

GAZETA LEKARSKA

Treść. I. R. Jasiński. Przewlekłe ropnie okostnej, próchnienie trzonu kręgowego. Wydlubanie (*évidement*) próchniejącego ogniska z trzonu 1-go kręgu lędźwiowego. — II. J. Pawiński. Przyczynki do nauki o powstawaniu zmęczenia i wyczerpania mięśni serca przy wadach zastawek serca. (Dalszy ciąg). — III. J. Minkiewicz. Choroby przyrzędu wzrokowego. *Dział sprawozdawczy.* 47. Binz. O wpływie jedoformu na przenikanie bezbarwnych ciałek krwi. — Wiadomości bieżące. — Do pp. Prenumeratorów. — Ogłoszenia.

STUDYJUM KLINICZNE Z PRYWATNEGO ZAKŁADU CHIRURGICZNO-ORTOPEDYCZNEGO.

I. PRZEWLEKŁE ROPNIE OKOSTNEJ, PRÓCHNIENIE TRZONU KRĘGOWEGO

WYDLUBANIE (*évidement*) PRÓCHNIEJĄCEGO OGNISKA Z TRZONU 1-GO KRĘGU LĘDŹWIOWEGO.

Podał

R. Jasiński.

Wszystkie ropnie okostnej o przewlekłym przebiegu opisywano jako objaw próchnienia dopóty, dopóki próchnienie i zgorzel (*caries et necrosis*) uważano za samodzielne cierpienia kości o. Ropnie te z chwilą gdy Gerdy wykazał, iż próchnienie i zgorzel są tylko ostatecznym zejściem zapaleń tkanki kostnej, zaczęto uważać za objaw zapalenia kości. Przez długi czas dla badaczy, zajętych wyswietleniem dość ciemnej wówczas patologii kości, podrzędną wartość miały sprawy, dotyczące okostnej. Dziś nawet, kiedy choroby te na gruncie histologicznym i doświadczalnym rozpatrywać zaczęto, rola okostnej w tych sprawach niedosyć może szczegółowo bywa uwzględniana. W ogóle powiedzieć muszę, że w nowszej patologii kości i stawów szpik kostny, chrząstki nasadowe czyli epifizarne i kambijalna warstwa okostnej tak wybitną rolę grać słusznie zresztą zaczęły, że zapomniano nieco o sprawach w samej okostnej napotykanym, sprawach, które nieraz przedstawiają bardzo charakterystyczny i odrębny zupełnie obraz kliniczny, tak dalece, że niektóre z nich zmusiły klinicystów do opisywania ich jako odrębne formy nosologiczne. Między innymi G a u j o t w *Val de Grâce* klasycznie opracował w swych lekcjach tak zwaną *périostite chronique suppurée externe*. Już przed 30 laty cały szereg prac rozjaśnił sprawę ostrego ropnego zapalenia okostnej. P r z e w l e k ł e sprawy tego rodzaju pierwszy B i l l r o t h nieco dokładniej opracował. Przyznaje on, iż sprawa taka wiąże się często z zapaleniem samej tkanki kostnej, powiada jednak, iż ta ostatnia tylko następczo w takich razach udział przyjmuje. Może nawet zapalenie p r z e w l e k ł e, r o p n e, ograniczyć się do samej okostnej, bez wcią-

gnięcia w tę sprawę tkanki kostnej. Cztery lub sześć miesięcy upływa, zanim na miejscu, które przy ucisku było nieco bolesne, wytworzy się ograniczony guz, nieprzesuwalny, ciastowaty, w którym wreszcie z czasem wyczuć można chelbotanie; długiego czasu potrzeba, zanim taki zimny ropień pęknie i wydzieli rzadką ropę, zmieszaną z rozmaitemi strzępkami i grudkami, a zgłębnik do otworu wprowadzony wykaże nam obecność jamki, wysłanej ziarniną. Jeżeli, nie czekając na pęknięcie ropnia, sami go przetniemy, to może się nam wydarzyć dwojakiego rodzaju niespodzianka: albo chelbocący guz wcale ropy nie zawierał, lecz składał się cały z galaretowatej ziarniny, w której czasami bardzo nieznaczną ilość ropy spotkać można, albo też cały guz utworzony jest przez zebranie się czystej tylko ropy bez ziarniny. Okostna nacieczona surowicą i młodei komórkami, usiana nowotworzącemi się naczyniami w pierwszym razie zamienia się na galaretowatą tkankę ziarninową, w drugim zaś razie ta ostatnia w energiczniejsze przechodzi ropienie, a skłonność sąsiednich tkanek do podwyższenia produkcyjnej swej działalności staje się powodem powstawania na obwodzie ropnia mniejszych lub większych wykwitów kostnych. Zagojenie się ropnia bez przejścia sprawy na tkankę kostną jest rzeczą rzadką, zazwyczaj przyłącza się powierzchowne zapalenie tej ostatniej, z przejściem w próchnienie. Billroth idzie dalej, sądzi bowiem (w 1876 r.), że przewlekłe zapalenie kości jest w istocie tylko przewlekłym zapaleniem okostnej, niszczącym tkankę kostną biernie się zachowującą. Mało kto dzisiaj w ten sposób tłumaczy sobie te sprawy, ale wdawać się w dalszy rozbiór kwestyi owej w tej chwili nie myślę, gdyż zaprowadziło by nas to zbyt daleko. Tego rodzaju zimne ropnie najczęściej spotykamy na żebrach. Dawni chirurdowie w najrozmaitszy sposób objaśniali sobie ich pochodzenie. Menière w 1820 r. w osobnej pracy rozbiera wpływ kaszlu na ich powstawanie. U Larrey'a i Sédillot'a spotykamy wzmianki, że cierpienie to, często pojawiające się u żołnierzy, zależy od wpływów traumatycznych, na jakie ludzie ci wystawieni są przez noszenie broni, tornistrów i tak dalej. Pogląd ich, przyjęty przez Follin'a, Bérard'a i innych, stał się klasycznym w starszych podręcznikach francuzkich. Pierwszy Leplat w 1865 r. w *Archives de Médecine* pomieścił pracę, w której stara się wyjaśnić związek, zachodzący pomiędzy zimnemi ropniami żeber, a poprzedzającym je zapaleniem płuc. Gaujot wykazał istotę anatomiczną tego cierpienia w 1873 r. Duplay zaś w swoim *Traité de pathologie externe* w 1876 r., przyjął teorię Gaujot'a, sformułowaną w rozprawie doktora Chonég'o. Liczne spostrzeżenia Paulet'a (*Dictionnaire encyclopédique, article „côte“*), oraz Bouquet'a (*Archives générales de Médecine 1878*) pięknie teorię ową ilustrują; najwięcej jednak przypadków tego rodzaju opisał Charcot (*Gazette Hebdomadaire. 1879. Nr. 40*).

Cierpienie, o którym mowa, spotykał on u ludzi dorosłych i zdrowych, często u żołdowatych. Rozpoczyna się ono bólem i obrzmieniem, powoli następuje ropienie, ropień się otwiera, a z dnia jego grzybowata wyrasta ziarnina. Często rzecz cała kończy się zupełnem zagojeniem, w innych razach sprawa przechodzi na tkanki sąsiednie, a powikłania te zmieniają pierwotny obraz choroby; wreszcie nierzadko choroba kończy się ogólną gruźlicą. Ból to ma w so-

bie charakterystycznego, że niezbyt jest silny, lecz ciągly; pojawia się niedaleko od chrząstki nasadowej, a od dotykania silnie się wznaga. Po kilku miesiącach dopiero pojawia się obrzmienie, z początku twarde, potem więcej ciastowate; szerzy się od chrząstki nasadowej wzdłuż trzonu kości, jest nieruchome, pokryte skórą nieprzyrośniętą i dość wyraźnie ograniczone. O ile obrzmienie posuwać się może wzdłuż kości, o tyle zazwyczaj jednej tylko trzyma się powierzchni. Po upływie dość długiego czasu rozpoczyna się ropienie, powolne, bez gorączki, lub z nieznacznym podwyższeniem ciepłoty. Ból się zmniejsza, nieraz znika zupełnie, a ropień powoli przyjmuje kształt wrzecionowaty i daje coraz wyraźniejsze chęłbotanie.

Sześć, ośm miesięcy przejść może, zanim stan taki ulegnie zmianie. Ropienie zaczyna w skórze wywoływać sprawę nieco mocniejszą, gorączka staje się wyraźniejszą, wreszcie ropień pęka, lub przez chirurga zostaje przecięty. Ropa z początku jest rzadką, zawiera strzępy i grudki serowate. Zazwyczaj pierwsza porcja wypływającej ropy jest gęstą i jednolitą; pochodzi ona z tego ropnia, który w nieco ostrzejszy sposób powstał w tkance łącznej podskórnej. Druga porcja jest zupełnie inną; jestto płyn różowawy, mętny, ciągnący się, krzepnący od ciepła. Od czasu do czasu zmieszany bywa z gęstszą ropą, lub z licznymi grudkami serowatymi. Ten płyn gumowaty zawiera dużą ilość białych ciałek, gdzie indziej ciała czerwone w stanie rozpadu i trochę kryształów. W ten sposób opisują go Charcot i Ollier, który wykrył w nim białko, ciała ropne i fosforan wapnia.

Badanie jamy ropnia wykazuje, że ognisko zapalne jest nieregularne, zatokowate, poprzegradzane beleczkami i strzępami ze zniszczenia mięśni i powięzi pochodzącymi. Ściany ropnia ze wszystkich stron wysłane są błoną ziarninowatą, którą zgłębnik z łatwością przedziera. Nigdzie jednak dojsć nie można do próchniejącej lub obnażonej kości. Widzimy więc, że cierpienie do pewnego czasu ogranicza się do zewnętrznej powierzchni okostnej i nie powoduje odklejenia się tej ostatniej od kości. Z biegiem czasu cierpienie spowodować może wybuch podobnej sprawy w częściach sąsiednich: zapalenie pochewek ścięgniętych, zapalenie błon maziowych w stawach, lub zapalenie szpiku w nasadach kości, do których sprawa dostaje się po chrząstkach nasadowych. We wszystkich tych częściach zapalenie może dać albo wysięk surowiczy, albo skończyć się na powstaniu ziarniny grzybowatej, jakgdyby gruźliczej. Stosunek torebek stawowych do nasad wyświetlili dostatecznie Uffelmann (*Anatomisch-chirurgische Studien, Lehre von den Knochen jugendlicher Individuen*, 1865), Schwegel (*Die Entwicklungsgeschichte der Knochen. Bericht der kaiserlichen Akademie. Wien. Band 30*), Hueter (*Studien an den Extremitäten-Gelenken Neugeborener; Virchow's Archiv. Tom 25. 26, 28*), wreszcie Brun n (*Das Verhältniss der Gelenkkapseln zu den Epiphysen 1881*). Znając te najważniejsze prace w tym kierunku, z łatwością objaśnić sobie możemy pojawianie się przy cierpieniach okostnej powikłań ze strony stawów.

Zazwyczaj po zjawieniu się ropienia stan ogólny chorego wyraźnej podlega zmianie. Skóra i błony śluzowe bledną, cera przybiera woskowy wygląd, chory chudnie, gruczoły chłonne powiększają się, odżywianie upada, pomimo dobrego

łaknienia i braku gorączki. Stan ten nazywa G a u j o t *lymphatisme caséux*; dla mnie podobniejszy on jest poprostu do gruźlicy ogólnej o przewlekłym przebiegu. Ropień po przecięciu lub pęknięciu zamienia się na przetokę wypchną ziarniną grzybowatą i przedstawiającą wszystkie cechy tego, co dawniej nazywano wrzodem skrofulicznym. Do tych wszystkich zjawisk przyłączyć się mogą: 1-o *periostitis ossificans*, 2-o *osteitis superficialis ossificans suppurativa*, lub wreszcie *osteitis tuberculosa*, zazwyczaj ograniczone, lub prowadzące do głębszego próchnienia kości. Wówczas w pewnym ograniczonym miejscu zgłębnik natrafia pomiędzy ziarniną na kanał, prowadzący w głąb kości do ropnia lub jamy, w której znajdują się szczątki próchniejącej kości.

Podobnych przypadków obserwowałem dość dużo i za każdym razem starałem się zwrócić uwagę pp. studentów na klasyczny i interesujący przebieg tej choroby, w której istotnie stwierdzić można nieraz jaknajdokładniej, że sprawa pierwotnie do samej okostnej się ogranicza, a nieraz w tej ostatniej się też i kończy, nie wywołując żadnych zmian w samej kości. Oprócz tych przypadków klinicznych spostrzegałem też cierpienie w mowie będące u dzieci i jestem przekonany, że wiele ropni zimnych, napotykanych u dzieci zolizowatych, przy bliższem zbadaniu dałoby się zaliczyć do grupy przewlekłych zapaleń okostnej. Nie przeczę, iż liczne przypadki powierzchownego próchnienia zależą od spraw osteomyelitycznych i nie chcę bynajmniej bronić zdania, jakoby okostna zbyt ważną rolę grać miała w tych sprawach, w każdym jednak razie nie mogę przyznać racji tym, którzy odmawiają wszelkiego znaczenia okostnej, jako tkance zdolnej do pierwotnych cierpień przewlekłych z wysiękiem ropnym.

Zwracając uwagę Szanownych Kolegów na tę ciekawą formę chorobową układu kostnego. pozwalałam sobie przytoczyć jeden bardzo pouczający przypadek tego rodzaju, na którym istotnie kilka postaci tej samej choroby spostrzegać mogłem. Dotyczy on wnuczki jednego z kolegów, 7-letniej Lucynki * * *. Chora ta przybyła do mego zakładu w pierwszych dniach Maja 1882 r. z powodu kilku guzów, które się w ostatnich czasach rozwinęły w jej ciele, oraz z powodu niemożności chodzenia i bólów w krzyżu.

Ogólne obejrzenie chorej wykazało: wyraz twarzy cierpiący, ciało składowe drobne, bez żadnych potworności lub niedokładności rozwoju; zabarwienie powłok ogólnych woskowo białe; przez białą, niemal przezroczystą, nieco obrzękniętą skórę, przeświecają sinawe paski żył. Nosek i górna warga obrzmiałe; lekki stopień wychudnięcia, niezwykła wrażliwość nerwowa, dochodząca niemal do stopnia ciągle trwającego rozdrażnienia. Oddziaływanie na wrażenia, otrzymywane podczas badania, wzmożone do tego stopnia, iż paru dni potrzeba było, aby delikatnem obejściem i łakociami pokonać ciągly strach, doprowadzający dziewczynkę do spazmatycznego płaczu i dzikich krzyków. Na wysokości pierwszego i drugiego kręgu lędźwiowego, na linii środkowej, wyrostki cierniste tych kręgów wystają nieco więcej niż inne; pod kątem lewej łopatki, na wysokości IX i X żebra guz rozlany wielkości połowy średniego jabłka. Z prawej strony nieco bliżej linii pachowej na wysokości X żebra mniejszy guz, wielkości połowy jaja kurzego, tak samo jak poprzedni odznacza się brakiem wyraźnych granic. Dziecko najchętniej leży na lewym boku, stać może, ale przy staniu trzy-

ma się rączkami za przedmioty otaczające, lub opiera na udach. Chodzić nie chce z dwóch powodów, raz, że ją przy tem krzyż i brzusek mocno bołą, po drugie, że czuje ból także i w prawej nodze. Na przedniej części prawej nogi widać obrzmienie. w dwóch miejscach otworami przetokowatemi przedziurawione.

Siedzenie w łóżeczku przez czas nieco dłuższy, wywołuje ból w okolicach lędźwiowych; leżenie nawznak jest niemożliwe z powodu bólu, powstającego przy uciskaniu guzów wyżej wzmiankowanych. Namówiwszy dziecko do prób chodzenia, przekonywamy się, iż to ostatnie jest niezmiernie utrudnione z powodu odruchowego unieruchomienia kręgosłupa i prawej nóżki. Dziecko idzie zatem jak gdyby lewem ramieniem naprzód, ustawiając kręgosłup *in kypho-scoliosi sinistro-conveza arcuata*.

Badanie miejscowe w czterech miejscach musiało być wykonywane, wyniki jego podam po kolei.

1) Guz w okolicy kąta dolnego lewej łopatki. Guz ten, półkulistego kształtu, leży w okolicy powyżej wspomnianej, wielkością równa się połowie średniego jabłka, wyraźnych granic nie posiada, pokryty jest skórą bladą tak, jak bladą jest skóra, pokrywające zdrowe części. Powierzchnia guza jest gładka i jednolita, nie widać na niej żadnych wtórnych wyniosłości. Guz zakrywa nieco normalną wyniosłość, zależącą od dolnego kąta łopatki, leży wszakże niżej niż ten ostatni, a przy ruchach barku nie podnosi się w górę z łopatką, lecz zostaje na miejscu.

Dotykanie przekonywa nas, że ciepłota miejscowa nie jest podniesiona, że guz nie przedstawia żadnych nierówności, że skóra pokrywająca go jest z lekka obrzękłą i nieruchomą; odporność guza elastyczna, na obwodzie ciastowata. Blizsze badanie wykazuje istnienie chęłbotania, nieco głębszego. Dotykanie nie sprawia zbyt dotkliwego bólu. Granice guza niejasne; głębsze dotykanie pozwala nam wyczuć w podstawie guza IX żebro.

2) Na wysokości I i II-go kręgu lędźwiowego, na linii środkowej, widzieć się daje niezwykła wyniosłość, zależąca od wystawiania nadmiernego wyrostków ciernistych tych dwóch kręgów; wyniosłość ta jest bardzo mała i pokryta obrzękłą skórą. Dotykanie wykazuje odporność ciastowata, szczególnie z prawej strony linii środkowej na przestrzeni wielkości dziesiątki miedzianej. W miejscu tem lekka bolesność. Opukiwanie powyżej wspomnianych wyrostków ciernistych jest bolesniejsze, niż opukiwanie innych. Dość gwałtowny ból wywołać można, naciskając na barki stojącej dziewczynki ku dołowi, lub jej głowę, czyli zwiększając obciążenie kręgosłupa. Ruchy czynne tego ostatniego mocno ograniczone z powodu bólu. Ruchy bierne jako to: zgięcie przednie, zgięcia boczne, zgięcie tylne, obrót na lewo i na prawo przy unieruchomionej miednicy są możliwe, wszelako ograniczone i bolesne. Badanie kręgosłupa od przodu nie wykazuje żadnych zmian określić się dających, żadnego nacieczenia, lub wyraźnej bolesności w dołach biodrowych wewnętrznych, wykryć nie można.

3) Guz wielkości połowy jaja kurzego, leżący na prawej połowie okolicy grzbietowej, na wysokości IX żebra, przedstawia zupełnie takie same cechy,

jak guz pierwszy, różni się od niego tylko wielkością, położeniem i trochę głębszym chęłbotaniem.

