

# GAZETA LEKARSKA.

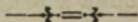
Z PRACOWNI ANATOMO-PATOLOGICZNEJ PROF. BRODOWSKIEGO W WARSZAWIE.

## I. O ZWYRODNIENIACH WTÓRNYCH UKŁADU NERWOWEGO.

Podał

**D-r Med. Adam Ciagliński,**

lekarz ambulatoryum dla chorych nerwowych w szpitalu D-ka Jezus.



[Dokończenie. — Patrz Nr. 10].

Dwa są główne źródła, które dostarczają włókien nerwowych substancyi szarej: jedno zewnątrz rdzenia leżące—korzenie tylne, drugie w samej substancyi szarej umieszczone—komórki nerwowe.

Korzenie tylne już po wejściu swem do masy rdzenia dzielą się widłowo na dwie gałązki: górną i dolną. Suma dolnych gałązek tworzy tak zwane pęczki SCHULTZE'go, przebiegające na granicy między pęczkami GOLL'a i BURDACH'a w środkowej trzeciej części tej ostatniej. Gałązki górne przebiegają ku górze w pęczkach BURDACH'a i głównie GOLL'a do opuszki i kończą się w ośrodkach pęczków: smukłego i klinowatego (*funiculi graciles et cuneati*). Obie gałązki, z podziału powyższego powstałe: wstępująca [tylko w pęczkach BURDACH'a] i zstępująca, na przebiegu swym oddają pod kątem prostym cały szereg rdzennych włókien nerwowych, tak zwanych kolaterali [kolaterali czuciowych], które w kierunku prostopadłym do osi rdzenia, a zatem na płaszczyźnie poprzecznego jego przekroju, przenikają do substancyi szarej i tu przyjmują kierunek czworaki: jedne z nich dążą do tylnych rogów i oplatają tak zwaną substancję ROLANDO'a; drugie dążą do słupów CLARKE'a; trzecie do komórek rogów przednich—są to tak zwane *Reflexcollateralen*; czwarte wreszcie do spoidła rdzenia tylnego. Te ostatnie, słabo rozwinięte u człowieka, najwydatniej występują u psa, królika i u świnki morskiej.

Włókna nerwowe pochodzenia rdzeniowego (*myelogene Fasern*) mają dwójaki kierunek: jedne, wychodzące z komórek rogów przednich i udające się do korzeni przednich, przebiegają w płaszczyźnie poprzecznego przecięcia; inne, biorące początek w pozostałych komórkach rdzenia, przeważnie w komórkach słupów CLARKE'a, po wyjściu z substancyi szarej biegną w bocznych i przednich pęczkach rdzenia, równoległe do jego osi podłużnej. Teoretycznie więc rzecz biorąc, wykazanie zwyrodniałych włókien nerwowych w substancyi

szarej na przekrojach poprzecznych winno być rzeczą bardzo łatwą. Tymczasem wcale tak nie jest. Daremnie sililibyśmy się za pomocą metody MARCHI'ego uwydatnić przebieg tych włókien, które tak dobrze widzimy na preparatach rdzenia normalnych, barwionych metodą WEIGERT'a-PAL'a. Poznikały stamtąd one bez śladu; ledwie gdzieniegdzie odnajdziemy czarno zaznaczone cienkie pasemka, z tylnych pęczków przedostające się do substancji szarej; niewiele ich spotykamy w tylnych rogach, lub też wychodzące z rogów przednich, i na tem koniec. Te nieliczne prace, które ukazały się ostatnimi czasy i które uwzględniają zwyrodnienia wtórne w substancji szarej [PALADINO (34), PELLIZI (35)], również poprzestają na podobnych krótkich wzmiankach.

Wobec podobnej trudności wykazania zwyrodnień wtórnych w substancji szarej szczególną moją uwagę zwrócił cały szereg preparatów, pochodzących od psa, któremu w części lędźwiowej przewiązano rdzeń mocną jedwabną ligaturą. Pies po upływie czterech dób, które przeżył z zupełnem porażeniem kończyn tylnych, został na śmierć zachloroformowany. Z rdzenia jego wycięte segmenty, 2 do 3 mmm. grubości mające, zostały poddane działaniu płynu MARCHI'ego: jedne wprost po wydobyciu ze zwierzęcia, inne po uprzednim stwardzaniu rdzenia w płynie MUELLER'a w ciągu kilku dni do kiku tygodni <sup>1)</sup>.

Segmenty rdzenia po dwunastodniowym przebywaniu w płynie MARCHI'ego zostawały starannie przepłukiwane w wodzie bieżącej w ciągu 24 godzin, następnie odwadniane w spirytusie i zatapiane zwykłym sposobem w parafinie (36). Otóż na tak przygotowanych preparatach mogłem wykazać następujące zwyrodnienia: bezpośrednio ponad miejscem przewiązania zwyrodnienie zupełne pęczków tylnych BURDACH'a i GOLL'a, oraz części prawego rogu tylnego, poczynające się od tyłu i szerzące się aż do linii, przebiegającej w kierunku poprzecznym przez tylne spoidło rdzenia. Prócz tej masy zwyrodniałych włókien zauważyć jeszcze mogłem w części rdzenia środkowej w spoidle szarem rdzenia poza i tylną granicą kanału centralnego miejsce zwyrodniałe kształtu trójkątnego, wierzchołkiem swym zwrócone ku uciśniętemu kanałowi środkowemu. Ze względu na rozlane i niesymetryczne kontury zwyrodnienia nie można go zaliczyć do zwyrodnień wtórnych, lecz do zwyrodnień rozlanych pasa urazowego lub obok-urazowego (*traumatische* albo *justatraumatische Zone*).

Na skrawkach, branych z części rdzenia coraz wyżej ponad miejscem przewiązania leżących, stwierdzić możemy, że zwyrodnienie rogu tylnego prawego oraz pęczków BURDACH'a stopniowo, ale stale się zmniejsza, a zwyrodnienie pęczków GOLL'a ogranicza się do części ich tylnej, tworząc znaną formę klina zwyrodnień wstępujących. W pewnem przeciwieństwie do powyższych zwyrodnień zachowuje się wspomniana część substancji szarej, w której zwyrodnienie przyjmuje kształt wyciągniętego czworoboku [romba] z kątami zao-

<sup>1)</sup> Zaraz tu zaznaczyć muszę, że wbrew twierdzeniom SINGER'a i MUENZER'a, jak również E. REDLICH'a, uprzednie stwardzanie choć krótkotrwałe rdzenia w płynie MUELLER'a [8 dni i dłużej] wcale nie jest niezbędne dla otrzymania zupełnie dobrych wyników metodą MARCHI'ego. Przeciwnie stwierdzić mogę, że we wczesnych okresach zwyrodnień stosowanie płynu MARCHI'ego do zupełnie świeżych segmentów rdzenia daje wyniki lepsze i musi być uważane za odczynnik na zwyrodnienia daleko czulszy, niż oryginalna metoda MARCHI'ego.

krąglonymi. Powyższa forma tego zwyrodnienia wybitnym zmianom już nie podlega, ale jako typowe zwyrodnienie wtórne daje się wykazać na rozmaitych poziomach poprzecznego przecięcia rdzenia, aż do najbardziej ku górze posuniętych.

Wielkość tylko zwyrodnionego pęczka w miarę wznoszenia się ku górze stopniowo się zmniejsza. Otaczająca zwyrodniały pęczek substancja szara jest silnie uciśnięta. Najwyraźniej uwydatnia się to na kanale środkowym, którego światło przedstawia się w postaci wąziutkiej szczeliny łukowatej, wypukłością ku przodowi zwróconej, lub też całkowitemu ulega zamknięciu [rys. I]. Dane te pozwalają nam wnioskować, że zwyrodnienie danego pęczka połączone jest ze znacznym jego napęcznieniem. Rzecz zresztą zupełnie nie nowa: wiemy doskonale, że ulegający zwyrodnieniu cylinder osiowy powiększa swą objętość 10 i 15 razy; mielina na nim też pęcznieje i pęka, nic też dziwnego, że i zbiór podobnie zmienionych włókien nerwowych, to jest cały zwyrodniały pęczek, tak znacznie objętość swą powiększa. Badanie drobnowidzowe tego pęczka przy znaczniejszych powiększeniach wykazuje w rzeczy samej zgrubiałe cylindry osiowe i rozpadającą się mielinę, zabarwioną kwasem osmowym na czarno.

Mamy więc w danym przypadku zwyrodnienie wtórne wstępujące pęczka włókien nerwowych [białych], umiejscowionego w substancji szarej między przednimi końcami tylnych pęczków i tylną ścianą kanału centralnego. Pęczek powyższy położeniem swym i przebiegiem nie odpowiada żadnemu ze znanych nam pęczków rdzenia, ile że w substancji szarej żadnych długich dróg nerwowych dotychczas nie wykazano.

Wobec tego skłonny byłem rzeczony pęczek uważać za anomalię, o ilebym nie natrafił przy następnych doświadczeniach na ślad choćby białych włókien nerwowych, zgrupowanych we wskazanem miejscu substancji szarej i ulegających zwyrodnieniu wstępującemu po poprzecznych uszkodzeniach rdzenia. Odpowiednie doświadczenie kontrolujące przeprowadziłem na psie, któremu po otworzeniu trepanem kanału kręgowego zgmiotłem rdzeń do wywołania zupełnej paraplegii. Po upływie dni 5 psa zabiłem i rdzeń jego zbadalem drobnowidzowo.

Wynik tego badania był w najdrobniejszych szczegółach z poprzedniemi zgodny.

Zwyrodniały pęczek mogłem wykazać, poczynając od miejsca zmiążdżenia [okolica górna lędźwiowa], aż do zgrubienia szyjowego i wyżej. Nie był on wprawdzie tak regularnie zarysowany, jak w doświadczeniu poprzedzającym, nie tylko uciskał, ale przerwał nawet tylną ścianę kanału centralnego i, rozsunawszy boczne jego ściany, dotarł aż do przedniej; ale jeden fakt pozostał niezmienny: na przekrojach poprzecznych wszystkich poziomów rdzenia, od miejsca uszkodzenia poczynając, można było wykazać zgrupowanie włókien nerwowych zwyrodniałych, ułożonych w postaci oddzielnego pęczka, symetrycznie po obu stronach środkowej linii rdzenia, w kierunku przednio-tylnym przeprowadzonej. Pęczek ten graniczył od tyłu z przednimi końcami środkowych pęczków tylnych, ostrym swym kątem wchodząc jak gdyby klinem pomiędzy oba tylne pęczki i zlekka je ku zewnątrz odchylając. Zabarwione na

czarno kwasem osmowym ziarna mielinowe tego pęczka wyraźnie się odcinają od graniczących z nim przednich końców pęczków tylnych, które zabarwienia osmowego wcale nie przyjęły.

Na preparatach, otrzymanych z normalnego rdzenia psiego z części grzbietowej dolnej, wykazałem również w odpowiednim miejscu substancji szarej bardzo liczne drobniutkie włókna nerwowe, przebiegające pośród silnie rozwiniętej neuroglii w kierunku podłużnym rdzenia. Włókna te tworzą prawdziwy pęczek, ograniczony od przodu tylną ścianą kanału centralnego, od tyłu zaś przednimi częściami pęczków tylnych, i umiejscowieniem swem ściśle odpowiadają opisanym wyżej zwyrodnieniom w substancji szarej.

Wobec powyższych wyników badań czuję się w zupełności upoważnionym do twierdzenia, że w substancji szarej rdzenia, przynajmniej u psów, we wskazanem powyżej miejscu przebiega pęczek włókien białych od zgrubienia lędźwiowego [zapewne od samego ogona końskiego] ku górze, ulegający po poprzecznem uszkodzeniu rdzenia [przewiązanie, zmiażdżenie] zwyrodnieniu wtórnemu wstępującemu już po upływie dób czterech, to jest w terminie dla zwyrodnień wtórnych rdzeniowych najwcześniejszym.

W późniejszych okresach zwyrodnienia [dwa, trzy tygodnie] omawianego pęczka wykazać już nie mogłem. W jednym jednak przypadku sztucznie wywołanego ucisku rdzenia u psa, którego trzymałem przy życiu 23 dni, i który tylko w ciągu pierwszych dni 9 przedstawiał objawy porażenia spastycznego kończyn tylnych, przy badaniu pośmiertnem rdzenia znalazłem w nim poniżej uciśniętego miejsca niewielką jamę w substancji szarej, odpowiadającą umiejscowieniem swem ściśle granicom omawianego pęczka [rys. II]; wnosić więc mogę, że niewielki ten pęczek, łatwo i szybko ulegając zwyrodnieniom, szybko też zanika zupełnie i w pewnych warunkach, zanikając, dawać może początek wytwarzaniu się jam.

Na licznych poprzecznych przekrojach rdzeni w późniejszych okresach zwyrodnień stwierdzić jeszcze mogłem jeden fakt, mianowicie obecność wielu zwyrodniałych włókien nerwowych, z pęczków tylnych koło linii środkowej rdzenia przenikających do substancji szarej w miejscu, odpowiadającem umiejscowieniu naszego pęczka. Wynika stąd prosty wniosek związku owego pęczka z włóknami czuciowemi rdzenia.

Pozostaje nam jeszcze jedno pytanie do rozwiązania: fizyologiczne znaczenie tych włókien białych, przebiegających wzdłuż rdzenia w substancji szarej.

