

# GAZETA LEKARSKA

I. Z ODDZIAŁU CHOROÓB WEWNĘTRZNYCH [I. B.] SZPITALA ŚW. ŁAZARZA  
W KRAKOWIE.

## PRZYPADEK

# „CHLOROMA MULTIPLEX”.

Opisał

Prymaryusz dr Antoni Krokiewicz.

Sprawa chorobowa, zwana „chloroma”, nie jest jeszcze dotychczas dokładnie wyświecona, zbadana. Podczas gdy niektórzy autorowie, jak LE-BERT, HUBER, ARAN, zaliczają ją do sprawy nowotworowej i do mięsaków okrągło-komórkowych, inni jak WALDSTEIN, STERNBERG, TURCK, PINCUS i t. d. uważają *chloroma*, jako formę ostrej limfemii, t. j. białaczki limfatycznej lub też jako sprawę chorobową, do niej zbliżoną. Nazwa choroby pochodzi od zabarwienia trawiasto-zielonego guzów i nacieków, powstających w narządach wewnętrznych, pośród gruczołów limfatycznych, na błonach surowicznych i śluzowych, w układzie nerwowym i ruchowym.

Pierwszymi objawami mają być: wypuklenie gałek ocznych i silne bóle w oczodołach, poczem rychło występują zaburzenia wzrokowe i utrudnienie ruchów gałek ocznych. Na około gałki ocznej powstają obrzmienia o gładkiej powierzchni, wyczuwalne przez powieki; na dnie oka widoczne wynaczynionki i białawe nacieki. Równocześnie z obrzękami w oczodołach rozwijają się symetrycznie twarde nacieki w okolicy skroniowej, na kościach czaszki; występuje głuchota już to w większym, już to mniejszym stopniu, zawroty głowy, a często i chód chwiejny. Skóra przybiera zabarwienie charłacze, woskowe; następuje szybkie chudnienie i upadek sił. Gruczoły chłonne i śledziona powiększają się; niekiedy pojawiają się bóle w mostku, często wynaczynienia na skórze, błonach śluzowych i surowicznych. Krew jest limfemijna od początku, lub też dopiero przed śmiercią, a wtedy okazuje początkowo obraz właściwy

ciężkiej niedokrwistości. I tu, podobnie, jak przy ostrej białaczce limfatycznej, we krwi znajdują się przeważnie duże limfocyty.

Bardzo rzadko brak nacieków w oczodołach i wokolicy kości skroniowych, a choroba przebiega śmiertelnie wśród objawów ostrej niedokrwistości i szybkiego ubytku sił; wówczas czasem i mocza przybiera zabarwienie zielone [WALDSTEIN].

Zmiany anatomo - patologiczne zazwyczaj odpowiadają białaczce limfatycznej, tylko, że obrzęki są trawiasto - zielone. Charakterystycznym jest, że nacieki te wytwarzają się na kościach czaszki, twarzy i w całym układzie kostnym. Szpik kostny jest często zastąpiony masą trawiasto - zieloną; zawiera liczne kryształki CHARCOT'a - LEYDEN'a. Rozległe są nacieki zielonawe pod okostną na kościach twarzy, a względnie pod oponą twardą na kościach czaszki, tak iż niekiedy szwy ulegają tamże rozstąpieniu; na powierzchni zewnętrznej i wewnętrznej kręgosłupa, żeber, mostka, miednicy, łopatek, a po części i w kościach długich kości same są bardzo nieznacznie dotknięte.

Podobnie, jak układ kostny, silnie jest zajęty i narząd limfatyczny. Gruczoły chłonne, zwłaszcza na głowie i szyi, są znacznie powiększone i zielono zabarwione; wytwarzają się również guzy lub nacieki na języku, podniebieniu, w gardle; grasicą, trzustką, ślinianki powiększone i w części zastąpione przez zielone masy. Gruczoły PEYER'a i odosobnione są powiększone, obrzękle, szaro - zielone, niekiedy powierzchownie owrzodziałe i upstrzone wyznaczynionkami. Śledziona powiększona.

Wśród mięszu wątroby i nerek leżą ogniska zielonkawe. Toż samo w płucach i na opłucnych. Zazwyczaj wolny jest tylko system nerwowy; ślepotą, głuchotą i porażenia wywołane są przeważnie tylko wskutek ucisku przez świeżo powstałe nacieki lub zniszczenie zakończeń odpowiednich nerwów.

Histologicznie guzy składają się z małych i wielkich komórek jednojądrowych, okrągłych, ułożonych w delikatnej siateczce. Istota barwnikowa nie jest znana. Według jednych [WALDSTEIN] stanowi ona wyciąg barwnika krwi, według zaś innych [HUBERT, CHIARI] odmianę barwnika tłuszczowego.

Choroba ta o wiele jest rzadsza, niż typowa białaczka limfatyczna; głównie pojawia się u dzieci i mężczyzn, a bardzo rzadko u kobiet [STERNBERG, LEBERT]. Nieliczne przypadki ogłoszone były przez: DROZDĘ, GUMBEL'a, LAUBER'a, RISEL'a, ROSENBLATH'a, WALDSTEIN'a, STERNBERG'a, KLEINA i STEINHAUSA, CHIARI'ego, GADE'go, HUBER'a, ARAN'a, LEBERT'a. Przyczyna nieznana. Rozpoznanie zazwyczaj możliwe dopiero na stole sekcyjnym.

W r. 1904 miałem sposobność spostrzegania klinicznego przypadku „chloroma“ na moim oddziale, zakończonego zejściem śmiertelnym i dlatego uważam za stosowne przypadek ten ogłosić.

T. Ł., lat 27 liczący, wyrobnik, od czterech miesięcy żonaty, miał być zawsze zdrow. W ostatnich czterech miesiącach zatrudniony był przy robotach na torze kolejowym i pracował chętnie i czerstwo wyglądał. Dopiero

od trzech tygodni po bardzo silnym krwotoku nosowym <sup>1)</sup> zaczął niedomagać i wkrótce uskarżać się na bardzo znaczne ogólne osłabienie, połączone z kluciem w bokach i bólami w kościach. Odtąd też chory zauważył coraz większy upadek sił, a twarz jego — stosownie do wywiadów zaczerpniętych od żony — coraz bardziej więdła, przybierając cerę charłaczą. W rodzinie brak chorób dziedzicznych, rodzice chorego żyją i cieszą się bardzo dobrem zdrowiem.

Stan chorego w dniu przyjęcia do szpitala (1.X, b. r.) przedstawiał się, jak następuje:

Osobnik wzrostu średniego; budowa ciała dość silna, odżywienie łyche; bardzo znaczna ogólna niedokrwistość. Skóra i błony śluzowe niezwykle blade. Kościec dobrze rozwinięty; wzdłuż mostka i całego kręgosłupa — zwłaszcza w części lędźwiowej — przy ucisku bolesność, przyczem nie można wybadać żadnych zmian chorobowych. Czaszka symetrycznie zbudowana; kości czaszki i twarzy nie okazują żadnych zgrubień; skóra nad nimi przesuwalna, prawidłowej grubości. Oczodoły wolne.

Klatka piersiowa prawidłowa, po obu stronach symetryczna i jednostajnie wysklepiona. Ruchomość klatki piersiowej w dole po stronie prawej nieco mniejsza. W szczycie prawym wypuk krótszy. Z przodu po stronie prawej w linii sutkowej 5-go żebra wypuk jawny, poniżej przytłumiony bębnekowy; z tyłu po stronie prawej od szczytu do dolnego kąta łopatki wypuk jawny, poniżej przytłumiony bębnekowy. W miejscu wypuku jawnego szmery oddechowe prawidłowe, toż samo i drżenie klatki piersiowej; w miejscu wypuku przytłumionego bębnekowego drżenia klatki piersiowej i szmery oddechowe osłabione. Dolna granica płuca prawego mało ruchoma. Po stronie lewej klatki piersiowej z przodu do 4-go żebra, a z tyłu na całej powierzchni wypuk jawny, szmery oddechowe prawidłowe; 20 oddechów na minutę.

Serce w obu wymiarach powiększone; na prawo dosięga prawie linii środkowej mostka. Uderzenie koniuszkowe serca wyczuwalne w 6-ym lewym przestworze międzyżebrowym — na zewnątrz sutki. Tętno serca nieczyste; zwłaszcza nad ujściem żylnym i tętniczym lewym przy pierwszych tonach wybitny podmuch. Tętnice obwodowe dość wąskie, tętno 120, miękkie, drobne.

Gruczoły chłonne i naczynia bez zmian.

Brzuch miernie wzdęty, nieco wrażliwy na ucisk; brak jakiejkolwiek zwiększonej oporności w jamie brzusznej. Język wilgotny, lekko obłożony; żołądek próżny; w jelitach mierna ilość kału i gazów; stolec zaparty.

Wątroba i śledziona niepowiększone, niebolesne.

Okolica nerek niebolesna. Badanie moczu, dokonane w Zakładzie Chemii patologicznej Uniwersytetu Jagiellońskiego przez prof. dra STOPCZAŃSKIEGO, wykazało:

Mocz barwy żółtej wina; oddziaływanie kwaśne; c. g. 1,015; osad w zwykłej ilości, zawiera zwykłe składniki.

---

<sup>1)</sup> Krwotok nosowy był bardzo znaczny dlatego, że go sztucznie przez kilka godzin podtrzymywano, gdyż według przesądu ludowego w ten sposób ustrój pozbywa się choroby.

Urochrom zmniejszony, indoxyl zwiększony; moczuik zaledwie prawidłowy; kwas moczowy prawidłowy; chlorki dość silnie zmniejszone; fosforany ziem prawidłowe, fosforany potasowców zwiększone; siarkany zwiększone. Białka 0,025%. Badanie w kierunku obecności albumoz bezpośrednio przez zagotowanie moczu dało wyuik ujemny, przynajmniej nie było objawów wybitnego dodatniego oddziaływania, a to możliwe z powodu obecności białka. Badanie, przeprowadzone przez nasycenie pewnej części moczu [25 cm. sz.] solą kuchenną, przy dalszem postępowaniu z kwasem octowym, a następnie przez oddzielenie żelazosinkiem potasu, siarkanem amonu, alkoholem według znanych zasad, wykazało oddziaływania, które nie były ściśle ujemne, lecz tak samo nie były wybitnie dodatnie, a zatem poniekąd wątpliwe. Oddziaływanie ze siarkanem miedzi z roztworu alkalicznego niebieskiego okazywało wybitne zaróżwienie. Nader słabe oddziaływania mogły mieć tak samo przyczynę i w zbyt małej ilości moczu, do tegoż badania służącego. Ilość albumoz, najprawdopodobniej: hemialbumozy, propeptonu [BENCE - JONES'a] lub możliwie deuteroalbumoz, znajdujących się w tym moczu obok białka surowiczego, według wątpliwych, lecz nie ściśle ujemnych oddziaływań, w każdym razie nie mogła być większą, niż 0,005<sup>o</sup>/<sub>o</sub>, a nawet niższą. Oddawanie moczu prawidłowe.

Narząd nerwowy bez zmian; odruchy kolanowe słabo zmniejszone.

Wzrok dobry; brak wytrzeszczenia gałek; gałki oczne prawidłowo w oczodole ustawione i ruchome; w jamach oczodołowych nie widać żadnych guzów i nacieków; źrenice równomiernie rozszerzone i oddziałują prawidłowo na światło i konwergencyę. Słuch utrzymany.

Chory apatyczny, obojętny, bardzo osłabiony, uskarża się na bardzo silne bóle głowy, ucieka, zrywa się do drogi; łaknienie marne, bezsenność.

Chory przebywał w szpitalu zaledwie 6 dni. Ciepłota ciała w czasie pobytu szpitalnego wahała pod wieczór od 37,5°—38° C., a zrana 37,4° C.; tętno pod wpływem leków nasercowych [przetwory kofeiny, *strophantus*] utrzymywało się między 80—90 uderzeniami na minutę. Chory uskarżał się ciągle na bóle wzdłuż kręgosłupa i mostka, bezsenność i coraz to większe zawroty głowy i osłabienie; ciągle się zrywał z łóżka i chciał uciekać do domu; cierpiał na uczucie dusznicy i ból w okolicy serca i najwięcej przepędzał dzień i noc w pozycji siedzącej. Wśród coraz bardziej gwałtownego upadku sił i wzmagającego się ogólnego osłabienia zmarł nagle w dniu 7-go października o godzinie 4-ej popołudniu.

Badanie krwi, dokonane w dniu 5-ym października przez dra BLASSBERGA, stwierdziło:

Liczba krążków czerwonych	670000
„ „ „ ciałek białych	51200
Stosunek ciałek białych do krążków czerwonych	1 : 13
Ilość haemoglobiny [GOWERS]	15%

W preparacie niezabarwionym świeżym: krążki, czerwone kształtów prawidłowych, lepkości zmniejszonej. Brak pojkylocytów, megaloblastów. Liczba leukocytów zwiększona. Strąków barwnika nie można wykazać.

W preparatach, ustalonych alkoholem i eterem, a barwionych triacidem EHRlich'a:

Kraźki czerwone są blade, trudno się barwią.

Ciałka białe, licznie znacznie zwiększone, okazują następujący stosunek:

Limfocytów małych	74%
„ dużych	20%
„ przejściowych	2%
„ neutrofilów	4%
„ eozynofilów	—

Barwienie trudne, większe chłonicie barwników zasadowych, niż kwasnych. Poszukiwanie plasmodyi zimniczych z wynikiem ujemnym.

