

GAZETA LEKARSKA

T R E S C. I. WŁADYSEAW JANOWSKI. O krzywej lewego przedsionka serca, jej tłumaczeniu i znaczeniu rozpoznawczem. Str. 49. II. Z. SŁAWIŃSKI. O zastosowaniu szwu naczyń krwionośnych. (C. d.). Str. 57. *Dział sprawozdawczy.* 7. G. LIEBERMEISTER. Zwalczenie ostrej niedomogi narządów krążenia. Str. 62.—8. J. VIRES i ANGLADA. Choroba Hodgson'a pod względem semiologicznym i anatomo-patologicznym. Str. 63. *Wiadomości drobne.* 2. Nowa metoda leczenia nowotworów złośliwych. Str. 69. *Wiadomości terapeutyczne.* Asurol. Str. 70. *Wiadomości bieżące. Ogłoszenia.*

I. O KRZYWEJ LEWEGO PRZEDSIONKA SERCA, JEJ TŁÓMACZENIU I ZNACZENIU ROZPOZNAWCZEM.

Podał

Władysław Janowski.

Lewy przedsionek serca przylega u człowieka bezpośrednio do przelyku na przestrzeni 5-u do 6-u ctm., mianowicie, na wysokości, odpowiadającej przestrzeni od 7-go do 9-go kręgu grzbietowego. Wychodząc z tego założenia, FRÉDÉRICQ już w roku 1889 [4] wprowadził do przelyku psów, u których, jak widać ze zrobionego przez niego poprzecznego i podłużnego przecięcia tułowia, lewy przedsionek również do przelyku bezpośrednio przylega, zgłębnik opatrzony bębenkiem MAREY'a, łączył go zapomocą rurki gumowej z przyrządem do pisania tętna i otrzymywał w ten sposób tak zwaną krzywą przedsionka serca ¹⁾. Porównyując części składowe otrzymanej w ten sposób krzywej z krzywą przedsionka, zdjętą u psa bezpośrednio z przedsionka po otwarciu klatki piersiowej, FRÉDÉRICQ zebrał materiał, pozwalający na tłumaczenie poszczególnych części składowych kpp. Pomimo, iż badania te zostały wkrótce potem powtórzone przez ucznia FRÉDÉRICQ'a—SAROLE'a [26], przeszły one jednak niepostrzeżenie, jak sądzę, nie dlatego, iż były ogłoszone w piśmie bardzo mało poczytnem, lecz raczej dlatego, iż na razie wyprzedziły potrzebę

¹⁾ Oznaczać ją będę nadal stale: kpp. Pomijam tu też prace ROSENTHAL'a, KRONECKER'a i MELZER'a oraz MARTIUS'a, jako odnoszące się do rzeczy tylko pośrednio.

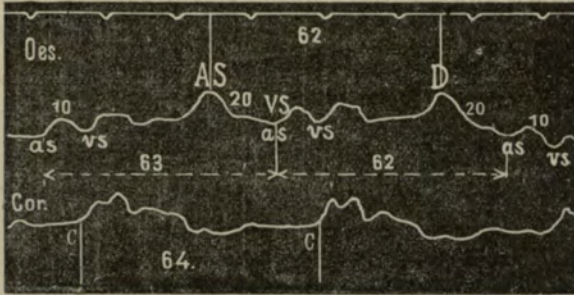
chwili. Spostrzeganie bowiem losu odkryć teoretycznych wykazuje w historii nauki wielokrotnie, iż zostają one na lata całe zapomniane, dopóki potrzeba praktyczna nie zwróci na nie należytej uwagi. Tak też było i w tym przypadku. Dopiero, gdy długi szereg badań różnych autorów, między którymi wymienię najzasłużeńszych: RIEGEL'a, GERHARDT'a i MACKENZIE'go, przyczynił się do wyjaśnienia znaczenia klinicznego badania krzywych żylnych szyjnych (*phlebogramma v. jugularis*); gdy okazało się, że przez porównanie ich z krzywymi tętna oraz wierzchołka serca można rozpoznawać stany zastoiny prawego przedsionka i jego porażenia, o czym na innym miejscu obszerniej już pisałem [5]; gdy przekonano się wreszcie, iż na tej samej drodze można rozpoznawać stany, w których obie komory serca kurczą się niejednocześnie, jak tego dowiedli: LEYDEN, MACKENZIE [15, str. 176—179], LEYDEN i BASENGE [13a], KRAUS i NICOLAI [12, 13], oraz, że istnieje nawet możliwość rozpoznania niejednoczesnego kurczenia się przedsionków serca [15, str. 266, rys. 298]: dopiero wtedy dojrzała sprawa potrzeby podjęcia prób bezpośredniego badania lewego przedsionka serca w celu dokładnego spostrzegania jego czynności przy różnych wadach lewego jego ujścia, przy różnych niemiarowościach tętna, głównie zaś przy zaburzeniach w przewodnictwie skurczów serca, spostrzeganych przy chorobie STOKES-ADAMSA.—Myśl tę podjęli niezależnie od siebie jednocześnie MINKOWSKI oraz LICHTHEIM, z których pierwszy ogłosił w tym kierunku sam dwie prace [16, 17], ostatni zaś dał pobudkę do ogłoszenia szeregu prac przez JOACHIMA [9, 10, 11] i wywołał w drodze opozycji cały szereg prac RAUTENBERGA [18—25]. Te wywołały z kolei prace E. SCHREIBER'a [27], słuszny protest FRÉDÉRICQ'a [3], który się o swoje prawa pierwszeństwa w sposób stanowczy upomniał, oraz prace YOUNG'a i HEWLETT'a [32] a ostatnio LIANA [14] ¹⁾. W ten sposób sprawa kpp serca stała się o tyle aktualną, iż powinnaby stać się znaną szerszemu kołu lekarzy.

Celem niniejszej notatki jest właśnie [na żądanie nowej Redakcji] krótkie przedstawienie obecnego stanu omawianej tu kwestyi w świetle własnych moich badań, prowadzonych w tym kierunku w r. 1907/8, o których komunikowałem już pobieżnie w r. 1907 [6] i w r. 1908 [7] oraz szczegółowo w Towarzystwie Naukowym Warszawskiem 3. VI. 1909 [8].

Przy badaniach swoich posługiwałem się następującą techniką RAUTENBERGA: Wprowadza się choremu do przełyku półtwardy zgłębnik francuski, długi na 60 ctm., mający w średnicy zaledwie 5 mm. i opatrzony na końcu w balonik z gumy kondomowej, wystający o 4 ctm. poniżej dolnego końca zgłębnika. Wystający na zewnątrz koniec tego ostatniego łączymy za pomocą rurki gumowej ze sfigmokardiografem JAQUER'a lub turgotonografem STRAUSS'a [28] i zapisujemy w ten sposób na okopconym papierze drgania, po-

¹⁾ W bieżącym tygodniu znajdujemy też wzmiankę z prowadzonej w tym kierunku pracy CLERC'a i ESMERIN'a, którzy pokazywali odnośne krzywe w Paryskim Société de Biologie 11. XII. 1909. (Sem. med. 1909, Nr. 51, str. 610).

wstające pod wpływem skurczów przedsionka w baloniku gumowym, ustawianym w miejscu zetknięcia się przełyku z przedsionkiem serca, a mianowicie, w odległości 4-ch do 8-u ctm. od wpustu żołądka [szczegóły techniki patrz cyt. 8, str. 213]. Krzywa, otrzymana w ten sposób, a zdjęta jednocześnie z krzywą serca, przedstawia się tak, jak to widać na rys. 1-ym ¹⁾, o ile jest zdjęta przyrządem JACQUET'a.



Rys. 1.

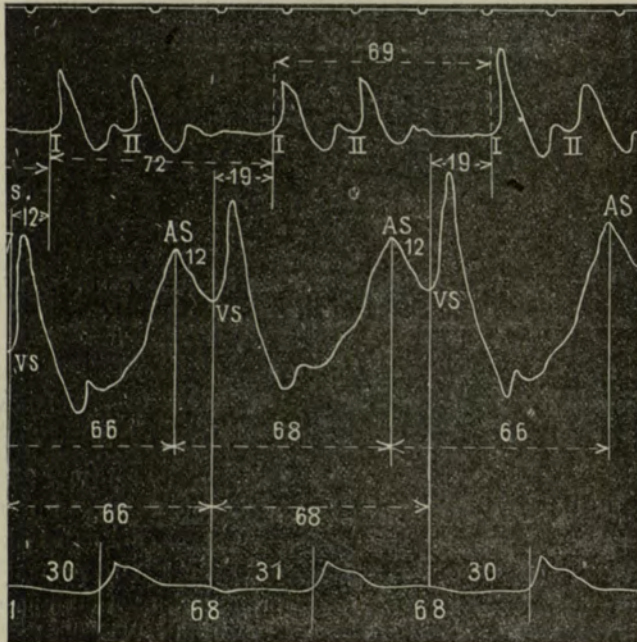
Duże litery oznaczają punkty krzywej podług FRÉDÉRICQ-MINKOWSKIEGO, małe zaś—podług RAUTENBERGA.

Zdjęta zapomocą przyrządu STRAUSS'a krzywa ta przedstawia się najczęściej w sposób uwidoczniony na rys. 2-im.

Przy rozpatrywaniu powyższych krzywych, powstaje przedewszystkiem pytanie, które ich miejsce należy uważać za początek skurczu przedsionka [AS], a które za początek skurczu komory [VS]. W tym celu należy krzywe te kontrolować bądź z krzywami serca, bądź z tonami serca, notowanymi jednocześnie z krzywą przełykową na tym samym papierku. Idealem byłoby robić to ostatnie zapomocą przyrządu EINTHOVEN'a [1, 2], lub WEISS'a [29, 30, 31]. Gdy jednak przyrządami tymi, kosztującymi około dwu i pół tysiąca rubli i wymagającymi dla swojego użytkowania bezwzględnej ciszy, niemożliwej do utrzymania w szpitalu, rozporządzać nie mogłem, notowałem tony serca zapomocą metody MARTIUS'a, polegającej na tem, iż badacz wsłuchuje się dokładnie w rytm serca zapomocą zwykłej słuchawki i notuje każde jego uderzenie przez uderzenie palcem w bębenek MAREY'a, połączony z aparatem, zapisującym to uderzenie jednocześnie z odnotowaniem ruchów przedsionka serca przez drugą igłę tego samego przyrządu. Na innym miejscu [8] starałem się wykazać szczegółowo, że błędy czasu, powstające przy zapisywaniu krzywych

¹⁾ Znaki na krzywych oznaczają: AS—skurecz przedsionka; VS—skurecz komory; C—krzywa serca; CR—cała rewolucya serca; VD—rozkurecz serca; I—1-y ton serca; II—2-gi ton serca; D—rzekomy początek otwarcia zastawki dwudzielnej.

przelykowych, względnie krzywych wierzchołka serca z jednej strony, oraz przy notowaniu tonów według MARTIUS'a z drugiej strony, są, przy miarowym działaniu serca, o tyle jednakowe, iż można przy studyowaniu krzywych przelykowych orientować się jednakowo punktami C, jeżeli zdjęto krzywą wierzchołka serca, lub I, jeżeli zdjęto jednocześnie ton serca. Okazuje się przytem, że na kpp o 8—11 setnych sekundy w lewo od C lub I [patrz rys. 1-y i 2-gi] znajduje się wyraźnie wznoszący się ząb. Ząb ten oznaczam zgodnie ze zdaniem FRÉDÉRICQ'a oraz MINKOWSKIEGO jako VS, t. j. jako początek skurczu komory serca, gdyż jest rzeczą jasną, że początek jego na



Rys. 2.

