

# GAZETA LEKARSKA

I. Z ODDZIAŁU DRA MED. T. DUNINA W SZPITALU DZIECIĄTKA JEZUS  
W WARSZAWIE.

## O zachowaniu się chlorków w ustroju, ich stosunku do powstawania obrzęków i znaczeniu w dyetetyce przy zapaleniu nerek.

Napisał

**Mieczysław Halpern.**

asystent oddziału.

Pokarm zwierząt i człowieka składa się ze znacznej ilości bardzo rozmaitych substancji, z których nie wszystkie jednak posiadają jednakowe dla ustroju znaczenie, nie wszystkie są jednakowo niezbędne. Bezpośrednia obserwacja i wieloletnie doświadczenie przekonało nas, iż oprócz niezbędnego dla wszystkich ustrojów uorganizowanych tlenu, pokarm zwierzęcy i ludzki składać się powinien z następujących pięciu substancji: białka, tłuszczów, węglowodanów, soli i wody. Trzy pierwsze z wymienionych tu ciał stanowią składniki organiczne pokarmów i są źródłem wszelkiej energii ustrojowej; dwa zaś ostatnie posiadają znaczenie zupełnie odmienne, pełnią one funkcje zazwyczaj bierne i służą mianowicie do zastąpienia utraconych przy funkcjonowaniu ustroju składników mineralnych. Zresztą ściśle odróżnianie ciał organicznych i nieorganicznych przy badaniu przemiany materii jest nie zupełnie właściwem, gdyż stanowią one w ustroju nierozdzielalną całość; tak np. znaczna część wydalonej z ustroju wody powstaje przy utlenianiu ciał organicznych, a związki siarki i fosforu w moczu są w znacznej części produktem rozpadu białka i nukleiny. Dodam wreszcie, iż przeprowadzanie kardynalnej różnicy pomiędzy ciałami organicznymi, jako źródłem energii ustrojowej a nieorganicznymi, którym dotychczas znaczenia takiego nie przypisywano, w ostatnich czasach również chwiać się zaczyna, zdaniem bowiem Köppe'go<sup>1)</sup> należy się liczyć przy obli-

<sup>1)</sup> Köppe. Pflüger's Archiv T. 62. Cyt. według LEYDEN'a: HANDBUCH der Ernährungstherapie und Diätetik T. I. 1903.

czaniu bilansu energii ustrojowej również z solami, wobec ich znaczenia dla sił fizykalno-chemicznych ustroju.

Pomijając na razie składniki organiczne pokarmów, chciałbym tu poświęcić jedynie kilka słów zachowaniu się substancji mineralnych w ustroju i ograniczyć się pod tym względem jedynie do wody i chlorków.

Zapotrzebowanie wody przez ustrój jest bardzo rozmaite, zależy bowiem w znacznej mierze od przeróżnych warunków zewnętrznych, jakie na nas wpływ wywierają. Część potrzebnej ilości wody wprowadzamy z pokarmami stałymi, które zawsze zawierają mniejszą lub większą jej ilość; resztę zaś w postaci napojów. Zazwyczaj przyjmujemy, iż ustrój ludzki wymaga od 2 do 3 litrów wody na dobę; atoli nic dokładnego w tej sprawie wypowiedzieć się nie da, gdyż niezmiernie doniosły wpływ na ilość wprowadzanej i wydalanej wody posiadają, jakiem zazaczył, czynniki zewnętrzne, jako to: temperatura otaczającego nas środowiska, stopień wilgotności powietrza, odzież, praca etc. Wydzielanie wody z ustroju odbywa się wszystkimi drogami wydzielniczymi, a mianowicie z jednej strony przez nerki i kiszki, z drugiej zaś przez skórę i płuca.

Co się tyczy chloru, to przyjmujemy go zazwyczaj w postaci soli kuchennej czyli chlorku sodu, bądź zawartego w pokarmach roślinnych i zwierzęcych, bądź też w postaci używki. W znacznie mniejszej ilości przyjmujemy połączenia chloru z potasem i magnezją. Ustrój stale zużytkowuje chlorki przy wytwarzaniu soku żołądkowego, trzustkowego, żółci, śliny etc., traci je nieustannie w moczu, kale, z nabłonkiem, włosami, płwociną — a wszystkie te straty winny być pokryte, przez sól, wprowadzoną w pokarmach. Właściwie więc ilość chlorków wprowadzanych powinna ściśle odpowiadać ilości niezbędnych strat. Tak jednak nie jest. Wprowadzamy zazwyczaj znacznie więcej soli kuchennej, aniżeli ustrój tego wymaga na nieodzowne potrzeby. Zjawisko to stara się wytłumaczyć BUNGE w następujący sposób: twierdzi on, iż pokarmy nasze zawierają stosunkowo za dużo kwasu fosforowego i potasu, które wypychają chlorek sodu z ustroju i dlatego ów nadmiar strat jest przyczyną nadmiernego wprowadzania soli kuchennej, która tym sposobem przestaje już odgrywać jedynie rolę używki. Proces powyższy szczególnie ma się odbywać u zwierząt trawożernych i wogóle przy spożywaniu przeważnie pokarmów roślinnych, które właściwie zawierają stosunkowo bardzo dużo potasu. Ta hipoteza BUNGE'go niezupełnie jednak wytrzymuje krytykę, gdyż wydalanie chlorku sodu przy dyecie roślinnej może się odbywać tylko przez pewien ograniczony czas, jak przy głodzeniu, poczem reszta chlorków nie zostaje wydaloną; przemawia przeciwko niej i ten fakt, iż niektóre zwierzęta trawożerne wcale nie przyjmują nadmiaru soli kuchennej, a mianowicie króliki, wreszcie u pewnych ludów afrykańskich zamiast naszej soli kuchennej używany jest węglan potasu. Nadmiar wprowadzonej soli kuchennej cyrkuluje w płynach ustrojowych i zostaje wydaloną z moczem, kałem i potem. Największa część soli kuchennej wydalona zostaje zazwyczaj przez nerki, podczas gdy kał i pot zawierają jej normalnie tak mało, iż z pewną dokładnością sądzić możemy o przemianie chlorowej w ustroju na zasadzie zawartości chlorków w moczu. Przeciętnie człowiek

dorosły wydziela z moczem przy mieszanej dyecie około 15 grm. soli kuchennej na dobę, t. j. prawie całkowitą ilość, zawartą w pokarmach.

Nadmienię tu jeszcze, iż sól kuchenna, jako główny składnik mineralny cieczy ustrojowych, a w szczególności surowicy krwi, posiada duże znaczenie dla procesów osmotycznych, odbywających się w ustroju. Ponieważ komórki otrzymują substancje odżywcze z płynów międzykankowych i wydzielają w tym samym kierunku produkty przemiany materii, a ów ruch ciał odżywczych i zużytych do komórki i odwrotnie odbywać się może jedynie przy udziale zjawisk osmotycznych, to samo się przez się rozumie, iż sól kuchenna wywierać może pośrednio pewien wpływ na sprawy odżywiania w ustroju.

W przypadkach patologicznych ilość wydalanych z moczem chlorków może się wahać w szerokich granicach zarówno w kierunku powiększenia, jak i zmniejszenia. W pierwszym przypadku mamy do czynienia z *polychlorurią*, w drugim z *oligochlorurią*, o ile idzie o zawartość dobową chlorków: wahania procentowej zawartości tychże w moczu oznaczamy odpowiednio przez terminy: *hyper*, *resp. hypochloruria*.

Zmniejszone wydalanie chlorków z moczem może zależeć od najrozmaitszych przyczyn, a mianowicie: 1) od zmniejszonego wprowadzania soli kuchennej, co najwyraźniej występuje przy głodzeniu, 2) od niedostatecznego wchłaniania, co np. może mieć miejsce przy biegunce, 3) od nieprzepuszczalności nerek, 4) od nadmiernego wydalania chlorków inną drogą, np. przy obfitych wymiotach z dużą zawartością kwasu solnego w wymiocinach, 5) od zatrzymania chlorków w tkankach np. po znacznym ich zubożeniu w sól kuchenną. Najczęściej mamy do czynienia z kombinacją rozmaitych przyczyn.

Śród stanów patologicznych, przy których najczęściej mamy do czynienia ze zmniejszonym wydalaniem chlorków, należy przedewszystkiem wymienić sprawy gorączkowe. Najwyraźniej występuje to przy zapaleniu płuc krupowym, jakkolwiek nie stanowi dlań nic charakterystycznego, zdarza się bowiem i przy innych cierpieniach, jako to przy szkarlatynie, róży, tyfusie brzuszny etc. Jedyny wyjątek stanowi z omawianego punktu widzenia malaria, przy której w okresie gorączkowym niektórzy autorowie znajdowali nadmierne wydzielenie chlorków z moczem, co jednak nie jest zjawiskiem stałym. Zaznaczę jednak, że przy dłuższych trwających sprawach gorączkowych zachowanie się chlorków w ustroju może być zupełnie normalne.

Oprócz chorób gorączkowych znajdowano niedostateczne wydalanie chlorków w moczu w niektórych przypadkach raka [BOHNE, GŁUZIŃSKI, KORCZYŃSKI i JAWORSKI] przy anemii [MORACZEWSKI], przy tworzeniu się wysięków i przesięków.

W przeciwieństwie do przytoczonych przypadków obserwowano nadmierne wydalanie chlorków przy znikaniu przesięków i wysięków, po spadku temperatury w cierpieniach gorączkowych, szczególnie krytycznym, wreszcie przy rachityzmie, *prurigo*, i marskości wątroby.

Szczególłą uwagę zwrócono w ostatnich czasach na zachowanie się chlorków w przebiegu zapalenia nerek.

Dawniejsze badania, dotyczące wydzielania chlorków przez nerki chore, a przeprowadzone przez NOORDEN'a, FLEISCHER'a, ROSENSTEIN'a i innych <sup>1)</sup> wykazywały, iż ilość wydalanych z moczem chlorków przy zapaleniu nerek zazwyczaj odpowiadała ilości chlorków wprowadzanych, czyli, że przepuszczalność nerek przy ich zapaleniu dla związków chloru pozostawała normalną. Jeżeli mogła być kiedy mowa o niedostatecznym wydalaniu chlorków, to jedynie w związku z niedostatecznym wydalaniem azotu, *resp.* mocznika, podczas gdy to ostatnie mogło istnieć bez zaburzeń w wydalaniu chloru. W najnowszych już czasach SOETBEER <sup>2)</sup> również wypowiada zdanie, iż wydzielanie chlorku sodu przy zapaleniu nerek zazwyczaj odbywa się równolegle do wydalania związków azotowych.