Opierając się na badaniu krwi i spostrzeganiu klinicznym, rozpoznanie kliniczne opiewało: *Anaemia pernicioza progressiva c. limphaemia acuta. Residua post exsudatum pleuriticum dextrum. Hypertrophia cordis ex hypoplasia aortae.*

Sekcyę wykonał w Zakładzie Anatomii patologicznej Uniw. Jagiellońskiego asystent kol. dr GŁIŃSKI. Odnośny protokół oględzin pośmiertnych, pomijając część histologiczno-patologiczną, którą dr GŁIŃSKI ogłosi w swej ściśle teoretycznej pracy w zawodowym piśmie naukowym, użyczony mi uprzejmie, niniejszem przytaczam.

Rozpoznanie anatomiczne: *Chloroma multiplex. Anaemia universalis per magna. Ecchymoses multiplices: cerebri, cerebelli, subpleurales, subepicardiales. Bronchopneumonia catarrhalis bilateralis lobularis. Pleuritis serofibrinosa dextra. Tumor lienis acutus. Degeneratio adiposa myocardii.*

B u d o w a dobra; odżywienie mierne.

S k ó r a blada; tkanka p o d s k ó r n a na kończynach dolnych miernie surowiczo obrzękła. W p r a w y m oczodole po stronie zewnętrznej widoczny jeden guz wielkości ziarna fasoli, na przekroju wyraźnie zielono zabarwiony, nie pozostający w związku z okostną; zresztą w okolicy oczodołów zmian nie znaleziono; okostna oczodołów wolna. Gałki oczne na przekroju zachowują się prawidłowo.

Wzdłuż c a ł e g o k r ę g o s ł u p a po obydwu stronach, zwłaszcza w części piersiowej, w miejscach przyczepu żeber widoczne są wyraźnie jasnozielono zabarwione liczne przyplaszczone, miejscami zlewające się ze sobą guzy, częściowo pozrastane z kośćmi, miejscami wnikające na dość rozległej powierzchni w obręb mięśni. Wielkość tych guzów nie przenosi wogóle wielkości srebrnej korony; miejscami jednak dochodzą one wielkości srebrnego guldena. Podobne, nieco mniej liczne guzy znajdują się również wzdłuż części lędźwiowej kręgosłupa, częściowo też na przedniej ścianie kości krzyżowej i na prawym talerzu biodrowym; przyczem niektóre z nich również wrastają w obręb mięśni. Także i na mostku, zarówno na przedniej, jak i tylnej jego stronie znajdują się też liczne guzy, jasnozielono zabarwione, przeważnie pozrastane z kością, miejscami wrastające w mięśnie. Mięśnie dość blade, jędrne.

## II. Napięcie tętnicze w okresie przekwitowym u kobiet.

Climacterium a dusznica bolesna i stwardnienie naczyń.

Napisał

Dr. med. J. Pawiński.

Według przemówienia na Kongresie francuskim medycyny wewnętrznej w Paryżu  
w dniu 24. X. 1904 r.

[Dokończenie.—Patrz Nr. 50].

Przechodzimy teraz do drugiej części naszej pracy, mającej zadanie wykazać, jakim wahaniom podlega ciśnienie tętnicze w odstępie czasu pomiędzy peryodami u kobiet w okresie klimakterycznym, inaczej mówiąc, jakie wahania przedstawia normalna fala menstruacyjna?

Z badań RABUTEAU'a <sup>1)</sup>, a zwłaszcza JACOBIEGO <sup>2)</sup> wiadomo, iż nie tylko ciepłota, lecz i ciśnienie tętnicze, jak również częstość tętna podlegają pewnym wahaniom pomiędzy dwiema regularnościami. Wahania te można przedstawić w postaci fali, która osiąga swej najwyższej wysokości na 7, 8 dni przed wystąpieniem peryodu, a opada najniżej w czasie od 1 — 4 dni po skończeniu tegoż. Późniejsze obserwacje STEPHENSON'a <sup>3)</sup>, BARNES'a <sup>4)</sup>, a zwłaszcza prof. OTTA <sup>5)</sup> z Petersburga i ZACHAREWA <sup>6)</sup> potwierdziły w zupełności istnienie ścisłej łączności pomiędzy wysokością ciśnienia krwi a regularnością. Ostatni dwaj autorowie posługiwali się w swych badaniach nie tylko sfigmografem, lecz i sfigmomanometrem [BASCH'a].

Obserwacje nasze podzielić można na 3 grupy:

I-a grupa obejmuje badania nad kobietami, u których występowały pewne zaburzenia o charakterze klimakterycznym, pomimo iż miesiączkowanie odbywało się jeszcze prawidłowo (*Climax praecox*). Przypadków było 16 [w latach od 39 — 46-u], a 19 regularności. Zdejmowanie rysunków sfigmo-

1) Gazette Médicale de Paris. 1870. pag. 616 „Note sur l'influence de la menstruation sur la nutrition, le pouls et la temperature.

2) The question of Rest for Women during menstruation. New-York 1877.

3) Americ. Journ. of Obstetric. 1882.

4) Americ. Journ. of Obstetrics. 1883.

5) Des lois de la périodicité de la fonction physiologique dans l'organisme féminin. Communication, faite au Congrès international de Berlin 1890. Nouvelles Archives d'obstetrique et de gynecologie. 1890. N. 9.

6) K uczeniu o miesiacznych. Żurnal akuszerstwa i żeńskich bolezniej 1895 i 1896.

graficznych i mierzenie ciśnienia odbywało się 2 razy dziennie, w godzinach rannych pomiędzy 9-ą a 11-ą, w 2 godziny po śniadaniu, i po południu pomiędzy 6-ą a 7-ą, t. j. w 4 — 5 godzin po obiedzie. Cyfry, wykazujące wysokość ciśnienia, bywały wogóle większe, aniżeli u innych kobiet, o czym zresztą mieliśmy sposobność przekonać się w początkowych naszych badaniach nad ciśnieniem krwi w *climacterium*.

Co się zaś tyczy wahań, to zbliżały się do wahań, podawanych przez JACOBE'GO, OTTA i ZACHAROWA w głównych zarysach, zachodziły jednak i pewne różnice:

1) fala sięga wyżej, lecz opada niżej: wahania pomiędzy *maximum* a *minimum* ciśnienia tętniczego są większe, aniżeli to spostrzegali autorowie u kobiet, nie będących w okresie klimakterycznym.

2) krzywa ciśnienia przedstawia się mniej falistą, gdyż wahania napięcia tętniczego są mniejsze, niż w latach nieklimakterycznych—istnieje jakby większa stałość w ciśnieniu, wskutek czego przeciętne ciśnienie jest większe, niż w poprzedzającym typie. Ten drugi typ zdarza się rzadziej, niż pierwszy.

3) co do czasu występowania *maximum* ciśnienia, to przypada ono w większości przypadków nieco wcześniej, niż normalnie, poczem ciśnienie opada nieco i powtórnie się wznosi do wysokości pierwszego *maximum*; tym sposobem są jakby dwa *maxima* ciśnienia — dwa wierzchołki, oddzielone od siebie zagłębieniem.

II-a grupa. Spostrzeżenia tu należące w liczbie 10-u o 16-u regularnościach, dotyczą kobiet o bardzo obfitych peryodach. Przy zmniejszonym wogóle ciśnieniu występowało znaczniejsze, niż w innych grupach podniesienie ciśnienia na 2—3 dni przed zjawieniem się regularności, dochodzące niekiedy do 180 mm Hg. W czasie zaś samego odpływu krwi spadek ciśnienia był o wiele widoczniejszym, aniżeli u innych kategori chorych.

III-a grupa obejmowała kobiety z dłuższem, niekiedy po kilka miesięcy trwającym zatrzymaniem regularności [12 przypadków].

W większości z nich byliśmy w stanie stwierdzić dość znaczne wahania ciśnienia krwi w dniach, odpowiadających t. zw. *molimina menstrualia*. Wahania te jednak nie przedstawiały się w postaci regularnych wzniesień i spadków [przed i poperyodycznych], jakie u kobiet prawidłowo miesiączkujących spotykaliśmy.

W patogenezie zaburzeń klimakterycznych trzy główne poglądy zasługują na zaznaczenie: 1) Dawny pogląd, jakoby zaburzenia w krążeniu krwi, właściwe okresowi klimakterycznemu, zależały od nagromadzenia się krwi w organizmie, wskutek powstrzymanych odpływów miesięcznych, stracił znaczenie wobec postępów patologii. Wszakże i z naszych badań wypływa, że często różne objawy nieprawidłowego krwiobiegu zjawiają się w t. z. *climax praecox* u kobiet, u których miesiączkowanie odbywa się prawidłowo.

2) Teorya, jakoby zaburzenia cyrkulacyjne zależały od odruchowego wpływu z jajników na ośrodki i nerwy naczynio-ruchowe, była prawie wyłączną przez długie czasy.

3) Teorya autointoksykacyi. W ostatnich dopiero kilkunastu latach patogeneza *climacterii* weszła w nową fazę, skoro się przekonano, jak ważny wpływ wywierają na ciśnienie krwi wydzieliny pewnych organów, a zwłaszcza nadnerczy (*gl. suprarenales*) i gruczołu tarczowego (*gl. thyreoidea*). Przez analogię przypuszczają, iż jajniki też należą do kategorii organów o sekrecyi wewnętrznej, która w regulacyi ciśnienia krwi odgrywa ważną rolę. Wyciąg glicerynowy z jajników, wstrzyknięty do krwi, ma posiadać własność podniesienia ciśnienia krwi. Miesięczne odpływy mają po części przeciwdziałać zbytniemu wzmożeniu ciśnienia, brak więc tychże, jak to bywa w *climacterium*, mogłby wyjaśnić nam podniesienie ciśnienia tętniczego.

Niektórzy przypuszczają nawet [FEDOROW], że nie tylko jajniki, lecz i macica wyrabia jakieś ciało swoiste, znajdujące się w miesięcznych odpływach krwi. Posiada ono, w przeciwieństwie do wyciągu z jajników, własność obniżania ciśnienia krwi.

Nie tylko jajniki, lecz i gruczoł tarczowy zdaje się przyjmować ważny udział w zaburzeniach cyrkulacyjnych, jakie mają miejsce w *climacterium*. Domyślić się tego można z częstego powiększania się tegoż gruczołu w latach krytycznych u kobiet. Podobieństwo zaś, jakie często widzimy pomiędzy niektórymi rudimentarnemi postaciami choroby BASEDOW'a [z przerostem gruczołu tarczowego] a objawami klimakterycznymi, przemawia za toksycznym (*autointoxicatio*) pochodzeniem tych ostatnich. Wogóle powiedzieć można, że dane, jakich nam dostarcza fizyologia i spostrzeżenia kliniczne, nie są jeszcze dostateczne do rozstrzygnięcia kwestyi patogenezy, musimy się więc zadowolić tylko hipotezami. Jakkolwiek samo zatrucie zdaje się odgrywać pierwszorzędną rolę w powstawaniu wielu zaburzeń klimakterycznych, nie mniej nie podobna przypuścić, aby w genezie niektórych objawów chorobowych, występujących u kobiet w okresie krytycznym, odruch z jajników na ośrodki nerwowe był bez znaczenia.

### W n i o s k i.

Zestawiając wszystko, co dotychczas o napięciu tętniczem podczas *climacterium* i menopauzy było powiedziane, przychodzimy do następujących wniosków:

1) Zwiększone napięcie tętnicze należy uważać za cechę zaburzeń klimakterycznych.

2) Występowało ono często w okresie wcześniejszym (*climax praecox*) u kobiet, u których miesiączkowanie odbywało się jeszcze prawidłowo, jak również niekiedy po ustaniu już peryodów (*climax tarda*). Tym sposobem pojęcie samego *climacterium* powinno być obszerniejsze, niż zazwyczaj przyjmują.



3) Najwyższe stopnie napięcia tętniczego i wogóle zaburzeń w krwio-biegu spotykaliśmy u kobiet, u których zatrzymanie peryodów trwało dłużej, niż 8 tygodni.

4) Obniżenie napięcia występuje głównie u kobiet z obfity-mi, częstymi peryodami, jest ono jednak stosunkowo mniejsze, aniżeli w innych przypadkach utrat krwi u kobiet.

5) W dziale obniżonego ciśnienia należy wyodrębnić pewną grupę kobiet, u których spadek ciśnienia nie zależy od utrat krwi. Za najodpowiedniejszą dla tej postaci nazwę uważalibyśmy: *hyposthenia cardio-vascu-losa climacterica*. Towarzyszą jej poważne zaburzenia w systemacie nerwowym depresyjnego charakteru.

6) Napięcie tętnicze podlega w *climacterium* czę-стым i znacznym wahaniom nie tylko w ciągu dłuższego cza-su, lecz w ciągu jednego i tego samego dnia. W tym względzie różni się ono bardzo od sklerozy naczyń.

7) Zmiany w napięciu tętniczem nie pozostają bez wpływu na c z y n-ność serca. Najczęściej rytm serca staje się szybszym, jednak t. zw. *tachycardia paroxysmale* spotyka się rzadko. *Arhythmia* w pełnem znaczeniu tego wyrazu należy do wyjątków, natomiast intermisyje, tętno dwójkowe (*p. bige-minus*) zdarzają się często.

8) Tak zwana fala menstruacyjna ulega w *climacterium* pewnym modyfikacyom, zachowując jednak zasadnicze swe właściwości.

