ z mięśni i innych narządów podległych tłuszczowemu zwyrodnieniu składa się przeważnie z lecytyny.

Zasługuje na uwagę fakt, że zwyrodnienie tłuszczowe nie występuje wówczas, gdy tkanki zupełnie obumarły. We wnętrzu zserowaciałych gruźelków, w środku krwotocznych zawałów, w miejscach uległych zgorzeli, wszędzie tam, gdzie tkanka szybko i zupełnie ginie, gdzie krążenie krwi w całości zniesione zostało, nie ma na pewno tłuszczu, nie można więc zgodzić się ze zdaniem, że przy obumarciu komórek i tkanek tłuszcz tworzy się z zarodki, jako objaw jej śmierci. Tłuszczowe zwyrodnienie najczęściej znajdujemy na obwodzie zawałów i gruźelków, a mianowicie tam, gdzie odżywianie komórek i tkanek jest upośledzone, lecz jednak jeszcze nie jest w całości zniesione.

MIESCHER, czyniąc doświadczenia nad mięśniami łososia, wykazał, że przy tłuszczowem zwyrodnieniu nie giną one, lecz pozostają utrzymane, przytem spostrzegł, że krople tłuszczu ze zwyrodniałych mięśni tłuszczowych zaraz giną, jak tylko po ukończeniu składania ikry zwierzę zaczyna się mocniej poruszać, kiedy zatem mięśnie, dotychczas biedne w krew i beczynne, zaczynają na nowo nabierać krwi i energiczniej funkcyonować. Czyż wobec tego faktu nie możnaby nabrać przekonania, że nagromadzenie tłuszczu w uszkodzonych komórkach występuje wówczas, gdy komórki nie są w stanie za pomocą normalnej czynności życiowej tłuszczu zużywać, utleniać?

Pozostaje przytem rzeczą nierozstrzygniętą, czy tłuszcz powstał z zarodki tych komórek, czy też przyniesiony został przez krew jako materiał odżywczy, ale niezutyty w nich spoczywał.

W najnowszych czasach wykazano, że przy otruciu fosforem, które to otrucie przebiega z daleko idącym zwyrodnieniem tłuszczowem, nie mamy żadnego albo też bardzo nieznaczne tylko powiększenie ogólnej masy tłuszczu w całym ustroju. Gdyby więc owe ogromne ilości tłuszczu, jakie w tych wypadkach znajdujemy w wątrobie, były nanowo wytworzone z białka ustroju, to musiałyby bezwarunkowo mieć miejsce takie powiększenie ogólnej masy tłuszczu. Przy otruciu florycyną wykazano również, że występowanie tu wątroby tłuszczowej nie zależy od przemiany jej ciał białkowych w tłuszcz, ale tak samo, jak i przy otruciu fosforem, od przewędrowania tłuszczu z jego składów do wątroby.

Czy zwyrodnienie tłuszczowe innych narządów, np. mięśnia sercowego lub macicy poporodowej, może być w taki sam sposób objaśnione nacieczeniem tłuszczu ze krwi do chorobliwie zmienionych komórek, pytanie to dotychczas nie jest rozstrzygnięte. Miejscowe tworzenie się tłuszczu z lecytyny i zarodki upośledzonych w odżywianiu tkanek nie jest w każdym razie nieprawdopodobne.

Wiele jeszcze prac, według autora, musi być dokonanych, zanim pytanie o istocie tłuszczowego zwyrodnienia będzie rozwiązane, droga jednak, po której kroczyć należy, jest już wytknięta.

(*Sammlung Klinischer Vorträge Nr. 272, Zweites Heft der zehnten Serie, Mai. 1900.*)

*Stan. Łagowski.*



## STRESZCZENIA i WYCIĄGI.

100. GLÉNARD (Lyon). **O leczeniu tyfusu u dzieci kąpielami zimnemi.** Autor występuje w wyczerpującej swej pracy w obronie systematycznego leczenia tyfusu u dzieci kąpielami zimnemi, z okazji podjęcia dyskusji w tej kwestyi w Towarzystwie podyatrycznem paryskim.

Na pierwszym miejscu stawia autor pytanie, czy rozpowszechniony pogląd, iż przebieg tyfusu u dzieci jest wiele łagodniejszy, niż u dorosłych, dostatecznie upoważnia do zaniedbywania się w wyszukiwaniu nowych skutecznych metod leczenia tyfusu dziecięcego. Ciężkość choroby ocenia się podług procentu śmiertelności, czasu trwania, skłonności do powikłań, niepewności rokowania, długości okresu zdrowienia, śladach, jakie choroba po sobie zostawia. Co do procentu śmiertelności, odpowiedź nam daje statystyka. Autor dane statystyczne dzieli na 3 kategorie, stosownie do tego, czy chorzy byli leczeni: 1) wyłącznie środkami wewnętrznymi, 2) wyłącznie systematycznym stosowaniem kąpeli, 3) metodą mieszaną, t. j. gdy kąpiele zimne stosowane były pomocniczo przy leczeniu wewnętrznem. Z przytoczonych przez autora danych statystycznych okazuje się, iż śmiertelność u dzieci dawniej, przy leczeniu wyłącznie wewnętrznem, wynosiła 15%, przy leczeniu mieszanem wynosi 11%, gdy tymczasem przy leczeniu systematycznym kąpielami zimnemi (dane BRAUD'a, CAYL'a, PERRET i DEVICK'a, WEILL'a, MARFAN'a) wynosi ona 3,5%. Niestety, dodaje autor, śmiertelność ogólna w tyfusie (bez względu na metodę leczenia) wynosi w szpitalach cywilnych miasta Paryża dla dorosłych 17%, w szpitalach dla dzieci 11%. Autor twierdzi, że wysoka ta odsetka znajduje wyjaśnienie w niedostatecznej znajomości lub w niesystematycznym stosowaniu metody leczenia kąpielami zimnemi. Co do wpływu *genius epidemicus* na śmiertelność w tyfusie u dzieci, wpływ ten niewątpliwie istnieje obecnie przy leczeniu mieszanem, jak i dawniej przy leczeniu czysto wewnętrznem, na dowód czego autor przytacza dane z różnych lat w jednym i tym samym szpitalu (9,5%—20%).

