

GAZETA LEKARSKA

MIEŚAK UCHA ŚREDNIEGO.

Podał

Aleksander Żebrowski.

Nowotwory złośliwe ucha spostrzegano w ogólności rzadko—liczba opisanych przypadków mięsaka ucha nie dosięga setki, chociaż ten nowotwór złośliwy może znaleźć punkt wyjścia we wszystkich poszczególnych częściach składowych narządu słuchowego, a więc może znajdować się na muszli usznej, w przewodzie słuchowym zewnętrznym, w jamie bębnekowej i wyrostku sutkowym, wreszcie w uchu wewnętrznym i nerwie słuchowym. Ze względu na rzadkość tej choroby, podaję poniżej opis przypadku mięsaka ucha średniego, którego przebieg kliniczny był dla wielu względów interesujący. Przypadek ten spostrzegalem w roku 1905 w Ujazdowskim szpitalu wojskowym.

Pomijając kwestyę raka narządu słuchowego wraz z jej kazuistyką, poświęcę kilka słów kazuistyce mięsaka ucha. W roku 1896 P. Asch ¹⁾ w swej bardzo dokładnej monografii o mięsaku ucha zebrał wszystkie ogłoszone do tego czasu przypadki; prócz tego dodał trzy, spostrzegane przez siebie. Co do poszczególnych części ucha, kazuistyka Asch'a przedstawia się w sposób następujący:

mięsak muszli usznej		10 przypadków
„ zewnętrznego przewodu usznego		3 „
„ ucha średniego	[około]	50 „
„ ucha wewnętrznego	„	20 „

¹⁾ PAUL ASCH. Das Sarkom des Ohres. Inaugural-Dissertation der medicinschen Fakultät. Strassburg 1896.

W dostępnej mi literaturze otyatrycznej od roku 1896 znalazłem następujące trzy przypadki mięsaka ucha. W. MILLIGAN ¹⁾ podaje opis dwu przypadków: 1-szy—36-letnia kobieta, uprzednie ropienie z ucha, następnie utworzył się krwawiący polip, którego usunięcie wywołało znaczny krwotok. Polip ten szybko odrastał i był kilkakrotnie usuwany. Badanie drobnowidzowe wykazało, że był to mięsak naczyński (*angiosarcoma*); dalszy przebieg choroby niewiadomy. Drugi przypadek tegoż autora: mięsak w uchu średnim u 18-letniej kobiety, z lewostronnem ropieniem, które wystąpiło po szkarlatynie. W lewym uchu polip krwawiący. Usunięcie doszczętne po odłuszczeniu muszli usznej i wydlutowaniu wyrostka sutkowego, w którym również znaleziono masy nowotworowe. Szybki nawrót. Badanie drobnowidzowe: śluzako-mięsak (*myxosarcoma*). Trzeci przypadek został opisany przez dra OPIKOFER'a ²⁾ w sprawozdaniu rocznem z kliniki otolaryngologicznej w Bazylei [1901—1902]; ośmioletnie dziecko, porażenie prawego nerwu twarzowego; nowotwór w prawym zewnętrznym przewodzie słuchowym, który po usunięciu szybko odrósł na nowo. Badanie drobnowidzowe nowotworu wykazuje: mięsak o komórkach wrzecionowatych. Brak wypływu z ucha, lecz istnieje upośledzenie słuchu na prawe ucho. Szybko powiększający się nowotwór wywołuje objawy mózgowe: zapalenie nerwu wzrokowego, porażenie IV i V nerwu z prawej strony i porażenie lewej połowy ciała. Badanie pośmiertne wykazało nowotwór wielkości kuli bilardowej [z otoczką], przechodzący przez strop jamy bębnekowej do średniego dołu czaszkowego. W przewodzie słuchowym wewnętrznym znaleziono również nowotwór wielkości wiśni.

Przechodzę do opisu spostrzeganego przeze mnie przypadku. J. N., lat 25, wysokiego wzrostu, dobrze zbudowany. Uderzającą jest bladeść powłok skórnych i apatyczne zachowanie się chorego. Narządy wewnętrzne zmian nie wykazują. Tętno 92; ciepłota 38,2°; tony serca nieco głuche, lecz szmerów nie słycać. Obfite ropienie z ucha lewego. Lewy zewnętrzny przewód słuchowy wypełniony polipem, który przy dotknięciu zgłębnikiem krwawi. Określenie miejsca przyczepu polipa jest niemożliwe, podstawa jego bowiem zajmuje całą przestrzeń jamy bębnekowej. Za lewym uchem guz wielkości jaja kurzego, bolesny przy ucisku, przechodzący na szyję do wysokości chrząstki tarczowej; w tem właśnie miejscu widać ranę długości 5-cm., szerokości 3-cm., wypełnioną miękką ziarniną. Całkowite porażenie lewego nerwu twarzowego. W jamie nosowo-gardzielowej wyrosła adenoidalna (?) większa, krwawiąca zleпка przy omacywaniu palcem; głos jednak i oddychanie nosem zmianom żadnym nie uległy. Prawe ucho bez zmian. Słuch na lewe ucho osłabiony [szepc słyzy chory

¹⁾ W. MILLIGAN. Zwei Fälle von Sarcom des Mittelohres. Zeitschrift f. Ohrenheilkunde t. 30, str. 226.

²⁾ Dr. E. OPIKOFER. Annual report of the otolaryngological clinic and polyclinic in Basel: sarcoma of the right middle ear, involving the labyrinth and both cranial fossae. Operation. Death. Archives of Otolaryngology 1905, str. 291.

przy samem uchu]. Przewodnictwo kostne zachowane. Rinne—, Weber+.

Chory zauważył guz za uchem przed 8-u miesiącami, nie jest jednak w stanie określić dokładnie, kiedy wystąpiło porażenie nerwu twarzowego, jak długo trwa ropienie z ucha, co nastąpiło wcześniej—słowem, zebranie wiarogodnych wywiadów jest niemożliwe. Przed dwoma miesiącami z powodu obecności „wrzodów“ na szyi zwrócił się do felczera, który wrzód ten przeciął, ropy jednak nie było wcale, lecz pokazały się jakieś czerwone kawalki; w domu robiono mu zimne okłady, po upływie zaś dwu miesięcy został odesłany do szpitala.

Dnia 14. VIII. 1905 r. wykonałem pod chloroformem następującą operację. Przedewszystkiem petłą zimną usunąłem z ucha średniego polip, podługowaty o szerokiej podstawie. Po usunięciu polipa widać całkowity brak błony bębenkowej i obydwu kostek słuchowych. Jama bębenkowa jest wypełniona drobną, krwawiącą silnie ziarniną, którą usunąłem ostrożnie łyżeczką ostrą. Następnie za uchem, poczynając od linii skroniowej aż do rany na szyi, wykonałem jedno długie cięcie półksiężycowe, przechodzące na szyi w proste aż do wysokości połowy chrząstki tarczowej. Okazało się, że pomiędzy wierzchołkiem wyrostka sutkowego, kątem szczęki dolnej i wyrostkiem poprzecznym kręgu szczytowego (*atlas*) znajduje się jedna wielka jama, wypełniona miękkimi szarawymi masami, które zostały usunięte poczęści łyżką ostrą, poczęści palcem. Zostały obnażone, zupełnie jak na preparacie anatomicznym, powięź głęboka szyi, wyrostek poprzeczny kręgu szczytowego i kąt zuchwy. Po odseparowaniu muszli usznej ku przodowi okazało się, że muszla została prawie odłuszczona od kości, przyczem widać było, że zniszczeniu uległa tylnogórna część przewodu słuchowego chrzęstnego i kostnego. Wobec tak znacznych zmian anatomo-patologicznych wykonanie t. zw. operacji doszczętnej było rzeczą łatwą: operacja ta poczęści już była wykonana przez samą sprawę chorobną. Przy dlutowaniu wyrostka sutkowego okazało się, że komórki wyrostka są silnie przekrwione, miejscami wypełnione nieznaną ilością ziarniny, natomiast jama sutkowa wypełniona była masami, podobnymi z wyglądu do mas nowotworu, znajdujących się na szyi poniżej wierzchołka wyrostka sutkowego. Masy nowotworu nie przechodziły do jamy czaszkowej: blaszka wewnętrzna czaszki była niezmienną zupełnie i dlatego też jamy czaszkowej nie otwierałem. Po usunięciu, o ile się zdawało, wszystkich części chorobnych i po dokończeniu operacji doszczętnej, całą ranę wypełniłem gazą jodoformową, do przewodu słuchowego zewnętrznego wsunąłem wążki pasek gazy, poczem nałożyłem zwykły opatrunek.

Następnego dnia chory czuł się znacznie lepiej—bolesność prawej połowy szyi, która głównie dolegała choremu, znikła, wygląd chorego poprawił się nieco; ciepłota ciała normalna: 36,8°, tętno 80. Przy zmianie opatrunku okazało się, że rana jest czysta, różowego, świeżego koloru, ropy ani śladu. Opatrunki zmieniano codziennie. W tydzień po operacji zauważyłem poczynający się odrost nowotworu w postaci nader szybko rosnącej wątlej i krwawiącej ziarniny. Jednocześnie podczas jednego z opatrunków spostrzegłem pośrodku lewej goleni pod skórą guz wielkości jaja gołąbiego, o którym

chory nic nie mówił. Guz ten usunąłem i łącznie z poprzednio usuniętym polipem z ucha, masami nowotworu na szyi i kawałkami ziarniny, usuniętymi z jamy sutkowej, zbadalem pod mikroskopem. Okazało się że wszystkie te guzy mają jednakową budowę, a mianowicie był to mięsak okrągłokomórkowy (*sarcoma globocellulare*), przyczem guzy te składały się niemal wyłącznie z komórek okrągłych; tkanka łączna była w ilości nieznacznej w postaci cienkich pasemek.

W dalszym przebiegu choroby masy nowotworowe na szyi rosły nadzwyczaj szybko; w jamie bębenkowej również widać było szybkie bujanie ziarniny, która po kilku tygodniach wypełniła po części jamę bębenkową. Z wyjątkiem pierwszych 6-u dni, podczas całego przebiegu pooperacyjnego była dość wysoka gorączka [38,6°—39,2°]; tętno ciągle było powyżej 100. Codzienne zmiany opatrunków i środki nasenne nieco uspokajały chorego, który pod koniec począł uskarżać się na uporczywe bole głowy. Śmierć nastąpiła nagle, w 7 tygodni po wykonaniu operacji, gdy chory wczesnym rankiem siadł na łóżku.