---

W końcu swej pracy pozwolę sobie przytoczyć kilka wniosków, które pozostają w pewnym, choć pośrednim, związku z niniejszym tematem:

1) Co się tyczy roli, jaką *climacterium* w stosunku do rozwoju sklerozy odgrywa, to wogóle twierdzimy, że nie jest ona tak znaczną, jakby się to zdawać mogło. Pomimo wysokiego ciśnienia u kobiet w latach klimakterycznych, następcza skleroza nie jest częsta. Obser-wowaliśmy ją tylko u kobiet warstw niższych, oddających się ciężkiej pracy fizycznej, nadużywających napojów spirytusowych, lub u kobiet zamożniejszej sfery, robiących nadużycia w paleniu tytoniu, piciu herbaty, kawy, likierów, żywiących się przeważnie mięsem, przy siedzącym sposobie życia.

2) *Climacterium* usposabia do bólów stenokardya-lnych. Zjawiają się one zwykle w dniach, w których napięcie tętnicze przed-stawia znaczne wahania, a więc przed lub po peryodzie. Jeśli przed wystą-pieniem *climacterium* istniały napady *ang. pect. verae*, to albo a) do *ang. pecto-ris verae* przylączy się *ang. pectoris spuria*, tworząc *ang. pectoris mixta*. W atakach takich na pierwszy plan występują objawy nerwowe, histeryczne, a obja-wy, zależne od niedokrwistości tętniczej (*ischemia*) serca — na drugi; stąd mogą powstać pomyłki co do rokowania. Nie każde napady stenokardyalne, choć występują w *climacterium*, są łagodne; albo b) ataki *ang. pect. verae et spuriae* występują oddzielnie: pierwsze zjawiają się przy ru-chu—zatem zwykle podczas dnia, drugie często wśród spokoju — zatem w no-

cy, wśród snu nieraz; albo wreszcie c) w rzadszych przypadkach z wystąpieniem ataków *ang. pectoris spuriae*, *angina pectoris vera (coronaria)* usuniętą zostaje na drugi plan; niekiedy na czas całego okresu klimakterycznego znika zupełnie.

3) Wpływ zwiększonego napięcia tętniczego [podczas *climacterium*] na wady serca zarysowywa się wyraźnie; odbija się to przede wszystkim w wadach zastawek serca, przebiegających z małym ciśnieniem np. przy zwężeniu otworu żylnego lewego (*stenosis mitralis*): tętno choć małe staje się wówczas dość napiętem, *tonus* wzmacnia się. To zwiększenie się napięcia tętniczego może niekiedy wyrzucić wpływ pomyślny na cyrkulację, o ile oczywiście serce posiada jeszcze dostateczną siłę do zwalczania zwiększonych przeszkód na obwodzie. Na wady aortalne wpływa zazwyczaj niekorzystnie, zwiększając ciśnienie tętnicze, i tak już wysokie.

4) Przetwory jodu, przepisywane chorym w celu obniżenia ciśnienia, bywają zazwyczaj bardzo źle znoszone. Nitryty lepsze dają rezultaty, choć wogóle mniej świetne, jakby się z teoretycznego punktu widzenia zdawało.

5) Najlepsze wyniki w leczeniu zaburzeń cyrkulacyjnych pochodzenia klimakterycznego otrzymywaliśmy z diety mleczno-roślinnej, środków czyszczących i owariny.

6) Kąpiele kwaso-węglane powinny być uważane za przeciwwskazane (*contraindicatio*) w *climacterium* w większości przypadków.

---

### III. RAD I JEGO PROMIENIE.

Opracował

Jan Świątecki.

I. HISTORIA ODKRYCIA PIERWIASTKÓW PROMIENIOTWÓRCZYCH. — RAD, JEGO WŁAŚCIWOŚCI. — FOTOGRAFIA PROMIENIAMI BEQUEREL'a. — CHARAKTERYSTYKA FIZYCZNA PROMIENI RADOWYCH. — UOGÓLNIENIA NAUKOWE.

---

[Odczyt, wygłoszony na posiedzeniu Warsz. Tow. Lek. d. 21.III. 1904 r.]

[Ciąg dalszy. — Patrz Nr. 50].

#### Uogólnienia.

Teraz zapytać już nam wolno, jaki jest mechanizm powstawania promieni BEQUEREL'a? Po tem wszystkiem, co już wiemy o powstawaniu promieni katodalnych w rurce CROOKES'a, odpowiedź narzuca się sama przez się: atom radu rozpada się tu samorzutnie na jony odjemne, elektrony wolne [promienie

$\beta$ ] i na jony, czy masy dodatnie [promienie  $\alpha$ ]; promienie  $\gamma$  są to tylko promienie wtórne, powstające wskutek zahamowania ruchu elektronów w samej cząsteczce. Pomimo woli przychodzimy tu do uogólnień, i to do uogólnień głęboko i szeroko sięgających, wyłaniają się tu nowe hipotezy co do budowy atomu, co do istoty światła i elektryczności.

Atom uważamy teraz za konglomerat elektronów, czyli drobnych ilości energii, bo tu już zaciera się różnica między materią a energią. Elektrony te podlegają prawu, które panuje we wszechświecie, a które nazywamy prawem ciężenia powszechnego; można przypuszczać, że znajdują się one w atomie w ciągłym ruchu obrotowym.

Atom nie przedstawia się nam już jako coś niezmiennego, coś raz na zawsze skryształizowanego; owszem, to co zachodzi w radzie samorzutnie, zachodzi i w innych atomach pod wpływem bodźców zewnętrznych, np. żarzenia, rozpuszczania w wodzie, przepuszczania prądu elektrycznego: uwalniają się wtedy elektrony ze związku z atomem, wybiegają po za sferę przyciągania wewnątrzatomowego. Elektrony wolne drgają w każdym płomieniu, w każdej iskrze elektrycznej, w narządach świetlnych robaczka świętojańskiego, wytwarzając w eterze fale świetlne, widzialne dla naszego oka.

Zjawiska fosfo- i fluorescencyi objaśniamy teraz także drganiem elektronów: fala promienia ultrafioletowego czy ROENTGEN'owskiego, wprawia w ruch elektrony soli fluoryzujących, tak samo, jak wibracje fali dźwiękowej wprawiają w ruch odpowiednio nastrojoną strunę [zachodzi tu zjawisko rezonansu].

Elektryczności, tak samo jak masie przypisujemy dziś rzeczywiste, przestrzenne istnienie; przypuszczamy, że występuje ona w oddzielnych cząstkach, elektronach, porozmieszczanych w przestrzeni bez ciągłego związku między sobą. Kiedy w atomie elektrony są w równowadze, to atom pod względem elektrycznym przedstawia się obojętnym, kiedy jednak nastąpi zakłócenie tej równowagi, np. choćby pod wpływem pocierania, rozpuszczenia w wodzie i t. p., to pewna ilość elektronów wybiega poza obręb atomu w przestrzeń, rozbija cząsteczki innego ciała na jony, zamienia swoją energię ruchu na energię cieplną, nakoniec przystaje do atomów innych, tworząc z nich ciała naelektryzowane odjemnie. Część pozostała atomu, bez elektronów wolnych, stanowi ciało t. zw. naelektryzowane dodatnio: jest to ów jon dodatni, owe promienie  $\alpha$ .

Dodać należy, że owe dodatnie jony, owe atomy, pozbawione elektronów wolnych, nie na zawsze pozostają owemi jonami: zachodzą w nich nowe ugrupowania elektronów, stają się one zdolne do wydzielania nowych elektronów wolnych, i tak do nieskończoności. Atom więc nie jest wiecznym, a ulega ciągłym zmianom i dysocjacji.

Że to nie jest fantazja, a rzecz oparta na faktach, daje badanie owych promieni  $\alpha$ , co prawda—nie w promieniach BEQUEREL'a, a w innych wytworach radu i toru, wytworach, które noszą nazwę em a n a c y i. Po szczegóły odesłać muszę do pracy p. SKŁODOWSKIEJ-CURIE <sup>1)</sup>; tu zaznaczę tylko, że sole radu

<sup>1)</sup> I. c. Dla życzących sobie zapoznać się z nowoczesnymi poglądami na istotę materii i energii, zalecić trzeba popularny wykład dra I. STARR'ka, wydany niedawno w przekładzie

[i toru] wytwarzają jeszcze inny rodzaj promieniowania, różniący się tem od promieni  $\alpha$ ,  $\beta$  i  $\gamma$ , że nie przenikają w głąb ciał, a osiadają na ich powierzchni. Unoszą się one w powietrzu, jak mgła, jak para wodna, można je przepędzać z naczynia do naczynia, mieszają się z gazami i płynami, a kiedy osiadą na powierzchni ciał stałych, to ciała te stają się na jakiś czas promieniotwórczymi, t. j. zaczynają wypuszczać promienie BEQUEREL'a; zależy to od następczego rozpadania się emanacyi na promienie  $\alpha$  i  $\beta$ .

Charakterystycznym dla emanacyi jest to, że osiadają one z chciwością na ciałach naelektryzowanych odjemnie, a to zbliża je z promieniami  $\alpha$ , zbliża je z nimi i ich większa masa; a więc emanacje byłyby to ułamki atomów, nieco większe od promieni  $\alpha$ .

Jak już powiedziałem, owe emanacje rozpadają się w dalszym ciągu na elektrony i t. d., ale co najciekawsze, że owe elektrony, łącząc się znów z sobą, mogą tworzyć nowe pierwiastki chemiczne; mianowicie przemawiają za tem spostrzeżenia RAMSAY'a i SODDY'ego: uczeni ci w rurce, zawierającej emanacje radu, znaleźli hel, którego tam przedtem nie było. Jest i takie spostrzeżenie, że przy analizie spektralnej jednej i tej samej rurki, zawierającej emanacje radowe, znaleziono z początku hel, później wodór, jeszcze znów później azot, w końcu znowu hel. Jeżeli odrzucić ów H i N, jako pierwiastki, które mogły się tam dostać z powietrza, to zawsze pozostaje hel, jako wytwór bezpośredni radu. Z drugiej zaś strony wykryto hel w rudach uranowych, zawierających rad. A więc marzenia alchemików o kamieniu filozoficznym nie są znów takim absurdem: aby przejść od pierwiastka do pierwiastku należałoby tylko nauczyć się przedewszystkiem dzielić atomy na elektrony, tak jak się to dzieje samorzutnie w atomie radu, i co, do pewnego stopnia, udało się już osiągnąć w rurce CROOKES'a; następnie zaś łączyć je z sobą w odpowiednim stosunku, co, jak dotychczas, pozostaje jeszcze w sferze marzeń. I dziś jednak powiedzieć już można, że połączenia owe wymagać będą kolosalnej ilości energii. bo wiemy, że przy rozpadaniu się atomu uwalniają się takie ilości energii, o jakich dotychczas nie mieliśmy pojęcia: wszystkie źródła energii, któremi posługiwaliśmy się dotychczas były tylko energią, że tak powiem zewnątrzatomową, zależną od elektronów wolnych; wewnątrzatomową poznaliśmy dopiero w promieniowaniach radu.

Zapewne skądinąd już Sz. pp. wiadomo, że z faktu, że hel na ziemi zawsze towarzyszy radowi, i że hel znaleziono w spektrze słońca, wywnioskowano, że rad musi się znajdować i na słońcu, i wypowiedziano nawet hipotezę, że być może cała energia, którą słońce rozprasza na wszystkie strony, jest energią promieni radowych.

Stąd już jeden krok tylko do teorii powstawania wszechświata. Na początku był elektron; nieskończona ilość elektronów wirowała w przestrzeni; stopniowo, przez kondensację, wytworzyły się z jednej strony słońca, mgławice

kometry, z drugiej zaś — atomy znanych i nieznanych jeszcze pierwiastków. Atomy uważać można za małe systematy planetarne: atomy miedzi, cynku i t. p. byłyby więc wygasłymi słońcami, podczas gdy rad, uran, tor, byłyby słońcami czynnymi, znajdującymi się na drodze do kondensacji i przy kondensowaniu uwalniającymi energię, którąśmy poznali w postaci promieni BEQUEREL'a.

Wracając ze sfer niebieskich na ziemię, wspomnę jeszcze, że emanacje promieniotwórcze znaleziono i w powietrzu atmosferycznym. Mianowicie ELSTER i GEITEL, wychodząc z tego, że emanacja promieniotwórcza osiada najchętniej na przedmiotach naelektryzowanych odjemnie, wystawili na powietrze cylinder miedziany, połączony z baterią elektryczną. Po kilku godzinach cylinder ów stał się promieniotwórczym i kiedy obtarto go skórą, zmoczoną w amoniaku, spalono ową skórę, to popiół okazał się także promieniotwórczym.

W większej jeszcze ilości znaleziono emanacje promieniotwórcze w powietrzu piwnic, kopalń i t. p., skąd wniosek pierwszy, że dostają się one tam z warstw ziemnych, i drugi, że ciepło wnętrza ziemi zależy także od obecności w niem pierwiastków promieniotwórczych. I rzeczywiście materje promieniotwórcze znaleziono w zwyczajnej glinie, w źródłach gorących, pochodzących z głębokich warstw skorupy ziemnej, między innymi w szlamie *fango*, który ma zastosowanie w medycynie. Być może, że i wody mineralne ze źródeł naturalnych zawdzięczają po części swe działanie lecznicze zawartej w nich emanacji promieniotwórczej.

Na zakończenie pozwolę sobie przytoczyć słowa prof. BERGER'a. „Chociaż obecnie jesteśmy dalecy od tego, aby nam rad palił w piecach i obracał koła maszyn, chociażby dlatego, że promieniowanie jego odbywa się bardzo powoli, to jednak nie ulega kwestyi, że będzie on miał duże zastosowanie w praktyce, bo kiedy nauka czysta zrobi krok naprzód, to zastosowania praktyczne zdążają tuż za nią. Cała historia wieku ubiegłego jest tego świadkiem. Miejmy więc nadzieję. Droga nauki, tak prosta dotychczas, zrobiła zwrot nagły w krainy nieznanne, i każda nowa zdobycz w tej krainie zwiększy dług wdzięczności, któryśmy zaciągnęli u BEQUEREL'a i małżonków CURIE“.

