

GAZETA LEKARSKA

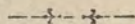
Z PRACOWNI PRZY ODDZIALE D-RA CHELMOŃSKIEGO W SZPIT. DZIEC. JEZUS.

I. BADANIA BAKTERYOLOGICZNE

NAD PŁYNAMI UŻYWANymi DO WSTRZYKIWAŃ PODSKÓRNYCH, ORAZ SPOSOBY WYJAŁAWIANIA TYCH PŁYNÓW.

Napisał

Władysław Wroński.



Od czasu, kiedy AL. WOOD (1) w 1885 r. podał nowy sposób stosowania środków lekarskich przez wstrzykiwanie do tkanki łącznej podskórnej, metoda ta, od razu należycie oceniona, rozpowszechniła się bardzo szybko, a literatura, poświęcona temu przedmiotowi, wprędce stała się bardzo bogatą. Pomimo to w ostatnich dopiero latach zwrócono większą uwagę na drobnoustroje, rozwijające się w wielu płynach, używanych powszechnie do wstrzykiwań podskórnych, oraz na niebezpieczeństwo, jakie może wyniknąć z wprowadzenia tym sposobem choremu zarazków jednocześnie ze środkiem lekarskim. W pierwszych dziesiątkach lat po odnośnej publikacji WOOD'a, kiedy metoda podskórnego stosowania środków lekarskich zyskała sobie powszechne prawo obywatelstwa, troszczono się, co najwyżej, o czyste utrzymanie samej szpryki. W klasycznej na ów czas obszernej monografii A. EULENBURGA (2), poświęconej temu przedmiotowi, nie znajdujemy żadnej wzmianki o zanieczyszczaniu się płynów stosowanych podskórnie. Wprawdzie następnie z rozwojem bakterjologii zwrócono uwagę na zajmującą nas kwestyę, polecano różne sposoby i środki dla zabezpieczenia płynów, przeznaczonych do użytku podskórnego, od mętnienia, rozkładu i rozwoju pleśni, ale doświadczenia nie zajmowano się tą sprawą i nie wykazano, o ile proponowane do konserwacji środki odpowiadają swemu przeznaczeniu. Ten sam EULENBURG, opracowując w wydanej w 1880 r. przez ZIEMSEN'a Terapii Ogólnej (3) dział, poświęcony metodzie podskórnego stosowania lekarstw, zaznacza już, że w roztworach morfiny i innych alkaloidów wkrótce rozwijają się pleśnie, że dla zapobieżenia temu zaleca się dodatek małej ilości środków, chemicznie powstrzymujących rozwój pasożytów; dodatek ten jednak nie zawsze jest pożądany. Słusznie także zwraca EULENBURG uwagę, aby nie stosować się do rady, podawanej przeważnie przez farmaceutów, aby mętne, rozkładające się lub wykrystalizowane roztwory alkaloidów nagrzewać, a następnie oczyszczać za

pomocą filtrowania; natomiast poleca jako prawidło, aby nigdy nie używać podskórnie zmętniałych roztworów alkaloidów. Jako zaś środek, zabezpieczający od rozwoju drobnoustrojów i mętnienia płynów, gorąco poleca chemicznie czystą glicerynę, w której radzi rozpuszczać przy ostrożnem nagrzewaniu alkaloidy, a następnie rozcieńczać równą ilością wody. Również BERNATZIK (+) w swojej pracy o wstrzykiwaniach podskórnych poleca glicerynę, która jakoby posiada tę cenną własność, że użyta, jako rozpuszczalnik alkaloidów, pozwala przechowywać odnośne roztwory przez długi czas bez zmiany.

Pierwszy dopiero FERRARI (5) w 1888 r. wykonał szereg badań doświadczalnych, pragnąc się przekonać, czy drobnoustroje chorobotwórcze, dostając się do płynów, używanych podskórnie, żyją i rozwijają się w takowych. Badaniu poddał następujące płyny: wodę przekroploną, glicerynę, eter, 10% roztwór kokainy, 0,1% atropiny, $\frac{1}{2}$ —1—1% roztwory morfiny, nasycone roztwory chininy i nalewkę piżma. Do określonej ilości [10 ctm. sz.] badanego płynu wprowadzał niewielką ilość [2 uszka] czystej hodowli gronkowca złocistego i, pozostawiwszy poddany badaniu płyn w temperaturze 16—18° C., określał w pewnych odstępach czasu za pomocą hodowli na płytkach żelatynowych, czy wprowadzone drobnoustroje rozwijają się, czy też giną w danych płynach. Badania te wykazały, że wprowadzone do wyżej wymienionych płynów drobnoustroje ropotwórcze giną natychmiast w eterze, nalewce piżmowej, oraz nasyconych roztworach chininy; w 10% roztworach kokainy zachowywały żywotność w ciągu 2-ch godzin; w 2% roztworu morfiny ginęły dopiero po 24 godzinach; w glicerynie żyły dni 6. Natomiast w wodzie przekroplonej, roztworach atropiny i w $\frac{1}{2}$ —1% roztworach morfiny szybko rozmnażały się tak obficie, że po 5—8 dniach niepodobna było zliczyć rozwiniętych kolonii na płytkach.

Następnie SCHIMMELBUSCH (6) wraz z HOHL'em na klinice BERGMAN'a wykonali cały szereg badań, oznaczając zawartość drobnoustrojów zarówno w płynach, otrzymanych wprost z różnych aptek berlińskich, jak i w tych, które były już czas jakiś używane w klinice. Okazało się, że 1% roztworu pilokarpiny, atropiny i kokainy, jak również 10% roztwory ergotyny zawsze zawierały duże ilości drobnoustrojów; nie zawierały zaś ich, lub też bardzo mało: 10% roztwór jodoformu w glicerynie, olejek kamforowy, 1% roztwór apomorfiny, 10% chininy, 50% antypyryny, roztwory soli rtęci, oraz 10% roztwór kokainy.

Obok tego powtórzyli oni doświadczenia FERRARI'ego, otrzymawszy bardzo podobne wyniki. Wobec tego SCHIMMELBUSCH zaleca, aby zwracać pilną uwagę nie tylko na dezynfekcyę szprycki i skóry chorego, ale i na wyjąławianie płynów, stosowanych podskórnie, co jest rzeczą ważną i konieczną, gdyż zaniedbanie w tym względzie może pociągnąć za sobą smutne następstwa. W celu wyjąławiania płynów, które są złym gruntem odżywczym dla pasożytów, jak: jodoform w glicerynie, olejek kamforowy, zaleca dla wszelkiej pewności jednorazową sterylizacyę w parze. Dla płynów zaś, które sprzyjają rozwojowi pasożytów, do nich wnিকających, radzi dodawać małe ilości środków, wstrzymujących rozwój zarasków. Z tych zaś ostatnich najbardziej poleca kwas karbolowy, przyczem robi przypuszczenie, że dodatek 2—3 kropel *acid*.

carbolic. liq. do 30,0 płynu do wstrzykiwań powinien wystarczyć, nie powodując w tem rozcieńczeniu szkodliwego działania. Sterylizacyi zaś za pomocą gorąca nie zaleca w tych razach, przypuszczając, że takowa często powtarzana mogłaby wpłynąć na zmianę składu chemicznego danych środków.

Tę właśnie kwestyę, o ile sterylizacya za pomocą gorąca wpływa na skład chemiczny stosowanych podskórnie środków, starał się rozstrzygnąć MARINUCCI (7), który, badając działanie środków wyjałowionych przez gotowanie, przekonał się, że nie zmienia ono własności strychniny, kurary, chlorku chininy i boranu ezeryny; natomiast osłabia działanie morfiny i atropiny; siarczan zaś ezeryny zupełnie traci działanie po sterylizacyi. Radzi przeto, aby po wyjałowieniu wymienionych płynów za pomocą wysokiego gorąca, roztwory morfiny i atropiny stosować w większych dawkach, niż zwyczajnie, oraz aby roztwory siarczanu ezeryny były wyjaławiane przez dodanie małej ilości sublimatu, a nie przez gotowanie.

Ta sama kwestya zawartości drobnoustrojów w roztworach alkaloidów i poszukiwania najodpowiedniejszych środków w celu wyjałowienia takowych zajmowała również okulistów ze względu na używanie przez tych ostatnich roztworów alkaloidów w formie t. zw. kropeł do oczu; tembardziej że takowe przy codziennem użyciu nader łatwo mogą być zakażone przez drobnoustroje chorobotwórcze, przeniesione za pomocą pipetki, używanej do wkraplań, do fiaszeczek z odnośnymi płynami. W tym kierunku przeprowadził liczne badania FRANKE (8) z roztworami atropiny, ezeryny i kokainy, w których zawsze prawie znajdował bardzo liczne saprofity. Przekonawszy się, że sterylizacya tych roztworów w parze nie wystarcza, aby dane płyny uwolnić na czas dłuższy od pasożytów, zwrócił się do chemicznych środków, polecanych do konserwowania danych płynów i wypróbował z nich na ler liczne, z których za najodpowiedniejszy uważa dodatek sublimatu w stosunku 1:5000—1:10000; sterylizacya jednak nie następuje tu natychmiastowo, dopiero po $\frac{1}{2}$ —1 godziny roztwory są jałowe. Dla zupełnej zaś aseptyki poleca kombinacyę chemicznej dezynfekcyi ze sterylizacyą za pomocą gotowania. Doświadczenia swoje FRANKE prowadził z czystą hodowlą *staphylococcus pyogenes flavus* i *trachomacoccus* MICHEL'a.

Wreszcie STROSCHEN (9) obmyślił specjalną, małą kolbkę z cienkiego szkła dla sterylizacyi roztworów alkaloidów, w której roztwory razi wyjaławiać wprost nad płomieniem lampki spirytusowej lub gazu w ciągu 3—4 minut. Badania swoje przeprowadził STROSCHEN nad wodą przekroploną i roztworami atropiny, ezeryny i kokainy. Wysterylizowawszy takowe w swojej kolbce nad płomieniem w ciągu 3—4 minut i ochłodziwszy do temperatury pokojowej, wprowadzał do nich małe ilości takich drobnoustrojów, jak: *b. subtilis*, *b. fluorescens liq.*, *staphylococcus pyogenes aureus*, *b. pyogenes foetidus*, *pyocyaneus* i *b. anthracis* ze świeżych agarowych hodowli i poddawał badane płyny nowej sterylizacyi w ciągu 3—4 minut nad płomieniem, poczem, przynosząc za pomocą wyjałowionej pipetki po 2 krople badanych płynów do odżywczego bulionu, stwierdza, że wysterylizowane w ten sposób roztwory alkaloidów i woda były zupełnie jałowe. Przy codziennem jednak użyciu wyjałowienie takich

plynów nie trwa dłużej, niż 24—48 godzin; należy więc podobną sterylizację bardzo często powtarzać. Ponieważ jednak przy częstem gotowaniu tracimy dużo wody, przeto roztwory alkaloidów stają się coraz bardziej koncentrowane. Powtarzane doświadczenia STROSCHEIN'a wykazały, że strata wody przy ostrożnem zagotowywaniu wynosi około 0,8—1,0 bez względu na to, czy było we flasce 20, czy 10 grm. lub nawet mniej płynu. Dla zastąpienia więc tej straty poleca przed każdorazową sterylizacją nad płomieniem dodawać po 10—15 kropeł przekroplonej wody. Nie zwraca jednak uwagi, że przy sterylizacji za pomocą gotowania nie tylko następuje ubytek wody, ale że także niektóre alkaloidy podlegają zmianom, jak to wykazał MARINUCCI.

Jakkolwiek więc wszyscy, którzy zajmowali się tą sprawą, zgadzają się, że wyjałowienie płynów do podskórnych wstrzykiwań jest konieczne, to jednak niema zgody co do sposobów i środków, wiodących do tego celu, co najlepiej wskazuje, że każdy z tych środków ma swoje ujemne strony i niezawsze jest wystarczający lub odpowiedni.

Wobec częstego stosowania wstrzykiwań podskórnych w ogóle w lecznictwie, a szczególnie na oddziałach szpitalnych, w których z konieczności odpowiednie płyny, zachowywane są czas dłuższy, postanowiłem przekonać się, o ile płyny, najczęściej stosowane podskórnie, pochodzące z naszych aptek i znajdujące się w naszych szpitalach, zawierają drobnoustroje, oraz o ile można polegać na polecanych środkach konserwujących. Ponieważ, o ile wiem, kwestyą tą nie zajmował się nikt u nas, ośmielałem się przeto podać do wiadomości ogółu otrzymane przezemnie rezultaty.

Do badania wybrałem roztwory środków najczęściej używanych podskórnie w odpowiedniem stężeniu, a mianowicie wodne roztwory: 50% antypiryny, 1% apomorfiny, 0,1% atropiny, 50% chininy (*bimuriatici*), 2% kokainy, 20 kofeiny (*natro-benzoic.*), 10% ergotyny (*ext. secal. cornut. aq.*), 50% *sol.* FOWLERI (*sine camphora*), 1% morfiny, 2% pilokarpiny, 1% strychniny; nadto podobnie zbadałem eter siarczany, nalewkę piżma i wodę przekroploną.