Zdjęcie turgograficzne na przyrządzie STRAUSS'a. Część krzywej. Widać na niej wybitnie stałe poprzedzanie I przez VS przelykowe i zgodność prawie zupełną VS—VS z długością odpowiedniej fali tętna.

kpp musi mieć miejsce wpierrw, niż powstają na krzywych punkty C lub badający oznacza punkt I. Stałe więc jego znajdowanie się na kpp, jako otrzymanej prawie bezpośrednio z serca, w lewo od C i pierwszego tonu otrzymanego metodą MARTIUS'a, jest dowodem, że tu właśnie, a nie gdzieindziej punkt VS oznaczać należy. Ponieważ przedsionek serca kurczy się przed komorą, wynika więc z powyższego ustalenia punktu VS, iż początek skurczu przedsionka [AS] musi się wyrażać najbliższym wybitnym zębem, znajdującym się

w lewo od VS. Jak widać na powyższych rysunkach, za początek AS bierzemy spadek zęba, znajdującego się w lewo od VS, co jest zgodnem z wynikami przypominanych obecnie badań FRÉDÉRICQ'a [3] i SAROLEA'i [26], które wykazują, że przy jednoczesnem rysowaniu kpp oraz krzywych, otrzymywanych na operowanych psach bezpośrednio z przedsionków, AS zaznaczało się na pierwszych z nich stale, jako spadek. Niezależnie od FRÉDÉRICQ'a, MINKOWSKI rozumował sam, iż AS musi rozpoczynać się spadkiem krzywej.

Zdaniu temu przeczą wszystkie prace RAUTENBERGA, który twierdził w całym szeregu swych komunikatów, że skurcz przedsionka zaczyna się tam, gdzie my podajemy początek VS, jak to widać na rysunku 1-ym, na którym znaki podług RAUTENBERGA pisane są małemi literami, gdy uznawane przez FRÉDÉRICQ'a, MINKOWSKIEGO i przeze mnie za słuszne, oznaczyłem literami dużemi. W obszernej swej pracy [8, str. 216—222] starałem się zbijać szczegółowo zdanie RAUTENBERGA. Wykazywałem tam, iż przy chorobie STOKES-ADAMSA, w której spostrzeganie AS na kpp jest, z powodu braku drgnień zależnych od skurczów komory, łatwe, widać niewątpliwie, iż owo AS zaczyna się spadkiem; iż przy tłómaczeniu kpp podług ROENTGENA, otrzymuje się czasem I w lewo od VS, co jest absolutnie niemożliwem na szeregu krzywych, wyliczyłem, że trwanie AS wypada przy jego ich tłómaczeniu krótszem, niż poucza nas fizyologia, oraz, że stosunek trwania AS do trwania VS wypada przy jego tłómaczeniu mniej zgodnym z danemi z fizyologii, niż przy tłómaczeniu krzywych podług FRÉDÉRICQ'a-MINKOWSKIEGO. Wykazałem też tam, że obliczenie podług FRÉDÉRICQ'a-MINKOWSKIEGO jedynej kpp, którą sam RAUTENBERG zdjął jednocześnie z tonami serca, zapisanymi automatycznie metodą WEISS'a, otrzymuje się dane zupełnie analogiczne do otrzymywanych przy obliczaniu w ten sposób moich krzywych, a mianowicie, początek VS na kpp około 10-u setnych sekund w lewo od I, a AS o 16 setnych sek. w lewo od VS i t. p. Szczegółów odnośnych tu nie powtarzam, gdyż przypominane obecnie przez FRÉDÉRICQ'a wyniki poszukiwań jego doświadczalnych same przez się aż nazbyt silnie przemawiają za umiejscowieniem punktu AS w miejscu przeze mnie już w grudniu r. 1907 stanowczo wyrozumowanem.

Pozostaje tylko drugie pytanie. Czy, mianowicie, RAUTENBERG ma rację, twierząc, iż normalne AS rozpoczyna się nie spadkiem, lecz wzniesieniem, za czem RAUTENBERG w ostatnim swym odczycie [24], ogłoszonym w pół roku po mojej nieznaney mu jeszcze pracy, z energią obstaje. Otóż na zasadzie zmierzonych przez siebie kilkuset krzywych obstaje przy swem poprzedniem zdaniu, że normalnie początek AS wyraża się spadkiem, z czem zgadza się też w niedawno ogłoszonej swej pracy LIAN [14]. Nie mogę jednak zaprzeczyć, iż w wyjątkowych przypadkach, zdejmując kpp nie w pozycji siedzącej chorego jak zwykle, lecz w leżącej, otrzymywałem też czasem dla początku AS wzniesienie. WEISS i JOACHIM tłómaczyli takie wzniesienie wpływem zmienionego położenia pęcherzyka w przelyku. W sposób podobny tłómaczyłem sobie sam ten fakt już od r. 1907; później spotkałem się z analogicznem jego tłómaczeniem również u LIANA, a już po napisaniu niniejszej pracy—u CLERCE'a i ESMEIN'a. Były to jednak jedynie przypuszcze

nia, wypowiedane przez nas wszystkich zgodnie, ale bez podstawy rzeczowej. Dopiero 13-go grudnia 1909 r. udało mi się wreszcie zdobyć dowód rzeczowy, przekonywający, iż jedno i to samo ciało tętniące może przy samym skurczu serca wykazywać w jednych miejscach spadek krzywej, w innych — wzniesienie. Zdejmując, mianowicie, szereg krzywych z olbrzymiego tętniaka na szyi, przekonałem się, iż krzywe, zdjęte z obszernej przedniej jego powierzchni, wykazywały stale wybitny spadek, odpowiadający wzniesieniu wierzchołka serca, krzywe zaś, otrzymane z niektórych miejsc bocznych tego tętniaka, wykazywały wzniesienia, odpowiadające ściśle co do czasu wyżej wymienionym spadkom skurczowym, przedniej powierzchni tętniaka i wzniesieniom krzywej wierzchołka serca. Oczywiście, stosunki analogiczne do pierwszego z tylko co wymienionych zachodzą przy normalnem zdjęciu kpp., t. j. w pozycji siedzącej chorego; stosunki zaś analogiczne do drugiego przypadku miewają czasem miejsce przy zdejmowaniu kpp w pozycji leżącej chorego. Przypadki takie stanowią jednak, jak mówiłem, bardzo znaczną mniejszość krzywych. Osobiście spostrzegłem je na poszczególnych falach, zdjętych u trzech osobników, z których jeden cierpiał na chorobę STOKES-ADAMSA [p. cyt. 8. str. 225 i 226].

Streszczając się więc, twierdzę, iż AS należy na kpp oznaczać tam, gdzie je wykazywał FRÉDÉRICQ i zupełnie niezależnie od niego MINKOWSKI, i że w olbrzymiej większości przypadków początek AS wyraża się spadkiem krzywej.

Dotychczasowe badania nad kpp nie pozwalają, zdaniem mojem, na oznaczenie na niej żadnych innych punktów, prócz początku AS i VS. Różnię się pod tym względem zasadniczo od zdania RAUTENBERGA, który sądził, że z krzywych tych dają się wyprowadzić wnioski teoretycznie i praktycznie bardzo ciekawe.

Mianowicie, co do pierwszych, to RAUTENBERG mniemał, iż z omawianej tu krzywej można określić trwanie t. zw. czasu zdrętwienia serca (*Verharrungszeit*), t. j. okresu od zamknięcia zastawek tętnicy głównej aż do otwarcia zastawek: dwudzielnej i trójdzielnej. RAUTENBERG oznacza AS tam, gdzie my uznajemy początek VS, nasze zaś AS oznacza stale, jako D, t. j. jako spadek krzywej, zależny od początku skurczu serca (*diastole*). Zdejmując metodą MARTIUS'a II i, obliczając odległość II od D, doszedł do wniosku, iż okres zdrętwienia serca wynosi około $\frac{1}{7}$ — $\frac{1}{6}$ trwania całego skurczu serca. Pomijając już jednak tę okoliczność, iż jego D jest, zgodnie z doświadczeniami FRÉDÉRICQ'a i naszymi obliczeniami, niczem innym, jak początkiem AS; pomijając nawet tę okoliczność, że fizyologowie tej miary, co O. WEISS, przeczą istnieniu t. zw. „*Verharrungszeit*“ wogóle—zdaniu RAUTENBERGA przeczą najsilniej jego własne krzywe. Obliczając je, mianowicie, bezstronnie, wykazałem, iż gdyby oznaczać na nich D tam, gdzie ono istotnie, jako wyraźny spadek, się zarysowuje, to długość trwania okresu zdrętwienia serca wynosiłaby nie około 14% trwania skurczu serca, lecz około 34%—46% tego czasu, co jest, oczywiście, zupełnie wykluczone. Ten więc wniosek RAUTENBERGA

o znaczeniu kpp dla dopełnienia brakującej z fizjologii liczby dla trwania t. zw. „*Verharrungszeit*“, wydaje mi się bezpodstawnym.

W innych swych pracach [21, 23, 25] RAUTENBERG, opierając się na swem tłumaczeniu krzywych, przesuwając w nich przytem swój punkt D w miejsce inne, niż to prawdziwie jest na nich widoczne, rozpoznaje na nich skurcze dodatkowe (*Extrasystole*), porażenia przedsionków i ich niejednoczesne działanie. Dokładne jednak obliczenie jego własnych krzywych, tłumaczonych według zasad zgodnych z fizjologią, sposobem FRÉDÉRICQ'a i MINKOWSKIEGO, wykazuje [p. cyt. 8, str. 228—229], iż i te wnioski RAUTENBERGA nie są oparte na podstawach dostatecznych.

Tak więc twierdzić muszę, że wartość praktyczna badania różnych niemiarowości tętna zapomocą kpp nie została dotąd wykazaną. Osobiście próbowałem to zrobić, otrzymując kpp bez zmęczenia chorego i próbując zdjąć ją następnie po zmęczeniu chorego pracą fizyczną. Próba ta nie wypadła mi jednak pomyślnie. Nie twierdzę pomimo to na tej zasadzie, iż wykluczoną jest dokładniejsza analiza różnych rodzajów niemiarowości tętna i ew. dowiedzenia istnienia częściowych porażen przy posługiwaniu się zdjęciami kpp. Przyszłość rzecz tę wyjaśni, o ile szereg podobnych badań, przeprowadzonych jednocześnie z automatycznym zapisywaniem tonów serca metodą EINTHOVEN'a lub WEISS'a, nauczy nas umiejscawiać w każdym przypadku niemiarowości zupełnie bezsprzecznie nie tylko punkty AS i VS, ale pouczy nas nadto, jak należy tłumaczyć i inne wzniesienia i opadnięcia na podobnych krzywych. Postęp w tym kierunku hamowany będzie jednak, jak sądzę, przez tę okoliczność, iż chorzy z wysokimi stopniami niemiarowości, u których badanie to mogłoby dostarczyć należytego materiału, z trudnością decydować się mogą i będą na dłuższe trzymanie w przełyku zgłębnika, niezbędne przy całym tem postępowaniu. Dziś twierdzić można tylko to, że oprócz punktu AS, wszystkie inne wzniesienia i opadnięcia na kpp zależne są od pracy komór serca. Niema jednak żadnej możności przychylenia się do tego lub innego tłumaczenia szczegółów ich powstawania.