Wyciąg z protokołu sekcyjnego. Wszystkie gruczoły chłonne lewej połowy szyi, trzy prawej, a również gruczoły śródpiersia powiększone do wielkości kasztana, miękkie, szaro-czerwonawego koloru. Jama nosowo-gardzielowa prawie wypełniona nowotworem tegoż wyglądu. Nowotwór ten zniszczył trzon kości klinowej i powierzchnie stawowe kości potylicowej, umożliwiając wejście do jamy czaszkowej wyrostka zębówatego kręgu obrotowego (*processus odontoideus epistrophei*), co wywołało zgniecenie rdzenia przedłużonego i górnego odcinka kręgowego. Przekrwienie miękkiej opony mózgowej i obrzęk substancji mózgowej. W górnym płacie lewego płuca cztery przerzuty nowotworu, każdy wielkości grochu. W mięśniu lewej komory serca poniżej rowka przedsionkowo-komorowego znajduje się również przerzut nowotworu, długości około 5-u ctm. sz., szerokości i grubości około 2 ctm. sz. W osierdziu znaleziono około litra mętnego czerwonawego płynu. Serce rozszerzone. Lewa kość skroniowa wydłużowana. Rana pooperacyjna wypełniona poczęści miękką szarawą ziarniną. Jama bębenkowa wypełniona dużą ilością ziarniny szarawo-czerwonego koloru. Brak kostek słuchowych. Kanał nerwu twarzowego otoczony ziarniną, lecz nie otwarty. Błądnik makroskopowo zmian żadnych nie wykazuje.

Diagnosis anatomica: Lymphosarcoma colli, ossis temporalis et corporis ossis sphenoidalis et occipitalis cum metastasibus in pulmone sinistro et in corde. Pericarditis seroso fibrinosa. Compressio medulae oblongatae per processum odontoideum epistrophei.

Przebieg kliniczny i wynik badania pośmiertnego powyżej opisanego przypadku nasuwa niektóre uwagi krytyczne, dotyczące powstawania, rozpoznania i leczenia operacyjnego mięsaka ucha średniego. Ze względu na zupełnie ciemną sprawę powstawania mięsaków, jak i wogóle nowotworów złośliwych, przyczynę pierwotną, wywołującą powstawanie nowotworu w uchu średnim, ową *causa prima* należy pominąć. Wprawdzie ASCH w powyżej przytoczonej monografii dość dowcipnie usiłuje wynaleźć związek przyczynowy pomiędzy istnieniem w jamie bębenkowej nowotworów masy galaretowatej a względnie częstem powstawaniem śluzako-mięsaków u dzieci, lecz mała liczba opisanych przypadków nie pozwala wyciągać stąd dalej idących wniosków. Prócz tego dowiedziono [TROELTSCH], że w jamie bębenkowej noworodków niema żadnej masy śluzowej, lecz istnieje jedynie zgrubienie błony śluzowej, które wkrótce po urodzeniu, a nawet w ostatnich miesiącach życia wewnątrzmacicznego całkowicie znika. Na tak często zdarzające się przewlekłe ropienie z ucha średniego wskazywano już jako na moment etyologiczny, wywołujący powstawanie raka ucha średniego. STURM¹⁾, opisując przypadek pierwotnego raka płasko-nabłonkowego kości skroniowej z długotrwałem ropieniem z ucha, przeprowadza analogię pomiędzy powstawaniem raka w przewlekłych przetokach kończyn [w długich kościach] a tworzeniem się raka w kości skroniowej. Przewlekłe ropienie z ucha średniego przy istnjącem przedziurawieniu u brzegu błony bębenkowej („*randständige Perforation*“) wywołuje wrastanie naskórka z zewnętrznego przewodu usznego do jamy bębenkowej i przetwarzanie się nabłonka. Stąd powstanie płasko-nabłonkowego raka w uchu średnim, chociaż w jamie bębenkowej płaskiego nabłonka niema. Co się tyczy mięsaków, to zdaje się, że uprzednie ropienie nie jest koniecznym czynnikiem do powstawania tego nowotworu; HARTMANN²⁾ np. spostrzegł przypadek mięsaka u 3-letniego dziecka, który pochodził najprawdopodobniej z jamy bębenkowej, przyczem uprzedniego ropienia z ucha nie było. W większej części przypadków jednak notowano ropienie z ucha [CHRISTINNEK, MILLIGAN, ASCH i inni]. W moim przypadku nie można orzec, czy istniało ropienie przed powstaniem nowotworu, czy też zostało wywołane przez nowotwór. W każdym razie ropienie z ucha winno być uważane jako czynnik sprzyjający tworzeniu się nowotworów złośliwych i jako takie winno być starannie leczone: oto jest jedyne zapobieganie, jakie stosować możemy w nowotworach złośliwych ucha średniego.

Rozległe zniszczenie kości czaszkowych, jak również zajęcie przez nowotwór gruczołów szyjnych i tkanki gruczołowej jamy nosowo-gardzielowej w przypadku moim, pozwala do pewnego stopnia powątpiewać, czy to był pierwotny mięsak ucha średniego, czy też przerzutowy, z gruczołów. Wczesne

1) STURM. Zur Kenntnis des primären Plattenepithelkrebses im Schläfenbein Zeitschrift f. Ohrenheilkunde. t. 8, str. 276.

2) ARTHUR HARTMANN. Ein Fall von Rundzellensarcom von der Trommelhöhle. Zeitschrift f. Ohrenheilkunde. t. 8, str. 213.

porażenie nerwu twarzowego przemawia za pierwotnem powstaniem nowotworu w jamie bębenkowej. ASCH na zasadzie względnie licznych spostrzeżeń z literatury uznaje porażenie nerwu twarzowego za objaw charakterystyczny dla pierwotnych mięsaków ucha średniego¹⁾. Prócz tego badanie mikroskopowe polipa usznego, które wykazało, że był to mięsak, przemawia za pierwotnem powstaniem nowotworu w jamie bębenkowej.

Wczesne rozpoznanie mięsaka ucha średniego pierwotnego czy też wtórnego jest trudne. W braku porażenia nerwu twarzowego, w braku guza w okolicy sutkowej myśl o tak ciężkiem cierpieniu powstaje dopiero wtedy, gdy wystąpią powyżej wskazane objawy—słowem, gdy sprawa chorobna posunie się już daleko. Jedynie drobnowidzowe badanie polipów usznych, szybko odrastających po usunięciu, może wyjaśnić z czem mamy do czynienia. Przypadki z literatury przekonywają, że mięsak ucha średniego, nie rozpoznany wcześniej, może stanowić powikłanie innego, również ciężkiego cierpienia ucha, np. tak zwanego cholesteatomatu, [2-gi przypadek W. MILLIGAN'a]. Słowem, dotychczas nie znamy przypadku mięsaka ucha średniego, któryby był rozpoznany o tyle wcześniej, aby można było liczyć na pomyślny wynik zabiegu operacyjnego. Rzecz jasna, że tam, gdzie sprawa chorobna niszczy prawie pół czaszki, mowy być nie może o racjonalnym zabiegu operacyjnym. Nawet rozległa operacja doszczętna z usunięciem wszystkich chorobowo zmienionych części jest jedynie paliatywem, należy ją jednak, zdaniem mojem, wykonywać w przypadkach mięsaka ucha średniego, gdyż jest to ostatnia ucieczka, a nie jest przytem wyłączone, że przy pomyślnych warunkach możemy uzyskać nawet kilka lat bez nawrotu. Ostatnimi czasy ALEXANDER²⁾ uznaje za możliwe niemal całkowite wycięcie kości skroniowej; o ile technika tej operacji będzie udoskonalona, to być może nowotwory złośliwe ucha średniego staną się przynajmniej o tyle dostępne do leczenia operacyjnego, o ile stały się takimi złośliwe nowotwory krtani.

Ciekawą poniekąd jest w moim przypadku bezpośrednia przyczyna zejścia śmiertelnego. Przyczyną tą, jak wykazała sekcyja, było wejście wyrostka zębowatego kręgu obrotowego do jamy czuszkowej i zniszczenie rdzenia przedłużonego, co wywołało śmierć natychmiastową. Rozległe zniszczenie wyrostków stawowych kości potylicowej umożliwiło ten w każdym razie niezwykle objaw. Zwykle zejście śmiertelne następuje wskutek charłactwa, które w mięsakach ucha rozwija się nader szybko, szybciej nawet aniżeli w rakach kości skroniowej.

1) „Bei der Differenzierung von primären und sekundären Sarkom wird man, sofern Zweifel bestehen sollten, an das Fehlen der für das erstere so charakteristischen Facialislähmung bei dem sekundären Sarkom denken“. ASCH s. 59.

2) Monatschrift f. Ohrenheilkunde. t. 41, str. 344.

II. Cardiopathia uterina.

Skreślił

Józef Jaworski.

(Referat w dniu 23-m lipca 1907 r. w Sekcyi ginekologiczno-akuszerskiej X Zjazdu Lekarzy i Przyrodników Polskich we Lwowie).

(Dokończenie. — Patrz Nr. 33).

Stosunek cierpień serca do mięśniaków macicy, a poniekąd do guzów jajnika [np. torbieli] potwierdzają: nasamprzód badania anatomopatologiczne, powtórne, doświadczenie kliniczne, t. j. przypadki nagłej śmierci po operacjach wskutek wstrząsu [szoku], wreszcie, podmiotowe skargi chorych—bicie serca, przyпіływy krwi, zawroty głowy.

Przedmiotowo u niektórych kobiet tych stwierdzić się daje: rozszerzenie, lub przerost serca, nieregularność jego czynności, dusznica, czasami bolesna, obrzęki na kończynach, twarży, białko w moczu.

W ogromnej większości przypadków pierwotną przyczyną cierpień serca bywa mięśniak, za czem przemawia: istnienie obfitych krwawień, niedokrwistość następcza i zmiany wsteczne w mięśniu sercowym. W tych razach zaburzenia sercowe, jako wtórne, ustają po wstrzymaniu krwotoków.

Istnieją jednak przypadki, gdzie niewątpliwie nieduży mięśniak rozwija się i rośnie pod wpływem wady serca, lub choroby jego mięśnia, przebiegających z potęgującymi się zaburzeniami w krwiobieg.