Większość jednak autorów ostatniej doby zdania takiego nie podziela, utrzymując, iż przy rozmaitych postaciach zapalenia nerek chlorki w mniejszym lub większym stopniu ulegać mogą zatrzymaniu i przypisując temu zstrzymaniu ważne znaczenie kliniczne. Już przed kilku laty BOHNE <sup>3)</sup> kilkakrotnie mógł stwierdzić przy zapaleniu nerek wybitną retencję chlorków, szczególnie w okresach uremicznych; sądzi on, iż to zatrzymanie soli chlorowych ma pewien związek z powstawaniem uremii i dlatego nadaje owej retencji wybitne znaczenie prognostyczne i dyetetyczne. Jakkolwiek i inni autorowie <sup>4)</sup> zwracają uwagę na to, iż przy uremii może nastąpić silniejsze zatrzymanie w ustroju właśnie też soli nieorganicznych, to jednak przytoczony tu pogląd BOHNE'go o związku przyczynowym pomiędzy retencją soli kuchennej a uremią w nauce się nie utrzymał, gdyż innym badaczom niezawsze udawało się stwierdzić współczesność występowania obu tych zjawisk; niemniej przeto fakt, iż retencja chlorków w ustroju często daje się obserwować w przebiegu zapalenia nerek, znalazł wielokrotne potwierdzenie.

Zwracali na to uwagę przedewszystkiem autorowie, których badania dotyczyły kryoskopii moczu [KORANYI i inni]; szczególnie zaś doniosłe w tej sprawie wyniki otrzymano przy badaniu moczu w przypadkach jednostronnego zachorzenia nerki. [ALBARRAN i BERNARD, CASPER i RICHTER, KÖVESI i ILLYES <sup>5)</sup>]; stwierdzono mianowicie, iż mocz pochodzący z nerki chorej, zawierał znacznie mniej chlorków, aniżeli mocz nerki zdrowej. Natenczas rozpoczęto badać zachowanie się nerek przy cierpieniach obustronnych przy pomocy specjalnej metody, która polegała na tem, iż choremu podawano w ciągu pewnego czasu stałą dyetę, do której w trakcie badania jeden lub kilka razy z rzędu dodawano pewną określoną ilość soli kuchennej *pro die*. Okazało się wtedy, iż

1) NOORDEN. Lehrbuch der Pathologie des Stoffwechsels, 1893.

2) SOETBEER. cyt. wedł. MOHR'a l. c.

3) BOHNE. Ueber die Bedeutung der Retention von Chloriden im Organismus für die Entstehung urämischer und komatöser Zustände. Fortschritte der Medicin 1897, T. 15, N. 4.

4) KRAUS. Ueber den Werth functioneller Diagnostik, Deut. med. Woch. 1902, N. 49.

5) Cyt. według STRAUS'a l. c.

w rzeczy samej nerki chore zachowują się w tych razach inaczej, aniżeli nerki zdrowe.

MARISCHLER <sup>1)</sup>, badając w ten sposób 6 przypadków chronicznego zapalenia nerek mięsaszowego i jeden przypadek takiegoż zapalenia śródmięszowego, doszedł do następujących wniosków: 1) w zapaleniu mięsaszowym nerka, nawet przy małej ilości wydzielanego moczu, jest dobrze przepuszczalną dla chlorku sodu, 2) ewentualne zmniejszenie się wydzielania chlorków znajduje swe wyjaśnienie w zatrzymaniu się wody, 3) w mięsaszowym zapaleniu nerek, nawet przy równoczesnem podwyższeniu ilości podanej wody, chlorek sodu nie wpływa odpowiednio do ilości wypitej wody na podwyższenie ilości wydzielanego moczu. W formach śródmięszowych przeciwnie może przyjść nawet pod wpływem chlorku sodowego do utraty wody. Sądzę jednak, iż określanie bilansu wody w ustroju, jak to czynił MARISCHLER, przez porównanie ilości wody wprowadzonej z jednej strony, a wydalonej z moczem i z kałem z drugiej, nie jest zupełnie dokładnem, gdyż pozostawia ono bez uwzględnienia ilość wody, wydalanej przez płuca i skórę, które to ilość ulegać może, jak wiadomo, bardzo rozległym wahaniom. To też inaczej postępowali w tych razach autorowie francuscy, którzy brali za miarę zachowania się wody w ustroju, wahania wagi ciała. Zdaje się, iż ta metoda powinna być dokładniejszą, szczególnie jeżeli uwzględnimy, że chodzi nam tu zazwyczaj o niewielkie stosunkowo okresy czasu; to też tą metodą posługiwałem się w przytoczonych poniżej badaniach.

W podobny sposób stwierdził STEYRER <sup>2)</sup>, iż u ludzi ze zdrowymi nerkami po podaniu nadmiernej ilości soli kuchennej powiększa się zarówno dobowa ilość moczu, jako też procentowa i dobowa zawartość w nim chlorków; wbrew temu powiększenie to w podobnych warunkach przy zapaleniu nerek bywa zazwyczaj wyrażone bardzo słabo, często bywa opóźnione lub też w niektórych przypadkach wcale nie występuje; słowem, przy chronicznem mięsaszowym zapaleniu nerek mógł on stwierdzić niedostateczne wydzielanie, czyli retencyę soli kuchennej.

CLAUDE i MAUTÉ <sup>3)</sup> zauważyli nawet, iż rozmaite przypadki nefrytu zachowują się przy podawaniu pewnej dodatkowej ilości chlorku sodu do stałej diety bardzo rozmaicie, wobec czego dzielią autorowie wszystkie przypadki zapalenia nerek na 4 następujące grupy: do pierwszej zaliczają oni te przypadki, w których wydzielanie chlorków odbywa się normalnie i brak wszelkich zaburzeń w wydzielaniu składników niechlorowych moczu, a mianowicie azotu całkowitego, mocznika etc. Prognoza w takich przypadkach jest zupełnie dobra, pomimo znacznej nieraz zawartości białka w moczu; odżywianie takich chorych nie wymaga specjalnej uwagi. Do drugiej kategorii należą takie przypadki, w których podanie chlorku sodu wywołuje wprawdzie pewne podniesienie ilości

<sup>1)</sup> MARISCHLER. O wpływie chlorku sodowego na wydzielanie chorych nerek. Pam. Tow. Lek. Warsz. 1902, Z. 1.

<sup>2)</sup> STEYRER. cyt. według KOSICZKOWSKIEGO l. c.

<sup>3)</sup> CLAUDE i MAUTÉ. De la chlorurie expérimentale dans les nephritis. Soc. méd. des hôp. 1902, 2 mai.

moczu, nie powiększa jednak ilości wydalanych z moczem chlorków, substancye zaś niechlorowe wydzielają się pomimo tego dobrze, a nawet w nadmiernej ilości. prognoza takich przypadków jest bardzo poważna; wszystkie tego rodzaju przypadki, obserwowane przez CLAUDE'a i MAUTÉ'go, w krótkim stosunkowo czasie zakończyły się *per mortem*. Trzecią grupę stanowią przypadki o prawie normalnem wydzielaniu soli kuchennej, lecz ze wzmożonem wydzielaniem substancji niechlorowych po podaniu nadmiernej ilości chlorku sodu. Tacy chorzy wymagają już pewnej oberwacyi i powinni przeważnie pozostawać na mlecznej dycie, którą można jednak z zachowaniem pewnych ostrożności od czasu do czasu przerywać. Czwarta wreszcie grupa obejmuje takie przypadki, w których wydzielanie chlorku sodu po jego nadmiernem podaniu bywa opóźnionem i nie jest połączone ani z powiększeniem ilości moczu, ani substancji niechlorowych; u takich chorych należy się obawiać wystąpienia objawów mocznicowych i dlatego należy ich stale trzymać na mlecznej dycie.

Zdaniem ACHARD'a <sup>1)</sup> i jego współpracowników [LOEPER'a, LAUBRY i innych] najwyraźniej występuje retencya chlorków w ostrem zapaleniu nerek, w podostrem jest ona znacznie słabiej wyrażona, a w chronicznem występuje jedynie w okresach obostrzenia, a zwłaszcza w czasie napadów uremicznych; poza tymi napadami ustroj takiego chorego może wydzielać chlorki zupełnie normalnie. ACHARD sądzi zresztą, iż wspomniana retencya chlorków nie stanowi nic specyficznego, nie charakterystycznego dla zapalenia nerek. Badał on <sup>2)</sup> mianowicie w omawianym kierunku najrozmaitsze cierpienia, wśród których były również i przypadki zapalenia nerek i zauważył, że w przeciwieństwie do ustroju zdrowego prawie w żadnym z badanych przypadków, dotyczących, mianowicie, zapalenia płuc włóknikowego, chorób serca, zapalenia nerek, tyfusu brzuszego, ostrego reumatyzmu stawowego, żółtaczki, ostrej i chronicznej gruźlicy, i raka żołądka, nie występowało wzmożone wydzielanie soli kuchennej z moczem po podaniu *per os* nadmiernej ilości tej soli. Zupełnie to samo zauważyć można przy podskórnem wprowadzaniu soli kuchennej w postaci roztworów wodnych o stężeniu 7%—10% <sup>3)</sup>. Przypisując wogóle zachowaniu się chlorków w moczubybitne znaczenie w ocenianiu stanu chorobowego w zapaleniu nerek, ACHARD <sup>4)</sup> nie przypisuje nerkom żadnego udziału w wytwarzaniu omawianej retencyi.

Odmiennego zupełnie zdania są wymienieni powyżej CLAUDE i MAUTÉ <sup>5)</sup>, a szczególnie STRAUSS <sup>6)</sup>, który obserwacye swoje co do niedostatecznego wy-

<sup>1)</sup> ACHARD. De la retention de chlorure de sodium dans les nephritis. Soc. méd. des hôpitaux. 1902, 9 mai.

<sup>2)</sup> ACHARD i LOEPER. Sur la retention des chlorures dans les tissus au cours des certains états morbides. C. R. de la soc. de Biol. 1901, 23 mars.

<sup>3)</sup> ACHARD i LAUBRY. Injections salines et retention des chlorures. Soc. méd. des hôpitaux. 1902, 22 avril.

<sup>4)</sup> ACHARD. Crises chloruriques et dosage des chlorures urinaires. Soc. méd. des hôpitaux 1902, 20 juin.

<sup>5)</sup> CLAUDE i MAUTÉ. La retention des chlorures et la pathogénie des oedemes des nephrites. Soc. méd. des hôpitaux. 1903, 26 juin.