Wymienione powyżej środki brałem z różnych aptek warszawskich, w tej liczbie z apteki szpitala Dzieciątka Jezus. Natychmiast po otrzymaniu ich z apteki środki te były badane na zawartość drobnoustrojów, a następne badania powtarzane były w pewnych stałych odstępach czasu. Poddane badaniu płyny przez cały okres badania pozostawione były w temperaturze pokojowej na oddziale szpitalnym; fiaszeczki były zaopatrzone w korki zwykajne, innym razem w szklane; część fiaszeczek z badanymi płynami pozostawiona była na świetle, inne z tymiż samymi roztworami trzymane były w ciemności; płyny, w których się nie rozwijały wcale drobnoustroje, pozostawiane były przez 24 godziny bez korków, trzymane w termostacie przy 37° C., aby się przekonać, czy i przy tak sprzyjających warunkach dla rozwoju pasożytów takowe się nie rozwiną. Krople badanego płynu zasiewałem na agarze i żelatynie, zachowując niezbędne przytem ostrożności, a następnie badałem odpowiednio otrzymane hodowle. Oddośne badania były wielokrotnie powtarzane, jeśli zachodziła jaka wątpliwość. Rezultaty tych badań przedstawia tab. 1-sza.

Badany środek lekarski.	Rozwój drobnoustrojów w badanych płynach.				
	Wprost po otrzymaniu z apteki.	Po 3 dniach	Po 2 tygod.	Po 4 tygod.	Po 2—3 miesiącach.
	pozostawiania płynów na oddziale.				
<i>Antipyrinum</i> [5:5 Aq d.]	—	—	—	—	—
<i>Apomorphin. muriatic.</i> [0,1:10 Aq d.]	—	—	—	—	—
<i>Atropinum sulfur.</i> [0,01:10 Aq.]	Liczne bakterye.	Bakterye.	Bardzo liczne bakterye.	Pleśnie.	Pleśnie.
<i>Chininum bimuriatic.</i> [5:5 Aq.]	—	—	—	—	—
<i>Cocainum muriatic.</i> [0,2:10 Aq.]	—	Bakterye.	Bardzo obficie.	Pleśnie.	Pleśnie.
<i>Coffeinum natro-benz.</i> [2:10 Aq.]	—	—	Obfite pleśnie.	Pleśnie.	—
<i>Extr. secal. cornut. aq.</i> [1:10 Aq.]	—	Obfite bakterye.	Bakterye.	Bakterye.	Bakterye.
<i>Aether sulphuricus</i>	—	—	—	—	—
<i>Morphium muriatic.</i> [0,1:10 Aq.]	[Czasem bakterye].	Bakterye.	Bakterye.	Bakterye.	Pleśnie.
<i>Sol. Fowleri sine camph.</i> [5:5 Aq.]	—	—	—	Kilka kolonii bakteryi.	Słaby rozwój bakteryi.
<i>Strychninum nitric.</i> [0,1:10 Aq.]	—	—	Bakterye.	Bakterye.	Bakterye.
<i>Pilocarpinum mural.</i> [0,2:10 Aq.]	—	—	—	—	Słaby rozwój bakteryi.
<i>T-ra Moschi</i>	—	—	—	—	—
<i>Aq. Destillata</i>	Bakterye.	Bakterye.	Bakterye.	—	—

Widzimy więc, że w naszych badaniach bezpośrednio po otrzymaniu danego środka z aptek, najczęściej nie znajdowaliśmy drobnoustrojów; wyjątek pod tym względem stanowiły roztwory atropiny, w których prawie zawsze znajdowały się od razu saprofity; niekiedy, ale nie zawsze, 1% roztwór morfiny, no i woda przekroplona, w której zawsze znajdowałem duże ilości saprofitów. Rezultat nasz pod tym względem różni się od podobnych poszukiwań SCHIMELBUSCH'a i HOHL'a, którzy prawie zawsze w odnośnych płynach, wprost z aptek otrzymanych, znajdowali liczne drobnoustroje. Różnice pod tym względem spotykali również FRANKE i STROSCHEIN, którzy niekiedy otrzymywali roztwory atropiny, lub ezeryny wprost z aptek jałowe, najczęściej zaś pełne drobnoustrojów. Wszystkie te pozorne różnice w wynikach tłumaczą się zależnie od tego, czy przyrządzający dany roztwór farmaceuta rozpuszczał dany alkaloid w przegotowanej przekroplonej wodzie, czy ten tylko w przekroplonej, oraz od czystości samego przyrządzenia i flaszeczki.

Już jednak po 3 dniach nowe badanie wykazywało zawsze liczne bardzo kolonie saprofitów, wyhodowane z roztworów atropiny, morfiny, ergoty; mniej liczne z roztworów kokainy. Po 2 tygodniach występowało w wymienionych wyżej roztworach alkaloidów lekkie zmętnienie, stopniowo zaś można było zauważyć w nich pływające drobne strzępki, a w roztworach ergoty występowała fermentacja. Nadto po 2 tygodniach, saprofity można

było obficie wykazać i w roztworach strychniny, oraz kofeiny. Po 4-ch tygodniach można było małą ilość pasożytów znaleźć i w roztworach *sol.* FOWLERI. Po 2—3 miesiącach w większości wymienionych płynów przeważał obfity rozwój pleśni; nadto można było znaleźć słaby rozwój bakterji w 2% roztworze pilokarpiny.

Nie zawierały drobnoustrojów w ciągu całego okresu badania roztwory antypiryny, apomorfiny, chininy, nadto eter i nalewka piżmowa.

Co się tyczy rodzaju znajdowanych drobnoustrojów, to zaznaczę przede wszystkim, że nie znalazłem ani razu drobnoustrojów chorobotwórczych. Znajdowałem zaś najczęściej różne formy saprofitów: drobnitkie mikrokokki krótkie i długie laseczki, rozrzedzające i nie rozrzedzające żelatynę; różne rodzaje pleśni, jak: *aspergillus glaucus*, *fumigatus*, *niger*, *penicillum glaucum*, *sarcina lutea* [ta ostatnia zwłaszcza obficie w roztworach atropiny]; znajdowałem czasami, choć rzadko, w roztworze morfiny, czas dłuższy trzymanym w ciemności, obok licznego rozwoju pleśni pewien gatunek niższego wodorostu. Niekiedy, przeważnie w roztworach morfiny wśród siatki pleśni można było widzieć pod drobnowidzem liczne kryształki [dioksymorfiny?], zebrane wyłącznie między niemi pleśni.

Widzimy więc, że nawet w roztworach takich alkaloidów, jak: atropina, ezeryna, morfina, strychnina, względnie silnej koncentracji, mogą żyć i czas dłuższy rozwijać się niższe roślinne organizmy, pomimo że ostatecznie substancje te wywierają niszczący wpływ na żywą protoplazmę wogóle; stwierdzono np., że morfina wywiera silne działanie nie tylko na protoplazmę komórek nerwowych, ale zupełnie analogicznie, choć słabiej, działa na wszelką żywą protoplazmę ¹⁾ (10) i (11). Działanie tych wcale nieobojętnych dla protoplazmy środków chemicznych wywołuje w budowie tej ostatniej poważne zmiany. Taki właśnie wpływ kofeiny na protoplazmę bakterji wykazał GAMALEJA (12). Według badań tego autora, jeżeli pomieścić żywe bakterie w nasyconym roztworze kofeiny, to w nich daje się zauważyć cały szereg bardzo charakterystycznych zmian [widocznych szczególnie na większych bakterjach np. na *b. anthracis*]. Już po kilku godzinach pobytu w roztworze kofeiny przy ciepłocie 37° C., bakterie barwią się coraz gorzej, a w końcu wcale się już nie barwią anilinowymi barwnikami, wskutek tego, że kofeina pozbawia bakterie chromatyny [chromatoliza], a działając dłużej na bakterie, wywołuje wśród nich powstawanie nowych, zupełnie odmiennych form [heteromorfizm], co nie pozostaje bez wpływu na dalszy los bakterji. Wogóle biorąc, bardziej skoncentrowane roztwory alkaloidów wywierają bardziej niszczący wpływ na drobnoustroje; to też w nasyconych roztworach antypiryny, chininy nie znajdujemy żadnych drobnoustrojów, a jak zobaczymy poniżej, wprowadzone do nich ropotwórcze kokki giną już po 3 minutach. W badanych przezemnie 2% roztworach pilokarpiny przez dłuższy czas [oko-

¹⁾ Ciekawym jest fakt, że roztwory morfiny i strychniny wykazują wyraźne przyciągające działanie [dodatnia chemotaksa] na bakterie i pierwotniaki, jakkolwiek wszystkie prawie substancje szkodliwe dla tych ustrojów działają odpychająco [ujemna chemotaksa]. HERTWIG l. c. str. 106.

lo 6 tygodni] nie rozwijały się bakterye, tymczasem SCHIMMELBUSCH, robiąc podobne doświadczenia z 1% roztworem pilokarpiny, zawsze znajdował w nim niezliczone ilości zarazków; w 1% roztworach morfiny ropne drobnoustroje mogą żyć bardzo długo, w 2%-ych giną po 24 godzinach.

Z drugiej znów strony działalność życiowa drobnoustrojów, rozwijających się w badanych przez nas płynach, według wszelkiego prawdopodobieństwa nie pozostaje bez wpływu na ich skład chemiczny, szczególnie zaś, gdy sam środek, jak np. morfina, łatwo ulega rozkładowi. DE BLASI i RUSSO-TRAVALI (13) stwierdzili, że mikroorganizmy, znajdowane przez nich w wodzie, posiadają własności odtleniające. Jak potężną działalność rozwija pod tym względem żywa protoplazma niższych ustrojów, wykazali OS. LOEW i BOKORNY (14), którzy dowiedli, że niektóre niższe wodorosty, żyjąc w bardzo rozcieńczonych roztworach azotanu srebra, odtleniają ten metal, który osadza się w ich protoplazmie, a W. KOZŁOWSKI obserwował podobnie odkładanie się rtęci ze słabych roztworów sublimatu pod wpływem niższych ustrojów roślinnych. Obserwowane przezemnie odkładanie się kryształów z roztworów morfiny wyłącznie tylko wśród nici pleśni, przemawiałoby również za wpływem grzybków na rozkład danego środka. W roztworach zaś niektórych ekstraktów roślinnych, używanych do wstrzykiwań podskórnych, jak np. w roztworze *extr. secal. cornut. aq.*, wprędce powstaje fermentacja pod wpływem drobnoustrojów; to też ekstrakty roślinne, zgodnie z poglądem KOBERT'a, nie powinny być wcale stosowane podskórnie, a zastąpione być winny przez inne odpowiednie preparaty [w danym razie np. przez kornutynę].

W drugim szeregu badań, chcąc się przekonać, o ile drobnoustroje chorobotwórcze, dostając się wypadkowo do płynów, używanych do wstrzykiwań, zachowują w nich swą żywotność, wprowadzałem minimalne ilości drobnoustrojów ropotwórczych (*staphylococcus albus et aureus*) ze świeżych agarowych hodowli do określonej ilości [5 grm.] poddanych badaniu płynów i, pozostawiając je w temperaturze pokojowej, przekonywałem się za pomocą zasiewania badanych płynów na agarze i żelatynie o dalszym ich losie. Z drobnoustrojów chorobotwórczych wybrałem w tym celu bakterye ropne zgodnie z zapatrywaniem FERRARI'ego i SCHIMMELBUSCH'a, którzy uważają je za najodpowiedniejsze w tym celu. W doświadczeniach swoich poprzestałem na stwierdzeniu, że w danym płynie rozwijają się drobnoustroje ropne lub też w nim giną; obrachowywania zaś rozwiniętych kolonii na płytkach nie czyniłem, sądząc, że w danym celu jest to zbyt ciężkie, gdyż skoro tylko stwierdzono, iż w danym płynie mikroby chorobotwórcze zachowują żywotność i rozwijają się, już tem samym płyn ten zaliczyć musimy do płynów, wymagających wyjałowienia. Wyniki odnośnych badań przedstawia tab. 2.

[Patrz tablicę 2 na str. 92].

Jak widzimy, ropotwórcze drobnoustroje, dostawszy się do badanych przez nas płynów, żyją i rozwijają się obficie w roztworach atropiny, kokainy kofeiny, ergotyny, morfiny, pilokarpiny i strychniny dłużej, niż 3 dni; w roz-

tworach *sol.* FOWLERI giną po 3 dniach; w roztworach apomorfiny giną po 24 godzinach; w roztworach antypiryny i nalewki piżmowej giną po 20 minutach; w roztworach zaś chininy i eteru giną prawie natychmiast. Wyniki tu zgadzają się prawie zupełnie z podobnymi badaniami FERRARI'ego i SCHIMMELBUSCH'a; jedynie tylko według tego ostatniego drobnoustroje ropotwórcze ginęły bardzo szybko w roztworach kofeiny, w moich zaś poszukiwaniach dopiero po 3 dniach nie można było już ich wykazać.