4) Przednia okolica prawej nogi przedstawia się nieco obrzękłą. Na granicy $\frac{1}{3}$ części dolnej z $\frac{1}{3}$ średnią, w okolicy, odpowiadającej przedniemu grzebieniowi kości goleniowej, widać w dwóch miejscach, o 3 ctm. jedno od drugiego odległych, utratę substancji skóry, w kształcie powierzchni ziarninowatych, owrzodzonych, wielkości podłużnego przecięcia ziarnka grochu. Wrzody te wysłane są ziarniną wystającą, *en cul de poule*, grzybowatą, szklistą, owrzodzoną. Wydziela się z niej skąpa ilość cieczy przezroczystej, barwy bursztynowej, a zmieszanej z małą ilością kłaczkami białej, serowatej masy. Brzegi owrzodzeń, jakoteż mostek, dzielący jedno od drugiego, pokryte są skórą zcieńczoną fioletowo sinej barwy. Wszystko to leży na niewielkiej, niewyraźnie ograniczonej wyniosłości. Dotykanie wykazuje, iż wyniosłość ta zależy od zgrubienia w tym miejscu kości goleniowej. Badanie dna wrzodów za pomocą zgłębnika przekonywa nas, iż te ostatnie są otworami przetok, wysłanych miękką, za dotknięciem krwawiącą ziarniną.

Przetoki te zbiegają się jedna z drugą pod kątem po przebiegu paru centymetrów, a w miejscu, w którym się łączą, zgłębnik opiera się o ziarninę, leżącą, o ile się zdaje, bezpośrednio na kości. Nigdzie jednak wyczuć nie można obnażonej lub owrzodzonej powierzchni kostnej. Opukiwanie kości w sąsiedztwie przetok nie wywołuje wyraźnego bólu. Staw kolanowy normalny, staw golenio-skokowy także normalny, tylko ma ruchy nieco ograniczone z powodu, iż przez dłuższy czas był nieczynnym. Przy ruchach stopy ból w okolicy przetok w mięśniach. (D. n.)

II. PRZYCZYNEK DO NAUKI O POWSTAWANIU ZMĘCZENIA I WYCZERPANIA MIĘŚNI SERCA przy wadach zastawek serca.

Skreślił

J ó z e f P a w i ń s k i,

lekarz miejscowy szpitala Dzieciątka Jezus w Warszawie.

(Dalszy ciąg. — Patrz Nr. 44).

Z powodu ujemnych danych, jakich nam dostarczyło osłuchiwanie serca, wypadło nam ograniczyć się na rozpoznaniu: przerosła serca (*hypertrophie cordis eccentrica*). Dodać tutaj winniśmy, że na mocy znacznej arytmii serca i tętna, dalej na mocy niewielkich zmian w płucach, wreszcie na mocy wyłączenia cierpienia nerek, istnienia niewielkiego stwardnienia (*arteriosclerosis*) naczyń, byliśmy skłonni do przypuszczenia pewnych stwardnień lub zgrubień na zastawce dwudzielnej. Zmiany te były prawdopodobnie nieznaczne, niedostateczne dla wywołania wyraźnych szmerów, a słabe szmery mogły być bardzo łatwo zapoznane, zwłaszcza przy tak burzliwej czynności serca, jak to było w naszym przypadku.

Chora po kilku-tygodniowym pobycie na sali IX-tej, w oddziale Kolegi W ó j c i k i e w i c z a, czując się lepiej, wypisała się ze szpitala, tętno wszelakoż nie zmieniło swego rytmu na rytm prawidłowy. Polepszenie jednak nie było trwałem, gdyż w Lutym 1881 roku spotkałiśmy znowu dawną naszą chorą w szpitalu św. Ducha, w klinice chorób wewnętrznych prof. L a m b l'a, z temi samemi objawami chorobowemi co poprzednio, z tą tylko różnicą, że od czasu do czasu, niestale, słychać było szmer skurczowy w miejscu osłuchiwania zastawki dwudzielnej. Kilkutygodniowy wypoczynek w szpitalu po ciężkiej pracy fizycznej (pranie), użycie w przerwach naparstnicy, już to samej, już to w połączeniu z przetworami żelaza, wpłynęło na polepszenie stanu jej zdrowia. Brak funduszków, potrzeby licznej rodziny, zmuszają ją do wypisania się z kliniki i wzięcia się znowu do pracy. Siły jednak naszej chorej nie wystarczyły jej na długo, gdyż już w połowie Marca 1881 r. widzimy ją znowu szukającą pomocy lekarskiej w sali 36-tej w szpitalu Dzieciątka Jezus w oddziale Kolegi D u n i n a. Tętno arytmiczne, duszność, nieznaczny obrzęk kończyn dolnych, powiększenie podłużnego wymiaru tępości serca, szmer skurczowy u wierzchołka serca, stanowiły główne objawy przedmiotowe i podmiotowe. Brak środków materalnych, względna poprawa, skłaniają chorą do opuszczenia szpitala.

Dwa tygodnie czasu przekonały znowu chorą, że jest niezdolną do ciężkiej pracy fizycznej z powodu wzmagającej się duszności i obrzęku kończyn dolnych tak, że na początku Maja znaleźliśmy dawną naszą znajomą, na sali VIII-mej w szpitalu Dzieciątka Jezus (oddział Kolegi K a r w o w s k i e g o) w następującym stanie:

S t a n o b e c n y (*Status praesens*). Ciepłota ciała prawidłowa (37,4° C.). tętno 92 na minutę, słabe, arytmiczne, oddechów około 25 na minutę. Duszność, lekka sinica twarzy, obrzęk kończyn dolnych znaczny. Mocz skąpy, zawartość białka dość znaczna.

Klatka piersiowa wydłużona, z boku jakby spłaszczona. Granice płuc obniżone, z tyłu klatki piersiowej tępość bezwzględna rozpoczyna się po stronie lewej poniżej brzegu dolnego XII żebra, z przodu na linii sutkowej prawej dolna granica płuca prawego poniżej VI żebra, na linii pachowej na VIII-em. Od strony serca na linii sutkowej lewej poniżej IV żebra, od strony śledziony na IX żebrze. W obu wierzchołkach płuc z przodu i z tyłu klatki piersiowej oddech pęcherzykowy zaostrozony (*respiratio vesicularis aspera*), w dolnych zaś częściach płuc, zwłaszcza z tyłu z prawej strony, oddech osłabiony, w pozostałych zaś miejscach płuc słychać zwykły oddech pęcherzykowy (*respiratio vesicularis*). Co się tyczy zmian opukowych, to w tym względzie nie znajdujemy żadnych ważniejszych różnic w obu połowach klatki piersiowej i z tym tylko wyjątkiem, że w dolnej części prawego płuca z tyłu znajduje się pas stłumienia (*obfuscatio*) szerokości 2,5 do 3 ctm.. W tem ostatniem miejscu słychać nieliczne rżenia wilgotne (*crepitationes*). Kaszlu nie ma.

S e r c e. W okolicy odpowiadającej położeniu serca widać uderzenie wierzchołkowe w VI-em międzyżebrzu, nieco na zewnątrz od linii sutkowej lewej, w odległości 3 ctm. od tej ostatniej. Przy dotyku uderzenie wierzchołkowe przedstawia się jako rozlane, unoszące palec. Górna granica bez-

względnej tępości serca poniżej IV-ego żebra, na linii przymostkowej (*lin. parasternalis*) i sutkowej lewej, przechodząc nieco poza tę ostatnią linią. Długość jej = 9 ctm.. Lewa granica serca przebiega mniej więcej wzdłuż linii sutkowej lewej, na zewnątrz od tejże w odległości 2,5—3 ctm., dochodzi do VI-ego międzyżebrza, gdzie zlewa się z wierzchołkiem serca. Długość lewej granicy wynosi 6 ctm.. Dolna granica w zewnętrznej swej części idzie wzdłuż brzegu górnego VII-ego żebra, w wewnętrznej zaś, t. j. w kierunku ku mostkowi, zlewa się z lewym płatem wątroby, wskutek czego trudno jej przebieg i długość ściśle oznaczyć. Prawa granica na prawym brzegu mostka, długość 8 ctm.. Największy wymiar poprzeczny serca = 11,2 ctm.

O s ł u c h i w a n i e. W okolicy, odpowiadającej uderzeniu wierzchołkowemu (*ictus cordis*), słychać szmer skurczowy zamiast 1-go tonu, a prócz tego szmer przedskurczowy, zjawiający się jakby ku końcowi rozkurczu, a bezpośrednio przed skurczem serca. Siła i wyrazistość szmerów tych bywa bardzo rozmaita; raz słychać je dokładniej, innym znowu razem znacznie słabną lub znikają nawet, a mianowicie pierwszy (skurczowy). Rytm uderzeń serca bardzo zmieniony, skurcze serca nieregularne, a mianowicie po kilku 4, 6, 8 uderzeniach następuje przestanek; pierwsze uderzenie po przestanku jest najsilniejsze, każde zaś następne jest słabsze od poprzedzającego, ale za to zjawia się wcześniej. Jeśli przestanki występują rzadziej, to cały szereg uderzeń serca przedstawia się jako postęp malejący, zmniejszanie zaś odnosić się będzie nie tylko do przestrzeni, czyli czasu, jaki jeden skurcz serca od drugiego oddziela, ale również i co do siły pojedynczych skurczów. Pierwszym wyrazem takiego postępu malejącego jest uderzenie serca bezpośrednio po t. z. pauzie następujące, odznaczające się swoją siłą, gdy tymczasem końcowym ogniwem będzie uderzenie, znajdujące się bezpośrednio przed pauzą. To ostatnie uderzenie serca należyć będzie do najslabszych, najmniejszych. Tym sposobem z szeregu podobnie ułożonych uderzeń serca powstanie ta postać arytmicznego tętna, którą starożytni nazywali: *pulsus myurus deficiens*, w odróżnieniu od: *pulsus myurus recurrens (ascendens)*, w którym układ oddzielnych uderzeń, wchodzących w skład danego szeregu jest odwrotny, to jest, że pierwsze uderzenie serca jest najslabsze, a ostatnie najsilniejsze, czyli, że postęp będzie nie malejący, lecz rosnący. Otóż przy pierwszym uderzeniu serca, które bezpośrednio następuje po pauzie, szmer skurczowy (u wierzchołka serca) był najwyraźniejszy, następnie zdawał się stopniowo słabnąć tak, iż w czasie skurczu serca, występującego bezpośrednio przed pauzą, znikł prawie zupełnie, a zamiast niego słychać było coś pośredniego między tonem a szmerem. Szmer przedskurczowy nie przedstawiał tak widocznej zależności od jakości uderzeń i rytmu serca, w każdym jednak razie i on podlegał różnym wpływom, mianowicie pod względem siły i wyrazistości, których jednak nie byliśmy w stanie bliżej określić.

W miejscu wysłuchiwania zastawki trójdzielnej słaby szmer skurczowy. Zastawki półksiężycowe aorty i tętnicy płucnej nie przedstawiają nic szczególnego pod względem auskultacyjnym, z wyjątkiem, że 2-gi ton tętnicy płucnej wzmocniony (*accentuatio*).

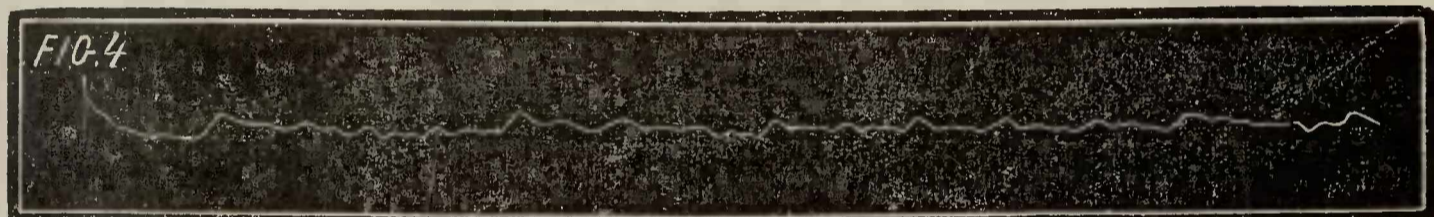
W naczyniach szyjowych słychać szmer rozkurczowy.

Język obłożony, brzuch wzdęty, w okolicy kiszki zstępującej słumienie odgłosu opukowego. Wątroba powiększona, obniżona ku dołowi, brzeg jej twarde, dający się wyczuć w podżebrzu prawem. Mocz skąpy, zawiera dużo moczanów i białko w znacznej ilości. Wobec takiego stanu rzeczy nie wahał się już z rozpoznaniem, które brzmiało: *Stenosis ostii venosi sinistri. Insufficiencia calculae bicuspidalis. Hypertrophia ventriculi sinistri, dilatatio ventriculi dextri. Arrhythmia cordis. Emphysema pulmonum.*

Rysunki tętna (fig. 3, fig. 4), zebrane z tętnicy promieniowej za pomocą sfigmografu M a r e y'a, stwierdzały nasze rozpoznanie. Sfigmogramy te przedsta-



wiają niewielkie tylko różnice w porównaniu z obrazami tętna, otrzymanymi przed kilkoma miesiącami u tejże chorej, kiedy jeszcze kompensacja serca była zachowaną. Typ pozostał mniej więcej ten sam; i tutaj widzimy przedewszystkiem pauzy z następującymi po nich silniejszymi falami, po których znowu



przychodzą słabsze fale. Ale za to siła, wielkość fal znacznie mniejsza, tętna są drobniejsze, a wzniesienie fali zwrotnej (*Rückstosselevation*) odznacza się wyraźniej, aniżeli w poprzednio otrzymanych sfigmogramach, co wykazuje zmniejszenie ciśnienia tętniczego. Pauzy są tu znacznie dłuższe, niż poprzednio, ale też za to ilość ogniw czyli tętn między nimi zawartych jest większa; tym sposobem przeważają tętna typowe arytmiczne, wielodzienne. Zapisano chorej: *evacuantia, t-rae nercino-tonicae Bestuschefji* kilka razy dziennie po 12 kropel, bańki suche na plecy, wino.

Dnia 14. V. Stan chorej nie polepsza się, tętno ciągle nieregularne, miękkie, drobne, częste (91 na minutę). Chora uskarża się głównie na duszność, ból w dołku podsercowym i w okolicy wątroby. Objawy ze strony płuc nie uległy widocznej zmianie; zastój krwi w dolnych częściach płuc, zwłaszcza z tyłu i wilgotne rżenia rozszerzone w prawym płucu. Natomiast objętość brzucha znacznie większa, niż poprzednio. Brzuch twarde, wzdęty, w jamie otrzewnej dość znaczna ilość płynu. Stolce opieszale. Duszność tak znaczna, że nie pozwala chorej leżeć na wznak, lub na prawym boku, a zmusza chorą do przyjęcia pozycji siedzącej, lub leżącej na lewym boku z głową zwróconą na lewo i ku dołowi. Obrzęk kończyn dolnych większy, mianowicie ud. Mocz skąpy, ciemny, z osadem moczanów.

Dnia 17. V. Tętno ciągle arytmiczne, około 102 uderzeń na minutę. Brzuch zwiększa się stopniowo, obrzęk nóg również wzrasta. Kończyny górne i dolne zimne. Sinica na twarzy większa. Chora leży ciągle skurczona na lewym boku z głową opuszczoną ku tejże stronie. Co się tyczy rytmu uderzeń tętna, to zdaje się jakoby po każdym głębszem wdéchaniu (*inspiratio*) następowało silniejsze tętno, poczem zjawia się kilka mniejszych fal, znowu faza wdéchania, po ukończeniu której, to jest już w chwili rozpoczynającego się wydechu (*expiratio*), zjawia się znowu silniejsze tętno, które stopniowo maleje aż do nowego wdechu.

W ciągu następnych trzech tygodni stan chorej tak się pogarszał, iż z dniem każdym wyczekiwaliśmy jej śmierci. W ostatnim tygodniu choroby duszność przyjęła tak znaczne rozmiary, stała się tak dokuczliwą, iż chora ani leżyc, ani też siedzieć w zwykłej pozycji nie mogła. Jedyna pozycja, stosunkowo najmniej wywołująca duszności, była tego rodzaju, iż chora, siedząc na łóżku, opierała się kończynami górnemi, ściślej mówiąc rękoma, o łóżko, kończyny zaś dolne opuszczała ku dołowi przez otwór w łóżku zrobiony i opierała się stopami o podłogę. Prócz tego, dla zmniejszenia duszności chora wznosiła instynktywnie barki ku górze, to jest nastawiała klatkę piersiową jakby dla ciągłego wdéchania, a głowę przeginała nieco ku tyłowi. Kończyny górne zaczęły obrzmiewać na ostatku. Z powodu zastoju w dolnych częściach płuc i ucisku od strony narządów jamy brzusznej górne tylko części płuc były zdolne do podtrzymywania wymiany gazów, utleniania krwi. Brzuch doszedł do kolosalnych rozmiarów. Tętno ciągle drobne, arytmiczne. Na dwa dni przed śmiercią szmery stały się niedostępnymi dla ucha naszego. Sinica twarzy wielka. Dopiero na pół godziny przed śmiercią chora straciła przytomność. Zgon nastąpił wśród objawów uduszenia (*asphyxia*). Badanie zwłok, wykonane po upływie 48 godzin od chwili śmierci, wykazało co następuje.

Trup kobiety wzrostu średniego, mięśnie wiotkie, tkanka tłuszczowa w umiarkowanej ilości, kończyny dolne i górne w stanie znacznego obrzęku. Brzuch mocno wzdęty. Skóra na twarzy ciemno-czerwonawego koloru z odcieniem niebieskawym. Na skórze lewej sutki, mianowicie na granicy pomiędzy sutką, a skórą klatki piersiowej powierzchowna zgorzel. Przy otwarciu klatki płuca słabo opadają. Na lewej opłucnej w bliskości serca tasiemki włóknikowe. Dolne części obu płuc mocno ucisnięte, pozbawione powietrza, w górnych częściach obrzęk. Oskrzela w stanie przewlekłego nieżyty. Serce odkryte na dość znacznej przestrzeni. W jamie osierdzia znajduje się niewiele płynu. Serce powiększone w obu wymiarach, więcej jednak w poprzecznym, aniżeli podłużnym. Wymiar poprzeczny serca = 15 ctm., podłużny = 11 ctm.; powiększenie dotyczy głównie prawej komórki. Ścianka lewej komórki zgrubiała, ma na przecięciu 1,2 ctm. Mięsień serca przedstawia prawidłowe, czerwone zabarwienie, konsystencji jest dość twardej. Jama lewej komórki powiększona. Otwór przedsionkowo komórkowy zwężony tak, że za ledwie koniec małego palca przepuszcza. Cały wolny brzeg zastawki dwudzielnej, jak również i sama zastawka mocno, lecz jednostajnie zgrubiałe; z powodu znacznego zgrubienia i zrosnięcia wielu strun ścięgniętych ze sobą mięśnie brodawkowate zbliżone do zastawek. Nawet i niektóre mięśnie brodawko-

wate okazują się zrośniętymi między sobą i gdzie niegdzie są stłuszczone. Lewy przedsionek mocno rozszerzony. Prawa komórka w stanie rozszerzenia (*dilatatio*), ścianka tejże komórki cienka, na przecięciu = 0,5 ctm. Jama znacznie powiększona. Brzeg wolny zastawki trójdzielnej nieznacznie zgrubiał. Prawy przedsionek także w stanie rozszerzenia. Zastawki półksiężycowe aorty i tętnicy płucnej nie przedstawiają żadnych zmian godnych uwagi. Obwód aorty w samym początku jej = 7,2 ctm., obwód zaś tętnicy płucnej w miejscu jej wyjścia z serca 7,6 ctm.. Ani na błonie wewnętrznej aorty, ani w tętnicy płucnej nie widać śladów procesu ateromatycznego. Wątroba w stanie przekrwienia zastoinowego z rozwojem śródmiąższowej tkanki łącznej. Sledziona, nerki również w stanie przekrwienia biernego. W przewodzie pokarmowym objawy przewlekłego nieżyty błony śluzowej. W jamie otrzewnej około 2 litrów przezroczystego płynu surowiczego.