## II. BIOLOGICZNE I TERAPEUTYCZNE DZIAŁANIE PROMIENI RADOWYCH.

[Odczyt na posiedzeniu Warsz. Tow. Lek. dnia 2 listopada 1904 r.]

### Działanie promieni radowych na siatkówkę.

Jak już miałem sposobność nadmienić, promienie radowe, są to promienie ciemne, dla naszego oka niewidzialne, a jednak, jeżeli przybliżymy w ciemności preparat radu do zamkniętych oczu, to otrzymujemy wrażenie światła, światła niebieskawego, przypominającego świecenie się fosforu; co dziwniejsza, jeżeli przyłożymy pudełeczko, zawierające rad, nie do powiek, a do czoła, lub nawet do tyłu głowy, to także otrzymamy wrażenie światła w oczach. Objaśnia się to w ten sposób, że pod wpływem promieni radowych zaczyna fluoryzować soczewka i ciało szkliste, i siatkówka nasza widzi ową fluorescencyę zupełnie

tak samo jak widzi fluorescencję ekranu przy radioskopii. Co więcej, sama siatkówka zdaje się fluoryzować pod wpływem promieni radowych: ludzie po operacji katarakty, a nawet nie mający ani soczewki, ani ciała szklistego, jeżeli tylko mają czułą na światło siatkówkę, po przybliżeniu radu widzą tak samo krąg świetlny, jeżeli zaś tylko połowę zdrowej siatkówki, to półksiężyc. LONDON <sup>1)</sup> stawiał ślepych od urodzenia przed ekranem z platynocyanku baru, poza którym umieszczał sól radową, kładł na ekranie litery ołowiane, i ślepi czytali.

Fakt ten zrodził nieuzasadnioną nadzieję co do możliwości leczenia ślepoty, badania jednak HOLZKNECHT'a, SCHWARTZ'a i CRZELITZER'a dowiodły niezbicie, że chorzy z zupełnym zanikiem siatkówki nie widzą—o leczeniu więc ślepych mowy tu być nie może. Zastosowanie praktyczne mógłby mieć rad przy nauce czytania ślepych ze zdrową siatkówką, gdyby nie to, że promienie radowe wywierają bardzo szkodliwy wpływ na tkanki oka, mianowicie wywołują one zapalenie powiek, rogówki, siatkówki, słowem całej gałki ocznej.

Przypomnę, że podobne nieziszczalne nadzieje obudziły także w swoim czasie promienie ROENTGEN'a, i że wtedy także przez jakiś czas dyskutowano, czy promienie X są widzialne dla naszego oka, czy też niewidzialne i że ostatecznie odpowiedź wypadła tak samo, jak teraz dla promieni BEQUEREL'a.

### Działanie na bakterye.

DANYSZ badał wpływ promieni radu na bakterye i doszedł do wniosku, że wszystkie gatunki zostają powstrzymane w rozwoju, a laseczniki węglika, znajdujące się przez 24 godziny w atmosferze nasyconej temi promieniami, nie rozwijają się wcale.

PFEIFFER i FRIEDBERGER <sup>2)</sup> zabijali promieniami radowymi zarazki tyfusu i cholery, aby jednak uniknąć zarzutu, że bakterye giną wskutek zmian chemicznych w pożywce, naświetlali zarodniki węglika na nitkach jedwabnych; zarodniki ginęły po 3 dobach, jeżeli rad działał z odległości 1 cm.; jeżeli zaś przybliżono rad na odległość 3—4 milim., to wystarczało tylko 30 godzin. Należy jednak nadmienić, że gra tu rolę nie tylko odległość, *resp.* mniejsza lub większa masa powietrza, którą mają do przebycia promienie radowe, ale i materiały i mniejsza lub większa grubość ścianek naczynka, w którym rad umieszczono.

ASCHKINASS i CASPARI <sup>3)</sup> przekonali się, że działanie bakteryobójcze mają przeważnie promienie radowe łatwo pochłaniane; promienie bardzo przenikające, przesiane np. przez blaszkę metalową, rurkę szklaną, działają słabiej.

Przypomnieć tu muszę, że promienie ROENTGEN'a działają na bakterye znacznie słabiej; o ile mi wiadomo, dotychczas jednemu tylko RIEDER'owi<sup>4)</sup> udało się stwierdzić ich działanie bakteryobójcze.

<sup>1)</sup> Berl. klin. Woch. 28. 1903.

<sup>2)</sup> Berl. klin. Woch. 1903.

<sup>3)</sup> Pflüg. Arch. 1901.

<sup>4)</sup> PERTHES, Deutsche Med. Woch. N 17. 1904.

### Działanie na komórki roślinne i zwierzęce.

Dotychczas jest jeszcze mało zbadane, niewątpliwie jednak promienie BEQUEREL'a, podobnie jak i inne bodźce fizyologiczne wywołują, zależnie od dozy, z początku podrażnienie, następuje porażenie i śmierć komórki.

Tak np. nasiona naświetlone promieniami radu traciły zdolność kiełkowania [BEQUEREL]; jednocześnie przypomnę, że promienie ROENTGEN'a działają na nasiona inaczej: nasiona prędzej kiełkują po naświetleniu promieniami X, drożdże prędzej fermentują [WOLFENDEN i FORBES-ROSS] <sup>1)</sup>, nie ulega jednak wątpliwości, że działanie obu tych rodzajów promieni jest analogiczne i że wynik zależy wprost od dozy, tak np. NATHANSON <sup>2)</sup> zauważył powstrzymanie wzrostu roślin i przy promieniach ROENTGEN'a; naogół jednak promienie te działają słabiej.

PERTHÉS [l. c.] naświetlał zapłodnione jaja *Ascaris megalocephala* [pasożytów przewodu pokarmowego koni] promieniami ROENTGEN'a i BEQUEREL'a i w obu razach otrzymywał powstrzymanie rozwoju zarodków: jaja naświetlone dzieliły się później i, zależnie od dozy albo rozwijały się potworowato, albo nie rozwijały się wcale. Do analogicznych wniosków doszedł u nas ip. Jan TUR <sup>3)</sup> badając wpływ promieni radowych na zarodki kurze.

Wspomnę tu także o doświadczeniach BON'a <sup>4)</sup> nad wpływem promieni radu na pierwsze stadya rozwoju organizmów. W pobliżu rurki z radem pomieszczono niezapłodnione i zapłodnione jaja jeżowca (*Strongylocentrotus lividus*), i okazało się, że na plemniki [spermatozoidy] promienie radu działają ujemnie, zabijając je wkrótce, na jaja zaś naodwrot, pobudzając ich energię życiową, tak że niektóre z nich, niezapłodnione, rozwijają się partenogenetycznie, ale tylko do stadium blastuli. Z tego faktu można wywnioskować, że promienie radowe wywierają wpływ głównie na chromatynę jądra i to dwojaki: niszczący, gdy ona jest nieosłonięta niczem, jak to ma miejsce w spermatozoidach, i pobudzający, w jaju, gdzie chromatynę jądra osłania zaródź [protoplasma]. Zauważają także fakt ciekawy, że zapłodnione jaja rozwijały się także tylko do stadium blastuli, a nigdy nie zdołano otrzymać gastruli, i wogóle promienie radu w szczególny sposób oddziałują na to stadium, bo nawet zatrzymują rozwój jaja, jeżeli działają w okresie przejściowym między blastulą a gastrulą. Dalej, co do spermatozoidów wogóle, to doświadczenia SELDIN'a <sup>5)</sup> stwierdziły, że naświetlenie jąder zwierzęcych promieniami radowymi prowadzi po kilkunastu dniach do azoospermii, co względem promieni ROENTGEN'a wykazał ALBERS-SCHOENBERG <sup>6)</sup> i SCHOLTZ <sup>7)</sup>.

<sup>1)</sup> Fortschr. auf. d. Geb. der Roentgenstr. Bd. 4, str. 103.

<sup>2)</sup> PERTHES. D. med. Woch. I. c.

<sup>3)</sup> Wszechświat. 1904.

<sup>4)</sup> Cyt. we Wszechświecie.

<sup>5)</sup> Diss. Królewiec. 1901.

<sup>6)</sup> Münch. med. Woch. 1903, str. 1859.

<sup>7)</sup> Deut. med. Woch. N. 25. 1904.

Nie od rzeczy będzie wspomnieć w tem miejscu o działaniu promieni rentgenowskich i radowych na limfocyty, komórki zwierzęce, obdarzone, również jak i spermatozojdy, do pewnego stopnia bytem niezależnym; okazuje się, że limfocyty są bardzo wrażliwe na oba rodzaje promieni: badania HEINEKE'go <sup>1)</sup> i PERTHES'a wykazały, że już w ciągu pierwszych kilku godzin występują poważne zmiany w ich jądrach [rozpad limfocytów po naświetleniu śledziony].

### Działanie na skórę.

Co do działania na skórę, to zachodzi prawie zupełna analogia między promieniami ROENTGEN'a a promieniami BEQUEREL'a.

Jak wiemy, po długotrwałym naświetleniu skóry promieniami ROENTGEN'a możemy zauważyć w niej zmiany, powstające w następującym porządku:

1-y okres. Z a c z e r w i e n i e n i e, występujące w 24—36 godzin po naświetleniu.

2-gi okres charakteryzuje się tworzeniem pęcherzy (*dermatitis bullosa*)—występuje on w 10 — 14 dni po naświetleniu. W tymże czasie zauważyć się daje pigmentacja skóry, która znika bardzo powoli, a także wypadanie włosów, które może się zjawić już na 5 — 6 dzień, ale może także wystąpić i w 2 — 3 tygodnie po naświetleniu; po 2 — 3-ch miesiącach włosy odrastają na nowo.

3-ci okres charakteryzuje się mniej lub więcej głębokimi o w r z o d z e n i a m i, które dosięgają swego *acme* w 6 — 8 tygodni po naświetleniu i mogą trwać kilka miesięcy. B l i z n y, pozostające po tych owrzodzeniach są miękkie, bardzo prawidłowe, gładkie, blade i dopiero po wielu miesiącach nabierają skłonności do kurczenia się; są to więc blizny, że tak powiem, bardzo kosmetyczne.

Są to wszystko objawy, odnoszące się do t. zw. *dermatitis roentgenosa acuta*.

*Dermatitis roentgenosa chronica*, inaczej *dermatitis roentgenographorum*, występuje bardzo powoli, charakteryzuje się zaczerwienieniem palców, przy czem mogą się zjawiać pęcherzyki i owrzodzenia powierzchowne.

Najcharakterystyczniejszym objawem jest zgrubienie skóry i wypadanie włosów, a czasami i paznogi.

Otóż wszystkie te objawy mogą powstawać i po naświetleniu skóry promieniami BEQUEREL'a. Państwo CURIE przy swoich doświadczeniach z radem dostawali na końcach palców, którymi przenosili próbki radu, owrzodzeń, a także bolesnych zgrubień skóry ze złuszczeniem się naskórka, jak to bywa u rentgenografów.

Miałem zaszczyt demonstrować Sz. Panom p. prof. MAJEWSKIEGO, który idąc na wykład, włożył pudełeczko z radem do kieszonki w kamizelce; po paru godzinach wystąpiło lekkie zaczerwienienie, po 10 — 14-u dniach utworzył się

<sup>1)</sup> Münch. med. Woch. N. 31.



pęcherzyk, jak po oparzeniu 2-go stopnia, jeszcze później owrzodzenie, bardzo bolesne i trudno się gojące, tak że dopiero w 3 miesiące po naświetleniu, owrzodzenie to zaciągnęło się blizną i, jak to panowie widzieli, blizna była gładka, biała, kosmetyczna. Takie same oparzenie obserwowali na sobie pan CURIE, BEQUEREL, GIESEL, ASCHKINASS i inni.

Chory z wilkiem twarzy, którego miałem zaszczyt demonstrować w naszym Towarzystwie 19-go kwietnia r. b., stracił włosy na całej połowie głowy w 10, czy 12 dni po naświetleniu twarzy, a więc w miejscu, gdzie rad nie był przykładany. Podobny fakt zauważono i przy rentgenizacji, mianowicie SCHOLTZ<sup>1)</sup> otrzymywał u zwierząt wypadanie włosów, a nawet zapalenia skóry nie tylko po tej stronie ciała, na którą bezpośrednio padały promienie ROENTGEN'a, ale i po stronie przeciwległej, t. j. w tych miejscach, gdzie promienie, po przejściu przez zwierzę, wychodziły w przestrzeń. Nasz chory podczas naświetlania radem leżał na wznak z głową opuszczoną ku dołowi nie na poduszce, a wprost na sienniku, a to dlatego, aby pudełeczko z radem nie spadło; promienie więc radowe po przejściu przez skórę i kości twarzy i przedniej części czaszki, wychodziły właśnie przez owłosioną część czołową i ciemieniową prawą; przynajmniej ja tylko w ten sposób mogę objaśnić wyłysienie tej części głowy. Chorego tego demonstrowałem Sz. panom d. 25-go października r. b., i jak to koledzy widzieli, włosy odrosły zupełnie.

