

PRZEGLĄD FELCZERSKI

ORGAN WSZYSTKICH ZWIĄZKÓW I ORGANIZACJI FELCZERSKICH W POLSCE.

Prenumerata kwartalnie wynosi z przesyłką pocztową: 3 złote. Numer pojedynczy 1 zł.

Na listy bez dołączenia znaczków pocztowych nie odpowiada się.

Rękopisy stosownie do uznania Redakcji mogą ulec przerobieniu.

O g ł o s z e n i a: jednorazowo $\frac{1}{1}$ str. — 150 zł., $\frac{1}{2}$ str. — 80 zł., $\frac{1}{4}$ str. — 40 zł

Zmiana adresu 50 groszy.

Prenumeratę zaległą oblicza się po cenie ostatniego kwartalu.

Adres Redakcji i Administracji: Warszawa, Żłota 30.

Redakcja i Administracja otwarta codzień od g. 5 do 7 wiecz. w piątki od 7 do 10 w.

Konto w P. K. O. № 9911.

TREŚĆ: Nasz statut. — Społeczna walka z gruźlicą. — Środki nasercowe. — Tężec Tetanus. — Fundamentalne dzieło o sanochryzynie. — Sprawa felczera w Najwyższym Trybunale Administracyjnym. — Odpis złożonego memorjału. — Gazy trujące. — Różne wiadomości. — Sprostowanie.

Leki do zastrzykiwań podskórnych i dożylnych

W Y R O B U

Tow. Przem. Chemiczno-Farmaceutycznego

d. **MAGISTER KLAWE** s. a.

ODZNACZAJĄ SIĘ: NAJWIĘKSZĄ DOKŁADNOŚCIĄ PRZY-
RZĄDZENIA, ZUPEŁNĄ JAŁOWOŚCIĄ

Stwierdzoną przez kontrolę bakterjologiczną.

SZCZEGÓŁOWY WYKAZ LEKÓW DO ZASTRZYKIWAŃ NA ŻĄDANIE.

FABRYKA
NARZĘDZI CHIRURGICZNYCH
HIPOLIT AMBER

WARSZAWA

Skład i Biuro: Marszałkowska 139. Telef. 230-23.

Fabryka: ul. Wronia 24.

POLECA

PO CENACH PRZYSTĘPNYCH WSZELKIE NARZĘ-
DZIA LEKARSKIE, STRZYKAWKI, IGLY i t. p.

REPARACJA, OSTRZENIE i NIKLOWANIE
NARZĘDZI, NAPRAWA STRZYKAWEK „RECORD”
TRWA OD 6 — 10 DNI.

LAMPY SOLUX ORYGINALNE HANAU WEDŁUG
OEKENA i CEMACHA.

PRZEGLĄD FELCZERSKI

ORGAN WSZYSTKICH ZWIĄZKÓW I ORGANIZACJI FELCZERSKICH W POLSCE.

Nasz statut.

W tych dniach Ministerstwo spraw Wewnętrznych zatwierdziło Statut Centralnego Związku Felczerów Rzeczypospolitej Polskiej. Odtąd więc walka nasza o prawa zawodowe przybierze charakter bardziej jednolity. Na tem miejscu chcemy pokrótce scharakteryzować nasz statut, aby ogół felczerów poinformować na jakich zasadach będzie funkcjonować nasza przyszła centrala.

A więc.

Cele swe Związek w statucie formułuje w następujący sposób: „na celu zjednoczenie przedstawicieli zawodu felczerskiego do wspólnej pracy i obrony interesów zawodowych i materialnych”. Środki realizowania powyższego są normalnymi środkami działania każdego związku zawodowego. Interwenjuje u władz, organizuje zebrania, opracowuje memorjały, wydaje pismo, organizuje samopomoc, pośredniczy w wynalezieniu pracy. Działalność Związku rozciąga się na b. zabór rosyjski.

W myśl rozdz. III członkiem C. Z. F. R. P. może być każda osoba, która uzyskała prawo do wykonywania czynności felczerskich w Państwie Polskiem zgodnie z postanowieniem ustawy z dn. 1 lipca 1921 (Dz. Ust. № 64 poz. 396) oraz rozporządzenia wykonawczego do tej ustawy z dn. 20 marca 1922 (Dz. Ust. № 29 poz. 233). Oprócz tej kategorii członków statut przewiduje członków dożywotnich i honorowych. Dożywotnim może zostać każdy z członków, który złoży 1000 zł. jednorazowo. Członkiem honorowym może zostać każda osoba, która położyła specjalne zasługi dla organizacji felczerskiej.

Związkowi przysługuje prawo zakładania oddziałów o najmniejszej liczbie 5 osób. Oddziały rządzą się autonomicznie. Każdy oddział wybiera delegatów na Zjazd, który się nazywa Walnem Zebraniem Delegatów i jest najwyższą instancją Związku, Walne Zebranie Delegatów odbywa się co rok. Walne Zebranie delegatów wybiera z pośród siebie Zarząd i Komisję Rewizyjną. Prócz tego Walne Zebranie Delegatów wybiera również Sąd Koleżeński. Zarząd Główny jest organem wykonawczym Związku,

składa się z 9 osób, wybieranych na lat trzy. O ile członek Zarządu ustępuje przed upływem kadencji na jego miejsce powołuje się jednego z zastępców.

Uchwały Zebrania delegatów są prawomocne o ile zapadną prostą większością głosów z wyjątkiem zatwierdzenia regulaminu, zmiany statutu i rozwiązania Związku, które muszą zapaść większością $\frac{2}{3}$ głosów.

Uchwały Oddziałów podlegają zatwierdzeniu przez Zarząd Główny Związku, prócz uchwał dotyczących się wykreślenia członka lub zmiany statutu, które zatwierdzane są przez Walne Zebrania Delegatów. Delegaci na Walne Zebranie Delegatów są wybierani na walnych zebraniach oddziału w stosunku jednego delegata do 10 członków. Oddziały liczące po 5 członków, mają prawo wybierać jednego delegata.

Uchybienia przeciwko etyce zawodowej rozstrzyga Sąd Koleżeński. Spory między członkami rozstrzyga Sąd polubowny, do którego każda strona deleguje 2 członków.

Likwidacja Związku następuje na skutek uchwały kwalifikowanej większości członków i wówczas cały majątek ruchomy i nieruchomy przechodzi na cele wskazane zgodnie z uchwałą walnego Zebrania Delegatów.

Oto są mniejwięcej najważniejsze punkty statutu. Cały statut poszczególne Związki otrzymają w specjalnej odbitce.

Tak więc koledzy, obecnie mamy platformę, na której możemy zorganizować obronę naszą. Sądzimy, iż wszyscy koledzy zrozumieją doniosłość tego momentu i poprą ławą nasze usiłowania. Oby jaknajrychlej poszczególne Związki prowincjonalne stały się oddziałami Centralnego Związku, który niechaj pracuje owocnie dla dobra zawodu!

Niechaj zawód nasz, zorganizowany w jednym Związku, w tej nowej formie naszej pracy publicznej, pracując owocnie dla zawodu, szerzy światło kultury w społeczeństwie!

Tego mu życzy Redakcja!



Dr. W. MIKLASZEWSKI.

Spółeczna walka z gruźlicą.

Od czasów najdawniejszych myśl ludzka szukała środka ratunkowego przeciw chorobie, rozpoznawanej na oko przez każdego laika na podstawie bardzo zmiennych jej objawów, które znalazły wyraz w gminnej nazwie: po polsku — suchoty, po niemiecku — Schwindsucht, po rosyjsku — czachotka, po grecku — phtthisis. Wszystkie te nazwy oznaczały to samo zjawisko: wychudzenie i wyniszczenie chorego.

Odkrycie laseczników, wywołujących gruźlicę, było epoką w rozwoju nauki w tej chorobie i zarazem szczytem nadziei, że uda się ją zwalczyć. Jednak nadzieje zawodziły. Setki przetworów chemicznych, działających zabójczo na lasecznika w próbówce, nie wywierały nań żadnego wpływu w ustroju żyjącym. Cieszono się wprawdzie z tego, że jedne środki lecznicze wpływały na snízenie ciepłoty, inne ułatwiały wyksztuszanie, uspakały kaszel, zmniejszały wydalanie potu i t. d.; jednak spostrzeganie wskazało, że to leczenie objawowe daje jako wynik ostateczny pogorszenie stanu ogólnego chorego.

Dlatego to oddawna już nie poprzestawano na stosowaniu środków lekarskich, lecz zalecano prócz nich również forsowne żywienie i pobyt na świeżem powietrzu. Jednak ogólne prawa biologiczno-fizyczne, które sprawiają, że podwójna dawka węgla nie nagrzewa pieca dwa razy silniej, niż pojedynczą, nie pozwoliły osiągnąć pożądanej poprawy odżywiania u chorego, który jadł pod przymusem, nie mając łaknienia, i w najszcześniejszym razie wydalal znaczną część pokarmów w postaci niewyzyskanej, a w mniej korzystnych przypadkach zapadal na choroby przewodu pokarmowego. Również pobyt na wsi, w stacjach klimatycznych, w lesie, na wybrzeżu morskiem dawał tylko względną poprawę, nieraz przejściową, chociaż rozpisywano się przed paroma dziesiątkami lat o znakomitym wpływie ozonu, woni balsamicznej drzew iglastych, niskiego ciśnienia powietrza w górach, silnego naświetlania i innych czynnikach na przebieg gruźlicy.

Nie poruszam innych zabiegów i metod leczniczych, np. szczepień, surowic i ostatnio stosowanej sanochryzyny. Wszystkie one stawiają sobie za zadanie ratowanie chorego. Ale spostrzeganie sumienne wskazało, że nie wszystko sprowadza się do tego jednego zagadnienia, chory na gruźlicę jest nietylko tym nieszczęśliwym, któremu jego rodzina oddaje swe zasoby, aby go ratować, lecz zarazem jest on bardzo często ośrodkiem, z którego szerzy się ta sama choroba na otoczenie.

Ten fakt stanowi podstawę nowej koncepcji, mianowicie społecznej walki z gruźlicą. Najlepiej zorganizowana straż ogniowa nie jest nieraz w możności uratować płonącego domostwa; wszakże, stawiając nad niem krzyżyk, dąży do zabezpieczenia sąsiednich budowli od przerzucenia się na nie rozszalałego żywiołu. Podobne zadanie stawia sobie straż społeczna w zwalczaniu gruźlicy. Rozumiejąc, że chory jest ogniskiem zarażenia środowiska, dąży ona do postawienia go w takich warunkach, aby niebezpieczeństwo dla otoczenia było najmniejsze, albo zgoła wykluczone. Interes gromady koliduje tu nieraz z wymogami jednostki. Zawsze jednak musi ustąpić jednostka wobec zbiorowości, choćby to było połączone z ofiarą z jej strony. Ta zasada obowiązuje w całej organizacji życia społeczeństw. Musi więc być uszanowana i w dziedzinie ochrony zdrowia publicznego. Jeżeli kodeksy karne określają granice czynów ludzkich, przestrzegając pewnych norm, uznanych przy danym stanie kultury za miarodajne, to w podobny sposób musi normować stosunki zdrowotne w państwie odnośne ustawodawstwo.