Własnych badań w tej sprawie nie posiadam, ale patologia, klinika, a przed niemi jeszcze fizjologia doświadczalna nagromadziły w tym kierunku materiał tak bogaty, że nam wypadnie tylko dane te zestawić i krytycznie rozebrać, by ogólne mózgi wyprowadzić wnioski: fizjologia i patologia nowego pęczka są o wiele starsze od jego anatomii.

Bardzo dawno, bo w r. 1823, BELLINGERI pierwszy wyraził przypuszczenie, że wrażenia zostają przeprowadzane do mózgu przez substancję szarą rdzenia. Przypuszczenie swe BELLINGERI opierał na odkrytym przez siebie fakcie, że przecięcie obu tylnych pęczków rdzenia u zwierząt nie znosi czucia w tylnych częściach ich ciała.

Tegoż roku [1823] FODERA stwierdza również zachowanie czucia (*sensibilité*) u królików, którym przecięto poprzecznie pęczki rdzenia tylne; przeciwnie zaś poczucie (*sentiment*) zostało w jednym doświadczeniu zniszczone po rozdzieleniu podłużnem pęczków tylnych w lędźwiowej części rdzenia.

SCHOEPS [1827], ROLANDO [1828] i CALMEIL [1828] spostrzeżenia powyższe stwierdzają; ostatni prócz tego dodaje, że substancja szara wystarcza do przenoszenia wrażeń do mózgu.

VAN DEEN [1841] wyraża zdanie, że nie można zaprzeczać zdolności przewodnictwa substancji szarej; utrzymuje on, że pęczki białe przednie same służą dla przewodnictwa ruchu, ale w związku z substancją szarą służą tak dla czucia, jak i dla ruchu. Pęczki tylne rdzenia i same, i w związku z substancją szarą, służą dla przewodnictwa czucia.

STILLING [1842] przyjmuje, że substancja szara tylna jest wrażliwą, tak w związku będąc z pęczkami tylnymi, jak i oddzielnie wzięta; pęczki tylne tracą swą wrażliwość, jeśli substancja szara ulega zniszczeniu. Tylna część substancji szarej jest niezbędnie potrzebną do przeprowadzania wrażeń do mózgu; po doszczętnem poprzecznem przecięciu pęczków tylnych czucie pozostaje zachowane, jeżeli tylko pozostała choć niewielka warstewka substancji szarej, łącząca oba końce, górny i dolny, przeciętych pęczków.

Podobne znaczenie dla przewodnictwa pobudzeń ruchowych posiada przednia część substancji szarej.

Podług STILLING'a zatem, substancja szara rdzenia jest głównym czynnikiem, bez którego substancja biała nie może spełniać żadnych zadań, ani w związku z czuciem, ani w związku z ruchem będących.

W cztery lata później, bo w r. 1846, BROWN-SÉQUARD uczy, że po przecięciu pęczków tylnych pobudliwość na wrażenia bólowe pozostaje w częściach ciała, niżej przecięcia położonych, a nawet zauważyć się wtedy daje pewne wzmoczenie wrażliwości na ból; wreszcie, że bodźce obwodowe mogą być przeprowadzane do mózgu przez substancję szarą.

Po przecięciu rdzenia poprzecznem z pozostawieniem tylko pęczków tylnych, zdaniem BROWN-SÉQUARD'a, zostaje zniesioną zupełnie cała wrażliwość w miejscach niżej leżących.

W r. 1856 ukazują się klasyczne w tym przedmiocie prace SCHIFF'a. Prócz stwierdzenia poglądów BROWN-SÉQUARD'owskich znajdujemy w nich wyrażone przypuszczenie, że w tylnej części substancji szarej rdzenia istnieją specjalne włókna nerwowe, obdarzone zdolnością przewodnictwa, ale pozbawione pobudliwości (*conductrices, mais non excitables*), dla których SCHIFF proponuje nazwę *esthésodiques*, a dla analogicznych włókien w przedniej części substancji szarej, będących w związku ze sprawą ruchu, — nazwę *kinésodiques*.

Prócz tego twierdzi SCHIFF, że wrażenia dotykowe przeprowadzane zostają przez pęczki tylne, a wrażenia bólowe przez substancję szarą. Dowodnie to wykazują doświadczenia na królikach, którym w części szyjowej rdzenia dokonano dwóch poprzecznych przecięć z zachowaniem tylko pęczków tylnych.

Doświadczenia SCHIFF'a sprawdzał i wyniki ich w zupełności potwierdził LONGET (37), podług którego powyższe cytaty przytoczyliśmy.

Poglądy powyższe, przyjmowane przez jednych, odrzucane przez drugich znalazły bardzo silną podporę w objawach klinicznych i obrazie anatomo-patologicznym choroby rdzenia, zwanej syringomyelią. Zaburzenia czucia bólowego i wrażliwości na temperaturę wysoką i niską wiąże się w syringomyelii ze zniszczeniem substancji szarej, z wytwarzaniem tak zwanych jam.

Jak sobie z faktami tymi radzi nowsza fizjologia układu nerwowego, oparta na fizjologii neuronu? Przypisując zdolność przewodnictwa tylko włóknom nerwowym i nie znajdując ich w substancji szarej rdzenia [mowa tu naturalnie o długich drogach nerwowych], objaśnia ona przewodnictwo substancji szarej tak zwanem działaniem kumulacyjnem—*Summationswirkung*. [LEYDEN i GOLDSCHIEDER, 33. p. 41].

Podług tej hipotezy pewne bodźce, przechodząc przez komórki substancji szarej, stopniowo się w natężeniu swem wzmagają, aż do wywołania silnego pobudzenia, które, przeniesione w kierunku dośrodkowym, wywołuje pewne wrażenia czuciowe. Muszę przyznać, że tłumaczenie to, acz dość oryginalne, bynajmniej do przekonania mi nie trafia; stoi ono prócz tego w zupełnej sprzeczności ze wszystkimi innymi faktami tego rodzaju.

Daleko możliwszem i bliższem prawdy wydaje mi się przypuszczenie, które ośmielam się wyrazić w słowach następujących:

Biały pęczek włókien nerwowych, przebiegający w substancji szarej rdzenia między przednimi końcami tylnych pęczków i kanałem centralnym, należy do grupy pęczków czuciowych i służy do przewodnictwa wrażeń bólowych i temperatury.

Hipoteza ta nie przeczy żadnemu z powszechnie przyjętych postulatów fizjologicznych, lecz przeciwnie rzuca pewne światło na ciemne dotąd wyniki doświadczeń SCHIFF'a i jego poprzedników, oraz w zupełności tłumaczy istotę głównych objawów syringomyelii.

Warszawa, 24 lutego. 1896.

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

1) WALLER. Examen des altérations qui ont lieu dans les filets d'origine du nerf pneumogastrique et de nerfs rachidiens par suite de la section de ces nerfs au-dessus de leurs ganglions. Comptes rendus. 1852, p. 842.

— Nouvelles recherches sur la régénération des fibres nerveuses. Comptes rendus. 1852, pag. 675.

— Sur la reproduction des nerfs et sur la structure et les fonctions des ganglions spinaux. MÜLLER's Archiv. 1852, p. 392.

2) MARINESCO G. Ueber Veränderung der Nerven und des Rückenmarkes nach Amputationen. Neurologisches Centralbl. 1892, p. 463

2\*) GOLDSCHIEDER A. Zur allgemeinen Pathologie des Nervensystems. I. Ueber die Lehre von den trophischen Centren. Berl. klin. Wochenschrift. 1894, p. 421.

3) LENHOSSEK M. Der feinere Bau des Nervensystems im Lichte neuester Forschungen. 1895, p. 122. II Aufl.

4) DURANTE G. Des dégénérescences secondaires du système nerveux. 1895.

5) FAJERSZTAJN. Untersuchungen über Degenerationen nach doppelten Rückenmarks durchschneidungen. Neur. Centr. 1895. Nr. 8.

6) GRUENBAUM. Note on the degenerations following double transverse, longitudinal and anterior corneal lesions of the spinal cord. *Journal of Physiology*. XVI. Nr. 5 i 6.

7) TÜRK L. Ueber ein bisher unbekanntes Verhalten des Rückenmarks bei Hemiplegien. *Zeitschr. der Aerzte zu Wien*. 1850. 6—8.

— Ueber secundäre Erkrankung einzelner Rückenmarksstränge und ihrer Fortsetzungen zum Gehirn. *Wiener Sitzungsbericht*. 1851. VI. p. 288.

8) LEYDEN. *Klinik der Rückenmarkskrankheiten*. 1875. II, p. 316.

9) BOUCHARD. Des dégénérationes secondaires de la moëlle épinière. *Arch. de méd.* 1866. T. I, p. 272 i T. II, p. 273

10) VULPIAN. Sur la dégénération secondaire produite expérimentalement dans certains faisceaux de la moëlle épinière. *Arch. de Physiolog.* 1870.

11) MÜLLER W. Beiträge zur patholog. Anatomie und Physiologie des menschlichen Rückenmarkes. Leipzig. 1871.

12) CHARCOT et TURNER. Atrophie cérébrale avec atrophie et dégénération dans une moitié du corps. *Soc. de Biologie*. 1872.

13) CHARCOT. *Leçons. Progrès médical*. 1879.

— *Leçons sur les maladies du système nerveux*.

14) KAHLER O. i PICK J. Weitere Beiträge zur Pathologie und pathologischen Anatomie des Centralnervensystems. *Arch. f. Psychiatrie*. Bd. X. 1880, p. 179.

15) SCHULTZE F. Beitrag zur Lehre von der secundären Degeneration im Rückenmark des Menschen. *Archiv f. Psychiatrie*. Bd. XIV. 1883, p. 359.

16) PITRES. Distribution topographique des dégénérescences secondaires consécutives aux lésions destructives des hémisphères cérébraux chez l'homme et chez les animaux. *Ac. des Sciences*, 15 Juillet. 1884.—*Arch. de physiologie*. 1884.

17) GOWERS. Bemerkungen über anterolaterale aufsteigende Degeneration im Rückenmarke. *Neur. Centralblt.* 1886.

18) MARCHI i ALGERI. Sulle degenerazioni discendenti consecutivi a lesioni della corteccia cerebrale. *Rivista sperimentale di freniatria*. XI. 1885

19) FOREL A. Einige hirnanatomische Betrachtungen und ihre Ergebnisse. *Archiv f. Psychiatrie*. Bd. XVIII. 1886, p. 191.

— Ueber das Verhältniss der experimentellen Atrophie und Degenerationsmethode z. *Anat. und Histol. d. Centralnervensystems*. Züricher Festschrift f. NÄGELI und KÖLLIKER. Zürich. 1891.

20) DARCSCHWITSCH. Ueber die Veränderungen in dem centralen Abschnitt eines motorischen Nerven bei Verletzung des peripherischen Abschnittes. *Neur. Centr.* 1892, p. 658.

21) BREGMANN E. Ueber experimentelle aufsteigende Degeneration motorischer und sensibler Hirnnerven. Arbeiten aus dem Institut f. Anatomie u. Physiologie des Centralnervensystems a. d. Wiener Univ 1892, p. 73.

22) NISSEL. *Allg. Zeitschrift f. Psychiatrie*. 1891.

23) LEYDEN. *Klinik der Rückenmarkskrankheiten*. 1875.

24) DÉJÉRINE et MAYOR. Recherches sur les altérations de la moëlle et des nerfs du moignon chez les amputés d'ancienne date. *Soc. de biologie et Gaz. méd. de Paris*. 1878.

25) HAYEM et GILBERT. *Modific. du système nerveux chez un amputé*. *Arch. de Physiolog.* 1884.

26) KRAUSE und FRIEDLÄNDER. Ueber Veränderungen der Nerven und des Rückenmarkes nach Amputation. *Fortschritte der Medicin*. 1886.

27) HOMÈN. Veränderungen des Nervensystems nach Amputationen. *Beiträge zur Path. Anat. und Allg. Pathologie* VIII. 1890.

28) VANLAIR. Altérations nerveuses centripètes consécutives à la névrotomie et aux amputations des membres. *Bull. Ac. roy. de méd. de Belgique*. 1891.

29) EDINGER. Veränderungen des Rückenmarkes nach Amputationen. *VIRCHOW'S Arch.* 1882.

30) ERLITZKY. Veränderungen des Rückenmarkes nach Amputationen Petersburg. *Med. Wochenschrift*. 1880.

31) MARINESCO. Veränderungen der Nerven und des Rückenmarkes nach Amputationen. *Berl. klin. Woch.* 1892.

32) SCHAFER. Ueber die zeitliche Reihenfolge der secundären Degeneration in den einzelnen Rückenmarkssträngen. *Neur. Centr.* 1895. Nr. 9.

33) LEYDEN und GOLDSCHIEDER. Die Erkrankungen des Rückenmarkes und der Medulla Oblongata. Wien. 1895. p. 88.

34) PALADINO G. Les effets de la résection des racines sensitives de la moëlle épinière et leur interpretation. *Archives italiennes de Biologie.* 1895. T. XXIII. Fase. I—II.

35) PELLIZI G. B. Sur les dégénérescences secondaires dans le système nerveux central à la suite de lésions de la moëlle et de la section de racines spinales. *Archives Italiennes de Biologie.* Bd. XXIV. 1895.