Doświadczenia SCHOLTZ'a, FREUND'a i innych wykazały przytem, że działanie promieni ROENTGEN'a ogranicza się tylko do skóry: na tkankę mięsną i kostną promienie X, jak się zdaje, nie działają wcale. Zupełnie do tych samych wyników doszedł DANYSZ<sup>2)</sup> w swoich doświadczeniach z promieniami radu. Jeżeli przyłożyć sól radową, zamkniętą w rurce szklanej lub kauczukowej do skóry, to początkowe zaczerwienienie pokazuje się już po upływie kilku minut; jeżeli wtedy rad odejmiemy, to po upływie 8 — 15-u dni występuje zapalenie skóry, charakteryzujące się stałym zaczerwienieniem, odstawaniem naskórka, owrzodzeniem i t. d. Jeżeli jednak sól radową przyłożymy na czas dłuższy, to już po upływie 24-ch godzin otrzymamy głęboką dziurę, przebijającą skórę na wylot. W ciągu następnej doby rana nie idzie głębiej: mięśnie i tkanka łączna mało się zmieniają. Umieszczając rurkę z radem pod skórą, otrzymujemy tylko niewielkie zmiany w naskórku, pozostałe tkanki są wcale nietknięte.

Z m i a n y m i k r o s k o p o w e w skórze po naświetleniu jej radem badał STRASSMAN<sup>3)</sup> i podaje, że:

Po jednorazowym naświetleniu, trwającym 10 — 20 min., w 12 godzin później, oprócz nieco znacniejszego nastrożnienia naczyń włosowatych, co klinicznie przejawia się lekkim zaczerwienieniem skóry, żadnych innych zmian mikroskopowych zauważyć się nie daje.

1) Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. 59.

2) Comptes rendus N. 7. 1903.

3) Arch. f. Derm. u. Syph. 1904.

Po 48-u godzinach, a więc wtedy kiedy miejsce naświetlone przedstawia się jako jasno-czerwony krążek, wystający nad powierzchnię otaczającej go skóry, znajdujemy objawy ostrego zapalenia. W *corium* i *stratum papillare* naczynia włosowate są przekrwione i rozszerzone, naokoło i wzdłuż naczyń zauważyć się daje warstwa leukocytów, między którymi znaleźć można pojedyncze komórki tuczne (*Mastzellen*). W komórkach tkanki łącznej i naskórka jeszcze zmian niema.

Na 4-y—6-y dzień objawy zapalne są jeszcze wyraźniejsze: tkanka łączna okołonaczyniowa nacieczona leukocytami z licznymi komórkami tuczniemi; dołącza się tu przytem nowy ważny szczegół: zaczynają występować zmiany w *intima* naczyń: komórki śródbłonna pęcznieją, przybierają kształt kulisty, odstają od ściany naczynia i zwężają jego światło; jądra komórek mają także większe i nieprawidłowe wymiary. W innych komórkach zmian jeszcze niema, występują one dopiero na 8-y dzień po naświetleniu: mianowicie głębsze warstwy naskórka zaczynają także przybierać postać kulistą, w niektórych z nich dają się zauważyć wakuole; takie same zmiany zaczynają występować w komórkach tkanki łącznej i komórkach gruczołowych; w komórkach powierzchniowych warstw naskórka zmian niema.

Na 12-y dzień naskórek zaczyna odstawać od *stratum papillare*, co klinicznie stwierdzić się daje, jako pęcherzyk (*bulla*); jest to wstęp do owrzodzenia powierzchniowego (*erosio*), które występuje na 14-y dzień po naświetleniu. Opisane powyżej wakuole w głębokich komórkach naskórka, zwiększają się coraz bardziej, odsuwają jądro ku obwodowi, w końcu komórka rozpada się, a za nią jądro. Jeżeli sprawa nie doszła do owrzodzenia, a tylko ograniczyła się do mniej lub więcej wyrażonego zapalenia, to wyżej opisane zmiany w *intima* naczyń prowadzą do zakrzepów w świetle naczyniowem; w dalszym ciągu następuje organizacja tych zakrzepów, tak że w końcu, po 3 — 4-ch tygodniach zamiast naczynia widzimy pasmo młodych komórek tkanki łącznej z domieszką włókien elastycznych dawnej ściany naczynia. Powstaje więc w skórze blizna; makroskopowo naświetlone miejsce przedstawia się blado, skóra staje się cieńszą, zanikłą.

Jeżeli naświetlenie promieniami radowymi wywołało głębsze owrzodzenie skóry, to wtedy, np. na skrawkach, wyciętych na 5-y dzień po 1-godzinnem naświetleniu, znajdujemy w środku bezpostaciowy żółtawy rozpad, na zewnątrz zaś od niego nacieczenie drobnokomórkowe, które idzie włąb wzdłuż naczyń; naczynia poznać można po pojedynczo rozsiąanych pasmach i kółkach elastycznych, wypełnionych barwnikiem krwi; komórki tkanki łącznej przedstawiają się w postaci jednorodnej, źle barwiącej się masy. Dopiero na zewnątrz, ku obwodowi, rozpoznać można oddzielne komórki, przedstawiające opisane powyżej oznaki zwyrodnienia. Streszczając wyniki wyżej podanych badań mikroskopowych, trzeba zaznaczyć, że pierwsze zmiany patologiczne występują w naczyniach; dopiero później dołączają się zmiany w naskórku, tak że, następczo, możemy otrzymać bliznę w skórze właściwej, podczas gdy naskórek pozostaje niezmienionym; ma to bardzo ważne znaczenie dla terapii chorób skórnych.

Jak panom wiadomo, i promienie ultrafioletowe działają na skórę w sposób analogiczny: i tu istnieje okres przedreakcyjny i okres reakcji zapalnej, tylko okresy te trwają znacznie krócej i działanie tych promieni jest mniej energiczne i nie tak głębokie: okres przedreakcyjny trwa zaledwie kilka godzin [od 3-ch do 5-u], przyczem *acme* zapalenia przypada zwykle na koniec 1-ej doby po naświetleniu; naświetlenie skóry promieniami FINSEN'a wywołuje zazwyczaj tylko *dermatitidem exsudativam*, do nekrozy skóry sprawa zazwyczaj nie dochodzi.

### Działanie na tkankę nerwową.

Wspomnieliśmy już, że na tkankę mięsną i kostną promienie radowe, jak się zdaje, nie działają wcale; tą samą nieczułość okazują błony surowicze i wewnętrzności, natomiast tkanka nerwowa jest znacznie czulsza, aniżeli skóra. Przytoczę tu doświadczenia DANYSZA [l. c.]. Mała rurka szklana z radem, umieszczona pod skórą myszy w okolicy części szyjowej kręgosłupa, sprowadziła po kilku godzinach porażenie i kurcze tężcowe, śmierć następowała po 18-u godzinach. U królików i świnek morskich, podobnie operowanych autor nie znajdował natychmiastowych zaburzeń nerwowych; zwierzęta zdychały po kilku tygodniach, ale o przyczynie ich śmierci autor nie wypowiada się stanowczo. Doświadczenia LONDON'a wykazały, że promieniami radu można zabić zwierzęta nawet z odległości; myszy, umieszczone w słoju, nad którym była zawieszona sól radowa, zachorowały na 3-i dzień i zdychały na 5-y przy objawach paralitycznych; badanie mikroskopowe wykazywało zmiany w skórze i w korze mózgowej. W moich doświadczeniach jedna ze świnek morskich, naświetlana w ten sam sposób, zdechła po 12-u godzinach, druga po upływie doby; szczur jednak miał się dobrze po upływie dni kilku. Naświetlana w ten sam sposób przez 3-y tygodnie żaba, żyła jeszcze po upływie 2-ch miesięcy, chociaż stała się bardzo apatyczną i nieruchawą. Muszę tu zaznaczyć, że i promienie, otrzymywane z rurki CROOKES'a, działają podobnie. ROLLET i BERTIN, a także SCHOLTZ wywoływali u zwierząt paraliże, skurcze padaczkowe z zejściem śmiertelnem; na autopsyi znajdowano zgrubienie opon mózgowych, przekrwienie mlecza pociernego, hiperplazje komórek i gniazda krwotoczne, słowem, zmiany, jak przy *meningomyelitis*.

Że z faktami tymi trzeba się liczyć przy stosowaniu terapeutycznym radu u ludzi, nauczyły mię doświadczenia z moimi chorymi na wilka twarzy: chorzy ci, po kilkogodzinnem naświetlaniu radem, w ciągu pierwszej doby cierpieli na ból głowy i rozwolnienie, a przez dwa dni następne czuli pewne osłabienie w nogach, tak że woleli leżeć w łóżku, niż chodzić <sup>1)</sup>. [C. d. n.]

1) Przed paru dniami gazety doniosły, że EDISON, który w ostatnich czasach dużo pracował nad promieniami X, ciężko zachorował na przypadłości żołądkowe [ból, wymioty], tak że stracił nadzieję wyzdrowienia. Otóż jeden z moich chorych naświetlanych radem [z wilkiem wargi górnej i skóry stóp], pod koniec swego pobytu w szpitalu, zaczął uskarżać się na bóle w okolicy żołądka i wymioty, kiedy przedtem pod tym względem był zdrow zupełnie. W swoim czasie nie zwróciłem na to należnej uwagi, obecnie przypadek ten daje mi dużo do myślenia.

## ODCINEK.

### Z autobiografii człowieka szczęśliwego.

[Dokończenie. — Patrz Nr. 50].

„Dostałem zawrotu głowy, jak nad przepaścią.“ Bo istotnie—cóż znaczą tyle sławiona potęga wiedzy, potęga rozumu wobec tej mistycznej cząstki w umysłowości ludzkiej, która przy obawie śmierci pozornie najtrzeźwiejszych i najmędrzych tak łatwo pędzi w objęcia wszelkiej szarlatanerii? Zapewne, lekarz tak często doświadcza tego, że ostatecznie powinien patrzeć na zjawisko, poniekąd nieuchronne, ze spokojem filozoficznym; trudno jednak wymagać, by nareszcie w najspokojniejszym nie obudził się od czasu do czasu mimowolny, wprost instynktowny protest przeciw takiemu porządkowi rzeczy, by nie padły z ust jego wyrazy gorzkiego szyderstwa i ironii pod adresem ludzkiego „rozumu.“

Słyszmy je raz i u SONDEREGGER'a, wprawdzie nie w „Autobiografii.“ W pierwszych wydaniach „Podstaw ochrony zdrowia“ znajdował się rozdział, zatytułowany: „Pożegnanie szarlatana z synem.“ Dotknął w nim SONDEREGGER bolączki, która tak trapi nie tylko stan lekarski, ale całe społeczeństwo na Zachodzie, która, dodajmy, nie tylko nie zmniejsza się, ale jeszcze rośnie — mianowicie rozpanoszenie się przeróżnych szarlatanów lekarskich, tak zwanych lekarzy naturalnych, ludzi zazwyczaj nie wspólnego z nauką lekarską nie mających, mimo to zyskujących ogromną wiarę i powodzenie nawet w najwyższych sferach społecznych. I oto właśnie umierający szarlatan odkrywa synowi tajniki swego powodzenia; a wykład ten, prawdziwy majstersztyk w swoim rodzaju, niestety, ma ogólniejsze znaczenie, jest smutną, choć realną ilustracją stosunków, istniejących często we wszelkich zawodach, we wszelkich kierunkach życia społecznego.

„Stary już jestem i niedołężny, w dodatku chory i wkrótce pójdę do moich przodków; cieszę się, iż ty jesteś młody i dzielny. Robiłem w złych czasach dobre interesy, ale teraz widzę, że nadchodzą lepsze chwile i będzie ci się świetnie powodzić, jeśli tylko zechcesz i zawsze będziesz postępował zgodnie z naturą. O, mój synu, bądź zawsze w zgodzie z naturą — to cię wyratuje!“

„Któryś poeta, zdaje się BLUMAUER, powiedział...: „lepiejby się żyło ludziom, gdyby Bóg nie dał im nieco swej iskry.“<sup>1)</sup> Mówię ci, że jeśli tylko będziesz wierzył w tę iskry, wolno będziesz iść naprzód; jeśli nie będziesz w nią wierzył, staniesz się bogaty i tłusty. Nie wierz w żadną cnotę, ani naukę, ale zawsze miej obie na języku. Nigdy nie zapomnij, co następuje: twoje rzemiosło będzie ci popłacać tem lepiej, im bardziej niemoralnie będziesz je uprawiać. Powaga etyczna i sumienność naukowa dadzą ci przyjaciół, ale nigdy pieniędzy. Hygiena zaś nie zyska ci ani przyjaciół, ani pieniędzy: unikaj więc jej jak trucizny.“

„Pilnuj się przed samarytanami, higienistami i ich całym sztabem. Unikaj poważnych prawników, ponieważ ci posiadają władzę i gardzą tobą; trzy-

<sup>1)</sup> W tem miejscu SONDEREGGER myli się: zdanie powyższe kładzie GOETHE w usta Mefistofelesowi „...Ein wenig besser würd' er leben, läßt'st du ihm nicht den Schein des Himmelleichts gegeben“. GOETHE'S Sämmtliche Werke. Bd. XI. Wydanie Reclama. Faust, str. 7.

maj się za to pokątnych doradców, którzy będą cię uwielbiać, a doznają zawsze dziecinnej radości w szkodzeniu medycynie“.

„Będziesz bardzo bogaty, jeśli tylko będziesz mądry. Przypomnij sobie HARRISON'a, HOLLOWAY'a czy PAGLIAN'a, a przede wszystkim różnych fabrykantów wódek; wszyscy milionerzy! Doktor uczony natomiast nigdy nie zбогaci się, chyba że otrzyma spadek, albo jest lekarzem nadwornym potentatów krwi lub pieniędzy. Na 2000 zбогачonych kupców przypadnie zaledwie jeden lekarz, który zebrał majątek ze swego zawodu. Bądź też zawsze geszefciarzem“.