Na tem polu schodzą się drogi dwu czynników: społeczeństwa, jako zorganizowanej gromady, i państwa, jako jej emanacji, nadającej jednolity charakter postępowania na danem terytorjum i w danym okresie czasu. Te drogi nie krzyżują się, ani nie mają kierunku rozbieżnego. Ciągną się one równolegle, jak ta szosa wzdłuż linii kolejowej, albo droga polna obok bitej. I jak nie wytyka się marnotrawstwa kmiotkowi, który woli gnać swą kobyłę, po wyboistym i błotnistym szlaku, zamiast korzystać z drogi bitej, lub kolei żelaznej, bo pojmuje się, że trudno jest podkuwać konia na jeden przejazd i niecelowe byłoby posługiwanie się koleją pomiędzy przyległemi stacjami, o ile wypadłoby prócz tego przejść tyleż piechotą, tak też nie można żądać, aby walka z klęską społeczną, jaką jest np. gruźlica, miała być prowadzona tylko na jednej drodze, mającej swój początek w ośrodkach państwa. Poza szlakiem magistralnym, który dochodzi tylko do większych ośrodków, muszą być bocznice i dojazdy, docierające do najmniejszego osiedla, do najmniejszej gromadki. Wszak i układu krążenia w żywym ustroju, niezależnie od wysokości jego rozwoju, nie stanowią tylko serce, tętnice i żyły, lecz również i naczynia włoskowate, dowożące krew do każdej tkanki i komórki.

Akcja państwowa w walce z gruźlicą musi iść równolegle z akcją społeczną. O ile jedna z nich niedomaga, cierpi na tem całość. Co prawda nie można tu powołać się na staropolskie przysłowie: „czyń każdy w swem kole, co kazał duch boży, a całość sama się złoży”, bo tę całość trzeba budować planowo podług najlepszej wiedzy i doświadczenia. Sama się ona nie złoży. Kierunek muszą wytknąć władze państwowe. Wykonawstwo i inicjatywa w kierunku najskuteczniejszego wprowadzenia w życie planu należą do społeczeństwa. Jest to zupełnie jasny podział powołań

tych czynników. Nie może on nastrożyć sprzeczności, przeciwieństw, nieporozumień. To też zgodna akcja walki z gruźlicą w kraju powinna postępować naprzód i podźwignąć go z oplakanego stanu powojennego.

Ścisłych danych co do rozmiaru klęski, spowodowanej przez gruźlicę, dotychczas nie posiadamy. Wszelako z materiałów rozporządzalnych wynika, że stan jest bardzo poważny. Oto przez szpitale przechodzi 12—20—33% gruźliczych z ogólnej liczby chorych, w szkołach, ochronach, przytułkach, domach wychowawczych wykazują lekarze ogromne odsetki dzieci, zagrożonych gruźlicą, dotkniętych żołądami, ujawniających gruźlicę czynną. W wojsku, pomimo wybrakowania przy poborze młodzieży chorej, spotyka się jeszcze 7 — 8 gruźliczych na 1000 żołnierzy, których trzeba leczyć, a nie raz zwolnić z wojska. Wśród nauczycieli szkół powszechnych, którzy mają być specjalnie usposobieni do gruźlicy, wypada podług moich badań *) 6% nauczycieli i 8,9% nauczycielek, dotkniętych tą chorobą.

W więzieniach odsetek gruźliczych więźniów ma dochodzić do 30%. Wśród małoletnich przestępców spotyka się podług moich badań nad wychowankami zakładów wychowawczo-poprawczych dużo dzieci żółzowatych i z objawami gruźlicy **). Śmiertelność z gruźlicą ma się bardzo powiększać.

Chociażby te fakty wskazują, że położenie jest poważne i kraj — zagrożony klęską, cięższą, niż nieurodzaj, wylew, trzęsienie ziemi. Wobec takiego stanu rzeczy konieczne jest zespolenie wszystkich sił społecznych do akcji ratowniczej i obronnej.

Powołani są do niej w pierwszej mierze obywatele najbliżej stojący źródła niedoli, najbardziej stykający się z nią z racji wykonywania lecznictwa. Oni mają tu najwięcej do zrobienia. Nie pogoń za reklamowanymi środkami leczniczymi, nie szablon wysyłania chorego do Zakopanego, lub innego uzdrowiska i nie nadzieje na zjawienie się jakiegoś nadzwyczajnego, cudownego czynnika, zdolnego usunąć zło istniejące, mogą naprawić stosunki obecne. Nie one! Lecz świadomy rzeczy obywatel, zdający sobie sprawę z tego, że źródłem klęski jest przedewszystkiem sam chory, i że akcja walki z gruźlicą musi się zacząć właśnie od niego, może wprowadzić działalność przeciwgruźliczą na właściwe tory. Choremu trzeba dać należytą opiekę i pomoc. Ale jednocześnie należy pamiętać, że jest on mimowolnym szkodnikiem, którego wypada oddzielić od otoczenia.

Tej akcji nie przeprowadzą żadne przepisy ustawodawcze mocą wydanych zarządzeń. Do tej pracy powołane są czynniki społeczne, czuwa-

*) Nauczycielstwo szkół powszechnych ze stanowiska higieny społecznej. Warszawa, 1924 r. Nakładem „Naszej Księgarni”.

***) Porównaj pracę moją „Małoletni przestępcy w świetle badań wychowanków zakładów wychowawczo-poprawczych”. Warszawa, 1924 r. Nakładem P. A. U. B. D., mianowicie Tabl. XV VII.

jące na każdym miejscu i o każdej dobie nad tem, by, jak mówili rzymianie: „ne quid detrimenti res publica capiat”, co wykląda się na nasze stosunki: „aby sprawa publiczna nie ucierpiała”.

Tą sprawą publiczną jest ochrona zdrowia. To też świadomi rzeczy obywatele powinni zrzesać się w stowarzyszenia, zdolne wcielić w życie ideę dobra publicznego. Takich zrzeszeń przeciwgruźliczych istnieje kilka na obszarach Rzeczypospolitej. Jest to życzenie, aby w każdym województwie powstało takie towarzystwo, a w każdym powiecie jego oddział, czy koło. Najlepsze siły społeczne powinny się tu skupić w zrozumieniu, że walczą o dobrą sprawę. W tych szeregach musi stanąć przedewszystkiem ten, kto styka się bezpośrednio z chorym, jako jego lekarz, pielęgniarz, opiekun. Wspólne niebezpieczeństwo musi zjednoczyć najlepsze siły społeczne przy wspólnej pracy.

K. D.

Srodki nasercowe.

(Dokończenie).

Inna metoda, kumulacyjna, polega na stopniowem podawaniu liści aż do „nasyenia” ustroju. Dawniej podawano 0,1 folia 3 razy dziennie przez kilka dni. Można jednak podać „dawkę czynną” t. zn. 0,8 folia naraz a wtedy działanie wystąpi szybko—bo po 6 godzinach. Jeśli komuś wydałoby się to zbyt ryzykownem może zupełnie bez obawy stosować 0,2 folia 2 razy w pierwszym dniu. Podawanie naraz „dawki czynnej” ma swoje uzasadnienie: glikozydy digitalis wchłaniają się powoli, wchodzą w nieznaną bliżej związek z mięśniem sercowym i dopiero w pewnem nasyceniu wywierają optimum działania. Przy podawaniu małych dawek czekać trzeba na to optimum dość długo, przy podaniu zaś „dawki czynnej” naraz nastąpi to dość szybko. Obawa zaś by chorego nie zatruć jest płonną, ponieważ między „dawką czynną” a toksyczną jest duża różnica i pośrodku mamy, jeszcze wyżej wymienioną „dawkę graniczną”, która dopiero wyraża maksimum dozwolonego nasycenia.

Badania doświadczalne wykazały, że ustrój potrafi unieszkodliwić, wywalić dziennie 0,1 — 0,15 folie digit. titr. Z tego wniosek, że można bez obawy podawać przez całe tygodnie 0,1 folia dziennie, gdy się ustrój narparstnicą nasycił. Podawanie mniej niż 0,1 pro die nie wyrze naturalnie żadnego działania gdy od tej dawki zaczniemy leczenie. Dawkę 0,1 słusznie więc nazwano „dawką chroniczną”. Na tej „dawce chronicznej” polega metoda podtrzymywania serca w stadjum kompensacji.

Tak-by się przedstawiało dawkowanie liści. Jednak pamiętać należy, że w liściach znajdują się saponiny działające szkodliwie na przewód po-

karmowy, który w chorobach serca jest też najczęściej schorzał (zastoje — katary). Saponiny więc mogą pogorszać stan przewodu pok. z drugiej strony przewód schorzał ma mniejsze zdolności chłonna i nie wiemy wtedy jaka ilość glikozydów uległa wchłonięciu. Czasem zdarza się, że podawanie liści jest zupełnie nieskuteczne, a przyczyna tego tkwi właśnie w niezdolności wchłonięcia nap. Ideałem więc byłoby wstrzykiwanie dożylnie nap. Wtedy możnaby dokładnie obliczyć dawkę, ta nasyciłaby ustrój i nasyciłaby szybko. Są wprowadzane takie preparaty jednak dość dalekie od doskonałości.

Zamiast sproszkowanych liści stosuje się więc infusum fol. dig titr. najlepiej $\frac{1}{2}\%$ tzn 1,0:200,0. Co się tyczy infusum, autorowie niemieccy twierdzili, że nie wszystkie glikozydy nap. do niego przechodzą. Już poprzednio wspomniano, że digitoksyna, glikozyd najsilniej działający rozpuszcza się tylko w alkoholu i chloroformie. Badania jednak najnowsze wykazały, że digitoks przechodzi też do naporu, tak, że mamy w nim wszystkie glikozydy a mniej saponin. Robiono też zarzut, że infus. szybko się rozkłada. Niema to miejsca gdy zapisuje się w ilości na 1 — 2 dni.

Oprócz infusum stosuje się nalewki: tinctura fol. dig. titr. 10 — 20 kropeł pro dosi.

Czasami, gdy skutek zastoju nap. „per os” stosowana — nie działa, należy się uciec do wstrzyknięcia dożylnego. Mamy cały szereg silnie reklamowanych preparatów fabrycznych, które do tego celu służą, a które jednak doskonałe nie są. Niedoskonałość tkwi w tem, że 1) siła ich działania jest daleko mniejszą od siły jaką podają na etykietach, 2) nie zawierają wszystkich działających glikozydów. Załączona tablica wskazuje to najlepiej.

(Polska Gaz. Lek. Nr 26 1923 r.).

PREPARAT	dawek żabich w 1 cm ³	Digitalina	Digitaleina		Stan gitaliny	Digitok- syna
			znaleziona	obliczona		
Digalen . . .	48.7	54%	37%	46%	nierozłożona	brak
Digipan . . .	„	„	„	„	„	„
Digipurat . . .	95.2	76%	18%	24%	rozłożona	obecna
Digitalizat . . .	71.	75%	21%	25%	„	„
Digifolin . . .	48.8	57%	57%	57%	„	„
4% infusum . .	46.8	62%	39%		„	„
4% wyciąg zimną wodą . . .	55.5	46%	42%	54%	nierozłożona	brak

Fabrykanci twierdzą, że 1 cm³ preparatu odpowiada 0,1 folia + zu około 200 d. ż. Oczywiście jest to nieprawda, bo jak widzimy digipurat zawiera 95.2. d. ż. co nie jest nawet połową!