Wygląd kpp jest tak charakterystyczny, iż niepodobna wziąć za nią nie tylko krzywej aorty, której zdjęcie możliwe jest przy rozmyślnie wysokiem ustawieniu pęcherzyka w przełyku, ale i żadnej innej krzywej z przełyku otrzymanej. U jednych i tych samych osobników wygląd krzywej jest tak dla nich cechującym, iż poznać ich można z tych krzywych nawet w braku na nich nazwiska badanego osobnika.

Wielkość krzywej, t. j. różny stopień wysokości jej wzniesień i opadnięć nie pozwala bynajmniej na sądzenie o stanie czynności serca. Zauważyłem jedynie fakt, iż im trwanie AS jest dłuższe, tem odnośna fala jest niższą, i odwrotnie. Zgadza się to z wynikiem poszukiwań doświadczałnych, przeprowadzonych przez RIBL'a [25a] na psach. Nie podobna też na zasadzie wyglądu tych krzywych rozpoznawać dokładnie rodzaju wady serca. Jedynie przy zwiększeniu lewego ujścia żylnego kpp jest do pewnego stopnia znamienna. Mianowicie zęby, zależne od AS, są na niej czasem bardzo znacznie zmniejszone, z zębów zaś VS, których na krzywej normalnej bywa zwykle dwa, przyczem

pierwszy jest większy, przy zwięzieniu lewego ujścia żylnego otrzymywałem zwykle drugi z nich większy od pierwszego.

Z różnych rodzajów niemiarowości tylko zaburzenia w przewodnictwie ruchów serca zawdzięczają zastosowaniu badania krzywej przedsionkowo-przełykowej pewien postęp. Z kilku mianowicie przypadków, ogłoszonych przez JOACHIMA [9], RAUTENBERGA [19, 24], SCHREIBER'a [27] i przede mnie [7], widocznem jest, iż tylko tą metodą można wykazać bezpośrednio występowanie w lewym przedsionku takich skurczów jego, które na komorę nie przechodzą. Zdejmując na jednym i tym samym papierku jednocześnie krzywą żylną szyjną i przedsionkowo-przełykową, razem z krzywą tętnicy promieniowej, mogliśmy, SCHREIBER i ja, dowieść z zupełną ścisłością, że w podobnych przypadkach oba przedsionki pracują zupełnie współcześnie, czego, wobec znacznych zmian w mięśniu sercowym osobników, cierpiących na chorobę STOKES-ADAMSA, właściwie mówiąc, przesądzać nie było można.

L I T E R A T U R A.

- 1) EINTHOVEN M. Die Registrierung der menschlichen Herztöne mittels des Saitengalvanometers. Pflüg. Arch. 1907, t. 117, str. 461.
- 2) EINTHOVEN i GELUK. Die Registrierung der Herztöne. Pflüg. Arch. 1894, t. 57, str. 617.
- 3) FRÉDÉRICQ L. Historisch-kritische Bemerkungen über die von klinischer Seite neuerdings anerkannte Identität der Venen und Oesophagusbilder. Zentr. f. Phys. 1908, Nr. 10.
- 4) Tenże. Travaux Labor. Physiol. de Liège, II, 127, 1889—1890, III, 95—108.
- 5) JANOWSKI W. Dyagnostyka funkcyonalna serca i naczyń. Nowiny Lekarskie 1907, Nr. 10—12.
- 6) Tenże. Pam. Tow. Lek. Warsz. 1907, str. 442 i 473.
- 7) Tenże. Przyczynek do znaczenia krzywych, otrzymywanych przez przełyk z lewego przedsionka, dla dokładnego rozpoznania choroby STOKES-ADAMSA. Medycyna 1908, Nr. 19 i 20.
- 8) Tenże. O krzywej przedsionkowo-przełykowej, jej tłómaczeniu i znaczeniu. Sprawozdanie z Towarzystwa Naukowego Warszawskiego 1909, z. VI, str. 212—241, z 22-ma rys.
- 9) JOACHIM. Ueber die Registrierung des linken Vorhofs bei einem Fall von ADAMS-STOKES'scher Krankheit. Berl. kl. Woch. 1907, Nr. 8.
- 10) Tenże. Das Verhalten des linken Vorhofs bei Störung der Herzleitung. Zeitschr. f. klin. Med., t. 64, str. 95.
- 11) Tenże. Ein atypischer Fall von Störung der Herzleitung im Herzmuskel. Berl. kl. Woch. 1908, Nr. 19.
- 12) KRAUS i NICOLAI. Ueber das Elektrokardiogramm. Berl. kl. Woch. 1907, Nr. 25 i 26.
- 13) Ciż sami. Ueber die funktionelle Solidarität der beiden Herzhälften. Deut. med. Woch. 1908, Nr. 1, str. 1.
- 13a) LEYDEN i BASSENGE. Ueber ungleichzeitige Kontraktion der beiden Herzventrikel (Hemistystole). Zeitsch. f. kl. Med. 1907, t. 64, z. 1, 2, str. 1.
- 14) LIAN C. Les methodes de laboratoire dans le diagnostic de l'insuffisance mitrale. (La pulsation cardio-oesophagienne). Arch. des mal. coeur. 1909, Nr. 7, p. 385.
- 15) MACKENZIE J. Die Lehre vom Puls. Deutsche Ueberstz. Frankfurt a. M. 1904, 89.

- 16) MINKOWSKI O. Die Registrierung der Herzhebungen am linken Vorhof. Deut. med. Woch. 1906, Nr. 31, str. 1246.
- 17) Tenże. Zur Deutung von Herzarrhythmien mittels des oesophagealen Kardiogramms. Zeit. f. kl. Med., t. 62, str. 371.
- 18) RAUTENBERG E. Neue Methode der Registrierung der Vorhofpulsationen vom Oesophagus aus. Demonstriert am 19. XI. 1907. Deut. med. Woch. 1907. Vereinbeilage. Nr. 9, str. 394 und Berl. kl. Woch. 1907, Nr. 21.
- 19) Tenże. Die Registrierung der Vorhofpulsation von der Speiseröhre aus. Deutsch. Arch. f. kl. Med. 1907, t. 91, str. 2 1.
- 20) Tenże. Die an der äusseren Brustwand sichtbaren Pulsationen der Vorhöfe. Berl. kl. Woch. 1907, Nr. 46.
- 21) Tenże. Zur Analyse der Extrasystole im Bilde der Vorhofpulsation. Münch. med. Woch. 1907, Nr. 50.
- 22) Tenże. Zur Physiologie der Herzbewegung. Zeits. f. kl. Med. 1908, t. 65, str. 106.
- 23) Tenże. Vorhofsstillstand. Schriften der Phys. ökonom. Gesell. in Königsberg. 1908.
- 24) Tenże. Die Vorhofpulsation beim Menschen, ihre Registrierung und die bisherigen Resultate ihrer Erforschung. Samml. kl. Vortr. 1909, Nr. 171/2.
- 25) Tenże. Ueber Synergie und Asynergie der Vorhöfe des menschlichen Herzens. Münch. med. Woch. 1909, Nr. 8.
- 25a) RIHL J. Ueber das Verhalten des Venenpulses unter normalen und pathologischen Bedingungen. Zeit. f. exp. Path. u. Ther. 1909, t. VI, z. 2, str. 616.
- 26) SAROLEA. La pulsation cardio-oesophagienne chez l'homme. Bull. de l'Acad. royale de Belgique, 1889. Vol. XVIII, Nr. 12, str. 772—798.
- 27) SCHREIBER E. Ueber Herzblock beim Menschen. Deut. Arch. f. kl. Med. 1907, t. 89, str. 277.
- 28) STRAUSS H. Demonstration von turgo-tonographischen Pulsdruckkurven. Verh. d. Kongr. f. inn. Med. 1907, t. 24.
- 29) WEISS O. i JOACHIM G. Registrierung und Synthese menschlicher Herztöne. Verh. d. 25 Kongr. f. inn. Med. 1908, str. 653.
- 30) Ciż sami. Zwei Apparate zur Reproduktion von Herztönen und Herzgeräuschen. Zeits. f. biol. Technik. 1908, t. 1.
- 31) Ciż sami. Registrierung und Reproduktion menschlicher Herztöne und Geräusche. Deut. med. Woch. 1908, Nr. 21.
- 32) YOUNG i HEWLETT. The normal pulsation within the oesophagus. The journal of medic. Research. Vol. XVI, Nr. 3.

II. O zastosowaniu szwu naczyń krwionośnych.

Podał

Z. Sławiński.

Odczyt ogłoszony w Towarzystwie Lekarskiem Warszawskiem.

[Ciąg dalszy. — Patrz N. 2].

Przytoczone dotychczas próby podejmowane były, rzecz jasna, dla rozstrzygnięcia zagadnienia praktycznego, czem zastąpić w razie potrzeby wy-

cięty odcinek tętnicy [np. w razie tętniaka] i czy materiał obcy rodzajowo nadaje się do tego; ostrożność zaleca, żeby wynikiom powyższym ani ufać, ani wniosków z nich jeszcze nie wyciągać. Czekać trzeba na obserwacje dłuższe i zupełniejsze, zwłaszcza zaś na dowody, że tkanka obca dla danego organizmu zachowuje się trwale. Tymczasem zostało dowiedzione, że materiał obcy może być użyty tylko czasowo, że ulega on zwolna zamieszczeniu przez tkankę macierzystą i że w ten sposób utrzymana bywa np. ciągłość aorty, chociaż notowane są i przypadki krwotoków następczych. Jakkolwiekbydz, doświadczenia na zwierzętach [a i na ludziach] dowodzą natomiast, że o wiele jest prościej i pewniej posilkować się w danym celu zamiast tętnic odcinkami żył, zwłaszcza pochodzącymi od tegoż osobnika. Już pierwsze próby wyjaśniły, że wszyty w tętnicę odcinek żylny wgaja się szybko. Zrazu ulega on rozciągnięciu, stopniowo zaś ściana wszczepionej żyły grubieje; grubieją również zastawki i przyrastają do ściany. Po 2 miesiącach ściana żyły staje się 2 do 3-ch razy grubszą od ściany tętnicy i nie zapada się po przecięciu; w ten sposób zaszczipiona żyła upodobnia się do tętnicy. W zgrubiałej ścianie przeszczepionego odcinka żylnego uwydatnia się przerost i rozrost tkanki mięśniowej środkowej warstwy ściany, gdy tymczasem tkanka sprężysta powstaje głównie w warstwie wewnętrznej. Żyła tedy wgaja się zupełnie i przystosowuje do nowych warunków. To samo spostrzega się i na tętnicy, wszytej w żyłę; ściana tętnicy staje się stopniowo cieńszą. Dłuższe obserwacje dowiodły, że wyniki czynnościowe są trwale i że nawet po roku naczynia są drożne i nie ulegają rozszerzeniu na miejscu szwu.