Niezaprzeczony jest też wpływ wieku dziecka na śmiertelność w tyfusie, z licznych danych okazuje się, iż przebieg tyfusu jest znacznie cięższy u dzieci niżej 5 lat, niż powyżej. Tyfus u dzieci nie jest również wolny od powikłań, że zadowolimy się tylko danymi najnowszemi. GUINON na 23 przypadki obserwował dwa razy przedziurawienie kiszek u dzieci w wieku 9—10 lat, 2 razy zapalenie płuc, 5 razy krwawienie kiszkowe, raz odleżynę pośladkową. Autor zaznacza dalej, iż tyfus u dzieci jest również „*perfidus*“ jak i u dorosłych i często gotuje przykre niespodzianki (Dane Jules SIMON'a). Nie mniej groźne u dzieci, jak u dorosłych, jest, zdaniem autora, długie trwanie choroby, a jeszcze więcej, długie trwanie zdrowienia, jak również ślady, jakie po sobie tyfus pozostawia.

Przebieg tyfusu u dzieci może być równie groźny przy leczeniu mieszanem, jak i przy leczeniu wyłącznie wewnętrznem, gdy tymczasem leczenie systematyczne kąpielami zimnemi tryumfuje, zdaniem autora, nad powikłaniami, okres zdrowienia sprowadza do tygodnia lub 2. „Przy podawaniu leków wewnętrznych, mówi autor, procent śmiertelności zależy głównie od choroby, przy leczeniu kąpielami zimnemi przedewszystkiem od lekarza“.

Leczenie kąpielami zimnemi zyskało uznanie nie tylko dzięki zmniejszeniu śmiertelności, lecz dzięki rzucającemu się w oczy wpływowi łagodzącemu na wszystkie składniki procesu chorobowego. Dla czego więc, zadaje sobie autor



pytanie, budzi się ruch przeciw stosowaniu leczenia kąpielami zimnymi tyfusu w wieku dziecięcym? Z obawy zapaści — odpowiadają przeciwnicy.

O zapaści tymczasem nie mamy dotąd ani jednej wzmianki ze strony autorów, stosujących systematycznie leczenie kąpielami zimnymi w tyfusie.

Autor twierdzi, że woda zimna jest najlepszym *tonicum* dla serca, że zapaść, przynajmniej u dzieci, daje się przewyciężyć, że przy wystąpieniu jej winna być nie kąpiel zimna, lecz przeciwnie ta okoliczność, że woda zimna nie była stosowana dość wcześnie. Wystąpienie zapaści, autor nie uważa za przeciwwskazanie do dalszego stosowania kąpeli zimnych. Lecz jeżeli kąpiel zimna nie spowoduje zapaści, to czy zbyt zimna kąpiel w danym wypadku nie może wywołać podobnych następstw? Autor przytacza zdania niektórych autorów (JUERGENSEN i inni), którzy byli zniewoleni do przekroczenia normy zwykłej przy stosowaniu kąpeli zimnych ( $25^{\circ}$ — $22^{\circ}$ ) o kilka stopni i nie spostrzegali zapaści. Jako *curiosum* przytacza autor autentyczny przypadek, cytowany u BOUVERET, gdy lekarz MOLLIERE, któremu podczas wycieczki w Alpach Szwajcarskich synek zapadł na tyfus, uratował go jedynie kąpielami w potokach górskich, nim dotarł do jakiegoś ogniska cywilizowanego, gdzie stosował dalej kąpiele zimne. Po każdej kąpeli w potoku, z której ojciec wychodził skostniały, dziecko zmartwychwstawało wprost na pewien przeciąg czasu.

Kąpiele zimne nie wywierały złego wpływu nawet w przypadkach, gdy ciepłota spadała za nisko np. do  $35,9^{\circ}$  (przypadek QUIVE'a). Zwykle ciepłota u dzieci tyfusowych po kąpeli zimnej  $20^{\circ}$ — $22^{\circ}$  (w przeciągu 10 minut) spada o  $2$ — $2,5^{\circ}$ , w przeciągu 20 minut po kąpeli spada jeszcze o parę podziałek, następnie w godzinę po kąpeli wznosi się już o  $1,5^{\circ}$ , a w dwie godziny osiąga stopnia, na jakim była przed zastosowaniem kąpeli. Gdy spadek ciepłoty przekracza powyższą normę, nie jest to podług autora przeciwwskazaniem do stosowania kąpeli, należy tylko przy kąpielach następujących zastosować się do takiej indywidualnej reakcji, podwyższając ciepłotę kąpeli.

Autor liczy się nie mniej z faktami, przytaczanymi przez niektórych autorów, gdy kąpiele zimne sprowadzały zapaść (VARIOT, DÉVÉ, BARBIER, MÉRY), wskutek czego autorowie ci wyrzekli się stosowania na przyszłość kąpeli zimnych w tyfusie u dzieci.