Oprócz tych preparatów, które zawierają bardzo małą ilość dawek tych, znamy preparaty o dużej ilości d. ż. Diginorgina wyrobu czeskiego zawiera w 1 cm³ 336 d. ż. wyrobu polskiego 240 d. ż. Preparat „Digitaline Nativelle” zawiera czystą digitoksynę, która jest glikoz. najsilniej działającym i utrzymującym się w ustroju bardzo długo. Digitalinum Merckla nie jest już tak trującą, jednak z preparatami zawierającymi digitoksynę należy być ostrożniejszym. W razie potrzeby należy więc wstrzyknąć dożylnie digalen 2—3 cm³ a z nastaniem poprawy stosować preparaty lub infusum per os.

Można stosować per rectum 1 — 2 cm³ digipuratu z 50 cm³ wody. Lewatywa lecznicza musi być naturalnie przeprowadzona lewatywą oczyszczającą.

Jak działa napařtnica? Działa przede wszystkim na serce chore. Działa zarówno na n. błędny jak i sympatyczny. Dzięki działaniu na n. sympatyczny, który wywołuje przyspieszenie akcji serca, skurcz zachodzi szybciej dotyczy to czasu napinania (1-sze stadium skurczu). Dzięki działaniu na n. błędny akcja serca zwalnia się (dromotropizm ujemny—utrudnienie przewodnictwa w pęczku H) rozkurcz jest przedłużony i pogłębiony a wskutek tego objętość pulsowa (ilość krwi wypchniętej do tętnic) zwiększa się, znika zastój, poprawia się krążenie. Nap. zwiększa napięcie (tonus) mięśnia serca. Dzięki tym działaniom praca serca zwiększa się czasami trzykrotnie. Zaznaczyć należy, że w sercu chorem układ n. błędnego jest specjalnie wrażliwy. Zwłaszcza sprawy chorobowe w których mamy niedomogę i przerost mięśnia serc, uczulają n. błędny na napařtnicę. Gdy brak jednego z tych czynników lub obydwóch wtedy nap. nie zadziała. Stąd zrozumiałe dlaczego nie działa np. na serce człowieka zdrowego, i w przypadkach zwyrodnień czy zapaleń w przebiegu ospy, duru, płonicy, błonicy, w wyrównaniu wad zastawkowych. Według teoryj elektrolitów efekt podrażnienia n. błędnego względnie sympatycznego jest zależny od obecności w tkance mięsnej serca nieorganicznych elektrolitów. Jony Ca (wapnia) mają uczulać nerw sympatyczny. Wapń prowadzi do zagęszczania powierzchni komórkowych; brak wapnia prowadzi do pęcznienia włókien powierzchniowych mięśnia sercowego. To pęcznienie ma stanowić przeszkodę dla działania napařtnicy. Potas (k) uczulać ma nerw błędny. Nap. pobudza centra III rzędne i oraz utrudnia przewodnictwo.

Oprócz działania na mięsień sercowy działa nap. na naczynia krwion. które słusznie nazywają sercem obwodowem. Naczynia, jak wiadomo mogą utrudniać albo ułatwiać pracę serca. Nap. zwęża naczynia jamy brzusznej, a rozszerza naczynia wieńcowe serca (co wzmacnia odżywienie mięśnia) mięśni, skóry, mózgu i nerek (diureza). Mimo zwiększonej objętości pulsowej serca i zwężenia nac. jamy brzusznej, nie zwiększa się ciśnienie krwi ani w tętn. gł. ani na obwodzie, ponieważ nerw błędny przeciwdziała temu

Po przecięciu nerwu błędnego następuje wybitny wzrost ciśnienia. Wzmoczeniu ciśnienia przeciwdziała też wyżej wspomniany n. depressor cordis.

Kiedy istnieje wskazanie do leczenia naparstnicą?

Twórca nauki o naparstnicy, Withering, tak formułuje wskazania do podawania liści nap.: „gdy tętno jest słabe przepuszczające (intermitujące) i mało napięte; gdy chory jest blady, a wokół oczu i ust zjawia się sinica; gdy skóra jest chłodna, a w jamie brzusznej znajduje się płyn; gdy na kończynach znajdują się obrzęki a ucisk palcem tworzy małe wgłębienia”. Dziś jednak wskazania rozszerzono: stosuje się nap. nie tylko w chwili wyraźnej niedomogi mięśnia sercowego także na jej początku, gdy spoczynek i wskazanie dietetyczne nie są w stanie sprowadzić poprawy. W niedomodze cięższej, gdy mamy do czynienia z zastojem, obrzękami działanie jest np. bardzo efektowne. Dzięki zwiększeniu siły ssącej serca, powiększeniu objętości pulsowej i wzmoczeniu siły skurczów większa ilość krwi dopływa z obszarów zastoju i większa zostaje wypełniona do krążenia dużego i małego. W wypadkach niedomogi na tle zmian zwyrodnieniowych serca należy kurację prowadzić czas dłuższy mniejszemi dawkami lub powtarzać co jakiś czas. Do naparstnicy serce się nie przyzwyczaja a organizm unieszkodliwiadziennie około 0,15 gr. folia. W każdym razie należy postępować ostrożnie zawsze należy obliczać dawki według wskazówek podanych wyżej. Dalszem wskazaniem są wady serca (vitia cordis) a więc zwężenie lub niedomykalność. W migotaniu przedsionków, gdy zawiązka ilość bodźców przez pęczek Hissa dostaje się do komór i pobudza je do skurczów, (Arhythmia perpetua s. delirium cordis) naparstnica oddaje olbrzymie usługi działa bowiem dromotropicznie ujemnie (utrudnienie przewodnictwa). Tu szczególnie zaleca się ostrożność ponieważ układ przewodzenia jest niesłychanie wrażliwy.

Nie jest wskazane podawanie naparstnicy przy nerwicach serca (arytmia u neurasteników) i tam gdzie istnieje arytmia bez objawów osłabienia serca. Przeciwwskazaniem są: krwotoki w mózgu, świeże zatory, tętniaki.

Jeszcze kilka słów o zatruciu naparstnicą. Przy podawaniu większych ilości naparstnicy ta nagromadza się w mięśniu serc, kumuluje, a gdy kumulacja przekroczy granice dawki granicznej następuje zatrucie cechujące się wymiotami, skurczami dodatkowymi; skutek wybitnego zahamowania przewodnictwa kom. kurczą się rzadziej i wolniej lub też zaczyna działać automatycznie kom. ośr. III rzędu; coraz trudniej się rozkurczają wreszcie komory ustają w skurczu i następuje śmierć. Nie każde wymioty są objawem zatrucia. Są one też wyrazem zaburzeń w przewodzie pokarmowym pod wpływem saponin nap.; wtedy jednak mamy prócz wymiotów i biegunkę.

Drugim ważnym środkiem nasercowym jest *strofantyna*. *Strophantus* roślina pochodząca z gatunku *Apocynaceae* posiada nasiona wąskie około 1.5 cm. długie o jedwabistych włoskach; smak gorzki; bez zapachu. Nasio-

na zawierają glikozyd: strofantynę. Gatunków stroph. jest 27, lecz znamy farmakologicznie tylko 3: str. gratus, hispidus i Kombe. Rośliny te rosną w środkowej i południowej Afryce, gdzie używane są do zatruwania strzał. Do Europy przywiózł je Livingstone.

Strofantyna jest glikozydem krystalizującym, niezawierającym azotu; łatwo rozpuszczalna w wodzie a źle w alkoholu. Działanie strofantyny podobne do działania naparstnicy: wywołuje silniejsze skurcze serca, mniej niż naparstnica obniża przewodnictwo, nie wywołuje jednak extrasystole. Działanie jej występuje bardzo szybko, ale też i prędko ustępuje. Nie posiada zdolności kumulowania, nie powoduje zwężenia naczyń. Podobnie jak naparstnica wywołuje zaburzenia żołądkowo-jelitowe (nudności, wymioty, biegunka, dyspepsja).

Najpilniej działa strof. gratus. Jak i w stosowaniu naparstnicy t. s. i tutaj zaleca się używanie przetworów miareczkowanych. W dawkowaniu wymagana ostrożność. Można używać: tinctura stroph. w lekkich stopniach osłabienia serca 3 × dziennie po 3 krople. Z każdym dniem podwyższa się dawkę o 1 kroplę aż się dojdzie do 3 × 10 kropli. Gdy leczenie strofantyną prowadzi się po leczeniu naparstnicowym dojść można tylko do 3 × 5 kropli. Śródzylnie stosuje się 0,00025! Według zdania pewnych autorów można stosować strof. w sposób następujący: I zastrzyknięcie 0,00025 stroph. II zastrzyknięcie po 30 minutach w tej samej ilości. W następne dni 0,0005!! Albo inaczej: przez 8 dni stosuje się strof. śródzylnie po 0,00015. Podaję to tylko z obowiązku sprawozdawczego. Krynek radzi wstrzykiwać strof. K (kombé) $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$ mlgr. strof. G (gratus) w dawkach o połowę mniejszych $\frac{1}{8}$ — $\frac{1}{4}$ mlgr. Można stosować peros ouabainę Arnaud = Strof. G.

Ouabainy kryst. Arnaud	1 gr.
Alkoholu 95%	540 cm ³
Gliceryny	433 cm ³
Wody dest.	145 cm ³

1 cm³ tego preparatu t. zn. 50 kropeł zawierać będzie 0,001 ouabainy. 5 kropeł zawiera więc $\frac{1}{10}$ miligrama. Dziennie można podawać 10 — 150 kropeł (?), Maximum jednorazowo 50!! kropeł. Wskazania dla strofantyny: 1) niewydolność lewej kom., ostra lub przewlekła (angina pectoris + oedema), 2) gdy naparstnica nie wywiera działania leczniczego lub powoduje zaburzenia żołądkowo-jelitowe. Przeciwskazaniem jest bradycardia ale tę rozpoznawać należy licząc skurcze serca a nie tętno; tętno może być wolne a równocześnie może istnieć tachycardia (słabe skurcze nie wyrzucają krwi i tem samem nie dają tętna).

Sparteina zaliczana przez praktyków do grupy digitalis nie jest glikozydem, tylko alkaloidem rośliny *Cytisus scoparius*. Zwalnia serce ale we

wszystkich innych działaniach jest ujemną. Ma więcej podobieństwa do chinidyny. Nie należy jej stosować w niedomodze i razem z digitalis.

Bulbus Scillae (cebula ostrawki lekarskiej), rośnie na wybrzeżach morza Śródziemnego. Zawiera glikozydy: scillainę, scilitoksynę, scilipikrynę. Działa podobnie jak naparstnica. Powoduje silniejsze skurcze, zwolnienie akcji serca. Stosuje się ją raczej jako środek moczopędny i to niechętnie, ponieważ wywołuje bardzo przykre objawyżółdkowo-jelitowe. Dawniej stosowano jako środek wykrztuśny (expectorans). Przeciwwskazanie: schorzenia przewodu pokarmowego, nerek, gdy mamy wzmożone ciśnienie krwi.