Najlepszym dowodem dokładnego gojenia się oraz sprawności szwów są wyniki przeszczepiania całych narządów, a nawet całych kończyn. CARREL wycinał psu nerkę np. lewą i wszczepiał ją zaraz ponownie na miejsce, zeszywając naczynia i moczowód; po 2 tygodniach usuwał prawą nerkę bez szkody dla życia. Dalej wyjmował on psu obie nerki jednocześnie, a zarazem jedną z nich wszczepiał ponownie na miejsce; i z taką nerką pies żyje bez zaburzeń. Próby wszczepiania ponownego obu nerek jednocześnie kończyły się niepomyślnie wskutek zakażenia; to samo dotyczy i prób przeszczepiania kiszek. Z dobrym skutkiem przenoszona była autoplastycznie śledziona, gruczoł tarczowy; natomiast przeszczepianie narządów z jednego zwierzęcia na drugie nie dało wyników pewnych, jakkolwiek CARREL podaje, że przeszczepił dwukrotnie śledzionę z psa na psa. Inni badacze [ENDERLEN, STICH] dochodzą do tych samych wniosków, chociaż wogóle wyniki ich doświadczeń są mniej udane niż u CARREL'a. Ten technik niepospolity zdołał przeszczepić z psa na psa ucho z kawałkiem czaszki, oraz całą tylną kończynę z psa zabitego na żywego. Kończynę amputowano okrężnie tuż pod kolanem. Kości zmocowano rurką aluminiową, wprowadzoną w kanały szpikowe, potem zaś zeszyto mięśnie, nerwy, naczynia i skórę. Zrazu kończyna była zlekka obrzęknięta oraz cieplejsza; przecięta umyślnie około pazurów skóra krwawiła żywo. W 2 tygodnie zupełny rychłozrost, lecz wskutek złamania się rurki metalowej, kość się zgięła. W czwartym tygodniu pies zdechł podczas epidemii zapalenia płuc wśród zwierząt laboratoryjnych. Dwie podobne obserwacje nie są zakończone. [Potwier-

dza to świadek naoczny, znany prof. Pozzi, oraz CLARMONT, który przytacza ciekawe szczegóły techniczne]. CARREL uważa już za możliwe przeniesienie kończyny z człowieka na człowieka, chociaż nie chciał się podjąć wykonania tej operacji w jakimś amatorski nawet za amerykańskie wynagrodzenie. O bardziej nadzwyczajnych wynikach donosi dawny współpracownik CARREL'a GUTHRIE. Za warunek powodzenia stawia on, żeby operować szybko, żeby nie zamykać naczyń na dłużej, niż pół godziny, gdyż później następuje krzepnięcie krwi, przemywanie zaś naczyń roztworem fizyologicznym wpływa ujemnie na wynik. Zachowując te ostrożności, GUTHRIE przeszczepił od razu dwie kończyny przednią i tylną, z psa na psa, dalej 2 razy przeniósł w ten sam sposób cały łeb, jak twierdzi, z zachowaniem czynności mózgu i opuszkii. Odnosiła fotografia, którą Sz. Pp. przedstawię wraz z pracą GUTHRIE'go, zdjęta podobno została w 1½ godziny po zabiegu i demonstrowana na zeszlifowanym Zjeździe lekarzy amerykańskich.

Przechodzę obecnie do zdania Sz. Pp. sprawy o innych niemniej interesujących próbach, klinicznych i doświadczalnych, mianowicie skierowania krwi tętniczej do obrotu przez żyły czyli próbach odwrócenia krążenia, a to na drodze bezpośredniego zespolenia tętnicy danej okolicy ciała z odnośną żyłą.

Myśl praktycznego zastosowania tego zabiegu np. w zgorzeli starczej kończyny dolnej opiera się na przesłance, że ostateczną przyczynę tej zgorzeli stanowi zwężenie tętnic, wynikające z ich miażdżycy, a prowadzące do zupełnego nawet ich zarosnięcia (*obliteratio*), lub zatkania zakrzepem (*thrombosis*). Zmiany podobne uwydatniają się przytem również i w żyłach kończyny, lecz w stopniu znacznie mniejszym i nie tak stale. Tę właśnie okoliczność — większą stosunkowo drożność toru żylnego kończyny — zamierzano wyzyskać, skierowując do żyły udowej krew z tętnicy udowej. Taką operację wykonałem dwukrotnie na oddziale dra SZTEYNERA na początku roku bieżącego. 1. 62-letni chory, z bólami w stopie prawej od kilku miesięcy; blady, wychudzony, bardzo osłabiony. Badanie wykrywa obniżenie granic płuc, wybitne stwardnienie naczyń obwodowych, głuche tony serca; stan podgorączkowy. Palce stopy prawej oprócz palucha, czarne, suche, stopa na dotyk zimna. 15. II. 1909 r. odjęte zostały palce w stawach śródstopno-palcowych. Rany pooperacyjne zagłębione, drażące wzdłuż ścięgien, z czarnymi brzegami, wydzielają obficie płyn ropiasty, cuchnący. Sine plamy na skórze stopy bliższej, brak tętna na stopie i poza kolaniem wyraźne tętnienie na udzie, wydatnie powiększone gruczoły chłonna pachwinowe. 18. II. 1909 r. zespoliłem naczynia udowe w sposób następujący. W znieczuleniu miejscowem obnażenie naczyń udowych w kanale HUNTERA na przestrzeni około 10-u cm. Nałożenie 2-u zaciskaczy [kleszczyków metalowych miękkich, osłoniętych gumą] na tętnicę poniżej odejścia głębokiej tętnicy udowej [tętnienie uwydatniło się tam wyraźnie] i przecięcie tętnicy pomiędzy kleszczykami. Żyła udowa została również przecięta pomiędzy zaciskaczami nieco wyżej od tętnicy, lecz jeszcze poniżej ujścia żyły odkostkowej. Na obwodowy odcinek tętnicy i dośrodkowy żyły nałożone zostały zwykle przewiązki, dośrodkowy zaś odcinek tętnicy oraz obwodowy żyły ujęte zostały i zbliżone trzema szwami węzeł

kowymi bez wszelkiego napięcia oraz zespolone jednopiętrowym szwem ciągłym według CARREL'a. Po zdjęciu zaciskaczy wypadło dodać kilka szwów pojedynczych dla zatamowania przesiąkającej gdzieś krwi. Żyła udowa rozciągnęła się od razu do grubości palca. Zaszycie warstwami otoczki naczyniowej, mięśni i skóry ponad miejscem zespolenia. Już na trzeci dzień, wskutek ropienia w głębi trzeba było rozdzielić brzegi rany. Chory gorączkuje niewysoko i twierdzi, że bole w stopie zmniejszyły się od czasu operacji. Po wyluszczeniu palucha i otworzeniu zatoki na podszewie gorączka zmniejszyła się; rany ziarninują opieszale. Po 2-u tygodniach wydzielił się zespolony odcinek zropiałej żyły. Chory stale zlekka gorączkuje, osłabiony, skarży się znów na bole w stopie. Powstają odleżyny nad krętarzem i kością krzyżową, stopa obumiera coraz wyżej. 16-go marca, czyli w niespełna miesiąc po operacji chory zmarł. Badanie pośmiertne wykryło przerost prawej komory serca, rozedniętą płuc, przewlekłe zapalenie nerek śródmiąższowe, wydatną miażdżycę naczyń; obwodowy odcinek żyły udowej aż do dołu podkolanowego wypełniony skrzepliną dawną, w stanie rozmięknienia; taki sam obraz w dośrodkowym odcinku tętnicy na poziomie szwu, lecz tętnica udowa głęboka nie dotknięta; obwodowa część tętnicy prawie niedrożna wskutek zgrubienia ściany.

Drugi mój przypadek dotyczył 62-letniego chorego, bardzo wyniszczonego, nie gorączkującego. Zgorzel sucha piątego palca stopy lewej, pozostałe palce sine i zimnawe. Od 4-ch miesięcy trwają i wzmagają się ciągle bole w stopie, pozbawiając chorego snu. Nieznaczny obrzęk obu stóp. Tętno wyraźne i wydatne na udzie, poniżej nie wyczuwalne. 27. IV. 1909 r. w znieczuleniu miejscowym dokonałem zespolenia tętnicy udowej z żyłą udową na tym samym poziomie i w sposób już podany; zabieg cały trwał krócej, niż w przypadku pierwszym. Nazajutrz po operacji chory twierdzi, że spał dobrze poraz pierwszy od miesiąca, gdyż bole w stopie ustały. Stopa ciepła, lecz sinawa. Przebieg pooperacyjny bez powikłań [nieznaczne nacieczenie w dolnym końcu rany], rana zagoiła się doraźnie. Przez pierwsze dwa tygodnie chory się cieszył, że nie ma dawnych bólów, jakkolwiek odczuwał niekiedy palenie lub mrowienie w stopie. Martwa część palca nie oddzieliła się, jednak na powierzchni grzbietowej stopy powstają pod naskórkiem drobne, sine pęcherzyki z mętną, krwistą zawartością. W czwartym tygodniu wydatniała się zgorzel sucha i na 4-ym palcu tejże stopy oraz ponowiły się bole, jakkolwiek podobno mniejsze. W 6 tygodni po zabiegu zgorzel posunęła się wyraźnie na stopę; amputacja goleni pod kolanem. Wskutek zgorzeli kikuta wkrótce potem amputacja uda.

Oba moje przypadki zakończyły się niepomyślnie. Dotyczyły one osobników bardzo wyniszczonych, niezbyt podatnych do wszelkich bardziej złożonych zabiegów; pierwszy chory nadto gorączkował zapewne wskutek zakażenia rany zgorzelinowej. Tą okolicznością tłumaczyłoby się dało i ropienie w miejscu zespolenia, chociaż nie można wykluczyć i błędów aseptyki operacyjnej. W drugim przypadku pomyślnie zagojone zespolenie nie wpłynęło jednak na zaburzenia odżywcze kończyny i dalszego rozwoju zgorzeli nie po-

wstrzymało, chociaż przez pierwsze dwa tygodnie można było ludzię się niejaka nadzieją na podstawie zupełnego zniknięcia bólów. Jest to objaw znamienny, lecz niestety zawodny, jak zawodne było i chwilowe powstrzymanie się zgorzeli oraz większa ciepłota stopy. W każdym razie zaznaczyć warto, że poprawa co do bólów trwała dłużej, i że zgorzel posunęła się wcześniej niż wróciły bole, wogóle podobno słabsze.

Jak wynika z literatury, pierwszą próbę tego rodzaju zespolenia tak samo podjął hiszpan SAN MARTIN y SATRUSSEGI w r. 1902, u 52-letniego mężczyzny ze zgorzelą stopy. Zespolenie wykonał w kanale HUNTERA przez nacięcie podłużne obu naczyń i szew dwupiętrowy czyli tak, jak do zespolenia bocznego kiszek. Tegoż roku i w ten sam sposób wykonał ten zabieg JABOULAY u 47-letniego chorego. Później stosowało go kilku amerykańców oraz z francuzów TUFFIER [porównaj piśmiennictwo].

W dostępnych mi źródłach odszukać zdołałem 10 przypadków zespoleń w zgorzeli starczej. Dziewięć z nich zakończyło się niepomyślnie pod względem czynnościowym, w dwu przypadkach śmierć uważać można za bezpośrednie następstwo zabiegu, reszta zakończyła się jużto amputacją danej kończyny, jużto śmiercią odległą wskutek rozmaitych przyczyn, lecz bez poprawy co do zgorzeli; w jednym tylko przypadku zginęły objawy groźnej zgorzeli¹⁾. Nie zamierzam oceniać tutaj krytycznie takich czynników, jak rodzaj i czas stosowanego usypiania, metoda zabiegu, różnice poszczególnych przypadków, gdyż nie przyczyniłoby się to do wypełnienia powyżej zanotowanych wyników, wogóle zaś zaznaczyć trzeba, że w wielu przypadkach brak dowodów rzeczowych takiej np. wagi, jak badanie pośmiertne.