Stosunek zależności cierpień serca od mięśniaków najlepiej wyjaśniają różnorodne zejścia zabiegów leczniczych. Zdarza się widywać chore, u których po operacyi mięśniaka macicy cierpienia ustępowały, u innych istniały nadal bez zmiany, lub z małą poprawą. Wreszcie, jeszcze u innych chorych, szczególnie ze zmianami miażdżycowymi w układzie naczyniowym, choroba serca czyni dalsze postępy, a nawet po operacyi następuje pogorszenie. Tutaj cierpienie serca rozwija się niezależnie, a tylko równolegle ze stanem chorobnym macicy.

Według LAHMANN'a i P. STRASSMANN'a, którzy nad omawianą sprawą dłużej pracowali, cierpienia serca wywołane bywają w razie istnienia mięśniaka macicy wskutek:

- 1) Krwawienia, zmniejszonej zawartości we krwi hemoglobiny, złego odżywiania się mięśnia sercowego.
- 2) Wskutek spokoju w celu zatamowania krwi, uśmierzenia bólów, a następnie z powodu osłabienia.
- 3) Bole i ucisk na splot współczulny wywołują zaburzenia w regularności i częstotności rytmu serca.

4) Rozwój guza bywa powolny i pociąga za sobą rozszerzenie serca z powodu przeszkody w krążeniu.

Zdaniem P. STRASSMANN'a, t. zw. astma nerwowa, która ma być według VEIT'a objawem małego mięśniaka, jest oznaką rozpoczynającej się choroby sercowej.

Ten sam autor twierdzi, że choroby współcześnie z istnieniem mięśniaka przebiegające, ułatwiają i przyspieszają powstawanie cierpienia serca.

W ostatecznym wniosku P. STRASSMANN mówi:

„Mięśniaki, są to guzy, które wskutek miejscowych, a także charakterystycznych dla nich właściwości, wywołują zmiany wsteczne w mięśniu sercowym.

Z drugiej strony zmiany w sercu i w naczyniach nadać mogą wyraz dalszemu przebiegowi cierpienia, spowodowanego mięśniakiem, zmiany te przebiegają obok tych guzów równolegle i samodzielnie.

Jest rzeczą możebną, że podobnie, jak to bywa, w chorobie BASEDOW'a, gdzie guz gruczołu tarczowego, pozostaje w zależności od nowotworu macicy, iż zmiany w sercu, naczyniach i macicy trzeba rozpatrywać, jako objawy jednego cierpienia, zależnego od czynników naczynioruchowych”.

*

*

*

Zaburzenia w krwiobiegu, a także w układzie nerwowym w zależności od stanu narządów płciowych kobiecych występują w okresie t. zw. przekwitowym, klimakterycznym kobiet. Okres ten trwa miesiące całe, a niekiedy lat parę. Najcharakterystyczniejszą jego cechą jest stopniowe ustawianie odpływów miesięcznych obok bardzo różnych zaburzeń ze strony układu naczyniowego, nerwowego i zmian w przemianie materii.

Stosownie do czasu zatrzymania się miesiączki, ilości traconej krwi oraz towarzyszących temu objawów—rozróżnić można następujące postaci:

Menses tardi, gdy miesiączka przychodzi nieregularnie, przyczem czas zatrzymania odpływów nie przekracza 8-u tygodni.

Amenorrhoea, gdy miesiączka powstrzymuje się dłużej niż 8 tygodni.

Menorrhagia, gdy miesiączka występuje bardzo obficie, gdy dochodzi do krwotoków.

Climax praecox, gdy zaburzenia, właściwe okresowi przekwitowemu, występują pomimo prawidłowej miesiączki.

Climax tarda, gdy zaburzenia te istnieją nawet po ustaniu już miesiączki.

Najczęściej zaburzenia ze strony serca [największe napięcie tętnicze] bywają przy postaci *amenorrhoea*, t. j. gdy odpływy miesięczne przetrzymują się dłużej niż 8 tygodni.

Przyczyny wzajemnego oddziaływania narządów płciowych na układ nerwowy i naczyniowy leżą bezpośrednio w tych poważnych zmianach anatomi-

cznych, jakim narządy te w okresie przekwitowym kobiet wyraźnie ulegają. Powstawanie zaś samo zaburzeń w krwiobiegu zależnem bywa nasamprzód od nagromadzenia się krwi w ustroju wskutek powstrzymanych odpływów miesięcznych; powtóre, od wpływu odruchowego z jajników na ośrodki i nerwy naczynioruchowe; następnie, wskutek autointoksykacji powstrzymaną sekrecją wewnętrzną jajników, która posiada własności podnoszenia ciśnienia tętniczego.

Zmiany histologiczne w jajnikach w tym okresie polegają na wciąż potęgjącem się wytwarzaniu i rozwoju tkanki łącznej na koszt warstw komórkowych, obok przemiany wstecznej pęcherzyków jajkowych GRAAF'a, mianowicie, zwyrodnienia tłuszczowego, które w miarę czasu przechodzi wszystkie fazy.

Jajniki w okresie tym przedstawiają się zmniejszone, spłaszczone, pomarszczone, zesznurują się, aby w wieku późniejszym sprawiać wrażenie porysowanych zgrubień włóknistych, niby skóry pergaminowej.

W warstwach zewnętrznych jajnika pomnażają się krótkie, a mocne włókna łączno-tkankowe, które układają się w kilka warstw w kierunku z obwodu do środka i stopniowo posuwając się, wywierają ucisk na twory nabłonkowe.

Wpływ zmian tych na miesięczkowanie jest wyraźny i wybitny. Zgrubiała i wciąż grubiejąca błona biaława (*albuginea*) jest przyczyną i przeszkodą, że pęknięcia pęcherzyków jajkowych występują w dłuższych przerwach, niż zwykle, wskutek czego, miesięczka przychodzi co 8—10 tygodni i później, jak się to zwykle zdarza na początku okresu przekwitowego.

Następnie, wskutek przerostu osnowy jajnika i rozwoju na obwodzie pęcherzyka jajkowego tkanki łącznej, drobne zakończenia nerwów, przebiegające w osnowie jajnika, ulegają najprawdopodobniej wskutek ucisku przez tkankę łączną podrażnieniu, które przenosi się na ośrodki nerwowe, a stąd odruchowo na nerwy regulujące czynność serca.

Jednocześnie z przerwą owulacji i miesięczki i macica w okresie tym ulega widocznym zmianom. Wprawdzie w początku objętość macicy, wskutek zwiększonej masy krwi, powiększa się, jednakże następnie ulega stopniowo i powoli zmianom wstecznym, zanikowi.

Macica staje się mniejszą, ścianki jej robią się cieńsze, jama ciaśniejszą, naczynia częściowo zanikają, nerwy tracą wrażliwość. Część pochwowa skracca się, otwór zewnętrzny zmniejsza się, wewnętrzny nierzadko zarasta. Pochwa z początku rozpulchniona, przekrwiona, luźna, powoli się zwęża, ściąga się, staje się krótszą.

Rozwój i przebieg zmian tych w narządach płciowych kobiet, będących w okresie przekwitowym, wywiera potężny i doniosły wpływ na cały ustrój kobiecy. Wpływ ten przejawia się szeregiem mniej lub więcej poważnych zaburzeń w układzie nerwowym, w przemianie materii, a w stopniu najwyższym w układzie naczyniowym.

Zaburzenia nerwowe najczęściej łączą się ze zmianami w krwiobiegu.

Na pierwszy plan występują w tych razach, t. j., kiedy miesiączka staje się nieregularną, napadowe bicie serca t. zw. *tachycardia paroxysmalis*, rytm serca staje się znacznie szybszym, czasami nierównym; przerwy; tętno dwójkowe (*p. bigeminus*) zdarza się często. To bicie serca występuje zarówno podczas ruchu, jak i siedzenia, leżenia, podczas snu. Uczucie to chore określają jako ucisk, rozpieranie w piersiach, połączone z kołataniem w splocie naczyniowym szyjnym z tętnieniem w [wielkiej] tętnicy brzusznej, z uczuciem uderzenia krwi do głowy, gorąca ze zmiennem umiejscowieniem (*ardor fugax*), występuje też strach, trwoga, szum w uszach, zawroty głowy, a nawet omdlenia.

Niezależnie od tamtych objawów występuje czasami nagle, lecz przemijające zaczerwienie twarzy, zależne od podrażnienia nerwów rozszerzających naczynia (*vasodilatatores*), cechujące się właśnie napływem krwi do powłok zewnętrznych. Rzadziej spotykamy błądność powłok zewnętrznych, zależną od podrażnienia nerwów zwężających naczynia (*vasoconstrictores*).

Równocześnie z biciem serca napadowem pojawiają się pobudzenia erotyczne z uczuciem rozkoszy płciowej.

Zawroty głowy, zależne bądź od miejscowych zaburzeń w krwiobiegu, bądź od zmian miażdżycowych, bądź będące przejawem częściowej nerwicy w okresie przekwitowym u kobiet szczególnie otyłych, a wogóle u tych, które stosunkowo wcześniej lub nagle tracą miesiączkę—stanowią obok bicia serca, a współcześnie z nim jeden z cięższych objawów. Uczucie to zawrotu głowy sprawia, że kobietom tym wydaje się, iż poruszają się w koło otaczających przedmiotów łatwo, gładko, niby baletnica, to znów doznają niepewnego chodu, błędności wzroku niby po upiciu się, są głuche.

Stan taki dosyć trafnie określano, jako pseudo-narkotyzm. Osobną niejako grupę zaburzeń sercowych w okresie przekwitowym u kobiet stanowią przypadki otłuszczenia, idącego zwykle w parze z ogólną otyłością, stanowiącą często charakterystyczną cechę tego okresu życia kobiecego.

Wogóle okres klimakteryczny u kobiet przedstawia korzystne warunki do wytwarzania się tkanki tłuszczowej w ustroju, co pozostaje niejako w odwrotnym stosunku do czynników wstecznej przemiany narządów płciowych. Stosunek tych dwu przeciwnych w istocie swej spraw nosi nazwę antagonizmu odżywczego.

Zaburzenia serca przy otłuszczeniu polegają na duszności, dusznicy bolesnej (*angina pectoris*), bólach stenokardialnych.

Przedmiotowo najważniejszym objawem bywa zachowanie się ciśnienia tętniczego ze wszelkimi jego następstwami.