Autor stara się wytłomaczyć różnicę w skutkach, jaka zachodzi pomiędzy autorami, stosującymi systematycznie kąpiele zimne i innymi, i dochodzi do wniosku, że albo kąpiele stosować zaczęto za późno, w okresie, gdy występują w tyfusie zmiany ze strony serca (około 10—12 dnia), albo też stosowano kąpiele za gorące, które, zniżając nieco ciepłotę, nie były dość zimne, by pobudzić czynność serca, tembardziej, jeżeli zapomniano o polewaniu głowy podczas kąpeli lub czyniono to wodą za ciepłą, albo wreszcie objawy zapaści były więcej złudne, niż rzeczywiste. W każdym razie z faktu, iż przy stosowaniu kąpeli zimnych w tyfusie u dzieci występuje zapaść, autor wyprowadza wniosek, że metoda stosowania kąpeli zimnych była niedokładna, nie była systematyzowana. HENON np., który stosuje u dzieci w tyfusie jedynie dwie kąpiele w przeciągu 24 godzin o  $+ 30^{\circ}$  po 5—8 minut, i to jedynie w przypadkach, gdy ciepłota w odbytncy przekracza  $40^{\circ}$ , miał 9 zejść z zapaścią na 152 dzieci.

Doświadczenie uczy, że kąpiele zimne powinny osiągać w tyfusie cel podwójny — obniżenie ciepłoty i pobudzenie czynności serca. Doświadczenie również nauczyło, że im wcześniej się zaczyna stosować kąpiele zimne, tem lepsze skutki się otrzymuje, unika się powikłań, daje się czas ustrojowi do podjęcia walki z zarazkiem. Podobnie stosowane leczenie zawdzięcza powodzenie swe



zwalczaniu z objawów głównych — hyperthermii i hypothermii. Otóż objawy te istnieją również u dzieci, jak i u dorosłych; choroba ma pewien system w objawianiu się, potrzebny więc również jest system w zwalczaniu jej. Leczenie kąpielami zimnymi powinno być systematyczne, jak systematyczne jest leczenie zimnicy chininą, przymiotu rtęcią, pomijając naturalnie swoistość leczenia. Nie ma, zdaniem autora, danych do nieleczenia dzieci w tyfusie kąpielami zimnymi, jak niema ich do nieleczenia zimnicy u dzieci chininą, przymiotu rtęcią, chodzi tylko o dawkowanie. Otóż u dzieci stosować należy kąpiele 25° w przeciągu 10 minut lub 22° — 8 minut, zawsze oblewając przytem wodą o ciepłocie parę stopni niższej głowę i plecy, stosownie do wskazania można zejść jeszcze niżej, a zawsze, jak i u dorosłych, stosować należy kąpiele zimne u dzieci od samego początku aż do końca choroby. Autor stosuje zwykle kąpiele 22° po 10 minut co 3 godziny z oblewaniem zimnem, gdy ciepłota w *rectum* przed kąpielą dosięga lub przekracza 39°. Gdy ciepłota jest pomiędzy 38° a 39° kąpiel trwać powinna tyle minut, ile podziałek ciepłomierz wskaże ponad 38°. Jeżeli serce wydaje się podejrzanem, daje się łyżeczkę wina przed kąpielą; jeżeli istnieje obawa zapaści, oblewanie powinno być zimniejsze, niż zwykle, kąpiel trwać powinna krócej, w kąpielu należy wycierać, mięsić ciało dziecka, rozgrzać je po kąpielu. W razie potrzeby wstrzykuje się eter. W żadnym razie, o ile ciepłota przed kąpielą dosięga 39°, nie należy przerywać kąpeli, każda dalsza kąpiel usuwa coraz dalej niebezpieczeństwo zapaści.

Gdy dziecko wraca do łóżka po kąpielu, nie powinno być rozgrzewane, chyba w przypadku zapaści, o czem była mowa wyżej; dostaje swój pokarm płynny. W 25 minut po kąpielu zmierzyć należy ciepłotę w *rectum* dla zdania sobie sprawy z wpływu kąpeli. Przerywać kąpeli nie należy przy żadnym powikłaniu, jedynie w razie zapalenia otrzewny.

Leczenie kąpielami zimnymi zacząć można od kąpeli o 32° i w przeciągu 12 godzin, t. j. przy 4 kąpeli dojść do ciepłoty żądanej. Dla całości obrazu leczenia autor dorzuca wzmiankę o częstem podawaniu napojów do picia, gdy język wysycha, o stosowaniu okładów, czasami pęcherza z lodem na brzuch w razie rozwolnienia lub rozdęcia, o robieniu zimnych przemywań lub podawaniu małych dawek *natr. sulfur.* w razie uporczywego zaparcia.

Przy końcu choroby, gdy ciepłota, mierzona w *rectum* w przeciągu 4 dni, nie przekracza 38°, można pozwolić dziecku wstawać, może ono otrzymać trochę pokarmów stałych. Po czterech dniach z ciepłotą niższą niż 38°, jeszcze w przeciągu 2 dni mierzyć należy ciepłotę co 3 godziny, następne 2 dni rano i wieczorem. Zdrowienie dziecka nie trwa dłużej nad 8 dni, licząc od dnia, w którym ciepłota nie przekraczała 38°.

