

GAZETA LEKARSKA

I. Zgorzel płuc. Pneumotomia. Wyzdrowienie.

Podali:

dr Feliks Sommer,

naczelný lekarz szpitala św. Stanisława

i

dr Fr. Kijewski,

ordynator szpitala Wolskiego w Warszawie.

W ciągu ostatniego 30-letniego okresu, t. j. z końca zeszłego stulecia i początku bieżącego, p n e u m o t o m i a wywalczyła sobie ogólne uznanie chirurgów i obecnie bynajmniej nie należy do rzędu zbyt rzadkich operacji.

W prasie lekarskiej zagranicznej znajdujemy liczny stosunkowo materiał kliniczny, na zasadzie którego starano się wypracować ściśle wskazania do tego zabiegu i udoskonalić technikę operacyjną. W naszym piśmiennictwie lekarskiem jednak rzadko nader spotykamy się z odnośną kazuistyką, chociaż, o ile nam wiadomo, pneumotomia znajduje dosyć obszerne zastosowanie w miejscowych oddziałach chirurgicznych. Ponieważ każde odnośne spostrzeżenie pomaga do wyświeatlenia tej lub innej strony, dotyczącej bądźto techniki, bądź wskazań, bądź też następczego leczenia, przeto nie pozostanie bez pożytku ogłoszenie następującego przypadku.

Chory, 52-letni mężczyzna, od kilku tygodni [w styczniu 1902 roku] zaczął niedomagać, występowały dreszcze, nieznaczne podwyższenie ciepłoty, ogólne osłabienie oraz kaszel niewielki. Chory mimo to w interesach służbowych musiał pojechać do Petersburga, gdzie pewien czas pozostawał, przyczem wyżej wzmiankowane objawy nie ustępowały. Pod koniec stycznia po powrocie do Warszawy nastąpiło nasilenie choroby, z gorączką dosyć znaczną, kaszlem napadowym, z wydzieliną ropiastą, niekiedy z domieszką krwi. Stan taki zniewolił chorego do pozostawania w łóżku. 29-go stycznia 1902 r. chory był badany po raz pierwszy przeze mnie [SOMMERA] i rezultat badania był następujący.

Mężczyzna dobrego wzrostu i silnej budowy, z mocno rozwiniętą muskulaturą, uskarża się na bóle i rozłamanie w całym ciele, wysoką gorączkę, dochodzącą do 40° C. z obfitymi wieczornymi potami, na ból w górnej części klatki piersiowej pod obojczykiem z prawej strony i w okolicy międzyłopatkowej, kaszel nader silny, występujący co kilkanaście minut, i tak gwałtowny, że pobudza do wymiotów. Chory skutkiem tego spać nie może i jest niezmiernie osłabiony.

Opukiwanie klatki piersiowej wykazuje nieznaczne stłumienie pod prawym obojczykiem do dolnego brzegu 3-go żebra, oraz od tyłu nad grzebieniem prawej łopatki i przy jej wewnętrznym brzegu.

Wysłuchiwanie wykrywa w okolicach stłumienia szmer oddechowy nieokreślony z rżeniami drobno- i grubooskrzelowymi. Takież rżenia wilgotne i świsty rozsiane są po całym prawym płucu.

Częstość oddechu waha się pomiędzy 20 — 36. Granice serca normalne, tony czyste; tętno 92—120, miernie rozwinięte.

Wątroba nieco powiększona. Śledziona nie przedstawia zmian.

Brak apetytu, pragnienie wzmożone. Mocz kwaśny, białka, cukru, cylindrów nie zawiera. Płwocina gęsta, brudno-żółta, z ciemnymi skrzepami krwi, w górnej swojej połowie pienista; ilość jej dobową dosyć znaczna.

Z danych zebranych wywnioskować było można, że sprawa chorobowa, infekcyjnego pochodzenia, rozwijała się zwolna, skrycie, że podróż podczas zimy wpłynęła na zwiększenie się objawów cierpienia, które przybrało charakter groźny. Przypuszczałem, że chory przebył influencę, że zmiany w płucach są następstwem infekcji grypowej lub też może streptokokowej. Ponieważ na naradzie z kilkoma kolegami powzięto podejrzenie, czy nie mamy do czynienia z inną, daleko groźniejszą infekcją, przeto postanowiliśmy poddać płwocinę bardzo szczegółowemu badaniu.

Badanie drobnowidzowe stwierdziło leukocyty Nieliczne, mało czerwonych krążków krwi, niezbyt liczne nabłonki alweolarne, nieobecność włókien sprężystych i kryształów CHARCOT'a.

Badanie bakteryologiczne nie wykazało laseczników gruźliczych, a natomiast mnóstwo drobnych koków, ułożonych pojedynczo lub grupami, oraz koków znacznie większych rozmiarów, niekiedy ułożonych w łańcuszki w formie litery S. Kultury na rozmaitych podłożach wykazały, że głównie mamy do czynienia ze *staphylococcus albus* i *streptococcus* z przymieszką *bacillus pyocyaneus* i grzybków drożdżowych.

Mieliśmy zatem do czynienia z zapaleniem górnego płata prawego płuca, spowodowanym przez obecność stafilokoków i streptokoków z nadmierną płynną wyopociną.

Cierpienie przybierało charakter coraz groźniejszy. Chory ciągle mocno gorączkował, napady kaszlu występowały bardzo często, płwocina stopniowo się zwiększała i wydzielala nader przykrą woń. Wszystkie objawy u chorego wskazywały, że w górnej części płuca prawego utworzyło się ognisko zgorzeli nowe. Na naradzie lekarskiej z prof. BARANOWSKIM i KOSIŃSKIM, z kol. SOKOŁOWSKIM, HEWELKEM i KIJEWSKIM wykonaliśmy próbne przekucie klatki piersi-

wej pod 3-em żebrem od przodu na *linea-mammaria dextra* i otrzymaliśmy cuchnący płyn kawowy.

Ponieważ stan chorego w ciągu kilku ostatnich tygodni uległ znacznemu pogorszeniu i nie było żadnej nadziei poprawy przy wyczekiwaniu, zaproponowaliśmy choremu czynniejszą interwencję, mianowicie otworzenie ogniska zgorzelinowego.

Chory się chętnie zgodził na naszą propozycję. 18 lutego 1904 r. prof. Kosiński wraz z Kijewskim przy czynnym udziale wyżej wymienionych kolegów wykonali pneumotomię w uśpieniu chloroformowym.

Cięcie równoległe do obojczyka, wzdłuż 3-go żebra z prawej strony klatki piersiowej od *linea parasternalis* aż do *linea axill. anter.* 3-ie żebro obnażyliśmy i resekowaliśmy część jego [8 cm.]. Zgrubiałą nadmiernie opłucną przecięliśmy, płuco, jak to przewidywaliśmy przed operacją, było przyrośnięte do ściany klatki piersiowej.

Po przecięciu warstwy tkanki płucnej, grubości 1—2 cm., otworzyliśmy jamę o zawartości cuchnącej, brunatnej; jama, wielkości pięści, zajmowała całą górną część płuca, dolna granica jej opuszczała się aż do połowy szerokości 4-go żebra; ściany jej nierówne, pokryte strzępami i resztkami tkanki nekrotycznej. Ponieważ dostęp do jamy nie był zbyt wygodny, przeto do cięcia pierwszego poziomego dodaliśmy cięcie pionowe przez mięsień międzyżebrowy aż do 2-go żebra.

Podczas oddychania chorego powietrze swobodnie przechodziło przez oskrzela, otwierające się do jamy. Z obawy znacznego krwawienia, ścian jamy nie skrobaliśmy, usunęliśmy zapomocą nożyczek oddzielne nekrotyczne strzępy, ściany oczyściliśmy tylko tamponami; całą jamę wyłożyliśmy gazą wyjałowioną.

Wieczorem tegoż dnia ciepłota z 39° obniżyła się do 37,0°; kaszel znacznie się zmniejszył, plwocina była nader skąpa.

19. II. 1902—ciepłota w południe 38,5°, wieczorem 37,6°. Oddech 32, tętno 100. Osłabienie. Kaszel mały, plwociny niewiele. Chory spać może. Opatrunek—cały przesiąknięty—zniewoleni byliśmy zmienić. Noc—spokojna.

Wieczorem T°. M.—37,2°—V. 38,4°. Tętno 112. Wydzielina z rany nader obfita.

21. T°. M. 36,0°—V. 37,8°. Tętno 104. Zmiana opatrunku codziennie.

Wydzielina z rany nader obfita, cuchnąca. Kaszel—bardzo mały, plwocina skąpa ze słabą wonią.

Do dnia 26. II. najwyższa ciepłota nie przekraczała 38°, tętno 90—100. Stan ogólny znacznie się poprawił.

1. III, 1902 r. Wystąpił ponownie silny kaszel z cuchnącą obfitą plwociną; dreszcze, ciepłota wieczorem 40°. W ciągu doby było 6 napadów nader mocnego kaszlu.

2. III. Ciepłota 36,4°. V. 38,2°. Napady kaszlu, plwocina obfita, cuchnąca.

Do 10. III—stan podgorączkowy, napady kaszlu z obfitą, cuchnącą plwociną.

Od 10. III — dreszcze, ciepłota wieczorami do 40° i wyżej, wydzielina z rany obfita, oraz napady kaszlu z plwociną cuchnącą. Świadczyło

to, że w dalszym ciągu wytworzyło się nowe ognisko zgorzelinowe, którego wydzielina bezpośrednio dostaje się do oskrzeli i powoduje męczący kaszel. Stan taki trwał około tygodnia, co nader ujemnie wpłynęło na siły chorego. W ciągu kilku następnych tygodni występowały obostrzenia sprawy z znacznem podniesieniem ciepłoty, dusznością, obfitymi potami i napadami mocnego kaszlu.

Cały przebieg cierpienia wskazywał na to, że wydzielina tylko w pewnej części wypływa przez ranę zewnętrzną, a pozostała dostaje się do otwartych oskrzeli, i przez tchawicę wydobywa się na zewnątrz. Badanie jamy okazało, że oprócz jamy głównej mamy dwa kanały, jeden idący ku górze, a drugi ku dołowi i na zewnątrz.

Wobec ciągłych pogorszeń, postanowiliśmy ranę rozszerzyć i przez to ułatwić odpływ wydzieliny.

Jakoż 11-go kwietnia 1902 r., w uśpieniu chloroformowem przystąpiliśmy do ponownej operacji. Usunęliśmy 2-e żebro, ranę pierwotną rozszerzyliśmy cięciem krzyżowym od 4-go żebra aż do 1-go, skutkiem czego utworzył się wielki otwór, przez który można było swobodnie wejść ręką i rozszerzyć palcem istniejące kanały. Wnętrze jamy oczyściliśmy zapomocą gazy wyjałowionej, a jamę całą wytamponowaliśmy.

W ciągu pierwszego tygodnia po ponownej operacji chory jeszcze miał ciepłotę, dochodzącą wieczorami do 38,4°, następnie jednak już był stale stan bezgorączkowy. Wydzielina rany była bardzo obfita, cuchnąca i zniewalała nas do codziennych opatrunków. Kaszel znacznie mniejszy, plwocina jednak od czasu do czasu miała woń przykrą. Jamy nie można było oczyszczać przemywaniami, gdyż najmniejsza ilość płynu wywoływała bardzo silny kaszel. nawet penzlowanie jodyną lub roztworem jodiny pobudzało do kaszlu. W celu dezynfekcyi rany stosowaliśmy pulweryzację salolem, a zamiast samej gazy wyjałowionej wprowadzaliśmy gazę, przepojoną balsamem peruwiańskim, lecz ten ostatni chory niezbyt dobrze znosił, gdyż uskarżał się na ciągły smak balsamu w ustach i drapanie w gardle, co go zmuszało do ustawicznego pochrząkiwania i odpluwania.

Stan chorego szybko się poprawiał, siły mu wracały; chory zaczął z wolna chodzić i wyjeżdżać na miasto. Jama w płucu znacznie się zmniejszyła, ściany jej gładkie, miejscami pokryte błoną śluzową, rozrastającą się z oskrzeli dosyć znacznych rozmiarów; na wewnętrznej ścianie wyczuć można wyraźnie tętnienie, pochodzące od naczyń wielkich. Opukiwanie klatki piersiowej wykazuje przesunięcie się serca na prawo. Pomimo niezagojonej jeszcze rany, chorego po wspólnej naradzie wyprawiliśmy do Soden, a następnie do Szwajcaryi pod lekarską opieką kol. ZEMBRZUSKIEGO.

Kilkomiesięczny pobyt na górach wpłynął na chorego bardzo dodatnio. Chory przestał uskarżać się na kaszel, odpluwał bardzo mało, lecz niekiedy plwocina miała przykrą woń; jama w płucu nie zagoiła się, pozostała przetoka, w którą stale wprowadzano gazę, gdyż przy oddechu powietrze wpadło ze świstem, co drażniło chorego. Badanie płuc nie wykazało żadnych nowych ognisk. Serce wyraźnie przesunięte na prawo. Stan ogólny chorego wyborny, funkcyje kanału pokarmowego prawidłowe, sen dobry.

Chory pojechał na początku jesieni do Rygi z zaleceniem, aby miejscowi lekarze opatrywali mu przetokę płucną.