Zwiększone napięcie tętnicze jest cechą charakterystyczną zaburzeń klimakterycznych; stwierdzić je można zarówno w *climax praecox*, jak i w *climax tarda*; zdarza się nawet, acz nie zaraz, przy *menorrhagia* dzięki zdolności ustroju szybkiego regulowania utraty krwi. Ciśnienie tętnicze osiąga nie raz znacznej wysokości, pomimo małego tętna.

Wogóle badania nad wysokością ciśnienia krwi, a zaburzeniami w miesiączkowaniu, a specjalnie w okresie klimakterycznym, przedsiębrane przez

licznych autorów, u nas przez J. PAWIŃSKIEGO zapomocą sfigmografu i sfigmomanometru, przekonywają, że u $\frac{2}{3}$ kobiet w tym okresie ciśnienie tętnicze bywa wzmożone. Przyjąwszy liczbę 40 mm Hg. jako średnią dla kobiet zdrowych, w wieku od lat 35—45, okazuje się, że cyfra ta znacznie się powiększa, np. w postaci *menses tardi*, *amenorrhoea*, przekracza nieraz 180 mm Hg. Istnieje jednak pewna kategoria przypadków, gdzie podczas okresu klimakterycznego ciśnienie tętnicze bywa zmniejszone. Są to przypadki z *hypermenorrhoea*, z *menorrhagia*. Tętno w tym razie posiada cechy tętna w stanach gorączkowych. Tutaj, nawet przy dostatecznej czynności serca, występuje jakby porażenie, pareza, wskutek osłabienia nerwów zwięzających naczynia.

Odmianą poprzedniej formy bywa stan, gdy obok porażenia aparatu wazomotoryjnego i osłabionej w tym razie czynności serca, występują wydatne objawy depresyjne w układzie nerwowym. Ściany tętnic są jakby pozbawione nie tylko swej elastyczności, lecz i swego zwykłego napięcia.

Rytm serca bywa najczęściej zwolniony (*brachycardia*). Tętno bywają zwykle słabe; zdarza się też przemijające rozszerzenie serca w wymiarze poprzecznym. Tętno bywa zwykle małe, słabo napięte, rytmiczne, czasami przepuszczające. Zaburzeniom w krwiobiegu towarzyszą: przygnębienie moralne, nastrój hipochondryczny i niezwykle wybitne wyczerpanie układu mięśniowego, co powoduje, u osób cierpieniem tem dotkniętych, unikanie wszelkiej pracy, nawet ruchu.

Postać tę opisał dokładnie J. PAWIŃSKI i nadał jej nazwę—*hyposthenia cardio-vasculosa climacterica*.

Z tego zwięzłego referatu Szan. Koledzy widzą, jak często powodem zaburzeń sercowych, nieraz ciężkich, bywają różne fazy życia płciowego kobiety, a także najrozmaitsze zachorowania jej narządów płciowych.

Okres zupełnego rozwoju narządów płciowych, pierwsze wystąpienie miesiączki—dojrzałość płciowa, kopulacja, zapłodnienie, ciąża, poród, połóg, wreszcie okres zwrotu płciowego, okres przekwitowy—to wszystko wywołuje zaburzenia w krwiobiegu, ze strony serca, każda zmiana patologiczna, stany zapalne w narządach płciowych kobiecych mogą być przyczyną zaburzeń sercowych, mogą spowodować sprawy wsteczne w budowie mięśnia serca.

Tymczasem badanie tych stanów, tych zachorowań jest zaniedbane zarówno przez internistów, jak i ginekologów.

Piśmiennictwo odnośne jest pod tym względem wprost ubogie.

To są powody, dla których, ująwszy omawianą kwestyę w powyższy referat, przedmiot ten na porządku obrad naszych postawiłem.

III. Z PRACOWNI I ODDZIAŁU DLA NERWOWO CHORYCH DRA MED. E. FLATAUA
W SZPITALU ŻYDOWSKIM NA CZYSTEM.

Badania doświadczalne i chemiczne nad choliną
i o jej znaczeniu w powstawaniu drgawek epi-
leptycznych.

Przez

Józefa Handelsmana,

asystenta oddziału.

[Ciąg dalszy. — Patrz N°. 33].

C Z Ę Ś Ć D R U G A.

Cholina (t. j. *trimethyloxydethylammoniumhydroxyd*) jest częścią rozpadową lecytyny i zwykle otrzymywano ją z niej lub z produktów zawierających lecytynę, np. żółtka, szpiku kostnego i in. W płynie mózgowo-rdzeniowym zaczęto doszukiwać się choliny dopiero w ostatnich latach, mianowicie dopiero po wprowadzeniu przez QUINCKE'go w roku 1891 nakłucia łądzwiowego.

Prac o otrzymywaniu choliny wogóle jest dosyć duża liczba, o otrzymywaniu choliny z płynu mózgowo-rdzeniowego jest ich kilkanaście. W spisie prac, podanych przy końcu pracy niniejszej, wyszczególnione są niemal wszystkie prace o otrzymywaniu choliny z płynu mózgowo-rdzeniowego, a o otrzymywaniu choliny z innych przetworów—tylko najważniejsze ostatnich lat.

MOTT i HALLIBURTON [5a, 12, 13] pierwsi [w r. 1899] przypuszczali, że cholina zjawia się w płynie mózgowo-rdzeniowym wskutek zwyrodnienia układu nerwowego, jako produkt rozpadowy protagonu lub lecytyny i że z powodu swej zwiększonej ilości nie może tak łatwo uleść utlenieniu, a nagromadzenie się choliny wywołuje objawy autointoksykacyi. Wskutek tego obaj ci autorzy wykonali cały szereg badań dla stwierdzenia swego przypuszczenia. Według ich metody plyn odparowuje się, pozostały osad rozpuszcza się w absolutnym alkoholu i następnie odparowuje się kilkakrotnie, dopóki nie otrzyma się osadu, zupełnie rozpuszczalnego w wodzie i w alkoholu, nierozpuszczalnego w eterze; wodny roztwór z kwasem fosforowolframowym, fosfomolybdenowym i z chlorkiem rtęci daje biały osad, z jodem i jodkiem potasu—brunatny, z chlorkiem złota i platyny żółty; jednym słowem, otrzymana z płynu mózgowo-rdzeniowego zasada odpowiada w zupełności cholinie, co stwierdzili również M. i H. fizyologicznie, wstrzykując w żyły zwierzętom. Najlepszy sposób podług nich jest otrzymanie soli platynowych choliny przy

pomocy chlorku platyny; ponieważ jednak jest to sposób nie wystarczający, więc należy zwrócić uwagę na zjawiający się przy spalaniu zapach trimetylaminu a także stwierdzić obecność choliny sposobem fizyologicznym. W ostatniej swej pracy HALLIBURTON [5b] zwraca uwagę, że obok choliny prawdopodobnie muszą się znajdować w płynie mózgowo-rdzeniowym i inne produkty rozpadowe.

Podobnie jak M. i H. otrzymał cholinę i GUMPRECHT [4], który znajdował ją w przypadkach nie tylko patologicznych, lecz i w normalnym płynie.

Również głównie zapomocą chlorku platyny otrzymał cholinę i DONATH [2], który opisuje w następujący sposób swoje badania; płyn zadaje się kilku kroplami słabego kwasu solnego, wyparowuje się go; pozostały osad należy rozpuścić w zupełnie bezwodnym alkoholu i od tego zależy czystość badania. W absolutnym alkoholu nie rozpuszczają się chlorki sodu, potasu i amonu, rozpuszcza się tylko chlorek choliny „bez wszelkiej domieszki chlorków alkaliów“. W alkoholowym ekstrakcie strącają się przy pomocy chlorku platyny, rozpuszczonego również w zupełnie bezwodnym alkoholu, chloroplatyniany choliny, które mają następujące własności: 1) łatwa rozpuszczalność w wodzie [chloroplatyniany sodu, amonu i potasu rozpuszczają się bardzo trudno]; 2) charakterystyczne kryształy. Do tych dwu własności dodaje DONATH w ostatnich swych pracach jeszcze jedną—mianowicie, widzianą przez mikroskop polaryzacyjny podwójną refrakcyę i chromatyczną polaryzację kryształów chloroplatynianów choliny.

Inne sposoby [których D. czasami używa] są podług niego znacznie mniej czułe. Na zasadzie swego sposobu DONATH oblicza nawet ilościowo otrzymaną cholinę [aż 8—15 mgr.].

Pomimo jednak przypuszczenia, że cholina zjawia się w płynie mózgowo-rdzeniowym tylko w procesach rozpadowych układu nerwowego [i głównie przy epilepsji], D. znajduje ją niemal we wszystkich swoich przypadkach. Otrzymywanie choliny z różnych przetworów w postaci podwójnych soli chloroplatynianów polecają także i inni autorzy [OTOLSKI, HAMMARSTEN, SALKOWSKI i inni], lecz każdy z nich poleca i inne jeszcze metody dodatkowe.

Specyalne badania nad otrzymaniem choliny z lecytyny ogłosili ostatnio MARUZZI [10] i HUGH MAC LEAN [6], przyczem badania ich są przeprowadzone dla ściśłego ilościowego [błędy są stosunkowo nieznaczne] oznaczania choliny. Również ilościowe oznaczanie choliny w niektórych roślinach podaje STANĚK [20]; metoda oznaczania jest następująca. Po dodaniu do wodnego roztworu choliny [w postaci *cholin. hydrochlor.*] jodu + jodku potasu, otrzymuje się z początku brunatny osad, który w przeciągu paru minut krystalizuje [kryształy zielonawe]. STANĚK kryształy te nazywa—„*Enneajodid des Cholins*“; kryształy są w wodzie nierozpuszczalne, w alkoholu łatwo rozpuszczalne, na powietrzu tracą jod i przechodzą „w czarny metalicznie lśniący olej“. Dla ilościowej analizy używa się:

153 grm. jodu

100 grm. jodku potasu

200 grm. wody

a mianowicie do słabo kwaśnego roztworu choliny dodaje się tej mieszaniny, dopóki nie przestanie się tworzyć osad; po 6-u godzinach osad odfiltrować, przemyć wodą i spalić podług KIELDAHL'a, przyczem

1 ctm. sz. $\frac{n}{10}$ H₂SO₄: 1,404 mg. N = 12,119 mg. choliny.

STANĚK otrzymywał około 95% choliny wziętej do zbadania. Jednak w jednej z następnych prac Sr. podaje, że w podobny sposób zachowuje się i neuryna, inne zaś azotowe zasady [np. chlorek amonu, dimetylamina, trimetylamina, betaína i in.] zachowują się nieco odmiennie.