W razach, gdy kąpiele zimne zaczyna się stosować dopiero w późniejszym okresie choroby, wyniki nie są tak dobre, lepsze jednak, niż przy leczeniu wyłącznie wewnętrznem. (Szczegółowe dane co do technicznej strony przy stosowaniu kąpeli zimnych znaleźć można we wcześniejszej pracy tegoż autora w *Bulletin med.* 1888).

Autor szczególną zwraca uwagę na wczesne stosowanie kąpeli zimnych, jak również na ścisły dozór i przestrzeganie odnośnych przepisów. W tych warunkach uważa tyfus u dzieci za łagodny, lecz tylko w tych warunkach, jak wykazuje zresztą statystyka śmiertelności przy różnych metodach leczenia.

(*Revue mensuelle des maladies de l'enfance.* 1900. Styczeń). Józef Brudziński.



101. NEUBAUER. **Dermatomyositis acuta.** Jest to rzadko spotykana postać chorobowa, opisana po raz pierwszy w 1887 r. jednocześnie i zupełnie niezależnie przez WAGNER'a, HEPP'a i UNVERRICHT'a i polegające na ostro powstającym stanie zapalnym całego dowolnego układu mięśniowego; skóra również bierze udział w obrazie chorobowym, skąd nazwa, nadana przez UNVERRICHT'a. Niestety zdaniem tego autora opisano pod powyższą nazwą szereg przypadków zakażenia ropniczego (*septico-pyæmia*) z ropniami w układzie mięśniowym, jak również przypadków wieloogniskowego zapalenia nerwów (*polyneuritis*). Jest to postać chorobowa zupełnie samoistna. Autor wzbogaca kazuistykę nowym przypadkiem, spostrzeganym w klinice UNVERRICHT'a. Młoda 17-letnia służąca, dziedzicznie nieobciążona, dostała nagle dreszczów, gorączki, bólu głowy i bardzo bolesnego obrzmienia z początku prawej dolnej kończyny, na drugi dzień i lewego uda. W narządach wewnętrznych żadnych zmian. Śledziona opukowo powiększona. W moczu znaczna ilość białka. Osad obfity zawiera krew, morfologiczne elementy nerkowe i wałeczki. W nocy po przybyciu obfite poty i bezsenność wskutek bólów. W dalszym przebiegu choroby bolesność mięśni obejmowała coraz większą przestrzeń — zjawiały się obrzmienia w odpowiednich miejscach, międzyżebrza również bardzo bolesne (bardziej, niż żebra), mięśnie krtani również zostały objęte przez cierpienie.

Wystąpiły objawy zapalenia płuc i wysięk w opłucnie z obu stron ze znaczną domieszką krwi. Na 8 dzień choroby zjawiała się na skórze klatki piersiowej brzucha i górnej części uda wysypka, mająca wygląd różyczki, która się następnego dnia rozszerzyła na prawą rękę; wraz z pojawieniem się wysypki śledziona stała się wyczuwalną, lecz odczyn WIDAL'a dał wynik ujemny; przez cały czas zaparcie. Wysypka trwała 5 dni. Przez cały ten czas trwały dalej silne poty i bóle w mięśniach. Poczynając od 14 dnia choroby rozwinięciu z domieszką śluzu. W tymże okresie silne krwotoki nosowe.

Na 23 dzień choroby zaczynają znikać obrzęki i bolesność. Stan ogólny bardziej zadawalający. Stopniowo stan się zaczął poprawiać, tylko krwotoki powtarzały się jeszcze, wysięki w opłucnie uległy wessaniu. Mocz przybrał cechy zupełnie normalne i po 50-dniowym pobyciu chora wypisana została jako zdrowa. Późniejsza obserwacja trwała 10 miesięcy i żadnych zaburzeń nie zaobserwowano.

Badanie bakteryologiczne płynu, wydobytego za pomocą nakłucia, miejsc obrzmiałych, dało wyniki ujemne. Również nie znaleziono drobnoustrojów przy badaniu krwi i części chorych mięśni, wyciętych na wysokości cierpienia. Badanie mikroskopowe mięśni wykazało tylko wylewy krwawe między włókienkami mięsnymi (niezmienionymi). Badanie elektryczne, dokonane po przejściu okresu największych bólów nie dało również żadnych wyników. Ciepłota przez cały czas wahała się około 38,5°—39°.

Za charakterystyczne cechy cierpienia uważa autor prócz bolesności i obrzmienia (o ciastowatej konsystencji, lecz nie pozostawiającego zagłębienia) obfite poty i wysypkę nad dotkniętymi mięśniami. Bardzo wielkie znaczenie przypisuje również objawom usposobienia krwotocznego w swoim przypadku (krew w moczu, krwawy wysięk, krwotoki nosowe, w mięśniach). Z powikłań danego przypadku zasługuje na uwagę zwłaszcza zapalenie nerek, którego nie notowano dotychczas w takim stopniu w żadnym przypadku.

Co się tyczy przyczyny omawianego cierpienia, zaliczyć je wypada według wszelkiego prawdopodobieństwa do grupy cierpień zakaźnych i przypisać główną rolę toksynom, krążącym we krwi. Autor wnioskuje, że działają one nawet



wprost na naczynia, sądząc z krwotoków i notowanego przez wielu autorów rozszerzenia drobnych naczyń w mięśniach.

Ze toksyny grają tu rolę, a nie same drobnoustroje, wnosi autor z tego, że w czystych przypadkach nikt nie znajdował drobnoustrojów ani w tkankach, ani we krwi lub płynie obrzękowym.

SENATOR zalicza omawiane cierpienie do grupy samozatrucia z przewodu żołądkowo-kiszkowego, przeciw czemu powstaje UNVERRICHT. I w omawianym przypadku nie poprzedzały choroby żadne zaburzenia żołądkowo-kiszkowe.