Adonis vernalis (ziele gorzykwiatu) stosowany jako środek ludowy w Rosji, wprowadzony do medycyny przez Bubnowa 1879 r. Zawiera glikozyd bezpostaciowy, bezazotowy adonidynę, który daje się rozłożyć na szereg innych substancyj. Czynnikiem właściwie nasercowym ma być t. zw. pikro-adonidyna o smaku gorzkim, rozpuszczalna w wodzie, alkoholu, eterze. Działanie podobne jak naparstnicy jednak gdzie ostatnia nie pomaga, nie można spodziewać się efektu po gorzykwiecie. Posiada dość wybitne działanie moczopędne. Nie kumuluje. Stosuje się w myocarditis. Stosuje się Herbae [*Adonidis vernalis* 4,0 — 8,0 na 180,0 wody jako infusum. Co 2 g. łyżkę stołową.

Convallaria majalis zawiera glikozydy Convallamarin i Convallarin stosowana w Rosji działa podobnie jak naparstnica. Powoduje zwolnienie akcji serca, silniejsze skurcze wzmaga diurees. Nie kumuluje. Działanie jest jednak niepewne, ponieważ zawartość glikozydów może być bardzo różna. Wywołuje zaburzenia w przew. pok. Stosuje się:

Flores *Convallariae* maj. electae 10,0:200,0 jako infusum. Co 2 godziny łyżka.

Do środków nasercowych zaliczamy: *chlerek wapnia* (CaCl_2). Dzięki pracy doc. Uniw. Jag. Dr. Tad. Tempki zostało wyświetlone działanie chlorku wapnia na serce.

Nie mogę naturalnie wchodzić w szczegóły nader interesujących doświadczeń, wykonywanych na wyosobnionych sercach królików, na psach, ząbach. Stosowanie CaCl_2 w terapii klinicznej potwierdziło wyniki doświadczeń, jakie osiągnięto na zwierzętach. Pozwolę sobie podać najważniejsze punkty z tej pracy.

Chlerek wapnia stosowano w roztworze wodnym per os 3,0 — 20,0 pro die lub śródżylnie 0,25 — 0,5 1 raz dziennie. Okazało się, że 1) siła skurczów wzrastała rozkurcz pozostawał bez zmian. 2) serce prawidłowe przyśpieszało swą czynność, chore zwalniało, ponieważ CaCl_2 działa drażniąco na zakończenia nerwu błędnego i jego ośrodek w rdzeniu przedłużonym.

3. CaCl_2 wywiera wpływ hamujący na ośrodek I rzędu, a podniecający na ośrodki III rzędu automatyczne, komorowe. Ma przytem własności od-

truujące, bo pobudzające serce, które ustało pod wpływem chininy, chinidyny i As (doświadczenia obcych autorów na zwierzętach).

4) Przekonano się, że na sercu wyosobnionem, że naczynia wieńcowe pozostają bez zmian, lub też daje się zauważyć czasem lekkie zwężenie.

5) Ca Cl₂ działa na naczynia obwodowe powołując ich zwężenie; możliwe, że działa na ośrodek naczynio-ruchowy. Wskutek zwężenia naczyń obwod. ciśnienie tętnicze wzmagają się, jednak przeszkoda wytworzona wskutek zwężenia koryta krwionośnego jest mniejsza niż dodatni wpływ wydatności skurczu mięśnia.

6) Działanie chlorku wapnia zjawiało się szybko ale też szybko znikało.

7) Zjawiało się działanie moczopędne zarówno u zdrowych jak i chorych było ono jednak przejściowe i niejednostajne. Czasami po odstawieniu Ca Cl₂ występowała diureza. Nie zauważono podrażnienia miąższu nerkowego.

8) Największe działanie zauważono przy stosowaniu z naparstnicą, diuretyką, kofeiną. W pewnych wypadkach gdy nie było polepszenia pod wpływem samej naparstnicy ani pod wpływem samego CaCl₂, wystąpiło efektowne polepszenie pod wpływem równoczesnego stosowania tych środków na 1 lub 2-gi dzień. W cięższych objawach niedomogi należy stosować CaCl₂+naparstn. w lżejszych CaCl₂; stosować należy stopniowo, powoli. Można podawać CaCl₂ w przerwach między naparstnicą.

9) CaCl₂ jest środkiem mniej wartościowym niż naparstnica ponieważ nie działa na rozkurcz, wzmagają ciśnienie krwi i działa czas krótki.

10) Odstawianie Ca Cl₂ odbywać się winno powoli, stopniowo; nagle odstawienie może spowodować osłabienie czynności serca.

Specyfikami w stanach hyperkinetycznych serca t. zn. w stanach nadmiernie przyspieszonej akcji serca są: *chinina* i *chinidyna*. Stany hyperkinetyczne mogą cechować się 1) nadskurczami (exstrasystole), które powstają nie tylko w zmianach zwyrodnieniowych mięśnia sercowego lecz i w sercu zdrowym u osobników nerwowych. Mogą się stać przyczyną zaburzeń w krążeniu, dlatego należy je zwalczać chinidyną 3 × dziennie po 0,25. Chinidyna obniża pobudliwość mięśnia serc (bathmotropizm ujemny). W sposób podobny działają małe dawki digitalis. Równocześnie poraża chinidyna węzeł Keith-Flacka.

2) Drugim rodzajem stanów hyperkinetycznych jest częstokurcz napadowy — tachycardia paroxysmalis. Objawia się ta sprawa nagle powstającą i nagle znikającą gonitwą serca (do 200 uderzeń na minutę). Napady mogą trwać różnie długo od kilku minut do kilku dni. Przyczyna tej sprawy leży w nadmiernem wytwarzaniu się bodźców w jednym z 3-ich ośrodków. Jest to sprawa rzadka. Należy w różniczkowaniu wykluczyć trzepo-

tanie przedsionków i przyspieszenie serca pochodzenia zatok., co nie jest rzeczą łatwą. Leczenie: śródżylnie chinini bimuriatici 0,5 — 0,1.

3) Trzecim stanem hyperkinetycznym jest niemiarowość stała Arhythmia perpetua s. pulsus irrregularis perpetuus. Stan ten cechuje się zatraconym rytmem; chwilami występuje szereg silnych uderzeń; tętnica promieniowa słabo napełniona lub uderzeniom serca nie odpowiada tętno (przepuszczanie tętna). Stany te mogą być zależne od a) choroby Basedowa (hyperfunkcja tarczycy), b) zmian miażdżycowych w tętnicach wieńcowych serca, c) wad wyrównanych lub niewyrównanych. Tu działanie chinidyny polega też na batmotropizmie ujemnym. Należy jednak postępować ostrożnie bo chinina jest lekiem inotropicznie ujemnym t. zn. porażającym mięsień sercowy. Zaczyna się od oznaczenia tolerancji małemi dawkami 0,4 — 0,6 pro die. Po kilku 3 — 4 dniach 1,0 — 1,2 pro die by w sumie osiągnąć 8,0 — 15,0 gramów. By zaś zabezpieczyć się od ujemnego działania inotropowego podawać razem z chinina digitalis lub poprzedzić chininę kuracją naparstnicową lub strofantynową.

Kamfora działa szybko lecz krótko, zwiększając ilość skurczów. Jest batem popędzającym serce i w ostatnich czasach wobec posiadania strofantyny i digit nie używa się jej w terapii chorób serca.

W szkicu tym, rzecz naturalna, omówić leków sercowych wyczerpująco nie mogłem wskutek braku odpowiedniej literatury; chciałem raczej przypomnieć rzeczy znane i przedstawić nowe poglądy na naparstnicę i jej dawkowanie.

Literatura: 1) Handbuch der Therapie herausgegeben von dr. E. Penzoldt und dr. R. Stinzing Jena 1914, Band III.

2) Encyklopedie der Therapie von Oscar Liebreich, Berlin 1896.

3) Strümpell: Lehrbuch der speziellen Pathologie und Therapie der inneren Krankheiten, Leipzig 1922 Band I.

4) Leszczyński: „Farmakologja”.

5) Farmakologja (skrypt z wykładów prof. J. Modrakowskiego).

6) Dr. T. Tempka: „Chlorek wapnia jako środek nasercowy”. Polska Gaz. lek. 1923 nr. 24.

7) H. Sikorski: „Liście naparstnicy pochodzenia polskiego zawierające w 1 gr. 2,000 dawek żabich”. Tamże nr. 26.

8) J. Modrakowski: „Dawkowanie naparstnicy u człowieka na podstrawie dawek żabich”. Tamże.

9) Sikorski: „Skład chemiczny, wchłanianie i siła działania przetworów naparstnicy”. Tamże.

10) H. Kryszek: „Postępy w lecznictwie farmakologicznem” chorób serca”. Tamże nr. 32.

11) A. Landau. M. Tejgin. B. Łapiński: „W sprawie leczenia stanów nieomogi mięśnia sercowego”. Tamże nr. 49.

ALEKSANDER KRAWCZYK.

Tężec. Tetanus.

Etjologia. Pod mianem tężca nazywamy bardzo ciężką chorobę infekcyjną, w której jako jeden z charakterystycznych objawów występują silne skurcze toniczne. Choroba ta rozpoznana już była z czasów *Hipokratesa* i in., którzy obserwując ją po przeziębieniu i urazach u dzieci i kobiet, jako jej przyczynę upatrywali w podrażnieniach i wpływach zewnętrznych. Tenże pogląd na pochodzenie tężca znajdujemy i u późniejszych autorów; rzeczywista zaś przyczyna tej choroby wykryta została nie tak dawno, bowiem w roku 1884 przez *Nicolair'a*, odkryty był w ziemi i kurzu pierwszy lasecznik tężca (*bacillus tetani*) i od tego czasu wiemy, że pochodzenie tężca zawdzięczać należy temu właśnie lasecznikowi; toż samo stwierdzili i inni badacze, wśród których *Brieger* z kultury tego lasecznika wynalazł kilka chemicznych substancji, które nazwał *tetanią*, *spazmotoksyną* i *tetanotoksyną*. Według niego chemiczne te substancje stanowią życiodajny produkt laseczników i zawierają w sobie bardzo silną truciznę i na podobieństwo strychniny mogą wywołać u zwierząt i u człowieka silne drgawki tężcowe.

I w istocie: wszyscy bakterjologowie utrzymują, że gdy tylko lasecznik tężca dostanie się do ciała zwierzęcia albo człowieka, natychmiast wydziela on z siebie wyżej wspomniane toksyny, które działając trująco na ustrój nerwowy wywołują charakterystyczne objawy tężca. Pochodzenie tężca u człowieka prawdopodobnie zależnem jest od tychże zmian patologicznych, zaś jako przyczynę zakażenia tym lasecznikiem uważać należy rany skóry oraz ich zanieczyszczenie. Przypuszczenie to znajduje potwierdzenie w warunkach, gdzie od znajdujących się w ziemi laseczników tężca w większości wypadków podlegają ludzie pracujący w polach, ogrodach i wogóle robotach ziemnych; ludzie ci często się kałczą podczas swej pracy lub pracując ze skałconymi już częściami ciała częstokroć je zanieczyszczają, stąd infekcja. Jednak oprócz wyżej wskazanych, jak wogóle w różnych chorobach infekcyjnych tak i przy tężcu bywają prawdopodobnie i inne przyczyny sprzyjające pochodzeniu infekcji. Do przyczyn tych zaliczyć należy warunki klimatyczne oraz wpływ pogody wogóle. Wiadomo nam nprz., że tężec bardzo często zjawia się w krajach gorących, bywa tam czasem jako choroba epidemiczna zwłaszcza wtedy gdy po upalnym dniu następuje chłodna noc. Toż samo bywa i w krajach umiarkowanych lecz tylko w sierpniu i wrześniu t. j. wtedy gdy temperatura powietrza jest wybitnie przejściowa. Co do wpływu atmosferycznego na tężec (*tetanus rheumaticus*) to zauważono, że przyczyną jego jest sypianie na wilgotnej

ziemi, przebywanie w wilgotnych barakach oraz nagle przemoczenie silnie spoconego ciała.