„Nazwij się lekarzem, albo jak chcesz. Gdy złodzieje i mordercy nazywają się anarchistami, to nie uchodzi; gdy nazwą się lekarzami—to ujdzie zawsze“.

„Czy się „uratowało“ wielu, czy nie wielu, w gruncie rzeczy zależy to od ciebie samego. Tylko oberwańcy są skromni. Ty „ratuj“ wszystkich, kto tylko trafi do twych rąk. Masz dobre stanowisko i wszędzie przyjaciół. Jeśli uczni coś twierdzą, to zawsze jest to ich wyrachowanie; jeśli my—nigdy. Przecież nasi najpoważniejsi współpracownicy, pijacy i kandydaci do kryminału, znajdują co do kwestyi lekarskich więcej posłuchu wśród narodu, niż którykolwiek „uczony“, choćby on pracował dla tego narodu dzień i noc przez lat pięćdziesiąt, zarabiając ledwie na skromny kawałek chleba. Jemu zazdrościć będą miedzi, a tobie zawsze powinszują za złoto—bo ci ciebie rozumieją tem lepiej, im bardziej jesteś niezrozumiały. Platoniczna miłość do niezrozumiałego zawsze jest potęgą. Głupstwo jest zawsze wieczne. Człowiek wykształcony wie cokolwiek, niewykształcony dużo, na pół wykształcony—wszystko. Uczeni opierają się na tem co wiedzą, ty opieraj się na tem, czego nikt nie wie—to jest najpewniejsza podstawa dla interesu“.

„Twierdź, co chcesz, ale twierdź zawsze w imię zdrowego rozsądku; inni mogą przeczyć ci wtedy tylko w imię rozsądku niezdrowego i—naprzód są pobici. Każdy jest pewny, iż posiada dużo tego zdrowego rozsądku i pochlebia mu to, żeś ty się poznał na nim i wołasz go na superarbitra. Wymyślaj na wszystkie autorytety, przede wszystkim naturalnie na lekarskie i czyn tylko sam siebie powagą: bo ty jesteś zdrowym rozsądkiem, ty jesteś samą prawdą i życiem! Powtarzaj tylko to pilnie—uwierzą ci. Nazywa to się suggestyą“.

„Ale musisz być grzeczny. Nikomu nie rób wyrzutów: nie przeszkadzaj żadnemu pijakowi i rozpustnikowi w jego przyzwyczajeniach, a wszystkim dawaj swe rady z obowiązującym uśmiechem. Moralizowanie i prawienie kazań pozostaw uczonym doktorom“.

„Synu mój! nie dotykaj się niczego, co cię może ukłuć. Lepiej niechaj krup zadusi dziecko, albo chory z uwięzniętą przepukliną wymiotuje sobie aż do śmierci, a ta i inna kobieta straci wszystką krew, najlepszy człowiek w okolicy zmarnieje do licha—ale, broń Boże, by się nie domyślano, że ty tu nic nie potrafisz, a może ktoś inny uczeńszy. Najgorszych chorych, którym się nic więcej nie należy oprócz aktu zejścia, podsuwaj lekarzom—na to właśnie oni są wymyśleni“.

„Można się, istotnie, zaśmiać na śmierć, gdy się widzi, jak tyłu, nawet przyzwoitych ludzi, zamecza się, chodzi na kursy, zdaje egzaminy, opłaca dyplomy, by w rezultacie daleko mniej znaczyć i zarabiać niż my dzicy. Wszystko to nie dla ciebie, mój synu! Ja mam dla ciebie lepszą receptę. Idź do dużego miasta i ciągle gań lekarzy: u ludzi znacznych—dyplomatycznie, u małych—po dorożkarsku. Bądź zawsze wprost przeciwnego zdania. Jeśli lekarze każą dawać zimne kąpiele, ty każ brać ciepłe; i jeśli są to allopatci, ogłoś się za homeopatę; wśród homeopatów musisz być naturalnie zajadłym allopatą. Śród chrześcijan ogłoś się majestatycznie za ateusza; wśród liberałów—bądź pobożnym. Krótko mówiąc, trzymaj się zawsze mniejszości, zaraz będzie to wyglądało, że jesteś „umysłem wyższym“. Na tysiąc głupców

przypada jeden geniusz—ale każdy uważa się za takiego i natychmiast ciągnie go coś do ciebie, także geniusza. W bezgranicznej zarozumiałości twych zwolenników twoja własna będzie błyszczeć wprost jak skromność i jeśli tylko nie urządzisz się szczególnie głupio, możesz jeszcze stać się męczennikiem za swe cioty. Zalecam ci to: kosztuje to bardzo niewiele, a jest bardzo zyskowne. Jęcz więc zawsze wskutek przesładowań policyi, księży, lekarzy, jęcz, jednym słowem, systematycznie, nawet, jeśli cię nikt nie dotyka. Zawiesz jednakże na swej koronie męczeńskiej parę małych dzwoneczków“.

„Każdy chory, leczony przedtem przez innego lekarza, był źle leczony. Jeśli w twej obecności stanie mu się lepiej, jest to właśnie twoją własną zasługą; jeśli będzie mu gorzej, to przecież powiedziałaś, że go źle leczono. Zawsze więc będziesz mieć wymówkę. Ta mała sztuczka jest bardzo łatwa, a nikt jej nie zauważy“.

„Jeszcze więcej: ludzkie cierpienie łatwo przemienia się w złość. Chorzy często są rozgoryczeni na lekarzy i na całą medycynę. Kuj więc i z tego żelazo“.

„Ty myślisz, że „uczeni“ zapłacą ci za twoje? Wierzaj mi, są oni do tego za głupi. Gdy matka będzie się skarżyć, żeś zaniedbał jej dziecko, gdy wdowa będzie jęczeć, żeś pozostawił bez pomocy jej nieboszczyka męża, to oni, zamiast myśleć o własnym zysku, wezmą się do pocieszania i będą zapewniać w niewinności ducha, że wogóle nikt nie mógłby pomóc w tym wypadku, iż choroba była bezwzględnie śmiertelna i t. p. Jednym słowem—ani razu nie mają oni genialnej śmiałości złamać serce ludzkie, by stać się wielkimi.

Pamiętaj: interes zawsze przed uczuciem!

Mój synu — nie kupuj nigdy koni od ludzi nieznanych — bo handel końmi rzecz niepewna i trzeba go się nauczyć. Handel ludźmi jest daleko łatwiejszy: obchodzi się tylko umiejętnie z duszą swych klientów, a oni wcale nie zauważają, że ty nic nie rozumiesz ich ciała. Zajmuj zawsze ich fantazyę. Dowcipny wyraz nieraz więcej wart, niż dziesięć lat nauki. Słowa twe muszą być poświęcone stanowisku i wykształceniu twych pacjentów, twoje czynny — ich ignorancji: o to właśnie chodzi. Niestety — już za długo byłeś w szkole i straciłeś ten delikatny węch, właściwy całej naszej rodzinie, a któryby ci odrazu pozwolił poznać, jakim głupstwem można częstować swych bliźnich. Najbardziej polecam ci ateuszów: w chorobie są oni przesądni, jak murzyni, a bojaźliwi, jak stare baby“.

„Lecząc swych chorych, pozwól, by choroba szła sobie jak ma isć, ale, pelen współczucia, ciągle kręć się koło chorego i zajmuj ciągle jego uwagę różnymi, choćby zupełnie obojętnymi zabiegami. Ostatecznie zostaną przekonani, żeś ty ich właśnie wyleczył, jak Indyanin jest przekonany, że hałas jego odpędził zaćmienie słońca. Ani śladu pojęcia o samoistnym przebiegu choroby. Ich osoba jest centrum wszechświata i możesz być ich bogiem i zbawcą, jeśli tylko potrafisz pochlebiać ich zarozumiałości. Szczególnie ciekawi ludzie ze szczególnie ciekawymi chorobami muszą naturalnie mieć szczególnego doktora. Dlaczego właśnie ty nie masz nim być? Mów tylko śmiało, uwierzą ci łatwo. Każdy ból gardła — to dyfteryt, każdy kaszel — suchoty, każdy kot — to tygrys. Tą drogą będziesz czynić cuda i staniesz się sławny w kraju“.

„W nocy nigdy nie wstawaj, już choćby dlatego, że można się zaziębić. Postaw dużego psa przed domem, uwiąż mocno dzwonek, bądź niezdrów, rób zresztą, co chcesz, ale nie idź i zachowuj się dla ludzkości. Do nocnej pomocy nadają się właśnie uczeni doktorzy: niechaj wtedy ochłodzi się trochę ich duma, a świeci nauka i „wstępuje w swe prawa“ dobre serce. Pozostaw dla nich cały ten szwindel“.

„Słaby jestem, a miałbym ci dużo do powiedzenia; — znowu bez planu i porządku, jak się zwykle wypowiada „złote myśli“. Idź więc i dziękuj

Bogu, że nie jesteś „jednym z nich“ — nie jesteś takim, jak uczeni doktorzy, ale czems naprawdę lepszym. Boć oto jeden zadziera nosa przed drugim, i każdy czyni „delikatne“ uwagi nad tem, co robi jego kolega. I nawet „wielcy“ nie umieją wznieść się ponad tę kompanię, a wszyscy myślą, że wynikiem wzajemnego wymyślenia będzie powszechny szacunek. To my „dzicy“ napewno jesteśmy lepsi; zapieramy się swych czynów, ale nie wypieramy się swych współtowarzyszy“.

„Jesteś synem naturalnym naszej epoki, Mefistem naszego oświecenia i do ciebie należy przyszłość. Wierz mi, synu, to całe wyszkolone społeczeństwo dojrzałem jest aż do rozpadu. Obsuwa się ziemia z pod nóg uczonych, dążące panowania są policzone i wkrótce śladu po nich nie zostanie! Zwycięsko podnosi swój sztandar wszelka ciemnota, a więc wy wszyscy bandyci trzymajcie się razem i nie bądźcie obcy jeden drugiemu“!

Takim zgrzytem kończy SONDEREGGER swą satyrę, ale przykre rozdźwięki nie goszczą długo w jego duszy — i autor prosi natychmiast czytelnika o przebaczenie za dysonans, którym zamknął swą pracę tak poważnie zapoczątkowaną. „Ale tak, niestety, kończy się niejedno istnienie ludzkie, dążące z trudem do wysokich celów; tak łamie się niejedyn dzielny obywatel, który nędzę swych bliźnich brał bardzo do serca i zużył wszystkie swe siły w celu poprawy ich warunków życia. Przypomnijmy sobie Wincentego a Paulo i Henryka Pestalozzi, czy Amelię v. Lassaulx — i wielu, wielu innych pomniejszych bohaterów, których można było zabić, ale nie zwyciężyć“.

„Istnieje jednak siła, broniąca człowieka od rozpacz, a świat od zguby: a nią jest miłość bliźniego, jako życzliwość wzajemna, współczucie w nieszczęściu, radość z powodzenia bliźniego, szczęście pomagania innym. To może każdy i do tego każdy jest obowiązany. Miłość bliźniego, nietknięta przez krótkotrwałe powodzenie ciemnoty i chciwości, niezamącona tumultem światowym działa na wszystkich polach życia społecznego i jest duszą higieny. Jej wrodzoną nieprzyjaciółką jest „dzika“ medycyna, szczególny społeczny objaw tępości umysłowej oraz łakomstwa, kawałek politycznego manczesteryzmu, który jednakże będzie mieć swój koniec. Siła prawdy rośnie powoli, ale niezachwianie, a kiedyś i na polu higieny społecznej zapanuje święte prawo ludzkości: „czyńcie sami, co chcecie, by wam czyniono“!

Tak ostatecznie wierzył ten człowiek, wierny ideałom młodości, a i młody duchem wprost do ostatniego tchnienia. Siedemdziesiątą rocznicę urodzin SONDEREGGER'a świętowano uroczystie. „Otrzymałem 40 telegramów i około 360 kart oraz listów, poświęcono mi piękne artykuły w gazetach, zostałem wprost zasypany podarkami, prawie przygnieciony dobrocią i współczuciem“ — pisał jeszcze sam o tem w ostatnim rozdziale autobiografii. „Świadomość ma jednak ciągle się ironicznie podnosiła i ponad całą przyjemnością unosił się obłok, który wyglądał, jak znak zapytania i nie chciał się rozplynać. Zresztą w tym dniu świętecznym wyglądałem sam dla siebie jak lunatyk, który obudzony i zawołany, widzi swoje niebezpieczne stanowisko i potyka się. Straciłem odwagę i mogłem tylko dziwić się sam sobie, poco jeszcze istnieje, kiedy już wypowiedziano nade mną tak piękne „mowy pogrzebowe“. W pół roku później Szwajcarya straciła jednego z najlepszych swych synów<sup>1)</sup>.

*Doc. dr E. Biernacki.*

<sup>1)</sup> Rzecz powyższa była przedmiotem odczytu w „Bibliotece słuchaczy medycyny“ Uniw. Lwowskiego dnia 10.XII.1904. *Przyp. aut.*

## DZIAŁ SPRAWOZDAWCZY.

### F. Friedmann. Zmiany w ustroju, zależne od wieku i ich leczenie.

[Ciąg dalszy. — Patrz Nr. 50].