Rokowanie zawsze trzeba robić ostrożnie ze względu na możliwe powikłania. Leczenie objawowe.

(Centralblatt f. inn. Medic. 1889. Nr. 12).

J. Maliniak.

## Z Towarzystw lekarskich zagranicznych.

D-r ROSE przedstawił na posiedzeniu Towarzystwa lekarskiego w Hamburgu trzy chore, które obok cierpień narządu rodnego doznawały dotkliwych bólów, umiejscowionych w okolicy kości ogonowej (*coccygodynia*). Badanie dokładne wykazało obecność nader bolesnych obrzmięć na przedniej powierzchni dolnej części kości krzyżowej, około dolnych otworów kości krzyżowej. Bóle wzmagaly się zwłaszcza podczas siedzenia i wypróżnienia. Jako środek leczniczy zastosowano mięsienie przez odbyty; pod wpływem tego rodzaju leczenia u wszystkich chorych nastąpiła poprawa: z początku bóle znikaly na kilka godzin, następnie przerwy między napadami bólów stawały się co raz dłuższe, lecz ustąpiły one dopiero po całomiesięcznym leczeniu. Co się tyczy pochodzenia tych bólów, to nie można było przekonać się o jakimkolwiek związku pomiędzy nimi i ostatnim porodem: jedna chora nigdy nie przechodziła ciąży, w pozostałych zaś dwóch przypadkach pomiędzy ciążą i zjawieniem się bólów upłynęło pięć względnie dziesięć lat. ROSE sądzi, że miał do czynienia z obrzkiem miejscowym przewlekłym, który rozwinął się współrzędnie obok innych spraw zastoinowych w miednicy i stał się przyczyną bólów przez ucisk na pnie nerwowe w miejscach wyjścia ich z otworów kostnych, ponieważ nie ulega najmniejszej wątpliwości, że natężenie bólu znajdowało się w stosunku prostym do stopnia napełnienia naczyń miednicy. Histerya i sugestya dadzą się napewno wyłączyć, zwłaszcza wobec stwierdzonych zmian miejscowych i skuteczności leczenia miejscowego. Technika mięsienia polega na rozcieraniu w początkach łagodnym, potem stopniowo co raz mocniejszym okolicy obrzmiącej przez odbytnicę. Zabieg ten wykonywa się częściej w pierwszym okresie choroby (codziennie), następnie w miarę jak objawy chorobowe stają się łagodniejszymi raz lub dwa razy na tydzień, lecz zawsze po dokładnem opróżnieniu kiszki prostej. ROSE nie chce twierdzić, że *coccygodynia* zawsze rozwija się na tle zmian wyżej podanych, ani że mięsienie oddaje dobre usługi we wszystkich przypadkach omawianego cierpienia, sądzi jednak, że podana przez niego metoda lecznicza zasługuje na uwzględnienie w cierpieniu tak upartem i długotrwałem, w którym zabiegi chirurgiczne i leczenie elektrycznością częstokroć zawodziły.

Epidemia złośliwa grypy, która podczas zimy ubiegłej mocno grasowała we Francyi, wywołała żywe rozprawy na posiedzeniu paryskiej Académie de Médecine. Zajmowano się zwłaszcza tymi na pozór łagodnymi przypadkami choroby. Postać tę cechują bóle, rozrzucone po całym ciele i przygnębienie zarówno



psychiczne, jak fizyczne. Wszyscy mówcy zgadzają się na to, że obfitość objawów i ich różnorodność, należy przypisywać zakażeniu mieszanemu, zwłaszcza że liczne badania bakteriologiczne przekonały o współistnieniu w wydzielinach obok laseczników PFEIFFER'a pneumokoków, łańcuszkowców i innych drobnoustrojów, dzięki obecności których, jadowitość drobnoustrojów swoistych prawdopodobnie wzmagają się znakomicie. Jako środek zapobiegawczy podczas epidemii, HUCHARD zaleca odkażanie dokładne jamy ustnej i nosowych, a prócz tego usuwanie spraw gnilnych w przewodzie pokarmowym i w tym celu gorąco zaleca dietę mleczną, która stale dawała lepsze wyniki, aniżeli stosowanie środków odkażających, jak naftol, betol, salol i t. p. Z pomiędzy środków lekarskich i pod względem leczniczym i zapobiegawczym największe usługi oddawała HUCHARD'owi chinina, mianowicie jej związek z kwasem bromowym w dawkach od 0,5 do 1,25 jednorazowo. Prócz tego radzi podawać niewielkie dawki ergotyny, a w przypadkach z objawami nerwowymi dodawać trochę strychniny. HAYEM jest stanowczym przeciwnikiem tego rodzaju leczenia grypy. Zaznacza on, że zaburzenia przewodu pokarmowego stanowią bardzo częste zjawisko w przebiegu grypy, należy więc oszczędzać żołądek i dla tego nie należy podawać tak silnie działających leków, jak chinina, ergotyna lub strychnina, które, jak wiadomo, mogą same wywołać *gastritis medicamentosa*. Na dietę mleczną również nie może się zgodzić, ponieważ u osobników osłabionych przez chorobę może ona stać się przyczyną jeszcze większego osłabienia. W końcu LABORDE zaznacza, że grypy ustrzedz się łatwo: mówca i wielu jego przyjaciół przez cały czas trwania epidemii przemylali sobie stale dwa razy dziennie nos i jamę nosogardzielową ciepłym roztworem kwasu karbolowego (1:3000) i dzięki temu nie ulegli chorobie, ponieważ usuwali zarazki chorobowe, które przenikają do ustroju głównie przez drogi oddechowe. W tych przypadkach grypy, w których ból głowy jest bardzo dokuczliwy, mówca gorąco zaleca antypirynę. Z tem twierdzeniem zgadza się i HUCHARD, radzi jednak mieć na względzie wpływ szkodliwy antypiryny na nerki. Ostateczny wynik rozpraw da się streścić w sposób następujący: do dziś nie posiadamy leku, który byłby jednakowo skuteczny we wszystkich postaciach grypy i u wszystkich chorych. Zachodzą tu wielkie różnice osobnicze i farmako-dynamiczne; na jedne więc i na drugie baczyć należy, ponieważ szablony i rutyna dają zawsze wyniki najgorsze.