Po upływie kilku miesięcy w lecie 1903 r. ponownie badaliśmy chorego. Wygląd jego był zupełnie zadowolający, przybyło mu na wadze, kaszlu nie miał, odpływał bardzo mało, uprzykrzyła mu się jednak przetoka na klatce piersiowej, z której ciągle sączyła się wydzielina. Badanie płuc nie wykazało innych zmian; serce jeszcze przesunięte cokolwiek na prawo.

Chory zwrócił się do nas o pomoc, aby go uwolnić od przetoki płucnej. Biorąc pod uwagę jednak bliskość wielkich naczyń w sąsiedztwie samej przetoki, wielki zabieg chirurgiczny dla chorego, niezbyt wiele szans na powodzenie operacji, nie radziliśmy mu próbować zamknięcia przetoki. Pacjent do dnia dzisiejszego chodzi z przetoką, z której wydobywa się skąpa wydzielina, sam sobie wprowadza do przetoki gazę wyjałowioną, nie uskarża się ze strony płuc na żadne dolegliwości i w ogóle czuje się dobrze.

W spostrzeżeniu powyższem znajdujemy kilka punktów, godnych zaznaczenia. Wogóle zapalenie płuc stafilo- i streptokokowego pochodzenia nie należy do rzędu powszednich cierpień, zejście zaś jego w zgorzel bezsprzecznie załuguje na baczniejszą uwagę.

Czy chory uprzednio uległ innej infekcji, jak przypuszczał SOMMER—influcy, czy też odrazu wszystkie objawy zależały od zakażenia stafil- i streptokokami, sprawa to podrzędna; rzecz godna uwagi, że infekcja znalazła w płucach grunt bardzo podatny, że organizm słabo reagował na czynniki szkodliwe, że warunki były od razu sprzyjające ciężkiemu przebiegowi cierpienia, gdyż zapalenie płuc charakteryzowało się od samego początku rozwoju nadmiernie obfitą wypociną, która wywoływała ataki męczącego kaszlu. Sprawa bynajmniej się nie ograniczała, lecz postępowała dalej i doszło do wytworzenia się ogniska zgorzelinowego z całym szeregiem ciężkich objawów, zagrażających życiu chorego.

W danym razie pneumotomia uratowała chorego. Zabieg ten nie przedstawiał trudności, gdyż ognisko zgorzelinowe ściśle było oznaczone, i zrosty opłucnej były mocne i rozległe. Utorowanie sobie dostępu do ogniska chorobowego przez usunięcie jednego żebra, okazało się niedostatecznem i zmuszeni byliśmy po upływie kilku tygodni usunąć drugie żebro i wejście do jamy znacznie rozszerzyć, aby ułatwić odpływ płynnej wydzieliny i usuwanie strzępów zmartwiałej tkanki. Już w roku 1897 ¹⁾, omawiając technikę pneumotomii, zaznaczałem, że żebra należy rezekować na znacznej przestrzeni, aby mieć wygodny dostęp do płuca. Przy zgorzeli płuc, jeżeli ogólny stan chorego na to pozwala, o tym warunku szczególnie należy pamiętać. Doświadczenie obecne nauczyło nas, że w takich wypadkach w celu uchronienia chorego od powtórnej operacji należy już uprzednio myśleć o usunięciu dwu lub nawet w razie potrzeby więcej żeber.

¹⁾ FR. KIJEWSKI. O pneumotomiach przy ropniach płuc. *Gazeta Lekarska*, 1897, Nr. 1 i 2.

Przy rozległej zgorzeli płuc z wybitnymi cechami, pomimo wszelkich zastrzeżeń, że sprawa może się zakończyć pomyślnie bez pomocy chirurga, na zasadzie odnośnych spostrzeżeń, świadczących o takim zejściu, jesteśmy zdania, że z wykonaniem pneumotomii zwlekać nie należy. Operując wcześniej, posiadamy więcej szans na pomyślne zejście. Chory ma więcej sił, sprawa sama mniej zniszczy tkankę płucną; przez pneumotomię zabezpieczamy sąsiednią tkankę płucną od szerzenia się sprawy chorobowej, a co najważniejsza, ułatwiając odpływ płynnego wysięku i usuwając strzępy nekrotyczne, zabezpieczamy zdrową błonę śluzową oskrzeli od zakażenia i przedostawania się produktów gnilnych do drugiego zdrowego jeszcze płuca, co bynajmniej przy tego rodzaju sprawach nie jest wykluczone.

Błędnie zatem postępować będzie lekarz, jeżeli w przypadkach dosyć rozległej zgorzeli płuc liczyć zechce na siły natury i z operacją zwlekać będzie. Nawet w braku zrostów opłucnej, co przy zgorzeli płuc zdarzyć się może bardzo rzadko i tylko przy głębokich, niewielkich, ściśle ograniczonych ogniskach, przy rozleglejszych zaś, zwykle tkanka płucna na znacznej przestrzeni jest naciekła produktami zapalnymi, skutkiem czego przyjmuje udział w sprawie opłucna, okrywająca ją, i tą drogą łatwo powstają zrosty,—nawet w braku tych zrostów, powtarzamy, nie należy wahać się z wykonaniem operacji. Za warunek jednak kładziemy tu ściśle oznaczenie ogniska zgorzelinowego. Wobec kamery SAUERBRUCH'a ¹⁾ z rozrzedzonym powietrzem, zastosowania metody BRAUER'a ²⁾ przy zwiększeniu ciśnienia, lub kamery ENGELKEN'a ³⁾ do usypiania [przy zwiększonym ciśnieniu] obawa następstw pooperacyjnej odmy piersiowej przy nieobecności zrostów opłucnowych, jeżeli nie jest płonna, to bynajmniej znacznie zmniejszona; prędkiej należy mieć na względzie możność zakażenia wolnej jamy wydzieliną ogniska zgorzelinowego. W tym ostatnim wypadku należy uprzednio płuco przyszyć do ściany klatki piersiowej, a po upływie kilku dni przystąpić do przecięcia płuca.

Po pneumotomiach skutkiem zgorzeli płuc aczkolwiek chory wraca do względnego zdrowia, jednak często pozostaje mu przetoka płucna, której zagojenie nie należy do spraw łatwych. W naszym spostrzeżeniu, powstała taka przetoka i po rozważeniu, jak to już wyżej zaznaczyliśmy, wszelkich warunków nie

¹⁾ DR. FERD. SAUERBRUCH. Ueber die Ausschaltung der schädlichen Wirkung der Pneumothorax bei intrathorakalen Operationen. Centralblatt f. Chirurgie 1904, Nr. 6.

SAUERBRUCH. Zur Pathologie der offenen Pneumothorax und die Grundlagen meines Verfahrens zu seiner Ausschaltung. Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Medizin und Chirurgie, Bd. 13, Hft. 3, 1904, p. 339—482.

SAUERBRUCH. Ueber die physiologischen und physikalischen Grundlagen bei intrathorakalen Eingriffen in meiner pneumatischen Operationskammer. Zentralblatt f. Chirurgie, 1904, Nr. 27. Beilage p. 44.

²⁾ BRAUER. Eine modification des Sauerbruch'schen Verfahrens zur Verhütung des Pneumothoraxfolgen. Zentralblatt f. Chirurgie, 1904, Nr. 27. Beilage p. 48.

Die Ausschaltung der Pneumothoraxfolgen mit Hilfe des Ueberdruckverfahrens. Mitteilungen aus d. Grenzgeb. der Med. u. Chir. 1904, p. 483—500.

³⁾ ENGELKEN. Deutsch. med. Wochenschr. 1905, Nr. 12.

decydowaliśmy się na nową w tym celu operację. Należałoby usunąć szereg żeber, aby zmniejszyć pojemność górnej połowy klatki piersiowej, a następnie wyciąć część płuca, dotykającą bezpośrednio do przetoki i nałożyć szew. Zabieg to w naszym przypadku bardzo poważny i nie przedstawia pewności zejścia pomyślnego. Obawa zaś krwotoku z naczyń wielkich, stanowiła poważną przeszkodę do przedsięwzięcia próby.

KRAUSE ¹⁾ w podobnym przypadku rezekował płuco z pomyślnym wynikiem. W 1898 roku chory był operowany skutkiem zgorzeli dolnego zrazu płuca prawego. Pozostała przetoka oskrzelowa, z której wydobywała się znaczna ilość cuchnącej wydzieliny; usunięto 3 żebra wraz z częściami miękkimi, lecz bez rezultatu. W styczniu 1899 r. rezekcyja płuc i szew. Nastąpiło wyzdrowienie.

PICONE ²⁾ przy długotrwałej przetoce płucnej na klatce piersiowej, kiedy po rozległym usunięciu żeber i mięśni międzyżebrowych nie otrzymał zagojenia, wyciął całą stwardniałą część płuca z licznymi kawernami. Nastąpiła znaczna poprawa i można było myśleć o operacji plastycznej, lecz chora zmarła skutkiem ostrego zapalenia przewodu pokarmowego.

POMERANCEW ³⁾ przytacza przypadek przetoki płucnej na klatce piersiowej, operowany przez prof. DJAKONOWA. Chory w 1896 r. miał wykonaną rezekcyję 6-go żebra z prawej strony, skutkiem ropnego zapalenia opłucnej. Pozostała na klatce piersiowej przetoka, która łączyła się z oskrzelem. Rozpoznawano wielką jamę rozstrzeniową oskrzela w dolnym płacie prawego płuca. Kiedy wszystkie próby zamknięcia przetoki nie doprowadziły [pomimo 4-ch operacji] do celu, DJAKONOW rezekował 5-e, 6-e i 7-e żebra z prawej strony, otworzył przetokę, doszedł do jamy rozstrzeniowej, wyciął cały odcinek płuca, w którym znajdowała się jama, i nałożył szew na płuco. Po operacji ropienie znaczne; powstały ogniska zgorzelinowe w płucu operowanym, a po 9-u dniach kilka obfitych krwotoków płucnych i śmierć. Badanie pośmiertne wykazało ogniska zgorzelinowe nie tylko w pobliżu wyciętego oskrzela, lecz i w drugim płucu.

WALTHER ⁴⁾ u 35-letniego pacjenta z przetoką płucną po pneumotomii, wykonanej przed 20-u miesiącami, wyciął całą przetokę wraz z częścią płuca, nałożył szew katgutowy na płuco i ranę w zupełności zaszył. Zejście było pomyślne.

¹⁾ F. KRAUSE. Gangrän des rechten Unterlappens. Münch. med. Wochenschr. 1899, Nr 10, str. 333.

²⁾ PICONE. Estesa resezione costale. Pneumectomia.

La Riforma Medica 1901. Dicembre.

Jahresbericht auf dem Gebiete der Chirurgie. 1902, p. 541—542.

³⁾ POMERANCEW. Chirurgiezeskoje leczenie logocznych zabołewanij. Chirurgija T. V, 1899, Nr. 28.

⁴⁾ WALTER. Fistule broncho-cutanée. Excision du trajet fistuleux. Suture du poumon. Guérison. Bull. et mémoires de la soc. de chirurgie de Paris. T. XXX, p. 26.

Zentralblatt f. Chirurgie, 1905. Nr. 16.

GAZ. LEK. № 24.

Jakkolwiek z przytoczonych tu kilku spostrzeżeń, dotyczących przetok płucnych na klatce piersiowej, nabieramy przeświadczenia, że rezekcja płuca w takich razach może doprowadzić do wyleczenia, lecz przy rokowaniu pod względem zejścia operacyjnego, należy mieć zawsze w pamięci niezmiernie ciekawe i pouczające spostrzeżenie POMERANCEWA.

Zatrzymamy się tu jeszcze cokolwiek nad zmianami, jakie w naszym spostrzeżeniu wystąpiły w klatce piersiowej, w płucu i sercu. Chorego mieliśmy sposobność obserwować bardzo długo [w ciągu dwóch lat], dlatego też zmiany te od samego początku nie uszły naszej uwagi. Po zniszczeniu tak znacznego odcinka płuc, niemal całego górnego płata, utworzyła się w klatce piersiowej jama, która w pewnej części została wypełniona przez tkankę bliznowatą, w pewnej zaś wyrównana przez stopniowe zapadnięcie się klatki piersiowej, oraz przesunięcie się serca.

Całkowicie jednak jama ta się nie wypełniła, głównie skutkiem małej sprężystości i ruchomości górnej połowy klatki piersiowej, chociaż usunięcie dwóch żeber sprzyjało zapadnięciu się przedniej ściany i zmianie konturów klatki piersiowej.