Patologiczna inwolucja kośćca ogromnie przyczynia się do wytworzenia t. zw. *habitus senilis*: zniekształcenie stawów, łukowate skrzywienie kręgosłupa, skrócenie owalu twarzy wskutek zaniku żuchwy, zmiana wymowy niektórych zgłosek, chropawość głosu i t. d. Pomijając tu objawy *arthritidis deform.* *osteitidis deform.*, przechodzimy do cierpienia, pozostającego w ścisłym związku z miażdżycą naczyń mięśniowych i opisanego przez CHARCOT'a pod nazwą chromania przestankowego (*Claudication intermittente*). Chorzy skarżą się na ból i parestezye w kończynach dolnych po krótszem lub dłuższem chodzeniu. W spoczynku objawy te znikają. Przedmiotowo niekiedy stwierdzić można skurcz i sztywność mięśni łydkowych oraz znieczulenie. Te bóle i czucia wrzeczne [objaw meopragiczny] odróżniać należy od podobnych do gośćcowych bólów kostnych przy *osteitis deformans*, jak również od t. zw. gościa pochodzenia miażdżycowego [arteryosklerotycznego], który wywołuje wyraźnie objawy przedmiotowe [obrzęki, czerwonosć plamistą, *p. differens* waa. *pedicæ* i *tibiales posticæ*] i w następstwie zaburzenia w odżywianiu prowadzić może do zgorzeli. GEIST opisuje występujące w wieku podeszłym bolesne cierpienie mięśni (*myotalgia senilis*), które zależne jest od zaburzeń odżywczych w mięśniach. Bóle występują bez gorączki także w spokoju i często połączone są z tężcowymi skurczami. Stłuszczenie mięśni powoduje znaczne ich osłabienie, wzmagające się niekiedy do niedowładu (*paraplegia*). Ten ostatni cechuje brak zaniku, zaburzeń czuciowych i zmian w odruchach. Odróżnić go należy od paraplegii pochodzenia mózgowego.

**L e c z e n i e.** Skłonność rodzinna do chorobowej inwolucji narządów ruchu jest po większej części silnie wyrażona. W tej okoliczności znajdujemy punkt oparcia dla leczenia zapobiegawczego i wczesnego. Pierwsze polega na usuwaniu pewnych czynników usposabiających i celowem hartowaniu ustroju.

Bardzo ważny czynnik stanowi przedewszystkiem odpowiednie żywienie, które powinno być mieszane i zawierać dostateczną ilość fosforu i soli wapiennych bez nadmiaru substancji białkowych. Dyeta składa się z chudego mięsa, ryb, rosółu, zielonych jarzyn, mleka, jaj, chleba przennego. Unikać należy słodkich potraw, zbyt tłustego mięsa, kartofli oraz wszelkich kwasów. Owoce spożywać należy w umiarkowanych ilościach. Napoje wysokokowe w większych ilościach są szkodliwe.

Co się tyczy odzieży, to zalecać należy welnianą spodnią odzież nawet wtedy, gdy już osiągnięty został pewien stopień zahartowania. Duże znaczenie ma odpowiednie obuwie. Czystość, częsta zmiana bielizny i pościeli stanowią również ważne wymagania profilaktyczne.

Mieszkanie winno być suche, słoneczne i często przewietrzane. Ćwiczenia winny uwzględniać nie oddzielne części ciała, lecz cały aparat ruchowy, przyczem unikać należy przeciążenia, znużenia oraz przeziębienia po ćwiczeniach. Silne wycieranie skóry wogóle lub tych części ciała, które wystawione są na szkodliwe działanie zewnętrzne [przeciagi, zimno przy spoconem ciele], szczególnie rąk i nóg, w wielu przypadkach uchronić może od choroby. Również gorące kąpiele ręczne, nożne lub ogólne z następnem wycieraniem są na miejscu. Ciepłe napoje [gorąca kawa, herbata, mleko, albo małe ilości wysko-



ku] mają przez to działać pomyślne, że pobudzają czynność serca i wzmagają dopływ krwi do obwodowych części ciała.

Najlepszy środek hartujący stanowią, jak wiadomo, zabiegi wodolecznicze: zimne wycierania, prześcieradła, kąpiele i t. d.

Leczenie wczesne polega na usuwaniu początkowych okresów inwolucji chorobowej. Pomijamy tu leczenie krzywicy i osteomalacji, a przechodzimy do przewlekłych cierpień stawów. Obok wymienionych już wyżej przepisów higienicznych zmuszeni jesteśmy często uciekać się do miejscowych metod leczenia. Pierwsze miejsce zajmuje mięsienie, które można połączyć z faradyzacją mięśni. Dalej kąpiele solankowe, borowinowe, parowe, powietrzne, elektryczne znajdują tu szerokie zastosowanie. Cieplice obojętne [Teplitz, Gastein, Pfäfers, Vöslau, Schlangenbad, Johannisbad], cieplice solankowe [Wiesbaden, Baden-Baden], kąpiele kwasowęglane [Oeynhausien, Nauheim], borowinowe [Elster, Cudowa, Pyrmont, Franzensbad, Marienbad, Karlsbad], siarczane [Baden pod Wiedniem, Baden w Szwajcaryi, Mehadia], gorące kąpiele piaskowe [Köstritz, Blasewitz] dają bardzo dobre wyniki.

Jako miejscowości klimatyczne mogą być zalecone: Riviera, Egipt z Heluanem i Kairo.

Niekiedy pomyślnie działają miejscowe wcierania środków drażniących i narkotycznych [spirytus gorczycowy, kamforowy, mrówczany, mydłany i chloroform z oliwą].

Ze środków wewnętrznych na uwagę zasługują jod i arsen. Jodek sodu w wodnym roztworze po 2,0 *pro die* najlepiej w chłodnym mleku przez 3—6 tygodni, a następnie przez kilka miesięcy arsen [w pigułkach po 0,002—0,004 *ac. arsenicosi*, 2—3 dziennie] mają okazywać bardzo dobre działanie.

Leczenie inwolucji patologicznej mięśni jest takie samo.

Inwolucya narządów trawienia. Postać fizjologiczna. Zmiany histologiczne błony śluzowej i mięśniowej jamy ustnej i przełyku sprowadzają się do prostego zaniku, później zaś do zwyrodnienia tłuszczowego. Wydzielanie błony śluzowej jest zmniejszone. Zanik *pulpa*e zębów wywołuje w nich zaburzenie odżywiania. O zaniku wyrostka zębowego była już mowa wyżej.

Makroskopowo błona śluzowa jamy ustnej jest szarawa albo biaława, zgrubiała i sucha. Wskutek zaniku błony śluzowej i wyrostka zębowego, zęby są dłuższe. Zabarwienie ich jest żółte, często z czarnymi plamami, trwałość mniejsza. Skład chemiczny zębów u starca jest podobny do składu u dziecka, gdyż ilość substancji organicznych wzrasta, ilość zaś substancji nieorganicznych ulega zmniejszeniu [LASSAIGNE, BIBRA]. Języczek i podniebienie miękkie są wiotkie i głębiej zwisają, język wiotki i pozornie dłuższy [wskutek zaniku dna jamy ustnej i zębów]. Błona śluzowa przełyku często okazuje zgrubienie warstw nabłonka i zmniejszoną wydzielinę. Ścieńczenie ścian przełyku jest niekiedy uderzające.

Zmiany histologiczne śluzówki przewodu żołądkowo - kiskowego polegają na zaniku gruczołów, kosmków i torebek. Tkanka łączna rozrasta się, włókna mięśniowe ulegają zanikowi i zwyrodnieniu tłuszczowemu, zwłaszcza w głębokiej starości. Naczynia przedstawiają zwykle zmiany starcze.

Makroskopowo błona śluzowa jest cieńsza, bledsza, gładsza i posiada zabarwienie szarawe. Wskutek zwyrodnienia błony mięśniowej rozwija się zwykle rozszerzenie jelit cienkich oraz zwężenie okrężnicy. Zmniejszenie pojemności połączone jest zwykle ze zgrubieniem ścian, powiększenie zaś pojemności z ich ścieńczeniem. Zawartość kiszek jest często zwiększona, zarówno stała, jak gazowa. Sieć często ukryta jest pod wielką krzywizną żołądka; zanik jej częstokroć połączony jest z olbrzymiem powiększeniem masy tłuszczu.

Co się tyczy narządów gruczołowych, to zmiany starcze gruczołów ślinowych sprowadzają się do zaniku degeneracyjnego ze zmniejszeniem wydzieliny. W wątrobie zachodzą zmiany następujące [DUPLAIX i DEMANGE]: komórki wątrobowe są mniejsze, stłuszczone, ziarniste i zawierają szczególnie na obwodzie więcej barwnika żółciowego. Tkanka łączna międzyzrakikowa rozrasta się. Przewody żółciowe i naczynia okazują odpowiednie zmiany zanikowe. Makroskopowo stwierdzamy zmniejszenie objętości i wagi wątroby, zwiększenie spoistości, bledszą, żółto zabarwioną powierzchnię przekroju, zgrubienie i zmętnienie otoczki GLISSON'a. Pęcherzyk żółciowy jest często zgrubiały, a jego błona śluzowa w stanie zaniku, zawartość gęstsza z większą ilością cholestearyny. Przewód żółciowy wspólny i pęcherzykowy są rozszerzone.

Trzustka w stanie zaniku ze zmniejszoną wydzieliną.

Zmiany histologiczne śledziony sprowadzają się do zaniku torebek i naczyń z następczym rozrostem tkanki łącznej. Mięsz śledziony jest twardszy, beleczki wyraźnie widoczne, *pulpa* bledsza, otoczka zgrubiała.

Gruczoły chłonne krezkowe i inne już wcześniej ulegają degeneracyjnemu zanikowi, podług LANCEREAUX—stwardnieniu i zwyrodnieniu barwnikowemu.

Inwolucja narządów trawienia wyraża się w zmniejszeniu ilości pożywienia. Uczucie nasycenia prędko występuje, co zależy od zmniejszenia się ilości wydzielających się soków trawiennych, jak również od atonii przewodu pokarmowego. Często zjawia się potrzeba ostrych, silnie zaprawionych pokarmów. W okolicy żołądka występuje niekiedy ból w następstwie niedostatecznie przemyślnych pokarmów. Nawykowe zaparcie stolca zależne jest zarówno od powolniejszego trawienia, jak również osłabienia muskulatury kiszek. W związku z tem pozostaje wzmógłony *meteorismus* i *flatulentia*.

Postać patologiczna spowodowana jest głównie zmianami chorobowymi w naczyniach oraz rozciąganiem więzów. *Senilitas praecox*, mająca punkt wyjścia w układzie trawienia, nie należy bynajmniej do rzadkości.

Zmiany anatomiczne przewodu pokarmowego, zależne od ogólnej miażdżycy, sprowadzają się do nieżyty zastoinowego w następstwie osłabienia czynności serca. Miejscowe cierpienie naczyń przewodu pokarmowego (*aa. mesenterica, coronaria ventriculi, lienalis, hepatica...*), rozszerzające się często do najdrobniejszych rozgałęzień, wywołać może wysoki stopień zaniku degeneracyjnego. Naczynia żyłne ulegają często rozszerzeniu. W warunkach upośledzonego odżywiania ścian przewodu pokarmowego rozwija się w jednych przypadkach rozszerzenie żołądka z nieżytem błony śluzowej, w innych—rozszerzenie kiszek, szczególnie okrężnicy, również z następczem [wskutek stagnacji zawartości] nieżytem. Zmiany w naczyniach prowadzą niekiedy do zakrzepu w naczyniach trzewowych, albo też znajdujemy w naczyniach zator [z serca lub naczyń]. Obie sprawy prowadzą do krwawienia. Również pozostający w wieku podeszłym wrzód żołądka, zależy ma od zmian miażdżycowych w naczyniach.

Inwolucyjne opadnięcie trzew [starcza postać enteroptozy] zależne jest od patologicznej inwolucji klatki piersiowej. Zwiotczenie przyczepów powstać może także wskutek atonii mięśni kiszek i ścian brzucha. Zaczyna się ta sprawa zwykle od *flezura coli hepatica*, przechodzi następnie na okrężnicę poprzeczną, żołądek, jelita cienkie i inne trzewa [GLÉNARD]. Przemieszczone trzewa ulegają często znacznemu zanikowi.

Inwolucja chorobowa wątroby zależna jest z jednej strony od miażdżycy tak ogólnej [wątroba muszkatolowa], jak miejscowej (*a. hepatica*), z drugiej—od zmiany położenia wątroby. DEMANGE wykazał, że miażdżycę tętnicy wątrobowej połączona jest stale z ogniskowem stwardnieniem w obrębie żyły wrotnej oraz znacznym zanikiem elementów komórkowych. Liczne naczynia krwionośne są zarośnięte, w przewodach żółciowych często znajdujemy drobne kamyczki. Uderzające jest zmniejszenie objętości i wagi wątroby, jak również jej kru-

chość i rozrywalność. Czerwono - brunatne zabarwienie w średnim wieku przechodzi w żółte [wskutek nagromadzenia się tłuszczu], co szczególnie widoczne jest na bladej powierzchni przekroju [obwód zrazików]. Torebka wątroby jest zgrubiała i posyła często beleczki włókniste wgląd narządu. Zmiana położenia wątroby odbywa się w ten sposób, że narząd przesuwają się ku linii pośrodkowej i ku dołowi. Przytem rozwijają się często zrosty ze śledzioną, żołądkiem i kiszka. Zmienia się także kształt wątroby na kulisty lub spłaszczone. Pęcherzyk żółciowy jest po największej części silnie zmarszczony, zrosnięty za sąsiednimi narządami i bardzo często zawiera kamienie żółciowe.