Przerwę teraz na chwilę rozpatrywanie klinicznej strony tej sprawy dlatego, żeby przedstawić podstawy tego rodzaju zespolenia, wynikające z prac doświadczalnych. Próby w tym kierunku poprzedziły zastosowanie kliniczne i pod względem technicznym wypadaly przeważnie pomyślnie [13 udatnych doświadczeń CARREL'a, 14 DELBET'a oraz inne pomyślne, późniejszych badaczy]. TUFFIER, przed swoją operacją na chorym, demonstrował psa w 4 tygodnie po takim zespoleniu ze zdrową kończyną. CARREL i GUTHRIE przedstawiali psa w 2 miesiące po zabiegu następującym: usunięto psu cały gruczoł tarczowy i wszczepiono ponownie prawy jego zraz w ten jednak sposób, że żyłę zespolono z tętnicą, tętnicę zaś z żyłą, krążenie zostało przywrócone w niespełna pół godziny. Podczas powtórnej operacji, podjętej dla kontroli, znaleziono gruczoł wyraźnie powiększony, wypełniający się mocniej podczas skurczu serca.

[D. n.].

¹⁾ Podczas druku ogłoszono jeszcze dwa przypadki również zakończone amputacją.

DZIAŁ SPRAWOZDAWCZY.

Ziemi G. Liebermeister. Zwalczanie ostrej niedomogi narządów krążenia
[Wykład kliniczny].

Przyzwyczajaliśmy się uważać serce razem z całym układem naczyńnym za jeden wielki, bardzo rozgalęziony ustrój, wymagający dla prawidłowego działania bardzo delikatnej koordynacji wszystkich poszczególnych swych części składowych. Te ostatnie zależne są nie tylko jedne od drugich, ale i od różnorodnych narządów [układ nerwowy, gruczoł tarczowy, nadnercza]. Jeżeli jaka szkodliwość podziała na którąkolwiek z powyższych części składowych krążenia, odbija się to zaraz na reszcie tych części. O ile główna funkcja krążenia na tem nie cierpi, mówimy o wyrównaniu [kompensacja], które jeżeli się nie zjawia, mamy obraz „niedomogi serca“ (*Herzschwäche*). Nim przystąpimy do szczegółowszej analizy różnych stanów niedomogi serca i racjonalnego ich leczenia, musimy przez chwilę zatrzymać się nad niektórymi najnowszymi środkami leczniczymi, pomijając dawniejsze, dobrze nam znane. Tu należą stosowane dożylnie przetwory naparstnicy i adrenaliny. Użyte właściwie, środki te mają potężne działanie lecznicze, ale nieprawidłowe ich stosowanie nie jest połączone z niemałym niebezpieczeństwem, dlatego też można je stosować, tylko przestrzegając ściśle wskazania.

Tam, gdzie mamy dość czasu [24—48 godzin i dłużej] na oczekiwanie dla osiągnięcia działania naparstnicy, podajemy ją, jak dawniej, *per os* (najchętniej *fol. Digit.*), w ostatnich czasach chwałą bardzo *Digituratum* [KNOLL]. Jeżeli jednak chodzi o szybkie działanie, jeżeli naparstnica nie jest znoszona z powodu zaburzeń w przewodzie pokarmowym, uciekamy się do wstrzykiwań dożylnych. Mamy do rozporządzenia dwa przetwory: *digalen*¹⁾ [CLOETTA] i różne odmiany strofantyny²⁾.

Digalen był stosowany na wielką skalę w klinice NAUNYNA przez KALTMANN'a. Unikamy zastrzykiwań podskórnych z powodu silnych objawów zapalnych; zastrzykiwania śródmięśniowe wchłaniają się nie o wiele prędzej od podawania *per os* i są równie bolesne, jak podskórne. Po zastrzyknięciu do żyły już w kilka godzin otrzymujemy swoiste działanie *digalen* u.

Jeszcze silniej działa strofantyna. Autor miał do czynienia wyłącznie ze strofantyną BÖHRINGER'a, ale inni chwalą g—strofantynę THOMSA, która ma być czystsza i dwa razy silniejsza [FLEISCHMAN]. Stosuje się ją tylko dożylnie, gdyż zastrzykiwania podskórne i śródmięśniowe są bolesne i wywołują gangrenę skóry. Strofantyna jest silniejsza,

¹⁾ *Digalen v. Digitoxinum solubile Cloetta* formuły $C_{27}H_{46}OH$, jest to bezpostaciowy biały proszek co do składu i odczynów identyczny z krystaliczną digitoksyną, ale lepiej od niej rozpuszczający się w wodzie. Spotykany w handlu rozczynek zawiera w 1 ctm. sz.—0,0003 grm. suchej substancji.

²⁾ *Stroph. crystallatum* jest glikozydem, otrzymywanym z nasienia *Stroph. hispidus*— żółty proszek rozpuszczalny w 40-u cz. wody.

ale i niebezpieczniejsza od digalenu. Technika wiadoma. Ażeby mieć pewność, że się jest w żyłę, trzeba czekać na zjawienie się w igle kropli krwi. W razie bólu—lód. U ludzi otyłych i u dzieci tak jest trudno czasem znaleźć żyłę, że trzeba się uciekać do przecięcia skóry.

Co do dawkowania strofantyny, trzeba pamiętać, że w chorobach gorączkowych znoszone są większe dawki i mniejsze jest niebezpieczeństwo działania zbiorowego [kumulacyjnego]. W chorobach gorączkowych przy poprzednio zdrowem sercu zastrzykuje się 0,8 do 1,5 ctm. sz. strofantyny BÖHRINGER'a, albo 3—5 ctm. sz. digalenu przy dawniej już chore sercu—0,4—1 ctm. sz. strofantyny lub 1—3 ctm. sz. digalenu. I jeden i drugi środek działają kumulacyjnie i nie mogą być podawane wcześniej, niż w 4 dni po zaprzestaniu użycia naporstnicy lub strofantu, przy czem w ciągu 24-ch godzin można zastrzyknąć najwyżej 1 ctm.³ strofantyny BÖHRINGER'a [$\frac{1}{2}$ ctm.³ THOMS'a], a w ciągu 48-u godz. 1,5 ctm.³ Tylko wyjątkowo przy zdrowem sercu w chorobach gorączkowych wolno nam tę dawkę przekroczyć.

W całym szeregu przypadków otrzymywano przemijające lub stałe usunięcie zapaści i poprawę tętna. Podnosi się amplituda, napełnienie i napięcie tętna, jak również ciśnienie skurczowe, zmniejsza się częstość tętna u chorych sercowych. Ustępuje sinica i duszność, oddech staje się rzadszym, zjawia się obfite oddawanie moczu i wybitna poprawa w stanie podmiotowym. Widzimy tę poprawę nie we wszystkich przypadkach; niekiedy dobroczynne działanie jest przemijające. Zdarzają się i przypadki śmiertelne, wprost zależne od zastrzykiwań. W większości przypadków takich śmierć zależała od działania kumulacyjnego, z którym nie dość się liczone. Naturalnie, w niektórych przypadkach rozpaczliwych nie pomódz nie może. W takich razach należy wytłómaczyć otoczeniu, że uciekamy się do wstrzykiwań, jako do środka ostatecznego, który—podobnie jak np. operacja—może chorego zbawić, ale może także przyspieszyć jego koniec.

Spostrzeganie dawniej dreszcze wstrząsające i podniesienie ciepłoty zależały niewątpliwie od zanieczyszczenia przetworów strofantyny.

W pewnej części przypadków przyczyną bezsilności zastrzykiwań digalenu lub strofantyny jest porażenie nerwów naczynio-ruchowych; wtedy musimy działać na naczynia, ażeby podtrzymać serce. W tym celu używają niektórzy [MORITZ i GROBER] chlorku baru w ilości 3—4-ch ctm.³ roztworu 1%_o-go pod skórę lub *per os*. Jeszcze większem wzięciem cieszą się przetwory adrenaliny [suprareniny, t. j. wyciągu z nadnercza], mianowicie *Suprareninum hydrochloricum* 1:1000 [HÖCHST] w ilości $\frac{1}{2}$ do 1-go ctm. sz., co odpowiada $\frac{1}{2}$ —1 mg. adrenaliny. Niestychanie silne działanie tej ostatniej na nerwy naczynio-ruchowe wyraża się nagłym zblednięciem skóry twarzy i warg; zwężeniu ulegają i naczynia narządów wewnętrznych, zwłaszcza brzusznych, ciśnienie skurczowe podnosi się do 100 i więcej ctm. wody. Chorzy tracą czasem chwilowo przytomność, głośno krzyczą i skarżą się na straszny ból głowy. Silniejsze napełnienie i napięcie tętnicy szprychowej utrzymuje się nawet w parę godzin po spadku ciśnienia. Działanie adrenaliny [przy zastrzykiwaniach dożylnych] występuje tak szybko i tak silnie, że mimowolnie rodzi się pytanie: czy takie nagłe zwiększenie przeszkód w krążeniu nie może wywołać porażenia serca? Dlatego lepiej jest adrenaline stosować podskórnie, gdyż działanie jej występuje wtedy równie prędko, ale nie tak gwałtownie i utrzymuje się wybitnie dłużej. Zastrzykiwania należy robić na klatkę piersiową, a nie na kończynach. O ile naczynia skórne były już poprzednio zwężone, nie można się spodziewać żadnych wyników od zastrzykiwań podskórnych, gdyż albo adrenalina źle się wehłania, albo przyczyna niedomogi zależy od samego serca. W tym ostatnim wypadku lepiej się uciec do digale-

nu lub strofantyny. Jak widzimy, działanie adrenaliny zupełnie się różni od działania grupy naparstnicy, dlatego też możliwą jest kombinacja tych dwu środków w ten sposób mianowicie, że się najpierw wstrzykuje digalen, wzgl. strofantynę, a po pewnym czasie adrenalinę.

Mając do czynienia z ostrą niedomogą serca, odróżniamy przypadki u chorych, mających przedtem zdrowe serce [ostre zmęczenie serca wskutek ruchu, zatrucia, choroby zakaźne ostre i t. d.], albo też u chorych, mających chorobę serca [wady organiczne, *myocarditis* i t. p.].

I. a) Napaady ómdljenja, zależne od niedostatecznego ukrwienia mózgu wskutek nagłej zmiany pozycji [np. zerwanie się na nogi z głębokiego snu], wskutek silnych wrażeń u ludzi poprzednio zdrowych przechodzą zwykle same przez się lub też przy użyciu znanych sposobów podrażnienia ośrodkowego układu nerwowego [nacieranie skóry, łechtanie podeszew, wachanie ostrych lotnych olejków, amoniaku, zastrzykiwania kamfory lub kofeiny i t. d.]. Ale omdlenie bywa czasem pierwszym objawem poważnego, dotychczas niewyjaśnionego cierpienia; zapaś jest nieraz następstwem ciężkich zaburzeń w krążeniu. O ile nie znamy dokładnie przeszłości chorego, stosujemy metody zwykle, które, jeżeli nas zawodzą, mamy w rezerwie zastrzykiwania digalenu lub strofantyny oraz adrenaliny.