Jest rzeczą możliwą, że ogólne warunki higieniczne wywierają swój wpływ na pochodzenie tężca. Oddawna już zauważono, że w przepelnionych, źle przewietrzanych, wogóle nieczysto utrzymanych pomieszczeniach dla rodzających, często u noworodków występują objawy skurczów tonicznych, znikających zresztą dzięki należytej wentylacji i czystości; oprócz tego w salach chirurgicznych objawy tężca u chorych występują w urazach, które posiadają rany szarpane albo tłuczone lub też tam, gdzie do ustroju człowieka weszło zanieczyszczone obce ciało (tetanus traumaticus); wogóle zauważono, że nieczyste utrzymywanie ran ogromnie sprzyja do rozwoju tężca.

Wielkość rany niema żadnego znaczenia etjologicznego, zauważono bowiem, że najmniejsze nawet ranki, wyjęcie zęba, nawet ukąszenie pszczoł lub pijawek mogą wywołać objawy tężca. Zresztą tężec może być nietylko od uszkodzeń zewnętrznych, może on być wokresie porodowym (tetanus puerperalis) i przy poronieniach. Choroba ta może być zewnętrznie zupełnie normalną ale obce ciało zarośnięte w ranie może wywołać podrażnienie znajdujących się tamże nerwów i jako następstwo występują objawy tężca.

Skłonność do tężca przypisują również i rasowemu pochodzeniu. Tak np. w krajach gorących indjanie i negrzy chorują na tężec jakoby częściej aniżeli ludzie rasy białej, oprócz tego podobno ludzie z silnie rozwiniętą budową ciała chorują częściej niż szczupli, słabo fizycznie rozwinięci.

Według świadectw wielu lekarzy bardzo duże znaczenie na rozwój tężca mają wpływy moralne; tak np. lekarze wojskowi obserwowali, że podczas wojny tężec o wiele częściej rozwija się wśród zwyciężonych niż u zwycięzców.

Do przyczyn tej choroby zaliczyć tu należy i niektóre środki trujące, które działając na rdzeń kręgowy wywołują tak zw. tężec toksyczny (tetanus toxicus) a więc: strychnina, febaina, ergotyna, pyrotoksyna i inn., których dawki przyjęte wewnątrz w ilości nadmiernej wywołują objawy do tężca podobne.

Żupełnie oddzielną grupę stanowi tężec u noworodków (tetanus neonatorum). Według opisów *Bednar'a*, *Schöller'a*, *Busch'a*, *Lewi* i innych, którzy niemal w połowie swych wypadków zauważyli urazowe uszkodzenia pępowiny oraz tętnicy pępkowej zaraz 5 — 7 dnia po urodzeniu, wskazywali je jako przyczynę właśnie urazą pępka. Jednak twierdzenia ich bywają zgoła innemi faktami zwalczane. Wprawdzie w poszczególnych wypadkach urazowe uszkodzenie pępowiny może służyć głównym punktem pochodzenia objawów tężca zwłaszcza tam, gdzie pępowina nie utrzymana est na należytych poziomie czystości, jednak niewątpliwą jest rzeczą, że

ta choroba u noworodków zależną jest od wielu innych przyczyn, do których zaliczamy ujemny wpływ zbyt wysokiej lub niskiej temperatury. Zauważono np., że bardzo zimna lub też bardzo ciepła woda w wannie wywołuje u noworodków tresmus i tetanus; oprócz tego chemicznie lub miazmatycznie zepsute powietrze mieszkań może sprzyjać rozwijaniu się tężca. U ludzi dorosłych trismus i tetanus bywa często w różnych niekiedy bardzo niewielkich urazowych uszkodzeniach. Do tych ostatnich zaliczamy ukłócia, ranki na rękach i nogach, drobne ułamki kości pozostałe wewnątrz po złamaniach.

Jako główną przyczynę tężca wogóle tak u dorosłych jakoteż u dzieci uważać należy nietyłe pochodzenie urazowych uszkodzeń ile toksyny lasecznika *Nicolair'a* wnikającego przez ranę wewnątrz ustroju. Co zaś do innych przyczyn to zauważono, że przeziębienia u starszych dzieci, sypianie na zimnej wilgotnej ziemi, zimna kąpiel rozgrzanego zbyt ciała oraz przeciągi służyły tylko jako powód do objawów tężca.

Pozostaje jeszcze wspomnieć o niektórych innych warunkach tężca, które jakkolwiek mało wskazują na samo pochodzenie tej choroby tem nie mniej jednak zwracały pewną uwagę obserwujących ją lekarzy. Sądząc ze statystycznych danych zebranych przez *Friedreich'a*, *Curling'a* i *Paland'a* mężczyźni zwłaszcza silni częściej chorują niż kobiety, zaś młodzieńcy i dojrzałi są skłonniejsi do tężca niż ludzie w późniejszych latach życia i starcy.

Anatomja patologiczna. Dotychczasowe wyniki sekcji zwłok zmarłych na tężec, za pomocą których możnaby wyjaśnić i stwierdzić tożsamość choroby nie dały nam żadnych konkretnych wskazówek anatomicznych. Zwykle zwłoki zmarłych na tężec odznaczają się szybko występującym pośmiertnym zesztynieniem ciała. Jeśli podwyższenie ciepłoty ciała istniało przed śmiercią, to i po śmierci ono się podnosi a według *Wunderlich'a* dojść może nawet do 45,5—C.; kończyny mięśni są niezwykle blade, miejscami ukazuje się wylew krwawy, który tłomaczyć należy naderwaniem danego mięśnia. W poszczególnych wypadkach znajdujemy stwardnienie, wylew krwawy oraz naderwanie mięśni sercowych. Przy tężcu urazowym częstokroć w pobliżu rany zauważyć się daje silny obrzęk i przekrwienie *splotów nerwowych*; przekrwienie to według wskazówek niektórych anatomiców idzie aż do rdzenia kręgowego i wchodzi weń. Czasem na nerwach zauważyć się dają węzłowate obrzęki (*neuritis nodosa*) a u noworodków—zapalenie naczyń pępkowych (*arteritis i phlebitis umbilicalis*).

W samym mózgu i jego tkankach częstokroć znajdujemy przekrwienie naczyń; według zdania większości autorów przekrwienie to zależnem jest nie od samej istoty choroby a od zastoju pośmiertnego krwiobiegu; oprócz tego zauważono zauważono zwiększenie płynu kręgowo-mózgowego, które też uważają jako zjawisko pośmiertnego zastoju krwionośnego. W tkan-

kach mózgu głowy i rdzenia kręgowego w bardzo wielu wypadkach notowano zmiany zapalne połączone z rozmiękczeniem szarej substancji; oprócz tego *Rokitansky* w substancji mózgowej znalazł przerost tkanki łącznej, która wśród białej substancji mózgu znajduje się w postaci szarej półpłynnej masy. Takież zmiany *Rokitansky* znalazł w nerwach obwodowych (peryferycznych). W późniejszych potem czasach *Lockhart—Clarke* wykazały, że przy tężcu daje się zauważyć prosówkowate zwyrodnienie tkanek rdzenia kręgowego; jednak jego spostrzeżenia jakoteż dane wielu innych autorów nie są jeszcze dostatecznie stwierdzone toteż wymagają dalszych, ścisłych obserwacji.

(Dalszy ciąg nastąpi).

Fundamentalne dzieło o sanochryzynie

(Radykalny system leczenia gruźlicy).

Prof. Holger Moellgaard, Copenhagen, in collaboration with: Prof. Dr. V. Bie, Copenhagen, Dr. O. Chievitz, Copenhagen, Dr. J. Gravesen, Vejle, Dr. G. E. Permin, Copenhagen, Dr. K. Secher, Copenhagen, Dr. Strandgaard, Roskilde, Dr. C. H. Würtzen, Copenhagen: *Chemotherapy of Tuberculosis*, Copenhagen, Nyt Nordisk Forlag, 1924 — 419 str., cena 36 koron.

W tych dniach wyszło nareszcie oczekiwane z olbrzymim zacięciem przez cały świat naukowy pierwsze źródłowe dzieło o wynalezionym ostatnio przez prof. Moellgarda (wym. Mölgohr'a) z Kopenhaskiej Akademii Weterynaryjnej skombinowanym sposobie radykalnego leczenia gruźlicy zapomocą iniekcji pewnego nieorganicznego związku złota, tak zwanej Sanochryzyny, w połączeniu z równoczesnym sztucznym uodpornieniem organizmu na toksyny rozkładających się zarazków. Dzieło, przygotowane przez twórcę metody wraz z szefami głównych szpitali i sanatorjów duńskich, którzy w ciągu ubiegłego roku mieli sposobność wypróbować Sanohryzynę w swych zakładach, opisuje drobiazgowo wszystkie zebrane dotąd doświadczenia i stanowi oczywiście niezbędne źródło informacji dla wszystkich, którzy już w obecnym początkowym stadium kwestji chcą stosować w praktyce nową metodę leczenia.

Sanohryzyna prof. Moellgarda jest związkiem ($\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3 \cdot \text{AuS}_2\text{O}_3 \cdot \text{Na}$) i posiada nad próbowanymi dotychczas preparatami, m. in. także nad wynalezionym w r. 1917 „Chryzolganem” niemieckiego lekarza A. Feldta, tę wyższość, że 1) zdaje się przedstawiać specyficzną truciznę na bakterje gruźlicy, 2) jest nieszkodliwą dla organizmu, 3) jest dogodną w praktyce i 4) działanie jej jest wypróbowane na dużym materiale żywym i zupełnie

ustalone. Sam związek jest już znany od r. 1845 z prac Fordosa i Gelisa, jednak badacze ci nie otrzymali go w stanie zupełnie czystym; substancja otrzymana ich metodą zawiera jeszcze bardzo gwałtowne trucizny, dopiero wielokrotne przekrystalizowanie daje czysty produkt. W zastosowaniach klinicznych używać należy wodnistej, sterylizowanego 4.5-procentowego roztworu, który najczęściej wstrzykuje się wprost do żyły. Działanie Sanochryzyny polega, o ile dotąd wiadomo, na wydzielaniu złożonego jednowartościowego anionu AuS_2O_3 , który szybko przenika przez miękkie tkanki zwierzęce, nie daje się zatrzymać przez tłuszczową powłokę ochronną, otaczającą każdy zarazek gruźlicy i przy pierwszym zetknięciu ten zarazek zabija.

Rozstrzygającymi w badaniach prof. Moellgaarda były studia na żywym materiale zwierzęcym. Wyniki tych ważnych doświadczeń dają się streścić w następujący sposób:

Iniekcja Sanochryzyny do normalnego zdrowego organizmu, w ilości aż do 6-ciu cg na kg żywej wagi, nie wykazuje u badanych zwierząt (myszy, świnek morskich, królików, kóz, cieląt i małą) żadnej reakcji fizjologicznej poza przejściowym lokalnym podrażnieniem. Na ludziach efektu tego sprawdzić nie było można z powodu trudności znalezienia osobników zupełnie wolnych od zarazków gruźlicy.