ROSENHEIM [16] opisuje trzy metody otrzymywania choliny z płynów fizjologicznych: 1) próba alloksanowa, 2) próba z bizmutem oraz 3) próba z jodem. Najskuteczniejsza jest ta trzecia, ponieważ dzięki niej można otrzymać cholinę z płynów, w których zawartość choliny wynosi 1:20000. Ros. używa następującego roztworu jodu i jodku potasu:

2 grm. jodu
6 grm. jodku potasu
100 ctm. sz. wody.

Po otrzymaniu zwykłym sposobem chloroplatynianów choliny na szkiełku przedmiotowym, dodaje się parę kropel tego roztworu; w przeciągu jednej minuty całe pole widzenia pokryte jest kryształami, mającymi niezmiernie podobieństwo do kryształów cheminy TEICHMANN'a. Chloroplatyniany amonu i potasu przy tym odczynie nie zmieniają swej formy.

Jednak przy wykonaniu dokładnych chemicznych badań płynu przez KUTSCHER'a i RIELAENDER'a oraz KAUFMANN'a choliny nie znaleziono. Zresztą nawet już w r. 1904 po ogłoszeniu jednej z pierwszych prac DONATH'a—MANSFELD (11) powątpiewa, czy kryształy, otrzymane przez D., są rzeczywiście kryształami chloroplatynianów choliny i wypowiada zdanie, że te kryształy, które można otrzymać z każdego moczu i z każdego płynu mózgowo-rdzeniowego, są kryształami chloroplatynianów amonu. Również i GULEWITSCH (3b) w jednym przypadku *meningocele* w płynie mózgowo-rdzeniowym choliny nie znalazł [próby z chlorkiem platyny i z chlorkiem złota]. Nie znalazł także choliny w płynie mózgowo-rdzeniowym psów CESARI (1), której autor doszukiwał się po wywołaniu drgawek epileptycznych zapomocą prądów elektrycznych.

KUTSCHER i RIELAENDER otrzymane chloroplatyniany przypuszczalnej choliny rozpuścili w wodzie i następnie przy odpowiednim przygotowaniu strącili chlorkiem złota. Strącony osad okazał się łatwo rozpuszczalnymi w wodzie kryształami [chlorek złotawy choliny—rozpuszcza się trudno], punkt topliwości = 255° [punkt topliwości chlorku złotawego choliny = około 245°].

KAUFMANN [1908 r.] zebrał w przeciągu miesiąca 1 litr płynu mózgowo-rdzeniowego od cierpiących na paraliż postępowy i epilepsyę i po przerobieniu kilku prób dla otrzymania choliny, przychodzi do następującego wniosku: „jeżeli w płynie mózgowo-rdzeniowym chorych umysłowo znajduje się cholina, to ilość jej musi być tak nieznaczna, że stwierdzić tego chemicznie nie mo-

zna. Wobec tego więc, choliba nie może mieć żadnego znaczenia w patologii paraliżu postępowego, a także epilepsyi“.

Nasze badania ¹⁾ dzielą się na dwie części: przedewszystkiem staraliśmy się odnaleźć sposób oznaczania chemicznego możliwie małej ilości choliny ²⁾, powtóre badaliśmy płyn mózgowo-rdzeniowy na ewentualną zawartość choliny. W badaniach chemicznych pomagał mi stale i dawał cenne wskazówki inż.-chemik p. STEFAN TORŻEWSKI i tylko dzięki jego pomocy udało nam się wykończyć pracę niniejszą. Za pomoc p. TORŻEWSKIEMU serdecznie dziękuję.

I. Otrzymywanie choliny w postaci chloroplatynianów.

Metoda ta polega na tem, że wodny roztwór choliny zakwaszamy kilku kroplami słabego kwasu solnego i wyparowujemy zupełnie na wodnej kąpieli; pozostały osad rozpuszczamy w absolutnym, możliwie bezwodnym alkoholu; następnie strącamy zapomocą 20% alkoholowego roztworu chlorku platyny [chlurek platyny powinien być rozpuszczony również w absolutnym możliwie bezwodnym alkoholu]. Strącony krystaliczny osad jest koloru żółtego, łatwo rozpuszczalny w wodzie, trudno w absolutnym alkoholu. Wziąwszy jedną kroplę wodnego roztworu na szkiełko przedmiotowe, odparowujemy wodę i wtedy pod mikroskopem, nawet przy średnim powiększeniu, widzimy kryształki w postaci oktaedrów, kling od szpad, krzyżów i t. p., jednym słowem — obraz podobny do rysunków w pracy DONATH'a (*Deutsch. Zeitsch. f. Nervenheilkunde* 1904 str. 110—112, *Journal of Physiology* 1905 str. 214); w razie jeżeli użyjemy nie wodnego roztworu, lecz roztworu chloroplatynianów choliny w słabym alkoholu [MOTT i HALLIBURTON radzą używać 15%-owy spirytus], otrzymamy wtedy kryształki w postaci dość charakterystycznych oktaedrów [patrz rysunek w pracy MOTT'a: *Vier Vorlesungen* i t. d. str. 69].

Otóż takiego sposobu oznaczenia choliny w płynie mózgowo-rdzeniowym używał DONATH; niestety jednak, o ile sposób ten jest dobry, gdy mamy do czynienia z roztworem chemicznie czystej choliny, jest on zupełnie bezużyteczny, o ile w roztworze znajdują się sole potasu i amonu. Co do chlorków amonu stwierdził to już MANSFELD. Myśmy się przekonali, że takie same kryształki otrzymujemy, o ile mamy roztwór chlorku potasu. DONATH mówi, że należy używać do tego z u p e ł n i e bezwodnego alkoholu. Myśmy używali alkoholu 99,8° [lub 99,3°], z którego jeszcze pewną ilość wody wyciąga-

¹⁾ Część badań przeprowadziliśmy w pracowni chemiczno-bakteryologicznej dra med. S. SERKOWSKIEGO; za łaskawe pozwolenie wykonania ich składam Szan. drowi SERKOWSKIEMU podziękowanie.

²⁾ Dla badań używaliśmy chemicznie czystą cholinę (*cholinum hydrochloricum*) fabrykacyi MERCK'a.

liśmy przy pomocy siarczanu miedzi; jednak alkoholu tego zupełnie bezwładnym nazwać nie można. Przekonaliśmy się, że w takim alkoholu rozpuszczają się oprócz chlorków choliny, w pewnej, stosunkowo dość dużej ilości, chlorki potasu i amonu. Po drugie, DONATH twierdzi, że chloroplatyniany choliny rozpuszczają się łatwo w wodzie w przeciwieństwie do bardzo trudno rozpuszczalnych chloroplatynianów amonu i potasu; myśmy się jednak przekonali, że aczkolwiek trudno, tem nie mniej rozpuszcza się ilość dostateczna, żeby zepsuć zupełnie odczyn na cholinę. Co zaś do otrzymanych kryształów na szkiełku przedmiotowym, to kryształy chloroplatynianów choliny, jak i amonu potasu są zupełnie podobne.

II. Oznaczanie choliny metodą Staněk'a.

Metoda ta, o której sposobie użycia wspomnieliśmy wyżej, daje rezultaty doskonałe, o ile mamy do czynienia z większą ilością choliny. Jeżeli braliśmy roztwór wodny kilkudziesięciu miligramów choliny, to według sposobu tego oznaczyć mogliśmy ze ścisłością około 97% wziętej choliny. Jeżeli braliśmy mniej niż miligram choliny, rezultaty były mniej dobre; dla bardzo niewielkiej ilości [dziesiąte części miligrama] ilościowe oznaczanie jest zupełnie niemożliwe; w jakościowym oznaczaniu rezultaty są niepewne, tem mniej pewne, o ile do roztworu oprócz choliny dodane są inne jeszcze sole.

III. Oznaczanie choliny metodą Rosenheim'a [p. wyżej].

Metoda ta, o ile udało nam się stwierdzić, jest bardzo dobra nawet dla oznaczania bardzo niewielkich ilości choliny, przyczem przy odczynie tym podlegają zmianie tylko kryształy chloroplatynianów choliny, natomiast kryształy potasu i amonu pozostają bez zmiany.

ROSENHEIM opisuje, że otrzymywał typowe kryształy [patrz rys. w jego pracy w *Journal of physiology* 1905, str. 222] z 20 ctm. sz. krwi, do której dodano choliny w stosunku 1:20000; myśmy widzieli takie kryształy, aczkolwiek w niewielkiej ilości, z płynu, w którym stosunek zawartej choliny był jeszcze mniejszy. Jest to więc sposób, który daje rezultaty bardzo dobre, nawet przy minimalnej ilości choliny.

IV. Oznaczanie choliny zapomocą chlorku złota.

Metoda ta polega na tem, że z wodnego roztworu choliny strącamy kilku kroplami 30%-go wodnego roztworu chlorku złota, chlorek złotawy choliny. Jeżeli choliny jest bardzo mało [setne części miligrama], wtedy z początku płyn pozostaje przezroczysty, po kilkunastu minutach mętnieje, a po kilku do kilkunastu godzinach [czasami jeszcze dłużej] strącone zostają żółte kryształy, trudno rozpuszczalne w wodzie. Kryształy te zebrane do rurek do ozna-

czania punktu topliwości, topią się przy 245°—247°. Sposób ten, zarówno jak poprzedni, jest bardzo dobry, a o tyle lepszy od poprzedniego, że oznaczanie jest ściślejse. Sposób ten dawał nam rezultaty doskonale w oznaczaniu choliny z roztworów, w których choliny była ilość nawet bardzo nieznaczna. Metody tej używali KUTSCHER i RIELAENDER i zapomocą tej metody choliny w płynie mózgowo-rdzeniowym stwierdzić nie mogli.

V. Określanie choliny przez spalanie na platynowym drucie.

Przy spalaniu choliny otrzymuje się niezmiernie charakterystyczny zapach wydzielanego trimetylaminu. Zapach ten jest tak charakterystyczny, że pomylić się co do niego nie podobna i przytem wystarczy minimalna ilość choliny, żeby zapach ten otrzymać. [KAUFMANN powiada w *Neurol. Centrbl.* 1908, Nr. 6, że zapach ten otrzymuje się przy rozcieńczeniu 1 : 2000000].

[D. n.]

DZIAŁ SPRAWOZDAWCZY.