Badany środek lekarski.	Po zaszczepleniu drobnoustrojów ropotwórczych.				
	Po 10 minut.	Po 30 minut.	Po 2 godz.	Po 24 godz.	Po 3 dniach.
<i>Antipyrinum</i> [5:5 <i>Aq. d.</i>]	8 kolonii	--	—	--	—
<i>Apomorphinum muriat.</i> [0,1:10 <i>Aq.</i>] . .	Liczne kolon.	Słaby rozwój	Kilka kolon	—	—
<i>Atropinum sulphur.</i> [0,01:10 <i>Aq.</i>] . . .	Bardzo obfity rozwój kolonii.				
<i>Chinin bimuriat.</i> [5:5 <i>Aq.</i>]	—	—	—	—	—
<i>Cocain. muriat.</i> [0,2:10 <i>Aq.</i>]	Obfity rozwój ropnych kokków.				
<i>Coffein. natro-benz.</i> [2:10 <i>Aq.</i>]	Obfity rozwój.			Słaby rozwój	—
<i>Extr. secal. corn. aq.</i> [1:10]	Obfity rozwój kolonii ropnych kokków.				
<i>Aether sulphuric.</i>	—	—	—	—	—
<i>Morphium muriat.</i> [0,1.10 <i>Aq.</i>]	Bardzo obfity rozwój kolonii drobnoustrojów ropnych.				
<i>Sol. Fowleri s. camph.</i> [5:5]	Rozwój kol.	Rozwój.	Rozwój.	Rozwój.	—
<i>Pilocarpin. muriatic</i> [0,7:10]	Obfity rozwój kolonii ropnych kokków.				
<i>Strychninum nitric.</i> [0,1:10]	Obfity rozwój drobnoustrojów ropnych.				
<i>T-ra Moschi</i>	17 kolonii.	--	—	—	—

W 3-im nakoniec szeregu badań starałem się sprawdzić, o ile najbardziej zalecane, a najmniej ujemnych stron przedstawiające środki, chemicznie powstrzymujące rozwój drobnoustrojów, odpowiadają swemu celowi. Postanowiłem przekonać się, o ile zalecana przez EULENBURG'a gliceryna, a przez DUJARDIN-BEAUMETZ'a—*aq. laurocerasi*, jako rozpuszczalniki dla alkaloidów, same przez się są gruntem jałowym i o ile zabezpieczają dane roztwory od rozwoju drobnoustrojów. Do tych badań wybrałem 1% roztwór morfiny, jako jeden z płynów, używanych do wstrzykiwań, w którym drobnoustroje nader obficie się rozwijają, i badałem, o ile można zabezpieczyć takowy od rozwoju pasożytów, używając jako rozpuszczalnika gliceryny, *aq. laurocerasi*, lub też dodając proponowaną przez SCHIMMELBUSCH'a ilość kwasu karbолоwego; próbowałem także, o ile wystarcza użycie do roztworów wody sterylizowanej i zachowywanie danego płynu w wysterylizowanej flaszeczce ze szklanym korkiem. Poddane badaniu płyny pozostawiałem przez dłuższy czas na oddziale szpitalnym, badając w pewnych odstępach czasu na zawartość drobnoustrojów; do innych porcy tychże płynów wprowadzałem małe ilości gronkowca złocistego i przeprowadzałem badania tak, jak w poprzednim szeregu. Wyniki tych badań przedstawia tablica 3.

Badany środek lekarski.	W y n i k i b a d a n i a b a k t e r y o l o g i c z n e g o .									
	Płynы pozostawione w zwykłych warunkach.				Po zaszczepieniu do takowych bakteryi ropnych.					
	Wprost z apteki.	Po 3 dniach	Po 2 tygodniach	Po 4 tygodniach	Po 3 mies.	Po 10 minut.	Po 30 minut.	Po 2 godz.	Po 24 godzinach.	Po 3 dniach.
<i>Aq. laurocerosi</i>	—	—	—	—	—	Obfity rozw.	Rozw.	Rozw.	Słaby rozwój.	Bardzo sł. rozwój.
<i>Glycerinum</i>	—	Bakt.	Bakt.	—	—	Rozw.	"	"	Rozwój.	Słaby rozwój.
<i>Morfium m. c. aq. lauroc.</i> [0,1:10]	—	—	—	—	—	"	"	"	"	"
<i>Morfium m. c. glycerin</i> [0,1:10]	—	—	Bakt.	—	Bakt.	"	"	"	"	"
<i>Morfium m. c. Acid. carbolic.</i> [0,1:10, Aq. +z 2 gtt Ac. carb.]	—	—	—	—	—	"	"	"	—	—
<i>Morfium m. c. Aq. sterilisat.</i> .	—	Rozw.	—	—	—	"	"	"	Rozwój.	Rozwój.

Jakkolwiek więc w *aq. laurocerasi* oraz w roztworach morfiny w *aq. laurocerasi* nawet po 3 miesiącach nie można było wykazać rozwoju drobnoustrojów, to jednak wprowadzone doń bakterye ropotwórcze żyły i rozwijały się dłużej niż 3 dni. Co się tyczy gliceryny, to w takowej kilkakrotnie stwierdzałem rozwój bakteryi [małe laseczki i kokki], pleśnie nie rozwijały się ropne zaś kokki żyły w niej dłużej, niż 3 dni [według FERRARI'ego po 6 dniach giną]. Też same mniej więcej rezultaty dawał roztwór morfiny w glicerynie; roztwory w glicerynie nie mętniały w samej rzeczy przez cały czas badania, na co zwraca uwagę EULENBURG, nie były jednak, jak on sądzi, jałowe. Dodatek *acid. carbolic.* w proponowanej przez SCHIMMELBUSCH'a w ilości [około ½%], jakkolwiek powstrzymuje przez dłuższy czas rozwój bakteryi, ropne jednak kokki niszczy dopiero po 24 godzinach. Nakoniec roztwór morfiny w wodzie sterylizowanej [w ciągu 3 dni z rzędu po ½ godziny dziennie w parze] po odkorkowaniu takowego nie długo pozostaje jałowym, gdyż już po 3 dniach znajdujemy w nim obfity rozwój drobnoustrojów. W każdym jednak razie, jeżeli będziemy używać roztworów alkaloidów cokolwiek większej koncentracji [np. dla morfiny zamiast 1% roztwory 2—4%], z dodatkiem 2 kropel *ac. carbolic. liquef.* [lub według FRANKE'go 0,001 sublimatu] na 10 grm. roztworu, to, unikając zanieczyszczeń przy używaniu tych płynów, możemy utrzymać te środki nawet w ciągu kilku miesięcy jałowo.

Pomijając inne środki, polecane do konserwowania danych płynów mniej skuteczne [kamfora, *ac. boricum*, *ac. salicylicum*, tymol, rezorcyna, chloroform i t. d.] i sposoby nie zbyt dogodne w użyciu, jak np. przyrzędanie danego roztworu bezpośrednio przed wstrzyknięciem za pomocą rozpuszczania w przegotowanej wodzie odpowiedniej tabletki, zawierającej dany środek w odpowiedniej dawce, pozostaje nam omówić kwestyę wyjaławiania za pomocą gorąca. Ostatnia ta metoda byłaby najpewniejszą i najodpowiedniejszą, gdyby nie należało powtarzać jej bezpośrednio przed wstrzyknięciem, pamiętając,

że i w roztworach wysterylizowanych za pomocą gorąca wprędce rozwijają się saprofity, a i drobnoustroje chorobotwórcze długi czas w nich żyć i rozwijać się mogą¹⁾. Tymczasem wiemy już, że przy wyjaławianiu za pomocą gorąca nie tylko za każdym razem tracimy pewną ilość wody, przez co roztwór staje się coraz bardziej koncentrowanym, czemu można jeszcze zapobiedz, ale co gorsza — zmienia się stopniowo skład chemiczny niektórych środków [atropina, ezeryna, morfina], wskutek czego osłabia się ich działanie, a przy częstem powtarzaniu tej procedury może się zupełnie zmienić.

Wobec tych trudności, jakie nastęca zupełnie dokładne wyjaławianie płynów, używanych do podskórnych wstrzykiwań, zasługują na rozpowszechnienie obmyślone przez S LIMOUSIN'a szklane zatopione banieczki, zawierające sterylizowane roztwory najczęściej stosowanych podskórnie środków w ilości 1 grm. roztworu w każdej [na jedno wstrzyknięcie podskórne²⁾]. Przed użyciem należy odłamać cienką szyjkę odpowiedniej banieczki i zawarty w niej płyn bezpośrednio wciągnąć do szpryki PRAVAZ'a.

Na zasadzie badań własnych i badań poprzedników przychodzimy do następujących wniosków:

1) Żywe i zdolne do rozwoju drobnoustroje zwykle znajdują się w następujących z używanych do wstrzykiwań podskórnych płynach: w roztworach atropiny, kokainy, kofeiny, ergotyny, morfiny, strychniny, znacznie rzadziej w roztworach pilokarpiny i w *sol. FOWLERI*. Drobnoustroje, znajdujące się w tych płynach, nie należą do chorobotwórczych; jeżeli jednak grzybki chorobotwórcze dostaną się do danych płynów, to żyją i rozwijają się w nich dość długo.

2) Staranne wszakże i czyste przyrządzenie danych płynów w aptece przy użyciu do roztworów przegotowanej, przekroplonej wody³⁾ zapewnia nam przy stosowaniu danych środków bezpośrednio po pierwszym odkorkowaniu flaszeczki ich jałowość.

3) Nasycone roztwory antypiryny i chininy, oraz eter i nalewka piżmowa nie zawierają drobnoustrojów, a wprowadzone doń mikroby chorobotwórcze prawie natychmiast giną.

4) Działalność życiowa drobnoustrojów, znajdujących w danych płynach, może zmieniać skład chemiczny używanych środków i przyczyniać się do ich rozkładu.

5) Ze środków chemicznych, polecanych do konserwowania płynów, stosowanych podskórnie, najodpowiedniejszym jest dodatek czystego kwasu karbolowego [około $\frac{1}{2}$], lub sublimatu [1:5000—1:10000], przyczem pożądanem jest, aby stopień koncentracji roztworu był możliwie [w danym celu] wysoki.

1) *Staphylococcus aureus* może żyć w wyjałowionej przekroplonej wodzie 15—25 dni; *b. typhi* aż 188 dni [według poszukiwań BRAM'a (16) dokonanych pod kierunkiem BAUMGARTEN'a].

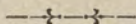
2) Tuzin takich banieczek z wyjałowionymi płynami do podskórnych wstrzykiwań kosztuje w Niemczech od 2—4 marek. U nas apteka p. Gessnera ma się zająć przyrządzeniem podobnych banieczek.

3) W receptach należy pisać w miejsce *aq. destillata* — *aq. sterilisata*.

6) Zupełną jałowość płynów do użycia podskórnego, bez wszelkich ubocznych dodatków, zapewnia użycie zatopionych szklanych banieczek LIMOUSIN'a, zawierających wysterlizowany płyn na jedno wstrzyknięcie podskórne.

Odnośne badania wykonałem w pracowni przy oddziale szpitalnym kol. A. CHELMOŃSKIEGO, za co, jak również za łaskawie udzielane mi rady w ciągu mej pracy składam mu serdeczne podziękowanie.

L I T E R A T U R A.



- 1) A. WOOD. Edinb. med. and. surg. journ. Vol. 82. 1855 r. str. 265.
- 2) D-r A. EULENBURG. Die hypodermatische Injection des Arzneimittel. Berlin. 1867 II-e Auflage.
- 3) ZIEMSEN. Handbuch der allgemeinen Therapie. I. B. III. Th. 1880.
- 4) BERNATZIK. Hypodermatische Injectionen w Real-Encyclopädie. Band. X. str. 150. 1887 r.
- 5) P. FERRARI. Ueber das Verhalten von pathogenen Mikroorganismen in den subcutan einzuspritzenden Flüssigkeiten. Centralb. f. Bakteriol. IV. B. str. 744. r 1888.
- 6) SCHIMMELBUSCH. Przewodnik do aseptycznego leczenia ran. 1892. str. 124. [tł. polskie].
- 7) MARINUCCI. Sulla sterilizzazione dei medicinali per uso ipodermico. [Riforma medica. 1891. Nr. 25.]
- 8) FRANKE. Untersuchungen über Infection und Desinfection von Augentropfwässern. Gräfe's Archiv. f. Ophthalmol. 3, 37. H 2, str. 92.
- 9) STROSCHER. Ueber Sterilisirung von Atropin, Eserin und Cocainlösungen nebst Beschreibung eines neuen Tropfglasses. Gräfe's Archiv. f. Ophthal. Band 38. Heft 2. p. 155 r. 1892.
- 10) HERTWIG. Die Zelle und Gewebe. 1894. str. 98 [tł. ros.].
- 11) DANILEWSKI. Protoplasma. Wszechświat. 1895. str. 234.
- 12) GAMALEJA. Materiały dla sprawitelnoy toksikologii kofeina. [Wracz Nr. 4—5 1896 r..]
- 13) DE BLASIE RUSSO-TRAVALI. Sul potere riduttore dei microorganismi. [Gazetta chimica italiana, vol. XX. 1890 r..]
- 14) OS. LOEW. und Th. BOKORNY. Ein chemischer Unterschied zwischen lebendigem und todtm Protoplasma. [Archiv. f. Physiol. B. XXV. 1881. 1881 r. p. 150.
- 16) BRÄN C. Untersuchungen über Degenerations-Erscheinungen pathogener Bacterien im destillirtem Wasser. [Ziegler's Beiträge zur Pathologie. Band. VII. 1889 r. Heft 1. Bact. Arb. herausg. v. BAUMGARTEN].