Jeżeli weźmiemy pod uwagę tę okoliczność, że skutkiem zgorzeli znaczna część górnego płata płuca prawego uległa zniszczeniu, to łatwo wywnioskujemy, że blizna, która powstała na miejscu uszkodzenia, musi być znaczna i że głęboko idzie w miąższ płuca. Utrata taka tkanki płucnej nawet w ciągu kilku lat nie wyrównała się. Płuca, jak wykazały moje doświadczenia ¹⁾ na zwierzętach, ma skłonność do odradzania się i cechy regeneracji tkanki szczególnie jaskrawo występują w pierwszych okresach po uszkodzeniu. Jednak obok nich jednocześnie idzie rozwój tkanki łącznej, która w szybkim czasie bierze przewagę i tłumi wzrost nowej tkanki płucnej. Spostrzeżenie nasze nie przedstawia nawet możliwości przypuszczenia regeneracji. Być bardzo może, że badanie drobnowidzowe pewnych odcinków wykazałoby usiłowania tkanki w kierunku rozrodczym, jednak kliniczne objawy nie upoważniają nas do tego przypuszczenia. Tem nie mniej niektórzy klinicyści na zasadzie objawów, spotykanych u chorych po pneumotomii przy sprawach rozpadowych w płucach, czują się upoważnionymi do przypuszczenia, że utraty tkanki płucnej w podobnych przypadkach mogą być wypełnione przez taką samą tkankę. Prof. H. LENHARTZ przytacza spostrzeżenie, podobne bardzo do naszego. Dotyczy ono 36-letniej kobiety ze zgorzelą g ó r n e j p o ł o w y lewego płuca, skutkiem której powstała jama, zajmująca górną część aż do 4-go żebra; usunięto 3-e żebro i jamę utworzono. Chora wyzdrowiała i po 9-u tygodniach opuściła szpital. Badanie wtedy klatki piersiowej wykazało na miejscu jamy oddech normalny, oraz granice serca prawidłowe; zapomocą prześwietlenia ROENTGEN'a przekonano się, że wierzchołek lewego płuca znajduje się na tej samej wysokości, co i zdrowego, oraz że serce nie zmieniło swojej pozycji ²⁾. LEN-

¹⁾ FR. KIJEWSKI. O wycinaniu płuc. Warszawa, 1903 r.

²⁾ Prof. H. LENHARTZ. Zur operativen Behandlung der Lungenbrande. Mitteilung. aus den Grenzgebieten der Medizin u. Chir. Bd. 9, Heft 3, 1902, p. 338—360.

HARTZ przypuszcza, że utrata płuca, spowodowana przez zgorzel, mogła być wyrównana przez nowopowstałą tkankę płucną.

Jednak jest to tylko jego przypuszczenie, poparte jedynie takimi niedokładnymi metodami badania, jakie stosował przy łóżku chorego.

Na zasadzie podobnych badań nie mamy jeszcze prawa do wyrażenia tak śmiałych przypuszczeń. Spostrzeżenie nasze bynajmniej nie potwierdza wniosków LENHARTZ'a, a przeciwnie zgadza się z tymi wynikami, jakie otrzymaliśmy po wycięciu części płuca u zwierząt. Niewątpliwie utrata małych odcinków płuc może być wypełniona przez rozszerzenie się pozostałej tkanki płucnej, i wtedy nawet rozwija się rozedma w większym lub mniejszym stopniu w zależności od wielkości wyciętego odcinka.

Skutkiem wytwarzającej się blizny, zwolna następowało przyciągnięcie pozostałej części płata górnego do rany zewnętrznej, ku czemu sprzyjała mała podatność górnego odcinka klatki piersiowej; zrosty jednak opłucnowe do pewnego stopnia hamowały przemieszczenie ku górze całego płuca, blizna mocno pociągała ku górze wszystko, co miało łączność z górnym płatem płuca, a stąd też powstało przemieszczenie serca na prawo i ku górze.

Stwierdzić to można było już po upływie 6-u tygodni od wykonania pierwszej operacji. W następstwie przemieszczenia serca jeszcze wyraźniej się zaznaczyło, nie powodując jednak widocznych zmian w krążeniu krwi.

II. Przyczynek do kazuistyki kataru siennego.

Podał

dr Tadeusz Wretowski,

asystent szpitala Dzieciątka Jezus.

[Ciąg dalszy. — Patrz Nr. 23].

W roku 1904 zjawiał się artykuł FINK'a z Hamburga, sprowadzający pogląd na patogenezę kataru siennego na nowe tory. Przyjrzyjmy się bliżej jego teorii. FINK uważa, że cierpienie to spotykamy przedewszystkiem u neurasteników. Mamy tu do czynienia, według niego, z nadzwyczajną pobudliwością w określonym miejscu nerwów sekrecyjnych i naczyniowo - ruchowych, podobnie jak w innych okolicach ciała w analogicznych cierpieniach u neurasteników. Do tej samej kategorii należą: *hyperhydrosis* czoła albo rąk, wzmożona wydzielina z nerek, zaczerwienienie się, poblednięcie i t. p. W katarze siennym jako czynnik drażniący występuje pyłek kwiatowy, a prawdopodobnie zawierające

się w nim olejki eteryczne, ewentualnie substancje białkowe, czyli tak zwane toksyny. FINK uważa, że osobnik dysponowany ma idyosynkrazję do pewnych pyłków, które powodują wybuch choroby. Mamy tu więc do czynienia z pewną tylko odmianą *coryzae nervosae*.

Że w katarze siennym nie wchodzi w grę *vasoconstrictores* i *vasodilatores*, świadczy o tem bladłość śluzówki podczas ataku, w przeciwnym bowiem razie mielibyśmy śluzówkę przekrwioną. Według FINK'a, wydzielina z nosa zależy tutaj od specjalnych gałązek sekrecyjnych, przebiegających w nerwie trójdzielnym, a ponieważ wypływa ze środkowej drogi nosowej, więc miejscem jej pochodzenia musi być jedna z bocznych jam, mianowicie zatoka szczękowa — *antrum Highmori*. To przypuszczenie, jak pisze FINK, stwierdził szereg doświadczeń, zrobionych w tym kierunku. Wypływająca wydzielina drażni tkankę gąbczastą muszli i wywołuje zwężenie światła nosa.

Co się tyczy kichania, to według badań SANDMANN'a jest ono rezultatem podrażnienia zakończeń *nervi ethmoidalis*. To podrażnienie wywołują albo wprost pewne czynniki, znajdujące się w powietrzu, albo ubocznie, wpływająca z nosa wydzielina. Poza tem można wywołać paroksyzm kichania, podrażniwszy sondą okolice *orificii sinus maxillaris*. U dysponowanych atak występuje gwałtowniej. W ten sposób można wywołać refleksyjnie cały zbiór objawów podrażnienia oczu, który widzimy w katarze siennym.

FRANÇOIS FRANC i J. LAZARUS wykazali, że na drodze refleksyjnej może powstać skurcz mięśni oskrzelowych i cały zbiór objawów astmy. Aby więc u dysponowanych powstał atak astmy, potrzeba pewnego nagromadzenia podrażnień. To też objawy astmy w katarze siennym występują tylko w trzeciej części przypadków, gdy podrażnienia długi czas działały.

To twierdzenie FINK'a, iż za *locus morbi* w katarze siennym trzeba uważać jamę HIGHMOR'a, przyjmując objawy oczne i inne symptomy za zjawiska refleksyjne, znalazło, według niego, potwierdzenie w dodatnich nadzwyczajnie wynikach zastosowanego przez niego odpowiedniego leczenia miejscowego.

Teraz przyjrzyjmy się zapatrywaniom różnych autorów na przyczyny zewnętrzne, wywołujące lub sprzyjające katarowi siennemu. BOSTOCK uważa za wywołującą przyczynę pierwszy upał letni. PHÖBUS, GUENEAU de MUSSY, DECHAMBRE, KINNEAR, BEARD przyłączają się do tego poglądu. STICKER sądzi jednak, że upał nie gra decydującej roli, gdyż wielu pacjentów w okolicach równika w czasie krytycznym pozostaje zdrowymi. Zwracano też uwagę, że czas krytyczny przypada na porę kwitnienia traw i zbóż, oraz sianożęcia. Większość przytem autorów była zdania, że szkodzi nie tyle suche siano, ile właśnie świeża trawa i zboża i to w czasie kwitnienia. Sądzono, że szkodliwe działanie przejawia albo zapach traw, zbóż i kwiatów, lub też sam pyłek kwiatowy. Ostatecznie ułożono wielką listę czynników szkodzących. Znalazły się w niej przedewszystkiem *gramineae*, dalej jaśmin, róża, fiołek, konwalia, lipa i t. p. Poza tem przypisywano szkodliwe działanie wymiotnicy, pyłowi ulicznemu, światłu jasnemu, ozonowi, wydzielinom kotów, królików [WYMAN], przebywaniu w salach koncertowych, restauracjach, jeździe kolejami żelaznymi [HACK] i in.

Lekarz amerykański BLACKLEY w 1880 roku, po szeregu doświadczeń, przeprowadzonych nad drażniącym działaniem pyłków kwiatowych na śluzówkę nosa, doszedł do przekonania, że one stanowczo wywołują ataki kataru siennego. Tak np. już on stwierdził, że wciągnięcie do nosa przez chorego pyłków roślinnych wywołuje ogromne podrażnienie śluzówki, gdy tymczasem człowiek zdrowy na taką manipulację nie reaguje zupełnie; że wkroplenie do oka naparu pyłkowego wywołuje też same objawy u dysponowanych. On też wykazał, że pyłki świeżo kwitnących kwiatów działają silniej, niż starych, przekwitłych, że pyłki jadowitych roślin, jak np. *Atropa Belladonna*, jakościowo nie mają innego działania, niż niejadowitych, oraz że na działanie pyłków nie wpływa ani ich wielkość, ani forma, ani gładkość powierzchni, lub chropowatość.

Na działanie pyłków kwiatowych STICKER zapatruje się w ten sposób, że każdy pyłek kwiatowy, należący do jakiejkolwiek bądź rośliny, u człowieka usposobionego może wywołać atak, przyczem pyłek trawiastych (*gramineae*) najłatwiej, pyłek jawnokwiatowych (*phanerogamae*) najtrudniej, oraz, że pyłek kwiatowy, poza innymi czynnikami szkodliwymi, gra też bardzo poważną rolę jako pobudka do obostżeń w katarze siennym.

MACKENZIE [1895] zupełnie odrzuca teorię pyłkową.

W ostatnich latach znów zwrócono baczniejszą uwagę na pyłki kwiatowe. ROSENTHAL uważa je jako czynnik wysoce drażniący śluzówkę, to samo WRIGHT, RIXA, DIETSCH i wielu innych.

Tutaj muszę zatrzymać się nieco dłużej na głośnym ze swych prac nad katarze siennym prof. DUNBARZE, dyrektorze Instytutu higien. w Hamburgu. DUNBAR [1902], doszedłszy po szeregu doświadczeń i spostrzeżeń do wniosku, że katar sienny wywołują pyłki wielu roślin podczas kwitnienia, a w pierwszej linii trawiastych, zdołał otrzymać je w zupełnie czystej formie i wydzielić z nich jad, rozpuszczający się w ślinie, łzach i wydzielinie śluzówki nosa i mający własności enzymy oraz proteolityczne. Jad ten, mający wygląd drobniotkowego proszku, nasypyany na śluzówkę nosa lub oka, wywoływał niezależnie od temperatury, stanu pogody i krytycznej pory roku u osobnika usposobionego, po pięciu minutach, typowy atak kataru siennego. U nieusposobionych DUNBAR nie otrzymywał żadnych rezultatów nawet przy użyciu 20 razy większej dawki.

Wykazawszy tym sposobem specyficzne działanie tego jadu, DUNBAR zapomocą szeregu szczepień na koniach otrzymał serum, które nazwał pollantyną. Pollantyna, według jej twórcy, wkroplona do oka, lub na śluzówkę nosa, łagodzi atak, nieraz opóźnia go lub znosi zupełnie. Działanie jej jest jednak bardzo krótkotrwałe i przeciąga się zwykle tylko na parę godzin, w wyjątkowych razach na dzień.

Co do dawnego mniemania, że pyłki działają mechanicznie, drażniąc cieniotkami włoskami śluzówkę nosa i oczu, DUNBAR oświadcza, że pomimo skrupulatnych badań, nie znalazł ani jednego rodzaju pyłków pokrytych włoskami, któreby wywoływały katar sienny. Pyłki trawiastych i konwalii mają gładką powierzchnię. Pozostaje więc tylko działanie chemiczne.

Spotykamy się też w literaturze z zapatrywaniem nielicznych autorów na katar sienny, jako na chorobę infekcyjną. HELMHOLTZ [1868] przypisywał rolę decydującą „wibryonom“, dostającym się do nosa za pośrednictwem pyłków kwiatowych. Zwolennicy HELMHOLTZ'a — BINZ, PATTON [1876], LÜHR [1874] i PFUHL [1878], opisywali małe, okrągłe wibryony, znajdujące w wydzielinie nosa. STICKER, biorąc pod uwagę wszystkie możliwe przyczyny oraz sam przebieg cierpienia, i zastanawiając się nad patogenezą kataru siennego, dochodzi do przekonania, że cierpienie to jest stanowczo pochodzenia infekcyjnego.

W ostatnich latach spotkałem się znów ze zwolennikami teorii pasożytniczej. WEIL [1902] z Hamburga opisał szczegółowo specjalnego koka, którego znajdował nieraz w śluzie chorych na katar sienny. Kok ten miał być bardzo zbliżony do *micrococcus liquefaciens conjunctivae*. AXILLOS [1901] opisuje mikrokoka, którego znajdował w wydzielinie z nosa u 35-u chorych. HEYMAN i MATZUSCHITTA [1901] znajdowali w wydzielinie nosa znacznie większą liczbę streptokoków, niż u normalnych ludzi, niekiedy nawet w czystej kulturze i na tej zasadzie sądzą, że katar nie zależy od pyłków, gdyż na pyłkach nigdy nie widywali łańcuszkowców.