71. Wieting. Gangrena angiosklerotyczna i jej operacyjne leczenie zapomocą intubacji tętniczo-żylnnej.

Autor, ordynator w szpitalu konstantynopolitańskim szpitala Gülhane, stwierdza, że gangrena angiosklerotyczna jest chorobą nadzwyczaj rozpowszechnioną w ziemiach Państwa Tureckiego; jeżeli alkohol nie ma tu poważniejszego znaczenia etyologicznego, w tym większym stopniu wina spada na nałogowe palenie i takie zakaźne choroby, jak malarya. W ciągu 6 u lat WİETING miał do czynienia z setką tych przypadków, które dały mu sposobność do wypróbowania różnych polecanych tu metod leczniczych, zarówno fizykalnych, jak operacyjnych. W przypadkach z posuniętymi zmianami naczyniowymi niewiele, niestety, można sobie obiecywać po metodach konserwatywnych, nawet gdy gangreny jeszcze niema; kąpiele z gorącego powietrza — obok leżenia — najprędzej chyba mogą powstrzymać rozwój choroby, ale nie w większym zapewne stopniu, niż miejscowe gorące kąpiele wodne z następczym lekkim masażem. Nie jest to w każdym razie metoda obojętna, i może wywoływać wbrew oczekiwaniom szybką mumifikację, jeżeli krwioobieg nie może się już przystosowywać do temperatur nie o wiele przewyższających 50°; w jednym z pierwszych przypadków, leczonych w ten sposób przez WİETING'a, stopa zмумifikowała się już po kwadransie gorącej kąpieli powietrznej z nadzwyczaj wyraźną demarkacją. Próby leczenia zastoinowego zarzucono bardzo prędko, przekonawszy się, że bandaż najlżej nawet założony powiększa tylko bole i zaburzenia krwioobiegu.

Gdy z amputacją nie można dłużej zwlekać, chodzi głównie o dokładne oznaczenie granicy części niezdolnych do życia. W ostatnich czasach polecają, jak wiadomo, kierować się tutaj granicą reakcyjnego przekrwienia po zdjęciu opaski ESMARCH'a [Moszkowicz]; WİETING uważa jednak wszelkie uciskanie

tętnic tak poważnie chorych za niebezpieczne i unika tu opaski ESMARCH'a nawet przy amputacji. Można zresztą oryentować się w sposób prostszy i bardziej oszczędzający: jeżeli chory [leżąc] miał nogi odkryte przez kwadrans; mniej więcej, potem przykrył je dobrze kołdrą, to po następnym kwadransie ogrzeją się tylko części zdrowe, części zaś zagrożone pozostaną chłodne. Amputację WIETING radzi wykonywać w sposób jak najprostszy, powstrzymując się od wszelkich kostnych i innych plastik, które w danym razie stwarzają tylko nowe przeszkody dla krwioobiegu; jeżeli kikut zaledwie krwawi, lepiej nawet szwów nie nakładać.

Amputacja jest uważana powszechnie jako *ultima ratio* w leczeniu gangreny angiosklerotycznej; byli jednak chirurdzy [HUBBARD, LILIENTHAL w gangrenie stopy, DOBERAUER w przypadku gangreny ręki embolicznego pochodzenia], którzy woleli uniknąć tej smutnej konieczności, przeprowadzając krew z wielkich pni tętniczych do wielkich pni żylnych. Usiłowania te nie doprowadzały, niestety, do celu, i WIETING jest, o ile wiadomo, pierwszym chirurgiem, któremu udało się uratować nogę skazaną na gangrenę zapomocą zespolenia tętnicy udowej z żyłą udową.

Chory WIETING'a, 40-letni mężczyzna, miał przed rokiem amputowaną prawą nogę nad kolanem z powodu gangreny. Od dwu miesięcy rozpoczęły się takie same zwiastunowe bóle w lewej stopie; gdy chory przybył do szpitala, lewa stopa i goleń o 15 ctm. nad kostkami były zimne o sinawym odcieniu połyskującej, nieco obrzękłej skóry. Aby uniknąć powtórnej amputacji, chory decydował się na wszystko, choć zwrócono mu naturalnie uwagę, że zamierzona operacja w razie niepowodzenia może przyspieszyć gangrenę; wobec tego zaryzykowano zespolenie tętniczo-żylnie d. 18-go stycznia 1908 roku pod analgezyą rdzeniową [nowokainą]. Cięcie przebiegało od więzów POUPART'a o 1 ctm. na zewnątrz od tętnicy, i od brzegu mięśnia krawieckiego skośnie ku wewnątrz, zakreślając płaszczyznę z wewnętrzną podstawą; po obnażeniu naczyń zajęto się najprzód tętnicą. Przedewszystkiem naciśnięto ją jak najwyżej, przy początku arteryi *profundae femoris*; aby mieć więcej miejsca, nie posługiwano się przytem klampem naczyniowym, lecz podwiązano prowizorycznie arterję grubym katgutem na cylindrycznym kawałku gumy [kawałek drenu z zatyczką w środku]; następnie podwiązano ją i przecięto jak najniżej, aby mieć przynajmniej 2—3-centymetrowy uwolniony kikut tętnicy. Uwolniony ten kikut do góry, zajęto się żyłą; podwiązano ją naprzód prowizorycznie, jak arterję, ale naturalnie jak najniżej; następnie podwiązano ją na stałe jak najwyżej, ku obwodowi od *venae saphenae magnae*, nie przecinając jednak, aby żyła się nie skurczyła. Teraz zrobiono małe nacięcie w przedniej ścianie żyły blizko górnej ligatury, i wciągnięto wewnątrz żyły kikut tętnicy, wyprowadzając od światła żyły przez przednią brzeg kikutu tętniczego; obecnie więc przynajmniej 1 ctm. kikutu tętniczego był zawarty w żyły w kierunku jej osi. Następnie połączono obwód otworu żylnego z obwodem ściany kikutu tętniczego ciągłym szwem z uciążliwej nitki, ujmując brzeg otworu żylnego przez całą grubość i dość szeroko, ścianę zaś kikutu tętniczego o ile możliwości bez intymy [ze względu na to głównie, aby nie krwawiło z przekłuć]. Teraz uwolniono naprzód światło żyły w dolnym końcu rany, potem światło tętnicy w górnym końcu rany, rozluźniając ligatury bardzo stopniowo; żyła natychmiast zaczęła tętnić, a jej chwilowe rozszerzenie ustąpiło po niewielu sekundach. Wreszcie zeszyto natychmiast pochwę naczyniową, mięśnie, powięź; wewnętrzną brzeg mięśnia krawieckiego naciągnięto na naczynia i przyszyto do powięzi. Gładki pas gazy jodoformowej przytwierdzono szerokim, podziurawionym pasem lepkiego plastra, obejmującym pół uda. Po oban-

dażowaniu nogę położono w szynie VOLKMANN'a, z lekkim zgięciem biodra i kolana.

Natychmiast po operacji chory zaczął ucywać w nodze przyjemne ciepło, a dawne bole od razu znikły; noga zaróżowiła się i ogrzała. Następne dni dowiodły, że poprawa nie była chwilową, bo noga wciąż pozostawała ciepłą, z lekko rozszerzonymi żyłkami; tętna żylnego nie wyczuwano nigdzie, co było zresztą do przewidzenia. Rana zagoiła się *per primam*, i w lutym chory zaczął podnosić się z łóżka; noga nie ziębla i nie siniała nawet w pierwszej pozycji, a w marcu nie różniła się już pod żadnym względem od nogi normalnej. 15-go marca chory opuścił szpital na własne żądanie.

Nie można bez wątpienia ręczyć za trwałość wyleczenia, ponieważ gangrena musiałaby powrócić, o ile skleroza przeszłaby na tętnicę udową powyżej miejsca intubacji; bądź co bądź, nawet pod względem tymczasowego wyniku operacji przypadek WIETING'a stanowi dotąd unikat. Zestawiając skąpą wprawdzie kasuistykę zespolenia tętniczo-żylnego w gangrenie kończyn, można jednak w ogólnych zarysach odpowiedzieć na zapytanie, od czego zależy pomyślny wynik tej dowcipnej operacji. Posunięta gangrena z zakazaniem wtórnem stanowi przeciw wskazanie, ponieważ zakrzepy żyłne są wtedy prawie nieuniknione; najodpowiedniejsze są te przypadki, w których gangrena już zagraża, ale owrzodzenia jeszcze niema. Towarzystwo często obrzęki powinny ustępować szybko przy wzniesionej nodze; wtedy tylko możemy liczyć na wytrzymałość krwiobiegu żylnego. Nie trzeba długo dowodzić, dlaczego miejsce najodpowiedniejsze do zespolenia znajduje się nieco ku obwodowi od początków *venae saphenae magnae* i art. *profundae femoris*; zespolenie w dole podkolanowym byłoby stanowczo zbyt oddalone od głównej kollateralnej drogi tętniczej, jaką stanowi art. *profunda femoris*. Co się tyczy wreszcie samej techniki zespolenia, trzeba się tu liczyć z upośledzonym odżywianiem ścian naczyńiowych, zagrożonych przez sklerozę; pod tym względem nie ulega wątpiwości, że zwyczajna intubacja kikuta tętniczego ze szwem nie przechodzącym przez jego intymę jest zabiegiem daleko mniej ryzykownym, niż wglabianie kikuta na magnezowej podpórce [PAYR], tak użyteczne przy zeszywaniu zdrowych naczyń. Przypadek WIETING'a dowodzi, że przy przestrzeganiu warunków tego rodzaju zespolenie tętniczo-żyłne może niekiedy zapobiegać amputacji.

(*Deutsche med. Woch. 1908, Nr 28*).