K. Z.

### Drobniejsze wiadomości różnej treści.

— SCHIELE stosował u suchotników w ciągu 2 lat ichtyol, w tych mianowicie przypadkach, w których chorzy nie znosili kreozotu. S. przepisywał ichtyol z wodą laurową lub *liq. am. anis. ana*; dawki wynosiły od 3—5 kropeł z początku do 20—25, po 3 razy dziennie przed jedzeniem. Pod wpływem ichtyolu poprawiał się stan ogólny i łaknienie. (St. Petersburg. med. Woch. 26. 2. 99).

— Z badań HALLÉ nad zawartością bakterii w narządzie płci-

wym zdrowych kobiet i dziewcząt wynika, iż srom, pochwa i szyja macicy wraz z zatyczką śluzową ujścia zawierają mnóstwo mikrobow; jama macicy i trąbki zaś wolne są od nich. Bakterie sromu i pochwy zazwyczaj bywają te same. Można je podzielić na dwa rodzaje: anaeroby i aeroby. Ilość pierwszych wzrasta w miarę posuwania się w głąb pochwy; najwięcej zawiera ich zatyczka śluzowa. Wprowadzone do ustroju zwierząt, wywołują one ropnie i zgorzel, niekiedy śmiertelne. Z mikro-



bów drugiego rzędu zasługują na uwagę: 1) niechorobotwórczy łańcuszkowiec, oraz 2) dwie odmiany łaseczek podobnych do błoniczych pod względem mnożenia się na surowicy, lecz różniących się swą nieszkodliwością dla zwierząt. (Annales de gynecol. marzec).

= PINARD opisał spostrzegane przez się przypadki ciąży po rozmaitych operacjach ginekologicznych, w liczbie 34. Z nich po amputacji szyi (SCHRÖDER'a) nastąpiła ciąża 16 razy u 11 chorych; 5 razy zakończyła się na czasie, 6 razy przedwcześnie, 5 razy poronieniem. U chorych, którym zrobiono przyszcycie brzuszne macicy (*hysteropezia abdominalis*) P. spostrzegł ciążę 6 razy, zawsze donoszoną, lecz 4 razy poprzedzały przy porodzie barki. Z liczby 3 przypadków ciąży, poprzedzonych operacją ALEXANDER'a, jedna skończyła się przedwcześnie, w 2 również barki poprzedzały. Po wycięciu trąbek P. spostrzegł ciążę 6 razy, lecz 5 zakończyło się poronieniem lub porodem przedwczesnym. Z chorych po o-

waryotomii ciąża była u 7, z tych u jednej wtórna; raz nastąpiło poronienie. Wreszcie u jednej chorej po wycięciu mięśniaka macicy P. spostrzegł poród na czasie. (Annales de gynécologie marzec).

= Rozpatrując rozmaite oznaki wczesnych okresów ciąży, BRAUN-FERNWALD uważa za najważniejszą z nich pewną szczególną miękkość macicy oraz zmianę jej kształtu. Mianowicie, zdaniem autora, rogi macicy w końcu pierwszego lub początku drugiego miesiąca ciąży rozwijają się bardzo nierównomiernie: jeden bywa dwa razy grubszy od drugiego. Dno macicy, między obu rogami, przedstawia wgłębnie siodełkowate, a na ścianie przedniej macicy tworzy się bródka podłużna. Powiększa się ten właśnie róg, w pobliżu którego sadowi się jajo płodowe. Przy badaniu (dwuręcznym) wprowadzić należy do pochwy dwa palce, z których każdy ma wyczuć jeden z rogów. (Wien. kl. Woch. 9. 3. 99).

P.

### Wiadomości bieżące.

— Nowootworzona przy ulicy Książęcej Nr. 1, prywatna pracownia rentgenowska d-ra Czesława BARSZCZEWSKIEGO, zarządzającego pracownią rentgenowską szpitali warszawskich posiada stały prąd elektryczny o napięciu 110 wolt, dostarczany za pomocą przewodników napowietrznych z dynamomaszyny stale czynnej z sąsiedniej fabryki Lilpopa i Raua. Do prądu, opatrzonego odpowiednimi bezpiecznikami, włączony jest amperometr do mierzenia siły przepływającego prądu i odpowiednie oporniki do regulowania jego siły. Cewa RUMKORFF'a specjalnej budowy i izolacji do przerywacza elektrolitycznego WEHNELT'a, z oporem wynoszącym zaledwie 0,24 ohmów w pierwotnej szpuli. Od cewy idą przewodniki miękkie, dobrze izolowane do biegunów rurki CROOKES'a specjalnej budowy, która daje doskonałe kontrasty światło-cieni na ekranie fluoryzującym