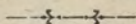
III. O WPŁYWIE (SUCHEGO) ZAPALENIA OSIERDZIA

NA POWSTAWANIE STENOKARDYI I DYCHAWICY SERCOWEJ.

Napisal

D-r med. J. Pawiński,

starszy ordynator szpitala Ś-go Ducha w Warszawie.



[Dalszy ciąg. — Patrz Nr. 3].

Stosownie do zaznaczonego planu na wstępie naszej pracy i ugrupowania materiału kazuistycznego wypada nam przedewszystkiem zająć się pierwszą

częścią kwestyi, t. j. rozebrać wpływ zapalenia osierdzia na powstawanie napadów stenokardyi.

Najprzód co do charakteru bólów, jakie niekiedy w zapaleniu osierdzia występują, to niema najmniejszej wątpliwości, że należą do kategorii stenokardyalnych, właściwych dla *angin. pectoris*. Siedlisko ich bywa często takie same, jak w tem ostatniem cierpieniu, a mianowicie średnia, lub górna część mostka. Promieniowanie bólu odbywa się również w kierunku gałęzi nerwowych, wychodzących ze splotu sercowego i ze splotu ramieniowego [do kończyn górnych, bocznych części szyi, do łopatek i t. d.]. Bóle wzmagają się przy ruchach ciała, jak to w zwykłych postaciach stenokardyi się zdarza, występują wszakże i przy zachowaniu największego spokoju, jak to przy ciężkich postaciach *anginae pectoris* bywa. *Anxietas praecordialis* towarzyszyć również może, niekiedy w wyższym nawet stopniu, suchemu zapaleniu osierdzia. aniżeli stenokardyi, uwarunkowanej zmianami w tętnicach wieńcowych. Jeśli weźmiemy jeszcze w rachubę te przypadki, które przebiegają albo zupełnie bez gorączki, lub też tylko z bardzo nieznacznem podniesieniem ciepłoty, jak również te, którym znaczne zwolnienie tętna towarzyszy, to łatwo zrozumiemy, że lekarz, badając poraz pierwszy chorego, będzie przedewszystkiem miał na względzie prawdziwą, od stwardnienia tętnic wieńcowych zależną, stenokardję. Ponieważ zaś u osób poprzednio zdrowych badanie fizykalne serca w takich razach daje wynik ujemny, tembardziej więc umysł badającego skieruje się do możliwości przyjęcia zmian w tętnicach wieńcowych, zwłaszcza jeśli chory znajduje się w wieku, w którym zmniejszenie elastyczności naczyń, *resp.* początkowy stan stwardnienia, należy do zwykłych przejawów, rzec można fizjologicznych.

Co do głównego siedliska bólu, to bywa ono, podobnie jak w *angina pectoris*, nietypowem i tak np. ból umiejscowić się może z prawej strony mostka, w okolicy brodawki [sutki] [spost. I], lub w dołku podsercowym [spost. II] niekiedy zaś w bliskości wierzchołka serca.

Zachodzi teraz pytanie, czy niema jakich znaków, któreby pozwoliły nam przypuszczać, iż w danym przypadku mamy do czynienia z bólami, zależnymi od zapalenia osierdzia? Otóż na mocy licznych obserwacyi mogliśmy na następujące okoliczności, ułatwiające rozpoznanie, wskazać: jeśli u człowieka, dotychczas zupełnie zdrowego, występują nagle bardzo silne napady *ang. pectoris*, trwające po kilka lub kilkanaście godzin, stale, lub z małemi przerwami, a stosowane zwykle w tych razach środki [zwłaszcza nitrogliceryna, nawet morfina] ulgi nie przynoszą, należy mieć na względzie *pericarditis*. Skuteczny wpływ miejscowych środków przeciwzapalnych [bańki cięte, pijawki] przemawia również za *pericarditis*. Rozpoznanie zyskuje na pewności, skoro przed wystąpieniem bólów miało miejsce silne przeziębienie, przemoczenie ciała, zapalenie gardła [migdałków], lub też jakaś inna choroba zakaźna. Wystąpienie gorączki, choćby bardzo nieznaczej, lub tylko krótkotrwałej, przechyla znacznie szalę na stronę zapalenia osierdzia. Rozpoznanie staje się pewnem dopiero wtedy, kiedy uda się nam stwierdzić istnienie tarcia listków osierdzia, choćby ono było bardzo słabem i trwało

krótko. Do charakterystyki bólów, o których mowa, dodać możemy, iż ucisk w pewnych miejscach *praecordii* zwiększa często takowe. Niekiedy zaś może istnieć tak silna nadczołość okolicy serca, iż niepodobna przyłożyć stetoskopu bez sprawienia choremu wielkiego bólu; czasem osłuchiwanie staje się wprost niemożliwym [spos: II-gie; to samo potwierdza SIBSON]. Zdarza się również, iż bóle, zwłaszcza w początku bywają tak gwałtowne, że chory kroku nie jest w stanie zrobić, mdleje nagle, pada. Wszelka zmiana pozycyi wpływa w przypadkach suchego zapalenia osierdzia o wiele więcej na natężenie bólów, niż w stenokardyi zależnej od miażdżycy tętnic wieńcowych. Jakkolwiek w większości przypadków oddechanie, a zwłaszcza głębsze, wpływa na natężenie bólów, to jednakże bywają i w tym względzie wyjątki [spos: II-gie]. Nieopisana jakaś trwoga, połączona z uczuciem zatamowania oddechu, towarzyszy często bólowi stenokardyalnemu i może być ważną wskazówką w rozpoznaniu zapalenia osierdzia. Niekiedy uczucie duszności jest zupełnie podmiotowem, i zjawia się nieraz przy prawidłowej częstości oddechu [spos: II-gie].

Spostrzeżenia nasze wykazują, że bóle stenokardyalne występują zazwyczaj w całej mocy w samym początku zapalenia, prawdopodobnie jeszcze w okresie przekrwienia osierdzia, lub w czasie, kiedy sprawa tworzenia się wysięku [włóknika] nie doszła jeszcze znacznego stopnia, a więc kiedy niema jeszcze warunków, niezbędnych do powstania tarcia listków osierdzia. Niekiedy w dalszym przebiegu choroby do wytworzenia tarcia może nie dojść, jeżeli sprawa cała kończy się na przekrwieniu. Takie przypadki zdarzają się prawdopodobnie w niektórych postaciach gośćca mięśniowego, lub stawowego; nazywano je oddawna bólami gośćcowymi, nie określając ściśle ich umiejscowienia, odnosząc je jednak przeważnie do zajęcia mięśni zewnętrznych klatki piersiowej. Rzecz gołna naznaczenia, iż z chwilą wystąpienia wysięku, choćby niedużego, bóle znacznie tracą na swem natężeniu. Nie zawsze jednak bóle posiadają charakter stenokardyi, co zdaje się zależeć, nie tyle od rozległości sprawy zapalnej, ile od jej umiejscowienia. I tak można powiedzieć, iż *pericarditis*, rozwijająca się w bliskości wierzchołka serca, rzadziej daje powód do powstawania zapalenia gardła, niż *peric. ad basin cordis*. SIBSON ¹⁾, który zajął się oznaczeniem rodzaju i częstości bólów, towarzyszących wogóle zapaleniu osierdzia, podaje, iż na 63 przypadków *pericarditidis*, zauważył bóle właściwe dla *anginae pectoris*, tylko w 4 przypadkach. Co do nas, sądzimy, iż stenokardya jest o wiele częstszym objawem, niż powszechnie przyjmują; występuje ona jakoby rzadko z tego powodu, iż suche zapalenie osierdzia, któremu najczęściej towarzyszy, przebiega skrycie. W zapaleniach zaś z wysiękiem, a więc w których rozpoznanie jest łatwem, należy do rzadkich objawów.

Zaznaczyć tutaj winniśmy, iż nagły upadek czynności serca, a zwłaszcza niemiarowe, słabe tętno, odgrywa ważną rolę w rozpoznaniu skrytych postaci *pericarditidis*. Niekiedy obok bólu bywa ono najważniejszym objawem choroby.

¹⁾ SIBSON. Pericarditis. REYNOLD's Systeme of Medicine. 1877.

Jako przykład posłużyć może następujące ciekawe spostrzeżenie ANDRAL'a¹⁾, znakomitego francuskiego klinicysty, potwierdzone sekcyą. Mężczyzna, lat 31, wstąpił do szpitala, z powodu ostrego gośćca stawowego, z gorączką. Drugiego dnia choroby nastąpiło znaczne polepszenie, obrzmienie stawów i bóle bardzo się zmniejszyły, wkrótce jednak około godziny 10-ej wieczór wystąpił rozdzierający ból nieco poniżej i na wewnątrz od lewej brodawki, tak gwałtowny, że chorego do krzyku doprowadzał. Ból ten trwał całą noc i następny dzień w jednakowej mierze. Nie powiększał się ani przez ucisk, ani przez kaszel, ani przez głębokie ruchy klatki piersiowej, ani przez zmianę pozycji. Uderzenia serca były bardzo częste, niemiarowe, przepuszczające. Tętno bardzo małe, niekiedy zupełnie niewyczuwalne, twarz blada, wyrażająca najwyższy niepokój, kończyny chłodne. W ciągu dnia nie było żadnej poprawy, oddechanie z początku swobodne stało się coraz bardziej utrudnionem. Chory zmarł następnej nocy, a więc w 29 godzin od chwili wystąpienia bólu okołosercowego.

Na sekcyi okazało się, iż cała powierzchnia wewnętrzna osierdzia była pokryta białawym miękkim, błoniastym wysiękiem. Pod nim zaś osierdzie było mocno zaczerwienione, w jamie zaś osierdzia znaleziono zaledwie około uncyi zielonkawego, surowiczego płynu. Samo zaś serce, błona wewnętrzna tegoż, duże naczynia, opłucna, narządy jamy brzusznej, a także mózg nie przedstawiały żadnych zmian chorobowych.

Przy rozpoznaniu różniczkowem tych postaci zapalenia osierdzia, które przebiegają w towarzystwie silnych bólów, a zwłaszcza nie mających cech właściwych dla stenokardyi, należy mieć na względzie następujące cierpienia:

1) Dopiero co wspomniany gościec mięśni klatki piersiowej. Dotyczy on głównie mięśni międzyżebrowych, choć bóle rozpromieniają się i na mięśnie piersiowe. Bóle te zwiększają się przy oddechaniu, przy poruszeniu kończyn górnych, przez kaszel, a są niekiedy tak silne, iż mogą wywołać duszność, sinicę, gdyż chory z powodu bólu instynktownie stara się unikać głębszego oddechania. W tym razie rozstrzygającym objawem na korzyść *pericarditidis* w czasie, kiedy jeszcze badanie fizykalne serca nie dostarcza nam dostatecznych danych, będzie znaczna zmiana w częstości, sile i miarowości tętna.

2) Nerwoból między że b rowy, zajmuje on głównie nerwy od piątego do dziewiątego, częściej z lewej strony, niż z prawej; bóle bywają również bardzo silne i powiększają się przy ruchach rozleglejszych klatki piersiowej. W tym razie ułatwi nam rozpoznanie istnienie tak zwanych punktów bolesnych, zazwyczaj trzech w bliskości kolumny kręgosłupowej, na środku przebiegu nerwu i w bliskości mostka, *resp.* w miejscu przyczepu mięśnia prostego brzucha. Wyprysk (*herpes zoster*), często towarzyszący neuralgii międzyżebrowej, posłuży nam do właściwego rozpoznania i wyłączenia *pericarditidis*. Oczywiście, że i tutaj, podobnie jak w gośćcu, należy mieć przedewszystkiem na względzie zachowanie się układu krwioobieg; nieprawidłowości ze strony czynności serca,

¹⁾ Clinique Médicale. Tome I. Maladie de la poitrine. Bruxelles 1830.

zwłaszcza w wyższym stopniu, przemawiają więcej za *pericarditis*, niż za nerwobólem międzyżebrowym.

3) Zawał płuc (*infarctus pulmonum*), skoro umiejscowi się w przednich częściach, może dać powód do silnych bólów, rozpromieniających się na okolicę serca. Jeśli utworzy się w sąsiedztwie serca, na granicy połączenia listka opłucnej z zewnętrzną powierzchnią worka osierdziowego, to może wywołać *per continuum* zapalenie zewnętrznej powłoki osierdzia, a nawet i listka otaczającego serce. Jeśli zatyczka zawierać będzie złośliwe, chorobotwórcze drobnoustroje, to może rozwinąć się ropne zapalenie osierdzia, które zagraża życiu chorego. Co się tyczy rozpoznania zawału, to oprócz krwioplucia, które jednak nie zawsze temuż towarzyszy, należy mieć przedewszystkiem na względzie źródło powstawania zatyczki, jak np. sprawy położowe, skrzepy w żyłach kończyn dolnych, wady serca, a zwłaszcza zastawki dwudzielnej w okresie utraty zrównoważenia.