J. Rzepko.

72. Alfred Pers. O chirurgicznym leczeniu nerwobolu kulszowego.

Neurolysis—uwalnianie nerwu z otaczających go zrostów—praktykuje się niejednokrotnie, gdy mamy do czynienia z uciskającą kostniną lub bliznami, jest jednak operacją bardzo mało znaną w leczeniu zwyczajnych nerwobolów bez widocznej przyczyny. Jednak już w r. 1898 RENTON opisał osiem przypadków nerwobolu kulszowego, wyleczonych tylko przez neuroлизę bez rozciągania; w r. 1902 BARĄCZ wypowiedział przypuszczenie, że zwykłą przyczyną nerwobolu kulszowego są zrosty w otworze kulszowym większym, i polecał gorąco neuroлизę w tem właśnie miejscu; w r. 1907 WĘGŁOWSKI znowu ogłosił sześć przypadków wyleczonych metodą BARĄCZA, również bez rozciągania. PERS, docent z Kopenhagi, wpadł na myśl stosowania neuroлизy w nerwobolu kulszowym zupełnie niezależnie od wymienionych autorów, i wykonał 49 takich operacji na 47-u chorych. W pierwszych 31 przypadkach PERS posługiwał się własną techniką. Cięcia prowadzone od dolnego brzożgu mięśnia pośladowego

największego wzdłuż uda do dolnej trzeciej części; nerw odnajdowano natychmiast pomiędzy mięśniem dwugłowym a obszernym zewnętrznym; podprowadzonym palcem odłuszczano nerw od tkanek otaczających, posuwając się wogóle od góry ku dołowi* [aby o ile możności uniknąć rozrywania gałązek nerwowych], od otworu kulszowego większego do dołu podkolanowego. W 18-u pozostałych przypadkach PERS dołączał jeszcze cięcie BARĄCZA, które pozwala zrewidować dokładnie stosunki w *foram. ischiadicum*; cięcie to prowadzi się wzdłuż włókien *n. glut. max.* w ten sposób, aby środek jego przypadał w środku trójkąta z *tub. ischii*, *spina post. inf.*, *trochant. major*; aby dojść do nerwu trzeba po rozdzieleniu włókien mięsnych przebić jeszcze grubą powięź. Jest to metoda wskazana dla tych przypadków, gdy zrosty w *for. ischiad.* są zbyt mocne i trudne do osiągnięcia przez dolne cięcie PERSA; zdaniem PERSA, może to być zwykłą rzeczą w większości przypadków nerwobolu kulszowego, lecz nie we wszystkich przypadkach, jak twierdzi BARĄCZ. PERS 30 razy znajdował zrosty wyłącznie w *foram. ischiad.*, 13 razy tutaj i oprócz tego na udzie, 3 razy tylko na udzie; dwa razy nie było wyraźnych zrostów. Zacerwienie nerwu było bardzo częste, lecz nie stałe.

Co się tyczy stopnia ciężkości przypadków PERSA, to w 43-ch przypadkach chorzy byli niezdolni do pracy; 13-u z tej liczby leżało od kilku miesięcy, a z pozostałych 30-u kulało 20-u. Tylko w 22-u przypadkach choroba trwała krócej niż rok; pozostałe datowały się od kilku, a jeden nawet od 45-u lat! Jeżeli dodamy wreszcie, że prawie wszyscy ci chorzy leczyli się już od dawna po różnych szpitalach kąpielami, masażem i t. p. środkami, to nie można wątpić, że PERS miał do czynienia z ciężkimi przypadkami nerwobolu kulszowego.

Pomimo to we wszystkich bez wyjątku przypadkach bezpośrednim skutkiem neurolizy była natychmiastowa poprawa: bole, ziębienia, parestezye ustępowały zaraz po operacji, gdy po rozciąganiu nerwu, jak wiadomo, nadwrażliwość potęguje się chwilowo. „Niezależnie od tego — mówi autor — czy miano do czynienia z przypadkiem dziesięcioletnim, czy jeszcze dawniejszym, czy chorzy musieli od szeregu miesięcy leżeć, nie mogąc się ruszyć z powodu bólów, czy znajdowano się wobec obostrzenia z gorączką, czy wreszcie nerwoból kulszowy był powikłany przez *arthritis deformans* w biodrze, operacja we wszystkich przypadkach miała ten sam uderzająco dobry wynik... Nie należało do rzadkości, jeżeli chory, którego przynoszono do kliniki, w parę tygodni opuszczał ją o własnych siłach.”

Co się tyczy trwałości poprawy, to na 42 niepowikłane przypadki dwa razy tylko powrócił nerwoból w miesiąc, wzgl. niewiele dni po opuszczeniu szpitala [w jednym z pozostałych przypadków — z bardzo rozległymi i mocnymi zrostami — wznova ustąpiła zupełnie po zastosowaniu operacji BARĄCZA]; 8 przypadków z liczby pozostałych obserwowano przez 1—4 lat, 18 przez 1/2—1 roku, 7 przez 4—6 miesięcy, 9 przez 2—4 miesięcy. W pewnej części przypadków po operacji uskarżano się jeszcze na bole mięśniowe, szczególnie w łydkach, pośladkach i lędźwiach; niezawodnym lekarstwem był tutaj masaż. „Polecam z naciskiem nie kończyć leczenia na operacji, lecz przeznaczać masaż jako leczenie następcze, o ile dają się uczuć bole mięśniowe“, zaznacza PERS.

W sześciu przypadkach chorzy cierpieli obok nerwobolu kulszowego na *arthritis deformans coxae*. Według rozpowszechnionego poglądu nerwoból jest w takich razach następstwem choroby stawu; teoria nie zniechęca jednak PERSA do operacji, która też rzeczywiście w dwu przypadkach przywróciła chorym sen, a w dwu nawet zdolność do pracy, dzięki lekkiej postaci za-

palenia stawu ; w jednym z tych przypadków zupełna niezdolność do pracy datowała się od roku, w drugim od dwu lat!

Ischias nie wyczerpuje wskazań do neurolizy, która może być stosowana we wszelkich nerwobolach, byle można było natrafić na zrosty. PERS wyleczył bardzo ciężki, trwający od 1½ roku nerwoból nerwu promieniowego, uwalniając nerw pod mięśniem trójgłowym; bole ustały natychmiast i chory od trzech miesięcy pracuje bez żadnych dolegliwości.

(*Deutsche med. Woch.* 1908, Nr 29).

J. Rzepko.

Lwowskie Towarzystwo Lekarskie.

Sprawozdanie z posiedzeń naukowych XIII—XVII poświęconych sprawie zapalenia wyrostka robaczkowego.

Zestawił

Witold Nowicki.

(Dalszy ciąg — Patrz Nr. 33).

Dr Czrżewicz jun. zdaje sprawozdanie z przebiegu i powikłań zapalenia wyrostka robaczkowego u kobiety. Powikłania te są nadzwyczaj częste ze względu na sąsiedztwo narządu płciowego. Powodu ich szukano długi czas w t. zw. więzadle jajnikowo-wyrostkowym, a gdy jednak większość badaczy zaprzecza istnieniu tego więzadła, należy drogi szerzenia się sprawy chorobnej upatrywać w zrostach, dotykaniu się obu narządów lub w tkance łącznej pozaotrzewnej. Ponadto wpływ ma noszenie sznurówki i zwiótczenie powłok brzusznych. Najczęstszym powikłaniem są zrosty z wszystkimi narządami jamy miednicy, a liczba ich zależy od stopnia zajęcia otrzewnej, długości trwania choroby i częstości nawrotów. Dalej mogą powstać zgrubienia, zmiany w ruchomości narządu płciowego, ropnie, najczęściej w zatoce DOUGLAS'a, zapalenie przymacicza zwykle lub też postać jego specyjalna, opisana przez TROUB'a i t. d. Rozstrzygnięcie, czy w danym przypadku źródło choroby leży w wyrostku, czy w narządzie płciowym, jest czasem niemożliwe, nawet przy sekcji, najprawdopodobniej jednak wyrostek rob. najczęściej pierwotnie ulega schorzeniu. Następstwa zapalenia wyrostka, powikłanego chorobami narządu płciowego, dają się wykazać jako przemieszczenie, zgrubienie, zmiana kształtu i ruchomości narządów miednicy małej, nie mają jednak cechy swoistej. W przypadkach, gdzie według klinicznego przebiegu narząd płciowy nie był zajęty, pozostaje bardzo często bezpłodność, skłonność do ciąży pozamacicznej i bolesne miesiączkowanie, prawdopodobnie na tle powstałych zrostów.

Zapalenie wyr. rob. w ciąży, podczas porodu i położu jest bardzo groźne, wykazuje bowiem 52,3 — 59% śmiertelności. Sama ciąża, zdaje się, nie ma

wpływu na powstanie zapalenia wyrostka, powoduje jednak bardzo często nawroty cierpienia i to w 80% przypadków w pierwszych 6-u miesiącach, a głównie między 3 — 6-ym. Powodu należy szukać w przemieszczeniu narządów jamy brzusznej. Stąd ciąża wywiera zły wpływ na zapalenie wyrostka, tem gorszy, że wobec wypełnienia jamy DOUGLAS'a przez macicę w początku ciąży, w przesunięciu jelita ślepego ku górze od miesiąca 4-go, nie tworzą się ropnie zatoki DOUGLAS'a, a zwykle przychodzi do rozlanego zapalenia otrzewnej. Wpływ porodu na zapalenie wyrostka jest jeszcze gorszy wskutek nagłego zmniejszenia się macicy po wyparciu jąja płodowego. Objawy powikłań powstałych w tym czasie pojawiają się dopiero zwykle w położu, nie zaraz po porodzie. Połóg, jako taki, niema wpływu na toczące się zapalenie wyrostka.

Odwrotnie, wywiera zapalenie wyr. rob. zły wpływ na ciążę. W 57—78%, a nawet częściej przychodziło do przerwania jej po albo przed obumarciem płodu tak, że donoszenie płodu należy do rzadkich przypadków, możliwych tylko przy lekkich postaciach choroby. Wpływu na przebieg porodu wykazać nie można, w położu zaś przychodzi często do zakażenia położowego z powodu przejścia zakażenia na macicę.