Z przytoczonego powyżej okazuje się, iż rozpoznanie za życia zrobione zgodziło się z rozpoznaniem anatomo-patologicznem.

Epicrisis. Co się tyczy samego przebiegu klinicznego, to następujące punkty zasługują na uwzględnienie:

I. Tętno podczas całego przebiegu choroby, zatem w przeciągu kilku miesięcy odznaczało się swoim nieprawidłowym rytmem. Zmiana rytmu w ystąpiła już wtedy, kiedy jeszcze obrzęk kończyn dolnych i inne objawy zastoju i utrudnionego krążenia były bardzo nieznaczne. Rozumie się samo przez się, że odpowiednio do tętna i ruchy serca były również arytmiczne. Po jednym, silniejszym uderzeniu serca następowało zwykle kilka słabszych, z których ostatnie najslabsze przechodziło w t. z. pauzę, poczem znowu następował silniejszy skurecz serca i t. d.. Rysunki stigmograficzne przekonały nas, że najczęstszym typem arytmicznego tętna było tętno czworo, pięcio-dziewięcio, trójdzielne (*Pulsus IV—V—IX—III—geminus*). Najrzadziej występowało tętno dwudzielne. Fale tętna drobne i małe były przeważające i wskazywały na słabe napełnienie układu tętniczego; prócz tego odznaczały się tem, że wzniesienie fali zwrotnej był dość wydatny (*Rückstoss-elevation*), gdy tymczasem wzniesienia, zawdzięczające swój początek elastyczności ścianki tętniczej, t. z. *Elasticitäts-elevationen*, były prawie nie dostrzegalne.

Tutaj winniśmy nadmienić, że wzniesienie fali zwrotnej zjawia się zwykle przy prawidłowych stosunkach krążenia w środku, lub też nieco wyżej, w górnej połowie t. z. katakroty, t. j. linii zstępującej tętna, wzniesienia zaś t. z. *Elasticitäts-elevationen* występują zwykle powyżej lub poniżej wspomnianego dopiero co wzniesienia fali zwrotnej, są znacznie mniejsze od tego ostatniego, a ilość ich bywa rozmaita. Najczęściej bywa ich dwa, niekiedy 3 lub nawet więcej, wskutek czego tętno przyjmuje rozmaite nazwy: *kata-dicrotus*, *kata-tricrotus*, *kata-quadricrotus*. Nie mając zamiaru zastanawiać się tutaj szczegółowo nad znaczeniem rozpoznawczem w mowie będących wzniesień, jak również i wzniesienia fali zwrotnej, ograniczymy się tylko na wzmiankę, że piękne doświadczenia prof. Landois¹⁾, fizjologa w Greiswaldzie, wykazały, że oba rodzaje tych wzniesień

¹⁾ Landois. Die Lehre vom Arterienpuls. Berlin. 1872.

ków katakroty pozostają zwykle w odwrotnym do siebie stosunku, t. j. że skoro wzniosek fali zwrotnej (*Rückstosselevation*) jest wyrazisty, silny, wtedy pozostałe wzniesienia (*Elasticiitätselevationen*) są zwykle małe, jakby zarodkowe i na odwrót. Pierwszy przypadek ma miejsce przy słabym, drugi przy zwiększonym ciśnieniu krwi i naprężeniu ścianki naczynnej.

Po upływie kilku miesięcy, skoro wystąpiły już wydatne objawy naruszenia kompensacji serca, nie zauważyliśmy w tętnie znacznej różnicy; rytm pozostał mniej więcej ten sam; tętno czworodzielne było pod względem częstości występowania przeważającym nad innymi postaciami, drugie zaś miejsce zajęły tętna wielodzielne jak IX, XI, XIII i t. d.—dzielne, tętna zaś dwu—i trójdzielne znikły prawie zupełnie. Słowem z postępem choroby, w miarę utraty kompensacji i osłabienia energii mięśnia serca, zaczęły przeważać tętna arytmiczne, złożone, t. z. wielodzielne. Co się zaś tyczy postaci oddzielnych pulsów, to z powodu coraz większego zwężenia otworu żywego lewego, a zatem mniejszego dopływu krwi do tętnic i opadania ciśnienia krwi, wzniosek fali zwrotnej stawał się coraz wyraźniejszym, tak, że mógł być wzięty za małe, samodzielne tętno.

II. We względzie zjawisk wysłuchowych zaznaczyć nam wypada, że przy pierwszym badaniu chorej nie byliśmy w stanie żadnego szmeru usłyszeć, ponieważ jednak skurcze serca były już wtedy arytmiczne w dość znacznym stopniu, zatem być może, że arytmija stała się powodem, iż przy obecności niewielkich zmian na zastawce dwudzielnej niepodobna było skonstatować wyraźnego szmeru. Dopiero kiedy zwężenie ujścia żylnego lewego dosięgło wyższego stopnia, a zastawka dwudzielna uległa większemu zgrubieniu i stwardnieniu, i kiedy wskutek większych przeszkód w krążeniu serce musiało robić większe wysiłki dla przepędzenia krwi z jednej jamy do drugiej, szmery na jaw wystąpiły. Najgłośniejszy szmer słychać było przy końcu choroby u wierzchołka serca podczas skurczu, czyli raczej przy końcu takowego, szmer zaś skurczowy był o wiele słabszy. Tutaj wypada nam jeszcze powtórzyć tę ciekawą okoliczność, o której już przy opisie choroby wspomnieliśmy, a mianowicie że szmery dochodziły do ucha uszego najwyraźniej podczas uderzenia serca, następującego bezpośrednio po tak zwanej pauzie, t. j. w czasie uderzenia, które siłą swoją wyróżniało się znakomicie od innych uderzeń serca. Wskutek energicznego kurczenia się mięśnia serca następowało nie tylko silniejsze wypchnięcie krwi do układu tętniczego, ale jednocześnie przy istnieniu niedomykalności zastawki dwudzielnej silny skurcz serca, powiększając prąd krwi, dążący z komórki do przedsionka, dawał powód do powstania głośniejszego szmeru skurczowego. Ponieważ zaś przyczyną energiczniejszego skurczu komórki było w danym razie większe jej napelnienie krwią (jak to wykazywały rysunki kardyjograficzne), a komórka, jak wiadomo, czerpie swój materiał z lewego przedsionka, zatem łatwo zrozumieć, dla czego w owym pierwszym po pauzie uderzeniu serca nie tylko szmer skurczowy, lecz i przedskurczowy lub roskurczowy słychać było wyraźniej, aniżeli w czasie innych uderzeń serca. Podczas tych ostatnich szmery były nadzwyczaj słabe, tak, że z nich samych, zwłaszcza przy tak arytmicznych ruchach serca, jak w naszym przypadku, byłoby niepo-

dobienstwem o tej lub innej zmianie chorobowej na samej zastawce, lub w odpowiednim otworze.

Że do powstawania wyraźnych szmerów potrzebną jest pewna siła mięśnia serca dowodzi ta okoliczność, że szmery na dwa dni przed śmiercią znikły zupełnie, a pozostały tylko głuche, bliżej ztrudnością dające się określić tony. Było to wówczas, kiedy znaczne obrzęki kończyn, *ascites*, małe drobne tętno, wskazywały najzupełniej na gasnącą czynność serca. Chociaż więc zastawki nie odzyskały swej elastyczności, chociaż ujście żyłne lewe było może więcej zwężone niż przedtem, szmery ustąpiły miejsca tonom, wprawdzie głuchym, które już przypisać należało nie drganiom zastawek, ale kurczeniu się mięśnia sercowego.

(D. n.).

SP OSTRZEŻENIA CHIRURGICZNE.

III. CHOROBY PRYZRZĄDU WZROKOWEGO

Napisał

D-r Jan Minkiewicz (z Tyflisu).

Spostrzeżenia te są uzbierane w ciągu 19 lat (od r. 1862—1880 włącznie). Cierpienia oczu nigdy nie stanowiły dla mnie przedmiotu wyłącznych, szczególnych badań, ani też nie zajmowałem się wyłącznie praktyką okulistyczną. Trudniłem się tem, że tak powiem, z konieczności, do czasu przyjazdu świątłych okulistów doktorów: J. Talki, Grabowskiego, Reicha. Pozwalam sobie przedstawić Czytelnikom „Gazety Lekarskiej“ swoje spostrzeżenia, szczególnie te, które wymagały pomocy operacyjnej.

I. Choroby tworów komory łącznicowo-powiekowej.

A. POWIEKI.

1. Zrośnięcie się powiek oka za pomocą zrostu tasiemkowatego (*bride*). Dnia 5. III. 1863 r. przyniesiono do mnie dziecię dwumiesięczne, którego wolne brzegi powiek prawego oka na granicy wewnętrznej trzeciej części ze średnią były połączone ze sobą zrostem tasiemkowatym. Był to rodzaj *ankyloblepharon*. Zrost został przecięty.

2. Szczelina traumatyczna obu powiek (*coloboma traumaticum*). 20-letni Ormianin, poddany turecki, z okolic miasta Muszu, przed kilku laty napadnięty został w polu przez dzika, który, obaliwszy go, kłębem zranił mu twarz, a przy tem rozszarpał części otaczające wewnętrzny kącik lewej powiek, nie uszkodziwszy jednak samego oka. Szczęśliwemu trafowi przypisać należy, iż skończyło się na tak nieznacznym skaleczeniu. Przy użyciu środków domowych rany się pogoiły. W jakiś czas potem, trudniąc się w Tyflisie wyrob-

kiem, chory udał się do mnie do lecznicy w celu poprawienia pozostałych nieformności. Opatrując chorego, znalazłem na granicy wewnętrznej i średniej $\frac{1}{3}$ części górnej i dolnej powiek rozszczepienie, sięgające do połowy wysokości powiek; brzegi zabliźnione. Wskutek pozostałych blizn utworzyła się w wewnętrznym kącie z łącznicy niby fałda nakątna (*epicanthus*), zasłaniająca kąt wewnętrzny oka, przeszkadzająca swobodnym ruchom powiek i nadająca oku nie miłe wejście. Otwory kanalików łzowych zniszczone; ztąd oko ciągle zalza-wione. Łącznica powiek i wewnętrznej części gałki mocno zaczerwieniona i obrzmiała. Obraniwszy brzegi szczeliny, społem je szwami, jednocześnie poprzecinałem niektóre blizny, szczególnie przeszkadzające ruchom gałki ocznej. Operacyja powiodła się, pozostały tylko małe karby na brzegach powiekowych. Operacyja była dokonana w dwóch posiedzeniach.

3. Rozedma powiek powstała po zastrzyknięciu do worka łzowego (*emphysema palpebrale*). X. 40 lat mający, cierpiał na zapalenie lewego worka łzowego, połączone ze zwężeniem przewodu noso-łzowego. W latach 1861 i 62-im chory udawał się do prof. Arlt'a i Desmarrés'a. Pierwszy leczył go sposobem Bowman'a zapomocą zglębników. Po pewnym czasie chorego widział Desmarrés, ojciec, który uznał, że przewody nosolzowe są zarosnięte. Chory podróżując po rozmaitych miastach Europy, poddawał się sondowaniu, czemu nieraz towarzyszyły krwotoki. Po powrocie do Tyflisu zgłosił się do mnie; przy badaniu chorego nie byłem w stanie przejść przez przewód nosolzowy i dla tego za poradą prof. Desmarrés'a używałem przestrzykiwań z octanu glinu. Przy tem jednego razu worek łzowy został uszkodzony końcem strzykawki. Stało się to pod koniec zastrzykiwania i chory zaraz uczuł, jak gdyby coś dostało się do powieki. Wkrótce dało się widzieć dość znaczne rozdęcie powietrzem obu powiek lewych. Przy obmacywaniu wyczuwaliśmy wyraźne trzeszczenie (*crepitation*), rozedmie właściwe. Chory się skarżył na ucisk gałki ocznej. W okolicy worka łzowego było kilka plam podskórnych powstałych z wynaczynienia krwi; łącznica nie uległa zapaleniu. W kilka dni przy pomocy lekkiego naciskania i użycia wody ołowianej rozedma znikła.

4. Ropnie powiek, powstające przy róży, nieraz musieliśmy otwierać, jako też ropnie powstałe u dzieci zolzowatych, cierpiących na próchnienie kości. U chorego X. kilkakrotnie tworzyły się ropnie w powiece górnej prawej. Rozciąłem jeden z nich. Po jakimś czasie chory znowu się do mnie zgłosił i wtedy na zewnętrznym obwodzie powieki górnej, tuż przy oczodole, znalazłem obrzmienie równoległe do oczodołu, podłużne, niby walec. Stwardnienie to odpowiadało właśnie temu miejscu, gdzie najczęściej powstaje zapalenie. Rozciąwszy skórę, pokrywającą owo obrzmienie, wyłuszczyłem je; była to zgrubiała tkanka łączna niby włókniak. Daleko częściej spotykałem ropnie powieki górnej niż dolnej.

5. Zpomędzy ran powiek najwięcej obserwowaliśmy skaleczeń stłuczonych zwyczajnych; większe wymagały szwów, mniejsze goiły się bez szczególniejszej pomocy operacyjnej.

6. Nowotwory powiek. Spostrzegaliśmy kilka nowotworów tej okolicy, które ani nie odznaczały się swoją wielkością, ani też nie wymagały

większej operacji. U panny 15-letniej, Ormianki, na powiece górnej lewej, w kąci-
ciku zewnętrznym, na brzegu powiekowym między rzęsami, wyrósł włókniak,
1½ ctm. długości mający, w ciągu dwóch miesięcy; odciąłem go nożyczkami i ranę
przypaliłem lapisem. Podobną narosł, znajdującą się na brzegu powiekowym
powieki dolnej lewej, u innej chorej usunąłem w podobny sposób. Dwa tłuszc-
zaki wyciąłem na powiece górnej prawej. Guzików pojęczmiennych (*chalazion*)
wyciąłem na lewej powiece górnej pięć i dwa na prawej; głównie spotykałem je
na powiece górnej, na dolnej zaś widziałem je tylko u dwóch chorych. W jednym
z tych guzików była zawartość ropna. U ośmiu chorych wyłuszczyłem torbiele,
których większa część była na powiece górnej. Były one głównie *melliceres*.
Guzy rozprężliwe nie należą do rzadkości, szczególnie u noworodków; zmniej-
szają się one z czasem z rozwojem organizmu i same bez żadnego leczenia na-
reszcie giną. Niektóre z nich ustępowały przy pomazaniu powieki nalewką
jodową. W jednym przypadku guz rozprężliwy, wielkości orzecha laskowego,
istniejący na powiece dolnej prawej u dziewczynki rocznej, Ormianki, z począt-
ku przyżegałem guz mocnym kwasem saletrzanym przez miesiąc, ale bez skutku;
po tem, ponieważ guz znacznie wystawał, podwiązałem podstawę, przeprowa-
dziwszy przez środek guza u samej podstawy podwójną podwiązkę za pomocą
igły; tym sposobem miałem dwie podwiązki, które zawiązałem na obie strony;
skutek był zupełnie pomyślny.

Najciekawszym przypadkiem z pomiędzy nowotworów był następujący.

R a k o w i e c, o b u p o w i e k l e w e g o o k a. Pani X., Niemka, blisko
60 lat mająca, nałogowa pijaczka, zgłosiła się do mnie z zupełnie zniszczonemi
obu powiekami lewego oka skutkiem rozpadu rakowca. Owrzodzenie na dolnej
części w pobliżu nosa już się posuwało na policzek. Skóra w około czerwona,
zgrubiała. Jama oczodołu wysłana pulchną, często krwawiącą masą ziarni-
nową, wśród której znajdowała się część ruchoma; ponieważ chora stanowczo
twierdziła, że jej oko wypłynęło oddawna i że niem nie widzi, sądziliśmy, że
właśnie owa środkowa część stanowiła pozostałość gałki ocznej. Mając tę oko-
liczność na względzie, założyłem do oczodołu ciasto *C a n q u o i n ' a* i pokryłem
niem całą powierzchnię rakowca, po czem zadano proszek ¼ gr. morfiny. Nazajutrz
pokazała się bardzo silna róża w około cierpiącego oka. Mocny stan gorączko-
wy; majaczenie opilecze. Po kilku dniach róża się zmniejszyła stopniowo, ropienie
stało się obfitszem i lepszem. Zdjąwszy po 14 dniach zewnętrzną warstwę ciasta,
byliśmy nadzwyczaj zdziwieni, znalazłszy gałkę oczną najzupełniej zdrową, ro-
gówkę przezroczystą i przekonawszy się, iż chora okiem tem widzi jak najlepiej.
Mielśmy zatem dowód, że chora się pomyliła, że gałka oczna stopniowo zakrytą
została przez ziarninę i że szczęśliwym przypadkiem położyliśmy na raz nie-
dużo ciasta. Przy tem znaleźliśmy obnażenie dolnej części kości sitowej; między
gałką i ścianką oczodołu mocno się jeszcze trzymała cienka warstwa ciasta.
Staralem się, o ile to było możebnem, ochronić ocaloną gałkę oczną od wpływu
pozostajej części ciasta i przykryłem je szarpią zmoczoną w oliwie, ale napróżno,
gdyż nazajutrz znalazłem na dolnej połowie rogówki dwie plamki białawe, nie-
przezroczyste. W kilkanaście dni zmętnienie rogówki większe; prawdo-
podobnie ciasto, rozpuściwszy się w ropie, przyżegało rogówkę. Chora potem

żyła jeszcze przeszło rok; nowotwór przeszedł na otaczające części; śmierć z charłactwa rakowego.

7. Obserwowaliśmy jeden przypadek szankra na powiece u młodego oficera, którego przysłano z prowincyi do szpitala tyfliskiego dla operacyi, jako cierpiącego na raka. Tu rozpoznałem, że miałem przed sobą szankra, a nie raka, co odpowiednie leczenie stwierdziło w zupełności. Nie opisuję tego ciekawego przypadku, gdyż Dr. Talko, z którym jednocześnie obserwowaliśmy chorego, podać miał opis w jednym z czasopism lekarskich.