4) W tych przypadkach, w których *pericarditis* rozwija się wśród gwałtownego, jakby rozdzierającego bólu, przyczem chory niekiedy nagle traci przytomność, pada, może powstać wątpliwość, czy nie mamy do czynienia z pęknięciem serca. Ponieważ często, wskutek znacznego upadku czynności serca, zjawia się w tym razie duszność, sinica i t. p., pomyłka więc jest bardzo możliwą, zwłaszcza skoro dotyczy osób w podeszłym wieku, dotkniętych miażdżycą tętnic, lub stłuszczeniem mięśnia sercowego. Młodszy wiek chorego, a zwłaszcza prędsza poprawa działalności serca pod wpływem środków pobudzających, *resp.* ustąpienie sinicy, duszności przemawia bardziej za *pericarditis*, niż za pęknięciem. Szybkie powiększenie tępości serca, powstające wskutek wylewu krwi do osierdzia, może być pewną wskazówką rozpoznawczą dla pęknięcia serca. Niekiedy dopiero dalszy przebieg jest w stanie kwestyę wyjaśnić. Pęknięcie kończy się zwykle śmiercią albo natychmiast, albo też po upływie kilku dni, jeśli było tylko częściowem. Powrót do względnego nawet zdrowia jest niesłychanym wyjątkiem.

5) Wreszcie, jeśli obok bólu wystąpi w przebiegu *pericarditidis* bardzo silna duszność, to obraz kliniczny może być podobnym do obrazu, jaki nagły zator tętnic wieńcowych przedstawia. Wiek starszy, miażdżycę tętnic, a zwłaszcza znaczne zwolnienie tętna przemawiać będą bardziej za zatorem, przeciwnie zaś wiek młodszy, przyspieszenie tętna, a przedewszystkiem silny ból długotrwały, powiększający się przy ruchach, przechyli szalę na stronę *pericarditidis*.

Rodzi się teraz pytanie: w jaki sposób, przy zapaleniu osierdzia powstają bóle stenokardyalne? Na zasadzie siedliska bólów, jak również sposobu rozprzestrzeniania się tychże, musimy przyjąć, iż przychodzą one do skutku za pomocą splotu sercowego. Wiadomo zaś, że sploty te, powstające z gałęzi nerwu błędnego i współczulnego, mieszczą się na przedniej i tylnej ścianie aorty, skąd wysyłają liczne gałązki, oplatające tętnice wieńcowe i wnikające do mięśnia sercowego. Sploty te leżą tuż pod osierdziem i przeświecają nawet przez cienką błonę osierdzia. Ponieważ zaś miejsce, w którym listek trzewowy osierdzia ściśle przylega do początku wiel-

kich naczyń i otacza je w kształcie pochwy, bywa najczęstszym siedliskiem suchego zapalenia, więc łatwo zrozumieć, że sprawa zapalna z osierdzia przejść może na gałęzie spłotów sercowych, lub też wywołać tylko ich podrażnienie. Okoliczność ta wystarcza już do wytłómaczenia sobie powstawania bólów stenokardyalnych. Zresztą wiadomo, że w listku trzewowym, pokrywającym samo serce, rozgałęziają się bardzo liczne nerwy, które nie tylko w okresie zapalenia, lecz nawet przekrwienia zostają w swej pobudliwości i odżywianiu dotknięte. Tym sposobem mogą one *per continuum* oddziaływać na właściwe spłoty sercowe i stać się źródłem stenokardji nawet wtedy, kiedy *pericarditis* nie zajmie podstawę, lecz inne okolice serca, np. wierzchołek. Niekiedy oprócz bólów w mowie będących, typowych dla *anginae pectoris* występują bóle w okolicy przepony, na które prof. PETER wielki kładzie nacisk i nadaje im ważne znaczenie rozpoznawcze. Zależą one od podrażnienia, lub zapalenia nerwu przeponowego, który, jak wiadomo, w swem przebiegu pozostaje w bezpośrednim stosunku z osierdziem.

Na zasadzie własnych spostrzeżeń i bezstronnego rozważania kwestji przychodzimy do wniosku, iż *pericarditis, resp. neuritis plexus cardiac.* powinno być uważane za jedno z ważnych źródeł powstawania stenokardji. Podciąganie wszystkich przypadków tego cierpienia pod jedną miarę, a mianowicie upatrywanie jedynej przyczyny w chorobowych zmianach tętnic wieńcowych, czyli, inaczej mówiąc, w niedokrwistości mięśnia sercowego wydaje nam się niewłaściwem [HUCHARD]. Z drugiej znowu strony nie należy uogólniać znaczenia *pericarditidis, neuritidis* i wpadać w drugą ostateczność, jak to czyni PETER, który, za pomocą zmian w nerwach spłotu sercowego, usiłuje wyjaśnić całą patogenezę *ang. pectoris*.

Już u ANDRAL'a ¹⁾ znajdujemy bardzo dokładny opis przypadku zapalenia osierdzia, w którym występowały od czasu do czasu napady bólów w okolicy serca, właściwych dla *ang. pectoris*. Miały one, zdaniem autora, wielkie podobieństwo do napadów stenokardyalnych pochodzenia czysto nerwowego, jakie się często u kobiet spotyka i którym również zmiany w częstotści i sile tętna towarzyszą. Znakomitemu obserwatorowi nie uszła uwagi ta okoliczność, że bóle zjawiały się tylko w pierwszych dniach choroby, później zaś, skoro przyszło nagle do wytworzenia się znacznego wysięku w jamie osierdzia, znikły one całkiem. Wzmianka ta zgadza się w zupełności z wynikiem naszych spostrzeżeń.

Pierwszym, który zwrócił uwagę na możliwość powstawania *ang. pectoris* z zapalenia nerwów spłotu sercowego, był zdaje się GINTRAC ²⁾ w r. 1835.

Jakkolwiek podobne zapatrywanie się wypowiedali później CORRIGAN i LARTIGUE, to jednakże dopiero LANCEREAUX ³⁾ w r. 1864 był w stanie uzasadnić swój pogląd wynikami sekcji. Na 3 przypadki *ang. pectoris*, którym zmiany sklerotyczne w aorcie towarzyszyły, tylko w jednym przedsięwzię-

¹⁾ Journal de la Soc. de méo. de Bordeaux. 1835.

²⁾ Clinique Medicale. Tome I, pag. 13—16.

³⁾ Gazette Medicale de Paris et Soc. de biol. 1864.

to ściśle drobnowidzowe badanie splotu sercowego. Wykazało ono zmiany chorobowe zapalne w gałązkach nerwowych, wychodzących ze splotu.

W następnym roku LOUPIAS¹⁾ w rozprawie, napisanej pod kierunkiem dopiero co wspomnianego autora, dochodzi do następujących wniosków.

1) *Angina pectoris* objawowa jest prostym następstwem zmian zapalnych w sąsiedztwie splotu sercowego.

2) Zapalenie splotu sercowego wyjaśnia w zupełności objawy, właściwe dla *anginae pectoris*.

Co się tyczy punktu wyjścia całej sprawy chorobowej, to LANCEREAUX na pierwszym miejscu stawia zapalenie aorty, skąd za pomocą błon tejże, *per contiguitatem*, sprawa przenosi się na osierdzie, na gałązki nerwowe splotu sercowego. Stąd *neuritis plex. cardiaci*.

Chociaż twórcą tego poglądu nie był prof. PETER, jednakże stał się żarliwym jego krzewicielem. Z wielkim talentem klinicysty odtworzył on w swoich odczytach obraz kliniczny choroby, porywający czytelnika wymową i trafnością spostrzeżeń²⁾. Na poparcie swego zapatrywania się przytacza autor dane drobnowidzowe, znalezione w gałązkach splotu sercowego, w nerwie przeponowym w jednym z kilku odnośnych przypadków. W przypadku tym, oprócz zmian na błonie wewnętrznej aorty, właściwych sprawie miażdżycowej, znaleziono błoniaste zrosty pomiędzy osierdziem, pokrywającym aortę i tętnicę płucną, a powłoką włóknistą serca. Prawy nerw przeponowy, jak również i gałązki splotu sercowego, uległy na skutek przewlekłej *pericarditidis* zmianom zapalnym. Znaleziono w nich liczne jąderka, rozwój tkanki łącznej, myelina zaś była zamienioną na masę drobnodziarnistą, bezpostaciową. One to stały się przyczyną bólów stenokardyalnych. Prócz tego prof. PETER przyjmuje i inną postać *ang. pectoris*, t. j. neuralgię sercową. Źródło jej, na mocy analogii z pierwszą postacią, upatruje również w zmianach splotu sercowego, lecz funkcyjalnych.

HUCHARD czyni poważne zarzuty powyższej teorii (*theorie de la névrite cardiaque*) LANCEREAUX i PETER'a, uderzając przedewszystkiem na słabą stronę przypadków, mających służyć za materiał dowodowy. Jest nią właśnie to, iż obok zmian zapalnych w gałązkach nerwowych splotu, same tętnice wieńcowe przedstawiały, mniej lub więcej, wyraźne zmiany, że więc one same drogą niedokrwiistości serca mogły stać się powodem wybuchu napadów *ang. pectoris*. Nasze ednak przypadki wskazują, że samo *pericarditis* może już choćby tylko drogą podrażnienia gałązek splotu wywołać bóle właściwe dla *ang. pectoris*, bez udziału samych tętnic wieńcowych. Oczywiście, że w niektórych przypadkach możemy mieć do czynienia z napadami mieszanymi, jeśli u osobników, cierpiących poprzednio na stenokardję, zależną od miażdżycy tętnic wieńcowych, przyłączy się suche zapalenie osierdzia. Nowy bodziec zapalny, podkopując odżywianie mięśnia sercowego, już sam przez się może w pewnej mierze przyczynić się do groźnych zmian w samych ścianach tętnic odżywczych serca, nie

1) Thèse de Paris. 1865.

2) Leçons de Clinique Medicale. Paris. 1880. T. 1. XXIII, XXIV.

mówiąc już o wpływie drogą innerwacyi. To też w tych razach nieznaczne nawet zapalenie listków osierdzia, a nawet sąsiedniej opłucnej wystarcza już do sprawienia choremu wielkich dolegliwości. [D. n.]

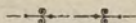
Z KLINIKI CHIRURGICZNEJ PROF. KOSIŃSKIEGO W WARSZAWIE.

O PNEUMOTOMIACH PRZY ROPNIACH PŁUC.

[Rzecz, wygłoszona na posiedzeniu Warszawskiego Towarzystwa Lekarskiego 24. XI. 1896].

Podał

Dr. Franciszek Kijewski,
ordynator kliniki chirurgicznej.



[Dokończenie. — Patrz Nr. 3].

Po utworzeniu drogi do płuca, ustaleniu tej części jego, gdzie ma być ognisko ropne, i zabezpieczeniu się od możliwych powikłań przystępujemy do otwarcia płuca. Przed przystąpieniem jednak do właściwej pneumotomii należy koniecznie, zdaniem mojem, zrobić przekłucie próbne w celu stanowczego zacydowania o ropniu; jeżeli przekłucie wykaże ropę, nie wyjmować igły strzykawki, a obok niej robić cięcie aż do samego ogniska. Wielokrotnie się zdarzało, że wykonano resekcję żebra, otworzono opłucną, przecinano płuco w miejscu domniemanego ropnia i na ropień nie natrafiono. Operacja doraznie nie miała żadnego efektu, opróżnienie zaś ogniska następowało samo przez się do rany lub do oskrzeli po upływie kilku godzin, dni, a nawet i dłuższego czasu. Tam, gdzie płuco przyrośnięte i przedstawia wszystkie cechy ropienia, można bezkarnie robić przekłucia nawet kilkakrotne i należy je powtarzać w rozmaitych kierunkach dotąd, aż natrafimy na ognisko ropne.

Ponieważ względnie często się zdarza, że po otwarciu opłucnej nie znajdujemy w miejscu odpowiednim ropnia w płucu, przeto możnaby przy pneumotomii zastosować pomysł M. BAZY'ego, który na zjeździe chirurgów w Paryżu 1895 r. mówił „o cięciu próbnem opłucnej przy chorobach płuc“. BAZY wykazuje użyteczność tego zabiegu, twierdzi, że opłucna zdrowa może być otwierana bez szkody dla ustroju w celach badania jamy opłucnej i że to badanie w wątpliwych przypadkach może dostarczyć bardzo wiele pożytecznych wskazówek.

BAZY leczył w r. 1894 w styczniu młodego 20-letniego człowieka, który od 3¹/₂ miesięcy miał ognisko zgorzelinowe, jak się zdawało, u podstawy prawego płuca. BAZY przystąpił do operacji. Z prawej strony od tyłu robił cięcie równoległe do IX żebra i resekował je. Opłucna miała wygląd zdrowy, dla tego też jej w tem miejscu nie otwierał. Wyciął następnie 6¹/₂ cm. VIII żebra i tu opłucna przedstawiała się dobrze. Zdecydował się nakoniec zrobić otwór w opłucnej, wprowadził przezeń palec i zbadał całą jamę opłucnej. W górnej części jamy znalazł zrosty opłucnej z płucem i stwar-

dnienie samego płuca. W miejscu, odpowiadającym stwardnieniu, Bazyl wyresekował część IV żebra i tu znalazł opłucną mocno zmienioną. Za pomocą termokauteru przeciął płuco i otworzył ognisko, wypełnione powietrzem i masą rozpadową. Jama cała miała długości 11 ctm.. Do jamy założono sączki. Chory szybko się poprawił i wkrótce wyzdrowiał. Po upływie 5 miesięcy zmarł skutkiem przypadkowej przyczyny.