b) Z chorób zakaźnych najczęściej spotykamy się z ostrą niedomogą serca w zapaleniu płuc. Stosując powszechnie używane metody [kamforę, kofeinę, alkohol, eter, wzięwanie tlenu, upusty krwi], jesteśmy jednak nieraz bezradni nawet w takich przypadkach, w których badanie pośmiertne nie wykazało ani zbyt wielkiego ogniska zapalenia, ani też żadnych szczególnych powikłań, usprawiedliwiających zejście śmiertelne. Po większej części chodzi tu o objawy ogólnego zatrucia, które powoduje z jednej strony porażenie nerwów naczynio-ruchowych, zwłaszcza w dziedzinie nerwu trzewnego (*n. splanchnicus*), z drugiej zaś strony prowadzi do uszkodzeń—dających się jednak poprawić—mięśnia sercowego. Który z tych dwu czynników występuje na pierwszy plan, niezawsze w danym przypadku możemy od razu rozstrzygnąć. W przypadkach lżejszych podajemy, jak dotychczas, kamforę i kofeinę *per os* lub podskórnje, przy wzmózonej pracy serca kładziemy lód na klatkę piersiową, alkoholikom podajemy wino lub koniak. Dla zapobieżenia porażeniu nerwów naczynio-ruchowych, u osób dość silnych stosujemy kąpiele kwaso-węglowe [30—25° C.], okłady z gorzycy lub wody lodowej, zmieniane od 3-ch do 5-u razy w ciągu godziny. W razie sinicy zalecamy wdychanie tlenu [10—15 minut co godzinę]. Z obawy przed obrzękiem płuc stosujemy upust krwi albo zamiast tego mocne bandażowanie kończyn [v. TABORA]. Sposób ten, jak wykazały badania ciśnienia żylnego w klinice MORITZ'a, opróżnia przepelniony układ żylny i prawie serce. Bandaże należy zdejmować powoli, ażeby przez nagłe napełnienie żył nie nakładać zbyt wielkiej pracy na prawe serce. Jednocześnie podajemy silnie hipertoniczny roztwór soli kuchennej *per os* [łyżkę soli w jak najmniejszej ilości wody]. Wreszcie ułatwiamy wydech przez rytmiczny ucisk klatki piersiowej z pomocą dłoni. W ten sposób zapobiegamy nieraz obrzękowi płuc. Gdy nam się to nie udaje, stosujemy wstrzyknięcie do żyły 1 ctm³ strofantyny BÖHNINGER'a [$\frac{1}{2}$ ctm³ THOM'S'a], albo 3 ctm³ digalenu. W obrzęku płuc przeciwskazana jest suprarenina, która w większych dawkach wywołuje obrzęk płuc. Jeżeli obrzęku płuc niema, stosujemy najpród strofantynę lub digalen, następnie dopiero suprareninę podskórnje [1—1 $\frac{1}{2}$ mg.]. Wstrzykiwać należy powoli w pozycji leżącej chorego dla uniknięcia ostrej niedokrwistości mózgu. Autor opiera swoje spostrzeżenia nad stosowaniem strofantyny i suprareniny w zapaleniu płuc na obfitym materiale, a za dowód dobrych wyników c z y n-

nego leczenia uważa nie tyle statystykę, wykazującą zmniejszenie śmiertelności, ile dane znalezione w przypadkach sekcyjnych. W przypadkach śmiertelnych, w których leczenie okazało się bezsilnem, znajdowano zwykle bardzo daleko posuniętą sprawę w płucach, czego nie znajdowano dawniej po prostu dlatego, że chorzy umierali wcześniej, nim choroba zdążyła się rozwinąć. Leczenie powinno być tem czynniejsze, im cięższy jest dany przypadek. Położenie jest bardzo trudne, jeżeli mamy przed sobą zakrzepy żyłne, co się na szczęście zdarza nie tak często. W tych razach czynne leczenie może pociągnąć za sobą rozpuszczenie skrzeplin (*thrombus*) i zator (*embolia*) tętnicy płucnej.

c) W róży, zapaleniu opon mózgowych i posocznicy porażenie nerwów naczynio-ruchowych zdaje się grać najważniejszą rolę, nie mniej przeto autor radzi poddawać chorych silnemu działaniu naparstnicy, nim się uciekniemy do stosowania suprareniny.

d) W błonicy cięższe przypadki niedomogi serca trudno poddają się leczeniu, gdyż tu obok porażenia nerwów naczynioruchowych zjawia się szybko prawdziwe ostre zapalenie mięśnia sercowego (*myocarditis acuta*). Tu starać się trzeba o wczesne rozpoznanie najpierwszych i najłżejszych objawów zaburzeń w krążeniu i przeciwdziałanie osłabieniu serca pomocą kamfory, kofeiny, okładów gorczycowych, naparstnicy, następnie zastrzykiwań małych dawek digalenu lub strofantyny. Wogóle wyniki leczenia w tych razach są dotychczas bardzo wątpliwe.

e) W tyfusie brzuszny rzadko dochodzi do ostrej niedomogi serca, rozwija się ona zwykle powoli tak, że dość jest czasu na zastosowanie kamfory, kofeiny lub naparstnicy. Po większej części chodzi tu o porażenie n. naczynioruchowych, dlatego też stosowne mogą być zastrzykiwania suprareniny.

f) W zapaleniu otrzewnej, w ropieniach narządów brzusznych, niedrożności kiszek (*ileus*) na pierwszy plan występuje porażenie n. naczynioruchowych w obrębie n. trzewnego (*n. splanchnicus*), najlepszym przeto środkiem będzie zastrzykiwanie podskórne suprareniny w ilości 1-go mg., o ile możliwości, w połączeniu z uprzedniem podawaniem naparstnicy. Szczególniej przed laparotomią należy zastosować dożylnie przetwór naparstnicy, ażeby w czasie samej operacji lub w razie zapaści wskutek chloroformowania można było swobodnie stosować suprareninę.

g) W ciężkich nieżytach kiszek, choleryze azjatyckiej i swojskiej, w dyzenterji zagrażają życiu dwa czynniki: zatrucie i nadzwyczajna utrata wody. Czynniki te działają w pewnej mierze na serce, w znaczniejszym stopniu na naczynia: zjawia się znaczne osłabienie krążenia w postaci porażenia n. naczynioruchowych, zmniejszenia się ilości krwi i jej zgęszczenia. Dla przeciwdziałania tym dwu ostatnim objawom używamy podskórnych zastrzykiwań fizjologicznego roztworu soli kuchennej, a jeszcze lepiej roztworu RINGER-LOCKE'go (*Natr. chlor. 7,5, Kali chlor. Natrii bicarb. aa 0,1. Calc. chlorat. 0,2. Aq. dest. ad. 1000,0*). Dódadanie do tego podskórnych zastrzykiwań suprareniny byłoby nie na miejscu, gdyż toby przeszkadzało wchłanianiu. Zato nie należy szczerdzić środków sercowych, poczynając od słabszych. Gdy te nie pomagają, należy uciec się do zastrzykiwań dożylnych roztworu RINGER-LOCKE'go z dodaniem 1—2 mg. suprareniny.

h) W zatruciach przez alkaloidy [kokaina, stowaina, morfina, atropina], a także w ciężkich zatruciach alkoholem, gdy inne środki zawodzą, należy zastrzykiwać podskórnie suprareninę, gdyż idzie tu przeważnie o porażenie nerwów naczynioruchowych. Zastrzykujemy 1—2 mg. pod

skórę na klatce piersiowej, powtarzając tę dawkę w miarę potrzeby 4—5 razy w ciągu doby.

i) Przetwory naparstnicy powodują niekiedy stany ostrego osłabienia serca z objawami ciężkiego zatrucia. Zjawia się albo zwolnienie tętna wraz z silną dusznością albo też nagłe przyspieszenie tegoż. W każdym razie należy natychmiast naparstnicę odstawić i podawać kofeinę. Przy bradykardyi należy zastosować atropinę ($\frac{1}{2}$ —1 mg. podskórnie, a nawet do żyły), w razie tachykardyi—lód w okolicy serca, zastrzykiwania kamfory i kofeiny.

j) Zaburzenia w krążeniu pochodzenia nerwowego rzadko doprowadzają do groźnych objawów. W ciężkich przypadkach tego rodzaju dobrze działa atropina ($\frac{1}{2}$ —1 mg. podskórnie) zarówno przy zwolnionej, jak i przy wzmożonej działalności serca.

k) W zapaści wskutek krwotoków tak zewnętrznych jak i wewnętrznych staramy się o zatamowanie tychże i dostateczne napełnienie układu naczyniowego. W tym celu dostarczamy choremu płynów *per os* i *per rectum*, a w razie potrzeby podskórnie, a nawet dożylnie (roztwór RINGER-LOCKE'go z dodatkiem 1—2 mg. suprareniny), bandażujemy kończyny, nie szczędząc przy tem kamfory, kofeiny i alkoholu. Naparstnica dobrze działa przeciw samym krwotokom, jak również hipertoniczny roztwór soli kuchennej. W hemofilii stosujemy surowicę końską [MORAWITZ].

W opisanych dotychczas stanach ostrej niedomogi serca mieliśmy do czynienia ze zdrowymi narządami krążenia. W ciężkich przypadkach nie powinniśmy się cofać przed użyciem najsilniejszych środków, jakimi są strofantyna, digalen i suprarenina, tem więcej, że doświadczenie uczy, iż środki te przez zdrowe poprzednio narządy krążenia, a zwłaszcza w stanach gorączkowych są dobrze znoszone.

II. Chociaż w cierpieniach narządów krążenia trudną jest ścisła analiza patologiczno-fizjologiczna poszczególnych objawów, to i tu jednak dają się ułożyć pewne grupy obrazów chorobowych, mające wspólne cechy i pokrewny odczyn na pewne środki lecznicze.

a) W ostrych zapaleniach wsierdzia i mięśnia sercowego (*endo-et myocarditis acuta*) najważniejszym staraniem naszym będzie zapobieganie wystąpieniu niedomogi serca. Oprócz bezwzględniego spokoju zalecamy małe dawki naparstnicy (0,2 grm. dziennie) i, o ile możliwości, unikamy wszelkich energiczniejszych zabiegów, ażeby na krążenie nie spadła żadna ciężka praca, która mogłaby wpłynąć na oderwanie się istniejących w sercu zakrzepów.

b) Wady zastawki dwudzielnej mają tę wspólną cechę, że łatwo prowadzą do zaburzeń w wyrównaniu, że zaburzenia te występują nagle, wyglądają bardzo groźnie, ale też stosunkowo dość łatwo ustępują. Najważniejszym lekiem jest tu spokój. Naparstnica święci tu swoje tryumfy (3 razy dziennie 0,1 *fol. Digit.*). Niekiedy trzeba się uciekać do zastrzykiwań strofantyny według wyżej podanych prawideł. Suprarenina jest tu bezwarunkowo przeciwwskazaną; mniej niebezpiecznym wydaje się być chlorek baru. Szczególną ostrożność ze środkami podnoszącymi ciśnienie należy zachować w tych przypadkach, w których podejrzujemy zakrzepy w sercu lub w naczyniach.

c) Wady zastawek tętnicy głównej rzadziej prowadzą do zaburzeń w wyrównaniu, ale zato wyrównanie nie zjawia się tak łatwo. Stosujemy tu naparstnicę w mniejszych dawkach, a z leczeniem zastrzykiwaniami dożylnymi musimy być ostrożniejsi (najwyżej 1—1 $\frac{1}{2}$ ctm. sz. *Digaleni* lub 0,6 ctm. sz. strofantyny). Suprareniny nie stosujemy pod żadnym pozorem.

d) Przewlekłe zapalenia mięśnia sercowego (*myocarditis chr.*) mają tak różnorodną genezę, że je trudno ująć w jedną grupę kliniczną. Pod względem leczniczym należy się wogóle starać, aby nie dopuszczać do zaburzeń w wyrównaniu, a to przez unikanie wszelkich nadmiernych wysiłków i szkodliwości (alkohol, nikotyna it. d.) Najłatwiej stosunkowo poddaje się leczeniu niedomoga serca z częstym, nieregularnym tętnem. Naparstnica dobrze oddaje tu usługi nawet jako środek zapobiegawczy (0.1 grm. *fol. Dig.* dziennie). Jeżeli chodzi o zastrzykiwania dożylnie, należy zaczynać od małych dawek, dając pierwszeństwo digalenowi. Jeżeli tętno jest rzadsze, należy być ostrożnym z naparstnicą, a szczególnie z zastrzykiwaniami dożylnymi, gdyż w tych przypadkach właśnie występuje najczęściej działanie kumulacyjne. Za przeszkodę do użycia naparstnicy nie należy uważać wysokiego ciśnienia, gdyż nieraz spada ono po użyciu naparstnicy, o ile ta jest wogóle znoszona.