8. Zaburzenia ruchowe powiek.

a) Opadnięcie powiek (*ptosis*). Dymisyjonowany szeregowiec, Polak, 57 lat liczący, chorował przed 14 laty na rzeżączkę i szankra, wtedy leczono go sublimatem. W 1860 r. miał jakoby „przeziębienie się“ przy ciężkiej pracy w polu, dostał mocnych bólów głowy, szczególnie w okolicy czołowej; w miesiąc później obie powieki górne opadły tak, iż nie mógł ich podnosić, chyba tylko przy pomocy rąk. W takim stanie przybył on do tyfliskiego wojskowego szpitala, gdzie jeden z kolegów wyciął mu fałdę ze skóry górnych powiek. Sądząc z pozostałej blizny, wycięto dużo skóry tuż przy wolnym brzegu powiek. Brzegi rany były połączone szwami jedwabnymi i serfinami. Chory zaraz po operacyi uczuł, że powieki mocno mu cisną na gałki oczne; od tego też czasu mięśnie okrężne powiek (*mm. orbiculares*) pozostawały skurczone. Chory podaje, że powieki są twardsze; rzeczywiście są one mocno pomarszczone, szczególnie w kącie zewnętrznym. W ogóle lewe oko dotknięte jest cierpieniem w wyższym stopniu niż prawe; chory z trudnością chodzi, gdyż ciągle zamykanie się powiek przeszkadza mu w patrzeniu. Chcąc iść, musi napinać, odciągać na zewnątrz powieki. Chory zgłosił się do mnie w Lipcu 1863 r. Postanowiłem uciec się do zastrzykiwań podskórnych narkotycznych. W tym celu dnia 15 Lipca zastrzyknąłem mu rozczyń siarczanu atropiny (z jednego grana na drachmę wody) w powieki, w ilości $\frac{1}{60}$ gr.. Dnia 16 chory zauważył, że powieki nie tak są twarde i nie tak naciskają na gałkę oczną. Polepszenie owo trwało widocznie tylko przez dobę, po czem stan dawniejszy znowu powrócił. Dnia 23 znowu zastrzyknąłem w prawą powiekę $\frac{1}{40}$ gr. Wystąpiły silne objawy zatrucia, chory zerwał się z łóżka, wyszedł na ulicę i tam upadł nieprzytomny. Na miejscu zastrzyknięcia powstał ropień. Nie widząc pomyslnego skutku, zaniechałem zastrzykiwań. Powtórnie chory zgłosił się do mnie w końcu 1864 r. Wziąwszy na uwagę poprzedzające cierpienie przymiotowe, zaleciłem choremu jodek potasu, przy użyciu którego zaraz uczuł pewną ulgę w bólach głowy i skurczu powiek. Przy nacisnięciu na nerwy nadoczodołowe, skurcz wolniał, ale nie ustawał całkowicie. Chory z przestankami zażywał jodek potasu. Po długim użyciu tego środka zaniechałem wszelkiego leczenia. Temuż choremu w parę lat później kol. Dr. Talko robił w celu zmniejszenia ucisku powiek rozcięcie zewnętrznego kąta, tenotomiję mięśni okrężnych, wreszcie przecięcie nerwu nadoczodołowego, po której to operacyi skurcze mięśni okrężnych znakomicie się zmniejszyły.

b) Opadnięcie powiek przymiotowego pochodzenia; stosowałem zastrzykiwania podskórne siarczanu strychniny, oraz do wewnątrz jodek potasu;

spozstrzeżenie jednak nie dało się zużytkować dla wyciągnięcia jakichś wniosków z powodu niedbałości chorego o swoje zdrowie.

c) *D r g a w k o w e m r u g a n i e (nictatio)* spostrzegalem jako objaw dziedziczny w dwóch rodzinach blisko spokrewnionych. Z małżonków Czecha i Ormianki pozostał syn i córka. Córka, cokolwiek mrugająca, zaślubiła Polaka; wszystkie dzieci zrodzone z tego małżeństwa w liczbie sześciorga (5-ciu synów i 1-a córka) odziedziczyły po matce mruganie. Brat jej ożeniony z Niemką miał dwóch synów, którzy również mrugali, a zarazem umysłowo słabo byli rozwinięci. Mruganie powiek było połączone ze skurczami nosa i niekiedy twarzy. Z wiekiem zjawisko to zmniejszało się i u niektórych członków tylko co wspomnianych rodzin zupełnie znikło.

9. *W r a s t a n i e r z e s (Trichiasis et distichiasis)* w s ł a b y m s t o p n i u. Cierpienie to częściej obserwowaliśmy u kobiet rosyjskiego pochodzenia; było ono leczone wrywaniem rzęs. Krajowcy, mający oczy duże, wypukłe, mało są usposobieni do tej choroby.

10. *Operację na zawróconych powiekach* wykonałem w 4-ech przypadkach. a) U starozakonnego X. zawrócone obie powieki sprawiały mocne przekrwienie łącznicy, silny rozwój naczyń w rogówce i zadymienie jej. Wykroiwszy fałdy skórne na obu powiekach, zeszyłem je nitkami żelaznymi. Brzegi rany zagoiły się przez doraźne spojenie, lecz na miejscu szwów było ropienie. b) w 2-gim przypadku zawróconych powiek wyciąłem na lewej powiece chrząstkę, a na prawej fałdę ze skóry; pierwsza rana zagoiła się przez ropienie z lepszym skutkiem, niż na prawej powiece. W 3-im przypadku zawróconej powieki dolnej u żołnierki, już raz operowanej, użyłem sposobu *Q u a d z i*, a mianowicie przyzegałem powiekę mocnym kwasem solnym. Skutek niewiadomy z powodu wyjazdu chorej. W 4-tym przypadku u wieśniaczki cierpiącej na zawrócenie obu powiek górnych, na prawe stroniej wykroiłem chrząstkę powiekową na lewej zaś wyciąłem fałdę i zeszyłem ranę nitkami żelaznymi. W obu razach operacja osiągnęła pożądany skutek. W lekkich stopniach zawrócenia kilkakrotnie z korzyścią zastosowałem sposób *G a i l l a r d'a*, używając do tego nitek żelaznych.

11. *Do utworzenia się wywinięcia powiek* najczęściej przyczyniały się blizny powstałe wskutek próchnienia i obumarcia kości oczodołowych u osób zolżowatych, lub też z przyczyn traumatycznych. Wywinięcie w spostrzeganych przypadkach było bardzo rozmaitego natężenia i niezawsze wymagało pomocy operacyjnej. Najczęściej ograniczało się cierpienie do podniesienia zewnętrznej części górnej powieki, lub do opuszczenia dolnej. Raz jeden operowaliśmy wywiniętą górną powiekę u Mingrelijczyka, powstałą po zranieniu części górnej powieki, a głównie skóry w okolicy skroniowej lewej. Blizna powodująca wywinięcie została wyciętą; otaczającą skórę odseparowałem na tyle, aby zmniejszyć napięcie płatów; brzegi zostały połączone nitkami żelaznymi; skutek był pomyślny. W drugim przypadku wywinięciu powieki dolnej, zależącego również od blizny, wykroiwszy tę ostatnią, zrobiłem w celu zmniejszenia napięcia dwa cięcia boczne równoległe do rany; po zeszyciu brzegi rany zrosły się szybko, a skutek operacji był pomyślny.

B) ŁĄCZNICA.

Z pomiędzy chorób łącznicy mieliśmy zaledwo kilka przypadków, wymagających operacji.

12. **Torbiele śluzowe** na łącznicy, które były przezemnie wycięte; opisane zostały już dawniej w Gazecie Lekarskiej. Po tem podobną torbiel wyciąłem u 70-letniego urzędnika.

13. Dnia 11. IV. r. 1864 wyciąłem narośl położoną w pobliżu kącika zewnętrznego lewego oka u Polki X.. Narośl ta, wielkości nasienia lnianego, nie ściśle ograniczona, składała się z włókien białych, błyszczących tasie-meczek, dość grubych, najbardziej podobnych do włókien elastycznych i w naj-rozmaitszy sposób z sobą posplatanych. Badanie mikroskopowe tej narośli nie było dokonane.

14. **Wycięcie skrzydlika mięsistego** (*pterygium crassum*) na prawem oku. Skrzydlik rozwinął się w górnej i wewnętrznej części gałki ocznej i sięgał aż do łącznicy powieki górnej. Ująwszy skrzydlik szczypczykami i odciągnąwszy go jak najwięcej od gałki, odciąłem go od tkanki podłącznicowej; krwotok, względnie dość znaczny, zatamowany został zimnemi okładami. Chory wyszedł ze szpitala z zagojoną raną, ale z częściowem zrośnięciem górnej części gałki z powieką.

15. **Granulacje powiek** niekiedy dosięgały do tego stopnia, że sprawiały wywinięcie powiek i wymagały wycięcia w rozmaitym stopniu. Tak w jednym przypadku u ormianina obie powieki zupełnie się wywinęły i całkowicie zakrywały gałkę oczną. Po wycięciu masy ziarniny i mocnem przyżeganiu ran kamieniem piekielnym, powieki powróciły do swojego prawidłowego położenia. Oprócz tego chorego musieliśmy jeszcze dokonać podobnej operacji u 5-ciu innych chorych.

C) PRYZRZĄD ŁZOWY.

16. Co do operacji, dokonanych na przyrządzie łzowym, to możemy głównie wspomnieć o otwarciu ropni worka łzowego i przewodu noso-łzowego, które było dokonane u 10 chorych; u dwóch z nich zastrzykiwałem przez dość długi czas nalewkę jodową. Nasze przypadki stwierdzają uwagę czcigodnego prof. Szokalskiego, że tę chorobę częściej się napotyka u starozakonnych; pięć przypadków widziałem właśnie u izraelitów.

U młodej księżniczki Gruzińskiej T. wskutek uderzenia nosem o brzeg stołu podczas zabawy, stopniowo i powoli zaczął się rozwijać guz między kątem wewnętrznym prawym a grzbietem nosa. Objętością swoją guz przewyższał duży groch szablasty. Skóra pokrywająca go była z początku sinawo-czerwonawa, później zawsze blada, nigdy zaczerwieniona. Chora nigdy niepodlegała objawom zatkania worka łzowego i przewodu noso-łzowego i nigdy nie obserwo-wałem łzawienia; łzy zawsze swobodnie przechodziły do jamy nosowej; suchości w tej ostatniej nigdy nie doznawała, chyba cierpiąc na nieżyt. Ze trzy razy w ciągu trzech lat, wypuszczałem płyn przez nakłucie igłą kataraktalną; ciecz wypływająca była surowiczo-ropiasta, z początku mocno brudnej barwy czerwono-

szarej, później zaś przybrała barwę brudno trawiastą. Ostatecznie torbiel wyleczoną została w ten sposób, że rozciąwszy ją cienkim tenotomem, wypuściłem ciecz i zastrzyknąłem nalewkę jodową. (D. c. n.)

DZIAŁ SPRAWCZDAWCZY.

47. Binz. O wpływie jodoformu na przenikanie bezbarwnych ciałek krwi.

Wiadomo, że *C o h n h e i m* i *H e r i n g* uważają przenikanie białych ciałek krwi przez ścianki naczyń jako sprawę natury czysto mechanicznej, polegającą na przeciskaniu się przez ścianki naczyń ciałek tych pod wpływem zwiększonego miejscowo ciśnienia krwi. *B i n z* już dawniej dowodził, że nie tylko same warunki mechaniczne są tutaj czynnymi, ale że najważniejszą rolę grają tu sprawy życiowe samych ciałek. Dla terapii bardzo jest ważnem ustalenie jednego lub drugiego z tych poglądów, bo gdy w jednym razie zadaniem terapii będzie zmniejszanie ciśnienia krwi, to w drugim starać się ona musi wpłynąć na sprawę życiową samych ciałek białych. *B i n z* już dawniej wykazał, że przenikanie białych ciałek krwi przez ścianki naczyń wtedy tylko ma miejsce, gdy ciała te zachowują zupełną swą żywotność, ruchliwość i kurczliwość, gdy obok ciałek tych, przylegających do ścianek naczyń, swobodnie przepływają czerwone krążki krwi, niosące tlen ze sobą. Wskazuje on na fakt, że gdy naczynie przewiążemy, przenikanie nie następuje ani powyżej przewiązania, gdzie ciśnienie wszakże w znacznym stopniu jest podniesione, ani też poniżej, gdzie ciśnienie równa się zeru.

Dalej *B i n z* przekonał się, że posiadamy środki, niszczące żywotność protoplazmy białych ciałek, a nie wpływające widocznie na samo serce i naczynia. Do tych środków należą: chinina i eukalyptol; stosując te ostatnie środki albo wewnątrznie, albo też zewnętrznie, miejscowo (eukalyptol), potrafił *B.* w znanych doświadczeniach z krózką żaby powstrzymać przenikanie ciałek ropnych.

Twierdzenie chirurgów, że po zastosowaniu na rany, lub do jam ropnych jodoformu w proszku, ropienie zupełnie nie występuje, albo też jest bardzo skąpe, zwróciło uwagę autora na kwestyję, w jaki sposób jodoform wpływa w ogóle na białe ciała krwi, a w szczególności na sprawę ich przenikania przez ścianki naczyń czyli na sprawę ropienia.

Błonę krózkową żaby rozpościerał *B.* na pierścieniu korkowym w ten sposób, aby kieszka otaczała naciągniętą błonę w postaci wału, któryby przeszkadzał spływaniu stosowanego na błonę roztworu jodoformu w olejku migdałowym. Króзка żaby, świeżo przygotowana, przezroczysta, nie traci w ciągu całego dnia swojej przezroczystości, jeśli puścić na nią kilka kropel wspomnianego roztworu. Jeżeli krózkę spreparowaną pozostawić bez jodoformu do chwili, w której mętnieć zacznie, t. j. do chwili, w której rozpoczyna się już sprawa ropienia, lecz białe ciała krwi jeszcze nie przekroczyły ścianek naczyńnych i jeżeli w tejże chwili zdjąć ściśły rysunek z pola widzenia, to po zastosowaniu na to miejsce roztworu jodoformu można przekonać się, że po kilku godzinach pole widzenia niczem się nie różni od zdjętego poprzednio rysunku, że zatem sprawa ropienia pod wpływem jodoformu ani na krok dalej się nie posunęła. Są tutaj jak i przedtem nagromadzone komórki, przylegają one do ścianek naczyń, ale są okrągłe i nieruchome.

Na możliwy zarzut, że sprawy ropienia nie powstrzymało działanie jodoformu, niszczące żywotność ciałek ropnych, ale że od takowej ochroniło krózkę osłaniające działanie łagodnego olejku migdałowego, *B.* odpowiada najprzód,

że tak trwałego powstrzymania ropienia, jakie osiągnąć możemy przez olejek z jodoformem nie można nawet porównać, jak się o tem sam przekonał, z działaniem czystego olejku, a powtóre, że wpływ fizjologiczny tego środka na ropienie ustaje, jeśli roztwór jodoformu przygotowanym zostanie bez dostępu światła i doświadczenie całe odbywać się będzie w ciemności, a zatem w warunkach niesprzyjających rozkładowi jodoformu, a więc i chemicznej jego działalności.

Idzie teraz o to, w jaki sposób jodoform wpływa na powstrzymanie ropienia.

Przedewszystkiem B. dowodzi, że ścianki naczyń, a mianowicie światło ich żadnym tu zmianom nie ulega, że zaś jodoform wpływa na same białe ciała krwi, o tem bezpośrednio przekonywa nas następujące doświadczenie, a mianowicie: jeżeli na szkiełku przedmiotowym, czy to za pomocą kitu, czy przez zeszlifowanie zrobimy dołeczek i jeśli na dno jego puścimy kroplę roztworu jodoformu, a następnie przykryjemy szkiełkiem pokrywkowym, na którym zawieszoną będzie kropla krwi, to przekonamy się, że zawarte w niej białe ciała, które przed chwilą bez jodoformu obserwowane odznaczały się pełnią życia, teraz zaczynają tracić swoją ruchliwość i zwolna zamieniają się na ciała okrągłe, niekurezliwe. To samo się dzieje i wewnątrz naczyń obserwowanej błony; B. i z wnosi zatem, że w powstrzymywaniu ropienia jodoform działa bezpośrednio porażająco na białe ciała krwi. Rodzi się wszakże pytanie, czy działa tu jodoform jako taki, czy też przez produkty swego rozkładu. B. stanowczo twierdzi, że ciałem farmakodynamicznem w tym razie jest tu wyłącznie czysty jod, jako produkt rozkładu jodoformu. Jeżeli zamiast jodoformu pomieścimy pod obserwowaną krążką kawałek jodu, lub jeżeli jodoform pomieszczony ogrzewać będziemy tak, że rozkład jego następować będzie bardzo szybko, to otrzymamy jednakowy rezultat, a mianowicie skrzep krwi w naczyniach włosowatych i tylko w swobodnych żyłach obserwować będziemy mogli utratę żywotnych własności białych ciałek.

Na zarzut, jakoby można postawić temu na zasadzie wywodów B e h r i n g'a, który dowiódł, że jodoform rozkłada się tylko w obecności tlenu i światła, że zatem przy stosowaniu tego środka na rany, brak nam dwu tych czynników, łatwo odpowiedzieć, najprzód że w oksyhemoglobinie krwi znajduje się tlen w nadmiarze, a powtóre że żywe tkanki ustroju zastępują działanie światła. Wiadomą jest rzeczą, że przy wprowadzaniu jodoformu do żołądka okazuje się jod w moczu. Dalej B. zastrzykiwał zwierzęciu pod skórę roztwór jodoformu w oliwie, jodoformu zupełnie nierozłożonego, po kilku zaś godzinach we krwi tętnicznej tegoż zwierzęcia zdołał wykazać obecność jodu, co dowodzi, że przy rozkładzie jodoformu tkanki organizmu zastępują działanie światła. Z resztą jeszcze bardziej przekonał się o tem autor, kłócąc w naczyniu na czarno pomalowanem roztwór jodoformu ze świeżą miazgą wątrobową, przyczem wywiązywał się wolny jod.

W ogóle powołuje się B. na dawne swe prace farmakologiczne, które dowodzą, że wszelkie otrucie jodoformem, jak i wszelkimi innymi połączeniami jodu polega zawsze na działaniu oswobodzającego się ze związków jodu. Że zaś działanie jodu na wrażliwą komórkę organiczną może się stopniować od najlżejszego podrażnienia do zupełnego porażenia i zniszczenia, to nie tylko jest dowiedzionem dla białych ciałek krwi, ale i dla komórek mózgowia, jak tego dowiódł B. w dawniejszych swych pracach nad działaniem narkotycznym jodu, bromu i chloru.

Jodoform zatem pozbawia białe ciała krwi ich własności niezbędnych do skuteczniania się sprawy ropienia. Kwestyję zaś, do których mianowicie momentów życiowych białego ciała szczególnie odnieść należy działanie jodoformu, postawia B., jeszcze nierozwiązaną. Jednym z ważnych momentów,

GAZETA LEKARSKA

Treść. I. R. Jasiński. Przewlekłe ropnie okostnej, próchnienie trzonu kręgowego. Wydlubanie (*évidement*) próchniejącego ogniska z trzonu 1-go kręgu lędźwiowego. — II. J. Pawiński. Przyczynki do nauki o powstawaniu zmęczenia i wyczerpania mięśni serca przy wadach zastawek serca. (Dalszy ciąg). — III. J. Minkiewicz. Choroby przyrzędu wzrokowego. *Dział sprawozdawczy.* 47. Binz. O wpływie jedoformu na przenikanie bezbarwnych ciałek krwi. — Wiadomości bieżące. — Do pp. Prenumeratorów. — Ogłoszenia.