i na kliszach. Rentgenoskopia odbywa się przy zapuszczonych roletach, przy oświetleniu elektrycznym, które podczas samego prześwietlania gaśnie. Obrazy na ekranie fluoryzującym są bardzo wyraźne nie tylko dłoni, przedramienia, stopy, lecz stawy barkowe i biodrowe, klatka piersiowa, miednica osób niezbyt chudych dobrze zaznaczają się na ekranie. Rentgenografia odbywa się nadzwyczajnie szybko; dla dłoni i stopy wystarcza 5 sekund na to, aby obraz na kliszy wyszedł bardzo wyraźnie; klatka piersiowa wymaga 30 sekund ekspozycji, a miednica i kręgosłup osób otyłych ekspozuje się w przeciągu 50 sekund, nie dłużej nad jedną minutę. Pracownia rentgenowska d-ra BARSZCZEWSKIEGO łączy jednocześnie i pracownię fotograficzną, dzięki której w przypadkach ciężkich, a nie cierpiących zwłoki, badania rentgenograficzne mogą być dokonywane *ex tempore*.



# ZAKŁAD LECZNICZY D-ra SOLMANA

(Chirurgia, choroby kobiet).

Warszawa, Aleja Szucha Nr. 9.

Przyjmuje chorych na stałe pomieszczenie za opłatą od 2 rb. do 6 rb. dziennie.

**Ambulatoryum** od godz. 12 do 1-ej p.p.

## Warszawski Zakład Ginekologiczny

Marszałkowska 45.

D-rów Boryssowicza, Brühla, Gromadzkiego, Jaskłowskiego, Kuniewicza, Natanson, Thiemego, Tyrchowskiego i Winawera. Przyjmuje osoby, dotknięte chorobami kobiecymi, jako też spodziewające się słab., za opłatą od 1.50 do 5 rs. dziennie za całkowite utrzym., leczenie, lekarstwa i t. d.

## Dom Zdrowia D-ra Fr. Stępkowskiego

Długa Nr. 8 w Warszawie

przyjmuje na stały pobyt ze wszystkimi chorobami (oprócz umysłowych). Cena w oddzielnym pokoju z całkowitem utrzymaniem wraz z leczeniem na dobę od 1 rb. 50 kop. do 3 rb. dziennie. Bliższa wiadomość w kancelaryi Zakładu.

## ZAKŁAD CHIRURGICZNY

### D-ra Adama Przyborowskiego

w Warszawie

**Sewerynow 5, róg Oboźnej,**

przyjmuje chorych na stałe pomieszczenie. Ambulatoryum codziennie od 11—12 (niezamożn. bezpłatnie) i od 5—6.

Wiadomość o warunkach pobytu codz. od 12—1

## Zakład Leczniczy dla chorych

NA USZY

### D-ra L. Guranowskiego

Bracka 20.

przyjmuje chorych na stałe pomieszczenie za opłatą od rb. 3—5. Ambulatoryum codziennie od 11—1.

Cena biletu kop. 50.

## ZAKŁAD LECZNICZY

### D-ra med. Z. Dmochowskiego

dla chorych na krtań, gardło i nos.  
Chmielna 17.

W ambulatorjum codziennie otwartem od 10—11 i od 3—4. Porada 30 kop.

Instytut farmaceutyczny



Ludwika Wilhelma Gans

we Frankfurcie n. Menem

## JODALBACID

Nazwa zastrzeżona. Patent zameld.

*Literatura:*

Arch. f. Dermat. u. Syph. 1898. T. XLIV. Dr. Zuelzer. „Neue Vorschläge zur Jodtherapie der Syphilis.“ L'ind. med. 21 Juin 1899: Dr. Lefort „Etude expérimentale et clinique sur le Jodalbacid.“

## CHLORALBACID

Nazwa zastrzeżona. — Patentowany.

*Literatura:*

Münch. med. Wochensh. 1899 Nr. 1. Rada dworu Prof. Dr. Fleiner „Ueber Chloralbacid u. seine therapeutische Wirkung bei Magenkrankheiten u. Ernährungsstörungen.“

## AMYLOFORM

Nazwa zastrzeżona. — Patentowany.

*Literatura:*

Rada tajny Prof. Dr. Classen. „Ueber Amyloform. Dr. E. Longard. „Ueber den Werth des Amyloforms in der Chirurgie.“ (Therap. Monatshefte. Münch. med. Woch. 1899 Nr. 12). Dr. Heddaeus: „Ueber zwei Ersatzmittel des Jodoforms.“

Literatura i próby darmo za pośrednictwem W Hoffmanna Moskwa Marosseika, Spasso-Glinitzowskij pereulok dom Pugowkina.

Pracownia analityczno-lekarska

### D-RA STANISŁAWA MUTERMILCHA

Rozbiory chemiczno-bakteryologiczne i mikroskopowe mocz, płwociny, krwi, zawartości żołądkowej, kału, nalotów dyfterytycznych, mleka kobiecego, wydzielin z narządów moczopłciowych, kamieni moczowych i żółciowych, ropy wysięków i t. d.

Zielna Nr. 22 (Marszałkowska 127)

PRACOWNIA PATOLOGICZNA

### D-ra JULJANA STEINHAUSA

ul. Wspólna № 15.

Analizy mikroskopowe i bakteriologiczne guzów, wyskrobin, płwociny, krwi, nasienia, wyśięków, przesięków i t. p. dla celów dyagnostyki lekarskiej.