Na zakończenie rozdziału o etyologii i patogenecie, przytoczę jeszcze poglądy na interesującą nas kwestię prof. SCHMIDT'a [1897] i BRADDEN KYLE'a [1904]. Według SCHMIDT'a katar sienny zajmuje środkowe miejsce między katarzem zapalnym, a wazomotoryjnym. Jest to zapalenie, jednocześnie z hiperestezją śluzówki nosa na tle pewnej lokalnej neurastenii, wywołane przez pyłki kwiatowe. BRADDEN KYLE przy badaniu polaroskopijnem odczynu wydzieliny z nosa, zauważył, że w katarze siennym odczyn z mniej lub więcej kwaśnego staje się alkaliczny. Zmieniając odczyn na obojętny lub kwaśny, sprawiał chorym znaczną ulgę. Na zasadzie tych danych uważa za etyologiczny moment nie pyłki, lub im podobne czynniki, lecz podrażnienie, wywołane alteracją wydzieliny.

Kwestya leczenia kataru siennego dawno już zajmuje umysły wielu lekarzy. Jak każde cierpienie z nierozwiniętą szczegółowo patogenezą, tak i katar sienny nastrocza masę trudności do rozwiązania. Terapię kataru siennego rozdzielamy na ogólną i miejscową. W terapii ogólnej trzeba przede wszystkim zwrócić baczną uwagę na zapobieganie oraz zachowanie przepisów higieniczno-dietetycznych. Tutaj należą: ogólne hartowanie ustroju przez dłuższe przebywanie na powietrzu, chłodne i zimne obmywania, a więc hydroterapia; obfite i zdrowe pożywienie, zaniechanie używania alkoholu i tytoniu, również silnych przypraw, korzeni i rozmaitych podnieć; wewnątrz żelazo i przetwory arszenikowe. Leczenie dzieci rodzin dysponowanych trzeba zaczynać wcześniej.

Podczas wybuchu choroby pożądane jest pozostawanie w chłodnym pokoju przy szczelnie zamkniętych drzwiach i oknach; zamykanie okien podczas podróży. Bardzo dobre rezultaty otrzymuje się przy stosowaniu leczenia klimatycznego. Tutaj w pierwszej linii trzeba postawić dalekie podróże morskie. Pacjenci, którzy cały przeciąg czasu krytycznego spędzają na okręcie, zdala od lądu, nie zapadają zupełnie na katar sienny. Równie dobrze robi pobyt

w górach; trzeba tylko, żeby góry były o tyle wysokie, aby okres kwitnienia trawiastych (*gramineae*) był znacznie opóźniony lub nie egzystował wcale. Tenże rezultat otrzymamy, zalecając wyjazd do takich miejscowości, gdzie okres kwitnienia szkodzących roślin albo już się zakończył, albo nastąpi wtedy, gdy będzie można spokojnie powrócić do domu, a więc daleko na północ, lub południe.

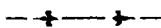
Ze środków wewnętrznych, mających działać na osłabienie symptomatów samego cierpienia, wypróbowano niemal wszystkie. Chwalono antypirynę, salol, atropinę. Stosunkowo najlepsze rezultaty otrzymywano przy podawaniu chininy w małych dawkach [GORDON, PHÖBUS].

Miejscowo na oczy stosowano chłodne obmywania, wkraplanie kokainy, eukainy, holokainy, roztworu lapisu 0,2%. Te same roztwory, tylko nieco silniejsze, wlewano do nosa. Robiono też przemywania śluzówki fizyologicznym roztworem soli. Na oczy przepisywano konserwy.

Stosunkowo niedawno jeszcze chwalono bardzo suprarenalinę: INGALS i OHLS [1899], DOUGLAS [1900], WRIGHT [1899], LAWENBURG [1901], NAUVELAERTS [1900], LEWIS S. SOMERS [1900], PAYSON CLARK [1902] i adrenalinę: SOLIS COHN [1900], MERTINS [1903], WALLACE [1903].

RIXA [1901] każe płukać nos roztworem wody utlenionej. MOHR [1904], uważając, że przyczyną kataru siennego jest wtargnięcie przy oddychaniu do dróg nosowych pewnych jednostek specyficznych, zbudował przyrząd tego rodzaju, że założony do nosa, szczelnie doń przylega, a powietrze przy oddychaniu przechodzi przez specjalnie urządzonego filtr, który można, o ile zajdzie potrzeba, zmienić na nowy. Przyrząd ten autorowi samemu, cierpiącemu na katar sienny i jego pacjentom, ma oddawać znakomite usługi. Niektórzy radzą wprost zatykanie nosa watą. [D. n.]

STRESZCZENIA ZBIOROWE.



Ultramikroskop i badania ultramikroskopowe.

Zebrał

Ant. Kuczyński.

Najmniejszy przedmiot, widzialny zapomocą mikroskopu o suchej soczewce przedmiotowej, musi mieć, jak wykazują obliczenia, długość conajmniej fali świetlnej, a więc około 0,5 μ . Systemy immersyjne sprowadzają tę długość

do 0,2 μ . „Ponad tę granicę“, powiadają fizycy ¹⁾, „zdolność rozpoznawcza mikroskopu nie zdoła się już w żaden sposób wznieść“: nie będziemy nigdy w stanie zbudować przyrządu optycznego, któryby dawał wyraźne, jasne obrazy przedmiotów mniejszych. Co innego jednak obraz wyraźny przedmiotu, a co innego taki, który, nie dając pojęcia dokładnego o przedmiocie, pozwala go jednak dostrzedz, przekonać się o jego istnieniu: litery tablic SNELLEN'a r o z p o z n a j e m y wtedy, kiedy kąt, pod którym na nie patrzymy, wynosi co najmniej 60 sekund, s p o s t r z e g a m y je jednak, choć nie rozpoznajemy, pod nierównie mniejszym kątem widzenia.

Niezmiernie ułatwia oku naszemu to spostrzeganie przedmiotów bardzo drobnych pewne ich oświetlenie: w zwykłych warunkach nie widzimy np. zawieszonych w powietrzu nader drobnych pyłków, spostrzegamy je zaś doskonale, gdy do pokoju wpada przez niewielką szczelinę w zamkniętej okiennicy pęczek promieni słonecznych; żaden promień z tego pęczka nie doszedłby do oka naszego, gdyby powietrze było idealnie czyste, gdyby nie zawierało cząsteczek, odbijających światło lub łamiących je inaczej, niż powietrze. Jeżeli jednak promienie spotykają na swej drodze takie cząsteczki, łamią się w nich, odbijają się i, zmieniwszy kierunek, dosięgać mogą naszej siatkówki, a wtedy odbieramy wrażenie, jak gdyby je wysyłały owe zawieszzone w powietrzu pyłki: każdy z tych pyłków staje się jak gdyby źródłem światła—spostrzegamy go pomimo minimalnego kąta widzenia, jak spostrzegamy pod nader małym kątem widzenia prawie nieskończenie odległą gwiazdę.

Skoro oświetlenie boczne tak wybitnie zwiększa bystrość naszego wzroku, gdy patrzymy gołym okiem, nasunąć się może oczywiście pytanie, czy i oko, uzbrojone w mikroskop, nie stanie się również „sprawniejszem“ przy użyciu oświetlenia bocznego. Pytanie to SIENENTOPF i ZSIGMONDY rozstrzygnęli potwierdzająco: przepuszczając przez preparat mikroskopowy pęczek światła pod kątem prostym do osi rury mikroskopowej, spostrzegli takie drobne jego cząstki, o których widzeniu dotąd nie mogliśmy nawet marzyć, — cząsteczki, których średnica wynosi zaledwie 0,01, a nawet 0,001 μ .

Do badań swych wymienieni autorowie używali mikroskopu z urządzeniem do oświetlania bocznego. Aparat, któremu nadano nazwę ultramikroskopu, zbudowany został w fabryce ZEISS'a. Składa się on ze zwykłego mikroskopu i dość skomplikowanego aparatu oświetlającego. Źródło światła [mocna lampa łukowa lub heliostat] rzuca pęczek promieni na soczewkę [obiektyw lunety] o odległości ogniskowej 100 mm.; w ognisku tej soczewki znajduje się „szpara precyzyjna“, t. j. ekran nieprzezroczysty z otworem, którego wielkość może być w sposób dokładny regulowaną w kierunku zarówno pionowym, jak poziomym, w granicach od 0,05 do 0,5 mm. Po przejściu przez tę szparę pęczek rozbieżny promieni spotyka znowu przegrodę z otworem okrągłym, regulowanym na podobieństwo diafragmy „iris“ mikroskopu, następnie zaś, pozbawiony przez tę przeponę promieni skrajnych, pada na drugą soczewkę o odległości ogniskowej 80 mm., poczem, już jako stożek promieni rozbieżnych, wchodzi w znajdujący się poza ogniskiem soczewki kondensator. Ten ostatni zbiera je znowu i rzuca na przedmiot badany, t. j. preparat, umieszczony na stoliku mikroskopu. Rura mikroskopu ustawiona jest pionowo, oś zaś pęczka promieni, oświetlających preparat, przebiega poziomo.

Najbardziej do badania ultramikroskopowego nadają się płyny, jak to dalej zobaczymy; z tego względu do dogodniejszego umieszczenia płynu badanego zbudowano specjalną komorę metalową o średnicy około 1 mm. W ścianie

¹⁾ WITKOWSKI. Zasady fizyki. T. II, Warszawa, 1904, str. 480.

bocznej komory znajduje się okienko z kwarcu, wypuszczające do niej pęczek promieni z kondensatora; przez także okienko w ścianie górnej odbywa się badanie zapomocą mikroskopu z immersją wodną. Szybka z kwarcu odgrywa tu zatem rolę szkiełka pokrywkowego. Można również usunąć ową szybkę i obiektyw immersyjny mikroskopu pogrążyć wprost w płynie badanym. Obiektywy, używane do tego celu, są odpowiednio poźłocone i tak dopasowane do górnego otworu komory, że się doń dadzą szczelnie wśrubowywać. Komora może być wypełniona płynem i zamknięta, lub też może być połączona zapomocą rurki ze zbiornikiem, z którego płyn badany napływa do niej, wypływając potem przez rurkę odprowadzającą.

Środek komory, nad którym ustawiamy soczewkę przedmiotową mikroskopu, powinien się znajdować w samym ognisku kondensatora promieni. W razie należytego ustawienia wszystkich części przyrządu, na polu widzenia, w tem właśnie ognisku otrzymuje się obraz zmniejszony „szpary precyzyjnej”, — miejsce najjaskrawiej oświetlone; na polu mikroskopu widzimy w przecięciu optycznym podwójny stożek promieni; miejsce najwęższe, gdzie się wierzchołki stożków stykają, jest właśnie owem ogniskiem. Naturalnie, zarówno stożek, jak ognisko [obraz szpary] widoczne są tylko wtedy, kiedy płyn badany zawiera cząsteczki stałe.

Tyle co do samego ultramikroskopu. Badaniami zapomocą tego przyrządu niewiele się dotąd zajmowało, z różnymi nadto wynikami. Badano głównie płyny, a to dlatego, że tylko wtedy należycie cząsteczki stałe preparatu, jako oddzielne ciała, rozróżnić się dają, gdy są dostatecznie od siebie oddalone [przynajmniej o 0,2—0,3 μ].

Najwięcej pracy badaniom ultramikroskopowym poświęcił RAEHLMANN. Przedewszystkiem zajął się on badaniem roztworów barwników oraz ich mieszanin; przekonał się, że w r o z t w o r z e barwnika, w którym dotychczasowymi metodami cząstek stałych wykryć nie podobna, zapomocą ultramikroskopu widzieć można zawieszone cząsteczki barwnika, które zachowują przytem swą właściwą barwę. Cząsteczki rozmaitych barwników rozróżnić zresztą można nie tylko na zasadzie barwy, lecz i ruchów molekularnych oraz postaci. Daje to możliwość sprawdzania czystości barwników lub składu ich mieszaniny, o ile dane barwniki tworzą rzeczywistą, fizyczną mieszaninę: w roztworze zielonym, powstałym ze zmieszania barwników niebieskiego i żółtego, znajdujemy w takim razie cząsteczki żółte i niebieskie. Zdarza się jednak, że ze zmieszania dwu barwników powstaje roztwór pewnej barwy, w którym cząsteczki ani co do formy, ani co do ruchów nie przypominają żadnego ze składników, bliższe zaś badanie wykazuje, że składają się one jakby z jądra i otoczki: jądro tworzy cząsteczka jednego ze zmieszanych barwników, a otoczkę—substancja drugiego barwnika. Podobnymi zjawiskami, opartymi na wzajemnej grawitacji pewnych substancji, da się zapewne, według RAEHLMANN'a, objaśnić fakt barwienia się elementów tkanek na preparatach histologicznych: chromatyna, według tego poglądu, nie zostaje przepojona barwnikiem, barwnik nie zajmuje tu pustych przestrzeni, lecz otacza każdą cząsteczkę chromatyny, wskutek czego zachodzą pewne zmiany materyalne.