STUDYJUM KLINICZNE Z PRYWATNEGO ZAKŁADU CHIRURGICZNO-ORTOPEDYCZNEGO.

I. PRZEWLEKŁE ROPNIE OKOSTNEJ, PRÓCHNIENIE TRZONU KRĘGOWEGO

WYDLUBANIE (*évidement*) PRÓCHNIEJĄCEGO OGNISKA Z TRZONU 1-GO KRĘGU LĘDŹWIOWEGO.

Podał

R. Jasiński.

Wszystkie ropnie okostnej o przewlekłym przebiegu opisywano jako objaw próchnienia dopóty, dopóki próchnienie i zgorzel (*caries et necrosis*) uważano za samodzielne cierpienia kości o. Ropnie te z chwilą gdy Gerdy wykazał, iż próchnienie i zgorzel są tylko ostatecznym zejściem zapaleń tkanki kostnej, zaczęto uważać za objaw zapalenia kości. Przez długi czas dla badaczyw. zajętych wyswietleniem dość ciemnej wówczas patologii kości, podrzędną wartość miały sprawy, dotyczące okostnej. Dziś nawet, kiedy choroby te na gruncie histologicznym i doświadczalnym rozpatrywać zaczęto, rola okostnej w tych sprawach niedosyć może szczegółowo bywa uwzględniana. W ogóle powiedzieć muszę, że w nowszej patologii kości i stawów szpik kostny, chrząstki nasadowe czyli epifizarne i kambijalna warstwa okostnej tak wybitną rolę grać słusznie zresztą zaczęły, że zapomniano nieco o sprawach w samej okostnej napotykanym. sprawach, które nieraz przedstawiają bardzo charakterystyczny i odrębny zupełnie obraz kliniczny, tak dalece, że niektóre z nich zmusiły klinicystów do opisywania ich jako odrębne formy nosologiczne. Między innymi G a u j o t w *Val de Grâce* klasycznie opracował w swych lekcjach tak zwaną *périostite chronique suppurée externe*. Już przed 30 laty cały szereg prac rozjaśnił sprawę ostrego ropnego zapalenia okostnej. P r z e w l e k ł e sprawy tego rodzaju pierwszy B i l l r o t h nieco dokładniej opracował. Przyznaje on, iż sprawa taka wiąże się często z zapaleniem samej tkanki kostnej, powiada jednak, iż ta ostatnia tylko następczo w takich razach udział przyjmuje. Może nawet zapalenie p r z e w l e k ł e, r o p n e, ograniczyć się do samej okostnej, bez wcią-

gnięcia w tę sprawę tkanki kostnej. Cztery lub sześć miesięcy upływa, zanim na miejscu, które przy ucisku było nieco bolesne, wytworzy się ograniczony guz, nieprzesuwalny, ciastowaty, w którym wreszcie z czasem wyczuć można chęłbotanie; długiego czasu potrzeba, zanim taki zimny ropień pęknie i wydzieli rzadką ropę, zmieszaną z rozmaitemi strzępkami i grudkami, a zgłębnik do otworu wprowadzony wykaże nam obecność jamki, wysłanej ziarniną. Jeżeli, nie czekając na pęknięcie ropnia, sami go przetniemy, to może się nam wydarzyć dwojakiego rodzaju niespodzianka: albo chęłbocący guz wcale ropy nie zawierał, lecz składał się cały z galaretowatej ziarniny, w której czasami bardzo nieznaczna ilość ropy spotkać można, albo też cały guz utworzony jest przez zebranie się czystej tylko ropy bez ziarniny. Okostna nacieczona surowicą i młodem komórkami, usiana nowotworzącymi się naczyniami w pierwszym razie zamienia się na galaretowatą tkankę ziarninową, w drugim zaś razie ta ostatnia w energiczniejsze przechodzi ropienie, a skłonność sąsiednich tkanek do podwyższenia produkcyjnej swej działalności staje się powodem powstawania na obwodzie ropnia mniejszych lub większych wykwitów kostnych. Zagojenie się ropnia bez przejścia sprawy na tkankę kostną jest rzeczą rzadką, zazwyczaj przyłącza się powierzchowne zapalenie tej ostatniej, z przejściem w próchnienie. Billroth idzie dalej, sądzi bowiem (w 1876 r.), że przewlekłe zapalenie kości jest w istocie tylko przewlekłym zapaleniem okostnej, niszczącym tkankę kostną biernie się zachowującą. Mało kto dzisiaj w ten sposób tłumaczy sobie te sprawy, ale wdawać się w dalszy rozbiór kwestyi owej w tej chwili nie myślę, gdyż zaprowadziło by nas to zbyt daleko. Tego rodzaju zimne ropnie najczęściej spotykamy na żebrach. Dawni chirurdzy w najrozmaitszy sposób objaśniali sobie ich pochodzenie. Menière w 1820 r. w osobnej pracy rozbiera wpływ kaszlu na ich powstawanie. U Larrey'a i Sédillot'a spotykamy wzmianki, że cierpienie to, często pojawiające się u żołnierzy, zależy od wpływów traumatycznych, na jakie ludzie ci wystawieni są przez noszenie broni, tornistrów i tak dalej. Pogląd ich, przyjęty przez Follin'a, Bérard'a i innych, stał się klasycznym w starszych podręcznikach francuzkich. Pierwszy Leplat w 1865 r. w *Archives de Médecine* pomieścił pracę, w której stara się wyjaśnić związek, zachodzący pomiędzy zimnemi ropniami żeber, a poprzedzającym je zapaleniem płuc. Gaujot wykazał istotę anatomiczną tego cierpienia w 1873 r. Duplay zaś w swoim *Traité de pathologie externe* w 1876 r., przyjął teorię Gaujot'a, sformułowaną w rozprawie doktora Chonég'o. Liczne spostrzeżenia Paulet'a (*Dictionnaire encyclopédique, article „côte“*), oraz Bouquet'a (*Archives générales de Médecine* 1878) pięknie teorię ową ilustrują; najwięcej jednak przypadków tego rodzaju opisał Charcot (*Gazette Hebdomadaire*, 1879. Nr. 40).

Cierpienie, o którym mowa, spotykał on u ludzi dorosłych i zdrowych, często u żołdowatych. Rozpoczyna się ono bólem i obrzmieniem, powoli następuje ropienie, ropień się otwiera, a z dnia jego grzybowata wyrasta ziarnina. Często rzecz cała kończy się zupełnem zagojeniem, w innych razach sprawa przechodzi na tkanki sąsiednie, a powikłania te zmieniają pierwotny obraz choroby; wreszcie nierzadko choroba kończy się ogólną gruźlicą. Ból to ma w so-

bie charakterystycznego, że niezbyt jest silny, lecz ciągly; pojawia się niedaleko od chrząstki nasadowej, a od dotykania silnie się wznaga. Po kilku miesiącach dopiero pojawia się obrzmienie, z początku twarde, potem więcej ciastowate; szerzy się od chrząstki nasadowej wzdłuż trzonu kości, jest nieruchome, pokryte skórą nieprzyrośniętą i dość wyraźnie ograniczone. O ile obrzmienie posuwać się może wzdłuż kości, o tyle zazwyczaj jednej tylko trzyma się powierzchni. Po upływie dość długiego czasu rozpoczyna się ropienie, powolne, bez gorączki, lub z nieznacznym podwyższeniem ciepłoty. Ból się zmniejsza, nieraz znika zupełnie, a ropień powoli przyjmuje kształt wrzecionowaty i daje coraz wyraźniejsze chęłbotanie.

Sześć, ośm miesięcy przejść może, zanim stan taki ulegnie zmianie. Ropienie zaczyna w skórze wywoływać sprawę nieco mocniejszą, gorączka staje się wyraźniejszą, wreszcie ropień pęka, lub przez chirurga zostaje przecięty. Ropa z początku jest rzadką, zawiera strzępy i grudki serowate. Zazwyczaj pierwsza porcja wypływającej ropy jest gęstą i jednolitą; pochodzi ona z tego ropnia, który w nieco ostrzejszy sposób powstał w tkance łącznej podskórnej. Druga porcja jest zupełnie inną; jestto płyn różowawy, mętny, ciągnący się, krzepnący od ciepła. Od czasu do czasu zmieszany bywa z gęstszą ropą, lub z licznymi grudkami serowatymi. Ten płyn gumowaty zawiera dużą ilość białych ciałek, gdzieniegdzie ciałka czerwone w stanie rozpadu i trochę kryształów. W ten sposób opisują go Charcot i Ollier, który wykrył w nim białko, ciałka ropne i fosforan wapnia.

Badanie jamy ropnia wykazuje, że ognisko zapalne jest nieregularne, zatokowate, poprzegradzane beleczkami i strzępami ze zniszczenia mięśni i powięzi pochodzącymi. Ściany ropnia ze wszystkich stron wysłane są błoną ziarninowatą, którą zgłębnik z łatwością przedziera. Nigdzie jednak dojsć nie można do próchniejącej lub obnażonej kości. Widzimy więc, że cierpienie do pewnego czasu ogranicza się do zewnętrznej powierzchni okostnej i nie powoduje odklejenia się tej ostatniej od kości. Z biegiem czasu cierpienie spowodować może wybuch podobnej sprawy w częściach sąsiednich: zapalenie pochewek ścięgniętych, zapalenie błon maziowych w stawach, lub zapalenie szpiku w nasadach kości, do których sprawa dostaje się po chrząstkach nasadowych. We wszystkich tych częściach zapalenie może dać albo wysięk surowiczy, albo skończyć się na powstaniu ziarniny grzybowatej, jakgdyby gruźliczej. Stosunek torebek stawowych do nasad wyświetlili dostatecznie Uffelmann (*Anatomisch-chirurgische Studien, Lehre von den Knochen jugendlicher Individuen*, 1865), Schwegel (*Die Entwicklungsgeschichte der Knochen. Bericht der kaiserlichen Akademie. Wien. Band 30*), Hueter (*Studien an den Extremitäten-Gelenken Neugeborener; Virchow's Archiv. Tom 25. 26, 28*), wreszcie Brun n (*Das Verhältniss der Gelenkkapseln zu den Epiphysen 1881*). Znając te najważniejsze prace w tym kierunku, z łatwością objaśnić sobie możemy pojawianie się przy cierpieniach okostnej powikłań ze strony stawów.

Zazwyczaj po zjawieniu się ropienia stan ogólny chorego wyraźnej podlega zmianie. Skóra i błony śluzowe bledną, cera przybiera woskowy wygląd, chory chudnie, gruczoły chłonne powiększają się, odżywianie upada, pomimo dobrego

łaknienia i braku gorączki. Stan ten nazywa G a u j o t *lymphatisme caséux*; dla mnie podobniejszy on jest poprostu do gruźlicy ogólnej o przewlekłym przebiegu. Ropień po przecięciu lub pęknięciu zamienia się na przetokę wypchną ziarniną grzybowatą i przedstawiającą wszystkie cechy tego, co dawniej nazywano wrzodem skrofulicznym. Do tych wszystkich zjawisk przyłączyć się mogą: 1-o *periostitis ossificans*, 2-o *osteitis superficialis ossificans suppurativa*, lub wreszcie *osteitis tuberculosa*, zazwyczaj ograniczone, lub prowadzące do głębszego próchnienia kości. Wówczas w pewnym ograniczonym miejscu zgłębnik natrafia pomiędzy ziarniną na kanał, prowadzący w głąb kości do ropnia lub jamy, w której znajdują się szczątki próchniejącej kości.

Podobnych przypadków obserwowałem dość dużo i za każdym razem starałem się zwrócić uwagę pp. studentów na klasyczny i interesujący przebieg tej choroby, w której istotnie stwierdzić można nieraz jaknajdokładniej, że sprawa pierwotnie do samej okostnej się ogranicza, a nieraz w tej ostatniej się też i kończy, nie wywołując żadnych zmian w samej kości. Oprócz tych przypadków klinicznych spostrzegałem też cierpienie w mowie będące u dzieci i jestem przekonany, że wiele ropni zimnych, napotykanych u dzieci zolzowatych, przy bliższem zbadaniu dałoby się zaliczyć do grupy przewlekłych zapaleń okostnej. Nie przeczę, iż liczne przypadki powierzchownego próchnienia zależą od spraw osteomyelitycznych i nie chcę bynajmniej bronić zdania, jakoby okostna zbyt ważną rolę grać miała w tych sprawach, w każdym jednak razie nie mogę przyznać racji tym, którzy odmawiają wszelkiego znaczenia okostnej, jako tkance zdolnej do pierwotnych cierpień przewlekłych z wysiękiem ropnym.

Zwracając uwagę Szanownych Kolegów na tę ciekawą formę chorobową układu kostnego. pozwalałam sobie przytoczyć jeden bardzo pouczający przypadek tego rodzaju, na którym istotnie kilka postaci tej samej choroby spostrzegać mogłem. Dotyczy on wnuczki jednego z kolegów, 7-letniej Lucynki * * *. Chora ta przybyła do mego zakładu w pierwszych dniach Maja 1882 r. z powodu kilku guzów, które się w ostatnich czasach rozwinęły w jej ciele, oraz z powodu niemożności chodzenia i bólów w krzyżu.

Ogólne obejrzenie chorej wykazało: wyraz twarzy cierpiący, ciało składowe drobne, bez żadnych potworności lub niedokładności rozwoju; zabarwienie powłok ogólnych woskowo białe; przez białą, niemal przezroczystą, nieco obrzękniętą skórę, przeświecają sinawe paski żył. Nosek i górna warga obrzmiałe; lekki stopień wychudnięcia, niezwykła wrażliwość nerwowa, dochodząca niemal do stopnia ciągle trwającego rozdrażnienia. Oddziaływanie na wrażenia, otrzymywane podczas badania, wzmożone do tego stopnia, iż paru dni potrzeba było, aby delikatnem obejściem i łakociami pokonać ciągly strach, doprowadzający dziewczynkę do spazmatycznego płaczu i dzikich krzyków. Na wysokości pierwszego i drugiego kręgu lędźwiowego, na linii środkowej, wyrostki cierniste tych kręgów wystają nieco więcej niż inne; pod kątem lewej łopatki, na wysokości IX i X żebra guz rozlany wielkości połowy średniego jabłka. Z prawej strony nieco bliżej linii pachowej na wysokości X żebra mniejszy guz, wielkości połowy jaja kurzego, tak samo jak poprzedni odznacza się brakiem wyraźnych granic. Dziecko najchętniej leży na lewym boku, stać może, ale przy staniu trzy-

ma się rączkami za przedmioty otaczające, lub opiera na udach. Chodzić nie chce z dwóch powodów, raz, że ją przy tem krzyż i brzuszek mocno bołą, po drugie, że czuje ból także i w prawej nodze. Na przedniej części prawej nogi widać obrzmienie. w dwóch miejscach otworami przetokowatemi przedziurawione.

Siedzenie w łóżeczku przez czas nieco dłuższy, wywołuje ból w okolicach lędźwiowych; leżenie nawznak jest niemożliwe z powodu bólu, powstającego przy uciskaniu guzów wyżej wzmiankowanych. Namówiwszy dziecko do prób chodzenia, przekonywamy się, iż to ostatnie jest niezmiernie utrudnione z powodu odruchowego unieruchomienia kręgosłupa i prawej nóżki. Dziecko idzie zatem jak gdyby lewem ramieniem naprzód, ustawiając kręgosłup *in kypho-scoliosi sinistro-conveza arcuata*.

Badanie miejscowe w czterech miejscach musiało być wykonywane, wyniki jego podam po kolei.

1) Guz w okolicy kąta dolnego lewej łopatki. Guz ten, półkulistego kształtu, leży w okolicy powyżej wspomnianej, wielkością równa się połowie średniego jabłka, wyraźnych granic nie posiada, pokryty jest skórą bladą tak, jak bladą jest skóra, pokrywające zdrowe części. Powierzchnia guza jest gładka i jednolita, nie widać na niej żadnych wtórnych wyniosłości. Guz zakrywa nieco normalną wyniosłość, zależącą od dolnego kąta łopatki, leży wszakże niżej niż ten ostatni, a przy ruchach barku nie podnosi się w górę z łopatką, lecz zostaje na miejscu.

Dotykanie przekonywa nas, że ciepłota miejscowa nie jest podniesiona, że guz nie przedstawia żadnych nierówności, że skóra pokrywająca go jest z lekka obrzękłą i nieruchomą; odporność guza elastyczna, na obwodzie ciastowata. Blizsze badanie wykazuje istnienie chęłbotania, nieco głębszego. Dotykanie nie sprawia zbyt dotkliwego bólu. Granice guza niejasne; głębsze dotykanie pozwala nam wyczuć w podstawie guza IX żebro.

2) Na wysokości I i II-go kręgu lędźwiowego, na linii środkowej, widzieć się daje niezwykła wyniosłość, zależąca od wystawiania nadmiernego wyrostków ciernistych tych dwóch kręgów; wyniosłość ta jest bardzo mała i pokryta obrzękłą skórą. Dotykanie wykazuje odporność ciastowatą, szczególnie z prawej strony linii środkowej na przestrzeni wielkości dziesiątki miedzianej. W miejscu tem lekka bolesność. Opukiwanie powyżej wspomnianych wyrostków ciernistych jest bolesniejsze, niż opukiwanie innych. Dość gwałtowny ból wywołać można, naciskając na barki stojącej dziewczynki ku dołowi, lub jej głowę, czyli zwiększając obciążenie kręgosłupa. Ruchy czynne tego ostatniego mocno ograniczone z powodu bólu. Ruchy bierne jako to: zgięcie przednie, zgięcia boczne, zgięcie tylne, obrót na lewo i na prawo przy unieruchomionej miednicy są możliwe, wszelako ograniczone i bolesne. Badanie kręgosłupa od przodu nie wykazuje żadnych zmian określić się dających, żadnego nacieczenia, lub wyraźnej bolesności w dołach biodrowych wewnętrznych, wykryć nie można.

3) Guz wielkości połowy jaja kurzego, leżący na prawej połowie okolicy grzbietowej, na wysokości IX żebra, przedstawia zupełnie takie same cechy,

jak guz pierwszy, różni się od niego tylko wielkością, położeniem i trochę głębszym chęłbotaniem.

4) Przednia okolica prawej goleni przedstawia się nieco obrzękłą. Na granicy $\frac{1}{3}$ części dolnej z $\frac{1}{3}$ średnią, w okolicy, odpowiadającej przedniemu grzebieniowi kości goleniowej, widać w dwóch miejscach, o 3 ctm. jedno od drugiego odległych, utratę substancji skóry, w kształcie powierzchni ziarninowatych, owrzodzonych, wielkości podłużnego przecięcia ziarnka grochu. Wrzody te wysłane są ziarniną wystającą, *en cul de poule*, grzybowatą, szklistą, owrzodzoną. Wydziela się z niej skąpa ilość cieczy przezroczystej, barwy bursztynowej, a zmieszanej z maleńkimi kłaczkami białej, serowatej masy. Brzegi owrzodzeń, jakoteż mostek, dzielący jedno od drugiego, pokryte są skórą zcieńczoną fioletkowo sinej barwy. Wszystko to leży na niewielkiej, niewyraźnie ograniczonej wyniosłości. Dotykanie wykazuje, iż wyniosłość ta zależy od zgrubienia w tem miejscu kości goleniowej. Badanie dna wrzodów za pomocą zglębniaka przekonywa nas, iż te ostatnie są otworami przetok, wysłanych miękką, za dotknięciem krwawiącą ziarniną.