e) Bradykardya i choroba ADAMS-STOKES'a nie nadają się zupełnie do leczenia naparstnicą ani strofantyną, gdyż środki te same przez się zaburzenia podobne wywołać mogą. W pewnych razach otrzymywano dobre wyniki od atropiny $\frac{1}{2}$ —1 mg., jak również od umiarkowanie gorących okładów (50° C) i wzniesionego położenia tułowia.

f) Przy zwalczaniu ostrej niedomogi serca w stwardnieniu tętnic (*arteriosclerosis*) kierujemy się temi zasadami, co i przy *myocarditis*. O ile jednak mamy do czynienia ze stwardnieniem tętnic mózgowych, wystrzegamy się wszelkich środków podnoszących ciśnienie krwi z powodów łatwo zrozumiałych. To samo się odnosi do tętniaków aorty. Jod, który jest niewątpliwie pożyteczny w leczeniu stwardnienia tętnic, powinien być stosowany bardzo ostrożnie, jeżeli występują objawy osłabienia serca, gdyż sprzyja on występowaniu obrzęków (zwłaszcza krtani). Należy się zawsze przekonać, czy jest dość szybko wydzielaną z moczem.

g) W dusznicy bolesnej stosujemy nitroglicerynę (1—5-u kropel 1% go roztworu alkoholowego), azotan amylu, kofeinę, kamforę, dioninę (0,02 *per os*)¹⁾. Jod i naparstnicę w dawkach umiarkowanych stosujemy w przerwach między napadami.

h) Przewlekłe zapalenia nerek wymagają często doraźnej pomocy (mocznicą, obrzęk mózgu i płuc, nagła zapaść, skurez lub porażenie nerwów naczynioruchowych). Wszystkie te stany występują nieraz jednocześnie i działają na siebie, tworząc błędne koło. Trzeba mieć wiele taktu i rozległe doświadczenie, ażeby wyjść zwycięsko z leczenia tych przypadłości. Jeżeli wysokie uprzednio ciśnienie nagle spada, dobrze działa naparstnica. Nawet i przy wysokim ciśnieniu naparstnica oddaje dobre usługi, o ile ilość moczku nie jest zbyt mała, gdyż wtedy łatwo występuje działanie kumulacyjne, zwłaszcza przy zastrzykiwaniach dożylnych. Obrzęk płuc wymaga upustu krwi lub bandażowania kończyn, gorących kąpeli nożnych. Jeżeli kamfora i kofeina nie działają, zastrzykujemy strofantynę lub digalen. W mocznicy oprócz zwykłych sposobów (upusty krwi i zastrzykiwania podskórne fizyologicznego roztworu soli) dobrze robią zastrzykiwania podskórne suprareniny w małych dawkach ($\frac{1}{2}$ —1 mg.) po uprzednim podawaniu naparstnicy.

We wszystkich wyżej opisanych stanach osłabienia serca nie należy zapominać o narkotykach (morfinie), których się nie obawiamy w chorobach sercowych tak, jak dawniej.

¹⁾ Morfinę autor uważa za niebezpieczną. (Dlaczego? Przyj. spraw.).

Powyższe spostrzeżenia były dokonywane w szpitalu, gdzie jest najlepsza okazja do wypróbowania najsilniej działających środków, ponieważ tam właśnie zdarzają się najcięższe przypadki niedomogi serca. Pewna część takich przypadków, na pewno beznadziejnych, została uleczoną dzięki właśnie czynnej terapii; tu należą przede wszystkim ostre zakażenia, zatrucia. Ale zasadą leczenia niedomogi serca powinno być unikanie środków najsilniejszych do czasu, dopóki się nie okaże ich konieczna potrzeba. Należy chorych bardzo ściśle obserwować, dostrzegać najlżejsze objawy osłabienia serca, i tym w porę zapobiegać, co się udaje nieraz zapomocą środków jak najprostszych. Tak np. w zapaleniu płuc w razie dostrzeżenia najlżejszych objawów niedomogi krążenia stosujemy kamforę *per os*, potem podskórną, w cięższych przypadkach—kamforę i kofeinę podskórną i w dużych dawkach. Dopiero w razie zapaści stosujemy strofantynę, digalen lub suprareninę.

Obok najsilniejszych środków sercowych należy mieć na względzie jeden bardzo ważny czynnik leczniczy, t. j. leczenie psychiczne. Uraz psychiczny wywołać może najcięższe stany ostrego osłabienia serca, które się dają usuwać przez podanie w swoim czasie leku kojącego, przez odpowiednie zachowanie się lekarza i otoczenia. Dla zwalczania ostrej niedomogi serca posiadamy wprawdzie pewne prawidła, a przynajmniej pewne punkty wytyczne, ale chorzy tak różnie oddziałują na różnorodne czynniki chorobne i na środki lecznicze, że wybór odpowiedniej metody postępowania w każdym danym przypadku stanowi właśnie istotę sztuki lekarskiej.

(*Die Bekämpfung der akuten Kreislaufschwäche. Beihefte zur Med. Klinik. Berlin 1909, Zeszyt 12.* A. Puławski.)

8. J. Vires i Anglada. Choroba Hodgson'a pod względem semiologicznym i anatomo-klinicznym.

Według klasycznego opisu HODGSON'a, istota cierpienia, które połączono w następstwie z jego nazwiskiem, polega na równomiernym rozszerzeniu aorty wskutek zmian chorobnych w jej ścianach (ateromatoza, zwapnienie) i na wtórnej już niedostateczności zastawek półksiężycowych. Same zastawki pozostają przytem nietknięte; niedostateczność ich jest więc tylko względna i powstaje jedynie wskutek nadmiernego rozszerzenia pierścienia aorty, stanowiącego ich podstawę. Niedostateczność zastawek aorty, zniekształconych przez sprawę ateromatyczną, jakkolwiek również często łączy się z rozszerzeniem samej aorty, należy wyosobnić jako odrębną postać kliniczną (choroba VIEUSSENS'a).

Możliwość niedostateczności zastawek aorty bez zmian organicznych w samych zastawkach wielokrotnie kwestyonowano. Dziś liczne już dokładne spostrzeżenia ustaliły stanowczo jej istnienie. Obok ateromatozy, ograniczonej do ścian aorty, zdaniem autorów, powodować ją może sprawa miokardytyczna (mianowicie zanik włókien mięśniowych w utkaniu pierścienia aorty), cierpienie splotów nerwowych serca, nawet wprost wzmożone ciśnienie krwi.

Rozpatrywana pod kątem powyższym, choroba HODGSON'a stanowi więc tylko odmianę przewlekłego „zapalenia“ aorty (*aortitis*). Miarę jej częstości daje poniekąd statystyka BOINER'a, który pośród 386-u przypadków przewlekłego *aortitis*, w tem 111-u połączonych z rozszerzeniem aorty, ualiczył 184 przypadki bez zmian makroskopowych i histologicznych w zastawkach aorty.

Etyologia choroby HODGSON'a jest ta sama, co arteriosklerozy wogóle. Bądź co bądź podnieść należy rzadkość choroby HODGSON'a w zestawieniu z częstością rozszerzeń aorty bez niedostateczności zastawek. Wiek o tyle stanowi może czynnik etyologiczny, że według badań PERLSA, BENEKEGO, SAHLI'ego obwód wewnętrzny pierścienia aortalnego zwiększa się wyraźnie między 40-ym a 80-ym rokiem życia, niezawodnie wskutek zmniejszonej sprężystości ścian tętniczych i wzmoczonego ciśnienia krwi.

Anatomia patologiczna choroby HODGSON'a zgadza się w głównych liniach z taką anatomią przewlekłego *aortitis* wogóle. Rozszerzenie aorty przeważnie bywa równomierne, rzadziej wrzecionowate; częstokroć łączy się z wydłużeniem naczynia. Zmiany w ścianach aorty polegają na atermatozie, zwapnieniu, skostnieniu. Często notowano stwardnienie tętnic wieńcowych i przerost mięśnia sercowego.

Symptomatologia początkowych okresów choroby polega na znanych objawach wzmoczonego ciśnienia tętniczego. Częste zjawisko stanowi brak tchu po wysiłkach fizycznych, napady nocne astmy sercowej (*dyspnée toxo-alimentaire*), z objawami obrzęku płuc. Uczucie bólu, ucisku, palenia w okolicy mostka spotyka się często. Z objawów fizykalnych przerost lewej komory rozwija się wcześniej, niż w innych cierpieniach serca. *Choc en dôme* wierzchołkowy BARDA jest pospolity. Obok szmerów niestałych, zależnych od chwilowych rozszerzeń komory, zjawisko stałe stanowi głośny szmer rozkurczowy na mostku, często najlepiej słyszalny ponad wyrostkiem mieczykowatym. Obok niego niejednokrotnie słyhać na aorcie i szmer skurczowy. Często spotyka się szmer przedskurczowy w wierzchołku, czasami tylko zależny od jednoczesnej wady organicznej zwężenia lewego otworu żylnego, częściej zaś jako t. zw. szmer FLINTA. Szmer ten tłómaczono bądź względem zwężeniem lewego otworu żylnego, które powstawaćby mogło wskutek odchyłania otwartej zastawki dwudzielnej przez zwrotną falę krwi z aorty, bądź spotkaniem dwu prądów krwi—zwrotnego z aorty i z przedsionka, bądź wreszcie rozszerzeniem komory stosunkowo znaczniejszem, niż rozszerzenie otworu żylnego. Rozszerzenie atermatycznej aorty tłómaczy się działaniem wzmoczonego ciśnienia krwi. Według badań doświadczalnych HUERTHLE'go, podniesienie ciśnienia krwi o 1 ctm. Hg. odpowiada zwiększeniu pojemności aorty o 2 ctm. Rozszerzona i wydłużona aorta wyczuwa się zazwyczaj w dole jarzmowym; daje akcent i *claquement* drugiego tonu; opukowo—tępość na mostku. *Claquement* zmniejsza się w miarę rozwoju rozszerzenia; również szmer rozkurczowy jest tem żywszy, im mniejszą jest niedostateczność zastawkowa. Tętno obwodowe bywa pełne, skaczące, jak i w chorobie VIEUSSENS'a; widuje się i tętno włoskowate.

(*Revue de Médecine* 1909. Nr. 11 i 12).

W. St.

Wiadomości drobne.

2. Nowa metoda leczenia nowotworów złośliwych.

CHR. MUELLER otrzymał pomyślny wynik leczniczy w przypadku wielkiego guza czaszki, wychodzącego z okostnej i rozpoznanego jako mięsak, po zastosowaniu prądów d'ARSOVAL'a o nadzwyczaj wysokiem napięciu oraz naswietlań zapomocą umiarkowanie twardych rur, ochładzanych wodą. Po 13-u

takich seansach guz, uznany poprzednio za nienadający się do operacji, zginął zupełnie. Waga chorego podniosła się o 20 funtów. Uzyskany wynik leczniczy sprawdził i poświadczył KLEMPERER z Berlina.

(*Therapie der Gegenwart*, 1909 XI).

W. St.

WIADOMOŚCI TERAPEUTYCZNE.