Natomiast gwałtownie reaguje na iniekcję Sanochryzyny organizm zwierzęcy zarażony gruźlicą. Reakcja ta i jej przebieg były oczywiście głównym przedmiotem studjów prof. Moellgaarda i zajmują też największą część jego dzieła. Okazało się przytem na nowo, że cała złośliwość bakterji gruźliczych polega na nadzwyczaj jadowitych toksynach, jakie się wytwarzają przy ich pośmiertnym rozkładzie. Zgodnie z tym faktem iniekcja Sanochryzyny wywołuje w gruźliczych organizmach stale objawy nagłego zatrucia toksynami gruźliczemi — dowód niszczącego jej działania na bakterje — przyczem organizmy zarażone okazują się nadzwyczaj wrażliwe na toksyny. Objawy kliniczne tego „szoku tuberkulinowego” są dobrze znane (albuminuria, myocarditis toxica, oedema pulmonum, collaps), obejmują one cały szereg patologicznych zmian w różnych organach i prowadzą rychło do śmierci. W ten sposób minimalne dozy Sanochryzyny, które nie wywoływały wrażeń na zwierzętach zdrowych, stale zabijały zwierzęta gruźlicze, wśród typowych objawów toksemji. Zabiwszy tym sposobem cały szereg zwierząt, prof. Moellgaard zauważył, że „szok” bywa najgwałtowniejszy, jeżeli iniekcja Sanochryzyny nastąpiła w tem stadium choroby, w którym organizm posiada najmniej antytoksyn: u zwierząt zakażonych sztucznie w pierwszej fazie choroby, u zwierząt chorych naturalnie w jej stadium końcowem. Stąd wniosek, potwierdzony później w całej pełni przez doświadczenie, że „szok” można przynajmniej do pewnego stopnia odparować przez iniekcję surowicy indywiduum specjalnie odpornego. Na-

wet w bardzo ciężkich wypadkach i w ostatnim stadium zatrucia udało się tą metodą zawsze usuwać wszystkie ostre objawy kliniczne „szoku” w przeciągu 4 do 12 godzin.

Tak uodporniony albo z natury odporny organizm reaguje na śmierć i rozkład swoich bakterji gruźliczych, a więc na iniekcję Sanochryzyny, znowu zupełnie inaczej mianowicie: gorączką, wysypką, zaburzeniami trawienia i znacznem wycieńczeniem. Ze skutków tych, przeciw którym na razie niema rady, ostatnio wymieniony jest groźny i w cięższych wypadkach może być połączony z niebezpieczeństwem życia. On też stanowi na razie jedną z granic stosowalności metody prof. Moellgaarda.

Na organizm gruźliczy, wyleczony Sanochryzyną, dalsze dawki tego środka nie wywierają żadnego wpływu.

Wystudjowawszy w głównych zarysach te fakty, prof. Moellgaard zwrócił się do systematycznego leczenia zwierząt zarażonych sztucznie gruźlicą ze względów technicznych przeważnie cieląt. Z 31 zwierząt leczonych Sanochryzyną w najrozmaitszych warunkach rozwoju choroby i jej fazach, udało się wyleczyć 20, przyczem gruźlica bądź kompletnie znikła, bądź w starszych wypadkach została zupełnie opanowana przez organizm. Nawet ciężkie wypadki, w których kurację rozpoczęto dopiero w 2 tygodnie po wstrzyknięciu wprost do żyły zwierzęcia 2—3 miliardów bakterji gruźliczych silnej jadowitości, udało się wyleczyć, jednak doświadczenia te wykazały, że zupełna sterylizacja organizmu jest bardzo trudną do osiągnięcia. Bakterje, leżące luźno w miękkich tkankach, zostają doszczętnie wytępione, natomiast w ogniskach zasklepionych tkanką łączną lub kostną mogą bakterje gruźlicze pozostać przy życiu. Z pozostałych 11 leczonych zwierząt 2 zginęło na szok tuberkulinowy, 3 na szok po wstrzyknięciu serum (anafilaksa), 2 na wycieńczenie, 2 na zapalenie kiszek, 1 na uboczną chorobę zakaźną. 1 na oedema cerebri wskutek spotkania się w organizmie Sanochryzyny z arsenem, którego środek ten absolutnie nie znosi. Pominąwszy dwa ostatnie wypadki, we wszystkich innych zakażenie było umyślnie w celach doświadczalnych nadzwyczaj silne, a kuracja rozpoczęta w późnym stadium choroby.

Pośród wyleczonych zwierząt figurują dwie małpki z Kopenhaskiego Ogrodu Zoologicznego, oddane w ręce prof. Moellgaard'a w zupełnie beznadziejnym stanie. Jak wiadomo, dla zwierząt tych w naszym klimacie gruźlica równa się wyrokowi śmierci. W obu wypadkach reakcja tuberkulinowa była pozytywną, w płucach zmiany, śledziona silnie nabrzmiała, liczne gruźlicze guzy w jamie brzusznej. Zwierzęta oddano na klinikę 29-go września 1923 r.

Nr. 1 (2-gi) rozpoczął leczenie w stanie umierającym 29-go października (19-go grudnia), ważył wtedy 2,15 kg (2,7 kg). Dostał ogółem 106 cg (135 cg) Sanochryzyny w 18 (19) wstrzyknięciach. Ostatnie wstrzyknięcie

10 cg dnia 24-go czerwca 1924 r. nie wywołało już żadnej reakcji. Zwierzę ważyło wtedy 2,5 kg. (3,4 kg). Od tego czasu obie małpki są zupełnie zdrowe, wesołe, ruchliwe i 3-go listopada 1924 ważyły 3,5 i 4,05 kg.

Leczenie gruźlicy u ludzi. Książka zdaje sprawę z 138-miu wypadków leczenia Sanochryzyną gruźlicy płuc u dorosłych ludzi, w 5-ciu najpierwszych duńskich szpitalach, pod kierunkiem lekarzy wymienionych w tytule dzieła. Rezultaty przedstawiają się w następujący sposób:

	Zupełne wylecze- nie	Poprawa	Bez skutku	Pogor- szenie	Śmierć wskutek zabiegu
Lekkie wypadki:					
a) bakterje niestwier- dzone	9	—	—	—	—
b) bakterje stwier- dzone	10	4	4	1	—
Ciężkie wypadki	5	24	36	21	18
Tuberculosis miliaris	1	2	1	—	2

Jednak trzeba tu zrobić tę zasadniczą uwagę, że statystyka ta obejmuje wszystkie bez wyjątku wyniki od początku istnienia nowej metody, zatem także wszystkie próby, omyłki i niedopatrzania, nieuchronne przy wypracowaniu tak skomplikowanej rzeczy. Nie może zatem uchodzić za przeciętną miarę rezultatów metody leczenia, ale jest raczej tylko historją jej początków. Natomiast mają pozytywne znaczenie dwie pierwsze poręczające jej kolumny, które dowodzą niezbicie, że radykalne chemiczne leczenie gruźlicy płuc u ludzi jest rzeczą dokonaną. Oprócz tego widać już z tej statystyki, jak ogromnie doniosłe znaczenie ma wczesna diagnoza choroby.

Zapalenie opłucnej zostało gładko wyleczone Sanochryzyną w 12-tu ostrych wypadkach oraz w 2 wypadkach gorączkowych przewlekłych, opierających się innym metodom leczenia. Trzeci wypadek skończył się śmiercią po uprzednim przerwaniu kuracji. Tuberkuliczne zapalenie otrzewnej znikło w jednym wypadku, w drugim skończyło się wycieńczeniem i śmiercią.

Osobny rozdział omawia wypadki gruźlicy u dzieci do lat 15-tu. Oto rezultat:

	Zupełne wylecze- nie	Poprawa	Bez skutku	Pogor- szenie	Śmierć wskutek zabiegu
Gruźlica gruczołów lim- fatycznych	6	—	—	—	—
Gruźlica płuc	11	2	2	—	1

Dotychczasowe doświadczenia z gruźlicą kości, skóry i innych organów zewnętrznych u 45-iu pacjentów dały rezultat negatywny. Ani wstrzy-

kiwania do obiegu, ani iniekcje lokalne do zaatakowanego organu nie wywołują tu pożądanego skutku, jednak trzeba wziąć pod uwagę, że stosowanie Sanochryzyny jest jeszcze bardzo świeże i że zawsze jeszcze możliwe jest wynalezienie metody, która pozwoli i w tych wypadkach wykorzystać to pierwsze dobrodziejstwo, które złoto, ten najniegodziwszy ze wszystkich pierwiastek chemiczny, dzisiaj w postaci Sanochryzyny zdaje się przynosić ludzkości.

(„Rzeczpospolita” № 14).

Sprawa felczera w Najwyższym Trybunale Administracyjnym.

P. Zejfen w r. 1880 złożył egzamin na starszego felczera i od tego czasu praktykował w Lublinie. W marcu r. 1920 wojewódzki urząd zdrowia zarejestrował p. Zejfena, jako felczera i potwierdził to odezwą z dnia 7-go stycznia r. 1923. Aliści w listopadzie tegoż roku p. Zejfen otrzymał odezwę, zawiadamiającą go, że Ministerjum zdrowia publicznego wykreśliło go z listy zarejestrowanych felczerów, wobec czego wzbroniono mu praktyki felczerskiej. Odezwa nie zawierała motywów, i p. Zejfen nie mógł się domyśleć, za co spotkała go kara. W następstwie wyjaśniło się, że w danym wypadku nie chodziło o karę, lecz o należyte, według mniemania ministerjum, stosowanie ustawy felczerskiej z dn. 1 lipca 1921 r. Ustawa ta nadaje prawo felczerom niesienia pomocy lekarskiej w przypadkach nagłych, przed przybyciem lekarza. Felczerzy, wobec tego, w myśl ustawy mają prawo zapisywania lekarstw, wskazanych w spisie B, dołączonym do rozporządzenia ministerjalnego. Tymczasem w świadectwie, jakie otrzymał p. Zejfen w r. 1880, było wyraźnie napisane, że nie wolno mu zajmować się leczeniem i zapisywaniem lekarstw. Ministerjum wobec tego przyszło do wniosku, że p. Zejfen posiada mniejsze prawa, niż inni felczerzy, że więc był nieprawidłowo zarejestrowany w r. 1920, a dlatego w myśl ustawy z dn. 1 lipca 1921 r. powinien być z listy felczerów wykreślony.

W skardze do Najwyższego Trybunału Administracyjnego, petent wyjaśnił, że miał tytuł starszego felczera i w ciągu czterdziestu lat spełniał swoje obowiązki, że zakaz zajmowania się leczeniem i zapisywania lekarstw, zamieszczony w jego rosyjskiem świadectwie, nie był zakazem indywidualnym, lecz dotyczył wogóle wszystkich felczerów; że jeżeli nie we wszystkich świadectwach felczerskich zakaz ten był zamieszczony, to tłumaczy się to nie jednolitą formą świadectw, które rozmaite urzędy rosyjskie rozmaicie wypisywały; że skoro raz polska władza zarejestrowała go jako felczera, to tylko wyrokiem sądowym, a nie decyzją ministerjalną, mógłby swoich nabytych praw być pozbawiony.