# Akcyjne Towarzystwo Fabrykacji Aniliny, Berlin S. O. 36.

← Oddział Farmaceutyczny. →

MARKA



FABRYCZNA



## Chloroform-Anschütz

Chem. czysty z salicylid chloroformu  
D. R. P. 70614.

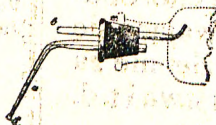
Chloroform-Anschütz nie zawiera kwasu solnego chloru, fosgenu, alkoholu, eteru i innych zanieczyszczeń, nie barwi stężonego kwasu siarczanego przy skłócaniu i pozostawianiu nad nim tegoż kwasu nawet przez całe miesiące. Ciężar właściwy 1,5 przy 15°. Temperaturzenia 61 5°.

**Nie zmienia się w opak. oryginalnem.**

Oryginalne butelki po 25 i 50 gr. zawartości. Na żądanie Chloroform-Anschütz i w większych butelkach.

## Kroplomierze.

D. R. G. M. 26701.



Zbyteczna jest przy użyciu tego kroplomierza specjalna buteleczka; kroplomierz nasadza się wprost na oryginalną buteleczkę Chloroform-Anschütz i używa się jej jako buteleczki do kropli.

## Tanocol.

Czysty

Żelatynotannal.

Nazwa zastrzeżona D. R. P. 108130.

Nowy, zupełnie nieszkodliwy i w soku żołądkowym nierozpuszczalny. Znacznie tańszy od innych podobnie działających preparatów taniny.



Tanocol najlepiej podawać zmieszany z zimnymi płynami.

## Ministryum spraw zagranicznych

Cesarско-Rossyjski  
Jeneralny Konsulat w Berlinie

Kopia.

d. 2/15 Maja 1900

Do

Tow. Akcyjnego Fabrykacji Aniliny  
Berlin S. O. 36.

Z upoważnienia Departamentu Lekarskiego w Petersburgu Cesarско-Rossyjski Jeneralny Konsulat ma zaszczyt donieść, że Rada Lekarska postanowiła wskutek uchwał zapadłych d. 9 Lutego i 29 Maja b. r. pozwolić na wprowadzenie do Rossyi „Tanocolu“, „Resorbiny“, „Rtęcio-Resorbiny“ i Chloroformu Anschütz pod warunkiem, że „Rtęcio-Resorbina“ i Chloroform Anschütz, jako zawierające środki trujące, będą wyłącznie wydawane przez apteki, zaś preparat Chloroform - Anschütz jedynie z przepisu lekarza.

Zarządzający  
Jeneralnym Konsulatem.

Nr 1728.

## Resorbina.

Nazwa zastrzeżona.

Resorbina jestto łagodna i niedrażniająca emulsya tłuszczowa, zawierająca wodę, której głównymi częściami składowymi są najczystszy olejek migdałowy i wosk, i odpowiednia jest zarówno do bra jako maść lub jako składowa część maści. Wyprobowana przez liczne powagi lekarskie i włączona do skarbcza leczniczego wszystkich krajów.

Resorbina wskutek łatwego wchłaniania emulsyj wnika szybko i energicznie w skórę bez silnego masażu, pozostawia tylko minimalny osad tłuszczu na skórze i jest wskazaną tam, gdzie pożądaną jest silna infiltracya tłuszczu na skórę.

Resorbina nadaje się zatem (czysta lub w kombinacyi z innymi tłuszczami i środkami lekarskimi).

Resorbina służy prócz tego jako vehiculum do wprowadzania środków leczniczych w skórę.

Resorbina można mieszać ze wszystkimi znanymi dodatkami.

## Rtęć - Resorbina.

SZARA

33 <sup>1</sup>/<sub>3</sub> % i 50 %

CZERWONA

Ungt. hydrarg. cinerum e. Resorb. parat.

Ungt. hydrarg. rubrum e. Resorb. parat.

Z Resorbiny fabrycznie otrzymana na wzor Ungt. hydrarg. offic. przygotowana maść merkuryalna.

Zapomocą cynobru na czerwono zabarwiona. Specyalnie dla tych przypadków, w których istota choroby i sam środek nie ma być wiadomy choremu.

Rtęć - Resorbina nie ma zapachu, nie brudzi, wymaga krótkiego czasu do wcierania i wskutek tego sposób wcierania jest ulepszony i prostszy.



Specyalność: Dozowane szklane rurki D. R. G. M. 24929/25  
à 15 i 30 g. resp. 25 i 50 g. zawartości

33 <sup>1</sup>/<sub>3</sub> %

50 %

Bardzo odpowiednie dla praktyki przy kassach.

Dawka dla dorosłych 2—3 gr. dla dzieci <sup>1</sup>/<sub>2</sub>—1 grm. stosownie do wieku.

Rurki powyższe ze szkła (cfr. rysunek) posiadają dno z korku dające się przesunąć, i można je dowolnie poruszać, zapomocą drewnianej pałeczki dodawanej do rurki. Na scianie rurki znajduje się skala, której każdy stopień odpowiada 1 resp. <sup>1</sup>/<sub>2</sub> g. maści, wystarcza zatem objaśnić choremu na ile przedziałek przy każdorazowym użyciu ma przesunąć dno, aby otrzymać ilość całkowitą przepisanej maści.

Można sprowadzać za pośrednictwem aptek.

Złoty medal Państwowi Berlin 1896. Złoty medal Monachium 1895. Złoty medal Kzym 1894.

Złoty medal Rzym 1894. Złoty medal Monachium 1896. Złoty medal Państwowy Berlin 1896.