36) CIĄGLIŃSKI A. Ein Beitrag zur mikroskopischen Technik bei der Untersuchung des Rückenmarks und der peripheren Nerven. *Zeitsch. f. wissenschaftliche Mikroskopie und f. mikroskopische Technik.* Bd. VIII. 1891. p. 19—28.

37) LONGET F. A. *Traité de Physiologie.* III Edition. 1869.

## II. POMYSŁY DO NOWYCH ZABIEGÓW CHIRURGICZNYCH,

MAJĄCE NA CELU

### ZAPOBIEGANIE I LECZENIE

#### PRZEPUKLIN BRZUSZNYCH ŚRODKOWYCH I OBWIŚLEGO BRZUCHA.

[Podług odczytu, wygłoszonego na VII zjeździe chirurgów polskich w Krakowie 17. VII. 1895 r.]

Napisał

**Maksymilian Wolkowicz,**

b. asystent przy katedrze chir. oper. Warsz. Uniw.

[Ciąg dalszy. — Patrz Nr. 9].

### ROZDZIAŁ III.

#### Sposoby wykonywania laparotomii, zapobiegające wytwarzaniu się w następstwie przepuklin brzusznych środkowych i obwisłego brzucha.

Jak często wytwarzają się przepukliny brzuszne środkowe po laparotomiach, wykonywanych w zwykły sposób przez smugę białą, trudno jest dokładnie powiedzieć, a to dlatego, że dłuższa obserwacja operowanych chorych niełatwo i nie zawsze daje się przeprowadzić. Odsetka, bądź co bądź, jest duża, pomimo rozmaitych ulepszeń w technice wykonywania laparotomii i pomimo że wszystkie prawie operowane stale potem noszą odpowiedni pas brzuszny.

Cyfry, podawane w tym względzie przez rozmaitych badaczy, są rozmaite nawet wtedy, kiedy dotyczą przypadków, w jednakowy sposób operowanych. Kiedy np. MAX LANDAU <sup>1)</sup> u 258 operowanych spostrzegł 38 razy wytworzenie się przepukliny brzusznej środkowej, co czyni odsetkę 15, a GALLET <sup>2)</sup> u 93 operowanych spostrzegł to samo 16 razy, co znów czyni odsetkę 17, wtedy

<sup>1)</sup> MAX LANDAU [z Brukseli]. Ueber abdominale und vaginale Operationsverfahren. *Archiv für Gynäkologie.* Tom 46, str. 101.

<sup>2)</sup> Cytowany przez tegoż MAXA LANDAU'a (l. c.).



J. G. SMITH <sup>1)</sup> twierdzi, że odsetka 20 jest raczej mniejsza, niż większa od rzeczywistej.

Tak samo, jak po operacjach, dokonywanych powszechnie w celu do-  
szczętnego leczenia przepuklin brzusznych środkowych, blizna się z czasem  
rozciąga i powrót przepukliny sprowadza [patrz Rozdział I., str. 142], tak sa-  
mo i po laparotomiach, przez smugę białą wykonywanych, wskutek rozciągania  
się blizny pooperacyjnej, prędzej lub później powstaje przepuklina smugi  
białej.

Zapobiedz temu w zupełności, jak dotąd, nie można było, ani używając do  
zeszywania ścian brzusznych tego lub innego materiału [jedwab, katgut, nici  
floreńskie, drut srebrny i t. d.], ani też wreszcie stosując, zamiast ogólnego,  
obejmującego naraz wszystkie warstwy, szew dwu — lub trzypiętrowy. Choć  
według zdania większości chirurgów, szew piętrowy zmniejszył znacznie odse-  
tkę przepuklin po laparotomiach, to jednak, bądź co bądź, jeszcze one po lapa-  
rotomiach powstają, jakkolwiek według niektórych [SCHEDE, PROCHOWNIK] sto-  
sunkowo rzadko.

Na uwagę zasługuje sposób zeszywania ścian brzusznych po laparotomii,  
używany przez SCHEDE'go <sup>2)</sup>. Nakłada on szew ogólny na ściany brzuszne przy  
pomocy drutu srebrnego, a prócz tego przed zaciąganiem drutów zeszywa od-  
dzielne piętrem również za pomocą drutu srebrnego, lecz cieńszego, brzegi  
powięzi mięśniowych. Szew, łączący te ostatnie, składa się z gęstych bardzo  
ściągów; odległość pomiędzy nimi wynosi  $\frac{3}{4}$  do 1 ctm., podczas kiedy pomię-  
dzy ściągami szwu ogólnego odległość wynosi 4 ctm.. Na skórę nakłada  
SCHEDE jeszcze prócz tego oddzielny szew z katgutu. Szyjąc w podobny spo-  
sób, SCHEDE u 150 operowanych spostrzegał w następstwie przepukliny brzu-  
szone jakoby tylko 7 razy [a więc  $5\frac{1}{2}\%$ ].

PROCHOWNIK <sup>4)</sup>, szyjąc w ten sam sposób, po 110 laparotomiach widział  
tylko 5 przepuklin smugi białej [a więc  $4\frac{1}{2}\%$ ].

Z innych sposobów zeszywania ścian brzusznych wymienię tu jeszcze spo-  
sób BORYSSOWICZA <sup>5)</sup>. Przypisując wiele wagi dokładnemu i pewnemu zrosto-  
wi „warstwy powięziowo-mięśniowej“, zeszywa B. ścianę brzuszną za pomo-

---

<sup>1)</sup> Centralblatt für Chirurgie, 1894. Str. 1198. Sprawozdanie, napisane przez W. KÖRTE'go  
z dzieła J. G. SMITH'a [Bristol]: Chirurgie abdominale. Ouvrage traduit sur la 4-me édition par le  
D-r PAUL VOLLIN [Lille].

<sup>2)</sup> SCHEDE. Ueber den Gebrauch der versenkten Drahtnaht bei Laparotomien und bei Un-  
terleibsbrüchen. Festschrift zur Feier des 70 j. Geburtstages von ESMARCH. Kiel und Leipzig.  
1893, str. 393.

Korzystam tu z cytaty, pomieszczonej w pracy T. BORYSSOWICZA. W sprawie szwu powłok  
brzusznych uwag kilka. Medycyna. 1895. N-ra 24 i 25.

<sup>3)</sup> Według referatu z tejże pracy SCHEDE'go, pomieszczonego w Centralblatt für Chi-  
rurgie. 1893. Str. 563.

<sup>4)</sup> PROCHOWNIK. Die SCHEDE'sche Silberdrahtnaht der Bauchwunden und ihre Erfolge.  
Aus den Verhandlungen der deutschen Gesellschaft für Gynäkologie 5 Kongress. Mai 1893. Cen-  
tralblatt für Chirurgie. 1893, str. 1088.

<sup>5)</sup> T. BORYSSOWICZ. W sprawie szwu powłok brzusznych uwag kilka. Medycyna. 1895.  
Nr. Nr. 24 i 25.

cą szwu dwupiętrowego, przyczem w każde piętro zabiera przednie listki pochew mięśni prostych. A więc w dolne piętro wchodzi: otrzewna, smuga biała, i pochwy mięśni prostych, w górne zaś znów—przednie listki tych pochew i skóra<sup>1)</sup>. Zbyt mała jest jeszcze liczba operowanych w ten sposób chorych i zbyt krótki czas obserwacyjny, ażeby można było już jakie pewne wnioski co do sposobu tego wyprowadzać.

KEHRER<sup>2)</sup> i GERSUNY<sup>3)</sup> proponują zupełne wycinanie smugi białej, obnażenie wewnętrznych brzegów mięśni prostych, i łączenie tych ostatnich za pomocą szwu na linii środkowej<sup>4)</sup>. Sposób ten jednak nie tylko rękojmi dać nie może co do zabezpieczenia od wytworzenia się przepukliny na linii środkowej, jak to wypływa z tego, cośmy już o powrotach przepuklin brzusznych środkowych wyżej mówili [patrz Rozdział I, str. 143], lecz nadto przy zeszywaniu ścian brzusznych jeszcze nieraz powiększy trudności, na jakie się napotyka często nawet bez usuwania tkanek z przedniej ściany brzusznej po laparotomii próbnej lub po usunięciu niewielkich guzów z jamy brzusznej u kobiet, które cięży jeszcze nie przeżywały.

Najpewniejszym, jak dotąd, nie tylko z punktu teoretycznego, środkiem, zabezpieczającym od wytwarzania się przepuklin po laparotomiach, wydaje się sposób dokonywania tych ostatnich nie przez smugę białą, lecz z boku od niej przez jeden z mięśni prostych brzucha. Sposób ten, do niedawna rzadko gdzie i przez kogo stosowany, przez niektórych nawet z przekąsem omawiany, w ostatnich dopiero czasach coraz częściej i goręcej bywa zalecany. Zaletą jego jest, że daje on w ścianie brzusznej bliznę „mięśniową“. Taka blizna pod wpływem ciśnienia wewnątrz-brzuszego rozciągać się nie powinna; jest ona bowiem więcej niż sprężysta, bo kurezliwa. Boczne mięśnie brzuszne nie mogą też na nią bezpośrednio wpływu swego wywierać; albowiem ona znajduje się w samym mięśniu prostym, gdzie ją chronią 2 listki pochwy jego. A i sam mięsień prosty, tak w stanie napięcia (*tonus*), jak i w stanie skurezu, sprzeciwiać się będzie rozciąganiu wszczepionej podłużnej blizny, w nim zawartej.

Z dawniejszych chirurgów, według słów SPENCER-WELLS'a, jedyny STORER [z Bostonu] prowadził cięcie przez mięsień prosty brzucha; liczył on na pewniejszy rychłozrost ze względu na obfitość naczyń w mięśniu<sup>5)</sup>. SPENCER-

<sup>1)</sup> Tak rozumiałem opis sposobu zeszywania ścian brzusznych według BORYSSOWICZA, bo, jakkolwiek jest tam mowa, że w piętro dolne „ujmuje pochwy mięśniowe i brzegi mięśni prostych“, to jednak ostatecznie stykają się ze sobą tylko prawa i lewa połowa smugi białej i pochwy mięśni prostych, mięśnie zaś nie stykają się ze sobą, jako okryte dokładnie swojemi pochwami.

<sup>2)</sup> Verhandlungen der deutschen Gesellschaft für Gynäkologie. 4 Congress. Centralblatt für Gynäkologie. 1891.

<sup>3)</sup> R. GERSUNY. Eine Methode der Radikaloperation grosser Nabelbrüche. Centralblatt für Chirurgie. 1893. Nr. 43.

<sup>4)</sup> WEINLECHNER również już w ten sposób zeszywał ściany brzuszne po laparotomii; wnioski jednak co do tego szwu uważa za zbyt przedczesne. — Berichte der Gebursthüllflich gynäkologischen Gesellschaft zu Wien 29 October. 1895. Centralblatt für Gynäkologie. 1896. Str. 226.

<sup>5)</sup> Wiadomość tę czerpię z dzieła SPENCER-WELLS'a: „O rozpoznawaniu guzów brzusznych“, w przekładzie niemieckim [SPENCER WELLS, Bart., sir. Diagnose u. chirurgische Behandlung der Unterleibs-Geschwülste, übersetzt von D R WILH. von VRAGASSY. Wien. 1886], w którym słowa

WELLS nie podziela jednak zdania STORER'a co do pewniejszego rychłozrostu po przecięciu mięśnia prostego brzucha. Uważa on, że przecięty i szwem najlepiej nawet zespojony mięsień nie może chyba stanowić tak pewnej i trwałej ściany brzusznej, jaką jest prawidłowy nieuszkodzony mięsień. Przekłada on więc cięcie przez smugę białą. Tak samo też postępowała i postępuje jeszcze obecnie większość chirurgów; że wymienię tu BANDL'a <sup>1)</sup>, OLSHAUSEN'a <sup>2)</sup>, MARTIN'a <sup>3)</sup>, POZZI'ego <sup>4)</sup>, AUVARD'a <sup>5)</sup>, KOCHER'a <sup>6)</sup>, SCHAUTA'ę <sup>7)</sup>, BYLICKIEGO <sup>8)</sup>, MATLAKOWSKIEGO <sup>9)</sup> i innych. Z tych jedni mało wagi przypisują przypadkowemu otwarciu pochwy mięśnia prostego [POZZI, SPENCER WELLS], inni znów starannie odszukują granicę ścięgnistą pomiędzy mięśniami prostymi [SCHAUTA, OLSHAUSEN, BYLICKI].

Nieliczni jeszcze są ci chirurgowie, którzy cięcie brzuszne prowadzą przez mięsień prosty brzucha [ABEL <sup>10)</sup>, FLATAU <sup>11)</sup>, ZIEGENSPECK <sup>12)</sup>, LINDNER <sup>13)</sup>. i FRITSCH <sup>14)</sup>].

STORER'a brzmią w sposób następujący „Ich weiche von den meisten Operateuren darin ab, dass ich den Schnitt durch einen der Recti dem durch die Linea alba vorziehe, weil ich in die ser Weise die primäre Vereinigung wegen der Beschaffenheit der getrennten Gefässe für sicherer halte“.

<sup>1)</sup> L. BANDL. Die Krankheiten der Tuben, der Ligamente, des Beckenzellgewebes. Stuttgart. 1879, str. 85.

<sup>2)</sup> R. OLSHAUSEN. Die Krankheiten der Ovarien. Stuttgart. 1877, str. 238 i tak samo w II wydaniu tegoż dzieła z r. 1886.