Na posiedzeniu Trybunału rzecznik petenta, adw. Kroński, wskazał na to, że ministerjum pogwałciło nie tylko część pierwszą art. 1 ustawy z dn. 1 lipca 1921 r., kwestjonując prawa nabyte, ale i część drugą tego artykułu, nakazującą wydawanie decyzji w wypadkach wątpliwych po zasięgnięciu opinii Związku felczerów. Otóż w danym wypadku ministerjum nie zasięgało niczyjej opinii i zadecydowało o losie obywatela według swego uznania, aczkolwiek kwestja sama stanowiła wypadek wątpliwy.

Przedstawiciel ministerjum spraw wewnętrznych, prof. dr. Hilarowicz, oponował przeciwko zarzutowi pogwałcenia części drugiej art. 1 ustawy z dn. 1 lipca r. 1921. Zdaniem jego, kwestja czy dany wypadek jest wątpliwy, a co zatem idzie, czy ministerjum winno zasięgać opinii organizacji felczerkiej, należy do swobodnego uznania władzy ministerjalnej. Gdyby ona była krępowana pod tym względem, to każdy wypadek mógłby być uważany za wątpliwy, i ministerjum musiałoby się zawsze odwoływać do opinii organizacji felczerkiej.

Adw. Kroński oświadczył, że kwestja, czy dany wypadek jest wątpliwy, podlega ocenie sądu i nie może być pozostawiony swobodnemu uznaniu władzy administracyjnej. Jest rzeczą wiadomą, że im człowiek więcej posiada wiedzy, tem większe miewa wątpliwości. Nieuk i ignorant nigdy żadnych wątpliwości nie mają. Dla nich jest zawsze wszystko proste i jasne. Otóż trybunał może i powinien rozpatrzyć, czy brak wątpliwości władzy administracyjnej w danym wypadku nie wynikał z niedostatecznej znajomości tych przepisów, które o wypadku rozstrzygały. Gdyby było inaczej, to stosowanie drugiej części art. 1 zależałoby jedynie od woli władzy administracyjnej, co oczywiście nie mogło być zamiarem prawodawcy.

Najwyższy Trybunał Administracyjny, po krótkiej naradzie, uchylił orzeczenie ministerjalne, wykreślając p. Zejfena z listy felczerów. Taki sam wyrok zapadł i w drugiej identycznej sprawie.

Motywy wyroku, wyjaśniające sporną kwestję o „wątpliwych wypadkach”, będą ogłoszone za dwa tygodnie.

Odpis złożonego memorjału.

KOMITET WYKONAWCZY

V-go Zjazdu Felczerów
Rzeczypospolitej Polskiej

Warszawa Złota 30.

Do Zarządu Izby Lekurskiej
Warszawsko-Białostockiej

w/m.

Za czasów zaboru rosyjskiego w b. Kongresówce we wszystkich instytucjach rządowych i przedsiębiorstwach prywatnych, gdziekolwiek istniał szpital, ambulatorjum, lub wogóle posterunek lekarski, tam zawsze przy lekarzu w charakterze pomocniczym pełnił obowiązki felczer.

Stanowisko to zajmował zwykle kandydat, który oprócz świadectwa z ukończonej nieraz kilkoletniej pracy szpitalnej, posiadał świadectwo z ukończenia warszawskiej lub innej cywilnej szkoły felczerskiej. Byli wprawdzie wówczas felczerzy t. zw. rotni, t. j. posiadający świadectwo z ukończenia szkoły felczerskiej w wojsku, lecz prawa felczerów w wojsku tylko posiadali, zaś w stanie cywilnym żadnych absolutnie posad zajmować im nie było wolno, jakoteż praktyką leczniczą wśród ludności cywilnej nie zajmowali się wcale.

W roku 1915 Warszawska Szkoła Felczerska została ewakuowaną do Rosji, w roku zaś 1918 rozporządzeniem ówczesnego p. Ministra Zdrowia Publicznego szkoły felczerskiej postanowiono nie otwierać dla pozostałych jednak felczerów posady ich pozostawiono, zaś Sejm Ustawodawczy w d. 1 Lipca 1921 roku wydał dla nich osobną Ustawę.

Od chwili ewakuacji szkoły felczerskiej do dnia dzisiejszego upłynęło już lat dziesięć i chociaż przez cały ten czas nowy element felczerów nie napływał, to jednak liczba pozostałych felczerów do chwili obecnej nie tylko się nie zmniejsza, ale przeciwnie zdaje się nawet wzrastać.

Powstałe po wojnie w różnych punktach b. Kongresówki Związki Felczerskie, rejestrując i przyjmując do siebie wyłącznie felczerów dyplomowanych, same dążą do tego, aby nowego elementu nie stwarzać; atoli z nadsyłanych do Związku Warszawskiego danych stwierdzamy, że w wielu instytucjach prywatnych, a nawet rządowych obowiązki felczerów pełnią osoby nie posiadające absolutnie żadnych do tego kwalifikacji; częstokroć są to ludzie posiadający jako jedyny dokument... zaświadczenie wydane i stwierdzone tylko podpisem jakiegokolwiek lekarza, że taki to a taki osobnik jest felczerem. Tak postawiona akcja robi wrażenie, że o ile z jednej strony felczerzy za pośrednictwem swych związków sami się uszczuplają, o tyle z drugiej — pp. lekarze znów element felczerski tworzą.

Nowy ten element, korzystając bezprawnie z przysługujących felczerom, określonych Ustawą z d. 1 Lipca 1921 r. praw, godzi w nas bezpośrednio, bowiem w wielu wypadkach nie tylko nie posiada wykształcenia fachowego, ale częstokroć pisać nawet nie potrafi: obniża zatem autorytet felczera, oraz ośmiesza go i wobec społeczeństwa i wobec pp. lekarzy — boć ten nowy element jest przecież „felczerem”, zajmuje posady, podówczas gdy wykwalifikowani felczerzy częstokroć nie mogą znaleźć zajęcia odpowiedniego swemu stanowisku.

Wyłoniony na V Zjeździe Felczerów Rzeczypospolitej Polskiej Komitet Wykonawczy, przedstawiając powyższe, zwraca się do Warszawsko-Białostockiej Izby Lekarskiej z prośbą o poparcie naszej akcji, abyśmy mogli oprzeć egzystencję pozostałych felczerów na posadach. Zwracając się z usilną prośbą o zajęcie przychylnego stanowiska pp. lekarzy w stosunku

do nas felczerów, Komitet Wykonawczy V-go Zjazdu Felczerów Rzeczypospolitej Polskiej załącza przy niniejszym wszystkie rezolucje tegoż Zjazdu.

Komitet Wykonawczy: Przewodniczący
Aleks. Krawczyk.

Sekretarz (—) *Galuba.*

Gazy trujące.

Dnia 1-go lutego r. b. staraniem Związku Felczerów m. st. Warszawy i Okolic odbył się odczyt płk. Małyszki o Chemicznych środkach walki (gazach trujących). W przepelnionej sali nasz kol. Al. Kurkowski, redaktor „Przeglądu“ zagaił odczyt następującymi słowami:

Szanowni Zgromadzeni!

W trosce o zabezpieczenie istnienia Rzeczypospolitej Polskiej oraz nienaruszalności Jej granic Związek Felczerów również przystąpił do akcji uświadamiającej społeczeństwo w sprawie wojny gazowej.

Akcję tę rozpoczęła dyskusja na 5-tym Ogólnokrajowym Zjeździe Felczerów, polecając zastanawianie się nad tą sprawą w poszczególnych Związkach prowincjonalnych oraz organizowanie podobnych do dzisiejszego odczytów.

Naród polski nie zdradza tendencji zaborczych, wojny z żadnym innym narodem nie pragnie, ale każdą mu narzuconą uwieńczyć musi bezwzględny zwycięstwem.

Dla nikogo nie jest tajemnicą, że narody ościenne zbroją się i przygotowują szybko do wojny nowej, w której gazy trujące mają odegrać pierwszorzędną rolę.

Nie możemy spokojnie czekać, gdy przygotowują śmiertcionośne gazy na nas, żony i dzieci nasze.

Nie chcemy by o nas mówiono — „mądry Polak po szkodzie”.

Najlepszą obroną przed wojną jest solidne i doskonale przygotowanie do niej. A ponieważ w nowoczesnych wojnach walczą nie tylko żołnierze, lecz wszyscy obywatele — przeto każdy Polak winien przyczynić się nie tylko do stworzenia potęgi polskiej w tej dziedzinie, ale wiedzieć co robić należy, gdyby wojna wybuchła.

Wrogowie nasi nie zaryzykują wojny tylko wtedy, gdy będą wiedzieli o naszej gotowości bojowej.

Nasz Szanowny Prelegent pan pułkownik Małyszko, który położył wielkie zasługi na polu uświadamiania narodu naszego o gaz. truj. przedstawi nam cały obraz wojny gazowej i co należy uczynić by wyjść z niej zwycięsko,

Niech że słowa Jego głęboko zapadną w dusze nasze a do wskazań Jego co czynić należy zastosujemy się w całej rozciągłości, bo tu idzie o rzecz największą o byt i istnienie Ojczyzny.

Po zagajeniu zabrał głos płk. Małyszko. Przypomnił nam, iż wojna chemiczna istnieje już w przyrodzie, rośliny lub zwierzęta bronią się lub atakują za pomocą wydzielania gazów trujących, Dziś wojna chemiczna jest nowym, a potężnym rodzajem walki. Prelegent dał tu cały przebieg rozwoju nowego środka walki i jego zastosowania. Od pierwszych wstydlivych prób jego zastosowania, jako środka nieetycznego, aż do wielkich masowych ataków fal gazowych, zastosowanych przez Niemcy po raz pierwszy na froncie zachodnim w kwietniu 1915 r.

Szczególnie ważnem jest obrona przed tą straszną walką u nas w kraju, nie posiadającym granic naturalnych. Bardzo wiele jest u nas pod tym względem do zrobienia.

Z katedry padaly słowa groźne, cyfry przerażające. Przypominano nam fakt, iż sąsiad nasz zachodni zbroi się, trawiony żądzą odwetu, że na usługach armji jest tam cały naród, że w wojnie odwetowej wprzagnięty będzie do pracy cały olbrzymi przemysł tego rozumnego, świetnie zorganizowanego, 70 milionowego narodu. W przemyśle tym pierwsze zapewne miejsce zajmie przemysł chemiczny, stanowiący 80% ogólnoswiatowej wytwórczości tego rodzaju! Nie czas więc tu na oglądanie się na sojuszników, na chowanie głów w piasek i na nasze stare „jakoś to będzie”. Ciężar zagadnienia walki obronnej, gdyż wojnę inną Polska wyklucza, winien być rozłożony na barki całego narodu. Tak jest, w chwili wojny, zająć może fakt, iż zanim przyjdzie do zbrojnego spotkania armij walczących, zaatakowanym zostanie naród, którego armja jest tylko zbrojnym ramieniem i tarczą. Eskadry samolotów nieprzyjacielskich przed wpływem kilkudziesięciu minut zarzucić mogą bombami, zawierającymi gazy trujące głębokie nasze tyły, nasze wielkie ośrodki przemysłowe, z całym wyężeniem pracujące dla celów obrony.