Aby lepiej zbadać zjawiska barwienia się składników tkanek, a więc ich białka, postanowił RAEHLMANN zbadać zachowanie się barwników wobec roztworu białka i tu przekonał się przedewszystkiem, że w roztworze białka ultramikroskop wykrywa cząsteczki charakterystyczne wielkości 5 — 10 $\mu\mu$ [0,05 — 0,1 μ]. Cząsteczki takie znajdują się i w sokach ustrojowych, i w moczu w przypadkach białkomoczu, a o ich mnóstwie można mieć pojęcie z tego, że białko jaja kurzego dopiero po rozpuszczeniu w 100000 części wody daje roztwór dość rzadki, aby w nim można było widzieć oddzielne cząsteczki białka.

Podobny obraz daje roztwór serumalbuminy. W roztworze peptonu zato nie widać wcale cząsteczek. W moczu, zawierającym 1% białka i rozrzedzonym równą objętością wody, pod ultramikroskopem nic rozpoznać nie można, tak się błyszczy mocno cała część pola widzenia oświetlona; dopiero w rozrzedzeniu 1 : 40000 spostrzedz można odstępy pomiędzy poszczególnymi cząsteczkami, które się żywo poruszają; przy dalszem rozcieńczaniu moczu, np. do 1 : 500000, ruch cząsteczek, dobrze jeszcze widocznych, słabnie.

Dalsze badania moczu, zawierającego białko, dadzą zapewne, według RAEHLMANN'a, możność rozpoznawania pochodzenia białkomoczu z wyglądu i zachowania się cząsteczek białka, szczególnie pozostałego w przesączu po przegotowaniu moczu.

Roztwory wodoru węgla [dekstryny, gumy arabskiej, cukru trzcinowego i mlecznego i t. p.] zawierają również cząsteczki ultramikroskopowe, wykonywujące charakterystyczne ruchy. Cząsteczki glikogenu są tak odmienne od wszelkich innych, że ultramikroskop pozwala od razu odróżnić roztwór tego ciała od roztworu nawet bardzo pokrewnych związków.

Badanie drobnoustrojów zapomocą ultramikroskopu, podjęte również po raz pierwszy przez RAEHLMANN'a, wykazuje, że określenie należyte postaci drobnoustroju jest tylko wtedy możliwe, gdy się ów ustrój znajduje w samym ognisku promieni, a przytem nie porusza się wcale lub porusza się bardzo powoli. W gnijących roztworach białka oraz w wydzielinach błon śluzowych widział RAEHLMANN kilka odmian bakterii, dotąd nieznanych, gdyż tak małych, że dotychczasowe metody badania nie pozwalały domyślać się nawet ich istnienia. Dla odróżnienia od bakterii, widocznych pod zwykłym mikroskopem, te nowe, małe drobnoustroje otrzymały nazwę ultramikroskopowych. Drobnoustroje ultramikroskopowe wykrył RAEHLMANN w ciele szklistem oka, wyłuszczonego w celu zapobieżenia rozwinięciu się zapalenia spojnicznego (*ophthalmia sympathica*) drugiego oka. Na podstawie tej obserwacji autor wzmiankowany podaje nawet teorię powstawania *ophthalmiae sympathicae*: zapalenie z oka chorego przenosi się do oka nieuszkodzonego za pośrednictwem krążenia, jest więc pochodzenia metastatycznego; wywołujące to zapalenie drobnoustroje, wykryte zapomocą ultramikroskopu, pomijając inne narządy, osiadają i rozwijają się w ciele szklistem oka dotąd zdrowego, ponieważ ciało szkliste, ze względu na swój skład chemiczny, znacznie różniący się od składu innych tkanek, stanowi dla nich jedynie odpowiednią pożywkę.

Jak widać z powyższego, jest RAEHLMANN entuzjastycznym zwolennikiem ultramikroskopu, a wynikiem swych badań, dokonanych zapomocą tego przyrządu, przypisuje dość wielkie znaczenie.

O wiele ostrożniejszym od RAEHLMANN'a, szczególnie w ocenie badań mikrobiologicznych, jest LOEFFLER. Fizyka roztworów pozyskała, według niego, w ultramikroskopie dzielny środek badania, który już wydał i wyda jeszcze cenne owoce. Natomiast biologia liczyć nie może na ważniejsze wyniki badań ultramikroskopowych: w limfie zwierząt, chorych na zarazę pyska i racie, przefiltrowanej przez świece porcelanowe i nie wykazującej przy zwykłym badaniu mikroskopowym żadnych drobnoustrojów, ultramikroskop wykazuje pewne cząsteczki, któreby można było wziąć za drobnoustroje ultramikroskopowe; LOEFFLER nie podjąłby się jednak rozstrzygnąć, czy są to rzeczywiście drobnoustroje, czy też drobne resztki komórek, albo inne cząsteczki, pochodzące np. z filtru. Nawet szereg badań takiej limfy nie mógłby według LOEFFLER'a pytania tego stanowczo rozstrzygnąć: liczba cząsteczek nie może tu stanowić kryterium, ruch również, kształt zaś nigdy dobrze rozpoznać się nie da. Co więcej—w razie, gdy w płynie badanym żadnych cząsteczek świecących ultramikroskop nie wykazuje, nie jest to jeszcze dowodem jałowości płynu: niewątpliwie istniejące narządy ruchowe bakterii nie są pod ultramikroskopem widoczne, można

więc przypuścić, że w pozornie jałowym płynie mogą być i całe drobnoustroje, zapomocą ultramikroskopu niedostrzegalne; wystarczałoby do tego, aby ciało drobnoustrojów i płyn, w którym się one znajdują, miały ten sam współczynnik załamania światła.

L I T E R A T U R A.

H. SIEDENTOPF i R. ZSIGMONDY. Ueber Sichtbarmachung und Grössenbestimmung ultramikroskopischer Teilchen, mit besonderer Anwendung auf Goldrubingläser. *Annalen d. Physik*, IV Folge, Bd. 10, 1903, str. 1.

E. RAEHLMANN. Ultramikroskopische Untersuchungen über Farbstoffe und Farbstoffmischungen und deren physikalisch-physiologische Bedeutung. *Ophthalmologische Klinik*, 1903, NN. 16 i 19.

E. RAEHLMANN. Ueber ultramikroskopische Untersuchung von Lösungen der Albumin-substanzen und Kohlehydrate und eine neue optische Methode der Eiweissbestimmung bei Albuminurie. *Münch. med. Wochenschr.* 1903, N. 48, str. 2089.

W. H. Metoda obserwacyi cząstek ultramikroskopowych i kilka jej zastosowań. *Wszechświat* 1904, N. 16, str. 241.

E. RAEHLMANN. Die ultramikroskopische Untersuchung nach H. SIEDENTOPF und R. ZSIGMONDY und ihre Anwendung zur Beobachtung lebender Mikroorganismen. *Münch. med. Wochenschr.* 1904, N. 2, str. 58.

E. RAEHLMANN. Ultramikroskopische Untersuchung über die Ursache der sympathischen Ophthalmie. *Deutsche med. Wochenschr.* 1904, N. 13, str. 449.

LOEFFLER. Demonstration des Ultramikroskopes. [Med. Verein in Greifswald]. *Deutsche med. Wochenschr.* 1905, N. 7, str. 285.

WIADOMOŚCI TERAPEUTYCZNE.

30. K. Kutscher. Szczepienia ochronne tyfusu.

Próby uodporniania człowieka względem tyfusu zostały zapoczątkowane w r. 1896 przez FREIFFER'a i KOLLE'go. Poddawali oni mianowicie wyhodowane na agarowej pożywce laseczniki tyfusowe działaniu temperatury 60° w przeciągu godziny; następnie rozmieszawszy zabite w powyższy sposób laseczniki [brano zwykle 1 uszko pożywki, co wynosi mniej więcej 2 mlg.] w fizyologicznym roztworze soli kuchennej z dodatkiem karbolu, wstrzykiwali podskórnie w nieznacznej ilości.

Prawie jednocześnie i niezależnie od wzmiankowanych autorów szczepieniami ochronnymi tyfusu zajął się WRIGHT. Wraz z innymi angielskimi lekarzami przedsięwziął on takie szczepienia na wielką skalę wśród wojsk angielskich w Indjach, Egipcie i Afryce południowej. Jako materiału do szczepienia WRIGHT używał zabite laseczniki tyfusowe, wyhodowane na pożywce z bulionu. Szczepień dokonano znacznie więcej niż 100.000, przyczem nie zauważono żadnych trwalszych zaburzeń w organizmie. Na zasadzie własnego doświadczenia WRIGHT sądzi, iż zapomocą szczepienia ochronnego liczbę zachorowań na tyfus u osobników szczepionych można zmniejszyć więcej niż o połowę. Prócz tego u osobników, które pomimo szczepienia zachorowały na tyfus, śmiertelność była co najmniej o połowę mniejsza w stosunku do śmiertelności osobników nie szczepionych.

Dalsze próby w kierunku, którym mowa, zawdzięczamy BASSEUGE'owi i RIMPAU'wi. W celu uodpornienia przeciwko tyfusowi autorowie ci używali do wstrzykiwań w 10-12-dniowych odstępach znacznie mniejsze ilości pożywki, aniżeli to czynili PFEIFFER i KOLLE. Chodziło im głównie o to, aby przy uodpornieniu unikać silniejszej reakcy; i przy nieznacznej ilości zastrzykiwanego materiału udało im się wykazać w surowicy krwi osobników szczepionych substancye ochronne.

SHIGA jako materiału do uodporniania używał pozbawiony zarodków przesącz autelizowanych przy 36° i rozmieszanych w roztworze soli kuchennej laseczników tyfusowych [t. zw. „*freie Receptoren*“ NEISSER'a i SHIGA]. Nieznaczna reakcyja po szczepieniu, obok wartości ochronnej, stanowi, według SHIGA, wyższość jego metody.

WASSERMANN wreszcie zalecał uodpornianie zapomocą wzmiankowanego przesączu SHIGA, zgęszczonego jednakże na proszek (*Impfpulver*) i następnie rozpuszczonego w fizyologicznym roztworze NaCl.

Ostatniemi czasy w Niemczech w Instytucie chorób zakaźnych KOLLE, HETSCH i KUTSCHER przedsięwzięli szereg prób z ochronnem szczepieniem tyfusu. Szczepiono według rozmaitych wzmiankowanych wyżej metod.

Miejscowe objawy występowały w ogólności w przeciągu 6—8 godzin po zastrzykiwaniu szczepionki w postaci po większej części wyraźnie ograniczonego, rzadziej rozlanego zaczerwienienia, obrzmienia i bolesności. Objawy te w najslabszym stopniu występowały przy szczepieniu metodą WASSERMANN'a; przy szczepieniu zaś metodą SHIGA objawy te wbrew oczekiwaniom występowały w tak silnym stopniu, iż wkrótce zaniechano tej metody.

Objawy miejscowe wogóle zupełnie ustępowały po upływie 48-u godzin. Co się dotyczy ogólnej reakcyi organizmu, to przy szczepieniu metodą PFEIFFER'a-KOLLE'go, WRIGHT'a i SHIGA następowała silna reakcyja: ogólny stan niedomagania, szybko następujące podwyższenie ciepłoty [do 40°], bóle głowy i członków; niekiedy wymioty. Przy szczepieniu metodą BASSEUGE-RIMPAU i WASSERMANN'a nie występowała prawie żadna ogólna reakcyja.

Zarówno miejscowa, jak i ogólna reakcyja w razie powtórnego szczepienia występowała znacznie łagodniej.

(*Medic. Klinik* Nr. 21, 1905).

W. Breszel.

31. R. Basseuge i M. Mayer. W kwestyi ochronnych szczepień tyfusu.

Ochronne szczepienia tyfusu powinny odpowiadać następującym wymaganiom: 1) sam zabieg powinien być prosty i łatwo wykonalny; 2) zaburzenia w organizmie, występujące po szczepieniu, powinny być jak najłżejsze i trwać jaknajkrócej; 3) w organizmie szczepionego osobnika powinno się wytwarzać tyle substancyi ochronnych, aby następstwem szczepienia było co najmniej złagodzenie samej choroby i zmniejszenie niebezpieczeństwa śmierci.

BRIEGER wykazał, iż przy skłócaniu z wodą destylowaną przy pokojowej temperaturze żywych laseczników cholery, już po upływie 6-u godzin odszczepiają się swoiste substancye, które w organizmie zwierzęcym powodują wytwarzanie się swoistych bakterjolizyn i aglutynin. BRIEGER i MAYER zastosowali powyższą metodę i dla laseczników tyfusowych. BASSEUGE zaś i MAYER robili szereg doświadczeń z ludźmi w celu wyjaśnienia uodporniających własności otrzymanej zapomocą powyższej metody szczepionki.

Wyniki, do jakich dochodzą ci autorowie, są następujące:

1) Otrzymany przez skłócenie laseczników tyfusowych z wodą destylowaną i pozbawiony zarodków przesącz, będąc zastrzyknięty człowiekowi, wywołuje wytwarzanie się w organizmie substancyi ochronnych przeciwko zakażeniu tyfusowemu.