W trzustce CORNIL i RANVIER znajdowali silne stłuszczenie. Śledziona, podobnie jak wątroba, ma albo cechy zastoinowej, albo też zwyrodnienia zanikowego [miażdżycy tętnicy śledzionowej], albo wreszcie okazuje przemieszczenie.

Gruzoły chłonne okazują niekiedy u starców zwyrodnienie szkliste ze zwapnieniem naczyń. Są one małe i twarde.

Objawy przy miażdżycowej postaci inwolucyi przewodu pokarmowego zależne są od stanu nieżytego błon śluzowych, osłabienia muskulatury, zmian w naczyniach i przemieszczenia narządów: objawy dyspeptyczne, utrata na wadze, zaparcie niekiedy na przemian z biegunką, uczucie pełności, bóle ciągnące i t. d.

**Leczenie** zapobiegawcze sprowadza się do określonych prawideł dyetetycznych. Pokarmy powinny być łatwo strawne. Ilość napojów przed lub w czasie przyjmowania posiłku nie powinna przenosić  $\frac{1}{2}$  litra. Małe ilości wina, np. około  $\frac{1}{4}$  litra lekkiego wina, są dozwolone. Pobudzają one wydzielanie kwasu solnego [GLUZIŃSKI]. Większe ilości wysokoku zwalniają trawienie żołądkowe. Wystrzegać się należy większych ilości przypraw korzennych. Kawa czarna lub lekkie cygaro po jedzeniu ułatwiają trawienie. Zwracać należy uwagę na ciepłotę, objętość i spoistość pokarmów. Szczególnie szkodliwie działa przeładowanie żołądka. Przyjmowanie pożywienia w prawidłowych odstępach czasu jest bardzo ważne. Po każdym posiłku gruntownie wypłukać należy usta. Pielęgnowanie zębów należy do bardzo ważnych wymagań zapobiegawczych. Po posiłku zaleca się 1—2 godzinny odpoczynek. Ważne są dalej: odzież niekrępująca i ruch na świeżem powietrzu.

Leczenie wczesne winno uwzględnić niesprawność ruchową żołądka i kiszek. W celu usunięcia zastoj pokarmów i opuszczenia trzew, stosujemy środki dyetetyczne i mechaniczne [przemywanie żołądka, mięsienie, elektryzacyę, zabiegi wodolecznicze oraz bandaże]. Pokarmy powinny być możliwie pożywne przy małej objętości i znacznem rozdrobieniu. Wymaganiu temu najlepiej odpowiada forma papkowata. Należy ograniczyć dowóz płynów. Herbata, kawa i wyskok są zabronione. Dobrze zastosowane zęby sztuczne i wypoczynek 2-godzinny po jedzeniu są bardzo pożyteczne.

Pożytek z przemywań żołądka przy atonii lub rozszerzeniu jest niewątpliwy. Najlepiej jest przemywać w 6—8 godz. po jedzeniu. Dodatek 1—2% *Natrii bicarbonici* do wody, służącej do przepłukiwań, jest pożyteczny. Mięsienie i elektryzacya są ważne *adjuvantia* leczenia przemywaniami. Jako potężne środki, pobudzające siłę mięśniową żołądka, działają także miejscowe zabiegi wodolecznicze [zimne natryski i wycierania podług WINTERNITZ'a, PRIESSNITZ'owskie okłady]. Przy rozszerzeniu żołądka zaleca się dać zwiotczalemu żołądkowi podporę w postaci odpowiednich bandaży [gorset brzuszny LANDAU'a, aparat BARDENHEUR'a].

Leczenie farmaceutyczne usiłuje zapomocą strychniny (*Extr. strychni* 0,03—0,05—0,10 *p. dosi*, albo *Strichnin. nitr.* 0,1:10,0, podskórnice 2—3 podziałki), która wzmaga jednocześnie wydzielanie kwasu solnego, albo zapomocą soli karlsbadzkiej [1 łyżeczka do 1 łyżki podług PENZOLDT'a] wywołać szybsze wydalenie zawartości pokarmowej, zapomocą kwasu solnego [10—15 krop.], salicylanu sodu

1,0—2,0 p. *dosi*], kreosotu [0,1—0,2 w roztworze wyskok.] albo mentolu [0,1 w kaps. z 0,25 ol. *oliv.*] zmniejszyć fermentację, wreszcie objawowo zapomocą chloroformu (*Aq. chloroform* łyżeczkami), mentolu, albo kodeiny z atropiną usunąć wymioty, zapomocą makowca zwalczyć pragnienie, a przy pomocy lawatyw z wody, wlewań oliwy lub gliceryny usunąć zaparcie. Kuracye wodami mineralnemi przy atonii lub roztrzeni żołądka są przeciwwskazane.

Celem zwalczenia atonii kiszek pożywienie winno zawierać dużo substancyi roślinnych i drzewnika, jeśli tylko niema zmian w błonie śluzowej. Mięsenie, ćwiczenia gimnastyczne, faradyzacja oraz zabiegi wodolecznicze działają i tu bardzo korzystnie. W razie konieczności stosujemy lawatywy oraz lekkie środki przeczyszczające (*Pulv. liquir. comp.*, *Cascara*, *Rheum*, *Natr. sulfur.*, sól karlsbadzka, gorzka woda, woda karlsbadzka, marienbadzka, kisingeńska).

Inwolucya narządu moczowego. Postać fizyologiczna. Wyraźne zmiany histologiczne w nerkach występują dopiero w głębokiej starości. Polegają one na prostym zaniku, później także na zwyrodnieniu ziarnistym nabłonka kanalików moczowych zarówno w kłębkach, jak i kanalikach krętych i prostych, oraz w pętlicach HENLE'go. Kanaliki są często rozszerzone. Zmiany starcze naczyń, jak również rozrost śródmiąższowej tkanki łącznej i zgrubienie ścian kanalików pozostają w granicach fizyologicznych.

Makroskopowo stwierdzamy przedewszystkiem zmniejszenie objętości i wagi nerek. Torebka tłuszczowa dosięga często znacznej grubości. Spoistość nerek jest zmniejszona, powierzchnia cokolwiek nierówna, przekrój bledszy, istota korowa redukuje się do połowy; istota rdzeniowa bierze również udział w zaniku, gdyż piramidy są wyższe i krótsze. Miedniczka rozszerza się. Błona śluzowa moczowodów jest zabarwiona na szaro lub niebieskawo, zanikła, tkanka podśluzowa rozrosła, ściany najczęściej zgrubiałe. W pęcherzu moczowym znajdujemy również rozrost tkanki podśluzowej i śródmiąższowej oraz zanik, a później zwyrodnienie tłuszczowe włókien mięsnych. Makroskopowo ściany pęcherza są grubsze, pojemność zmniejszona, śluzówka o barwie szarej, ścięczała, warstwa mięśniowa grubsza wskutek przerostu pojedynczych pęczków mięśniowych. Zmiany błony śluzowej cewki, jak również jej mięśni polegają na zaniku; światło kanału jest rozszerzone.

Objawy inwolucyi nerek polegają na postępującem zmniejszeniu ilości moczu i zmianie jego składu chemicznego [patrz wyżej]. Utrata kurczliwości mięśni pęcherza prowadzi do stagnacyi moczu, skoro tylko nie rozwija się przerost. Zmniejszenie się pojemności pęcherza wskutek przerostu muskulatury wywołuje częstsze moczenie. Strumień moczu jest słabszy, sam zaś akt moczenia trwa dłużej.

[C. d. n.].

S. Pechkranc.

## WIADOMOŚCI DROBNE.

— W pracy p. t. „*Die Aufbrauchkrankheiten des Nervensystems*“ L. EDINGER stara się uzasadnić teorię t. zw. „czynnościową“, mającą wyjaśnić patogenezę znacznej liczby chorób układu nerwowego. Nie odrzucając bynajmniej w zupełności pierwiastku toksycznego w etyologii cierpień nerwowych, uważa wszakże autor, że czynnik ten bywa przeceniany, natomiast upatruje on w samej funkcji częsty powód zaburzeń czynności zarówno w ośrodkach nerwowych, jak i w szlakach nerwów. Teorya „toksyyczna“, tak powszechnie przyjmowana, wymaga domysłów pomocniczych, z których najtrudniejszym bodaj do zrozumienia jest owa „elektryczność“ w działaniu rozmaitych jądów i toksyn na różne pierwiastki anatomiczne układu nerwowego. Teorya „czynnościowa“ EDINGER'a omija tę trudność i zarazem dowodzi teoretycznie wewnętrznego pokrewieństwa pomiędzy liczną grupą na pozór zgoła odrębnych od siebie postaci cierpień nerwowych. Pogląd EDINGER'a opiera się z jednej strony na przypuszczeniu, że czynność sama organu, tkanki, komórki może w pewnych warunkach poważną spowodować szkodę, a nawet trwałe upośledzenie; z drugiej zaś na stwierdzonym przez WEIGER'a spostrzeżeniu, iż wszystkie komórki ustroju w takiej pozostają względem siebie równowadze, że gdy którakolwiek z nich zostanie uszkodzoną, inne odpowiednio bując poczynają, gdy zaś komórka jaka zanika, inne jej miejsce zajmują. Autor zadaje sobie pytanie, co się też staje z komórką, gdy straty przez nią ponoszone nie zostają należycie pokrywane. Otóż na to, niewątpliwie, pod względem fizyologicznym i patologicznym utrudnione pytanie, odpowiada on hipotetycznie, że komórka taka słabnie morfologicznie i czynnościowo, a na jej miejsce wstępują wybujałe komórki sąsiednie. Rozwijając dalej tę myśl, która, przyznać trzeba, nie ma jeszcze dotąd wystarczającego poparcia doświadczalnego, dochodzi EDINGER do wniosku, że w pewnych okolicznościach praca, czynność, funkcya fizyologiczna doprowadzić może do zniszczenia torów nerwowych.

(*Deutsche med. Woch. N. 45. 1904.*)

F.

## Wiadomości bieżące.

— W dniu dzisiejszym [17.XII] odbędzie się w Kielcach pierwsze ogólne posiedzenie Towarzystwa lekarzy gubernii kieleckiej, na którym nastąpi wybór prezydium. Nie mogąc korzystać z zaproszenia i przybyć na to posiedzenie, przesyłamy świeżo zawiązanemu Towarzystwu życzenia, aby pracami swemi przyniosło jak najwięcej korzyści i chwały nie tylko dla swej gubernii, lecz i dla całego kraju.

— Akademia nauk w Sztokholmie nagrodę NOBEL'a z działu medycyny przyznała prof. PAWŁOWI w Petersburgu, znanemu badaczowi fizjologii trawienia.

— Świeżo odbyte głosowanie ludowe w kantonie Zurichskim co do wolności odbywania praktyki lekarskiej, a zarządzone przez zwolenników „*Naturheiltherapie*“, dało wynik taki, iż za tą wolnością oświadczyło się 22881 osób, a przeciw 51319.

— W Szwajcaryi wprowadzone będzie wkrótce prawo o walce z gruźlicą.

— W końcu listopada r. b. otwarto w Karlsruhe muzeum gruźlicze.

— Angielski minister oświaty, lord LONDONDERRY otrzymał petycję z mnóstwem podpisów [między nimi 14718 lekarzy], aby do szkół średnich wprowadził naukę higieny, a zwłaszcza o szkodliwości alkoholu.

— W Waszyngtonie odsłonięto pomnik BENJAMINA RUSH [1745 — 1813], lekarza i znanego filantropa, pierwszego psychiatry w Ameryce. Należał on do liczby tych, którzy podpisali słynną deklarację „niepodległości“.

— Węgierski minister spraw wewnętrznych przeznaczył 2000 koron za najlepszą pracę o patologii i terapii jaglicy (*trachoma*).

— LUBARSCHE, docent anatomii patologicznej w Instytucie higienicznym w Poznaniu, przeniósł się na posadę prosektora szpitala *Gross Lichterfelde* pod Berlinem.

— Od 1-go grudnia r. b. zaczął wychodzić w Berlinie nowy tygodnik lekarski „*Medizinische Klinik*“.

— ROBERT KOCH wyjechał na  $\frac{1}{2}$  roku do niemieckich kolonii w Afryce wschodniej [do Dar-es-Salam] w celu badania grasujących tam u ludzi i zwierząt chorób podzwrotnikowych.

— XXVI Kongres balneologiczny odbędzie się w marcu r. 1905 w Berlinie.

— Królowa portugalska MARYA AMALIA skończyła studia lekarskie i przygotowuje się do złożenia egzaminu, pozwalającego na praktykę lekarską.

— Z m a r t i: w Bonn dr KOESTER prof. anatomii patologicznej; w Moskwie BOBROW prof. kliniki chirurgicznej i założyciel sanatorium dla suchotników w Krymie.

---

## Od Wydawcy.

---

„Gazeta Lekarska“ wychodzić będzie w ciągu roku 1905 według tego samego programu i na tych samych warunkach, co i w roku ubiegłym.

Dla uniknięcia zwłoki w przesyłce pisma, uprasza się o wczesne przesyłanie przedpłaty i o dokładne zawiadomienie o wszelkiej zmianie adresu.

Pp. prenumeratorów, którzy zalegają w opłaceniu przedpłaty za rok przeszły, uprasza się o rychłe uregulowanie rachunków.

W r. 1905 wychodzić będą w dalszym ciągu „Odczyty kliniczne“. Cena prenumeryjna na cały rok wynosi **rb. trzy**. Upraszamy Szanownych Kolegów o wczesne nadsyłanie prenumeraty.

Pp. prenumeratorów, którzy zalegają z opłatą zeszłoroczną, uprasza się o rychłe uregulowanie rachunku.

Do bieżącego numeru Gazety dołącza się katalog księgarni Wendego № 11.