<sup>6)</sup> H. STRAUSS. Die Harnkryoskopie in der Diagnostik doppelseitiger Nierenkrankungen. Zeit. f. klin. Med. T. 47, Z. 5 i 6.

dzielenia chlorków przy nieprawidłowej sprawności nerek obok stosunkowo dobrego wydalania innych składników moczu, przypisuje przeważnie zaburzeniom w samych nerkach, a mianowicie zmianom anatomicznym mięszu nerkowego <sup>1)</sup>. Opierając się na własnych swoich badaniach, jako też na badaniach, przeprowadzonych pod jego kierunkiem przez KOZICZKOWSKIEGO, STRAUSS wypowiada zdanie, iż retencya soli w ustroju nefrytyków znajduje się w przyczynowym związku z obrzękami. KOZICZKOWSKI <sup>2)</sup> stwierdził, mianowicie, przedewszystkiem, naogół zgodnie z wynikami badań STEYRER'a, CLAUDE'a i MAUTÉ'go, iż u osobników ze zdrowymi nerkami przystosowanie do nadmiernego podawania soli kuchennej występuje zazwyczaj w ten sposób, iż w ciągu następujących po podaniu tego nadmiaru 24—48 godzin prawie całkowita ilość soli wydalona zostaje z moczem; w niektórych jednak przypadkach bez klinicznych objawów cierpienia nerek daje się zauważyć pod tym względem pewne opóźnienie tak, iż wzmożone wydzielanie soli kuchennej zaczyna się dopiero po upływie 24—48 godzin, jest stosunkowo nieznaczne i trwa 3 lub więcej dni. Co się tyczy przypadków patologicznych, a mianowicie przypadków zapalenia nerek, to doszedł on do następujących wniosków: 1) sól kuchenna zajmuje stanowisko odrębne i nie może służyć jako miernik zachowania się innych soli w ustroju; 2) pewna część nefrytyków o tyle się różni pod względem przemiany chlorowej od ludzi ze zdrowymi nerkami, iż przy braku obrzęków wydziela mocz o stałej zawartości procentowej chlorku sodu, niezależnie od ilości chlorków w pokarmach; 3) zależnie od obecności lub nieobecności obrzęków, wydalanie chlorku sodu z moczem bywa rozmaite: przy rozwijaniu się obrzęków wydalanie soli kuchennej jest procentowo i dobowo zmniejszone, przy znikaniu obrzęków zwiększone; 4) może istnieć dostateczne wydzielanie wody obok niedostatecznego wydzielania soli kuchennej; 5) zatrzymanie soli kuchennej odbywa się nie tylko w płynach ustrojowych, lecz i w tkankach; 6) zmniejszone wydzielanie chlorków, występujące w pewnych przypadkach zapalenia nerek, może mieć pochodzenie rozmaite: przedewszystkiem powinna tu być mowa o zaburzeniach w samych nerkach, ale obok tego odgrywa tu niewątpliwie pewną rolę i wpływ krążenia krwi.

W przeciwieństwie do przytoczonego powyżej zapatrywania MARISCHLERA, STRAUSS i KOZICZKOWSKY są zdania, iż występująca przy obrzękach nerkowych retencya soli kuchennej jest objawem pierwotnym, podczas gdy wtórnie dopiero dla rozcieńczenia nagromadzonych w ustroju chlorków następuje zatrzymanie wody. Jako logiczny wniosek z takiego zapatrywania na powstawanie obrzęków w zapaleniu nerek, zjawiała się, zapoczątkowana przez STRAUSS'a z jednej strony, a przez WIDAL'a z drugiej, terapia obrzęków nefrytycznych, polegająca na ograniczaniu dowozu chlorków i na używaniu takich środków moczopędnych, które się najbardziej przyczyniają do jaknajobfitszego

<sup>1)</sup> H. STRAUSS. Zur Behandlung und Verhütung der Nierenwassersucht. Die Therapie der Gegenwart, 1902, Mai.

<sup>2)</sup> KOZICZKOWSKY. Beiträge zur Kenntniss des Salzstoffwechsels mit besonderer Berücksichtigung der chronischen Nephritis. Zeit. f. klin. Med., T. 51, Z. 3 i 4.

wylądowania soli kuchennej z moczem. STRAUSS [l. c.], radzi używanie w tych celach preparatów kofeiny i kombinacje rozmaitych środków moczopędnych i sercowych.

WIDAL <sup>1)</sup> opiera swe wnioski terapeutyczne na takich przypadkach zapalenia nerek, w których mógł zauważyć zależność zachowania się obrzęków od zachowania się soli kuchennej w ustroju. U dwu chorych był on w stanie wywołać znaczne obrzęki przez dodanie do zwykłej diety 10 grm. chlorku sodu dziennie, a mianowicie w jednym przypadku w ciągu 6-u dni, w drugim w ciągu dziewięciu. Znaczny przybytek na wadze, jaki wystąpił u tych chorych wskutek zjawienia się obrzęków, znikł nader szybko po zastosowaniu diety mlecznej z usunięciem nadmiernej ilości soli. W przeciwieństwie do tych przypadków postępowanie analogiczne nie wywołało obrzęków u czterech arteriosklerotyków z zapaleniem nerek śródmiąższowem, zarówno jak w jednym przypadku *nephritidis parenchymatosae e frigore*. Objasnia on to w ten sposób iż ostatnio wymienieni pacyenci znajdowali się w okresie dechloruracji, czyli że wydalali z moczem przed zastosowaniem nadmiernej ilości chlorku sodu więcej chlorków, aniżeli ich przyjmowali w pokarmach. Zupełnie odwrotnie zachowywały się pod tym względem pierwsze dwie wymienione chore.

Narówni ze STRAUSS'om przypisuje zatem i WIDAL w powstawaniu obrzęków główne znaczenie retencji soli kuchennej i uważa to za wskazanie do zastosowania diety ubogiej w chlorki. Na potwierdzenie swego poglądu przytacza WIDAL <sup>2)</sup> jeszcze jeden przypadek chronicznego zapalenia miąższowego nerek, w którym w ciągu 72-dniowego badania stosownie do podawanej diety — ubogiej lub obfitującej w chlorki — był w stanie dowolnie wywoływać znikanie lub powstawanie obrzęków. Różnice były w tym przypadku bardzo wybitne, a waga ciała wahała się w granicach 56 do 66 kilogramm. Kilkakrotnie powtarzał on to samo doświadczenie i stale obserwował zjawienie się obrzęków w chwili, kiedy waga ciała dosięgała 62 kilo, a znikanie ich przy spadku wagi ciała do 61 kilo, tak iż mógł nawet dokładnie przepowiedzieć, kiedy u chorego obrzęki znikną lub powstaną. Okres, kiedy chory przybiera na wadze wskutek zatrzymania soli i wody, do chwili klinicznego wystąpienia obrzęków nazywa WIDAL okresem przedobrzękowym — *préoedème*. Równocześnie stwierdził on, iż w miarę powiększania się obrzęków wzmagala się i albuminuria i odwrotnie. Zdaniem WIDAL'a dodanie 10 grm. soli kuchennej dziennie do mlecznej diety może ją uczynić w niektórych przypadkach zapalenia nerek najbardziej niebezpieczną; odwrotnie zaś usunięcie soli kuchennej z diety mięsnej pozbawia ją w tych samych przypadkach zupełnie jej szkodliwego wpływu na chorego.

W przeciwieństwie do WIDAL'a, ACHARD <sup>3)</sup> uważa zatrzymanie chlorków w ustroju tylko za jeden z czynników, odgrywających rolę w powstawaniu

<sup>1)</sup> WIDAL. Role de chlorure de sodium dans la pathogénie de certains oedemes brightliques. Soc. méd. des hôp. 1903, 12 juin.

<sup>2)</sup> WIDAL. La cure de dechloruration: son action à certaines périodes de la néphrite épithéliale. Soc. méd. des hôp. 1903, 26 juin.

<sup>3)</sup> ACHARD. Soc. méd. des hôp. 1903, 31 juillet.



obrzęków u nefrytyków; oprócz tej retencyi nie pozbawione są znaczenia wpływy cyrkulacyjne, zaburzenia w odżywianiu komórek i zmiany anatomiczne błon osmotycznych: retencya soli kuchennej sama przez się może niewątpliwie odgrywać rolę przy powtarzaniu się obrzęków, przy powiększaniu się obrzęków już istniejących i w przyspieszeniu obrzęków, znajdujących w okresie powstawania. Sama zaś retencya należy, zdaniem ACHARD'a, jak zauważyłem już powyżej, nie od stanu nerek, lecz jednocześnie od warunków krążenia i wpływu samych tkanek. Znaczne zatrzymanie chlorków może być wprawdzie dla ustroju szkodliwym, nie należy jednak zapominać, powiada ACHARD, o tem, iż w pewnych warunkach może ono być objawem obronnym ustroju, a to w myśl poczynionych przez LESNE i RICHER'a syna <sup>1)</sup> obserwacyi, iż sól kuchenna zmniejsza toksyczność jądów. Zresztą działanie to prawdopodobnie nie zależy od soli kuchennej, jako takiej, gdyż jak stwierdzili ci sami autorowie <sup>2)</sup>, wpływ analogiczny wywierają również inne substancye, jako to mocznik, cukier.

Zgodnie ze STRAUSS'em radzi ACHARD <sup>3)</sup> w celu usunięcia obrzęków nie tylko stosowanie ubogiej w chlorki diety, lecz również przyspieszenie eliminacyi chlorków przez poprawę funkcji nerek, krążenia, odżywiania tkanek, przez stosowanie środków czyszczących i napotnych, wreszcie przez usuwanie płynów obrzękowych przy pomocy przekłucia. Odpowiednia dieta sama przez się nie może być dostateczną, zdaniem jego, do wywołania dechloruracyi z tego względu, iż hyperchloruracja ustroju jest skutkiem nie nadmiernego podawania soli kuchennej, lecz różnicy, jaka istnieje pomiędzy ilością wprowadzanych a wydalanych chlorków. Jeżeli jednak w rzeczy samej wystarcza nieraz przy zapaleniu nerek zastosowanie diety ubogiej w chlorki dla usunięcia obrzęków, to ma to zależeć od tego, iż obrzęki pochodzenia czysto nerkowego są zazwyczaj mniej rozległe i mniej trwałe, aniżeli obrzęki z przyczyn mechanicznych [sercowe, cyrotyczne].

[C. d. n.].

---

<sup>1)</sup> LESNE et RICHER fils. Effets antitoxiques de l'hyperchloruration. Soc. de biol. 1903, 21 Mars.

<sup>2)</sup> LESNE et RICHER fils. Soc. de biol. 1903, 9 mai.

<sup>3)</sup> ACHARD. Hyperchloruration et déchloruration. Soc. méd. des hôp. 1903, 20 novembre.

II. Z DOMU WYCHOWAWCZEGO IM. BAUDOUIN'A PRZY SZPITALU DZIECIĄTKA JEZUS  
W WARSZAWIE.

## Przyczynek do rozpoznawania różniczkowego zrostów osierdzia i wad zastawkowych w wieku dziecięcym.

Podał

Władysław Schoeneich.

Cechą zmienną chorób serca dzieci jest, iż wady serca — właściwie naj-  
częstsza z nich w wieku dziecięcym: niedomykalność zastawki dwudzielnej —  
przebiegają lepiej, niż w wieku późniejszym.