<sup>3)</sup> MARTIN AUGUST. Pathologie und Therapie der Frauenkrankheiten. Wien u. Leipzig. 1885. II Auflage.

<sup>4)</sup> POZZI. Traité de gynécologie clinique et opératoire. 2-me édition. Paris. 1892.

<sup>5)</sup> A. AUVARD. Traité pratique de gynécologie. Paris. 1892.

<sup>6)</sup> TH. KOCHER. Chirurgische Operationslehre. Jena. 1894.

<sup>7)</sup> K. A. HERZFELD. Klinischer Bericht über 1000 Bauchhöhlenoperationen. Aus der Universitäts-Frauenklinik des Prof. D-r SCHAUTA in Wien. Pracę tę znam tylko z referatu [Centralblatt f. Chirurgie. 1895. str. 231], napisanego przez LINDNER'a, gdzie ustęp odnośny brzmi w następujący sposób: „Den Schnitt führt SCHAUTA principiell in der Linea alba und vermeidet die Verletzung der Recti“.

<sup>8)</sup> WŁ. BYLICKI, Nauka o chorobach kobiecych [Ginekologia]. Kraków. 1894.

<sup>9)</sup> Gazeta Lekarska. Rok 1887 i następne.

<sup>10)</sup> ABEL. Zur Technik der Laparotomie. Archiv f. Gynäkologie. Bd. XLV. Heft .

<sup>11)</sup> S. FLATAU Zur extramedianen Schnittführung bei Laparotomien. Centralblatt f. Gynäkologie. 1894. Str. 278.

<sup>12)</sup> ZIEGENSPECK'a, prowadzącego cięcie przy laparotomii przez mięsień prosty brzucha, widział w 1890 roku FLATAU [l. c.], ówczesny asystent jego.

<sup>13)</sup> LINDNER [l. c.], zdając sprawę z cytowanej już wyżej pracy HERZFELD'a, obejmującej 1000 laparotomii, dokonanych w klinice prof. SCHAUTA'y, mówi między innymi: „Cięcie prowadzi SCHAUTA stale w smudze białej i unika obrażenia mięśni prostych. Co do nas, to zasady tej oddawna się już nie trzymamy, i już od szeregu lat najchętniej prowadzimy cięcie przez jeden z mięśni prostych, a to ze względów, wyłuszczonej zresztą w pracy, przez kogo innego dopiero co ogłoszonej. [LINDNER ma tu pewno na myśli pracę ABEL'a: Zur Technik der Laparotomie. — Przypisek autora]; nie przekonaliśmy się też ani razu, ażebyśmy w ten sposób źle postąpili“. Jakkolwiek LINDNER rzeczywiście już od dawien dawna prowadzi cięcie przy laparotomii przez mięsień prosty, to jednak, jak się okazuje, specjalnie o tem nigdy nie pisał, co potwierdza też list, łaskawie przesłany mi przez LINDNER'a na skutek odnośnego zapytania mojego.

<sup>14)</sup> W cytowanej wyżej pracy ABEL'a [str. 3] znajdujemy następujący ustęp ze sprawozdania FRITSCH'a, obejmującego dokonane przez tegoż operacje w ciągu 1891/92 roku. „Muszę tu zre-

Cięcie skórne prowadzą ABEL i FLATAU równolegle do linii środkowej w odległości 1—1½ ctm. od niej, FRITSCH zaś prowadzi skórne cięcie wzdłuż linii środkowej i potem dopiero odszukuje mięsień prosty; to też u kobiet, które wiele rodziły, wobec szerokiego rozstępu pomiędzy mięśniami prostymi, znajduje się F. w pewnym kłopotcie, i u nich ostatecznie [o ile można wnosić z opisu] nie mięsień prosty, lecz smugę białą przecina <sup>15)</sup>.

Możnaby zresztą skórę tak przeciąć, ażeby rana skórna nie leżała w jednej płaszczyźnie z raną w mięśniu, ażeby tym sposobem blizna mięśniowa opierała się nie o bliznę skórna, lecz o prawidłową skórę. Zbyteczne to jednak będzie, jeżeli się okaże, że blizna mięśniowa jest dość trwała i dostatecznie przeciwdziała ciśnieniu wewnątrz-brzusznemu. A więc cięcie skórne, otwarcie pochwy mięśnia prostego i przecięcie samego mięśnia można będzie w jednej płaszczyźnie wykonać. Nie będzie wtedy potrzeba odpreparowywać skóry od przedniego listka pochwy mięśnia prostego.

A teraz, na jakiej odległości od linii środkowej należałoby cięcie przeprowadzić?

Szerokość smugi białej nie jest wszak u wszystkich i wszędzie jednokwa. Pomijając już jej znaczne wahania u kobiet, który rodziły, lub które pozbyły się w ten lub inny sposób guzów lub większej ilości płynów z jamy brzusznej, to nawet u jednego i tego samego osobnika jest ona różną, zależnie od wysokości, *resp.* odległości od pępka, wyrostka mieczykowatego i spojenia łonowego. Badania, dokonane w tym względzie na kilkunastu trupach, dały mi w przybliżeniu następujące cyfry: u kobiet, które nie rodziły i u mężczyzn wynosi szerokość smugi białej:

na poziomie wyrostka mieczykowatego od 0,5 do 2,5 ctm.,

na środku odległości pomiędzy wyrostkiem mieczykowatym a pępkiem od 1,0 do 3,5;

na wysokości pępka od 1,0 do 3,0;

pod pępkiem staje się ona coraz węższa, tak, że już nieco wyżej środka odległości pomiędzy pępkiem a spojeniem łonowym, smugę białą stanowi tylko cienka, podłużna przegroda powięziowa pomiędzy obydwo ma mięśniami prosty-

szta jeszcze zauważyć, że w ostatnich czasach nie przykładam już wogóle wcale wagi do tego, ażeby przy prowadzeniu cięcia należało się ściśle trzymać granicy pomiędzy obydwo ma mięśniami prostymi. A nawet przeciwnie zupełnie: tam, gdzie nam zależy na otrzymaniu mocnej i trwałej blizny, lepiej nawet będzie—mięśnie same obrazić. Przecinam, ot po prostu, zupełnie gładko mięsień aż do powięzi, nie troszcząc się bynajmniej o to, czy mniejsza, czy też większa część jednego z mięśni prostych na drugą stronę cięcia przypadnie. A może też nawet i racjonalnem będzie, prowadzić cięcie stale nie w smudze białej, lecz po brzegu mięśnia prostego. Cięcie należy wtedy przeprowadzić gładkie i mięśnia ani palcami, ani też szczypeczkami nie szarpać [str. 28]<sup>16)</sup>.

<sup>15)</sup> HEINRICH FRITSCH. Die Krankheiten der Frauen. II Auflage. Berlin. 1894.

Słowa FRITSCH'a są mniej więcej następujące [str. 306]: „Staranne odszukiwanie granicy pomiędzy obydwo ma mięśniami prostymi nie jest bynajmniej rzeczą konieczną. Przeciwnie nawet, gwoli otrzymaniu mocniejszej blizny, lepiej będzie iść wprost przez mięsień. U kobiet jednak, które wiele rodziły, mięśnie proste leżą, niestety, zbyt daleko od cięcia; one są tu wszak na bok odsunięte — rozstęp mięśni prostych (*Diastase der Recti*). U kobiet natomiast, które cięży nie przebywały, idę zawsze wprost przez mięsień i t. d. i t. d.“.

mi, wytworzona skutkiem zlewających się tutaj na środkowej linii wewnętrznych brzegów pochw tych mięśni.

U kobiet, które wiele rodziły, rozstęp pomiędzy mięśniami prostymi jest o wiele szerszy; w okolicy pępka bywa on najszerszy, ku górze zaś i ku dołowi, w miarę zbliżania się ku przyczepom mięśni prostych, zwęża się on stopniowo. Wymiary, dokonane na kilku trupach kobiet, które wiele razy rodziły, dały mi w przybliżeniu cyfry następujące:

Na wysokości pępka szerokość smugi białej wynosiła od 5 do 8 ctm.,

na środku odległości pomiędzy wyrostkiem mieczykowatym a pępkiem od 3 do 6 ctm..

na środku zaś pomiędzy pępkiem a spojeniem łonowym od 2 do 5 ctm.;

Cyfry te mają wartość tylko względną. Nie są one jeszcze największe, albowiem rozstęp mięśni prostych brzucha wynosi na wysokości pępka niekiedy, jak wiadomo, 10, a nawet i więcej centymetrów. Chcąc cięcie przeprowadzić przez ściany brzuszne tak, ażeby wzdłuż przeciąć mięsień prosty, możnaby się wogóle cyframi nie kierować, a natomiast tylko z góry zorientować się co do jego położenia i przebiegu. W przypadkach znacznego rozstępu pomiędzy mięśniami prostymi już przez skórę, jeżeli nie dojrzeć, to przynajmniej wymacać się dają brzegi wewnętrzne tych mięśni. W odległości więc 1 do 1,5 ctm. i równoległe do wewnętrznego brzegu mięśnia prostego prowadzimy cięcie przez ścianę brzuszną. W miarę zbliżania się jednak ku dołowi — poniżej pępka—odległość od wewnętrznego brzegu mięśnia powinna być o wiele mniejsza  $\frac{1}{2}$ —1 ctm., ponieważ szerokość mięśnia w miarę opuszczania się ku dołowi coraz bardziej się zmniejsza. Podczas kiedy u góry, w okolicy wyrostka mieczykowatego, szerokość jego waha się pomiędzy 7 a 9 ctm., a w środkowej części—na poziomie pępka—pomiędzy 5 a 8 ctm., wtedy w dolnej części—blisko spojenia łonowego—wynosi ona zaledwie 2—3 ctm.. [Grubość za to mięśnia w miarę opuszczania się ku dołowi wzrasta].

Cięcie w ten sposób otrzymamy, nie prostopadłe z góry na dół i nie równoległe do linii środkowej, lecz skośnie idące od góry i od zewnątrz ku dołowi i do wewnątrz. U kobiet, które nie rodziły, jak również u mężczyzn, będzie ono tym sposobem nad pępkiem i na wysokości pępka odległe od linii środkowej na 2—3 ctm., poniżej zaś pępka odległość ta zmniejszać się będzie, przyczem poniżej środka odległości pomiędzy pępkiem a spojeniem łonowym cięcie będzie mogło przebiegać nie tylko w pobliżu linii środkowej, lecz nawet przechodzić nieco na drugą jej stronę [jak to załączony rysunek 4-ty przedstawia—linia *AB*]; albowiem tutaj mięśnie proste bezpośrednio prawie się ze sobą stykają. Utrzymanie cięcia po jednej stronie linii środkowej lub też przeprowadzenie go w dolnej części na drugą stronę będzie w zupełności od woli chirurga zależało.

Cięcie, jakie prowadzą ABEL i FLATAU [pierwszy w odległości *ca* 1—1 $\frac{1}{2}$  ctm. drugi zaś — 1 ctm od linii środkowej], o ile można sądzić z opisu, przebiega równoległe do linii środkowej. Prowadzenie cięcia pod kątem nieco do linii środkowej tak, jak to wyżej opisałem, uważałbym za odpowiedniejsze, tak ze względu na warunki anatomiczne, jak i ze względu na to, że tem łatwiej

jeszcze będzie oryentować się w prawej i lewej połowie jamy brzusznej [a szczególnie jamy dużej i małej miednicy] i w ten lub inny sposób z szypułą się załatwić. Prowadząc cięcie w okolicy pępka i nad nim—dalej nieco od linii środkowej, niż radzą ABEL i FLATAU, zyskujemy jeszcze to, że mięsień zostaje przecięty w grubszej nieco warstwie swojej, przez co też powinno się otrzymać bliźnę mięśniową, nieco grubszą, a więc i pewniejszą.

Co się dotyczy tego, w jaki sposób mięsień rozdzielić należy: czy nożem, ażeby cięcie wypadło gładkie, czy też zgłębnikiem rowkowanym lub też palcem, uważam, że bliższego zastosowania to nawet nie wymaga. Tak jeden, jak i drugi sposób powinien prowadzić do celu. Co do mnie jednak, to wolałbym zawsze prowadzić cięcie przez mięsień nożem, i liczę, że w ten sposób uda się zupełnie dobrą bliźnę mięśniową otrzymać. Gdybyśmy już koniecznie chcieli, ażeby blizna była mocniejsza, ażeby się więc stykały ze sobą szersze zranione powierzchnie mięśnia, wtedy by można było zamiast cięcia, przeprowadzonego przez grubość mięśnia wprost od przodu ku tyłowi, kierować je nieco pochyło od zewnątrz i od przodu ku wewnątrz i ku tyłowi lub też naodwrot. Za zbytne zaś zupełnie uważałbym takie rozdzielanie mięśnia palcem, po którym by potrzeba było zanadto poszarpane

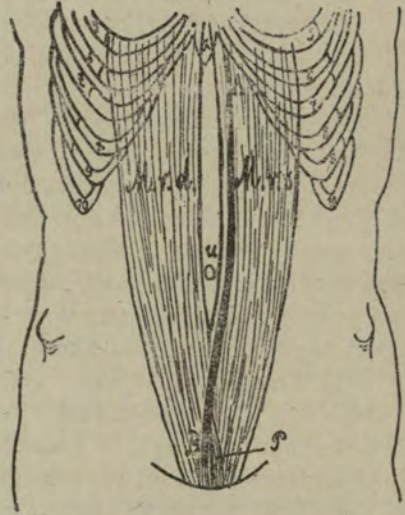
brzegi rany nożyczkami wyrównywać. ABEL mianowicie tak postępuje, a prócz tego jeszcze pociera brzegi rany mięśniowej 5% roztworem kwasu karbolowego, co również za zbytne uważać można [FLATAU].