2) Otrzymana zapomocą powyższej metody szczepionka, ma wygląd przezroczystej, żółtawej, cokolwiek mieniącej się i pozbawionej klaczków cieczy; ta ostatnia okoliczność daje możność nawet nielekarzom kontrolowania wartości szczepionki.

3) Szczepionka taka jest trwała i daje się dokładnie dawkować.

4) Miejscowa i ogólna reakcyja po zastrzyknięciu takiej szczepionki ogranicza się do możliwie małych rozmiarów dzięki temu, iż szczepionka nie zawiera obcych domieszek, jak resztki pożywek i otoczki komórek.

5) Jednorazowe podskórne zastrzyknięcie szczepionki, której dawka przy silniejszej koncentracji może być zmniejszona do 2 cm. sz., wywołuje wytworzenie się w znacznym stopniu bakteryolitycznych substancyi i nawet po upływie dłuższego czasu [1 miesiąc] można dowieść obecności tych substancyi we krwi osobnika szczepionego.

(*Deutsche medic. Wochenschr.* Nr. 18, 1905 r.).

W. Breszel.

WARSZAWSKIE TOWARZYSTWO LEKARSKIE.

Z posiedzeń sekcyi chirurgicznej przy Warszawsk. Towarz. Lekarskiem.

[Ciąg dalszy. — Patrz Nr. 23].

Posiedzenie d. 11-go kwietnia 1905 r.

FR. NEUGEBAUER przedstawił 4-miesięcznego chłopczyka ze spodziectwem przedniej połowy prącia (*hypospadiasis*) oraz z nowotworem zrazikowatym osobliwego kształtu, na dolnej powierzchni prącia na rodzaju szypuły osadzonym. Kwestya, — czy chodzi tu o teratomat, czy też o rodzaj *molluscum pendulum*, — wyjaśnić się może po operacyi. Według opowiadania matki, guz po porodzie szybko wzrasta. Dalej kol. NEUGEBAUER przedstawia 2 okazy, które zawdzięcza kol. CHMIELEWSKIEMU z Maciejowic: szklankę od piwa, wydobytą po roztrzaskaniu jej z pochwy 34-letniej włóścianki. Pacjentka przybyła do kol. CH. w stanie wycieńczenia ropniczego. W pierwszej chwili CH. sądził, że ma do czynienia z suchotnicą, dopiero wywiady i badanie wyjaśniły rzecz całą. Szklankę włóścianka wsunęła do pochwy 4 lata temu, gdy wypadło jej iść podczas peryodu do kościoła, wsunęła zaś w tym celu, ażeby krew menstruacyjna „nie kapiała na drogę“. Dno szklanki leżało powyżej ujścia pochwowego, a krew zbierała się w szklance. Ponieważ szklanki, aczkolwiek nieco ruchomej, niepodobna było usunąć ani palcami, ani kleszczami porodowymi, kol. CH. otoczył szklankę paskiem gazy i rozbił ją uderzeniem kleszczy. Szklanka pękła na 3 części i na kilka drobnych odłamów. Po wydobyciu tego ciała obcego kol. CH. skonstatował brak całej przegrody pęcherzowo - pochwowej, a tylko przednia część cewki ocalała. Z przetoki pęcherzowej lała się ropa cuchnąca i mocza. Równocześnie kol. CH. usunął martwiak kostny z gałęzi zstępującej kości łonowej. Chora ma przybyć do szpitala Ewangelickiego na operacyę, o ile ta okaże się możliwą. Ten sam kol. CHMIELEWSKI wręczył kol. NEUGEBAUEROWI wianek woskowy chłopskiego wyrobu, który założyła babka położnicy po porodzie. Nastąpiła nowa cięża i po następnym porodzie wianek ten wyleciał z pochwy.

Dalej kol. NEUGEBAUER przedstawił przesłane przez prof. BIERMER'a *pesarium anticonceptionale* dra HOLLWEGA, który za niesumienne używanie na-

rzędzia świeżo skazany został przez sądy na 5 miesięcy więzienia. 5 pacjentek podało skargę sądową o uszkodzenia wskutek założenia tego *pessarium* wewnątrzmacicznego. Demonstrowane *pessarium* pochodzi od jednej z pięciu pacjentek. Wreszcie N. przedstawił ołówkę, wydobyty po 2-ch tygodniach uwięzienia w pochwie pewnej panny. Zaostrzony koniec ołówka tkwi w prze-grodzie kiszkowo - pochwowej. Do przedziurawienia jeszcze nie doszło. [Autoreferat].

W. ŁAPIŃSKI przedstawił 14-letniego chłopca, wyleczonego z ciężkiej gruźlicy prawego stawu łokciowego. Stan chorego w listopadzie 1901 r. był następujący: Staw łokciowy prawy był obrzmiały i rozdęty, ruchy czynne zniesione, ruchy bierne b. ograniczone. W okolicy wyrostka zewnętrznego znajdowało się ognisko chełboczące, wielkości dużego orzecha laskowego, na tylnej zaś powierzchni dolnego odcinka kości ramieniowej istniało rozległe ognisko konsystencji ciastowatej. Leczenie polegało na wyciąganiu płynu ropnego ze stawu zapomocą strzykawki i wstrzykiwaniu płynów przekształcających. W ciągu $3\frac{1}{2}$ miesiąca uczyniono 13 iniekcji: 4 z tymolu kamforowego, 3 z zawiesiny jodoformowej i 6 z eteru jodoformowego. Nadto przez pierwsze 5 tygodni leczenia stosowano opaskę BIER'a, a kończynę trzymano w opatrunku ustalającym. Gdy pod koniec wstrzykiwań płyn przestał zbierać się w stawie i obrzęk ustąpił, nałożono opatrunek gipsowy, który chory nosił około 4 miesiące, poczem otrzymał przyrząd z celuloиду do zdejmowania; od $2\frac{1}{2}$ lat chłopiec obywa się bez przyrządu. Obecnie władanie kończyną odbywa się z całą sprawnością: ruch czynny zgięcia zachowany niemal zupełnie, ruch rozgięcia nieco ograniczony. Zarysy okolicy stawowej nieco ostrzejsze, niż po stronie przeciwnej.

FR. KIJEWSKI odczytał sprawozdanie z ran postrzałowych, leczonych w szpitalu Wolskim. Mianowicie do szpitala Wolskiego w ostatnich dniach stycznia r. b. dostarczono 8 rannych, z których 1 rana kręgosłupa i mlecza, 3 rany uda ze strzaskaniem kości, 1 rana stawu kolanowego i dołu podkolanowego z przerwaniem ciągłości nerwów podkolanowych, 1 rana ramienia z jednoczesnymi licznymi ranami płuc, wątroby i żołądka, 1 rana szczęki dolnej i szyi, 1 rana łydki w obrębie części miękkich. Z tej liczby trzy przypadki zakończyły się śmiercią, jeden wyzdrowieniem zupełnem, a u 4-ch ozdrowieńców należy się spodziewać kalectwa w większym lub mniejszym stopniu. Zniszczenie tkanek we wszystkich przypadkach było kolosalne, co, zdaniem KIJEWSKIEGO, może mieć źródło: 1) w zbyt małej odległości strzałów, a mianowicie z odległości 200 — 400 kroków, 2) w samych kulach, które rozszczepiając się, miażdżą tkanki na znacznej przestrzeni i 3) w t. zw. *ricochet*'ach, odbijaniu się kul, które przez to tracą na sile, ale też znacznie zmieniają kształt, powodując rozległe zniszczenia. Kości we wszystkich przypadkach były nie tylko miażdżone, ale odłupywane w postaci wielkich drzazg, więcej niż na $\frac{1}{2}$, część kości długich. Otwory wejściowe kul były stosunkowo niezbyt wielkie, przepuszczające mały, niekiedy wskazujący palec, wyloty — zato były znacznie większe, szczególnie jeśli kula uderzyła o kość. Leczenie we wszystkich przypadkach było możliwe zachowawcze, zabiegi operacyjne ograniczały się do usuwania odłamków kostnych, oczyszczenia ran, robienia w razie potrzeby przeciwotworów i t. p.

W dyskusyi BORZYMOWSKI zapytuje odnośnie do przypadku z raną postrzałową dołu podkolanowego, który nerw prelegent nazywa nerwem podkolanowym?

KIJEWSKI odpowiada, że niektórzy anatomowie nazywają nerwem podkolanowym najniższy odcinek nerwu kulszowego w górnej części dołu podkolanowego. W odnośnym przypadku przerwana jest ciągłość i nerwu strzałkowego i nerwu piszczelowego i zapewne wypadnie przystąpić do szwu nerwów.

LEŚNIEWSKI proponuje, w razie niemożności zeszcycia nerwów, wykonanie t. zw. plastyki ścięgien.

CIECHOMSKI przedstawił szczątki pancerza stalowego i ołowiu, znalezione u 2-ch chorych po postrzałach kończyn dolnych. Oba przypadki te z uwagi na straszne skutki działania kuli karabinowej zasługują na szczególną uwagę, a zarazem nasuwają przypuszczenie wybuchowych własności tych kul, skoro ze znacznem prawdopodobieństwem wykluczyć można rozrywanie się kul zewnątrz ustroju podczas odbicia się o napotymane po drodze przeszkody. W 1-szym przypadku, natychmiast dostarczonem do szpitala, na powierzchni wewnętrznej uda lewego znaleziono olbrzymie poszarpanie skóry, przez które łatwo można by wprowadzić wgląd rękę i wyprowadzić kilka palców przez 2-i otwór na powierzchni zewnętrznej uda. W głębi uda olbrzymia jama, wypełniona miazgą z poszarpanych mięśni, wśród której z trudem udało się znaleźć i podwiązać żyłę udową; nerw i tętnica obnażone były na znacznej przestrzeni, lecz całe. Na udzie prawem istniały również w dolnej połowie 2 podobne rany, prócz tego zgruchotanie kości udowej i rozdarcie żyły udowej. Po nałożeniu opatrunku chory zmarł w niespełna kilka minut. W 2-im przypadku stwierdzono na powierzchni wewnętrznej górnej połowy uda prawego rozwartą ranę, długości 10 — 12 ctm., w głębi zaś kończyny dużą jamę, powstałą wskutek zmiżdżenia mięśni; wreszcie w powłokach brzusznych po nad grzbieniem kości biodrowej lewej zauważono ranę, wielkości ziarnka grochu z brzegami zmiżdżonymi. W ranie na udzie znaleziono rozdartą żyłę, nie krwawiącą już, i kilka ostrych odłamków pancerza stalowego kuli karabinowej. Ranka na brzuchu pochodziła najwidoczniej od podobnego odłamka kuli rozprysniętej. Chory zmarł 3-go dnia. Oględziny pośmiertne stwierdziły ostrą posocznicę. W obu powyższych przypadkach nastąpiła olbrzymia utrata krwi, która wymagała obfitych wlewań podskórnych rozczynu soli. 3-ci przypadek dotyczy rany postrzałowej czaszki, przyczem sklepienie strzaskane na kawałki, prawa półkula mózgu zmiżdżona, w lewej — rozległe wynaczynienia. Śmierć nastąpiła natychmiast po przyniesieniu rannego do szpitala. W 4-ym przypadku miano do czynienia z raną postrzałową klatki piersiowej, przebiegającą względnie pomyślnie, w przypadku 5-ym istniała rana postrzałowa prawca, moszny i uda prawego. Rana w postaci wąskiego kanału drażyła przez narządy pomienne; jednocześnie stwierdzono bezwład kończyny dolnej, szczególnie w obrębie nerwu strzałkowego. Z biegiem czasu bezwład zmniejszał się. Chory wypisał się ze znaczną poprawą.

CIECHOMSKI twierdzi, że w pociskach rosyjskich u wierzchołka pomiędzy pancerzem a ołowiem znajduje się przestrzeń powietrzna; tem należy tłumaczyć spostrzegane rozpryskiwanie się kul.

STANKIEWICZ zwraca uwagę, że jednak nie wszystkie rany postrzałowe dają tak ciężki, straszny obraz zniszczenia. Np. podczas strzałów na Nalewkach młody żyd otrzymał ranę w prawe ramię bez naruszenia kości i bez zbyt rozległego zmiżdżenia tkanek miękkich, w drugim przypadku u żydówki STANKIEWICZ spostrzegał ranę postrzałową w okolicy mięśnia naramiennego; — i tu również zmiany w tkankach były bardzo niewielkie.

GĄBSZEWICZ komunikuje sprawozdanie z 5-u przypadków ran postrzałowych, spostrzeganych w szpit. Ś-go Rocha. W pierwszym kula przeszła na wylot przez miednicę po stronie prawej od przodu ku tyłowi. Objawów ze strony brzucha nie było prawie żadnych, natomiast po tygodniu wystąpiły bóle w prawej kończynie dolnej w okolicy stopy, a po kilku dniach bezwład mięśni stopy zginaczy i wyprostnych. Dalsze badania, dokonane przez kol. FLATAU'a, wykazały, że miano do czynienia z uszkodzeniem pewnych gałęzi spłotu ledźwiowo-krzyżowego. Dotychczas u chorej brak poprawy. Z 4-ch innych przypadków, 1 dotyczył rozległej rany postrzałowej prawej nogi, 2 — ran postrza-

łowych klatki piersiowej z bardzo pomyślnym przebiegiem, wreszcie 1 przypadek rany postrzałowej wątroby z następczym krwotokiem do jamy brzusznej i z szybkim zejściem śmiertelnem. Godnem uwagi jest to, że w ostatnim przypadku kula trafiła w osobnika już po uprzednim przesyciu klatki piersiowej jednego z poprzednich chorych.