Przyczyną tego łatwego i stałego wyrównywania wad serca są przede-  
wszystkiem warunki fizyologiczne: wiotkość ściany sercowej, szerokość tętnic,  
stosunkowa wielkość światła żył, a następnie — wielka żywotność i energia  
mięśnia sercowego u dzieci, dzięki którym przerost serca występuje u dzieci  
łatwo i szybko. Warunki te z chwilą przejścia dziecka, dotkniętego wadą ser-  
ca, do okresu dojrzałości płciowej zmieniają się, — zmienia się również wtedy  
i przebieg omawianego cierpienia.

Przerost mięśnia sercowego, nawet większy, niż przy wadach serca, wy-  
stępuje również szybko w zapaleniach przewlekłych osierdzia, doprowadza-  
jących, prędzej niż u dorosłych, do zrostów listków osierdzia z powodu więk-  
szej żywotności tkanek i ich zdolności do bujania u dzieci. Największe serca  
u dzieci bywają przy zrostach osierdzia na tle reumatycznym. WEILL widział  
serce, ważące 800 gr. Fakt, że przy zrostach serce przerasta więcej, niż przy  
wadach serca, wyżej wspomniany autor objaśnia tworzeniem się zrostów nie  
przy pierwszym ataku reumatyzmu: potrzeba kilku, szybko po sobie następują-  
cych ataków. Przy każdym z nich tworzą się nowe błony, stare grubieją  
i, stawiając sercu coraz więcej przeszkód w działaniu, pobudzają je do prze-  
rostu. Serce korzysta z sił zapasowych, które młody organizm oddaje mu do  
rozporządzenia i dochodzi stopniowo do wielkich rozmiarów.

Dzięki przerostowi mięśnia działalność serca przy wadach za-  
stawkowych szybko się równoważy, gdyż przerost zwykle jest w stanie  
zwalczyć przeszkodę, stawianą krążeniu przez wadę serca, dlatego zazwyczaj  
brak objawów zaburzeń czynnościowych w krą-  
żeniu.

Inaczej ma się rzecz przy zrostach osierdzia: przerośnię-  
ty mięsień sercowy mógłby tylko wtedy znosić do czasu przeszkodę, krępującą

jego skurecz i rozkurecz, gdyby zrosty tworzyły się powoli, lub też, gdyby pod osierdziem był obfity pokład tłuszczu, jak u dorosłych, który pozwalałby sercu przy wolnem tworzeniu się zrostów ślizgać się prawie swobodnie po osierdziu [BARD i TELLIER]. Przy braku zaś tych sprzyjających momentów u dzieci, serce szybko słabnie, występuje niedomoga sercowa z objawami zaburzeń w krążeniu.

To dało powód C. de GASSICOURT'owi do wypowiedzenia ogólnego wniosku, iż niedomoga serca (*asystolia*) przylącza się zawsze do zrostów osierdzia, i że to ostatnie cierpienie jest najczęstszą przyczyną śmierci dzieci, chorych na serce. WEILL w części przylącza się do tego zdania, chociaż twierdzi, że widział śmiertelne przypadki *myocarditidis parenchymatosae*, gdzie osierdzie było zupełnie nieharuszone.

Przechodzimy teraz do różnicy w ocenianiu objawów przy zrostach osierdzia u dorosłych i u dzieci.

U dorosłych objawy czynnościowe nie mają wielkiej wagi przy rozpoznaniu tego cierpienia, gdyż są one pospolite, takie, jakie zwykle bywają w cierpieniach serca; u dzieci zaś przeciwnie, objawy zaburzeń czynnościowych krążenia, z powodu ich rzadkości przy innych cierpieniach serca, mają dla rozpoznania *synechiae pericardii* wielkie znaczenie rozpoznawcze.

Tem stałem i szybkim występowaniem objawów czynnościowych tłómaczy się fakt, iż *synechia pericardii latentia*, nie dająca za życia żadnych objawów i którą stosunkowo często znaleźć można na trupach dorosłych, a szczególniej starców, u dzieci zdarza się nadzwyczaj rzadko.

Dруга forma zrostów osierdzia — gruźlicza, charakteryzuje się głównie objawami niedomogi sercowej, szczególniej znaczną puchliną brzuszłą, często powtarzającą się po wypuszczeniu płynu, i powiększeniem wątroby wskutek zastoju żylnego, — jednym słowem, objawami podobnymi do zajęcia gruźliczego otrzewnej lub marskości wątroby. Jednakże przy bardzo dokładnem badaniu serca daje się czasami odnaleźć nieznaczne powiększenie stłumienia sercowego, brak widzialnego uderzenia wierzchołka, rytm płodowy tonów serca.

W ogólności przy tej formie zrostów serce gra rolę bierną, przerost wskutek wyczerpania organizmu nie następuje i dlatego szybko występują oznaki niedomogi sercowej [WEINBERG, HEIM i TISSIER, WEILL].

Przy trzeciej formie zrostów osierdzia — reumatycznej, (*synechia reumatica seu activa*) występują objawy walki serca, jego przerost, silne uderzenia, lecz również i w tych przypadkach serce, z wyżej wymienionych przyczyn, szybko wyczerpuje się i występują objawy zaburzeń w krążeniu: tętno nikle, przyspieszone, sinica, obrzęki kończyn, puchlina brzuszna, wysięk do opłucnej, zastój żylny w organach wewnętrznych i t. d.

Objawy fizykalne ze strony serca, które znajdujemy przy oglądaniu, obmacywaniu i opukiwaniu, są liczne, podobnie jak u dorosłych, mają jednak tylko względną wartość, gdyż objawu patognomicznego niema [STRZESZEWSKI, BIEGAŃSKI]. Najbardziej stałym u dzieci są: nieruchomość serca i przerost tegoż.

Co się zaś tyczy wysłuchiwania, to jedni [WEILL] są zdania, że metoda ta przy zrostach osierdzia jest tylko źródłem pomyłek, gdyż przy tem cierpieniu bywają różne objawy wysłuchowe, które jednak nie mają żadnego znaczenia dyagnostycznego. ROSENBACH zaś uważa za charakterystyczny objaw przy zrostach osierdzia u dzieci podmuchowy, skurczowy szmer przy wierzchołku, kończący się świstem. ROSENBACH opisał 5 przypadków zapalenia przewlekłego osierdzia u dzieci od lat 9—16 z różnymi objawami zrostów listków osierdzia i ze szmerem skurczowym u wierzchołka, który jakoby wskazywał na wadę serca. Jednak przynajmniej w 2 przypadkach z badaniem pośmiertnem wsierdzie było zupełnie zdrowe i bez żadnych zmian.

ROSENBACH charakteryzuje bliżej ów szmer następującymi cechami:

- 1) *punctum maximum* znajduje się nie przy samym wierzchołku serca, lecz na zewnątrz od niego;
- 2) napięcie szmeru jest bardzo mocne przy wierzchołku i szybko się zmniejsza ku górze i ku środkowi (*linea mediana*);
- 3) szmer trwa dłużej niż skurcz i zajmuje prawie całą przerwę pomiędzy skurczem a rozkurczem;
- 4) szmer kończy się zawsze świstem;
- 5) przy położeniu chorego na prawy bok następuje osłabienie lub zanik szmeru.

W infirmaryi chłopców w Domu podrzutek obserwowałem z kolegą BRUDZIŃSKIM przez 1½ miesiąca przypadek następujący, podobny do przypadków opisanych przez ROSENBACH'a [krótki wyciąg z historii choroby]:

Wacław W., lat 8. Przyjęty na oddział 25 stycznia 1904 r. Skarżył się na ogólne osłabienie, duszność, suchy kaszel, bolesność dołka podsercowego, bicie serca, bezsenność. Budowa słaba, odżywienie upośledzone. Gruczoły chłonne nad — i podobojczykowe, podszczękowe, podpachowe — powiększone. Sinica warg i palców u rąk i u nóg; nieznaczny obrzęk stóp. Przy badaniu płuc daje się zauważyć nieznaczne stępienie nad prawym szczytem, który stoi na 2 palce poprzeczne niżej od lewego. Z przodu i z tyłu nad prawym szczytem wdech i wydech z charakterem oskrzelowym.

Granice serca: ku górze od 3-go żebra, na prawo, dosięga linii środkowej [ $\frac{1}{2}$  *sterni*], na lewo przekracza linię sutkową na palec poprzeczny. Przy wierzchołku, w piątym międzyżebrzu, nieco na zewnątrz od linii sutkowej, słychać podmuchowy szmer skurczowy, kończący się świstem, szybko słabnący ku górze i ku środkowi, zajmujący skurcz i prawie cały przestanek pomiędzy skurczem a rozkurczem. Przy położeniu chorego na prawy bok szmer nieco słabnie. Drugi ton na *arteria pulmonalis* wmożony. Uderzenia serca widoczne i wymacalne. Przy zmianie położenia serce przemieszcza się, aczkolwiek nieznacznie. Tętnienie w okolicy nadpępkowej. Skurczowych wciągań i rozkurczowych uwypuklań międzyżebrzy nie widać. Tętno częste, 124, słabe, nikte.

Wątroba wymacalna, powiększona. Górna granica na *lin. parastern.*—5-e międzyżebrze, na *l. mamill.*—górny brzeg 6-go żebra, na *l. axill. med.*—8-e żebro, na *l. scapul.*—górny brzeg 10-go żebra; dolna granica na *l. mediana* prze-

kracza połowę przestrzeni pomiędzy pępkiem a wyrostkiem mieczykowatym na 1 poprzeczny palec, na *l. mamill.* występuje z poza brzegu żeber na 2 poprzeczne palce, na *l. axil.*—pod 10-em zębrem. Śledziona nie wymacalna. Puchliny brzusznej niema.

Moczu, barwy ciemnej, mało—500 cm. sz. Białka, cukru, krwi, składników morfologicznych nie znaleziono. Stan ogólny ciężki, przygnębienie.

Ciepłota waha się zrana pomiędzy 36,4° — 37,4°, wieczorem 37,6° — 39°. [Spokój, dyeta mleczna, *Digitalis*, następnie *Tinct. Convallariae majalis*, wreszcie *Coffein. natro-benzoici*). W przeciągu pierwszych 4-ch tygodni przy powyższym leczeniu objawy czynnościowe nie zmniejszyły się, lecz przeciwnie, powiększyły. Duszność większa. Obrzęki zajmują golenie i twarz. Moczu mało, 100—200, bez białka.

22. II. *Hydrocele et ascites*. Chory nie może leżeć i przepędza większą część dnia i nocy w położeniu siedzącym, pochylony ku przodowi. Kaszel suchy, większy.