Asurol jest to sól podwójna, składająca się z salicylanu rtęci i soli sodowej kwasu amido-oksy-izo-masłowego, a zawierająca 40,3% rtęci związanej i nie ulegającej jonizacji. Otrzymany przez dra SCHRAUTH'a i SCHÖLLER'a, a wypróbowany na klinice prof. NEISSER'a w Wrocławiu przetwór ten okazał wyższość nad innymi związkami rtęci i odznacza się następującymi własnościami: 1) jest łatwo rozpuszczalny, 2) nie strąca białka, 3) zastrzyknięty w roztworze ulega szybkiemu wchłanianiu, wskutek czego 4) działa bardzo szybko i energicznie, jakkolwiek na krótką metę, 5) jest mało jadowity, więc można dawać duże dawki rtęci na raz.

NEISSER zastrzykiwał 5%-owy roztwór wodny asurołu [1 ctm sz.=0,08 Hg], w ilości 1-go, 2-u, 3-ch a nawet 4-ch ctm. sz. 2 razy tygodniowo [w ciągu 6-u tygodni], rozpoczynając zwykle od jednego centymetra.

Ponieważ jednak asurol działa na krótką metę, NEISSER nie radzi się ograniczać na nim, ale bardzo gorąco zaleca kombinowane leczenie, polegające na przemiennem zastrzykiwaniu asurołu i *Ol. cinerei*; o ile ten ostatni preparat jest absolutnie czysty, o ile używać będziemy dokładnej szprycy [np. RECORD'a], o ile zastrzykiwać będziemy głęboko w pośladek i przerywać wstrzyknięcia, gdy utworzy się większa liczba stwardnień na miejscach zastrzykiwania—to leczenie zapomocą *Ol. cinerei* można bez trudności prowadzić.

(*Therap. Monatschr.* 1909, z. 12).

A. Lande.

Wiadomości bieżące.

— Wkrótce po świętach Bożego Narodzenia st. st. ma wejść na porządek dzienny obrad Dumy państwowej sprawa dalszego istnienia rządowej organizacji pomocy lekarskiej w ziemi Płockiej.

Założona w r. 1899-ym, organizacja ta w ciągu 10-u lat swego istnienia zdążyła doszczętnie się zdyskredytować nie tylko w opinii naszego społeczeństwa, lecz nawet w oczach wielu przedstawicieli biurokracji. Dowód uświadomienia nawet rosyjskich sfer rządowych o bezowocności tej próby oponowania naszej kultury nawet w zakresie lecznictwa upatrywać można w tem, że zaniechano postanowionego już rozszerzenia organizacji plockiej na niektóre powiaty gubernii łomżyńskiej, lubelskiej i warszawskiej. Nie wprowadzono też w życie hodowanego równolegle w sferach miarodajnych projektu organizacji ochron urzędowych wiejskich,

Jako rezultat 10-letniej działalności organizacji lekarskiej plockiej uważać można poderwanie podstaw bytu wielu zdolniejszych lekarzy gub. plockiej, z pośród których kilku emigrowało do innych okolic.

Ogólna liczba lekarzy gub. plockiej, przed reformą zawsze wyższa, obecnie niższą jest nawet, niż w sąsiedniej uboższej gub. łomżyńskiej.

T. zw. punkty ambulatoryjne organizacji plockiej funkcjonują w sposób oplakany. Wadliwe ich rozmieszczenie jest powodem wielkiej straty czasu ludności ubogiej na dojazd do nich i oczekiwanie na lekarza. Tłumne skupianie chorych różnych kategorii w źle urządzonej izbach ambulatoryjnych powoduje wymianę zarazków między nimi i nieraz może być źródłem epidemii. Badanie lekarskie z natury rzeczy odbywa się pośpiesznie, skąd częste błędy rozpoznawcze [uderza rzadkie rozpoznawanie w wielu punktach krzywicy, zolzów, dyzenterji]. Odręczne wydawanie lekarstw w tych warunkach również związane jest oczywiście z możliwością częstych pomyłek, zwłaszcza wobec niedostatecznej znajomości naszego języka przez wydających lekarstwa.

Szpitala miejscowe upadają wskutek dwudniowej w tygodniu obowiązkowej nieobecności lekarza i felczera [objazd punktów ambulatoryjnych]. Z lecznic organizacji plockiej parę tylko funkcjonuje, według naszych informacji, jako tako; inne znajdują się w takim stanie, że gdyby były w rękach prywatnych, niezawodnie poleconoby je już zamknąć. Pierwszorzędną sprawę zapobiegania chorobom w organizacji plockiej pominięto zupełnie. W przededniu rozstrzygnięcia sprawy dalszego istnienia organizacji plockiej przypominamy dane te, podnoszone w znacznej części już przed paru laty na posiedzeniach Wydziału higieny ludowej Tow. Higienicznego Warszawskiego.

Poczęta w widokach rusyfikacyjnych, pomoc lekarska plocka kosztowała dotychczas ludność gubernii jakieś pół miliona podatku specjalnego.

Należy żywić nadzieję, że rok bieżący będzie ostatnim rokiem smutnego jej istnienia ¹⁾.

— W r. b. kończy się 5-letni okres istnienia szkoły babek wiejskich, czynnej przy Instytucie położniczym warszawskim. O dalszem istnieniu szkoły zdecydować oczekiwana uchwała władz krajowych i ministeryalnych. O potrzebie i pożytku tej szkoły świadczy fakt, że na 25 miejsc wakujących zgłosiło się do niej w roku bieżącym 122 kandydatek. Nie wątpimy, że miarodajne sfery nie zaniedbają uzyskać pozwolenia na dalsze istnienie szkoły.

— Dnia 9-go b. m. wobec licznie zgromadzonych przedstawicieli świata lekarskiego i prasy odbyło się poświęcenie nowego pawilonu w Zakładzie dla chorych umysłowych w Drewnicy. Na 1-szem piętrze mieszczą się 2 oddziały, każdy na 25 łóżek [dla mężczyznu i kobiet]. Każdy oddział posiada dużą o 6-u oknach salę dziennego pobytu i sypialnię, 5 oddzielnych pokoi, rozchodzących się z bocznego widnego i szerokiego korytarza i oszkloną werandę z żywymi kwiatami, gdzie mieści się czytelnia. Na dole oprócz 10-u pokoi dla służby zakładowej mieszczą się 3 sale warsztatowe, pracownia lekarska i t. zw. płuczkarnia do zmywania statków. Pokój dla wani (po 2 na każdym oddziale) i umywalnia, jak również wychodki wyłożone są terrakotą, a ściany glazurowanymi płytkami. Nigdzie niema krat, ciemnych korytarzy ani specjalnych pokoi izolacyjnych. Pralnia mechaniczna (firma JOHN) może doprowadzić do czystości 980 sztuk bielizny dziennie. System sieci wodociągowej jest pneumatyczny: dwa duże zbiorniki wody, hermetycznie zamknięte, otrzymują ciśnienie z 2-u drugich zbiorników, zawierających powietrze, ścieśnione do 3-ch atmosfer. Zbiorniki te rozprowadzają wodę po całym zakładzie. Budowę nowego pawilonu wykonano według planów budowniczego Ho-

¹⁾ W ostatniej chwili dowiadujemy się z pism codziennych (Gaz. Warsz.), że Rada państwa przed feryami zatwierdziła uchwalony przez Dumę projekt ustawy o przedłużeniu tymczasowej organizacji pomocy lekarskiej w gub. plockiej na trzy lata (1909—1912).

SEBA, roboty wodociągowe i kanalizację wykonała firma WETTLER i S-ka. Można było przystąpić do budowy pawilonu dzięki ofiarności ś. p. WIEMAN'owej, która na ten cel przeznaczyła 12,500 rubli. Z chwilą oddania nowego pawilonu, zakład w Drewnicy będzie mógł pomieścić około 200-u chorych, z których 69-u jest bezpłatnych, a pozostali płacą minimalne sumy od 6-u do 45-u rub. miesięcznie. Koszt utrzymania zakładu na r. 1910 obliczony jest na 46,000 rubli. Zakład istnieje od roku 1903, jest instytucją Towarzystwa Opieki nad nerwowymi i umysłowymi chorymi. Kuratorem zakładu jest kol. K. RYCHLIŃSKI. Jego to niespożytej energii i nadzwyczajnej pracy zawdzięcza swój szybki rozwój ta niezmiernie pożyteczna instytucja.

— Z Sanatorium dla chorych piersiowych w Rudce dochodzą nas skargi na to, że koledzy kierują do sanatorium chorych z daleko już posuniętymi zmianami rozpadowemi w płucach, gorączkującymi, w stanie znacznego osłabienia i wyniszczenia, słowem—w takim stanie, jaki nie może rokować poprawy pod wpływem leczenia sanatoryjnego. Skargi te są zupełnie słuszne, gdyż tego rodzaju postępowanie wyrządza krzywdę i samym chorym, narażając ich na trudy i niewygody podróży, i pozbawia możności korzystania z dobrodziejstw sanatorium tych chorych, którym sanatorium mogłoby przywrócić zdrowie. Cierpi wreszcie na tem i sam zakład, który nie jest przeznaczony dla ciężko chorych.

Uwagi powyższe kreśliłyśmy w nadziei, że koledzy, kierując chorych do sanatorium tego, zechcą w przyszłości dawać jak najdokładniejsze odpowiedzi na zapytania, napisane w drukowanym schemacie świadectwa.

— W Towarzystwie Lekarskim Lwowskim wybrani zostali na r. 1910: na przewodniczącego prof. RENCKI, na zastępców prof. W. SIERADZKI i S. KWIATKIEWICZ; na sekretarza stałego prof. W. ZIEMBIŃKI i na sekretarza dorocznego J. HORNOWSKI,

— Redakcję Tygodnika Lekarskiego Lwowskiego w miejsce dotychczasowego redaktora prof. ADAMA BEDNARSKIEGO, objął od Nowego Roku doc. WITOLD NOWICKI.

— Kol. JAN MAZURKIEWICZ został zatwierdzony jako docent prywatny psychiatry na wydziale lekarskim Uniw. Lwowskiego.

— Przy katedrze psychiatry i neuropatologii Uniwersytetu Jagiellońskiego w Krakowie wakuje posada 2-go asystenta z pensją roczną 1400 koron. Zgłoszenia przyjmuje prof. dr J. PILTZ w Krakowie.

— III międzynarodowy Zjazd dla fizjoterapii odbędzie się w Paryżu od 29-go marca do 2-go kwietnia r. b. Przewodniczącym jest prof. L. LANDOUZY.

— Na żądanie kol. St. SZUMANA zamieszczamy poniższe uzupełnienie sprawozdania z jego odczytu na Zjeździe neurologów, umieszczonego w Nrze 51-m naszego pisma [str. 1153]:

1) Przy nagłówku wykładu powinno być wydrukowane zamiast „Kochanówka”—Kowanówko w Wielkiem Księstwie Poznańskiem.

2) Na uwagi kol. ŁONIEWSKIEGO odpowiada prelegent, że zarzut, zrobiony przez niego, jest niesłuszny. Wykładający przytoczył wprawdzie kazuistycznie parę przypadków, w których autodyagnoza wywierała wpływ szkodliwy na umysłowo chorych, nie kuśił się jednakże o postawienie kryteriów, odnoszących się specjalnie do chorych wymienionej kategorii. Co do umysłowo chorych, to sprawa dyagnostycznego wpływania na nich jest bardzo powikłana i dotąd niemożliwa do rozstrzygnięcia, mianowicie z tego powodu, że na materyale doświadczeniowym, odnoszącym się do tego zagadnienia, zbywa prawie zupełnie.