JAKIMIAK zdaje sprawozdanie z 9-u przypadków ran postrzałowych, osobście spostrzeganych.

BORZYMOWSKI przedstawia wyczerpujący opis 41 przypadków ran, zadanych przez wojsko na ulicach Warszawy, leczonych w szpitalu Ś-go Duchy. Materiał bardzo obfity i różnorodny, stanowiący cenny przyczynek do zajmującej nas kwestyi.

Na liczbę powyższą, obejmującą zresztą nie wszystkie przypadki tego rodzaju, obserwowane przez kol. B., złożyły się: 33 przypadki z dnia 28-go i 29-go stycznia b. r., 6 przypadków z dnia 3-go kwietnia b. r. i 2 z listopada zeszłego roku.

Z liczby 41 rannych: mężczyzn było 35, kobiet 6; 17 osób nie miało jeszcze skończonych lat 20; katolików było 26-u, żydów 12-tu, prawosławnych 3-ch.

Co do rodzaju ran, to postrzałowych było 32, ciętych i klutych 9. Nadzwyczaj rozległe zniszczenie tkanek było w ranach, powikłanych złamaniem kości; złamań uda było 4, goleni 1 i przedramienia 1. Uszkodzeń nerwu kulszowego z następczem porażeniem tegoż było 2.

Z liczby 41 zmarło zaraz po przywiezieniu 4, w parę dni 2, reszta 35 wyzdrowiała, obecnie jest jeszcze kilku rekonwalescentów w szpitalu Ś-go Duchy.

Co do okoliczności, w jakich chorzy otrzymali powyższe rany, to doszedł kol. B. do następujących wniosków: 1) strzelano na ulicach bez poprzedzającego strzału wezwania do rozejścia się, 2) wejściowe otwory ran postrzałowych prawie we wszystkich przypadkach są z tyłu, co świadczy, że strzelano prawie zawsze do ludzi uciekających i 3) w ogromnej liczbie przypadków patroli napadały nie na tłum, a na spokojnie idące pojedyncze osoby, kiedy na ulicy było zupełnie niemal pusto.

WATTEN [Łódź] spostrzegał kilkanaście przypadków ran postrzałowych w Widzewie; w jednym z nich śmierć nastąpiła w kilka minut po zranieniu wielkich naczyń uda. WATTEN konstatuje nieprawidłowość kształtu otworów wejściowych i wyjściowych kul. Rany goją się ciężko wogóle, tem bardziej, jeśli zważyć, że pierwsza pomoc chirurgiczna, jaką otrzymali ranni, była bardzo niedostateczna, tak np. musiano na razie, zanim W. pośpieszył z pomocą, posilkować się materiałami opatrunkowymi zupełnie niesterylizowanymi. WATTEN najwięcej spostrzegał ran kości, a co do kości długich, to zranione były zarówno nasady, jak i trzony kości.

TROCZEWSKI [Kutno] przedstawił bardzo interesujący opis przypadków ran postrzałowych, otrzymanych przez włościan, tłumnie zgromadzonych w obrębie wsi Łanięta w d. 21-go marca r. b. Strzały padły z odległości 120, *maxim.* 300 kroków. Do szpitala w Kutnie dostarczono 12 rannych i 7 trupów, t. j. zabitych od ran postrzałowych. Prawie u wszystkich zabitych postrzały zadane były z tyłu. W szeregu 12 rannych, w 10-u przypadkach postrzał nastąpił z tyłu, w 2-ch przypadkach z przodu. 8 przypadków zaliczyć należy do bardzo ciężkich, 4 do lżejszych. 2 przypadki zakończyły się śmiercią wkrótce po wypadku, w 2-ch przypadkach rokowanie pozostaje dotąd bardzo wątpliwem. Przy rozpatrywaniu wszystkich opisanych przypadków zastanawia bardzo szczególna właściwość tych ran, a wspólna dla wszystkich przypadków. Prawie wszystkie otwory wejściowe są bardzo wielkie, z pomiażdżonymi i poszarpanymi brzegami, to samo da się powiedzieć o kanałach ran; kości porazywane są w liczne i drobne odłamki kostne. Właściwość tę T. objaśnia blizką odległością miejsca, skąd padły strzały, a z drugiej strony głównie właści-

wością samych kul karabinowych. Te ostatnie cylindryczne, ze stożkowatym zakończeniem, składają się z 2 części: część środkowa ołowiana, druga — obwodowa powłoka, stanowiąca jej pancerz. Otóż kule karabinowe, które poczyniły rany w przypadkach TROCZEWSKIEGO, odznaczają się tem, że pancerze owe nie są stalowe, a prawdopodobnie ze zwykłej blachy; przy uderzeniu takiej kuli pancerz ten łatwo pęka, rozstrzępia się i w tej formie czyni straszne spustoszenia. TROCZEWSKI na potwierdzenie powyższego przedstawia kulę z rozerwanym pancerzem, wydobytą z rany u jednego z chorych.

ZEMBRZUSKI zdaje sprawozdanie z opisu ran postrzałowych, nadesłanego przez kol. Rogozińskiego z Radomia. Rogoziński spostrzegał około 30-u przypadków ran postrzałowych, 26-u rannych pochodziło ze Skarżyska, 4-ch z Radomia. 8 przypadków zakończyło się śmiercią, zresztą część znajduje się w okresie zdrowienia, część wyzdrowiała zupełnie. Wiek chorych od 17 do 51 lat. W Radomiu strzały padały z odległości 50 — 100 kroków, w Skarżysku ze znaczniejszej odległości. Rany odznaczają się wogóle przebiegiem ciężkim. Najwięcej było ran kończyn dolnych — 10, potem kończyn górnych — 7, ran postrzał. brzucha 5, r. p. klatki piersiowej 3, ran p. czaszki 2, r. p. łopatki 2, w 1 przypadku były rany liczne — w klatkę piersiową, w brzuch i w pośladek. Zasługuje na uwagę jeden przypadek, w którym nastąpiło przestrzelenie prawej ręki, którą ranny trzymał w kieszeni, prawego uda i lewego pośladka — wszystko to jedną kulą karabinową.

STANKIEWICZ wystąpił z projektem utworzenia muzeum chirurgicznego przy Tow. Lekarsk. Pożądaniemby było, ażeby każdy z chirurgów dostarczył dla przyszłego muzeum materiału, znajdującego się w jego rozporządzeniu.

W dyskusyi ŚWIĄTECKI zaznacza, że w Wilnie istnieje coś w rodzaju muzeum, którego utworzenie proponuje Prezes; niestety jednak, nie przynosi ono żadnego pożytku: okazy zgromadzone, szczególnie anatomo - patologiczne, po pewnym czasie psują się i ulegają smutnemu losowi — wyrzucania precz.

STANKIEWICZ opowiada, że prócz t. zw. preparatów anatomo - patologicznych nadają się do muzeum przedewszystkiem takie przedmioty, jak kamienie, kule, okazy kostne — z których możnaby utworzyć piękną kolekcję.

SKOWROŃSKI popiera projekt STANKIEWICZA, dodając, że muzeum mogłoby zawierać i zbiór przeróżnych narzędzi chirurgicznych, tak jak to widział we Wrocławiu.

STANKIEWICZ wskutek zgody większości kolegów obiecuje zająć się sprawą organizacyi muzeum chirurgicznego i poczynić odpowiednie kroki przygotowawcze.

LEŚNIEWSKI proponuje, ażeby zawiadomienia o posiedzeniach sekcyi chirurgicznej przy Warsz. Tow. Lek. rozsyłane były wszystkim kolegom na prowinicy, interesującym się chirurgią. Propozycja została przyjętą.

Wreszcie LEŚNIEWSKI proponuje nazwę polską dla wyrazu katgut, a mianowicie — s t r u n a.

Na tem posiedzenie zakończono.

L. Zembrzusi.

Przegląd bibliograficzny.

Metody badania i miejscowego leczenia chorób krtani przez dra T. HERNYGA. Wydawnictwo Gazety Lekarskiej r. 1905.

Nie wiele lat upłynęło od wynalezienia lusterka krtaniowego, żyje jeszcze GARCIA, który pierwszy je zastosował do badania krtani, a dziś laryngologia

stała się już samodzielną specjalnością o bogatej literaturze we wszystkich językach.

O ile z początku na badanie krtani patrzano, jak na drugorzędne dopełnienie ogólnego badania chorego, o tyle dziś chyba byłoby zbyt czczeniem dowodzić, że badać krtani powinien umieć każdy bez wyjątku lekarz. Wiele bardzo spraw patologicznych przede wszystkim, a przynajmniej najwyraźniej, objawia się w górnym odcinku dróg oddechowych. Laryngolog, znajdując przy badaniu krtani paraliż lewej struny głosowej, pierwszy jest w stanie stwierdzić istnienie tętniaka aorty, wtedy gdy niema absolutnie innych objawów. Zmiany na tylnej ścianie krtani są często dalekim zwiastunem mającej wybuchnąć ogólnej gruźlicy. Przykładów takich mógłbym przytoczyć wiele. Ileż to chorych leczy się dość długo z powodu chrypki wszelkimi możliwymi środkami, gdy tymczasem badanie lusterkiem mogłoby w zaraniu stwierdzić istnienie nowotworu złośliwego i przez zabieg chirurgiczny w porę uratować, a przynajmniej przedłużyć życie chorego. Słowem, można nie umieć leczyć chorób krtani, ale trzeba koniecznie potrafić ją zbadać.

Za granicą, a nawet i w Rosji utworzono specjalne katedry laryngologii, wszędzie prowadzi się agitacja za tem, żeby przedmiot ten był obowiązującym dla wszystkich studentów.

U nas w uniwersytecie Warszawskim laryngologia zupełnie jest pominięta i dlatego większość kończących, poza nielicznymi bardzo wyjątkami, zupełnie nie jest obeznana z chorobami krtani. Mimowoli, naturalnie, wychodzi ona z uniwersytetu z tem przekonaniem, że znajomość laryngologii jest czemś zbyt cennym, bez czego bardzo dobrze można się obejść.

Ten brak uczelni laryngologicznej utrudnia nawet ukazanie się u nas każdej pracy, poświęconej chorobom gardła, i dlatego też taka praca za specjalną poczytana być winna zasługę autorowi.

Prace z zakresu laryngologii zwracają uwagę ogółu lekarzy na ważny ten dział medycyny i zachęcają do zapoznania się z nim.

Książka HERYNGA stanowi dla naszego piśmienictwa cenny bardzo nabytek, jako podręcznik, poświęcony badaniu i leczeniu chorób krtani.

Każdy podręcznik jest mniej lub więcej udatną kompilacją, jeśli autor nie ma swego osobistego doświadczenia i nie poddaje krytyce faktów, zdobytych przez innych. Tylko tak napisany podręcznik, a takim jest właśnie podręcznik HERYNGA, staje się żywym słowem i przedstawia wartość nie tylko dla ogółu lekarzy, ale i dla specjalistów.

H. stał u kolebki laryngologii, pracami swemi w wysokim stopniu przyczynił się do jej rozwoju i bogaty w doświadczenie, zebrał w swej książce wyniki swej długoletniej obserwacji. Po krótkim zarysie rozwoju historycznego laryngologii, autor przechodzi do anatomii krtani i bardzo jasno opisuje budowę krtani, ilustrując opis swój wyraźnymi i dobrze wykonanymi rysunkami. W następnym rozdziale o metodach badania gardła i krtani znajdujemy wszystkie sposoby oświetlenia krtani, technikę badania, sposoby przezwyćiężenia tych trudności, badanie tchawicy i bronchoskopię. Mówiąc o trudnościach badania krtani, autor zaznacza, że nieraz nadezułość pacjentów pochodzi z obawy zarażenia się wprowadzonemi do gardła narzędziami i „trzeba przyznać, że nie wszyscy operatorzy dbają należycie o czystość narzędzi, używanych do badania i do operacji”. Zdaje mi się, że autor zbyt pesymistycznie zapatruje się na tę kwestję: dziś lekarze, wychowani w zasadach aseptyki, mają zaszczepione poczucie czystości, a więc takich lekarzy, o jakich wspomina H. niema, jeden lub dwa wyjątki nie uzasadniają podobnego pesymizmu autora. Badanie dzieci rzeczywiście jest nieraz bardzo utrudnione, ale tu chyba więcej potrzeba cierpliwości, umiejętności obejścia się z dzieckiem, niż wprawy,—

a najczęściej przy największej nawet wprawie nie udaje się laryngoskopowanie dzieci.