24. II. Chory wymiotuje prawie wszystko. Rozwolnienie, Tętno 140 bardzo nikle. Puchlina brzuszna większa.

25. II. Granica serca na prawo sięga prawego brzegu mostka. *Hydrothorax*. Wątroba znacznie powiększona, na *linea mamillaris* wychodzi na 3 palce z poza brzegu żeber, na *l. med.* dolna granica przekracza połowę przestrzeni pomiędzy pępkiem a wyrostkiem mieczykowatym na 2 palce; przy wymacywaniu nieco bolesna. [Kąpiele gorące, zawijania w koce. *Diuretin*].

Następnie w przeciągu kilku dni ciepłota dochodzi wieczorem do 37°. Moczu, bez białka, nieco więcej, 300—500 cm. sz.. *Hydrothorax* znikł, *ascites* zmniejszył się.

Od 29. II. do 3. III, ciepłota większa, dochodzi do 38°. Tętno nikle, stan ogólny bez zmiany. Sinica i obrzęki kończyn większe.

4. III. Temperatura 36,2°. Stan bardzo ciężki. Duszność wielka, kaszel silny. Tętno nieregularne, przyspieszone: 150, nikle. Obrzęki zajmują całe kończyny dolne i górne. Chory nie wydziela prawie wcale moczu. Szmer przy wierzchołku słychać wyraźnie. Bicie serca nie widoczne. *Ascites* mniejszy. Granica serca, jak wyżej.

W przeciągu następných dni chory wydzielał więcej moczu, częściowo pod siebie, *ascites* i *hydrocele* znikły, obrzęki i sinica na nogach, rękach i twarzy zwiększyły się, ciepłota spadła do 36° i niżej, nakoniec chory, przy objawach niedomogi sercowej zmarł o 6 godz. wieczorem dnia 9 marca.

Na zasadzie powiększenia stłumienia serca, szmeru skurczowego przy wierzchołku, wzmoczenia drugiego tonu na *arter. pulmon.*, na zasadzie objawów zastojów żylnych na obwodzie ciała i w organach wewnętrznych, rozpoznaliśmy: *vitium cordis*, a mianowicie *insuff. valvul. mitral.* w stanie naruszenia wyrównania wady.

Gorączka mogła zależeć częściowo od obostrzenia się sprawy we wsierdziu w części zaś, na co wskazywał jej typ zwalniający, od sprawy specyficznej w płucach i w gruczołach, którą, na zasadzie ogólnego wyglądu chorego, powiększenia gruczołów, kaszlu, stłumienia nad prawym szczytem i oddechu,

oskrzelowego, rozpoznaliśmy jako *tuberculosis pulmon. et glandul.*, która to cierpienie znacznie pogorszało stan chorego. Przy końcu choroby zachwialiśmy się nieco w naszej dyagnozie, co do *insuff. valvul. mitral.*, a to z powodu wciąż postępującej i zwiększającej się niedomogi serca, która, występując u dzieci, aczkolwiek rzadko, przy wadach serca, szybko wyrównywa się przy leczeniu środkami sercowymi.

Również dawał nam do myślenia ów szmer systoliczny przy wierzchołku, mający charakter, opisany przez ROSENBACH'a. Jednak z powodu tego, że inni autorowie nie przyznają ostatniemu objawowi charakterystycznego znaczenia przy zrostach listków osierdzia, a innych stałszych objawów zrostów osierdzia w naszym przypadku nie było [czem się nasz przypadek różni od opisanych przez ROSENBACH'a], pozostaliśmy przy rozpoznaniu pierwotnem. Badanie pośmiertne potwierdziło naszą dyagnozę co do *tbc. pulmonum et glandul.* Co się zaś tyczy serca, to znaleźliśmy zrosty listków osierdzia na przestrzeni wielkości trzykopieszki, w okolicy wierzchołka serca, na przedniej jego ścianie, bez szarawych gruzełków i mas serowatych w zrostach (*synchia pericardii fibrosa reumatica*). Tkanki tłuszczowej podosierdziowej brak, jak zwykle u dzieci. Mięsień serca, szczególnie lewej komory, przerosnięty, zgrubiały, blado-brunatno-czerwony, wiotki. Rozszerzenie komór bardzo nieznaczne. Naczynia wieńcowe bez zmian.

Na wśierdziu i na zastawkach, które były gładkie, cienkie, lśniące, nie znaleźliśmy, ku naszemu zdziwieniu, żadnych zmian. [Preparat serca pokazywaliśmy prof. PRZEWOSKIEMU]. W innych organach, szczególnie w wątrobie, w śledzionie i w nerkach, znaleźliśmy powiększenie tych organów i zastój żylny.

Powyższy przypadek może służyć jako ilustracja przebiegu zrostów osierdzia u dzieci z objawami wady serca w stanie naruszenia wyrównania wady; następnie zaś przebieg kliniczny choroby naszego pacjenta dobitnie świadczy o znaczeniu rozpoznawczem objawów czynnościowych zaburzeń w krążeniu, przy zrostach osierdzia u dzieci.

Być może również, iż cechy szmeru skurczowego przy wierzchołku, opisane przez ROSENBACH'a, częściowo znalezione w naszym przypadku, mają wartość rozpoznawczą dla omawianego cierpienia w wieku dziecięcym.

## L I T E R A T U R A.

- 1) WEILL. *Maladies acquises de l'appareil circulatoire. Traité des maladies de l'enfant.* Grancher—Comby—Marfan.
- 2) ROSENBACH. *Zur Lehre von der Symptomatologie der Pericarditis jugendlicher Individuen.* Deutsche med. Woch. 1882.
- 3) STRZĄSZEWSKI. *O zrostach serca z osierdziem.* Kronika Lekarska 1886.
- 4) BIEGAŃSKI. *Dyagnostyka różniczkowa chorób wewnętrznych.*

## STRESZCZENIA ZBIOROWE.

# LECZENIE RAKA.

Podał

**Br. Bartkiewicz.**

[Ciąg dalszy.. — Patrz Nr. 35].

### Wyniki kliniczne.

Do leczenia raków światłem łuku VOLTY używa się aparatów FINSEN'a o zwykłym typie z oziębiaczem i przyrządem uciskającym, o sile prądu 50 — 80 amperów.

Do leczenia nadają się jedynie guzy zewnętrzne, nie sięgające zbyt w głąb tkanek.

Leczenie długie; przeciętnie trwa 7—8 miesięcy do 1½ roku, w ciągu których chory poddaje się 40 — 100—120 seansom, trwającym 15 minut do godziny. Stałych przepisów nie może być w tym kierunku; w każdym pojedynczym przypadku zmiany w leczeniu należy zastosować do organizmu. Odczyn tkanek, subiektywne uczucia chorego wskażą najlepiej właściwą drogę.

Z objawów pobocznych należy zaznaczyć często występującą w początkach leczenia zbyt silną reakcję zapalną z bólem, obrzękiem. Objaw ten niekiedy zniechęca chorych do zmulnej i tak kuracyi i wymaga przerwania na czas pewien leczenia.

Co się tyczy rezultatów leczenia metodą FINSEN'a to zbyt niedawno weszła do lecznictwa, ażeby można mówić o trwałych wyleczeniach, przy jej pomocy osiągniętych.

Doraźne wyniki bynajmniej nie są wcale świetne. Z 16-u chorych, leczonych w instytucie FINSEN'a w Kopenhadze [VALDEMAR BIE], w 5 u przypadkach zaledwie otrzymano polepszenie, w trzech nie było żadnego rezultatu, w jednym po pozornem uleczeniu zjawiała się wznowa. Pozostałe siedem BIE podaje jako wyleczone, przyczem okres zdrowia trwa od 6 miesięcy do 2½ lat. Do maja 1901 roku w zakładzie FINSEN'a poddano leczeniu ogółem 25 chorych na raka skórno i jakoby w 11-u przypadkach osiągnięto wyleczenie. Z dziewięciu chorych, leczonych w klinice chirurgicznej petersburskiej [instytut światłolecznicy], wyleczenie zanotowano w trzech przypadkach, u pozostałych poprawa, lub niedokończone leczenie [GERSZUNI 1902].

Efekt leczniczy promieni ROENTGEN'a w traktowaniu guzów złośliwych był przedmiotem wielu dociekań i posiada obszerną literaturę. Suma ogólna spostrzeżeń klinicznych przedewszystkiem ustaliła pewne zasady w stosowaniu oświetlania, opierające się na fizycznych własnościach promieni X:

1) Promienie posiadają własność kumulacji. Przy codziennem stosowaniu po 6 — 7 dniowym utajonym okresie, występuje nagle ze strony skóry reakcja.

2) Odczyn można otrzymać również po jednorazowym dłuższym oświetleniu, mniej więcej 40 minut. Doza taka, rozłożona na parę dni, działa słabiej.

3) Gatunek rurki odgrywa dużą rolę w efekcie leczniczym. Tak zwane „rurki miękkie“ (*weiche Roehren*) wysyłają promienie łatwiej absorbowane przez tkanki; „rurki twarde“ (*harte Roehren*) posiadają promienie o większej przenikliwości w głąb ciała.

4) Stąd też działanie promieni rurek miękkich jest w powierzchownych warstwach ciała znacznie silniejsze, niż twardych, których promienie małą część energii swej tracą w tkankach powierzchownych.

Przy leczeniu używamy zwykle rurek twardych. Działanie ich jest znacznie głębsze i rozkłada się równomierniej na elementy, poddane ich wpływowi. Wystarcza w zupełności cewka o długości iskry 25 ctm., dająca 1600 przerywań na minutę [BROCC, LENGLET, BISSÉRIÉ, BELOT]. Pierwsze posiedzenia trwają zwykle od 20—25 minut. Do leczenia promieniami X nadają się jedynie guzy powierzchowne: efekt leczniczy występuje znacznie szybciej niż przy oświetlaniu sposobem FINSÉN'a, [12—16H — jednostek *chromoradiometru* HOLZKNECHT'a wystarczyły do zniszczenia brodawki — dośw. PORTHES'a]. Guzy nieowrzodzone ulegają zwykle pod działaniem promieni rozpadowi i goją się *per secundam*.

Trudno w chwili obecnej wyrzec zdanie ostateczne o roli promieni ROENTGEN'a w leczeniu raka. Dotąd ogłoszono wiele spostrzeżeń pomyślnych i niektórzy autorzy [WILLIAMS, GRUBBE] wyrażają się z zachwytem o tej metodzie, uważając promienie X za najpotężniejszy środek w leczeniu guzów skórnych. W podobnym duchu odzywa się wielka liczba uczonych francuskich, niemieckich i angielskich. Niestety obok sprawozdań dodatnich istnieje szereg ujemnych. FRANCK, MONTGOMERY, SHEPHERD i HYDE zauważyli przyspieszenie wzrostu raka wargi, BOWEN, — obok szeregu pomyślnie zakończonych nabłoniaków skórnych, nie osiągnął żadnego efektu w czterech rakach sutki. Podobnie podany za wyleczony wypadek MIKULICZA [rak sutki] trudno zaliczyć do wyleczonych trwale, pomimo znacznego polepszenia, stwierdzonego drobnowidzem <sup>1)</sup>.