Przyznać należy, że postępowanie Bazyl'ego jest śmiałe. Przy zachowaniu odpowiednich środków ostrożności w wątpliwych przypadkach można stosować próbne pleurotomie na podobieństwo tego, jak to czynimy z próbnymi laparotomiami, chociaż należy pamiętać, że warunki otwierania opłucnej i otrzewnej są zupełnie odmienne. Przy próbnym pleurotomii jest obawa, że do jamy opłucnej dostać się może znaczna ilość powietrza i powodować *pneumothorax*. Uniknąć tego w części można przez wykonanie małego otworu w opłucnej i szybkie wprowadzenie palca; mała zaś ilość powietrza w opłucnej nie wywiera zgubnego wpływu.

Jeżeli tylko znajdziemy w płucu ognisko ropne, a zrosty opłucnowe naokoło dostatecznie zabezpieczają od zaciekania ropy, to pod wskazówką igły należy przecinać płuco jak najszerzej, aby zawartość miała odpływ swobodny. Przy otwieraniu ogniska, jeżeli się obawiamy, aby ropa nie dostała się do jamy opłucnej nawet pomimo szczelnego szwu, to bardzo odpowiedniem wydaje mi się postępowanie takie, jakie zastosował prof. Kosiński przy otwieraniu ropni podprzeponowych przez jamę opłucną. Należy szczelnie przyszyć do siebie listki opłucnej, w ropień wprowadzić gruby trójgraniec, którego pochewkę pozostawia się w ranie na kilka dni, ranę zaś całą naokoło pochewki starannie tamponować gazą jodoformową. Po kilku dniach, kiedy już można liczyć na trwalsze sklejenie się listków opłucnej, pochewkę trójgrania można usunąć, ranę w płucu rozszerzyć za pomocą noża i dać swobodniejszy odpływ ropie.

Czem otwierać płuco—nożem, termokauterem albo też tępem narzędziem? Przy stosowaniu noża może być niekiedy bardzo silne krwawienia, czego uniknąć możemy przez odpowiednie użycie termokauteru. Jeżeli ropień leży niezbyt głęboko, to otaczająca go powierzchowna warstwa płuca jest zwykle stwardniała skutkiem zapalenia i niema obawy, aby w tych razach przy użyciu noża mogło nastąpić zbyt silne krwawienie. Jeżeli zaś jama leży głęboko, w pobliżu rozgałęzień większych naczyń, płuco na powierzchni mało zmienione, to zachodzi bardzo poważna obawa krwotoku, co szczególnie należy mieć na względzie u osobników wyniszczonych samą sprawą chorobową. W tych razach daleko bezpieczniej będzie zastosować termokauter. Otwierano też ogniska ropne w płucach za pomocą korcanga lub mocnej pincety hemostatycznej, ale to tylko w tych przypadkach, w których w płucu już istniał mały otwór i chodziło o rozszerzenie go.

Po otworzeniu jamy i opróżnieniu jej należy do niej wprowadzić sączek lub gazę jodoformową. Prof. Kosiński w naszych przypadkach postąpił cokolwiek odmiennie, jamę całkowicie wyskrobał i następnie zatamponował gazą jodoformową. Przy tego rodzaju postępowaniu usuwamy, o ile możności,

wszystko, co podtrzymuje ropienie, przyspieszamy oddzielanie się części tkanki rozpadłej, słowem stawiamy ranę w warunkach możliwie dobrych; oprócz tego otwieramy małe ogniska ropne, które mogą być w sąsiedztwie, a które przez długi czas jeszcze same mogłyby się nie otworzyć. Obawiać się jednak można krwotoku. Podczas wyskrobywania krwawienie jest nader żywe i należy się prędko związać, aby chory zbyt wiele krwi nie stracił. Wystrzegalbym się też skrobania jam, położonych blisko wnęki płuca, aby nie otworzyły naczynia większego i nie powodować na prawdę krwotoku strasznego. Drugi zarzut, jaki można postawić skrobaniu, jest ten, że, wyskrobując tkankę płuc tak bogatą w naczynia, możemy bardzo łatwo powbić produkty rozpadu w tkankę świeżą, mało zmienioną, albo je wprost wprowadzić do krwi. Ta okoliczność ma swoje znaczenie i należy na nią zwrócić uwagę, szczególnie w tych razach, w których wydzielina jamy jest cuchnąca, posokowata.

W jednym z naszych przypadków obok ropnia płuca było zapalenie opłucnej z wysiękiem wolnym; część płuca, w której mieściło się ognisko ropne, przyrosło do opłucnej ściennej i tym sposobem odcinek jamy opłucnej, w której znajdował się wysięk wolny, nie miał łączności z jamą ropną.

Podczas wykonywania operacji resekowano VIII żebro i utworzono prze-grodę, oddzielającą ognisko w płucu od jamy opłucnej, skutkiem czego nastąpiło połączenie tych 2 jam. Rzecz to była przypadku i chory w danym razie nie na tem nie stracił, jednak, według mojego zapatrywania, nie należy niszczyć takich przegród, aby wydzielina z jamy płucnej nie powodowała większych zmian w jamie opłucnej, gojenie przytem dwóch oddzielnych jam jest łatwiejsze.

Po wyskrobaniu jamy ropnej w płucu, tampony jodoformowe pozostawić w niej należy dotąd, aż podwyższenie ciepłoty lub nadmierna wydzielina z rany nie zmuszą nas do zmiany ich. Jeżeli wydzielina nie ma swobodnego odpływu i zatrzymuje się, to natychmiast należy założyć sączki. W dalszym przebiegu leczenia, opierając się na naszych przypadkach, stanowczo jestem przeciwnikiem wszelkich przemywań jamy w płucu, bądź to płynami antyseptycznymi, bądź obojętnymi, jak naprzykład roztworem fizyologicznym soli kuchennej. Przy przemywaniach występują napady kaszlu tak znaczne, że niekiedy powodują krwioplucie, co niezmiernie męczy chorego, ponieważ przeszkadza zmniejszaniu się jamy i nie pozwala na zatkanie oskrzeli, mających łączność z jamą. Podczas takich przemywań jeden z naszych chorych wyrzucał z rany całe odlewy włóknikowe drobnych oskrzeli. Przemywanie można stosować tylko w wyjątkowych przypadkach, w których łączność z oskrzelami zupełnie znieiona, gdzie obecność wprowadzonego płynu do jamy płucnej nie wywołuje zupełnie napadów kaszlu, gdzie wydzielina z rany jest cuchnąca.

Jeżeli ognisko ropne w płucu jest pojedyncze, zniszczenie płuca niewielkie, a chory sam nie jest zbyt wyniszczony przez swoje cierpienie, to po pneumotomii sprawa szybko może się zakończyć wyzdrowieniem. Leczenie przeciąga się przy ropniach licznych, położonych obok siebie, a jeszcze gorzej rozsianych po całym płacie płuca; otworzenie jednego ogniska nie kończy

sprawy, muszą się otwierać i opróżniać swoją zawartość sąsiednie ogniska do oskrzeli lub do rany, co trwa niekiedy bardzo długo, a chory siły traci. W większości przypadków zabliznienie się jam w płucach idzie bardzo wolno, ciągnie się to nie tylko tygodnie, ale i miesiące całe; pomimo nawet nader starannego leczenia, pozostają niekiedy długotrwałe przetoki z wydzieliną obfitą. W jednym z naszych przypadków nawet po 10-miesięcznym leczeniu nie nastąpiło zabliznienie; pozostała przetoka, z której wydziela się jeszcze ropa w znacznej ilości. Taki przebieg nie stanowi rzadkości; niekiedy, jeżeli wydzieliną nie wypływa całkowicie, a chory zaczyna gorączkować, zachodzi potrzeba ponownej operacji, wyjęcia jednego lub dwóch żeber w celu utrudnienia odpływu ropy i dostępu do miejsca chorego. Mając też tę okoliczność na względzie, należy już przy pierwszym zabiegu szeroko otwierać ropsie płuc.

W okresie pooperacyjnym należy zwrócić uwagę na możność krwawień wtórnych z samej jamy. Krwawienia te w jednym z naszych przypadków nie były zbyt znaczne, ale zato nader często się powtarzały w ciągu dłuższego czasu przy każdym niemal opatrunku, przy wyjmowaniu i zakładaniu sączka, przy sondowaniu rany, niekiedy nawet chory podczas zgłębiania rany dostawał kaszlu i wypluwał zupełnie świeżą krew.

WALSHAM podaje przypadek pneumotomii przy zgorzeli płuc, w którym w 3 tygodnie po operacji powstał krwotok płucny, a w 3 tygodnie później drugi krwotok i śmierć. Przyczynę krwotoków upatrywać należy w nadżarciu naczyń przez ucisk drenu.

QUINCKE również przytacza przypadek śmierci skutkiem wtórnego krwotoku płucnego po pneumotomii przy rozszerzeniu oskrzeli. W innym znów przypadku przy *bronchiectasiae* po zastosowaniu pasty z chlorku cynku, wyjęciu żebra i ponownym nałożeniu pasty ropień sam się otworzył, po upływie zaś 4 dni nagle nastąpiła śmierć, jak QUINCKE przypuszcza—skutkiem przedziurawienia żyły płucnej i przedostania się do niej powietrza.

Oprócz tego najczęściej notowane są powikłania ze strony opłucnej, jako następstwo zaciekania wydzieliny z jamy w płucu, dalej—zapalenie płuc w sąsiednim płacie, lub w drugim płucu skutkiem zachłystywania, a rzadziej już wspominają o powikłaniach ze strony osierdzia.

Przyjrzyjmy się teraz, jakie wyniki daje pneumotomia przy ropnych sprawach w płucach. Na 71 odnośnych spostrzeżeń, zestawionych przeze mnie pneumotomii wykazać można: wyleczeń 33, polepszeń [pozostały przetoki] 9, a śmierć w 29 przypadkach.

[Patrz tablicę na str. 106].

Odsetka śmiertelności jest dosyć znaczna [40,8%], jeżeli jednak weźmiemy pod uwagę te przypadki, w których operacja była wykonana zbyt późno, jak na przykład w spostrzeżeniach TRZEBICKIEGO, RADKA, lub też przy nader daleko posuniętych zniszczeniach, lub w rezulatacie przy silnie rozwiniętej ropnicy, albo też posocznicy, to zejść tych niepomysłnych nie można kłaść na

karb operacyi, i w tym razie wyniki pneumotomii przy ropniach płucnych przedstawiają się znacznie lepiej. W wielu razach z pomiędzy wymienionych przypadków śmierć nastąpiła po upływie kilku miesięcy od czasu wykonania operacyi, jak to miało miejsce w jednym z naszych spostrzeżeń.

P n e u m o t o m i e.	Przypadków.	Z e j ś c i e.		
		Wyzdro- wienie.	Polepsze- nie.	Śmierć.
FABRIKANT przy ropnych sprawach podaje . . .	21	18	3	6
QUINCKE przy właściwych ropniach ostrych . . .	7	6	—	1
„ przy przewł. bronch.	8	1	5	2
TBZEBICKY	21	14	—	17
WALTER	1	1	—	—
DOYEN	1	—	—	1
DELAGENIÈRE	2	2	—	—
Moje spostrzeżenia	4	1	1	2
	71	33	9	29

Łatwo wywnioskować, że zejście pooperacyjne znajduje się w ścisłym związku z cierpieniem podstawowem, powodującym ognisko ropne w mięszszu płuc; odgrywa tutaj niemałoważną rolę długo trwałość cierpienia, ogólny stan chorego i wiek jego. Według wykazów QUINCKE'go, pneumotomie przy ropnych i zgorzelinowych ogniskach w płucach dają bardzo dobre wyniki w przypadkach ostrych: niemal w $\frac{2}{3}$ następuje zupełne wyleczenie. Ostre sprawy zgorzelinowe dają bez porównania gorsze rokowanie, aniżeli czysto ropne; również gorsze wyniki są przy przewlekłych ropniach i *bronchiectasia'ch*, bardzo często otrzymujemy w tych razach wyleczenie niezupełne, gdyż pozostają przetoki, liczba zaś prawdziwych wyleczeń przy przewlekłych sprawach gnilnych jest najmniejsza. Z pomiędzy 36 przypadków ropni płuc, zebranych przez FABRIKANT'a, najlepszy wynik pneumotomia dała w tych razach, w których przyczyną cierpienia było zapalenie płuc: na 17 takich przypadków w 14 nastąpiło wyzdrowienie, a tylko w 3 śmierć—dalej idą ropnie po ranach postrzałowych, bąblowce zropiałe, a gorsze już rokowanie przy ropniach pochodzenia zakaźnego.

Pozostaje jeszcze kwestya: czy wszystkie ogniska ropne w płucach otwierać i kiedy właściwie je operować?

Wobec długotrwałego leczenia w większości przypadków po pneumotomii, a nawet pewnej odsetki niezupełnego wyleczenia wielu lekarzy może niechętnem okiem patrzeć na ten zabieg. Niekiedy jednak sam przebieg cierpienia zmusza nawet niechętnych do porzucenia roli biernej i zwrócenia się do pomocy czynnej.