Rozpoznanie zapalenia wyrostka u kobiet opiera się na kardynalnych objawach chorobnych i jest zbyt często bardzo trudne. Rozpoznanie różniczkowe tego zapalenia od zapalenia narządu płciowego opiera się w początkach głównie na wywiadach, zwracających uwagę na istniejące ewentualnie schorzenia jelit lub choroby kobiece. Ostry początek sprawy przemawia za zapaleniem wyrostka, więcej przewlekły za schorzeniem narządu płciowego. Z charakteru i umiejscowienia bólu rzadko tylko można wyciągnąć wnioski. Później najwięcej wskazówek daje umiejscowienie wysięku wysoko na talerzu biodrowym lub znowu w miednicy małej. Szerzenie się wysięku w przymaciczu od ściany miednicy ku macicy i znikanie jego najpierw od strony macicy przemawia za pierwotnem schorzeniem wyrostka, stan przeciwny za zapaleniem przymacicza. Bardzo znaczne trudności napotkać można wobec ropni w zatoce DOUGLAS'a, które można pomieszać z ciążą lub krwistkiem pozamacicznym, puchliną lub otokiem ropnym jajowodu, guzami jajnika i t. d. Prócz ścisłego badania przedmiotowego oddać tu może usługi badanie krwi, wykazujące, według HERMES'a, leukocytozę 20—30,000, a najwyższej 50,000 przy zapaleniu wyrostka, a 50—100,000 przy chorobach kobiecych. W przypadkach równoczesnych zapaleń narządu płciowego i wyrostka znów główną podstawą są wywiady, wskazujące, które schorzenie było pierwotne, w odróżnieniu od ciąży pozamacicznej, wykazanie jej cech przedmiotowych, a w razie pęknięcia jajowodu fakt, że dzieje się to w stanie podmiotowego zdrowia i zwykle w czasie spodziewanej miesiączki. Guzy jajnika o skręconej szypule odróżniają się od ropnia zatoki DOUGLAS'a przy zapaleniu wyrostka pewną ruchomością i związkiem z rogiem macicy, neuralgia miednicy brakiem gorączki i punktami bolesnymi. Ukrytą postać zapalenia wyrostka odróżni od tyłozgięcia macicy, od opadniętej nerki i przewlekłego zapalenia jajnika badanie przedmiotowe. Podmiotowo dają wszystkie ogólne objawy nerwowe.

Rozpoznanie zapalenia wyrostka podczas ciąży opiera się na wykazaniu bólu, który może wystąpić w rozmaitych miejscach, i napięcia mięśni. Pomocniczym momentem będzie wykazanie bolesnych bólów ciężowych lub nacieku, do czego trzeba jednak badać przy zgiętych nogach, uniesionej miednicy, na lewym boku, w ciepłej kąpieli lub uśpieniu. Wreszcie zalecają wykonanie nakłucia próbnego. Rozpoznanie zapalenia wyrostka w położu od gorączki położowej polega na ścisłych wywiadach i dokładnem badaniu.

Rokowanie przy zapaleniu wyrostka, powikłanem chorobami kobiecemi, zależy od postaci obu schorzeń i stopnia ich połączenia. Rokowanie w ciąży

jest zle, a najgorszym znakiem jest niestosunek między ciepłotą a tętnem i pogorszenie się tętna.

Leczenie opiera się na tych samych zasadach, co leczenie, przyjęte w medycynie wewnętrznej, chirurgii i ginekologii. Skłonniejsi tylko jesteśmy do operacji „à froid” ze względu na możliwość nawrotów w ciąży. W razie operowania podczas ciąży, najlepiej nie zwracać uwagi na macicę; w razie operacji podczas porodu, najpierw poród ukończyć, a potem wykonać zabieg w jamie brzusznej.

Dr RYDYGIER. Leczenie zapalenia wyrostka robaczkowego ze stanowiska chirurgicznego.

Prelegent pragnie zastanowić się nad dwoma pytaniami: „kiedy operować?” i „jak operować?” Co do pierwszego, to należy zawsze operować, t. j. o ile nam się uda przyłapać *appendicitis* w pierwszych 30-u godzinach, co nie jest jednak zawsze rzeczą łatwą. Przykład tego przechodził prelegent na sobie samym. O ile operacja w pierwszych 30-u godzinach prawie żadnego nie przedstawia niebezpieczeństwa, bo zaledwie 1—2% śmiertelności, o tyle operacja w napadzie jest zabiegiem niebezpiecznym. Dlatego też wtedy lepiej nie operować, lecz przeczekać o ile możliwości napad, i dopiero *à froid* przystąpić do zabiegu operacyjnego. Trzeba jednak chorego mieć w bardzo dokładnej obserwacji, aby w razie grożącego przedziurawienia, czy też ogólnego zapalenia otrzewnej zaraz przystąpić do operacji. W każdym razie i w ostatnim wypadku rokowanie będzie smutniejsze, operacja będzie miała znacznie gorsze szanse powodzenia. Dlatego też znaczna część chirurgów radzi operować każdy przypadek zaraz w pierwszej dobie.

W przypadkach, gdzie siły chorego bardzo podupadłe, język jak deska, a tętno ledwo wyczuwalne, lub, gdzie są objawy ropni wątrobowych, operacji się nie podejmiemy, bo nie uratujemy i tak życia choremu. To podawanie chirurgowi rozpaczliwych przypadków wpływa na nieszczególną statystykę śmiertelności operowanych. Często nawet w przypadkach złych sprawa może się ograniczyć np. do ropnia kołowyrostkowego, który później można będzie naciąć. Doświadczenie chirurga odgrywa tu zresztą ważną rolę. Przypadki z plastronem są lepsze, niż te, gdzie niema umiejscowienia. Co do kwestyi, kiedy zachodzi wskazanie do apendektomii *à froid*, czy wystarczy jako wskazanie jeden przebyty napad, czy więcej, to sądzi, że wogóle należy operować tam, gdzie powstały dolegliwości, np. ze strony zrostów.

A teraz pytanie: Jak operować? Nie chce przedstawiać różnych metod operacyjnych, lecz powie o sposobach używanych na klinice lwowskiej. Nie mówi o postępowaniu w pierwszych godzinach, bo nie ma doświadczenia. Postępowanie operacyjne dzieli na dwie grupy: inaczej postępuje w czasie napadu, inaczej *à froid*. Najpierw co do tego ostatniego. Na kilka dni przedtem chorego dokładnie się przeczyszcza olejkami lub ławatywą. Na noc przed operacją chory dostaje $\frac{1}{2}$ grm. weronalu, dalej kąpiel, na brzuch zaś wygolony okład z płynu BUROWA. Przed operacją, jak zwykle, $1\frac{1}{2}$ cgr. morfiny. Początkowa narkoza chloroformem, koniec eterem. Cięcie sposobem JALAGUIER'a na 3 palce w bok od linii białej ponad mięśniem prostym brzucha. Cięcie leży $\frac{1}{3}$ ponad pępkiem, $\frac{2}{3}$ poniżej jego i jest 12—14 ctm. długie. Po przecięciu powłok, tylnej blaszki m. prostego i otrzewnej mamy szeroki dostęp do jamy brzusznej tak, że nie tylko łatwo można wyciąć wyrostek, ale i porozdzielać ewentualne zrosty. To porozdzielanie zrostów jest rzeczą ważną, gdyż można widzieć przypadki, gdzie mimo wycięcia wyrostka, a z powodu nie porozrywanych zrostów bole się utrzymywały; w jednym nawet przypadku na operowanym gdzieindziej musiano wykonać następnie laparotomię. Sam wyrostek obcina się w ten sposób, że najpierw okrawa się błonę surowiczą i mięsną, następnie podwiązuje się cienkim katgutem śluzówkę, wreszcie po

odcięciu szew ciągly na mięsna i surowiczą, oraz drugi LAMBERT'a na błonę surowiczą. Ścianę brzuszna szyje się tylko katgutem, zakładając szew ciągly na otrzewną i tylną pochewkę m. prostego, następnie kilku szwami węzełkowymi ustala się w poprzedniej pozycji przesunięty z powrotem m. prosty, jeden szew ciągly katgutowy na przednią pochwę mięśnia, a drugi również ciągly na skórę. Ten sposób nie daje przepuklin, zaniku m. prostego, przychodzi do szybkiego gojenia się i choroby wogóle nie potrzebują nosić żadnych pasów. Nie potrzebowano wcale przechodzić do tak zachwalanego cięcia rusztowego MAC BURNER'a, które daje zbyt mały dostęp do wyrostka.

Zupełnie inne jest postępowanie, jeżeli operuje się w czasie napadu. Wtedy robi się cięcie łukowe sposobem RYDYGIERA, nad górnym przednim kolcem kości biodrowej przebiegające, o łuku dość ostro zgiętym, którego jedno ramię biegnie ku przodowi i dołowi wzdłuż przebiegu włókien mięśnia skośnego zewnętrznego, a drugie przebiega ku tyłowi, równoległe do górnej krawędzi kości biodrowej. Zaletą tego cięcia, że w razie potrzeby z łatwością można przedłużyć jedno lub drugie jego ramię celem dostania się do nerki prawej lub miednicy małej, gdy znajduje się tam ropa. Wyjątkowo, jeżeli na pewno stwierdzi się ropień dążący do małej miednicy, wtedy robi się cięcie SONNENBURG'a.

[D. c. n.]

Wiadomości bieżące.

— Cholera szerzy się w miejscowościach położonych nad Wolgą i w okręgu wojska Dońskiego. Główne ogniska epidemii: Carycyn [zachorowało 153, zmarło 99], Astrachań [132—43], powiat Carycyński [37—13], Saratow [25—7], powiat Astrachański [21—15], Rostow nad Donem [14—8]. [„Russkij Wracz“].

— 80-y Zjazd lekarzy i przyrodników niemieckich, odbędzie się w Kolonii 20—26 września r. b. Na zebraniu ogólnym wygłoszą odczyty: KÜTNER [Berlin] „Siła i materya w procesie życiowym“; DOFLEIN [Monachium] „Trypanosomy chorobotwórcze, znaczenie ich w zoologii, w medycynie i w polityce kolonialnej“; EINTHOVEN [Leyda] „O elektrokardyogramie“; WRIGHT [Londyn]. „O leczeniu szczepionkami i sprawdzaniu leczenia zapomocą wskaźnika opsoninowego“.

— Wydział lekarski Uniwersytetu w Jenie z okazji 350-letniego jubileuszu mianował doktorami *honoris causa*: W. RAMSAR'a [Londyn], O. BÜTSCHLI'ego [Heidelberg], BAUMEISTER'a [Karlsruhe], OWERTON'a [Lund], SCHOTT'a [Jena], v. ZILLER'a, [Meiningen], VOLLER'a [Weimar], SCHMIDT-BARYK'a [Weimar].

— Dr PIRQUET otrzymał *veniam legendi* jako docent pediatrii w Wiedniu.

— IV Kongres międzynarodowy dla telassoterapii odbędzie się w Abbazyi d. 28—30 września r. b.

— ZMARLI: Prof. JULIAN TRAPP, autor farmakognozyi wydanej w roku 1871 w „Bibliotece Umiejętności lekarskich” zmarł w Petersburgu. Dr PIOTR KULKOWSKI w Charkowie, w 45 r. życia. Prof. A. OSTROUMOW, dyrektor kliniki chorób wewnętrznych w Moskwie.

Redaktor i Wydawca, Dr med. Jan Pruszyński.

Druk. K. Kowalewskiego, Warszawa, Mazowiecka 8.