A teraz — jaki szew należałoby nałożyć na ścianę brzuszną po wykonanej w powyższy sposób laparotomii?

Wobec tego, że nam tak zależy na mocnej i pewnej bliźnie mięśniowej w ścianie brzusznej, należy sam mięsień oddzielnie dokładnie zbliżyć. Szew tedy w ścianie brzusznej powinien być, co najmniej, dwu-piętrowy; w jedno piętro wejść: otrzewna, powięź poprzeczna, tylny listek pochwy mięśnia prostego i mięsień prosty [którego brzegi, jako leżące na wierzchu, można będzie bardzo dokładnie zeszyć]; w drugie zaś piętro wejść: przedni listek pochwy mięśnia prostego i skóra.

ABEL jednak i FLATAU nakładają szwy ogólne, obejmujące naraz wszystkie warstwy ściany brzusznej, a prócz tego jeszcze gęste szwy dodatkowe na samą skórę. FRITSCH zaś nakłada szew trzypiętrowy.

Rys. 4.



*M.r.d.*—mięsień prosty prawy (*m. rect. dext.*).

*M.r.s.*—mięsień prosty lewy (*m. rectus sin.*).

*P*—Mięśnie piramidalne (*m. pyramidales*).

*M*—Pępek (*umbilicus*).

*AB*—Kierunek ewentualnego cięcia przez mięsień prosty.

Sposób wykonywania laparotomii przez jeden z mięśni prostych okazuje się właściwym, nie tylko z teoretycznego punktu widzenia. O zaletach jego faktycznych przekonali się LINDNER, ABEL i FLATAU. LINDNER powiada, że od wielu lat już w ten sposób operuje i widocznie z wyników jest zadowolony, skoro zarzuca innym trzymanie się zwykłego sposobu wykonywania laparotomii przez smugę białą. ABEL (*l. c.*) twierdzi, że w żadnym z operowanych przez siebie w ten sposób przypadków nie spostrzegał wytwarzania się w następstwie przepukliny brzusznej, a czas obserwacyjny wynosił w wielu razach przeszło 2 lata. Chore ABEL'a nosiły przez rok jeden po operacji pas brzuszny, po upływie zaś tego czasu doskonale się bez niego obchodziły. FLATAU również w żadnym z 33 operowanych przez siebie przypadków ani razu nie spostrzegł wytwarzania się przepukliny brzusznej, pomimo że operowane należały przeważnie do klasy wyrobniczej.

Czy rzeczywiście wykonywanie laparotomii przez mięsień prosty zdoła wyprzeć cięcie przez smugę białą, czy ono w zupełności zapobiegnie wytwarzaniu się w następstwie przepuklin brzusznych środkowych, które kobietom nieraz więcej dolegliwości sprawiają, niż guzy, dla których one się poddały operacji [FRITSCH <sup>1)</sup>] i czy ono uczyni zbytecznym stosowanie pasa brzuszego po dokonanych laparotomiach, to przyszłość niedaleka zdecydować powinna [D. n.]

### III. NAPADY CZĘSTEGO ODDECHANIA.

(*Polypnoe (Tachypnoe) paroxysmale*).

ZE STANOWISKA KLINICZNEGO

opracował

**D-r Med. J. Pawiński,**

starszy ordynator szpitala Ś-go Ducha w Warszawie.

— § — § —

[Dalszy ciąg. — Patrz Nr. 9].

Na zakończenie działu *polypnoe*, występującego w chorobach płuc, pozwalamy sobie przytoczyć jeszcze jeden przypadek, ważny pod względem etyologii. *Polypnoe* zjawilo się w bardzo groźnej formie po wypuszczeniu płynu z jamy opłucnej.

**Spostrzeżenie XV.** W pierwszych dniach stycznia 1891 r. D-r M. po przeziębieniu się dostał suchego zapalenia opłucnej prawej, które po dwóch tygodniach przeszło w zapalenie wysiękowe. To ostatnie przebiegało z umiarkowaną gorączką, przyczem żadnych zaburzeń ze strony serca nie można było zauważyć. Wysięk zajmował tylną i boczną część klatki piersiowej i górną swą granicą dochodził do wysokości IV—V żebra. Skoro po 3 tygodniach od czasu wytworzenia się wysięku tenże nie zmniejszał się, a ciepota od kilku

<sup>1)</sup> L. c. Die Krankheiten dre Frauen etc. str. 326.

dni w rannych godzinach spadała do stanu prawidłowego, a tylko w wieczornych dochodziła do 38,2°—38,4° C., po naradzie, odbytej z prof. BARANOWSKIM i kolegami: CHROSTOWSKIM, JAWDYŃSKIM, postanowiliśmy wypuścić płyn za pomocą przekłucia klatki piersiowej.

Chory liczy lat 42, budowy średniej, odżywiania nieszczególnego. Mięśnie słabo rozwinięte. Tkanki tłuszczowej mało. Cera blado-ziemista. Tętno 80, średniej siły, słabo napięte [przy ciepłocie 38,2]. Badanie fizykalne płuc i serca, wykonywane przed chorobą wielokrotnie w ciągu ostatnich lat, nie wykazywało nic nieprawidłowego. Chory jednak uskarżał się często na różne przypadłości sercowe, a mianowicie na jakieś ściskanie w sercu, czemu zwykle dziwny niepokój (*anxietas praecordialis*) i ogólne wyczerpanie sił towarzyszyło.

Po raz pierwszy zaczął doznawać silniejszych skurczów serca, t. j. silniejszych uderzeń, jak się sam wyrażał, podczas egzaminów. W r. 1876 występowały one kilka razy dziennie, praca umysłowa zaczęła go wtedy męczyć, wskutek czego zaniechał nawet wykończenia rozprawy, którą miał już prawie przygotowaną. Później w ciągu 2—3 lat cierpiał na dość uporczywą malaryę, od tego czasu datuje także skłonność do zaparcia stolca. W r. 1889 po dwutygodniowej ciężkiej chorobie dziecka, podczas której nocie przepędzał przeważnie bezsennie, niepokojąc się o życie tegoż, zaczął doznawać znowu ściskania w sercu. Do tego przyłączyło się później ogólne wyczerpanie sił, niepokój w sercu i to nawet przy spokojnym zachowaniu się, przy leżeniu w łóżku. Wszelkie zajęcie męczyło go bardzo, tak, że w ciągu 6 tygodni zmuszony był pozostać w domu i usunąć się od praktyki. Wszelki, nawet najmniejszy wysiłek fizyczny lub umysłowy wywoływał nieprzyjemne uczucie w sercu; w lecie wyjechał na kilka tygodni do Krynicy, gdzie, przy użyciu kąpieli żelazistych, znacznie się poprawił, przytył nieco, a przykrych objawów ze strony serca nie doznawał. Zimą miał bardzo dobrą; w roku następnym w lecie powtórzył kurację w Krynicy również z bardzo pomyślnym rezultatem: serce wzmocniło się, a uporczywe zaparcie stolca ustąpiło zupełnie.

6 lutego kol. JAWDYŃSKI za pomocą aparatu POTAIN'a wypuścił 1800 ctm. surowiczego płynu. Pod koniec tego zabiegu wystąpił dość silny kaszel i duszność, wskutek czego przestaliśmy na powyżej podanej ilości. Opukiwanie klatki piersiowej wykazało zmniejszenie się obszaru tępości, zależnej od wysięku, na szerokość 3 palców, licząc od górnej granicy płynu.

Po upływie 1½ godziny wystąpił znowu męczący suchy kaszel, ogromna duszność, niepokój, osłabienie działalności serca, małe tętno, dreszcze i poty. Wkrótce też chory zaczął odpluwać w dość znacznej ilości płynu surowiczobiałkowaty, ciągnący się. W ciągu godziny zebrało się około 1 szklanki tego płynu. Ponieważ i wygląd chorego wskazywał na upadek sił, podano mu więc kilka kieliszków starego wina, kamforę, stawiano na skórę papierki gorczycowe. Pod wpływem środków podniecających działalność serca wzmogła się, wygląd poprawił się, duszność ustąpiła.

Wieczorem o godz. 7½ chory czuje się lepiej. Wyżył 3 grany kamfory. Z przodu klatki piersiowej na wysokości V żebra słychać tarcie opłucnej, którego poprzednio nie było; wystąpiło ono po wypuszczeniu wysięku. Chory leży nie-



ruchomo, obawiając się kaszlu; wypluwa jeszcze, choć już w mniejszej ilości, płyn białkowaty. Poci się. Tętno około 72—80 średniej siły. Stan bezgorączkowy.

7. II. Noc bardzo dobra, chory spał spokojnie. Kaszel niewielki. Odpluwanie płynu białkowego nieznaczne. Tętno 80, o dość dużej fali, dwubitne. Wieczorem tętno 80. Ciężota 38,3. Z tyłu z prawej strony po nad górną granicą tępości słycać dość liczne trzeszczenia, jak również w dolnej tylnej części lewego płuca.

8. II. Rano stan bezgorączkowy. Tętno 80. Oddech zupełnie spokojny. W nocy, bez widocznej przyczyny chory nie mógł spać. Duszności nie doznaje. Odpluwanie płynu białkowego nieznaczne. O godzinie 2 w południe chory, leżąc w łóżku najspokojniej, dostał nagle silnego napadu duszności, czemu, znaczna sinica twarzy, kończyn, upadek czynności serca towarzyszyły (*collapsus*). Jednocześnie straszny niepokój, chory na wpół zgięty siedział na łóżku, oddechał niezmiernie często około 80—90 razy na minutę. Zdawało się że lada chwila ducha wyzionie. Podskórne wstrzykiwania eteru z kamforą, bendźwinianu kofeiny, stare wino węgierskie, papierki synapizmowe, gorące kamionki do nóg wpłynęły o tyle pomyślnie na stan chorego, iż tętno, którego zupełnie z początku nie było, zaczęło znowu zjawiać się po upływie godziny.

Napad duszności z niezmiernie częstym oddechem trwał bez przerwy, pomimo zastosowania ogromnych ilości leków pobudzających [15 szpryczek Pravaz'a roztworu kofeiny 3jj—3j, wina szampańskiego w dużej ilości z kamforą] do godziny 4 z rana bez przerwy, a więc 14 godzin, oddech ciągle dochodził do 80 razy na minutę. Tętno zaś było ciągle częste, podlegało jednak licznym zmianom, to uderzało 100—120, to znowu 180, a nawet 200 razy na minutę. Ponieważ zaś wieczorem i w nocy ciężota ciała podniosła się do 39,2—39,5, więc też i własności samego tętna były różne: przy mniejszej częstotliwości skurczów serca przyjmowało ono charakter tętna dwubitnego; przy większej stawało się monokrotycznym. Wyraźnej niemiarowości nie byliśmy w stanie stwierdzić, natomiast istniała wybitna *allorhythmia*. Zasługuje na uwagę, iż ani w początku napadu, ani w dalszym ciągu nie było obrzęku płuc, ani też w ogóle żadnych rzężeń; cała powierzchnia oddechowa [z wyjątkiem oczywiście części zajętej wysiękiem] była zupełnie swobodną. Oddech był mocno zaostroszony w górnych odcinkach. Lewe zaś płuco znajdowało się w stanie ostrej rozedmy. Tętno serca były czyste. Wymiary tępości serca nie powiększone, górna granica znajdowała się nieco niżej, niż prawidłowo. Co do prawej granicy trudno było coś stanowczego powiedzieć, wobec istnienia prawostronnego wysięku opłucnej.

Oprócz powyżej wspomnianych środków, chory oddechał tlenem, eterem, co mu pewną ulgę przynosiło. Skoro pomimo zastosowania najsilniejszych leków podniecających i pomimo poprawy tętna duszność nie ustępowała, wstrzyknęliśmy pod skórę w ciągu nocy 2 razy morfinę w ilości  $\frac{1}{6}$  gran. na raz. Chory po wstrzyknięciu znacznie się uspokajał, duszność zmniejszała się, oddech stawał się rzadszym, poprawa ta jednak trwała nie długo. Rano jeszcze około godziny 7-ej naliczyliśmy 50—60 oddechów na minutę, przy tętnie 100—

120. W ciągu całego napadu duszności chory ani razu moczu nie oddawał, dopiero rano, po zmniejszeniu się duszności, wraz ze stolcem oddał około 100 ctm. moczu, który białka nie zawierał.

9. II. Cały dzień stan chorego jeszcze bardzo groźny, duszność trwa, choć oddech mniej częsty [około 40 na m.]. Niepokój. Tętno około 100. W płucach żadnych rżężeń nie słycać. Stosowano te same środki podniecające, wdechanie tlenu, wino węgierskie naprzemian z szampańskim, koniak. Za pokarm rosół i nieco mleka. Ciepłota zrana 37,6°, wieczorem 38,4°.