Z 10 raków [4 *ulcus rodens, cancrroid* twarzy, 6 *carc. mammae*], leczonych przez PORTHES'a promieniami X, tylko w trzech przypadkach raków skórnych udało się otrzymać zabliznienie [czy trwale, okaże przyszłość]. W sześciu rakach sutki wyleczenie nie nastąpiło; w jednym przypadku *ulcus rodens* obok częściowego zabliznienia wznowa w drugiej połowie owrzodzenia.

### Metody żrące.

Pod nazwą „metod żrących“ łączymy sposoby leczenia guzów złośliwych, polegające na wywołaniu zgorzeli w tkankach guza. Zmiany anatomiczno-patologiczne przy zabiegach tego rodzaju rozpadają się na trzy okresy:

- 1) Wywołanie zgorzeli i rozpadu.
- 2) Pojawienie się na granicy tkanek zdrowych i obumarłych odczynu zapalnego. Wydalenie stopniowe martwych tkanek, grających rolę ciała obcego.
- 3) Wypełnienie braku młodą tkanką łączną i wytworzenie trwałej blizny.

Postulaty te w ogólnych zarysach wspólne są prawie wszystkim planom leczenia guzów złośliwych [zanik komórek rakowych — wessanie rozpadu — wytworzenie blizny]. Jednakże wśród innych sposobów możemy metody żrące wyosobnić na tej zasadzie, że przy stosowaniu ich ulega zniszczeniu cała okoli-

<sup>1)</sup> W wyciętym dla zbadania kawałku: „...sich spuren von Carcinomgewebe nicht mehr finden liessen mit Ausnahme vielleicht einiger alveolenaehulicher aber jedenfalls lumenloser oder mehr Kerncomplexe, die eher als Riesenzellen aufzufassen waren.



ca ciała, poddana działaniu, zarówno elementy rakowe, jak i normalne. Przytem zniszczenie tkanek następuje wskutek zgorzeli, obumierania (*necrosis*), nie zaś powolnego zaniku (*atrophia*), nadającego niektórym rodzajom leczenia pozory swoistego działania.

Stopień natężenia objawów ze strony organizmu zależy w zupełności od rodzaju danego czynnika, czasu działania i sposobu zastosowania. Najenergiczniejszym środkiem przyżegającym jest rozpalone żelazo. Również, szybko niszczą tkankę stężone kwasy, sole chlorowe i bromowe niektórych metali, szczególnie przy dłuższym działaniu. Podnosi w znacznym stopniu efekt niszczący danego środka żrącego stosowanie go z pomocą wstrzykiwań miąższowych. Stąd też zjawiska wsteczne w guzie, odczyn zapalny it.d. są bardzo rozmaite. Po energicznym przyżegnaniu (*cauterisation en flèches*) guz może w całości uleść zgorzeli w ciągu paru godzin. Wydzielenie następuje przy wybitnych objawach zapalnych, [ból, obrzęk, wysięk ropny], wymagających leczenia przeciwzapalnego i kojącego. Stosując metody łagodniejsze, zadowolamy się zniszczeniem powierzchniowej warstwy guza. Wyrazem tego procesu jest strup, drążący coraz głębiej do guza przy systematycznym stosowaniu żrącego preparatu.

Każdej metodzie żrącej przypisywano chętnie w pływ swoisty na elementy nowotworowe. Dotąd zawsze okazało się to złudzeniem i wiele bardzo pracowicie i oryginalnie wynalezionych „systematów leczenia raka środkami żrącymi“ przeszło do historii. Wszelako, wobec panujących dziś ogólnie poglądów, że rak przez długi czas pozostaje cierpieniem miejscowym i, że doszczętne usunięcie komórek nowotworowych może doprowadzić do uleczenia, nie możemy odrzucić możliwości osiągnięcia trwałego i istotnego wyleczenia raka przy pomocy przyżegań. Prócz tego metody żrące grają dużą rolę przy traktowaniu nowotworów, nie nadających się do operacji; a także nie są pozbawione znaczenia przy stosowaniu ich na pooperacyjne rany dla zapobiegania nawrotom.

Dlatego, po wyłączeniu niektórych zabiegów niezgodnych z dzisiejszymi pojęciami naukowymi i, ograniczywszy sferę działania do pewnych kategorii guzów złośliwych, musimy uznać metody żrące za jeden z najważniejszych oręży w walce z rakiem.

### Wysoka i niska temperatura.

Przyżeganie raków rozpalonem żelazem było znane w najdawniejszych okresach lecznictwa. W starożytności i w wiekach średnich stosowano je jako metodę samodzielną znacznie częściej, niż obecnie ze względu na brak krwawienia i zmniejszenie niebezpieczeństwa zakażenia. NÉLATON próbował niszczyć polipy płomieniem gazowym, kierowanym przez dmuchawkę, działanie wszakże było zbyt powolne i bolesne.

Obecnie wypalanie [termo- lub galwanokauter] stosujemy przy usuwaniu guzów małych, lub też jako środek zapobiegawczy w ranach pooperacyjnych, gdzie zagojenia *per primam* spodziewać się nie możemy [w krtni po rozszczepieniu]. Ze względu na łatwość zaszczepiania komórek rakowych w zdrowej tkance przy operacji, zalecano wykonywać nawet duże zabiegi, jak up. wycięcie macicy przez pochwę wyłącznie termokauterem [MACKENROTH]. Operacja ta jednak nie zyskała rozpowszechnienia ze względu na wielkie trudności techniczne.

Jako środek zapobiegawczy przeciw nawrotom po operacji, wysoka temperatura była zalecona przez ECKHARDT'a w postaci wrzącej wody. Sposób polegał na polaniu rany natychmiast po operacji wodą świeżo zagotowaną w ilości 25—30 ctm. sz. Występował równy strup, głębszy niż przy chemicznych

odczynnikach, nie przeszkadzający zagojeniu się rany *per primam*. Oczywiście, ze względu na technikę granice zastosowania metody dość szczupłe.

Srednie stopnie ciepła, ogrzewanie guzów stosował w celu leczniczym WĘSTERMARK. Przyrząd, którego używał, składał się ze spiralnej rurki srebrnej, owiniętej watą, połączonej z przyrządem, w którym się wodę ogrzewa od 41,7° do 44,4°C, nawet do 51°. Rurkę przykładano się do guza [np. szyjki macicy], temperaturę należy utrzymywać dość długo, około 48-u godzin. Rezultaty dobre.

Przy leczeniu objawowem często stosujemy termokauter, szczególnie przy rozpadających się, krwawiących guzach.

Nizką temperaturę stosowano przeważnie w celu znieczulenia. Jako środek leczniczy zalecał zamrażanie JAMES ARNOTT [1850—1879], używając w tym celu tłuczonego lodu z solą. Oziębianiem leczył raka macicy, przykładając bezpośrednio na *portio vag. n. uteri* mieszaninę oziębiającą. Każdorazowe stosowanie [pod osłoną wziernika gutaperkowego] trwało od 1/4 do 1/2 godziny. Po 30 posiedzeniach znaczne polepszenie, ustanie krwotoków, bólów i t. d. W 1901 roku próby z zamrażaniem guzów chlorkiem etylu robił HORWITZ.

### Elektryczność.

Pierwsze próby rozkładu tkanek przy pomocy prądu galwanicznego odnoszą się do 1807 r. [HUMPHRY DAVY]. W 1828 r. FABRE-PALAPRAT usiłował zniszczyć nowotwór prądem stałym, przepuszczanym przez wkłute w tkanki igły platynowe. CRUSELL w 1846 r. usunął guz jamisty czoła pętlą galwanokaustyczną.

Odtąd elektryczność coraz częściej była używana do leczenia guzów złośliwych, już to w postaci galwanokauteru, już też jako czynnik swoisty—elektroliza. Działanie prądów elektrycznych, przepuszczanych przez guz, objaśniano wpływem rozkładającym na protoplasmę a także działaniem żrącym kwasów i zasad, zbierających się na elektrodach ujemnym i dodatnim. Stąd sposób leczenia elektrolizą możemy zaliczyć do metod żrących.

Metoda ta miała dość liczne koło zwolenników. Dobre wyniki otrzymał ALTHAUS [1867], BRUNS, GROH [1871] i NEFTEL. Ten ostatni stosował silne prądy [30 — 40 elementów] w ciągu 20 — 30 minut w uspieniu chloroformowem. W guz wkładał igłę z katodem. Zabieg ten zalecał powtarzać 2 — 3 razy, stopniowo zmniejszając siłę prądu. Przy dużych rozmiarach guza można go zniszczyć na jednym posiedzeniu, wkładując igłę kolejno w różne miejsca; po 1 1/2 godzinie guz czernieje, po 7—10 dniach wydziela się przy objawach zapalnych.

Również elektrolizę stosował przy raku PARSONS, używając prądu o sile 600 millamp.; P. przypisywał elektryczności działanie swoiste, ponieważ tkanka normalna nie ulegała zniszczenia.

SEMNOLA ogłosił w 1881 roku sześć przypadków raka sutki, leczonych elektrolizą z pomyślnym wynikiem. Wewnątrz chore dostawały jodek potasu. Minimum posiedzeń 24. JAWOROWSKIEGO spostrzeżenie [1889], odnoszące się do raka sutki, zwraca uwagę niską siłą prądu [8—14 miliamp.]. Pod wpływem leczenia ustąpiły bóle, guz i gruczoły zmniejszyły się; po półtorarocznej obserwacji chora czuła się wciąż dobrze.

KAARSTEG leczył elektrolizą trzy raki sutki, nie nadające się do wycięcia doszczętnego. Po uprzednim wycięciu większej części guza, pozostałe dokoła naczyń i nerwów resztki poddano elektrolizie. Chore po trzyletnim okresie wznowu nie miały [1894].

W 1901 r. CARLETT zalecał do leczenia raków skórnych elektrolizę. Jako jedną z najnowszych prób zastosowania elektryczności przy rakach powierzchownych, zaznaczyć należy sposób STREBEL'a, polegający na użyciu stałych wyładowań iskrowych o wysokim napięciu na skórę, dotkniętą cierpieniem.

STREBEL używa do tego cewki, jak przy aparatach ROENTGEN'a, elektrod przybliża do skóry na odległość 1—2 mm. Zazwyczaj już po 5 sekundach powstaje biała plama, podniesienie się naskórka. Jedno posiedzenie trwa 10—25 sekund. Pod wpływem leczenia zjawia się owrzodzenie, któremu towarzyszą objawy zapalne; po pewnym czasie rozwija się trwała blizna.