W rozdziale o badaniu krtani znajdujemy sposoby nabywania techniki badania i operacyjnej zapomocą odpowiednich fantomów, — na końcu książki dodany jest fantom. Część drugą książki stanowią metody lecznicze nieoperacyjne. Na pierwszym miejscu w leczeniu chorób krtani znajdujemy inhalacje, którym H. przypisuje w laryngologii wybitne znaczenie. Działanie wzięwań składa się, podług autora, z kilku osobnych czynników, jak:

- 1) działanie rozpylonej wody lub pary wodnej;
- 2) wpływ ciepłoty;
- 3) wpływ głębszego i częstszego oddychania na wentylację płuc i na mięśnie klatki piersiowej [gimnastyka płuc];
- 4) wpływ głębokich wdychań na układ naczyniowy, t. j. na serce;
- 5) chłonięcie leków przez błonę śluzową dróg powietrznych, nadzwyczaj bogatą w naczynia krwionośne i limfatyczne;
- 6) działanie hartujące płynów leczniczych rozdrobnionych, zależnie od ich temperatury.

Szczególniej podnosi HERYNG wpływ inhalacji stopniowo coraz chłodniejszych na hartowanie błon śluzowych. Zdaje mi się jednak, że o hartowaniu błon śluzowych w tem znaczeniu, jak to rozumiemy, mówiąc o hartowaniu skóry, najmniej może być mowy, już chociażby ze względu na wybitną różnicę w budowie tych tkanek. Bez najmniejszej kwestyi, inhalacje, a tem bardziej inhalacje zapomocą najnowszych aparatów HERYNGA, odgrywają w terapii chorób dróg oddechowych ważną dosyć rolę, ale nie należy zbyt wielkiego im przypisywać znaczenia; są one tylko jednym ze sposobów leczenia w laryngologii i tylko w związku nierozdzielalnym z innemi metodami leczenia dają dodatnie wyniki. Nie należy również zapomnieć, że świetne wyniki inhalacji w miejscowościach kuracyjnych nie mogą być brane jako norma dla leczenia inhalacjami w domu, w mieście, gdyż tam poza wpływem inhalacji mamy jeszcze wiele innych czynników, dodatnio wpływających na leczenie, jak: odpowiedni klimat, specjalny *regime*, usunięcie się od zwykłych zajęć i t. d. HERYNG bardzo szczegółowo opisuje wszystkie aparaty do wzięwań chłodnych i gorących. Na końcu książki specjalny dział poświęcony jest różnym metodom inhalacyjnym, urządzeniom inhalatorów i t. d.

Tutaj znajdujemy dokładny opis wraz z rysunkami wynalezionych przez H. aparatów inhalacyjnych: termoregulatora i termoakumulatora.

Zasada termoregulatorów, zastosowanych do aparatów inhalacyjnych, polega na doprowadzeniu do strumienia gorącej pary lub rozpylonego płynu chłodnego powietrza w odpowiedniej ilości; termoregulator przeznaczony jest do ciepłych inhalacji.

Termoakumulator przeprowadza w stan gazowy, przy temperaturze łatwo znoszonej przez drogi oddechowe [55° C], szereg leków antyseptycznych, aromatycznych lub kojących, jak oto: mentol, gwajakol, *Oleum pini pumilionis*, *Bals. peruv.* i t. d.

Zastosowanie termoakumulatora, jako przyrządu, pozwalającego przeprowadzać środki lekarskie w stan gazowy, jako też zmieniać dowolnie ich ciepłotę i regulować dopływ pary wodnej, bez kwestyi dodatnio wpłynie na wyniki inhalacji w terapii chorób dróg oddechowych. Aparaty H. odpowiadają najzupełniej wszelkim wymaganiom, jakich żądamy od przyrządów inhalacyjnych na zasadzie najnowszych badań. W rozdziale o nieoperacyjnem leczeniu chorób krtani szczegółowo opisane są wszystkie sposoby leczenia, jak penzlowanie, wstrzykiwanie płynów do krtani, wdmuchiwanie proszków i t. d. Obszernie bardzo traktowana jest farmakologia środków najczęściej używanych w laryngoterapii. Cały rozdział poświęcony jest metodom fizykalnym, które

wogóle w leczeniu górnego odcinka dróg oddechowych wybitnie znajdują zastosowanie. W ostatnich tylko czasach coraz więcej głosów odzywa się wśród specjalistów przeciwko zbyt hojnemu szafowaniu galwanokaustyką, która kilkanaście lat temu była niejako *panaceum* na wszystkie cierpienia. Najbardziej ciekawy rozdział, nie tylko dla lekarza niespecjalisty, ale i dla laryngologa, stanowi chirurgia wewnątrzkrztaniowa.

HERYNG pracami swemi, wynalezieniem całego szeregu specjalnych narzędzi, do dziś dnia używanych przez wszystkich laryngologów, wielce przyczynił się do rozwoju chirurgii wewnątrzkrztaniowej. On to pierwszy zastosował u nas leczenie chirurgiczne gruźlicy krtań. Dzisiaj, naturalnie, metoda ta utraciła wiele na swem znaczeniu, coraz ciśniejsze są wskazania do łyżeczkowania krtań w gruźlicy, coraz więcej głosów odzywa się wśród specjalistów przeciwko zbyt pochopnemu jej stosowaniu, ale bądź co bądź są przypadki, gdzie chirurgiczne leczenie gruźlicy krtań dobre daje wyniki.

Na pierwszym miejscu w rozdziale o chirurgii wewnątrzkrztaniowej znajdujemy przygotowanie do operacji — jest tu bardzo wiele szczegółów, na pozór mało znaczących, a jednak bardzo ciekawych i niezdebných. Słusznie zaznacza autor, że nie należy, pod pozorem badania zgłębnikiem, wykonywać przyżegania galwanokaustycznego lub wycinać polipy krtań, motywując tę niespodziankę chęcią zaoszczędzenia choremu strachu. Dalej powiada autor, „że u chorych niezamożnych powinno się zawsze wybierać metodę leczniczą, prowadzącą jak najprędzej do celu: Ludzie biedni nie mają czasu i środków na dłuższą kurację”. Nie wiem, czym dokładnie zrozumiał myśl autora, ale wydaje mi się ona bardzo dziwną. Chyba wogóle w leczeniu powinna nas obowiązywać zasada wybierania jak najprędzej do celu wiodącego leczenia bez względu na stan majątkowy naszych pacjentów; wskazaniem do tej lub innej metody leczenia powinno być tylko nasze wewnętrzne przekonanie, no i naukowe wskazanie, że tak, a nie inaczej leczyć należy, a przede wszystkim trzeba zawsze starać się jak najprędzej uwolnić chorego od jego cierpienia.

Bardzo drobiazgowo opisuje następnie autor znieczulenie krtań przed operacją zapomocą kokainy, antypiryny, adrenaliny; specjalny dział zajmuje aseptyka i antyseptyka przy operacjach wewnątrzkrztaniowych. Znakomicie opracowany jest dział narzędzi wewnątrzkrztaniowych. Mamy tu dokładny opis wszystkich narzędzi, z których większość pomysłu autora, bardzo dobre rysunki tych narzędzi i opis ich użycia. Wogóle chirurgia wewnątrzkrztaniowa opracowana jest bardzo dobrze do najdrobniejszych szczegółów, z uwzględnieniem wszystkich zdobyczy na tem polu.

Książkę HERYNGA przeczytać może z pożytkiem nie tylko lekarz niespecjalista, ale i laryngolog: znajdzie tam wiele szczegółów, które z biegiem lat zatarły się w jego pamięci.

Dr Maurycy Hertz.

Wiadomości bieżące

- Prof. ANTONI GLUZIŃSKI wybrany został na rektora uniwersytetu we Lwowie.
- Kongres międzynarodowy akuszerzy i ginekologii, który miał się odbyć w r. b. w Petersburgu, został odłożony do r. 1906.
- DR SABASZNIKOW, naczelnny lekarz szpitala dla umysłowo chorych Ś-go Jana Bożego w Warszawie, został przeniesiony na taką samą posadę do Tworek.
- W Berlinie 10 b. m. założono kamień węgielny pod nowy budynek dla wojskowej akademii lekarskiej.
- W Monachium zawiązał się komitet badań raka, pod przewodnictwem prof. BOLINGER'a i GRASHEF'a.
- Zmarł dr MAURIAC, znany syfilidolog paryski, autor wielu specjalnych dzieł, ogólnie cenionych.

Дозвол. Цензурою Варшава, 11 июня 1905. Друк К. Ковалевского, Warszawa, Mazowiecka 8.

Wydawca, Dr Jan Pruszyński.

Redaktor odpowiedzialny, Dr Wł. Gajkiewicz.

www.dlibra.wum.edu.pl



E U C H I N I N

Pozbawiona gorzkiego smaku chinina, działa tak samo, jak chinina w Febrze, Influenzy, Tyfusie, Kokluszu, i Newralgiach.

W A L I D O L

Silnie działający i nie drażniący środek wzmacniający, przeciw Histerji, Neurastenii i jako środek pobudzający apetyt; prócz tego jest dobrym środkiem w chorobie morskiej.

PERLY WALIDOŁOWE

Każda perełka zawiera 2 decigram. czystego Walidolu. Polecio je można ze względu na pewność dawkowania. Rozpuszczają się w żołądku natychmiastowo.

Próby i literaturę wysyła P. p. lekarzom bezpłatnie.

Sanatorium i Zakład Wodoleczniczy

D-ra L. Dydyńskiego.

Warszawa. Nowowiejska, 28.

W specjalnie zbudowanym gmachu ze wszelkimi nowoczesnymi urządzeniami.

Ogrzewanie centralne wodne. Wentylacja centralna.

Oświetlenie elektryczne. Elektryczna winda osobowa.

Sala do hydroterapii. Kąpiele świetlne, kwaso węglane, elektryczne (o prądzie stałym, przerywanym i sinusoidalnym), piaskowe, parowe, błotne (Fango). Przyrządy do elektroterapii, masażu wibracyjnego i gimnastyki leczniczej (metoda Frenkla): Dwie sale operacyjne, urządzone pod kierunkiem D-ra W. Krajewskiego. Pracownia chemiczno - drobnowidzowa.

Dla chorych 35 pokoiów wykwitnie umeblowanych. Wspólna sala jadalna, duża sala dla rozrywek, czytelnia. Dwa ogródki spacerowe.

Zakład przeznaczony dla chorych nerwowych, wewnętrznych i chirurgicznych. Kuracje dyetyczne. Opieka dwóch lekarzy stale w zakładzie mieszkających. Cena pobytu z leczeniem od 4 rb. dziennie. Zakład wodoleczniczy, otwarty i dla chorych przychodnich. Zabiegi wodolecznicze, oraz kąpiele lecznicze udzielane są od 8 do 11 rano i od 5-ej do 8-ej po południu mężczyznom pod kierunkiem D-ra Med. St. Orłowskiego, od 11 rano do 1 po południu i od 3 do 5 po południu kobietom pod kierunkiem D-ra L. Dydyńskiego.

Prospekty na żądanie. Telefonu Nr. 4248.



PARKE, DAVIS & CO



DETROIT (Ameryka), LONDYN (Anglia),
PETERSBURG, Galernaja, 20.

NAJWIĘKSZE W ŚWIECIE LABORATORYUM DO PRZYGOTOWYWANIA ŚROD
KÓW LEKARSKICH NA PODSTAWACH NAUKOWYCH.

ADRENALIN-TAKAMINE — ŚRODEK
KREW TAMUJĄCY I PODNOSZĄCY
CIŚNIENIE KRWI. **CHLORETON** — ŚRO-
DEK NASENNY, ZNIECZULAJĄCY,
ODKAŻAJĄCY. **ACETOZON** — ŚRO-
DEK ODKAŻAJĄCY, NIETRUKAJĄCY.
TAKA-DIASTASE PRZECIW DYSPEPSYI
ZALEŻNEJ OD TRUDNEGO TRAWIE-
NIA POKARMÓW KROCHMALNYCH.
KASKARA SAGRADA W PASTYLKACH
POKRYTYCH CZEKOLADĄ — ŚRO-
DEK WZMACNIAJĄCY KISZKI. **KAS-**
KOMPLETNA LITERATURA I CENNIK

KARA-EWAKUANT, PŁYN O PRZYJEM-
NYM SMAKU — WZMACNIAJĄCY
KISZKI. **THYROIDS** W PASTYLKACH,
PRZECIW MYXOEDEMATOWI I SPO-
RADYCZNEMU KRETYNIZMOWI. **ER-**
GOT ASEPTIC, **ERGOT EXTR. FLUID**.
KAPSULKI SANTALOWE — ZAWIERAJĄ
NAJCZYSTSZĄ OLIWĘ SANTALOWĄ.
KWAS BORNÝ W PASTYLKACH. **BIS-**
MUTHUM SUBNITRICUM W PASTYL-
KACH. **BORAKS** W PASTYLKACH !
WIELE RÓŻNYCH PREPARATÓW.
WYSYŁA SIĘ NA KAŻDE ŻĄDANIE

Racyonalne leczenie fosforem

RHOMNOL

(PIGULKI dozowane po 5 centigr.)

na zasadzie czystego Kwasu Nukleinowego, przygotowanego
przez D-ra Leprince.

$$\text{C}^{40} \text{H}^{54} \text{AZ}^{14} \text{O}^{27} \text{P}^4$$

Wskazania: Fosfaturia — Neurastenia — Krzywica,
Anemia — Uwiąd starczy.

Dawka: 4—10 pigulek dziennie po jedzeniu.

D-r Leprince, 62, rue de la Tour, Paris (16).

DO NABYCIA WE WSZYSTKICH APTEKACH.