Nie wszystkie ogniska ropne w płucach wymagają pomocy chirurga. Małe, liczne rozszerzenia oskrzeli nie zniewalają nas do operacyi, raz, że są li-

czne, rozsiane, a powtórne, że rzadko powodują znaczne zmiany i są przyczyną groźnych objawów. Rozszerzenia oskrzeli nawet dosyć wielkich rozmiarów, jeżeli nie powodują zaburzeń groźnych, nie wymagają otwierania, tembardziej że przy jamach rozstrzeniowych, jeżeli otworzymy jedno ognisko, to ułatwiamy tylko odpływ z niego jednego, a zupełnie nie leczymy innych rozszerzonych miejsc, w których odbywa się także zatrzymywanie wydzieliny.

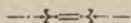
Zupełnie inaczej przedstawia się sprawa przy rozszerzonych oskrzelach, jeżeli zawartość jamy dostatecznie się nie opróżnia przez oskrzela, jeżeli występują objawy, świadczące o rozpadzie ścian rozszerzenia, jeżeli produkty rozpadu, zatrzymując się w jamie, zatruwają ustrój, prowadzą do jego wyniszczenia, a nawet śmierci: tu chirurg powinien usunąć to, co grozi życiu chorego, nie bacząc, że operacja może nie doprowadzić w tym razie do zupełnego wyleczenia.

Przy właściwych ropniach małych rozmiarów, jeżeli niema fizykalnych objawów, również nie może być mowy o operacji, gdyż działać będziemy na ślepo i narażać chorego bez żadnych korzyści dla niego. Na pneumotomię decydować się możemy w tych razach, gdy jesteśmy przekonani o ognisku ropnem, gdy z większem lub mniejszem prawdopodobieństwem możemy określić miejsce owego ogniska. W takich właśnie przypadkach powstaje kwestya czy natychmiast przystępować do otwierania ropnia, czy też czekać, aż sam się opróżni przez oskrzela. Wyczekiwania na samowolne otworzenie się ropnia do oskrzeli narażać może chorego na poważne niebezpieczeństwo. Ropnie takie przy sprzyjających okolicznościach mogą się powiększać, niszczyć otaczającą tkankę płuc dotąd zdrową, co w następstwie przy sprawie gojenia się ma swoje znaczenie. Jeżeli ropień dotrze do powierzchni płuca, to może otworzyć się do jamy opłucnej i wywołać ropne lub posokowate zapalenie jej. W tych razach nawet, kiedy ropień się nie powiększa, a skutkiem reakcyjnej sprawy zapalnej wytwarza się naokoło niego z tkanki łącznej przegroda ochronna, to stan taki bynajmniej nie sprzyja zabliznieniu się jamy po jej opróżnieniu.

Jeżeli przyjrzymy się statystyce pneumotomii przy sprawach ropnych i zgorzelinowych, to uderza nas ta okoliczność, że największy procent wyleczenia otrzymano przy ropniach ostrych, w których z pomocą chirurgiczną nie zwlekano; wszystkie zaś sprawy przewlekłe dawały wyniki mniej pewne, a w niektórych razach nawet pozostawały bez rezultatu. QUINCKE na 34 przypadki przewlekłych ropień przytacza zaledwie w 7 wyleczenie, w 13 śmierć, w 11 niezupełne wyleczenie, a w 3 przypadkach pneumotomie nie przyniosły żadnego rezultatu. Taki wynik pneumotomii przy ostrych i przewlekłych sprawach powinien stanowić ważną wskazówkę dla nas. Czem krócej pozostaje ognisko ropne w płucu, czem mniej wpływa na tkankę otaczającą, czem produkty rozpadu krótszy czas zatruwają ustrój, tem wyleczenie jest szybsze i pewniejsze. Wyprowadzić się zatem daje ten wniosek, żeby przy ropniach płuc operować jak najwcześniej, nie wyczekiwać tej chwili, aż ropień sam się otworzy do oskrzeli, gdyż i wtedy nie mamy żadnej pewności, że nastąpi zabliznienie jamy. Przy ropniach ostrych, jeżeli tylko gorączka

utrzymuje się na swojej wysokości, chory siły traci, a opróżnienie przez oskrzela nie następuje, przystępować zaraz do operacyi. Moznaby zwlekać w tych tylko razach, w których gorączki niema, opróżnienie przez oskrzela jest dosyć wyraźne, gdyż chory sam wykrztusza znaczne ilości ropy, a przytem upadku sił niema. Zastrzegam jednak, że i w takich przypadkach pozostawienie jamy w płucu ma swoje niebezpieczeństwo, szczególnie jeżeli się ona niezupełnie opróżnia, może wtedy nastąpić zarażenie tkanki sąsiedniej, względnie zdrowej, skutkiem czego powstają nowe ogniska ropne. Wykrztuszanie zaś mas rozpadowych może dać początek zapaleniu płuc zachłystowemu w płucu sąsiednim, co wszystko powoduje znaczne opóźnienie zagojenia się sprawy, a niekiedy nawet może być przyczyną śmierci. Jeżeli w ostrych przypadkach nie decydujemy się na operacyę, gdyż opróżnianie ropnia następuje, to w najlepszych warunkach, nie mając pewności zabliznienia się jamy, sprawę ostrą doprowadzamy do stanu przewlekłego, co w zejściu pooperacyjnem, jak to już wiemy, ma swoje znaczenie i daje wynik gorszy.

DZIAŁ SPRAWOZDAWCZY.



5. O rozpoznaniu tyfusu brzuszego za pomocą surowicy krwi (*séro-diagnostic*).

Pewne i szybkie rozpoznanie tyfusu brzuszego nastęrcza nieraz klinicyście dość znaczne trudności, zwłaszcza wobec coraz częściej spotykanego przebiegu, w wielu momentach odbiegającego od szablonu podręczników. Odkrycie przez EBERNA'a lasecznika swoistego, jakkolwiek wielkiej doniosłości w etyologii tej choroby, do ostatniego czasu w dyagnostyce należycie wyzyskaniem być nie mogło. Tłomaczy się to trudnością wydzielenia laseczników E. z ośrodków, w których się one najczęściej i najliczniej znajdują; otrzymanie bowiem czystej hodowli z kału, wobec wielu wspólnych własności *b. typhi abdominalis* i *b. coli communis*, wymaga dość zawilej procedury, punkcya zaś śledziona, jak tego dowiodły niejednokrotnie badania pośmiertne, nie jest zupełnie bezpieczną dla chorego.

Ogłoszona niedawno metoda WIDAL'a kwestyę rozpoznania tyfusu brzuszego pchnęła na nowe tory i, jak dowodzą liczne już bardzo spostrzeżenia, z niezachwianą prawie pewnością rozpoznanie to postawić pozwoli. Dawno spostrzeganym już był fakt [PFEIFER], że we krwi zwierząt, uodpornianych za pomocą hodowli różnych bakteryi, wytwarzają się pewne substancye o własnościach wyraźnie trujących dla tego gatunku bakteryi, za pomocą których immunizacya zwierzęcia była dokonana. Bakteryobójcze własności te w zastosowaniu do lasecznika tyfusowego, jak dowiedli GRUBER, DURHAM¹⁾, PFEIFER i KOLLE, ujawniają się przez prześwietlenie się mętnej bulionowej jego hodowli pod wpływem dodanej do niej surowicy krwi zwierzęcia uodpornionego, przyczem na dnie i ścianach próbówki wytwarza się gęsty, kłaczkowaty osad z bakteryi; jednocześnie pod mikroskopem spostrzegamy szybki zanik ruchów, jakie laseczki tyfusowe w normalnych warunkach posiadają. Ponieważ przy dalszej konsekwentnej obserwacyi okazało się, że i surowica krwi chorych na tyfus zachowuje się podobnie względem bulionowej hodowli lasecznika swois-

¹⁾ M. GRUBER u. H. DURHAM. Eine neue Methode zur raschen Erkennung des Cholera- und des Typhusbacillus. Münchener medicinische Wochenschrift. 1896. Nr. 13.

tego, WIDAL postanowił wyzyskać te aglutynacyjne (*agglutination* = sklejanie) jej własności dla celów dyagnostycznych. Przedsięwzięty z tą myślą przez autora szereg doświadczeń przy łóżku chorego dał wyniki w zupełności zadawalające; we wszystkich bowiem badanych przypadkach, w których rozpoznanie tyfusu stwierdzonym zostało bądź przez dalszy kliniczny przebieg, bądź też przez badanie pośmiertne i próba ta dawała wyniki dodatnie; u 2 osób zdrowych i u 14 chorych na inne cierpienia aglutynacyjnego odczynu nie otrzymano. Wkrótce potem ogłoszone zostały wyniki prac w tej kwestyi innych autorów [WEINBERG, WYAT JOHNSTON i TAGGART, NAEDKE, STERN, SKRZYWAN i inni], którzy na znacznej liczbie spostrzeżeń mogli w zupełności stwierdzić skuteczność i wielką doniosłość metody WIDAL'a. Jako pierwszą chwilę występowania powyższego odczynu, WIDAL podaje 6-ty dzień choroby, inni zaś autorowie stwierdzić ją niejednokrotnie mogli już 3-go lub nawet pierwszego dnia; co się zaś tyczy okresu jej znikania, to tu spotykamy jeszcze większą różnicę zdań: gdy jednym bowiem udawało się otrzymać ją u osób nawet w kilka lat po przebyciu tyfusu, inni wykryć jej często nie mogli już w okresie rekonwalescencji; składają się widocznie na to pewne indywidualne czynniki, bliżej nam dotąd nie znane.

Przy szczegółowym badaniu wydzielin chorego, niejednokrotnie WEINBERG był w stanie stwierdzić podobne aglutynacyjne i bakteryobójcze działanie nie tylko surowicy krwi, lecz i mleka, moczu i rozwolnionego kału w pierwszych nawet dniach choroby; są też pojedyncze spostrzeżenia o tych samych własnościach wysięków opłucnowych i ropy przy powikłaniu tyfusu brzuszno-groźnego sprawami przetrzutowymi.

Próba WIDAL'a skuteczniejsza się w następujący sposób. Przy zachowaniu należytej aseptyki—za pomocą ułtucia lub niewielkiego powierzchniowego cięcia otrzymujemy z palca 5 do 10 kropeł krwi, którą ostrożnie zbieramy do wyjałowionej pipety, a następnie przenosimy do również wyjałowionej próbówki. Po odstaniu się surowicy, do jednej kropli tej ostatniej wlewamy pipetą 10 kropeł najlepiej jednodniowej, bulionowej hodowli lasecznika tyfusowego i mieszaninę tę pozostawiamy w termostacie przy 37° na 2 lub 3 godziny; z początku jednostajnie mętna, po upływie tego czasu, rzadko później, staje się ona zupełnie klarowną, wytworzony zaś obfity kłaczkowaty osad opada na dno naczynia. Powtórne skłócenie nie wywołuje już równomiernego, pierwotnego zmętnienia, pozwala zaś tylko dokładnie widzieć wytworzony w postaci płatków osad. Przy badaniu wiszącej kropli ze świeżej mieszaniny pod mikroskopem obserwujemy stopniowy zanik ruchów lasecznika tyfusowego, sklejanie się ich w mniejsze lub większe grudki, które następnie po upływie 5 do 10 godzin grupują się na kształt siatki.

Metoda WIDAL'a, przy swej praktyczno-dyagnostycznej doniosłości, od czasu ogłoszenia spostrzeżeń WYAT JOHNSTON'a i TAGGART'a staje się jednocześnie łatwo wykonaną i dostępną dla każdego lekarza; autorowie ci bowiem przekonali się, że powyżej opisane aglutynacyjne własności posiada i krew zasuszona. Łatwo zrozumieć, jakie udogodnienie osiąga przez to lekarz, nieobeznany z procedurą bakteryologiczną, lub przebywający zdala od stosownej pracowni; należy mu tylko zasuszoną na wyjałowionym papierze [przeprowadzić kilkakrotnie nad płomieniem lampy] kroplę krwi przesłać do bakteryologa, a ten, rozpuszczając ją w kilku kroplach wyjałowionej wody, próbę należyście wykonać może.

J. Landstein.

1) *Le réaction agglutinante chez les typhiques comparée pendant l'infection et pendant l'immunité.* WIDAL et SICARD. *La Presse Médicale.* N. 105. 1896

2) *Quelques faits de sérodiagnostic de la fièvre typhoïde.* WEINBERG. *La Presse Médicale.* N. 104. 1896.

3) *Observations sur la séro-réaction de la fièvre typhoïde et du choléra avec le sang desséché.* M. M. WYAT JOHNSTON et TAGGART. *La Presse Médicale.* N. 104. 1896.

4) *Diagnostische Blutuntersuchungen beim Abdominaltyphus.* Dr. K. STERN. *Allgemeine Medicinische Central-Zeitung.* N. 2. 1897.

5) *Die Diagnose des Abdominaltyphus und Widt's serundiagnostisches Verfahren.* Dr. HAEDKE. *Deutsche medicinische Wochenschrift.* N. 2. 1897.

5. i. Israel. Operacja na zatkanym przez kamień moczowodzie.