### Arszenik.

Arszenik biały, kwas arsenikowy (*acidum arsenicosum*)  $AsO_3$  jest najslawniejszym preparatem żącym w dziejach leczenia raka. Własności jego znano na wiele tysięcy lat przez Narodzeniem Chrystusa, a w postaci różnych maści używany był przez lekarzy indyjskich, egipskich i arabskich. Średnio-wieczni szarlatani, leczący raka tajnymi środkami, przeważnie używali pasty arsenikowej, którą w postaci kuleczek zasuwali do nacięć w tkance guza.

W XVIII stuleciu ROUSSELOT wprowadził w ogólne użycie przy leczeniu owrzodzeń rakowatych proszek o składzie następującym:

*Arsenici albi* gr. XII  
*Cinnabaris fact.* 3II  
*Sanguin. dracon.* gr. XII  
*Cin. sal. ust. calc.* gr. X  
f. p. subtiliss.

Preparat ten, zmieszany z wodą, tworzył pastę. Nieco później zmieniony został w swym składzie przez JANA BASELHAC, znanego pod pseudonymem FRÈRE CÔME. (*Acid. arsen.* 0,3, *Cinnabar.* 1,5 *Spong. calc.* 0,75). W tej postaci używano dość długo owego środka w różnorodnych kombinacjach. Tak np. w Niemczech do połowy XIX wieku, a nawet później była szeroko rozpowszechniona maść HELLMUND'a, stanowiąca połączenie proszku ROUSSELOT'a z t. zw. *unguentum narcotico-balsamicum Hellmundii* [balsam peruwiański, opium, wyciąg cykuty, octan ołowiu]. We Francji systematycznym stosowaniem arszeniku wslawili się: SOUBERBIELLE i MANEC. Według nich należy zachować następujące przepisy przy stosowaniu pasty [formuła Côm'a]:

1) Powierzchnie owrzodzenia należy starannie oczyścić, strupy usunąć, krwawienie zatamować.

2) Nie można pokrywać większej powierzchni, niż rozmiar dwufrankówki.

3) Należy zabezpieczyć pastę tak, ażeby wydzieliny sąsiednich organów [łyż, ślina] nie splukały jej i nie przeniosły na części zdrowe.

Stosując suchy proszek, SOUBERBIELLE robił nacięcia w guzie. Po nałożeniu pasty tworzył się mocno przylegający strup, w otaczającej tkance występowało zapalenie i zjawiska eliminacyjne. Około 4-go—6-go dnia na granicy guza rozpoczynało się ropienie, które po upływie 15—35 dni podminowywało nowotwór. Ból, niedomaganie ogólne S. widywał zwykle; objawy zatrucia rzadko.

W podobny zupełnie sposób postępował MUELLER [1839], ucierając proszek CÔME'a z wodą lub oliwą. Opisał sporo wyleczeń raka, wśród których zresztą było dużo i innego rodzaju przewlekłych owrzodzeń (*veneris-h-scrophuloser Krebs*, *venerisch-arthritischer*, *herpetisch-scrophuloser* i t. d.). Jako jeden z ciekawszych sposobów stosowania arszeniku, należy zaznaczyć przypadek BARBIERI z Medyolanu [1845], w którym autor posypał ranę pooperacyjną arszenikiem *in substantia*. Przypadek [rak napletka i żołądź] zakończył się wyzdrowieniem. Podobnie dla zabezpieczenia chorego od wznowy, używał proszku arsenikowego SALSANO.

W 1855 roku TH. CLEMENS, prawdopodobnie pod wpływem poglądów LANDOLFI'ego [patrz poniżej], zalecił używanie chlorku arsenu, który jakoby łączył w sobie własności obu pierwiastków i wytwarzał szybko strup. Dla oszczędze-

nia choremu bólu, C. stosował *aether anaestheticus*. W 1863 r. PIGEOLET używał tajnego środka *Petits frères*, składającego się z arseniku, cynobru [?], rozrobionych koniakiem. Pastę tę nakładano na guzy, uprzednio pozbawione nabłonka zapomocą pryszczydła, lub ciasta wiedeńskiego. PIGEOLET na podstawie dociekań historycznych GODELLE'a podaje 29 recept, zawierających arsenik, aury-pigment lub realgar [sandarach starożytnych]. Taką samą metodę podwójną [ciasto wiedeńskie — pasta arsenikowa] stosował KUHN, trzymając się ściśle wskazówek SOUBERBIELLE'a. Działanie żrące arseniku objaśniał nie chemicznym związkiem z tkanką, lecz wpływem dynamicznym [?] przez zniszczenie miejscowego systemu nerwowego.

MARSDEN [1869] łączył kwas arsenikowy z *mucilago mimosae*. Preparatem tym chciał zresztą leczyć tylko raki skórne, nie większe nad 4 ctm. kw. Sposób leczenia zwykły; jeżeli rak większy nad 1 ctm. kwadratowy, nakładanie pasty częściowe. Wyniki ostatecznie leczenia MARSDEN chwali: w  $\frac{1}{10}$  rezultat pomyślny i trwały. Doniesienie MARSDEN'a w zupełności potwierdził BULL-CLAY [1875].

Proszkiem arsenikowym (*Acidi arsenic.*, *Morphii muriat.* aa 0,25, *Calomel.* 2,0, *Gummi arabic.* 12,0) zalecał ESMARCH [1875] posypywać codziennie ranę pooperacyjną po wycięciu guza dla zapobieżenia nawrotom. Postępowanie to nie weszło w użycie, jako zupełnie bezskuteczne, poniekąd niebezpieczne.

Jako środek żrący zewnętrzny arsenik jeszcze raz w końcu 19 go wieku doczekał się rozgłosu, dzięki doświadczeniom STANISŁAWA CERNY'ego z Pragi.

Sposób CERNY'ego polega na codziennem penszowaniu owrzodzeń rakowatych roztworem 1% -ym kwasu arsenikowego w 50% -ym alkoholu etylowym. Stopniowo przechodzi się do silniejszych rozczyńców: 1 $\frac{1}{2}$ , i 2%. Po posmarowaniu tworzy się strup i „pod działaniem arseniku przy dostępie powietrza tkanka zrakowaciała powoli obumiera“. Pierwszego dnia chory doznaje zwykle bólu, który można złagodzić penszowaniem 10% -wą kokainą. Na drugi dzień zwykle ból znika, a wskutek codziennego penszowania strup stale rośnie, co dowodzi, że arsenik przenika głębiej i niszczy coraz głębsze warstwy nowotworu. Autor wyraża się o swej metodzie z wielkiem zaufaniem i pewnością. W doniesieniach swych podaje historye chorych, jakoby wyleczonych trwale [z—3 lata bez wznowy]. Istnieje również znaczna liczba przypadków raków skórnych, ogłoszonych jako wyleczone metodą CERNY'ego [ROBILLARD, LAMOTTE, JEANBRAN, HERMET, DAREZAC, BORDE]. Jednakże początkowy entuzjazm minął szybko i w chwili obecnej leczeniu roztworem CERNY'ego poddajemy owrzodzenia, nie nadające się do doszczętnego usunięcia.

Z nowych preparatów arsenikowych zaznaczamy płyn WICKERSHEIMER'a [VOGT], na 1,0 zawierający 0,004 arseniku. Płyn ten wstrzykiwał VOGT dokoła guzów, smarował nim guzy i owrzodzenia — bez widocznej poprawy.

Wreszcie w 1901 r. HEIDINGSFELD ogłosił pastę swego pomysłu, która jakoby po jednokrotnem użyciu leczyła raki skórne. Skład jej jest następujący:

*Pulv. gum. arab.*  
*Acidi arsenic.* aa 5,0  
*Cocaini mur.*  
*Glycer. cryst.* aa 2,0  
*Aq. dest. q. s.*

[C. d. n.].

## DZIAŁ SPRAWOZDAWCZY.

### 60. J. Lucas-Championnière. Ruch metodyczny w leczeniu zapaleń żył i żyłaków.

Z powodu komunikatu dra MARCHAIS'a pod tytułem „Leczenie żyłaków chodzeniem“, J. LUCAS-CHAMPIONNIÈRE w Paryskiej Akademii Lekarskiej przemawia przeciw używaniu opatrunków unieruchamiających w przypadkach zapaleń żył i dowodzi, że nie ruchy kończyn, lecz właśnie unieruchomienie sprzyja powstawaniu zatorów przy sprawach zapalnych w żyłach.

Na dowód tego LUCAS-CHAMPIONNIÈRE przytacza przypadki, w których unieruchomienie nie doprowadzało do wyników korzystnych, gdy tymczasem ruchy umiarkowane przyspieszyły okres wyzdrowienia. Z drugiej zaś strony przytacza przypadki zatorów przy złamaniach kończyn, leczonych przez unieruchomienie.

Obserwacje tego badacza wskazują, że systematycznie i umiarkowanie stosowane ruchy nie mogły być nigdy przyczyną powstawania ubocznych objawów.

DAGRON w zapaleniu żył zaleca delikatne i powierzchowne mięsienie, poczynając od mięśni i stawów najbardziej oddalonych od ogniska zapalenia. Rozumie się, że tak postępować można w tych razach, gdy przeszły pierwsze burzliwe objawy choroby i stan gorączkowy; to też w pierwszym okresie zapalenia żył DAGRON jest za absolutnym spokojem i unieruchomieniem kończyn. Ten okres zwykle trwa około tygodnia, czasami się przedłuża. Po tem można wywołać trochę ruchów w mięśniach goleni, a następnie uda. Po tygodniu można przejść do ruchów rotacyjnych i mięśni doprowadzających, unikając zgięcia kończyny, stopniowo dopiero można pozwolić choremu siadać. Wtedy stosuje się delikatne mięsienie, starannie unikając okolic żyły udowej zewnętrznej (*vena saphena externa*), jamy kolanowej i trójkątu SCARPA'y.

Gdy obrzęk znika, można pozwolić choremu stanąć. W trzecim dopiero tygodniu wywołuje się ruchy zginania i rozprostowania. Od tej chwili powoli należy wprawiać chorego w chodzenie.

Jeżeli tego rodzaju postępowanie daje wyniki pomyślne w przypadkach zapaleń żył, to niewątpliwie ruch i mięsienie mogą sprzyjać krwiobiegowi kończyn, dotkniętych tylko żyłakami nie uległymi zapaleniu.

MARCHAIS w ten sposób zaleca leczenie żyłaków. Zdanie jego opiera się na dawno stwierdzonem spostrzeżeniu, że konduktorzy, dotknięci żyłakami, jako też robotnicy uliczni bardzo dobrze znoszą to cierpienie pomimo ruchów, jakich wymaga ich zawód.

W przypadkach żyłaków MARCHAIS zabrania nawet długotrwałej pozycji stojącej, jako też pończoch elastycznych, które sprzyjają osłabieniu odporności ściany naczyniowej. Tenże autor jest również przeciw kąpielom gorącym, które, wywołując przekrwienie w kończynach dolnych, upośledzają zwolnione w następstwie choroby krążenie żyłne.