10. II. Noc lepsza niż poprzednia, jednak duszność ciągnęła. Oddech około 40 na minutę. Tętno przedstawia wahania pod względem częstości i siły, stąd ciągnęła obawa upadku tętna i konieczność stosowania środków pobudzających. Około północy zrobiono jedno, a nad ranem drugie wstrzyknięcie morfiny [po 1/6 gran.], po którym zawsze dość znaczna ulga w duszności następowała. Na twarzy jeszcze sinica wyraźna, kończyny jednak cieplejsze. Ciepłota w nocy 39,5°, nad ranem spadła do 37,4°.

Przez noc 1 stolec. Dobowa ilość moczu 600 ctm. z dość obfitym osadem moczanów. W południe tętno około 100, średniej siły, słabo napięte. Oddech 36. Chory czuje się lepiej. Zalecono *Inf. Digitalis ex. gr. xv - 3vj + T-rae Valerianae aethr.* 3 j. S.. Co 3 godziny łyżkę stołową. Rosół. Wino. Mleko. Ciepłota wieczorem 39,0°.

11. II. Chory w nocy nie spał z powodu bólu w gardle, trudności połykania. W całej jamie ustnej ogromna ilość pleśniawek (*soor*). Duszności chory nie doznaje. Tętno nieco pełniejsze, około 100. Wysiłek z prawej strony sięga swą górną granicą do kąta łopatki, na przestrzeni wysięku oddechu nie słycać, powyżej zaś posiada cechy oddechu nieokreślonego (*resp. indeterminata*). Nigdzie w płucach rżężeń nie słycać. Wymiary serca prawidłowe, tony czyste.

Zalecono płukania ust wodą wapienną, ścieranie pleśniawek watą. Wieczorem tętno więcej napięte, około 100, czuć już w niem wpływ naparstnicy. Oddech 38. Ciepłota 38,4.

Stan gorączkowy trwał jeszcze około 10 dni; podwyższenie ciepłoty występowało głównie wieczorami i nie przechodziło 38,5°. Pleśniawki ustąpiły zupełnie, a wysiłek znacznie się zmniejszył. Tętno 76—86 o średniej fali ze zmiennem napięciem. Duszności niema.

20. II. Chory czuje się dobrze. Codziennie na noc przyjmuje 1/6—1/4 grana morfiny, gdyż bez tej ostatniej spać nie może. Odżywia się niezłe. Tętno 80. Chorego przeniesiono poraz pierwszy z fotela, na którym 12 dni przesiedział, na łóżko.

2. III. Wieczorem wystąpiły silne bóle w okolicy pachwinowej prawej i na wewnętrznej powierzchni uda. Następnego dnia skonstatowano zakrzep w żyłę (*v. saph.*), czemu i podwyższenie ciepłoty towarzyszyło [39,0°]. Stan gorączkowy trwał kilka dni. Ogólny stan chorego jednakże niezły. Żadnych zaburzeń w czynności serca i oddechaniu nie byliśmy w stanie zauważyć. Bóle w kończynach dolnej prawej zmniejszyły się; pozostało tylko nieznaczne zgrubienie w miejscu zakrzepu.

W maju, kiedy już wysięk zupełnie się wessał, wyjechał chory na kilka tygodni na wieś, a później do Krynicy, skąd powrócił w zadawalającym stanie zdrowia. W ciągu następnego roku czuł się nieźle, znając jednak swą łatwą wyczerpalność, oddawał się praktyce oględnie.

W lutym 1893 r. zapadł na zapalenie opon mózgowych, prawdopodobnie gruźliczej natury, które go do śmierci doprowadziło. W czasie tej ostatniej choroby, trwającej około 3 tygodni, czynność serca była do ostatka jak najlepszą, tętno regularne, w oddechaniu również żadnych zaburzeń nie zauważyliśmy.

*Epicrisis.* Przypadek powyżej przytoczony zasługuje na uwagę pod wielu względami. *Polypnoe* wystąpiło pierwotnie wskutek zaburzeń mechanicznej natury u człowieka, u którego badanie fizykalne, wielokrotnie powtarzane, nie wykryło żadnych zmian w sercu, ani w naczyniach. Nie można jednak twierdzić, aby sprawność serca była prawidłową, chory na kilka już lat przed ostatnią chorobą doznawał różnych objawów podmiotowych, które na karb łatwej wyczerpalności mięśnia sercowego, lub jego innerwacji należało policzyć. Czy powodem tejże były zmiany funkcyjne, czy też zmiany patologiczne w włóknach mięsnych, na pewno rozstrzygnąć nie można. Zdaje się jednak, że istnienie poważniejszych spraw w mięśniu serca było mniej prawdopodobnem, a to z powodu, iż w ciągu kilku lat zmiany chorobowe posunęłyby się naprzód i doprowadziłyby do znacznych zaburzeń w całym krwiobiegu. Prócz tego serce nie byłoby w stanie wykonywać swej pracy w sposób zadawalający, jak to miało miejsce podczas ostatniej choroby (*meningitis*).

*Polypnoe* wystąpiło w postaci silnego napadu duszności z upadkiem tętna, po upływie 48 godzin od chwili wypuszczenia wysięku, i to po doskonale przespanej poprzedniej nocy, bez żadnych zwiastunów. Wysięk wypuszczono z zachowaniem wszelkich ostrożności, z przerwami, w ilości nie dużej. Wykrztuszenie białkowej cieczy, jakie w 1½ godziny później wystąpiło, należy odnieść do kongestji płuca. Wskutek ustąpienia ucisku, jaki płyn na płuca wywiera, następuje silny napływ krwi do naczyń, który prawdopodobnie dał powód do powstawania obrzękowego przesięku do pęcherzyków płucnych. Temu napływowi krwi do płuc towarzyszyły objawy osłabienia czynności serca. Pod wpływem jednak środków pobudzających szybko ustąpiły. Poważna jednak, grożąca życiu niedomoga serca wystąpiła dopiero, jak to już wspomnieliśmy, po dwóch dobach. Nie odstępując chorego razem z kol. CHROSTOWSKIM i L. NENCKIM w ciągu całego napadu *polypnoe*, doszliśmy wszyscy do przekonania, iż gdyby nie ogromne ilości środków pobudzających, nastąpiłoby niezawodnie śmiertelne wyczerpanie serca i ośrodków oddechowych.

W jaki więc sposób wytłomaczyć sobie taką ostrą niedomogę serca, a zwłaszcza lewej komórki? Wskutek znacznego napływu krwi do płuca, uwolnionego z pod nacisku przesięku, a może i do płuca zdrowego, jak się to w takich razach zdarzyć może, czynność serca już następnie musi się również zwiększyć, aby podtrzymać wzmożoną sprawę utleniania w płucach. Z powodu zmniejszenia się ciśnienia ujemnego w klatce piersiowej i zwiększenia dopływu krwi żyłnej, prawa komórka z większą energią pracować musi. To znowu

nie może pozostać bez wpływu na lewą połowę serca, która również energiczniej zmuszoną jest pracować. Sprzyja temu i ta okoliczność, iż przeszkody w układzie tętnicznym zmniejszają się, a to z powodu łatwiejszego odpływu krwi z żył do prawego serca. W tej zwiększonej czynności serca ważną rolę odgrywa lewy przedsionek. Taka wzmożona działalność płuc i serca utrzymać się może jednak do pewnego czasu i to dopóty, dopóki prawa i lewa komórka serca posiadają dostateczny zapas siły rezerwowej. Jeżeli zaś jedna z komórek ulegnie wyczerpaniu, a zwłaszcza lewa, do czego przyczynia się i ta okoliczność, iż źle utleniana krew osłabia bardziej lewe, niż prawe serce, wtedy następują poważne zaburzenia w krążeniu, które życiu zagrażać mogą. Miało to miejsce w naszym przypadku. Tętno słabnie lub znika zupełnie, zjawia się duszność, sinica. Wskutek osłabienia lewej komórki, następuje zastój krwi w lewym przedsionku, *resp.* w płucach, a jednocześnie z powodu niedostatecznych skurczów ciśnienie krwi w układzie tętnicznym opada. Jeśli prawa komórka zachowała jeszcze pewną żywotność, to przez jakiś czas wysyła fale krwi do lewego serca, w niedługim jednak czasie, wskutek nieznacznej ilości krwi znajdującej się w układzie tętnicznym, nie może także zasilać lewej komórki; następuje porażenie serca z powodu źle utlenionej, obfitej w kwas węglany, a ubogiej w tlen krwi. Przytem jednak, jak to poprzednio wspomnieliśmy, prawa komórka wykonywa jeszcze pewne skurcze wtedy, kiedy lewa już przestała się kurczyć. Jediną akcją ratunkową, jaką ustrój może w grę wprowadzić, jest zwiększenie czynności narządu oddechania drogą pobudzenia ośrodka mózgowego krwią przepętnioną kwasem węglanym, oczywiście w tym razie, jeśli rzeczy nie zaszły już zbyt daleko. Jeśli w takich razach uda się jeszcze serce bardzo energicznymi środkami, jak to miało miejsce w danym przypadku, do czynności pobudzić, a mięśnie wdechowe mają pewną siłę, to życie chorego może być uratowanem. Ponieważ z góry przewidzieć obrotu sprawy nigdy nie można, należy więc nie opuszczać rąk i działać z całą energią i stanowczością.

Przechodzimy z kolei do ostatniego działu zaburzeń w rytmie oddechania, jakie w różnych postaciach chorób nerek występują. Zorientowanie się w nich jest trudniejsze z powodu, iż cierpieniom nerek towarzyszą zwykle mniej lub więcej poważne zmiany w narządach krwioobiegu, które wikłają obraz chorobowy. Z tego też względu posiadają one dla klinicysty doniosłe znaczenie.

**Spostrzeżenie XVI.** *Nephritis interstitialis. Adipositas. Hypertrophia cordis. Polypnoe et oedema pulmonum paroxysmale.*

Pan S., kupiec, lat 53, uskarża się na krótki oddech, który zwykle w postaci napadów duszności występuje, najczęściej wieczorem przy kładzeniu się do łóżka. Niekiedy zaś napady zjawiają się przy zupełnie spokojnem zachowaniu się. W czasie samego napadu chory doznaje silnego kołatania serca, połączonego z niepokojem (*anxietas*). Zaburzenia w oddechaniu istnieją od kilku miesięcy, po kuracyi mlecznej i użyciu przez dłuższy przeciąg czasu jodku potasu, napięcie ich zmniejszyło się, od pewnego jednak czasu, wskutek przej-

ścia do żywienia się mięsnymi potrawami, jak sam utrzymuje, nastąpiło pewne pogorszenie: napady duszności występowały częściej, a po niektórych z nich zaczęła pokazywać się płwocina pienista, krwią zabarwiona. Chory syfilisu nie miał, nadużyć w picciu nie robił, jadał tylko dużo, a mało miał ruchu, stąd przytył dość znacznie już od kilkunastu lat. Zwiększenie dyurezy zauważył od roku.

*Status praesens.* Budowa średnia. Wzrost niski. Tkanki tłuszczowej, zwłaszcza na brzuchu, dużo. Tętno 100 mocno napięte, duże, miarowe, dość twarde.

Badanie fizykalne płuc nie wykryło nic nieprawidłowego. Uderzenie wierzchołkowe silne, znajduje się w V międzyżebrowo na 1 ctm. na lewo od linii sutkowej lewej. Tępość serca powiększona, głównie w wymiarze podłużnym. Tony u wierzchołka czyste, jak również u podstawy. II ton aorty mocno akcentowany. Niekiedy u wierzchołka słychać rytm cwałowy.

Wątroba nieco powiększona. Skłonność do zaparcia stolca. Mocz, ciężaru właściwego 1012—1015, odczynu kwaśnego, zawiera białko w ilości 0,09% i nieliczne szkliste wałeczki nerkowe. Ilość dobową wynosi 2000—2200 ctm. sześć. Mocznik zmniejszony 10,0‰.

Choremu zaleciliśmy dyetę mleczną, jodek potasu i środki czyszczące; ponieważ zaś pozostawał w mojej obserwacji w ciągu kilku miesięcy, byłem więc w stanie śledzić cały przebieg choroby. Z tego okazało się, iż od roku pacjent przy prędkim chodzeniu, większych ruchach, doznawał duszności, która jednak przy niedługim nawet wypoczynku mijała. Z czasem duszność zaczęła występować w postaci napadów, albo w czasie wieczornego rozbierania się, albo wkrótce po zaśnieściu. Kilka razy miałem sposobność widzieć wtedy chorego: były to napady *polypnoe* z mocno napiętym i częstym [do 110—120] tętnem, przyczem ze strony płuc można było tylko stwierdzić obniżenie granic i zaostrenie oddechu pęcherzykowego. Napady trwały od kwadransa do 1 godziny, kończyły się zwykle obfitem wydzieleniem jasnego, wodnistej mocz, niekiedy zaś oddaniem stolca. Prócz tego zdarzały się też napady silnego bicia serca z objawami napływu krwi do głowy, kończące się również obfitą dyurezą, przy których jednak oddechanie nie było tak przyspieszonym, jak poprzednio.