Przetoki te zbiegają się jedna z drugą pod kątem po przebiegu paru centymetrów, a w miejscu, w którym się łączą, zglębniak opiera się o ziarninę, leżącą, o ile się zdaje, bezpośrednio na kości. Nigdzie jednak wyczuć nie można obnażonej lub owrzodzonej powierzchni kostnej. Opukiwanie kości w sąsiedztwie przetok nie wywołuje wyraźnego bólu. Staw kolanowy normalny, staw golenio-skokowy także normalny, tylko ma ruchy nieco ograniczone z powodu, iż przez dłuższy czas był nieczynnym. Przy ruchach stopy ból w okolicy przetok w mięśniach. (D. n.)

II. PRZYCZYNEK DO NAUKI O POWSTAWANIU ZMĘCZENIA I WYCZERPANIA MIĘŚNI SERCA przy wadach zastawek serca.

Skreślił

J ó z e f P a w i ń s k i,

lekarz miejscowy szpitala Dzieciątka Jezus w Warszawie.

(Dalszy ciąg. — Patrz Nr. 44).

Z powodu ujemnych danych, jakich nam dostarczyło osłuchiwanie serca, wypadło nam ograniczyć się na rozpoznaniu: przerosła serca (*hypertrophie cordis eccentrica*). Dodać tutaj winniśmy, że na mocy znacznej arytmii serca i tętna, dalej na mocy niewielkich zmian w płucach, wreszcie na mocy wyłączenia cierpienia nerek, istnienia niewielkiego stwardnienia (*arteriosclerosis*) naczyń, byliśmy skłonni do przypuszczenia pewnych stwardnień lub zgrubień na zastawce dwudzielnej. Zmiany te były prawdopodobnie nieznaczne, niedostateczne dla wywołania wyraźnych szmerów, a słabe szmery mogły być bardzo łatwo zapoznane, zwłaszcza przy tak burzliwej czynności serca, jak to było w naszym przypadku.

Chora po kilku-tygodniowym pobycie na sali IX-tej, w oddziale Kolegi W ó j c i k i e w i c z a, czując się lepiej, wypisała się ze szpitala, tętno wszelakoż nie zmieniło swego rytmu na rytm prawidłowy. Polepszenie jednak nie było trwałem, gdyż w Lutym 1881 roku spotkałiśmy znowu dawną naszą chorą w szpitalu św. Ducha, w klinice chorób wewnętrznych prof. L a m b l'a, z temi samemi objawami chorobowemi co poprzednio, z tą tylko różnicą, że od czasu do czasu, niestale, słychać było szmer skurczowy w miejscu osłuchiwania zastawki dwudzielnej. Kilkutygodniowy wypoczynek w szpitalu po ciężkiej pracy fizycznej (pranie), użycie w przerwach naparstnicy, już to samej, już to w połączeniu z przetworami żelaza, wpłynęło na polepszenie stanu jej zdrowia. Brak funduszków, potrzeby licznej rodziny, zmuszają ją do wypisania się z kliniki i wzięcia się znowu do pracy. Siły jednak naszej chorej nie wystarczyły jej na długo, gdyż już w połowie Marca 1881 r. widzimy ją znowu szukającą pomocy lekarskiej w sali 36-tej w szpitalu Dzieciątka Jezus w oddziale Kolegi D u n i n a. Tętno arytmiczne, duszność, nieznaczny obrzęk kończyn dolnych, powiększenie podłużnego wymiaru tępości serca, szmer skurczowy u wierzchołka serca, stanowiły główne objawy przedmiotowe i podmiotowe. Brak środków materalnych, względna poprawa, skłaniają chorą do opuszczenia szpitala.

Dwa tygodnie czasu przekonały znowu chorą, że jest niezdolną do ciężkiej pracy fizycznej z powodu wzmagającej się duszności i obrzęku kończyn dolnych tak, że na początku Maja znaleźliśmy dawną naszą znajomą, na sali VIII-mej w szpitalu Dzieciątka Jezus (oddział Kolegi K a r w o w s k i e g o) w następującym stanie:

S t a n o b e c n y (*Status praesens*). Ciepłota ciała prawidłowa (37,4° C.). tętno 92 na minutę, słabe, arytmiczne, oddechów około 25 na minutę. Duszność, lekka sinica twarzy, obrzęk kończyn dolnych znaczny. Mocz skąpy, zawartość białka dość znaczna.

Klatka piersiowa wydłużona, z boku jakby spłaszczona. Granice płuc obniżone, z tyłu klatki piersiowej tępość bezwzględna rozpoczyna się po stronie lewej poniżej brzegu dolnego XII żebra, z przodu na linii sutkowej prawej dolna granica płuca prawego poniżej VI żebra, na linii pachowej na VIII-em. Od strony serca na linii sutkowej lewej poniżej IV żebra, od strony śledziony na IX żebrze. W obu wierzchołkach płuc z przodu i z tyłu klatki piersiowej oddech pęcherzykowy zaostrozony (*respiratio vesicularis aspera*), w dolnych zaś częściach płuc, zwłaszcza z tyłu z prawej strony, oddech osłabiony, w pozostałych zaś miejscach płuc słychać zwykły oddech pęcherzykowy (*respiratio vesicularis*). Co się tyczy zmian opukowych, to w tym względzie nie znajdujemy żadnych ważniejszych różnic w obu połowach klatki piersiowej i z tym tylko wyjątkiem, że w dolnej części prawego płuca z tyłu znajduje się pas stłumienia (*obfuscatio*) szerokości 2,5 do 3 ctm.. W tem ostatniem miejscu słychać nieliczne rżenia wilgotne (*crepitationes*). Kaszlu nie ma.

S e r c e. W okolicy odpowiadającej położeniu serca widać uderzenie wierzchołkowe w VI-em międzyżebrzu, nieco na zewnątrz od linii sutkowej lewej, w odległości 3 ctm. od tej ostatniej. Przy dotyku uderzenie wierzchołkowe przedstawia się jako rozlane, unoszące palec. Górna granica bez-

względnej tępości serca poniżej IV-ego żebra, na linii przymostkowej (*lin. parasternalis*) i sutkowej lewej, przechodząc nieco poza tę ostatnią linią. Długość jej = 9 ctm.. Lewa granica serca przebiega mniej więcej wzdłuż linii sutkowej lewej, na zewnątrz od tejże w odległości 2,5—3 ctm., dochodzi do VI-ego międzyżebrza, gdzie zlewa się z wierzchołkiem serca. Długość lewej granicy wynosi 6 ctm.. Dolna granica w zewnętrznej swej części idzie wzdłuż brzegu górnego VII-ego żebra, w wewnętrznej zaś, t. j. w kierunku ku mostkowi, zlewa się z lewym płatem wątroby, wskutek czego trudno jej przebieg i długość ściśle oznaczyć. Prawa granica na prawym brzegu mostka, długość 8 ctm.. Największy wymiar poprzeczny serca = 11,2 ctm.

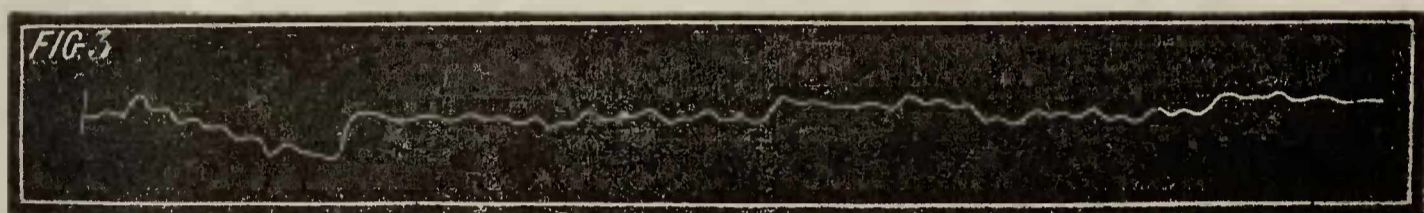
O s ł u c h i w a n i e. W okolicy, odpowiadającej uderzeniu wierzchołkowemu (*ictus cordis*), słychać szmer skurczowy zamiast 1-go tonu, a prócz tego szmer przedskurczowy, zjawiający się jakby ku końcowi rozkurczu, a bezpośrednio przed skurczem serca. Siła i wyrazistość szmerów tych bywa bardzo różnaitą; raz słychać je dokładniej, innym znowu razem znacznie słabną lub znikają nawet, a mianowicie pierwszy (skurczowy). Rytm uderzeń serca bardzo zmieniony, skurcze serca nieregularne, a mianowicie po kilku 4, 6, 8 uderzeniach następuje przestanek; pierwsze uderzenie po przestanku jest najsilniejsze, każde zaś następne jest słabsze od poprzedzającego, ale za to zjawia się wcześniej. Jeśli przestanki występują rzadziej, to cały szereg uderzeń serca przedstawia się jako postęp malejący, zmniejszanie zaś odnosić się będzie nie tylko do przestrzeni, czyli czasu, jaki jeden skurcz serca od drugiego oddziela, ale również i co do siły pojedynczych skurczów. Pierwszym wyrazem takiego postępu malejącego jest uderzenie serca bezpośrednio po t. z. pauzie następujące, odznaczające się swoją siłą, gdy tymczasem końcowem ogniwem będzie uderzenie, znajdujące się bezpośrednio przed pauzą. To ostatnie uderzenie serca należyć będzie do najslabszych, najmniejszych. Tym sposobem z szeregu podobnie ułożonych uderzeń serca powstanie ta postać arytmicznego tętna, którą starożytni nazywali: *pulsus myurus deficiens*, w odróżnieniu od: *pulsus myurus recurrens (ascendens)*, w którym układ oddzielnych uderzeń, wchodzących w skład danego szeregu jest odwrotny, to jest, że pierwsze uderzenie serca jest najslabsze, a ostatnie najsilniejsze, czyli, że postęp będzie nie malejący, lecz rosnący. Otóż przy pierwszym uderzeniu serca, które bezpośrednio następuje po pauzie, szmer skurczowy (u wierzchołka serca) był najwyraźniejszy, następnie zdawał się stopniowo słabnąć tak, iż w czasie skurczu serca, występującego bezpośrednio przed pauzą, znikł prawie zupełnie, a zamiast niego słychać było coś pośredniego między tonem a szmerem. Szmer przedskurczowy nie przedstawiał tak widocznej zależności od jakości uderzeń i rytmu serca, w każdym jednak razie i on podlegał różnym wpływom, mianowicie pod względem siły i wyrazistości, których jednak nie byliśmy w stanie bliżej określić.

W miejscu wysłuchiwania zastawki trójdzielnej słaby szmer skurczowy. Zastawki półksiężycowe aorty i tętnicy płucnej nie przedstawiają nic szczególnego pod względem auskultacyjnym, z wyjątkiem, że 2-gi ton tętnicy płucnej wzmocniony (*accentuatio*).

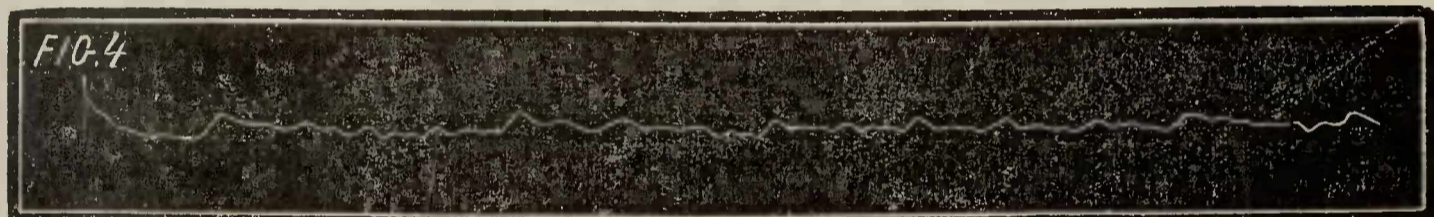
W naczyniach szyjowych słychać szmer rozkurczowy.

Język obłożony, brzuch wzdęty, w okolicy kiszki zstępującej słumienie odgłosu opukowego. Wątroba powiększona, obniżona ku dołowi, brzeg jej twarde, dający się wyczuć w podżebrzu prawem. Mocz skąpy, zawiera dużo moczanów i białko w znacznej ilości. Wobec takiego stanu rzeczy nie wahał się już z rozpoznaniem, które brzmiało: *Stenosis ostii venosi sinistri. Insufficiencia calculae bicuspidalis. Hypertrophia ventriculi sinistri, dilatatio ventriculi dextri. Arrhythmia cordis. Emphysema pulmonum.*

Rysunki tętna (fig. 3, fig. 4), zebrane z tętnicy promieniowej za pomocą sfigmografu M a r e y'a, stwierdzały nasze rozpoznanie. Sfigmogramy te przedsta-



wiają niewielkie tylko różnice w porównaniu z obrazami tętna, otrzymanymi przed kilkoma miesiącami u tejże chorej, kiedy jeszcze kompensacja serca była zachowaną. Typ pozostał mniej więcej ten sam; i tutaj widzimy przedewszystkiem pauzy z następującymi po nich silniejszymi falami, po których znowu



przychodzą słabsze fale. Ale za to siła, wielkość fal znacznie mniejsza, tętna są drobniejsze, a wzniesienie fali zwrotnej (*Rückstosselevation*) odznacza się wyraźniej, aniżeli w poprzednio otrzymanych sfigmogramach, co wykazuje zmniejszenie ciśnienia tętniczego. Pauzy są tu znacznie dłuższe, niż poprzednio, ale też za to ilość ogniw czyli tętn między nimi zawartych jest większa; tym sposobem przeważają tętna typowe arytmiczne, wielodzienne. Zapisano chorej: *evacuantia, t-rae nercino-tonicae Bestuscheffji* kilka razy dziennie po 12 kropel, bańki suche na plecy, wino.

Dnia 14. V. Stan chorej nie polepsza się, tętno ciągle nieregularne, miękkie, drobne, częste (91 na minutę). Chora uskarża się głównie na duszność, ból w dołku podsercowym i w okolicy wątroby. Objawy ze strony płuc nie uległy widocznej zmianie; zastój krwi w dolnych częściach płuc, zwłaszcza z tyłu i wilgotne rżenia rozszerzone w prawym płucu. Natomiast objętość brzucha znacznie większa, niż poprzednio. Brzuch twarde, wzdęty, w jamie otrzewnej dość znaczna ilość płynu. Stolce opieszale. Duszność tak znaczna, że nie pozwala chorej leżeć na wznak, lub na prawym boku, a zmusza chorą do przyjęcia pozycji siedzącej, lub leżącej na lewym boku z głową zwróconą na lewo i ku dołowi. Obrzęk kończyn dolnych większy, mianowicie ud. Mocz skąpy, ciemny, z osadem moczanów.

Dnia 17. V. Tętno ciągle arytmiczne, około 102 uderzeń na minutę. Brzuch zwiększa się stopniowo, obrzęk nóg również wzrasta. Kończyny górne i dolne zimne. Sinica na twarzy większa. Chora leży ciągle skurczona na lewym boku z głową opuszczoną ku tejże stronie. Co się tyczy rytmu uderzeń tętna, to zdaje się jakoby po każdym głębszem wdéchaniu (*inspiratio*) następowało silniejsze tętno, poczem zjawia się kilka mniejszych fal, znowu faza wdéchania, po ukończeniu której, to jest już w chwili rozpoczynającego się wydechu (*expiratio*), zjawia się znowu silniejsze tętno, które stopniowo maleje aż do nowego wdechu.

W ciągu następnych trzech tygodni stan chorej tak się pogarszał, iż z dniem każdym wyczekiwaliśmy jej śmierci. W ostatnim tygodniu choroby duszność przyjęła tak znaczne rozmiary, stała się tak dokuczliwą, iż chora ani leżyc, ani też siedzieć w zwykłej pozycji nie mogła. Jedyna pozycja, stosunkowo najmniej wywołująca duszności, była tego rodzaju, iż chora, siedząc na łóżku, opierała się kończynami górnymi, ściślej mówiąc rękoma, o łóżko, kończyny zaś dolne opuszczała ku dołowi przez otwór w łóżku zrobiony i opierała się stopami o podłogę. Prócz tego, dla zmniejszenia duszności chora wznosiła instynktywnie barki ku górze, to jest nastawiała klatkę piersiową jakby dla ciągłego wdéchania, a głowę przeginała nieco ku tyłowi. Kończyny górne zaczęły obrzmiewać na ostatku. Z powodu zastoju w dolnych częściach płuc i ucisku od strony narządów jamy brzusznej górne tylko części płuc były zdolne do podtrzymywania wymiany gazów, utleniania krwi. Brzuch doszedł do kolosalnych rozmiarów. Tętno ciągle drobne, arytmiczne. Na dwa dni przed śmiercią szmery stały się niedostępne dla ucha naszego. Sinica twarzy wielka. Dopiero na pół godziny przed śmiercią chora straciła przytomność. Zgon nastąpił wśród objawów uduszenia (*asphyxia*). Badanie zwłok, wykonane po upływie 48 godzin od chwili śmierci, wykazało co następuje.

Trup kobiety wzrostu średniego, mięśnie wiotkie, tkanka tłuszczowa w umiarkowanej ilości, kończyny dolne i górne w stanie znacznego obrzęku. Brzuch mocno wzdęty. Skóra na twarzy ciemno-czerwonawego koloru z odcieniem niebieskawym. Na skórze lewej sutki, mianowicie na granicy pomiędzy sutką, a skórą klatki piersiowej powierzchowna zgorzel. Przy otwarciu klatki płuca słabo opadają. Na lewej opłucnej w bliskości serca tasiemki włóknikowe. Dolne części obu płuc mocno ucisnięte, pozbawione powietrza, w górnych częściach obrzęk. Oskrzela w stanie przewlekłego nieżyty. Serce odkryte na dość znacznej przestrzeni. W jamie osierdzia znajduje się niewiele płynu. Serce powiększone w obu wymiarach, więcej jednak w poprzecznym, aniżeli podłużnym. Wymiar poprzeczny serca = 15 ctm., podłużny = 11 ctm.; powiększenie dotyczy głównie prawej komórki. Ścianka lewej komórki zgrubiała, ma na przecięciu 1,2 ctm. Mięsień serca przedstawia prawidłowe, czerwone zabarwienie, konsystencji jest dość twardej. Jama lewej komórki powiększona. Otwór przedsionkowo komórkowy zwężony tak, że za ledwie koniec małego palca przepuszcza. Cały wolny brzeg zastawki dwudzielnej, jak również i sama zastawka mocno, lecz jednostajnie zgrubiałe; z powodu znacznego zgrubienia i zrosnięcia wielu strun ścięgniętych ze sobą mięśnie brodawkowate zbliżone do zastawek. Nawet i niektóre mięśnie brodawko-

wate okazują się zrośniętymi między sobą i gdzie niegdzie są stłuszczone. Lewy przedsionek mocno rozszerzony. Prawa komórka w stanie rozszerzenia (*dilatatio*), ścianka tejże komórki cienka, na przecięciu = 0,5 ctm. Jama znacznie powiększona. Brzeg wolny zastawki trójdzielnej nieznacznie zgrubiał. Prawy przedsionek także w stanie rozszerzenia. Zastawki półksiężycowe aorty i tętnicy płucnej nie przedstawiają żadnych zmian godnych uwagi. Obwód aorty w samym początku jej = 7,2 ctm., obwód zaś tętnicy płucnej w miejscu jej wyjścia z serca 7,6 ctm.. Ani na błonie wewnętrznej aorty, ani w tętnicy płucnej nie widać śladów procesu ateromatycznego. Wątroba w stanie przekrwienia zastoinowego z rozwojem śródmiąższowej tkanki łącznej. Sledziona, nerki również w stanie przekrwienia biernego. W przewodzie pokarmowym objawy przewlekłego nieżyty błony śluzowej. W jamie otrzewnej około 2 litrów przezroczystego płynu surowiczego.