W tego rodzaju przypadkach MARCHAIS zaleca stosowanie mięsienia w ciągu 15—30 dni, aby osłabić wrażliwość kończyny, zmniejszyć nacieki i przygotować kończynę do szybkiego ruchu, który powinien dojść do 100 kroków na minutę.

Jednocześnie wskazane jest użycie zabiegów leczniczych wodą zimną.

LUCAS-CHAMPIONNIÈRE podziela zdanie DAGRON'a i MARCHAIS'a w przypadkach, w których zbyt ni ruch byłby bolesny, zaleca ćwiczenia w pozycji poziomej, jak przy gimnastyce szwedzkiej. Następnie przechodzi do użycia roweru.

W dyskusji nad tą sprawą HALOPEAU przemawia przeciw ruchom i masażowi w przypadkach zapalenń żył; w trzech obserwowanych przezeń przypadkach śmierć nastąpiła wskutek ruchów, w jednym w następstwie lekkiego masażu (*effleurage*).

(*Bulletin de l'Académie de méd.* Nr. 30, 1904).

M. Matuszkiewicz.

### 61. Wagner v. Jauregg. Leczenie kretynizmu, występującego endemicznie, zapomocą przetworów gruczołu tarczowego.

W. podaje wyniki swych spostrzeżeń nad 52-ma kretynami w Styrii, leczonymi przetworami gruczołu tarczowego. Wszyscy odznaczali się charakterystycznymi cechami kretynów: małym wzrostem, małym i zapadniętym u nasady nosem, bladą, oliwkową cerą, suchą, chłodną i nacieczoną skórą, wolem, tępością umysłową i ociężałością. Pewna część prócz tego miała wybitne przytępienie słuchu i upośledzoną mowę. Większość chorych—to dzieci i młodzież od 7—16 lat były jednak i młodsze dzieci [2 l.] i prawie dorośli [23 l.]. Czas leczenia 12—15—30 miesięcy. W ogromnej większości przypadków stwierdzono znaczne powiększenie wzrostu, dużo większe niż to, którego można byłoby się spodziewać w tym samym czasie, gdyby dziecko rozwijało się zupełnie prawidłowo równocześnie z tem chorzy chudli widocznie, zyskując zarazem na siłach i energii. Apetyt wzrastał, cera stawała się zdrowszą, znikła obrzmiałość skóry układ nosa i kości twarzy zmieniał się na lepsze, wyrzynały się opóźnione zęby zarastały ciemiączka, dzieci stawały się w ogóle dużo ruchliwszymi i dzielniejszymi. Władze umysłowe rozwijały się również widocznie; w lżejszych przypadkach znikało przytępienie słuchu; dzieci bardzo prędko uczyły się mówić w kilku cięższych skutek ten nie był tak widoczny. Wole zazwyczaj zmniejszało się, a często nawet znikało zupełnie. To ostatnie zjawisko, łącznie z równoczesną poprawą pod względem fizycznym i psychicznym, nasuwa autorowi przypuszczenie, że podawanie gruczołu tarczowego wywiera w tych wypadkach wpływ dodatni na sam miąższ gruczołu, który przez to staje się zdolnym do spełniania swych czynności. W. stosował tabletki, zawierające 0,324 g. gruczołu tarczowego, po  $\frac{1}{2}$ —1 dziennie, wyjątkowo  $1\frac{1}{2}$ —2. Z ubocznych działań spostrzegał tylko krótkotrwałe rozwolnienie.

(*Wiener klinische Wochschrft.* Nr. 30—1904.)

Szpot.

### 62. K. Grosman. O stosowaniu morfiny w chorobach serca.

Autor na zasadzie prac różnych autorów i swoich osobistych spostrzeżeń dochodzi do przekonania, że podawaną wewnątrz w używalnych dawkach leczniczych morfinę nie należy uważać za truciznę sercową i wskutek tego unikać stanowczo jej stosowania w chorobach serca.

Nagle przypadki śmierci, spotykane niekiedy po zastosowaniu morfiny chorym sercowym, należy postawić w jednym rzędzie z tymi, które zdarzają się przy prawidłowo trwającym znieczuleniu chloroformowem wskutek porażania serca. Przyczyna ich jest ciemna.

Co się tyczy wskazań stosowania morfiny w różnych postaciach chorób serca, to zdania autorów znacznie się jeszcze różnią. Wobec tego byłoby pożądanym ustalenie ostatecznie tych wskazań na zasadzie dużego materiału klinicznego.

Wymaga dużej ostrożności stosowanie morfiny w osłabieniach i chorobach serca, powikłanych poważnymi cierpieniami dróg oddechowych, zwłaszcza ostrej natury, a również przy ostro przebiegającym zapaleniu wsierdzia i mięśnia sercowego.

W zaburzeniach sercowych czysto nerwowych, zwłaszcza w duszniccy bolesnej pochodzenia nieorganicznego, można, w granicach wskazań ogólnych, śmiało stosować morfinę. Małe dawki morfiny wskazane są w duszniccy bolesnej pochodzenia organicznego, przy stenokardji.

Wewszystkich ciężkich postaciach astmy sercowej podanie morfiny jest bezwarunkowo wskazane i sprawia ulgę natychmiastową. W przewlekłej *dyspnoe* u chorych chodzących należy stosować morfinę tylko wyjątkowo.

Wskazaną również bywa morfina w tych razach, kiedy naparstnica lub inne środki sercowe nie okazują swego działania lub też wprost wywierają wpływ szkodliwy.

Jako środek przygotowawczy, odgrywa morfina ważną rolę, podobnie jak zastrzyknięcie jej przed znieczuleniem chloroformowem, przed stosowaniem leczenia naparstnicą chorych sercowych podnieconych, cierpiących na bezsenność i znaczenie wyczerpanych. W tego rodzaju przypadkach morfina winna stanowić wskazanie przyczynowe.

(*Münchener medicin. Wochenschrift*, Lipiec, 1904).

J. Kolasiński.

### 63. Wilms. Przyczyna bólów kłujących przy cierpieniach kiszkowych, kamieniach żółciowych i nerkowych.

NOTHNAGEL objaśniał powstawanie bólu skurczem tonicznym ściany kiszek [ucisk na zakończenia nerwowe]. Teorii tej przeczy ogólnie znany brak wrażliwości kiszek na cięcie, szycie i t. d. LENNANDER podnosi bolesność rozciągania krezki oraz otrzewnej przyściennej, w której wykażał nerwy czuciowe. Kolki w chorobach kiszkowych objaśnia rozciągnięciem otrzewnej przyściennej i uciskiem, jaki na nią wywierają кишки rozdęte oraz przesuwaniem się napiętych pętlę kiszki, przyczem następuje pociąganie krezki. Podług W. nie jest to zgodne z prawdą. Przedewszystkiem niezrozumiałym byłby fakt, dlaczego po ustaniu skurczu bóle przechodzą, pomimo, że napełnienie kiszek trwa w dalszym ciągu. Podobnie przy zwykłym rozdęciu kiszek (*meteorismus*) bólów nie bywa. Prawdopodobniejszem jest, że przy pewnym stopniu skręcenia kiszki skurcz toniczny wywołuje ucisk na zawartość kiszki, działający w kierunku wyprostowania jej, co oczywiście wywołuje pociąganie krezki.

W krezce również musimy szukać przyczyny bólów w stanach zapalnych kiszki. LENNANDER przypisuje pewną rolę w tej sprawie rozwijającemu się ostremu zapaleniu naczyń chłonnych i gruczołów. Wyjaśnia to w zupełności, dlaczego przewlekłe owrzodzenia kiszek [gruźlica, syfilis] są niebolesne, zaś wąglík trzewowy jest bolesny w wysokim stopniu.

*Colica saturnina i crises abdominales* nie są wynikiem skurczów kiszkowych, lecz należą do kategorii neuralgii [NOTHNAGEL, EULENBURG, SURTMANN].

Kolkę żółciową WILMS objaśnia również analogicznie szarpaniem rozciągniętych przewodów żółciowych u ich przyczepu. Kamień odgrywa tu jedynie

rolę mechaniczną, w której wyręczyć go równie dobrze może zastój żółci, wywołany przez zagięcie *d. cystici* [KRUKENBERG]. Bóle są często znacznie silniejsze gdy ściana pęcherzyka jest cienka, normalna, łatwo rozciąga jąca się. Prócz tego przyczyną bólów są sprawy zapalne, rozwijające się do koła pęcherzyka i przewodów żółciowych.

Kolka nerkowa powstaje wskutek rozciągnięcia miedniczki nerkowej i napięcia torebki nerki. Jak wiadomo, występuje ona przy okresowem wodonerczu, gruźlicy nerek, zatkanii moczowodu przez kamień, zagięciu moczowodu i t. d. Błona śluzowa moczowodu jest niebolesna, jak przekonywa nas o tem sondowanie, a toniczne skurcze jego nie odgrywają żadnej roli.

(*Münchener med. Woch.* Nr. 31, 1904).

Br. *Barthkiewicz*.

## Wiadomości bieżące.

— Wyszedł z druku zeszyt 3 B. tomu II-go „Nauki o chorobach wewnętrznych“, wydany przez prof. WALEBREGO JAWORSKIEGO, zawierający choroby narządu ruchu wego i gruczołów oraz zeszyt 2-gi tomu III-go, zawierający dalszy ciąg chorób narządu pokarmowego. Druk dzieła tego wkrótce zostanie ukończony. Dotąd wyszło zeszytów 8, dwa ostatnie pojawiać się będą w odstępach 8—10 tygodniowych. Cena zeszytu w prenumeracie wynosi 3 korony [z przesyłką k. 3,50], całe dzieło kosztować będzie k. 30. Po ukończeniu druku cena będzie znacznie podwyższona.

— Komitet XV Kongresu międzynarodowego w Lizbonie, który ma się odbyć w Lizbonie pomiędzy 19—26 kwietnia 1906 r., wydał N. 3 swojego „*Bulletin officiel*“. Komitety narodowe zostały już utworzone. Przedstawicielami lekarzy polskich z państwa Austro-Węgierskiego są: prof. BOLESŁAW WICHERKIEWICZ, jako przewodniczący i dr K. W. MAJEWSKI, jako sekretarz.

— Zaczęły wychodzić dwa nowe czasopisma: „*Zentralblatt für physikalische Therapie und Unfallheilkunde*“ pod redakcją prof. A. HOFFA'y i doc. A. BUM'a oraz „*Jahresbericht über Fortschritte der inneren Medizin in In- und Auslande*“ pod redakcją prof. W. EBSTEIN'a i doc. E. SCHREIBER'a.

— Na następcę KOENIG'a wybrany został prof. HILDEBRAND; następcą ROMBERG'a w Marburgu będzie prof. BRAUER z Heidelbergu.

— Od 1 maja do 15 czerwca zachorowało w Indyach na dżumę 174,903 osób, z tych zmarło 147,011.