Pomimo niezaprzeczonych w chirurgii nerki postępów technika operacji, dotyczących moczowodów, nie jest dotąd jeszcze wydoskonaloną jak należy, na co, obok rzadkości powstawania w moczowodach spraw chorobowych, wpływa zapewne nie mało i niedostępność owych narządów. Ta ostatnia uwydatnia się najbardziej tam, gdzie chodzi o rozpoznanie ścisłe części moczowodu, niedrożnej wskutek tkwiącego w nim kamienia, co też daje powód najczęściej do podejmowania nad tym narządem zabiegu chirurgicznego. Miejsce niedrożne w tym razie, gdy kamyk duży gnieździ się w odcinku moczowodu dolnym, wymacać można przez odbytnicę lub pochwę; ale w przypadkach innych ten ostatni wraz z nerką obnażonym być musi nawet dla celów rozpoznawczych tylko za pomocą cięcia pozaotrzewnowego. Cięcie to, rozpoczynające się w kacie, który tworzy żebro dwunaste z mięśniem biodro-żebrowym, prowadzić należy skośnie ku przodowi i na dół, poczem do nerki i części moczowodu początkowej zyskuje się dostęp wygodny. Jeśli jednakże obnażać wypadnie dalsze tegoż odcinki, wówczas cięcie odpowiednie przedłuża się ku dołowi aż do miejsca, odległego na szerokość dwu palców od kolca biodrowego górno-przedniego, stąd zaś w kierunku równoległym do więzgu POUPART'a dochodzi się do brzegu zewnętrznego mięśnia prostego brzucha. Gdy nerka jest duża, ku środkowi przesunięta i obfituje w grubą powłokę tłuszczu, operowanie ułatwia się przez cięcie tego rodzaju, że gałąź cięcia poprzeczno-skośna obnaża nerkę, a podłużna moczowód. Niekiedy i tym sposobem niepodobna odszukać odcinka moczowodu, znajdującego się bliżej pęcherza. Wówczas dla przedostania się doń od tyłu należy poprowadzić cięcie na granicy kości krzyżowej i ogonowej, przeciąć więzy krzyżo-kulszowe: wielki i mały, torując sobie stąd drogę po odsunięciu odbytnicy lub też posuwać się od dna miednicy po otworzeniu w kierunku poprzecznym bocznego sklepienia pochwy u kobiet, u mężczyzn zaś po wykonaniu cięcia, poprowadzonego również poprzecznie od jednego do drugiego guza kulszowego. W ostatnim tym przypadku operujący posuwa się w głąb pomiędzy cewką i ścianą odbytnicy przednią. Po stwierdzeniu nareszcie w świetle moczowodu kamienia—ścianę tego narządu rozcina się, kamyk wyciąga i nakłada szew. Wszelako metoda ta nie zawsze jest dogodną ze względu na operowanie w głąbi tak znacznej i właściwszem też jest w razach tych przepchnięcie kamyka, o ile tenże okaże się ruchomym, ku górze aż do miedniczki nerkowej i wydobyć go na zewnątrz po przecięciu tejże, lub lepiej jeszcze po rozkrajaniu miąższu nerki od jej brzegu wypukłego aż do miedniczki.

Ostatnie 3 przypadki, w których ISRAEL z przyczyny kamicy nerkowej dokonywał ureterotomii, zakończyły się bardzo pomyślnie. W spostrzeżeniu pierwszym leczono 44-l. kobietę, u której drogą pochwową wyjęto z moczowodu prawego wklonowany węń w odległości 5 ctm. od pęcherza kamyk $3\frac{1}{2}$ ctm. długi. W 2-im przypadku u 52-letniego mężczyzny z objawami ciężkiej mocznicy cięcie powłok zewnętrznych poprowadzono zrazu równolegle do żebra dwunastego, potem zaś skośnie ku dołowi i ukończono w odległości 3 palców od pępka. Po obnażeniu zabarwionej fioletowo i znacznie powiększonej nerki wymacano w odległości 5 ctm. od tejże wklonowany do moczowodu, nieruchomy, wielkości pestki wiśniowej, kamyk, który usunięto po przecięciu ściany

moczowodu. W przypadku trzecim, 45-letnia kobieta już na stole operacyjnym przeżyła ciężki napad mocznicy, a przed rozpoczęciem operacji wypadło w ciągu minut 15 stosować oddechanie sztuczne. Po przedostaniu się do jamy pozaotrzewnowej i obnażeniu moczowodu stwierdzono w tym ostatnim w głębi miednicy i poniżej linii łukowatej (*lin. arcuata pelvis*) obecność kamyka. I tym razem, pomimo pęknięcia miedniczki podczas przepychania kamyka ku górze, rękoczyn ukończono szczęśliwie.

Dla usunięcia kamyków z miedniczki lepiej jest zawsze rozcinać w tym celu miąższ nerki samej; w tym bowiem razie rychłozrost jest pewniejszy, odpływ moczu na zewnątrz dogodniejszy, jak również łatwiej jest odnaleźć tkwiące w kielichach złogi. Cięcia na ścianie tylnej miedniczki nerkowej unikać należy już dlatego, że powstała stąd rana zasklepia się szybko, część drenu, do miedniczki wprowadzonego łatwo zagina się, przez co staje się możliwym wybuch nacieczenia moczowego lub zakażenia ropnego w jamie pozaotrzewnowej.

Tak pomyślnie wyniki w trzech spostrzeżeniach, przytoczonych powyżej, nie mogą jednak, zdaniem I., upoważniać lekarza wobec bezmoczny kamicy (anuria calculosa) do zwleknięcia z odpowiednim zabiegiem chirurgicznym, aż do chwili wystąpienia objawów groźnych i narażania chorego na smutne długotrwałego zastoju moczu następstwa. Okres bezmoczny 48 godz. jest tu kresem najdalszym, poczem, nie ludząc się stanem ogólnym chorego, pomyślnym na pozór, przystąpić należy do operacji; wyczekiwanie bowiem dłuższe uznać stanowczo trzeba za błąd ze strony lekarza.

(*Berlin, klin. Woch. N. 38, 1896*).

K. Niedzielski.

List otwarty do Redakcyi Gazety Lekarskiej.

SZANOWNY KOLEGO REDAKTORZE!

Z uczuciem niezmiernego zdziwienia przeczytałem wyrok, wydany przez D-ra DUNINA w 1-m N-rze „Krytyki Lekarskiej“, mocą którego ś. p. prof. GIRSZTOWT odsądzonym został od tego wszystkiego, cośmy przywykli widzieć w Nim, za jego pracowitego i płodnego w dodatnie rezultaty żywota. Powracają widać czasy sądów pośmiertnych. Na szczęście jednak sądy te, jak w ogóle ludzkie, są bardzo często z gruntu fałszywymi.

Takim też uznanym być musi i sąd D-ra DUNINA przez tych wszystkich, dla których prof. Girsztowt był gwiazdą przewodnią w ich początkowaniach na polu chirurgii, był dobrym siewcą, którego posiew bogate wydał plony! To też głos kol. JASIŃSKIEGO, w Gazecie Lek. podniesiony, należy uważać jako głos całej falangi byłych uczniów ś. p. prof. GIRSZTOWTA.

Jako jeden z tej falangi, zaszczycony osobistą przyjaźnią przedwcześnie ze szkołą dłu nauki zgasłego profesora, i jeden z tych, którzy zachęceni przez niego poświęcili się chirurgii, czuję się w obowiązku dodać do słów kol. JASIŃSKIEGO jeszcze i ten szczegół, iż prof. Girsztowt już w 1868 postarał się przenieść na nasz grunt odkrycia Jos. LISTER'a, i w oddziale swoim stosował pierwotną metodę tegoż, pod formą opatrunków z kwasu karbolowego, a następnie, w miarę doskonalenia się tej metody, wprowadzał nowe jej modyfikacje do swojej kliniki¹⁾.

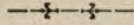
Sądzę, iż Szanowny Kolega Redaktor nie odmówi miejsca w Gazecie głosowi, broniącemu pamięć Tego, za którego staraniem powstała taż Gazeta, na stronicach której niepowołany sędzia tysiącnie znalazłby dowody gruntownej i wszechstronnej wiedzy prof. GIRSZTOWTA, gdyby... chciał to uczynić.

Dnia 15 Stycznia 1897 r.

A. Czapliski [Kielce].

¹⁾ Gazeta Lekarska. T. V, str. 399. Sprawozdanie z posiedzenia Tow. Lek. Warsz. z dnia 7 grudnia. 1868 r.

Wiadomości bieżące.



— Wyszedł z druku 4-ty zeszyt Pamiętnika Towarzystwa Lekarskiego, obejmujący przeszło 38 arkuszy (!) tekstu. Na pierwszym miejscu spotykamy pracę Wł. BRUNERA [nagrodzoną na konkursie im. Koczorowskiego] p. t.: „Badania nad zachowaniem się zawartości wody i metali alkalicznych we krwi w zapaleniu nerek“. Autor na mocy licznych i ścisłych badań kliniczno-chemicznych doszedł do bardzo interesujących wniosków, rzucających światło na powstawanie mocznicy [utrata sodu we krwi, nieprawidłowość spraw utleniania i nagłe zatrzymanie wody w ustroju, a stąd wodnistość, *resp.* obrzęk krwi]. Szcz. BRONOWSKI podał „Studjum kliniczno-doświadczalne nad mleczanem strontu w chorobie BRIGHT'a, „pracę znaną nam z ożywionej dyskusji, jaką wywołała w Towarzystwie Lekarskiem. Jest to praca doktoryzacyjna autora. E. BIERNACKI podał „Opis kliniczny i badanie drobnowidzowe rdzenia 3 przypadków ostrych chorób tegoż, zależnych od zmian w naczyniach opon rdzeniowych (*myelopathia endoarteriitica acuta*). Jest to cenny przyczynek do nauki o znaczeniu zmian naczyniowych w patologii układu nerwowego. B. WOJCIECHOWSKI z Kalisza podaje ciekawe studjum, oparte na nieznanych dotąd źródłach: „O STANISŁAWIE WOLIŃSKIM, lekarzu XVII stulecia“. Dalej znajdujemy dokończenie bardzo szeroko pomyślanej pracy F. GEDROYCIA p. t.: „Rys historyczny szpitala św. Łazarza w Warszawie“ [nagrodzonej na konkursie im. Koczorowskiego]. Czynność Towarzystwa Lekarskiego [protokoły z posiedzeń naukowych, oraz protokół ogólnego zebrania członków kasy wsparcia] stanowi obowiązkową lubo najmniej stosunkowo zajmującą miejsca część Pamiętnika. Wreszcie znajdujemy dokończenie „Wykazu oryginalnych prac lekarskich polskich za czas od 1831—1890 r. włącznie“. O pracy tej, nagrodzonej na konkursie imienia Koczorowskiego, pomówimy oddzielnie. Na tem miejscu musimy tylko zaznaczyć, że główny inicjator, a zarazem redaktor tej olbrzymiej pracy, kol. CHEŁCHOŃSKI, przez doprowadzenie jej do skutku wyświadczyl naszymu piśmiennictwu lekarskiemu niezapomnianą przysługę. Jak widzimy, Pamiętnik Tow. Lek. Warsz. stał się w całym znaczeniu poważnym i obfitującym w cenną i zajmującą treść archiwem. Jeżeli dodamy, że bajecznie niska cena tego kwartalnika [3 rs. rocznie] nie przewyższa kosztów prenumeraty najtańszych wydawnictw ludowych, dziwić się tylko musimy obojętności ogółu lekarskiego, wśród którego Pamiętnik nie jest tak rozpowszechnionym, jak na to że wszech miar zasługuje.

— Znane nam są zbyt dobrze ciężkie warunki dla pracy naukowej w naszych oddziałach szpitalnych; do braków tych przedewszystkiem należy nędzny i skąpy materiał kliniczny oraz brak miejsca i funduszków na urządzenie najskromniejszych pracowni. Że jednak braki te dadzą się do pewnego stopnia zwyciężyć przez zamiłowanie do nauki, energię i osobistą ofiarność, mamy dowody w pracach naukowych naszych ordynatorów szpitalnych. Świeżo kol. DUNIN wydał w osobnej książce prace i spostrzeżenia, dokonane na jego oddziale w szpitalu Dz. Jezus za czas od 1886—1896 roku. Jest to przedruk 35 prac, ogłoszonych już to przez samego kol. DUNINA, już też przez jego dawnych i obecnych asystentów szpitalnych. Tego rodzaju wydawnictwo jest u nas nowością, dodajmy, pożądaną i godną naśladowania. Takie publiczne zdanie sprawy z działalności szpitalnej może zachęcić niejednego z ordynatorów do gorliwej pracy naukowej i pedagogicznej, wykazując, że i w najgorszych warunkach można pracować naukowo, jak również, że niektóre z tych warunków, mianowicie brak pracowni klinicznych — dają się z czasem usuwać.

— Wdowa po zmarłym niedawno bankierze Maurycem Hirsch'u ofiarowała, dla uświetnienia pamięci męża, 2 miliony franków na Instytut PASTEUR'a w Paryżu.

— 12 szwajcerek lekarzy kobiet zjechało się w Olten [Szwajcaryi] i postanowiło założyć stowarzyszenie lekarzy kobiet.