Z przytoczonego powyżej okazuje się, iż rozpoznanie za życia zrobione zgodziło się z rozpoznaniem anatomo-patologicznem.

Epicrisis. Co się tyczy samego przebiegu klinicznego, to następujące punkty zasługują na uwzględnienie:

I. Tętno podczas całego przebiegu choroby, zatem w przeciągu kilku miesięcy odznaczało się swoim nieprawidłowym rytmem. Zmiana rytmu w ystąpiła już wtedy, kiedy jeszcze obrzęk kończyn dolnych i inne objawy zastoju i utrudnionego krążenia były bardzo nieznaczne. Rozumie się samo przez się, że odpowiednio do tętna i ruchy serca były również arytmiczne. Po jednym, silniejszym uderzeniu serca następowało zwykle kilka słabszych, z których ostatnie najslabsze przechodziło w t. z. pauzę, poczem znowu następował silniejszy skurecz serca i t. d.. Rysunki stigmograficzne przekonały nas, że najczęstszym typem arytmicznego tętna było tętno czworo, pięcio-dziewięcio, trójdzielne (*Pulsus IV—V—IX—III—geminus*). Najrzadziej występowało tętno dwudzielne. Fale tętna drobne i małe były przeważające i wskazywały na słabe napelnienie układu tętniczego; prócz tego odznaczały się tem, że wzniesienie fali zwrotnej był dość wydatny (*Rückstoss-elevation*), gdy tymczasem wzniesienia, zawdzięczające swój początek elastyczności ścianki tętniczej, t. z. *Elasticitäts-elevationen*, były prawie nie dostrzegalne.

Tutaj winniśmy nadmienić, że wzniesienie fali zwrotnej zjawia się zwykle przy prawidłowych stosunkach krążenia w środku, lub też nieco wyżej, w górnej połowie t. z. katakroty, t. j. linii zstępującej tętna, wzniesienia zaś t. z. *Elasticitäts-elevationen* występują zwykle powyżej lub poniżej wspomnianego dopiero co wzniesienia fali zwrotnej, są znacznie mniejsze od tego ostatniego, a ilość ich bywa rozmaita. Najczęściej bywa ich dwa, niekiedy 3 lub nawet więcej, wskutek czego tętno przyjmuje rozmaite nazwy: *kata-dicrotus*, *kata-tricrotus*, *kata-quadricrotus*. Nie mając zamiaru zastanawiać się tutaj szczegółowo nad znaczeniem rozpoznawczem w mowie będących wzniesień, jak również i wzniesienia fali zwrotnej, ograniczymy się tylko na wzmiankę, że piękne doświadczenia prof. Landois¹⁾, fizjologa w Greiswaldzie, wykazały, że oba rodzaje tych wzniesień

¹⁾ Landois. Die Lehre vom Arterienpuls. Berlin. 1872.

ków katakroty pozostają zwykle w odwrotnym do siebie stosunku, t. j. że skoro wznórek fali zwrotnej (*Rückstosselevation*) jest wyrazisty, silny, wtedy pozostałe wzniesienia (*Elasticiitätselevationen*) są zwykle małe, jakby zarodkowe i na odwrót. Pierwszy przypadek ma miejsce przy słabym, drugi przy zwiększonym ciśnieniu krwi i naprężeniu ścianki naczynnej.

Po upływie kilku miesięcy, skoro wystąpiły już wydatne objawy naruszenia kompensacji serca, nie zauważyliśmy w tętnie znacznej różnicy; rytm pozostał mniej więcej ten sam; tętno czworodzielne było pod względem częstości występowania przeważajacem nad innymi postaciami, drugie zaś miejsce zajęły tętna wielodzielne jak IX, XI, XIII i t. d.—dzielne, tętna zaś dwu—i trójdzielne znikły prawie zupełnie. Słowem z postępem choroby, w miarę utraty kompensacji i osłabienia energii mięśnia serca, zaczęły przeważać tętna arytmiczne, złożone, t. z. wielodzielne. Co się zaś tyczy postaci oddzielnych pulsów, to z powodu coraz większego zwężenia otworu żywego lewego, a zatem mniejszego dopływu krwi do tętnic i opadania ciśnienia krwi, wznórek fali zwrotnej stawał się coraz wyraźniejszym, tak, że mógł być wzięty za małe, samodzielne tętno.

II. We względzie zjawisk wysłuchowych zaznaczyć nam wypada, że przy pierwszym badaniu chorej nie byliśmy w stanie żadnego szmeru usłyszeć, ponieważ jednak skurcze serca były już wtedy arytmiczne w dość znacznym stopniu, zatem być może, że arytmija stała się powodem, iż przy obecności niewielkich zmian na zastawce dwudzielnej niepodobna było skonstatować wyraźnego szmeru. Dopiero kiedy zwężenie ujścia żylnego lewego dosięgło wyższego stopnia, a zastawka dwudzielna uległa większemu zgrubieniu i stwardnieniu, i kiedy wskutek większych przeszkód w krążeniu serce musiało robić większe wysiłki dla przepędzenia krwi z jednej jamy do drugiej, szmery na jaw wystąpiły. Najgłośniejszy szmer słychać było przy końcu choroby u wierzchołka serca podczas skurczu, czyli raczej przy końcu takowego, szmer zaś skurczowy był o wiele słabszy. Tutaj wypada nam jeszcze powtórzyć tę ciekawą okoliczność, o której już przy opisie choroby wspomnieliśmy, a mianowicie że szmery dochodziły do ucha uszego najwyraźniej podczas uderzenia serca, następującego bezpośrednio po tak zwanej pauzie, t. j. w czasie uderzenia, które siłą swoją wyróżniało się znakomicie od innych uderzeń serca. Wskutek energicznego kurczenia się mięśnia serca następowało nie tylko silniejsze wypchnięcie krwi do układu tętniczego, ale jednocześnie przy istnieniu niedomykalności zastawki dwudzielnej silny skurcz serca, powiększając prąd krwi, dążący z komórki do przedsionka, dawał powód do powstania głośniejszego szmeru skurczowego. Ponieważ zaś przyczyną energiczniejszego skurczu komórki było w danym razie większe jej napężenie krwią (jak to wykazywały rysunki kardyjograficzne), a komórka, jak wiadomo, czerpie swój materiał z lewego przedsionka, zatem łatwo zrozumieć, dla czego w owym pierwszym po pauzie uderzeniu serca nie tylko szmer skurczowy, lecz i przedskurczowy lub roskurczowy słychać było wyraźniej, aniżeli w czasie innych uderzeń serca. Podczas tych ostatnich szmery były nadzwyczaj słabe, tak, że z nich samych, zwłaszcza przy tak arytmicznych ruchach serca, jak w naszym przypadku, byłoby niepo-

dobienstwem o tej lub innej zmianie chorobowej na samej zastawce, lub w odpowiednim otworze.

Że do powstawania wyraźnych szmerów potrzebną jest pewna siła mięśnia serca dowodzi ta okoliczność, że szmery na dwa dni przed śmiercią znikły zupełnie, a pozostały tylko głuche, bliżej ztrudnością dające się określić tony. Było to wówczas, kiedy znaczne obrzęki kończyn, *ascites*, małe drobne tętno, wskazywały najzupełniej na gasnącą czynność serca. Chociaż więc zastawki nie odzyskały swej elastyczności, chociaż ujście żyłne lewe było może więcej zwężone niż przedtem, szmery ustąpiły miejsca tonom, wprawdzie głuchym, które już przypisać należało nie drganiom zastawek, ale kurczeniu się mięśnia sercowego.

(D. n.).

SP OSTRZEŻENIA CHIRURGICZNE.

III. CHOROBY PRYZRZĄDU WZROKOWEGO

Napisał

D-r Jan Minkiewicz (z Tyflisu).

Spostrzeżenia te są uzbierane w ciągu 19 lat (od r. 1862—1880 włącznie). Cierpienia oczu nigdy nie stanowiły dla mnie przedmiotu wyłącznych, szczególnych badań, ani też nie zajmowałem się wyłącznie praktyką okulistyczną. Trudniłem się tem, że tak powiem, z konieczności, do czasu przyjazdu świątłych okulistów doktorów: J. Talki, Grabowskiego, Reicha. Pozwalam sobie przedstawić Czytelnikom „Gazety Lekarskiej“ swoje spostrzeżenia, szczególnie te, które wymagały pomocy operacyjnej.

I. Choroby tworów komory łącznicowo-powiekowej.

A. POWIEKI.

1. Zrośnięcie się powiek oka za pomocą zrostu tasiemkowatego (*bride*). Dnia 5. III. 1863 r. przyniesiono do mnie dziecię dwumiesięczne, którego wolne brzegi powiek prawego oka na granicy wewnętrznej trzeciej części ze średnią były połączone ze sobą zrostem tasiemkowatym. Był to rodzaj *ankyloblepharon*. Zrost został przecięty.

2. Szczelina traumatyczna obu powiek (*coloboma traumaticum*). 20-letni Ormianin, poddany turecki, z okolic miasta Muszu, przed kilku laty napadnięty został w polu przez dzika, który, obaliwszy go, kłębem zranił mu twarz, a przy tem rozszarpał części otaczające wewnętrzny kącik lewej powiek, nie uszkodziwszy jednak samego oka. Szczęśliwemu trafowi przypisać należy, iż skończyło się na tak nieznacznym skaleczeniu. Przy użyciu środków domowych rany się pogoiły. W jakiś czas potem, trudniąc się w Tyflisie wyrob-

kiem, chory udał się do mnie do lecznicy w celu poprawienia pozostałych nieformności. Opatrując chorego, znalazłem na granicy wewnętrznej i średniej $\frac{1}{3}$ części górnej i dolnej powiek rozszczepienie, sięgające do połowy wysokości powiek; brzegi zabliźnione. Wskutek pozostałych blizn utworzyła się w wewnętrznym kącie z łącznicy niby fałda nakątna (*epicanthus*), zasłaniająca kąt wewnętrzny oka, przeszkadzająca swobodnym ruchom powiek i nadająca oku nie miłe wejście. Otwory kanalików łzowych zniszczone; ztąd oko ciągle zalza-wione. Łącznica powiek i wewnętrznej części gałki mocno zaczerwieniona i obrzmiała. Obraniwszy brzegi szczeliny, społem je szwami, jednocześnie poprzecinałem niektóre blizny, szczególnie przeszkadzające ruchom gałki ocznej. Operacyja powiodła się, pozostały tylko małe karby na brzegach powiekowych. Operacyja była dokonana w dwóch posiedzeniach.

3. Rozedma powiek powstała po zastrzyknięciu do worka łzowego (*emphysema palpebrale*). X. 40 lat mający, cierpiał na zapalenie lewego worka łzowego, połączone ze zwężeniem przewodu noso-łzowego. W latach 1861 i 62-im chory udawał się do prof. Arlt'a i Desmarrés'a. Pierwszy leczył go sposobem Bowman'a za pomocą zglębników. Po pewnym czasie chorego widział Desmarrés, ojciec, który uznał, że przewody nosołzowe są zarosnięte. Chory podróżując po rozmaitych miastach Europy, poddawał się sondowaniu, czemu nieraz towarzyszyły krwotoki. Po powrocie do Tyflisu zgłosił się do mnie; przy badaniu chorego nie byłem w stanie przejść przez przewód nosołzowy i dla tego za poradą prof. Desmarrés'a używałem przestrzykiwań z octanu glinu. Przy tem jednego razu worek łzowy został uszkodzony końcem strzykawki. Stało się to pod koniec zastrzykiwania i chory zaraz uczył, jak gdyby coś dostało się do powieki. Wkrótce dało się widzieć dość znaczne rozdęcie powietrzem obu powiek lewych. Przy obmacywaniu wyczuwaliśmy wyraźne trzeszczenie (*crepitation*), rozedmie właściwe. Chory się skarżył na ucisk gałki ocznej. W okolicy worka łzowego było kilka plam podskórnych powstałych z wynaczynienia krwi; łącznica nie uległa zapaleniu. W kilka dni przy pomocy lekkiego naciskania i użycia wody ołowianej rozedma znikła.

4. Ropnie powiek, powstające przy róży, nieraz musieliśmy otwierać, jako też ropnie powstałe u dzieci zolżowatych, cierpiących na próchnienie kości. U chorego X. kilkakrotnie tworzyły się ropnie w powiece górnej prawej. Rozciąłem jeden z nich. Po jakimś czasie chory znowu się do mnie zgłosił i wtedy na zewnętrznym obwodzie powieki górnej, tuż przy oczodole, znalazłem obrzmienie równoległe do oczodołu, podłużne, niby walec. Stwardnienie to odpowiadało właśnie temu miejscu, gdzie najczęściej powstaje zapalenie. Rozciąwszy skórę, pokrywającą owo obrzmienie, wyłuszczyłem je; była to zgrubiała tkanka łączna niby włókniak. Daleko częściej spotykałem ropnie powieki górnej niż dolnej.

5. Z pomiędzy ran powiek najwięcej obserwowaliśmy skaleczeń stłuczonych zwyczajnych; większe wymagały szwów, mniejsze goiły się bez szczególniejszej pomocy operacyjnej.

6. Nowotwory powiek. Spostrzegaliśmy kilka nowotworów tej okolicy, które ani nie odznaczały się swoją wielkością, ani też nie wymagały

większej operacji. U panny 15-letniej, Ormianki, na powiece górnej lewej, w ką-
ciku zewnętrznym, na brzegu powiekowym między rzęsami, wyrósł włókniak,
1½ ctm. długości mający, w ciągu dwóch miesięcy; odciałem go nożyczkami i ranę
przypaliłem lapisem. Podobną narosł, znajdującą się na brzegu powiekowym
powieki dolnej lewej, u innej chorej usunąłem w podobny sposób. Dwa tłu-
szczaki wyciąłem na powiece górnej prawej. Guzików pojęczmiennych (*chalazion*)
wyciąłem na lewej powiece górnej pięć i dwa na prawej; głównie spotykałem je
na powiece górnej, na dolnej zaś widziałem je tylko u dwóch chorych. W jednym
z tych guzików była zawartość ropna. U ośmiu chorych wyłuszczyłem torbiele,
których większa część była na powiece górnej. Były one głównie *melliceres*.
Guzy rozprężliwe nie należą do rzadkości, szczególnie u noworodków; zmniej-
szają się one z czasem z rozwojem organizmu i same bez żadnego leczenia na-
reszcie giną. Niektóre z nich ustępowały przy pomazaniu powieki nalewką
jodową. W jednym przypadku guz rozprężliwy, wielkości orzecha laskowego,
istniejący na powiece dolnej prawej u dziewczynki rocznej, Ormianki, z począt-
ku przyżegałem guz mocnym kwasem saletrzanym przez miesiąc, ale bez skutku;
po tem, ponieważ guz znacznie wystawał, podwiązałem podstawę, przeprowa-
dziwszy przez środek guza u samej podstawy podwójną podwiązkę za pomocą
igły; tym sposobem miałem dwie podwiązki, które zawiązałem na obie strony;
skutek był zupełnie pomyślny.

Najciekawszym przypadkiem z pomiędzy nowotworów był następujący.

R a k o w i e c, o b u p o w i e k l e w e g o o k a. Pani X., Niemka, blisko
60 lat mająca, nałogowa pijaczka, zgłosiła się do mnie z zupełnie zniszczonemi
obu powiekami lewego oka skutkiem rozpadu rakowca. Owrzodzenie na dolnej
części w pobliżu nosa już się posuwało na policzek. Skóra w około czerwona,
zgrubiała. Jama oczodołu wysłana pulchną, często krwawiącą masą ziarni-
nową, wśród której znajdowała się część ruchoma; ponieważ chora stanowczo
twierdziła, że jej oko wypłynęło oddawna i że niem nie widzi, sądziliśmy, że
właśnie owa środkowa część stanowiła pozostałość gałki ocznej. Mając tę oko-
liczność na względzie, założyłem do oczodołu ciasto *C a n q u o i n ' a* i pokryłem
niem całą powierzchnię rakowca, po czem zadano proszek ¼ gr. morfiny. Nazajutrz
pokazała się bardzo silna róża w około cierpiącego oka. Mocny stan gorączko-
wy; majaczenie opilecze. Po kilku dniach róża się zmniejszyła stopniowo, ropienie
stało się obfitszem i lepszem. Zdjąwszy po 14 dniach zewnętrzną warstwę ciasta,
byliśmy nadzwyczaj zdziwieni, znalazłszy gałkę oczną najzupełniej zdrową, ro-
gówkę przezroczystą i przekonawszy się, iż chora okiem tem widzi jak najlepiej.
Mielśmy zatem dowód, że chora się pomyliła, że gałka oczna stopniowo zakrytą
została przez ziarninę i że szczęśliwym przypadkiem położyliśmy na raz nie-
dużo ciasta. Przy tem znaleźliśmy obnażenie dolnej części kości sitowej; między
gałką i ścianką oczodołu mocno się jeszcze trzymała cienka warstwa ciasta.
Staralem się, o ile to było możebnem, ochronić ocaloną gałkę oczną od wpływu
pozostalej części ciasta i przykryłem je szarpią zmoczoną w oliwie, ale napróżno,
gdyż nazajutrz znalazłem na dolnej połowie rogówki dwie plamki białawe, nie-
przezroczyste. W kilkanaście dni zmętnienie rogówki większe; prawdo-
podobnie ciasto, rozpuściwszy się w ropie, przyżegało rogówkę. Chora potem

żyła jeszcze przeszło rok; nowotwór przeszedł na otaczające części; śmierć z charłactwa rakowego.

7. Obserwowaliśmy jeden przypadek szankra na powiece u młodego oficera, którego przysłano z prowincyi do szpitala tyfliskiego dla operacyi, jako cierpiącego na raka. Tu rozpoznałem, że miałem przed sobą szankra, a nie raka, co odpowiednie leczenie stwierdziło w zupełności. Nie opisuję tego ciekawego przypadku, gdyż Dr. Talko, z którym jednocześnie obserwowaliśmy chorego, podać miał opis w jednym z czasopism lekarskich.