Po upływie kilku tygodni, wskutek odbycia dość długiego spaceru, stan chorego pogorszył się, jednocześnie u wierzchołka serca zaczął występować szmer skurczowy, który na karb chwilowego osłabienia mięśnia sercowego policzyliśmy. Ilość białka w moczu uległa zwiększeniu do 0,12%, napady zaś przyjęły inny charakter, choć występowały także przeważnie wieczorem lub w nocy. Zazwyczaj, skoro tylko *polypnoe paroxysmale* trwało nieco dłużej [kwadrans, pół godziny], zjawiał się typowy obrzęk płuc w dolnych odcinkach z wydzieleniem się pienistej, nieco krwią zabarwionej płwociny. W czasie napadu tętno było mocno napięte, duże, częste. Napad taki trwał zwykle krócej, niż poprzednie, około 15—20 minut; chory czuł się wszakże po nim następnego dnia mocno osłabionym, a szmer skurczowy u wierzchołka serca zyskiwał na swej wyrazistości, po kilku zaś dniach znikał znowu. Zaznaczyć wypada, iż w czasie takich napadów *polypnoe* z obrzękiem płuc częstość oddechów nie

dochodziła do tak wysokiego stopnia, wynosiła jednak około 40—50 przy tętnie 100—120. Obfite wydzielanie moczu po ukończeniu napadu nie miało w tym razie miejsca. Podnieść również należy, iż zwykle po 2—3 dniach stan chorego zaczynał się stopniowo poprawiać: siły, apetyt wzmagaly się, a co najważniejsze: nastrój psychiczny poprawiał się, sen stawał się spokojnym i krzepiącym. Ten okres względnej poprawy trwał wogóle rozmaicie: jeśli nie występowały w grę czynniki bądź to fizycznej [zmęczenie, przepełnienie żołądka i t. p.], bądź to psychicznej natury [zmartwienie, gniew i t. p.], mijały nieraz 3—4 tygodnie czasu, zanim zaczęły występować pewne zwiastuny zbliżającego się pogorszenia. Najważniejszym objawem był zawsze jakiś niepokój, zjawiający się w nocy, który odbierał choremu sen, jak również suchy krótki kaszel, jakby nerwowy. Wydzielanie moczu choć nieznacznie zmniejszało się, a częstość tętna ulegała zwiększeniu. Jednocześnie chory stawał się drażliwym, skłonny do uniesień nawet wtedy, kiedy szło o błahe rzeczy. Oddech był niejednostajnym, to powierzchownym, to głębszym, to znowu rzadszym, od czasu do czasu następował głęboki, ze stękaniami połączony, wdech. Na tak przygotowanym gruncie wybuchał w nocy, gdy chory leżał w łóżku, silny napad *polypnoe*, z obrzękiem płuc złączony, który chorego ze snu ze strasznym niepokojem przebudzał. Niekiedy zaś, choć rzadziej, napad taki występował wśród dnia, nawet przy spokojnym zachowaniu się. Innym znowu razem nieznaczny jakiś wysilek, jak np. przejście przez pokój, zdjęcie ubrania, oddanie moczu i t. p. czynności dawały powód do wywołania napadu.

Po kilku takich napadach można było stwierdzić stopniowe rozszerzanie się lewej komórki, osłabienie 2 tonu aorty, natomiast wzmożenie się 2 tonu tętnicy płucnej. Szmer zaś skurczowy u wierzchołka serca nie znikał. Powiększenie wątroby, lekki obrzęk szyi, zwiększenie się ilości białka, występowanie w osadzie cylindrów drobnoziarnistych [oprócz wałeczków szklistawych] wskazywały, iż stosunki cyrkulacyjne i zmiany chorobowe w nerkach uległy pewnemu pogorszeniu. Za tem przemawiały również stale już słyszalne trzeszczenia w dolnych i tylnych częściach płuc. W tym okresie najlepsze skutki osiągnęliśmy z zastosowania naparstnicy naprzemian ze środkami czyszczącymi; w poprzednio zaś wspomnianych napadach najkorzystniej działały wstrzykiwania podskórne morfiny. W dalszym przebiegu stan chorego ulegał różnym wahaniom; duszność wszakże zwiększała się stopniowo, a wyróżniała się głównie tem, iż nie tylko wzmagala się wobec zbliżającego się napadu, lecz wogóle stale występowała przy najmniejszym ruchu, jak np. podaniu ręki, przy trzymaniu książki, gazety, jedzeniu i t. p., nie mówiąc już o oddawaniu stolca, które wprost napad wywoływało.

Po pewnym czasie duszność zaczęła ustępować na drugi plan, natomiast chory uskarżał się na silne bóle głowy, poczem zjawily się nudności, wymioty, osłabienie wzroku, senność, przyćmienie władz umysłowych, a w moczu skonstatowano wówczas ogromną ilość białka: 0,6%. Te objawy, niewątpliwie uremicznego pochodzenia, trwały około 2 tygodni, poczem chory zaczął się znowu poprawiać. Tym razem polepszenie istniało w ciągu 4—5 tygodni; po upływie tych nastąpiła prawie nieustająca duszność. Ta ostatnia dokuczała chore-

mu głównie w nocy, odbierała sen, występowała zaś z mniejszą częstotliwością oddechów, niż poprzednio—przy dostatecznej diurezie, przy stosunkowo dość znacznym napięciu tętna i sile serca. Wobec tej duszności *cardiaca*, jak również *nervica* i *narcotica*, okazały się bezskutecznymi: najgorzej wpływała morfina, nie tylko że nie usuwała krótkiego oddechu, nie sprowadzała snu, lecz wywoływała dziwny, strasznie nieprzyjemny stan, wśród którego chory ani spać nie mógł, ani też myśli zebrać nie był w stanie. Zdawało się, że nie ma punktu wyjścia z tego zaczarowanego koła. Po dwóch dniach podobnej męczarni, które otaczający za poczynającą się chorobę umysłową uważali, nastąpiła nieoczekiwana poprawa. Chory z radością oznajmił mi przy rannej wizycie, iż „astma“ zmniejszyła się, że ma dobry apetyt i że wogóle czuje się znacznie lepiej. Przy badaniu zauważyłem znaczny obrzęk kończyn dolnych, obrzmienie moszen i ścian brzusznych. Kierując się wskazówkami samej natury, a z drugiej strony znaglony ogromną puchliną moszen, zrobiłem liczne nacięcia na skórze tychże, z których dotychczas jeszcze sączy się obficie surowiczy płyn.

Od tego czasu upłynęło już 2 miesiące, a chory ani razu napadu duszności nie miał, sypia dobrze w pozycji leżącej, apetyt ma doskonały, trawienie dobre. Ilość białka zmniejszyła się znowu do 0,12%. Diureza jest mniejszą niż dawniej, wogóle jednak może być uważaną za dostateczną [1200—1500 ctm. sześć na dobę].

Oprócz napadów powyżej opisanych występują w przebiegu chorób nerek i inne, jak to z następujących spostrzeżeń zobaczymy. Głównym ich typem jest t. zw. dychawica oskrzelowa.

**Spostrzeżenie XVII.** *Nephritis interstitialis. Magna hypertrophia ventriculi sinistri. Insuffic. mitralis consecutiva. Asthma uraemicum (bronchiale).*

Pan A., jubiler, lat 60 liczący, zgłosił się do mnie w październiku 1889 r. po poradę z powodu krótkiego oddechu, który najczęściej w postaci napadów występuje nawet przy zupełnym spokoju, niekiedy w nocy, to znowu w ciągu dnia. Napady zjawiały się przed rokiem, występowały jednak w rzadkich odstępach czasu, w ostatnich tygodniach zdarzają się niekiedy kilka razy dziennie. Chory dodaje, iż jedne napady bywają z graniem, rżeniem w piersiach, inne zaś odbywają się przy częstym, lecz niegłośnym oddechu. Dawniej miał przypadłości, wskazujące na *lithiasis urica*. Od 2 lat nie spostrzegał już piasku w moczu, natomiast zauważył, iż dyureza znacznie się zwiększyła i dochodziła dziennie do 2½ litra. Skłonność do nieżyków oskrzeli, nosa, istnieje oddawna.

*Status praesens.* Budowa dobra. Odżywianie nieszczególnie. Cera blada. Powłoki zewnętrzne wskazują na hydremię. Tętno 80 twarde, duże, mocno napięte, miarowe. Oddech w czasie spokoju około 24 na minutę, przy ruchu zaś dochodzi do 35, czemu tętno 80—90 odpowiada.

Granice płuc obniżone—wskazują na umiarkowaną rozemnię płuca. Z prawej strony z tyłu u dołu klatki piersiowej—objawy zastojów krwi z wilgotnymi rżeniami. Uderzenie wierzchołkowe bardzo silne, rozlane, znajduje się w VI międzyżebrowo na 2 palce na zewnątrz od *l. m. s.* Serce znacznie powiększone w wymiarze podłużnym i poprzecznym w kierunku na lewo, tak, iż lewa grani-

ca dochodzi prawie do linii pachowej. U wierzchołka serca słycać głośny, przeciągły szmer skurczowy, u podstawy serca tony czyste, głośne, a zwłaszcza 2 ton aorty. Naczynia szyjowe wyraźnie tętnią.

Wątroba dość znacznie powiększona, twardawa, wystaje z pod prawego podżebrza i dochodzi prawie do wysokości pępka. Skłonność do zaparcia stolca istnieje oddawna, do czego przyczyniają się i guzy hemoroidalne, które poprzednio często i obficie krwawiły.

Mocz jasny, ciężaru właściwego 1010—1012, wydziela się obficie w ilości 2000—2500 ctm. sześć., zawiera nieznaczną ilość białka [0,06%] i wałeczki nerkowe, przeważnie blade, szkliste.

Choremu zalecono środki czyszczące, dyetę mleczną i nalewkę strofantu.

*Decursus et epicrisis.* Przy bliższej obserwacji chorego okazało się, iż rzeczywiście miewał on dwojakiego rodzaju napady duszności. Jedne zaliczyć należało do kategorii typowego *polypnoe paroxysmale*, które trwały zwykle nie długo—około kwadransa do pół godziny i najczęściej same przez się, lub przy użyciu gorczyczników, kropel waleryanowych i t. p., mijały. Inne występowały w postaci dychawicy oskrzelowej z ogromną ilością rzężeń, przeważnie suchych, świstów, z utrudnionym, wydłużonym oddechem i wielką pracą mięśni wdechowych. Trwały one zwykle dłużej, niż poprzednie, po kilka lub kilkanaście godzin. W początku częstość oddechów była zwykle zmniejszoną, podobnie jak się to dzieje w zwykłej astmie oskrzelowej, skoro jednak napad przeciągał się, to oddechanie stawało się częstszem do 40—50 na minutę, powierzchownem, uczucie duszności wzmagало się, a tętno przedstawiało dość znaczne wahania pod względem swego napięcia, wielkości i częstości. W ten sposób kończyły się niektóre napady, zdarzały się jednak i inne, w których jednocześnie z osłabieniem czynności serca i tętna zaczęły występować w dolnych odcinkach płuc liczne trzeszczenia, na twarzy, kończynach zjawiała się sinica, straszny niepokój. W takich razach tylko energiczne zastosowanie środków pobudzających było w stanie ocalić chorego. Podobny napad miał np. miejsce po zmęczeniu fizycznym i wzruszeniu moralnem [wskutek śmierci syna], a był jednym z licznych napadów duszności, trwającej z małemi przerwami blisko 6 dni. Wkrótce też wystąpił obrzęk kończyn dolnych, serce uległo rozszerzeniu w wymiarze poprzecznym: prawa granica dochodziła do prawego brzegu mostka, a lewa dosięgała linii pachowej średniej. Szmer skurczowy, słyszalny poprzednio u wierzchołka serca, znikł, tony stały się głuchymi, tętno, odznaczające się dawniej swem napięciem, osłabło. Nieznaczny zastój w tylnej, dolnej części prawego płuca przeszedł w fazę przesięku, sięgającego do dolnego kąta łopatki, ilość moczu zmniejszyła się do 800 ctm. sześć. na dobę, a zawartość białka powiększyła się do 0,5%. Wątroba dolnym swym brzegiem przechodziła po za linię pępkową. Pomimo tak wydatnych objawów dyskompensacji serca, chory czuł się lepiej, miewał wprawdzie duszność przy wszelkim ruchu, ta jednak nie zjawiała się w postaci napadów. W miarę zwiększenia się obrzęku kończyn dolnych, z których obficie wypływał surowiczy płyn, znikwały rzężenia z płuc, oddech stawał się swobodniejszym, łaknienie i siły chorego wzmagaly się, zawartość białka w moczu opadła do 0,2%. Tępość serca zmniejszyła się,



zjawił się znowu szmer skureczowy w okolicy zastawki dwudzielnej, dyureza zaczęła się zwiększać, a przesięk z prawej opłucnej ustępował. W tym okresie chory poprawił się znakomicie i to bez używania jakiegokolwiek bądź środka nasercowego, a najlepszym dowodem polepszenia było to, iż nocie przepędzał spokojnie w łóżku, w pozycji leżącej. Po kilku wszakże tygodniach, z powodu niezbyt starannego utrzymywania czystości na kończynach dolnych, zjawiła się róża, która też chorego o śmierć przyprowadziła.

Dodać wreszcie winniśmy, iż w czasie napadów *polypnoe* z charakterem dychawicy oskrzelowej, przy dobrym tętnie, stosowaliśmy z pożytkiem wstrzykiwania morfiny.

Z następującego spostrzeżenia przekonamy się, w jakiej kombinacji występują zaburzenia w oddechaniu w mieszanych postaciach zapalenia nerek [przeważnie mięszowych].

### Spostrzeżenie XVIII. *Nephritis mixta. Asthma uraemicum.*

Do pani G. zostałem wezwany na poradę przez kol. W., który od lat kilku miał chorą w swej opiece. Uskarża się ona na krótki oddech, któremu granie w piersiach i męczący kaszel towarzyszą. Od 6 lat po uprzednim ostrem mięszowym zapaleniu nerek [z ogólną puchliną] zaczęły zjawiać się napady mocznicowe, cechujące się głównie silnym bólem głowy, nudnościami i wymiotami. Od 2 lat napady zmieniły swój charakter, a mianowicie występują w postaci dychawicy oskrzelowej, przeciw której najskuteczniejszymi okazały się środki czyszczące, jak również upusty krwi; kilka razy próbowano podawać jej jod, zawsze jednak z najgorszym rezultatem. Kaszel wzmagał się zwykle po tym środku znacznie, a napady stawały się częstszymi.

Chora ma lat 42, jest zamężną, dzieci nie miała; miesiączka zjawia się w regularnych odstępach czasu, w małej ilości, wyraźnego zaś wpływu na dychawicę nie wywiera.

Budowa dobra, odżywianie również. Duża ilość tkanki tłuszczowej. Tętno 80, średnio napięte. Oddech 20. Wydech wydłużony, utrudniony. Granice płuc znacznie obniżone. Z przodu i tyłu klatki piersiowej ogromna ilość świstów, suchych rzężeń. Plwocina wydobywa się z trudnością, jest śluzową, przylegającą do ścian naczyń. Uderzenia wierzchołkowego nie czuć. Tępość serca zmniejszona wskutek rozedmy. Tony czyste. Żyły szyjowe powierzchowne rozszerzone. Wątroba nieco powiększona. Język obłożony. Skłonność do zaparcia stolca.

Mocz ciężaru właściwego 1020—1025, odczynu kwaśnego, wydziela się w ilości średnio 1200 ctm. sześć., zawiera dużo białka [0,5%] i liczne drobnoziarniste, stłuszczone wałeczki nerkowe.

Chora pozostaje przeważnie na dyecie mlecznej, bierze dość często środki czyszczące, a w czasie silnych napadów dychawicy oskrzelowej najlepszy skutek odnosi z zastosowania morfiny podskórnie. Sam napad trwał zwykle kilka godzin, dychawica nie ustępowała wszakże zupełnie, lecz w mniejszym stopniu do-

kuczala chorej, nieraz 2--3 tygodni, gdyż w ciągu tego czasu istniał jeszcze nieżyty oskrzeli, przeważnie suchy. Z biegiem czasu do objawów, właściwych dychawicy oskrzelowej, zaczęły dołączać się znaki osłabienia serca, przyczem tętno stawało się słabem, mało napiętem. Wówczas należało się zwrócić do kofeiny, którą też chora doskonale znosiła, naparstnica zaś mniej przynosiła jej ulgi. Jednocześnie u wierzchołka serca zaczął występować szmer skurczowy, zależny od powoli wytwarzającej się niedomogi mięśnia sercowego.

Wiosną 1894 r. chora po raz pierwszy wyjechała na spacer, a później nieco chodziła, po powrocie do domu dostała bardzo silnego napadu duszności (*polypnoe paroxysmale*), trwającego kilka godzin. Oddech był nadzwyczaj częstym, tymczasem w płucach, nie było słyhać żadnych świstów, cała powierzchnia oddechowa była wolną, tylko w dolnych odcinkach występowały nieliczne trzeszczenia.

Wobec słabego i miękkiego tętna zrobiono dwa wstrzyknięcia podskórne bendźwinianu kofeiny, zastosowano duże gorczyczniki na okolicę serca, podano wino, poczem napad minął. Nazajutrz dopiero zaczęły występować w płucach dawne świsty, poprzeczny wymiar serca uległ powiększeniu, tak, iż prawa granica dochodziła do prawego brzegu mostka, szmer zaś skurczowy u wierzchołka serca stał się bardzo wyraźnym. Na kończynach dolnych zauważyliśmy lekki obrzęk. Chorej zapisano naparstnicę z kofeiną, a środki te, przez kilka dni podawane, bardzo korzystnie wpłynęły na wzmożenie energii serca, a nawet na zmniejszenie nieżyty oskrzeli.

W lecie wyjechała chora do Salzbrunu, a następnie do Reichenhallu, gdzie stan jej tak się polepszył, iż po 4 tygodniach uważała się za zdrową, nie doznawała duszności i mogła nawet dalsze odbywać spacery.

Po powrocie do Warszawy, w ciągu dwóch miesięcy miała się dobrze, pomimo iż białko z moczu nie znikło, lecz znajdowało się w mniejszej ilości. W listopadzie dostała znowu groźnego napadu dychawicy oskrzelowej z upadkiem tętna, tak, że należało znowu zastosować silne środki pobudzające. Z początku napadu oddechanie nie było częstym, później jednak, skoro duszność wzmagala się, a czynność serca słabła, stawało się ono częstszem, więcej powierzchownem, a jednocześnie w dolnych częściach płuc zaczęły występować obficie trzeszczenia. Mieliliśmy wtedy do czynienia z napadem mieszanym, zależnym od dychawicy oskrzelowej i sercowej. Wpływ tegoż odbił się głównie na prawej komórce: uległa ona rozszerzeniu, wystąpiła niedomykalność względna zastawki trójdzielnej, na twarzy zauważyliśmy sinicowe zabarwienie, a ilość białka w moczu powiększyła się znowu do 0,8%. Rezultatem tej przemogi serca była stała duszność, która nie pozwalała chorej pozostawać w pozycji leżącej i tym sposobem odbierała sen. Wszelkie środki uspokajające i nasenne, a nawet morflna, chloral, żadnej ulgi nie przynosiły, dopiero 2 tygodniowa pozycja siedząca i od czasu do czasu podawana kofeina poprawiły stan chorej. Różne środki wykrztuśne, stosowane w celu usunięcia nieżyty, lub też ułatwienia odpluwania, okazały się bezskutecznymi.

Obok pomyslnego wpływu kofeiny zaznaczyć należy dodatni wpływ środków czyszczących, roślinnych.

Dodać winniśmy, iż pomimo pozostawania w pozycyi siedzącej z opuszczonymi kończynami przez dłuższy czas, nie doszło do obrzęku tychże, natomiast nieznaczny obrzęk w dolnych płatach płuc istniał w owym czasie prawie stale. Dalszy przebieg choroby nie jest mi wiadomym. [D. n.]

## DZIAŁ SPRAWOZDAWCZY.

**24. A. Maffucci i A. di Vestea [z Pizy]. Badania doświadczalne nad leczeniem zakażeń gruźliczych za pomocą surowicy.**

Zadaniem autorów było sprawdzić, o ile wykryta przez BEHRING'a zasada leczenia chorób zakaźnych może znaleźć zastosowanie w leczeniu gruźlicy. Badania te prowadzone były na owcach, jako zwierzętach notorycznie na gruźlicę stosunkowo najmniej wrażliwych. Jednej seryi tych zwierząt wprowadzano pod skórę po 17—55 mgr. hodowli laseczników gruźliczych, zabitych przez ogrzewanie w fizyologicznym roztworze soli do 100° C. przez 20 minut, drugiej—szczepiono około  $\frac{2}{3}$  tej ilości żywych laseczników gruźliczych. Pierwsze z pomiędzy tych zwierząt miały się przytem dobrze, drugie zaś chudły coraz bardziej. Gdy je zabito, znaleziono w 2 $\frac{1}{4}$  miesiąca po ostatniem wstrzyknięciu laseczników jeszcze sporo tych ostatnich w narządach wewnętrznych. Do rozwoju obrazu gruźlicy jednakże nie doszło. Autorowie szczepili surowicę krwi tak 1-ej, jak i 2-ej seryi owiec zwierzętom zakażonym doświadczalnie gruźlicą, mianowicie świnkom i królikom. Okazało się przytem, że króliki nie znoszą zupełnie podobnych szczepień, ginąc przy objawach hemoglobinurii, tak, że dalszych badań na tym gatunku zwierząt musiał zaprzestać. Ale i świnkom owe wstrzyknięcia surowicy nie okazywały się niezawodnie pomocnymi. Przedłużały tylko ich życie o stosunkowo niewielką ilość dni, w porównaniu z ilością dni życia szczepionych tylko żywymi lasecznikami osobników: podczas gdy ostatnie żyły przeciętnie 51 dni po zakażeniu, pierwsze żyły około 79 dni. Autorowie są zdania, że surowica wyżej wymienionych owiec działa w sposób analogiczny do tuberkuliny KOCH'a, dla tego nazywają ją tuberkulinizowaną.

Podobne wyniki badań nie upoważniły, rzecz prosta, do przeniesienia ich na suchotników. Dalsze, przypuszczalnie bardzo mozolne badania wskażą, co się tutaj da zrobić. W każdym razie jest dla autorów faktem pewnym, że na drodze analogii z błonicą, drodze, która wydawała się najprostszą, nie da się tu nic zrobić.

(*Centr. f. Bact. Bd. 19. Nr. 67*).

Wł. Janowski.

## Wiadomości drobne.

— VALLON na posiedzeniu medycyny sądowej w Paryżu opisał spostrzegany przez siebie przypadek zmian mózgowych, wywołanych urazem. Oficer, nie obciążony dziedzicznie nerwowością, zdolny i bardzo pracowity, spadł z konia, raniąc się w potylicową część głowy, poczem cztery dni leżał nieprzytomny. Rozpoznawano

pęknięcie czaszki. W czasie zdrowienia, trwającego 3 miesiące, chory czuł się dobrze, doświadczając tylko szumu w uszach. Po upływie tego czasu powrócił do pułku, lecz tu po upływie 15 dni nagle upadł nieprzytomny. Od tego czasu chory zaczął przejawiać zbroczenia umysłowe i moralne: stał się leniwym, pijakiem i karciarzem. Wydalony z wojska pił dalej aż wreszcie z powodu obłędu opilczego dostał się do oddziału VALLON'a. W dyskusji nad tym przedmiotem CHARPENTIER przytoczył swoje dwa przypadki, w których upadnięcie z konia spowodowało ciężkie zaburzenia mózgowe. W jednym z nich w 18 miesięcy po urazie wystąpiły zaburzenia umysłowe i objawy bezwładu ogólnego; w drugim zaś — człowiek młody, czynny, inteligentny, stał się apatycznym, leniwym, niezdolnym.

(*Sem. méd.* 15 Févr.).

S.

— MELNIKOW-RASWEDENKOW z Moskwy podaje sposób konserwowania preparatów anatomicznych, odznaczający się tem, że przy jego stosowaniu barwa preparatów zostaje we wszystkich odcieniach zachowaną. Działa się na nie mianowicie z początku czystą formaliną, potem 95%<sup>o</sup>-ym wyskokiem, a następnie 30%<sup>o</sup>-ym roztworem octanu potasu w 60-90%<sup>o</sup>-ym wodnym roztworze gliceryny.

(*Centr. f. allg. Path.* Bd. VII. Nr. 2).

W. J.

— NICAISE opisał w roku zeszłym szczególną postać kamienia w pęcherzu moczowym. Powstał on przez odkładanie się fosforanu wapnia u podstawy brodawkowców (*papilloma*) w pęcherzu, pozostawiając wolny jego koniec swobodnym. Powstał wskutek tego szczególny, skanalizowany twór z porami, o kształcie owalnym, ważący 16 grm. i mający 47,34 mm. w swych wymiarach.

(*Centr. f. allg. Path.* 1896. Bd. VII. Nr. 3).

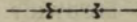
W. J.

— MARIE spozstrzegł przypadek, w którym całe ciało chorego pokryte było neurofibromatami i przy badaniu histologicznem tych guziczeków nie wykrył w nich, wbrew twierdzeniu v. RECKLINGHAUSEN'a, żadnych elementów nerwowych.

(*Med. Week.* 1896. № 8).

W. J.

## Wiadomości bieżące.



— Tysiącletnia wystawa z r. 1896 w Buda-Peszcze. Pawilon balneologiczny. Dla Pp. lekarzy, zwiedzających tę wystawę, Dyrekcyja źródła wody gorzkiej Franciszka Józefa wybuduje osobny pawilon z czytelnią, salonem dla odpoczynku, gdzie zarazem znajdować się będzie wszystko, czego potrzeba do załatwiania korespondencyi. Będzie tam zbiór wszystkich dzienników lekarskich, literatura balneologiczna, telefon do bezpłatnego użytku. Podczas wystawy salon ten będzie miejscem zbierania się lekarzy.

— V Zjazd niemieckiego towarzystwa otolotyków odbędzie się w 22 i 23 maja r. b. w Norymberdze.

**Sprostowanie.** W № 10 str. 268 wiersz 16 od dołu zamiast „proponowane kol. JAKOWSKIEMU“ winno być: „proponowane przez kol. JAKOWSKIEGO“; na str. 270 wiersz 17 od góry zamiast „zarażenie się nosacizną człowiek od człowieka“, winno być „zarażenie się nosacizną człowieka od człowieka“.

Do pracy A. CIAGLIŃSKIEGO p. t.: „O zwyrodnieniach wtórnych układu nerwowego“ tablica litograficzna z rysunkami dołączona będzie wszystkim prenumeratorom bezpłatnie przy N-rze 12 *Gazety Lekarskiej*.

Wydawca, D-r St. Kondratowicz.

Redaktor odpowiedzialny, D-r Wł. Gajkiewicz.

Довѣ. Цензурою, Варшава, 23 Февраля 1896 г. Друк К. Ковалевскаго. Warszawa, Mazowiecka 8.