8. Zaburzenia ruchowe powiek.

a) Opadnięcie powiek (*ptosis*). Dymisyjonowany szeregowiec, Polak, 57 lat liczący, chorował przed 14 laty na rzeżączkę i szankra, wtedy leczono go sublimatem. W 1860 r. miał jakoby „przeziębienie się“ przy ciężkiej pracy w polu, dostał mocnych bólów głowy, szczególnie w okolicy czołowej; w miesiąc później obie powieki górne opadły tak, iż nie mógł ich podnosić, chyba tylko przy pomocy rąk. W takim stanie przybył on do tyfliskiego wojskowego szpitala, gdzie jeden z kolegów wyciął mu fałdę ze skóry górnych powiek. Sądząc z pozostałej blizny, wycięto dużo skóry tuż przy wolnym brzegu powiek. Brzegi rany były połączone szwami jedwabnymi i serfinami. Chory zaraz po operacyi uczuł, że powieki mocno mu cisną na gałki oczne; od tego też czasu mięśnie okrężne powiek (*mm. orbiculares*) pozostawały skurczone. Chory podaje, że powieki są twardsze; rzeczywiście są one mocno pomarszczone, szczególnie w kącie zewnętrznym. W ogóle lewe oko dotknięte jest cierpieniem w wyższym stopniu niż prawe; chory z trudnością chodzi, gdyż ciągle zamykanie się powiek przeszkadza mu w patrzeniu. Chcąc iść, musi napinać, odciągać na zewnątrz powieki. Chory zgłosił się do mnie w Lipcu 1863 r. Postanowiłem uciec się do zastrzykiwań podskórnych narkotycznych. W tym celu dnia 15 Lipca zastrzyknąłem mu rozczyń siarczanu atropiny (z jednego grana na drachmę wody) w powieki, w ilości $\frac{1}{60}$ gr.. Dnia 16 chory zauważył, że powieki nie tak są twarde i nie tak naciskają na gałkę oczną. Polepszenie owo trwało widocznie tylko przez dobę, po czem stan dawniejszy znowu powrócił. Dnia 23 znowu zastrzyknąłem w prawą powiekę $\frac{1}{40}$ gr. Wystąpiły silne objawy zatrucia, chory zerwał się z łóżka, wyszedł na ulicę i tam upadł nieprzytomny. Na miejscu zastrzyknięcia powstał ropień. Nie widząc pomyslnego skutku, zaniechałem zastrzykiwań. Powtórnie chory zgłosił się do mnie w końcu 1864 r. Wziąwszy na uwagę poprzedzające cierpienie przymiotowe, zaleciłem choremu jodek potasu, przy użyciu którego zaraz uczuł pewną ulgę w bólach głowy i skurczu powiek. Przy nacisnięciu na nerwy nadoczodołowe, skurcz wolniał, ale nie ustawał całkowicie. Chory z przestankami zażywał jodek potasu. Po długim użyciu tego środka zaniechałem wszelkiego leczenia. Temuż choremu w parę lat później kol. Dr. Talko robił w celu zmniejszenia ucisku powiek rozcięcie zewnętrznego kąta, tenotomiję mięśni okrężnych, wreszcie przecięcie nerwu nadoczodołowego, po której to operacyi skurcze mięśni okrężnych znakomicie się zmniejszyły.

b) Opadnięcie powiek przymiotowego pochodzenia; stosowałem zastrzykiwania podskórne siarczanu strychniny, oraz do wewnątrz jodek potasu;

spostrzeżenie jednak nie dało się zużytkować dla wyciągnięcia jakichś wniosków z powodu niedbałości chorego o swoje zdrowie.

c) *Drgawkowe mruganie (nictatio)* spostrzegalem jako objaw dziedziczny w dwóch rodzinach blisko spokrewnionych. Z małżonków Czecha i Ormianki pozostał syn i córka. Córka, cokolwiek mrugająca, zaślubiła Polaka; wszystkie dzieci zrodzone z tego małżeństwa w liczbie sześciorga (5-ciu synów i 1-a córka) odziedziczyły po matce mruganie. Brat jej ożeniony z Niemką miał dwóch synów, którzy również mrugali, a zarazem umysłowo słabo byli rozwinięci. Mruganie powiek było połączone ze skurczami nosa i niekiedy twarzy. Z wiekiem zjawisko to zmniejszało się i u niektórych członków tylko co wspomnianych rodzin zupełnie znikło.

9. *Wrastanie rzęs (Trichiasis et distichiasis)* w słabym stopniu. Cierpienie to częściej obserwowaliśmy u kobiet rosyjskiego pochodzenia; było ono leczone wrywaniem rzęs. Krajowcy, mający oczy duże, wypukłe, mało są usposobieni do tej choroby.

10. *Operację na zawróconych powiekach* wykonałem w 4-ech przypadkach. a) U starozakonnego X. zawrócone obie powieki sprawiały mocne przekrwienie łącznicy, silny rozwój naczyń w rogówce i zadymienie jej. Wykroiwszy fałdy skórne na obu powiekach, zeszyłem je nitkami żelaznymi. Brzegi rany zagoiły się przez doraźne spojenie, lecz na miejscu szwów było ropienie. b) w 2-gim przypadku zawróconych powiek wyciąłem na lewej powiece chrząstkę, a na prawej fałdę ze skóry; pierwsza rana zagoiła się przez ropienie z lepszym skutkiem, niż na prawej powiece. W 3-im przypadku zawróconej powieki dolnej u żołnierki, już raz operowanej, użyłem sposobu *Quadriz*, a mianowicie przyzegałem powiekę mocnym kwasem solnym. Skutek niewiadomy z powodu wyjazdu chorej. W 4-tym przypadku u wieśniaczki cierpiącej na zawrócenie obu powiek górnych, na prawe stroniej wykroiłem chrząstkę powiekową na lewej zaś wyciąłem fałdę i zeszyłem ranę nitkami żelaznymi. W obu razach operacja osiągnęła pożądany skutek. W lekkich stopniach zawrócenia kilkakrotnie z korzyścią zastosowałem sposób *Gaillard'a*, używając do tego nitek żelaznych.

11. Do utworzenia się wywinięcia powiek najczęściej przyczyniały się blizny powstałe wskutek próchnienia i obumarcia kości oczodołowych u osób zolżowatych, lub też z przyczyn traumatycznych. Wywinięcie w spostrzeganych przypadkach było bardzo rozmaitego natężenia i niezawsze wymagało pomocy operacyjnej. Najczęściej ograniczało się cierpienie do podniesienia zewnętrznej części górnej powieki, lub do opuszczenia dolnej. Raz jeden operowaliśmy wywiniętą górną powiekę u Mingrelijczyka, powstałą po zranieniu części górnej powieki, a głównie skóry w okolicy skroniowej lewej. Blizna powodująca wywinięcie została wycięta; otaczającą skórę odseparowałem na tyle, aby zmniejszyć napięcie płatów; brzegi zostały połączone nitkami żelaznymi; skutek był pomyślny. W drugim przypadku wywinięciu powieki dolnej, zależącego również od blizny, wykroiwszy tę ostatnią, zrobiłem w celu zmniejszenia napięcia dwa cięcia boczne równoległe do rany; po zeszyciu brzegi rany zrosły się szybko, a skutek operacji był pomyślny.

B) ŁĄCZNICA.

Z pomiędzy chorób łącznicy mieliśmy zaledwo kilka przypadków, wymagających operacji.

12. **Torbiele śluzowe** na łącznicy, które były przezemnie wycięte; opisane zostały już dawniej w Gazecie Lekarskiej. Po tem podobną torbiel wyciąłem u 70-letniego urzędnika.

13. Dnia 11. IV. r. 1864 wyciąłem narośl położoną w pobliżu kącika zewnętrznego lewego oka u Polki X.. Narośl ta, wielkości nasienia luianego, nie ściśle ograniczona, składała się z włókien białych, błyszczących tasie-meczek, dość grubych, najbardziej podobnych do włókien elastycznych i w naj-rozmaitszy sposób z sobą posplatanych. Badanie mikroskopowe tej narośli nie było dokonane.

14. **Wycięcie skrzydlika mięsistego** (*pterygium crassum*) na prawem oku. Skrzydlik rozwinął się w górnej i wewnętrznej części gałki ocznej i sięgał aż do łącznicy powieki górnej. Ująwszy skrzydlik szczypczykami i odciągnąwszy go jak najwięcej od gałki, odciąłem go od tkanki podłącznicowej; krwotok, względnie dość znaczny, zatamowany został zimnemi okładami. Chory wyszedł ze szpitala z zagojoną raną, ale z częściowem zrośnięciem górnej części gałki z powieką.

15. **Granulacje powiek** niekiedy dosięgały do tego stopnia, że sprawiały wywinięcie powiek i wymagały wycięcia w rozmaitym stopniu. Tak w jednym przypadku u ormianina obie powieki zupełnie się wywinęły i całkowicie zakrywały gałkę oczną. Po wycięciu masy ziarniny i mocnem przyżeganiu ran kamieniem piekielnym, powieki powróciły do swojego prawidłowego położenia. Oprócz tego chorego musieliśmy jeszcze dokonać podobnej operacji u 5-ciu innych chorych.

C) PRYZRZĄD ŁZOWY.

16. Co do operacji, dokonanych na przyrządzie łzowym, to możemy głównie wspomnieć o otwarciu ropni worka łzowego i przewodu noso-łzowego, które było dokonane u 10 chorych; u dwóch z nich zastrzykiwałem przez dość długi czas nalewkę jodową. Nasze przypadki stwierdzają uwagę czcigodnego prof. Szokalskiego, że tę chorobę częściej się napotyka u starozakonnych; pięć przypadków widziałem właśnie u izraelitów.

U młodej księżniczki Gruzińskiej T. wskutek uderzenia nosem o brzeg stołu podczas zabawy, stopniowo i powoli zaczął się rozwijać guz między kątem wewnętrznym prawym a grzbietem nosa. Objętością swoją guz przewyższał duży groch szablasty. Skóra pokrywająca go była z początku sinawo-czerwonawa, później zawsze blada, nigdy zaczerwieniona. Chora nigdy niepodlegała objawom zatkania worka łzowego i przewodu noso-łzowego i nigdy nie obserwo-wałem łzawienia; łzy zawsze swobodnie przechodziły do jamy nosowej; suchości w tej ostatniej nigdy nie doznawała, chyba cierpiąc na nieżyt. Ze trzy razy w ciągu trzech lat, wypuszczałem płyn przez nakłucie igłą kataraktalną; ciecz wypływająca była surowiczo-ropiasta, z początku mocno brudnej barwy czerwono-

szarej, później zaś przybrała barwę brudno trawiastą. Ostatecznie torbiel wyleczoną została w ten sposób, że rozciąwszy ją cienkim tenotomem, wypuściłem ciecz i zastrzyknąłem nalewkę jodową. (D. c. n.)

DZIAŁ SPRAWCZDAWCZY.

47. Binz. O wpływie jodoformu na przenikanie bezbarwnych ciałek krwi.

Wiadomo, że *C o h n h e i m* i *H e r i n g* uważają przenikanie białych ciałek krwi przez ścianki naczyń jako sprawę natury czysto mechanicznej, polegającą na przeciskaniu się przez ścianki naczyń ciałek tych pod wpływem zwiększonego miejscowo ciśnienia krwi. *B i n z* już dawniej dowodził, że nie tylko same warunki mechaniczne są tutaj czynnymi, ale że najważniejszą rolę grają tu sprawy życiowe samych ciałek. Dla terapii bardzo jest ważnem ustalenie jednego lub drugiego z tych poglądów, bo gdy w jednym razie zadaniem terapii będzie zmniejszanie ciśnienia krwi, to w drugim starać się ona musi wpłynąć na sprawę życiową samych ciałek białych. *B i n z* już dawniej wykazał, że przenikanie białych ciałek krwi przez ścianki naczyń wtedy tylko ma miejsce, gdy ciała te zachowują zupełną swą żywotność, ruchliwość i kurczliwość, gdy obok ciałek tych, przylegających do ścianek naczyń, swobodnie przepływają czerwone krążki krwi, niosące tlen ze sobą. Wskazuje on na fakt, że gdy naczynie przewiążemy, przenikanie nie następuje ani powyżej przewiązania, gdzie ciśnienie wszakże w znacznym stopniu jest podniesione, ani też poniżej, gdzie ciśnienie równa się zeru.

Dalej *B i n z* przekonał się, że posiadamy środki, niszczące żywotność protoplazmy białych ciałek, a nie wpływające widocznie na samo serce i naczynia. Do tych środków należą: chinina i eukalyptol; stosując te ostatnie środki albo wewnątrznie, albo też zewnątrznie, miejscowo (eukalyptol), potrafił *B.* w znanych doświadczeniach z krózką żaby powstrzymać przenikanie ciałek ropnych.

Twierdzenie chirurgów, że po zastosowaniu na rany, lub do jam ropnych jodoformu w proszku, ropienie zupełnie nie występuje, albo też jest bardzo skąpe, zwróciło uwagę autora na kwestyję, w jaki sposób jodoform wpływa w ogóle na białe ciała krwi, a w szczególności na sprawę ich przenikania przez ścianki naczyń czyli na sprawę ropienia.

Błonę krózkową żaby rozpościerał *B.* na pierścieniu korkowym w ten sposób, aby kiszka otaczała naciągniętą błonę w postaci wału, któryby przeszkadzał spływaniu stosowanego na błonę roztworu jodoformu w olejku migdałowym. Króзка żaby, świeżo przygotowana, przezroczysta, nie traci w ciągu całego dnia swojej przezroczystości, jeśli puścić na nią kilka kropel wspomnianego roztworu. Jeżeli krózkę spreparowaną pozostawić bez jodoformu do chwili, w której mętnieć zacznie, t. j. do chwili, w której rozpoczyna się już sprawa ropienia, lecz białe ciała krwi jeszcze nie przekroczyły ścianek naczyńnych i jeżeli w tejże chwili zdjąć ściśły rysunek z pola widzenia, to po zastosowaniu na to miejsce roztworu jodoformu można przekonać się, że po kilku godzinach pole widzenia niczem się nie różni od zdjętego poprzednio rysunku, że zatem sprawa ropienia pod wpływem jodoformu ani na krok dalej się nie posunęła. Są tutaj jak i przedtem nagromadzone komórki, przylegają one do ścianek naczyń, ale są okrągłe i nieruchome.

Na możliwy zarzut, że sprawy ropienia nie powstrzymało działanie jodoformu, niszczące żywotność ciałek ropnych, ale że od takowej ochroniło krózkę osłaniające działanie łagodnego olejku migdałowego, *B.* odpowiada najprzód,

że tak trwałego powstrzymania ropienia, jakie osiągnąć możemy przez olejek z jodoformem nie można nawet porównać, jak się o tem sam przekonał, z działaniem czystego olejku, a powtórę, że wpływ fizjologiczny tego środka na ropienie ustaje, jeśli roztwór jodoformu przygotowanym zostanie bez dostępu światła i doświadczenie całe odbywać się będzie w ciemności, a zatem w warunkach niesprzyjających rozkładowi jodoformu, a więc i chemicznej jego działalności.

Idzie teraz o to, w jaki sposób jodoform wpływa na powstrzymanie ropienia.

Przedewszystkiem B. dowodzi, że ścianki naczyń, a mianowicie światło ich żadnym tu zmianom nie ulega, że zaś jodoform wpływa na same białe ciała krwi, o tem bezpośrednio przekonywa nas następujące doświadczenie, a mianowicie: jeżeli na szkiełku przedmiotowym, czy to za pomocą kitu, czy przez zeszlifowanie zrobimy dołeczek i jeśli na dno jego puścimy kroplę roztworu jodoformu, a następnie przykryjemy szkiełkiem pokrywkowym, na którym zawieszoną będzie kropla krwi, to przekonamy się, że zawarte w niej białe ciała, które przed chwilą bez jodoformu obserwowane odznaczały się pełnią życia, teraz zaczynają tracić swoją ruchliwość i zwolna zamieniają się na ciała okrągłe, niekurezliwe. To samo się dzieje i wewnątrz naczyń obserwowanej błony; B. i z wnosi zatem, że w powstrzymywaniu ropienia jodoform działa bezpośrednio porażająco na białe ciała krwi. Rodzi się wszakże pytanie, czy działa tu jodoform jako taki, czy też przez produkty swego rozkładu. B. stanowczo twierdzi, że ciałem farmakodynamicznem w tym razie jest tu wyłącznie czysty jod, jako produkt rozkładu jodoformu. Jeżeli zamiast jodoformu pomieścimy pod obserwowaną krążką kawałek jodu, lub jeżeli jodoform pomieszczony ogrzewać będziemy tak, że rozkład jego następować będzie bardzo szybko, to otrzymamy jednakowy rezultat, a mianowicie skrzep krwi w naczyniach włosowatych i tylko w swobodnych żyłach obserwować będziemy mogli utratę żywotnych własności białych ciałek.

Na zarzut, jakoby można postawić temu na zasadzie wywodów B e h r i n g'a, który dowiódł, że jodoform rozkłada się tylko w obecności tlenu i światła, że zatem przy stosowaniu tego środka na rany, brak nam dwu tych czynników, łatwo odpowiedzieć, najprzód że w oksyhemoglobinie krwi znajduje się tlen w nadmiarze, a powtórę że żywe tkanki ustroju zastępują działanie światła. Wiadomą jest rzeczą, że przy wprowadzaniu jodoformu do żołądka okazuje się jod w moczu. Dalej B. zastrzykiwał zwierzęciu pod skórę roztwór jodoformu w oliwie, jodoformu zupełnie nierozłożonego, po kilku zaś godzinach we krwi tętniczej tegoż zwierzęcia zdołał wykazać obecność jodu, co dowodzi, że przy rozkładzie jodoformu tkanki organizmu zastępują działanie światła. Z resztą jeszcze bardziej przekonał się o tem autor, kłócąc w naczyniu na czarno pomalowanem roztwór jodoformu ze świeżą miazgą wątrobową, przyczem wywiązywał się wolny jod.

W ogóle powołuje się B. na dawne swe prace farmakologiczne, które dowodzą, że wszelkie otrucie jodoformem, jak i wszelkimi innymi połączeniami jodu polega zawsze na działaniu oswobodzającego się ze związków jodu. Że zaś działanie jodu na wrażliwą komórkę organiczną może się stopniować od najlżejszego podrażnienia do zupełnego porażenia i zniszczenia, to nie tylko jest dowiedzionem dla białych ciałek krwi, ale i dla komórek mózgowia, jak tego dowiódł B. w dawniejszych swych pracach nad działaniem narkotycznym jodu, bromu i chloru.

Jodoform zatem pozbawia białe ciała krwi ich własności niezbędnych do skuteczniania się sprawy ropienia. Kwestyję zaś, do których mianowicie momentów życiowych białego ciała szczególnie odnieść należy działanie jodoformu, postawia B., jeszcze nierozwiązaną. Jednym z ważnych momentów,