Prelegent w krótkich słowach w końcu swego przemówienia przypomniał nam zaranie naszych dziejów. Czasy, gdy pług polski ustąpić musiał przed mieczem nieczem niemieckim z brzegów Łaby i Odry. Na to, by polski pług mógł orać spokojnie niwy nad Wisłą, ukuć musimy polski miecz, walczyć musimy tą bronią, jaką nas atakować będą.

Nasz przemysł chemiczny ma u siebie w kraju wszystkie środki niezbędne: mamy sól, naftę i węgiel w olbrzymich ilościach. Natura zaopatrzyła nas w środki obrony tak bogato, iż popelnimy zbrodnię na własnym cielem, o ile bogactw tych w całej pełni dla zadań obrony nie wykorzystamy.

Idei tej przyświecać winno jedno wielkie ognisko: na wielką skalę pomyślany instytut gazowy. Z jego retort iść winny do warsztatów fabryk promienie światła i myśl coraz to nowa, coraz lepsza, coraz doskonalsza. W postępie swym świat olbrzymiemi krokami pędzi naprzód. Zaczniemy wreszcie. Przypomnijmy sobie tu już nie nasze „mocarstwowe ambicje”, ale zagadnienie obrony słabnącego przed silnym, narodu, który nie po to lat temu kilka zmartwych powstał by się dać dziś, czy jutro, uśmiercić. Pamiętajmy na jedno: jeśli przyjdzie do walki, walka ta będzie okrutna i bezwzględna, a ofiarami jej mogą się stać w pierwszym jej dniu nasze matki, siostry i żony.

Odczyt był ilustrowany przezroczami. Po odczycie zebrani dziękowali płk. Małyszce rzęsiestemi oklaskami. Następnie zabrał głos poseł Zagórski, podnosząc znaczenie podobnej akcji uświadamiającej i energję, z jaką pracuje w tej dziedzinie płk. Małyszko. Parę słów poświęcił również p. poseł Zagórski naszemu Związkowi, podkreślając jego ruchliwość we wszelkiej akcji społecznej i inicjatywę w zorganizowaniu tegoż odczytu, podczas gdy inne stowarzyszenia śpią lub zajmują się bezpłodną dyskusją.

Związki Felczerskie mogłyby się zająć zorganizowaniem w poszczególnych miastach podobnych odczytów i zająć się organizacją miejscowych Kół Towarzystwa Obrony Przeciwgazowej. Pośrednictwem w przysłaniu prelegenta może służyć sekretarjat warszawskiego Związku, do którego można się zwracać również po informacje w sprawie Tow. Obrony Powietrznej, Warszawa, Złota 30.

Całkowity dochód z odczytu przeznaczony był na budowę Instytutu Gazoznawczego.

Różne wiadomości.

Episkop.

Nowy wynalazek francuski stosowany przy wykładach chirurgji.

W „Illustration” z dnia 20 grudnia czytamy dokładny opis nowej zdobyczy wiedzy, tak zwanego „Episkopu” aparatu, umożliwiającego śledzenie całego przebiegu operacji chirurgicznych w najdrobniejszych szczegółach, siedząc w sąsiednim do sali operacyjnej pokoju.

Sama nazwa episkopu przywodzi na myśl słowo peryskop. W rzeczywistości zasada jest tasama. Episkop jest rodzajem peryskopu umieszczonego horyzontalnie nad stołem operacyjnym, z tą różnicą, że odtwarza on dokładnie działalność chirurga na ekranie znajdującym się na przeciwnym krańcu sąsiedniego pokoju.

Dla osiągnięcia wiernego odbicia, musi być przedewszystkiem niesłychanie silne oświetlenie pola operacyjnego. Powstawała więc olbrzymia trudność: koncentrując dostatecznie silne promienie świetlne, które pozwalają na odtworzenie precyzyjnie obrazu na ekranie, doszłoby się do tak wysokiej temperatury, że ani chory ani doktorzy wytrzymałby jej nie mogli. Wynalazca episkopu dr. Robert Thuillant, rozwiązał ten problemat w sposób bardzo prosty, oto odgrodził lampki o napięciu 52,000 świec od pola operacyjnego, drobniawo uregulowanym prądem wody, dzięki czemu zachowując intensywność oświetlenia, uczynił je zimnym, t. j. nie przewyższającym temperatury 25 stopni.

Episkop, jest to wielkie koło żelazne 1,55 cm. średnicy zawieszono na bloku, otoczone ośmiu lampkami o sile 2,500 świec. w głębi przytwierdzone są jeszcze dwie lampki, które służą do oświetlenia głębokiego dna ran. W samym centrum znajduje się pryzmat, który odbija obraz i rzuca go przez otwór czworokątny w ścianie na ekran sąsiedniej sali, przechodząc przez soczewkę, powiększającą i wypuklającą dany obraz.

Ponad lampkami przytwierdzony jest ponadto mikrofon za pomocą którego dzięki umieszczonej w sali tubie dochodzi wyraźnie każde słowo prowadzącego wykład profesora-chirurga.

Wynalazek ten ma doniosłe znaczenie w nauce chirurgji, która przedewszystkiem polega na demonstracjach praktycznych. Asystując przy operacji, mogła tylko nieliczna garstka studjujących, t. j. ci co stali najbliżej stołu operacyjnego śledzić ruchy profesora, dla dalszych rzędów wykład taki z praktycznej jego strony, był niemal stracony. Skądinąd obecność licznych widzów stanowczo przeszkadzała operatorowi, jak również asysta tylu osób ujemnie oddziaływała na asceptykę. Dzięki wynalazkowi dr. Thuillaut, o wiele większa ilość widzów, będąc zupełnie odseparowana od sali operacyjnej, widzi w powiększeniu nawet, całą operację i słyszy każde słowo wykładu.

Pierwszy episkop został zainstalowany w szpitalu otorinolaryngologicznym Św. Ludwika w Paryżu, dzięki profesorowi Lemaitre. Po pierwszych pomyślnych próbach na których obecni byli najślawniejsi profesorowie i lekarze świata całego, i które wywołały prawdziwy entuzjazm, wynalazek ten opatentowano, i znajdzie się on prawdopodobnie wkrótce we wszystkich klinikach i szpitalach

Honorarja lekarskie.

Dla informacji naszych kolegów podajemy takse lekarską.

„Dziennik urzędowy komisariatu rządu na m. st. Warizawę” (№ 3 z d. 19 b. m.) podaje poniższy „Cennik opłat za czynności lekarskie, obowiązujący na terenie

m. Warszawy, wydany na podstawie art. 21 ustawy w przedmiocie wykonywania praktyki lekarskiej w Państwie Polskiem (Dz. ust. № 105, poz. 762, r. 1921)".

Oplaty za czynności lekarskie w zasadzie zależne są od umowy.

W braku umowy uprzedniej obowiązuje cennik poniższy.

Za czynności, nie objęte cennikiem, pobierane są opłaty, jak za czynności, podobne do wyszczególnionych w cenniku.

Za środki lecznicze opatrunkowe i dajagnostyczne oraz instrumenty, które raz tylko użyć można, lub które zostały dane choremu przez lekarza do użytku — chorey obowiązany jest zwrócić ich wartość lub kupić nowe według wskazówek i żądania lekarza.

Cennik obowiązuje od chwili ogłoszenia aż do odwołania.

Porady i świadectwa kosztują: Porady w gabinecie lekarza 8 zł. Porady w domu u chorego 15 zł. Porady każdej następnej osobie w domu chorego, jak w gabinecie lekarza. Porady po godz. 22 do 8 — opłaty dwukrotne. Udział w naradzie lekarskiej — opłaty dwukrotne. Świadectwo wraz z poradą lekarską na żądanie osób prywatnych 10 złotych.

Zabiegi położnicze: Opieka lekarska przy porodzie normalnym bez dyżuru 60 zł. Opieka lekarska przy porodzie operacyjnym z zabiegami mniejszemi 100 zł. Opieka lekarska przy porodzie operacyjnym z zabiegami średnio-ciężkimi 150 zł. Opieka lekarska przy porodzie operacyjnym z zabiegami ciężkimi 250 zł.

Zabiegi ginekologiczne i chirurgiczne. Zabiegi małe 25 zł. Operacje małe 75 zł. Operacje średnio-ciężkie 175 zł. Operacje duże 250 zł. Sumy wyszczególnione stanowią opłatę dla operującego; za całą asystę lekarską przy operacjach dolicza się $\frac{1}{3}$ sum wskazanych.

Uzupełnienie cennika, z wyszczególnieniem zabiegów lekarskich, z podziałem ich na kategorie, nastąpi niebawem.

Sprostowanie.

W ubiegłym numerze na stronnicy 11 w pierwszej połowie (lewa strona) 41 wiersz od góry, zamiast Pulv. althae, winno być Pulv. Althaea; w wierszu 41 z prawej strony zamiast Hemoglobin — Haemoglobin. Str. 12 wiersz 3 od góry zamiast Jod vasgen 6% — Jodrasogen 6% — 3,0; wiersz 10 — zamiast ad saturatis — ad saturatio; wiersz 15 zamiast Glisita — Glista; wiersz 17 — zamiast Pantonin — Santonin; wiersz 20 — zamiast Pantonin — Santonin; wiersz 21 — zamiast Pulv. s. Rhei — Pulv. rad. Rhei; wiersz 26 — zamiast Pulv. v. Jalap — Pulv. rad. Jalap; wiersz 31 — zamiast Extr. fl. Quebraet — Extr. fl. Quebrach; wiersz 43 — zamiast Posalddchydum — Paraldehyum; wiersz 48 — zamiast Aceti nervini — Anti nervini Sachari albi aa 0,5. Druga połowa (prawa strona) wiersz 5 od góry zamias Trae opii crocti — Trae opii crocati; wiersz 15 — zamiast Chlorotis — Chlorosis; wiersz 16 — zamiast Trae malat ferri chin. comp. — Trae malat. ferri Trae chin. compos.; wiersz 26 — zamiast Pulv. althae — Pulv. Althaea.

Komitet Redakcyjny: *St. Galuba, A. Krawczyk, S. Langfier, A. Rosiak, i J. Wągrowski.*

Redaktor odpowiedzialny: A. Kurkowski, Wydawca: Związek Felczerów m. st. Warszawy i okolic.

We wszystkich wypadkach zaparcia wywołuje łagodne działanie czyszczące,
bez bólu i objawów ubocznych

CZEKOLADKI

„**DRASTIN-LUBELSKI**”

aptekarza **JÓZEFA LUBELSKIEGO**,

w Warszawie, ul. **DŁUGA** № 16, tel. 109-55.

Najchętniej przyjmowane przez dorosłych i dzieci

ZAKŁAD ORTOPEDYCZNY **J. ZAWODNIKA**

W A R S Z A W A

Orla № 5^a, Telefon 196-14.

WYKONYWA: Aparaty lecznicze (system Hessinga), ręce i nogi sztuczne, gorsety pro-
stujące, także bandaże rupturowe: pasy brzuszne i t. p.

SPECJALNY oddział obuwia ortopedycznego do aparatów, do krótkich nóg, dla cier-
piących na płaską stopę (plafuss) na odciski, nogi guzowate i inne zbroczenia.

Wszystko wykonywa się według ostatnich wymagań ortopedji chirurgicznej.

POWIEDZ KAŻDEMU, ŻE OD PÓŁ WIEKU
ODCISKI, BRODAWKI i STWARDNIENIA SKÓRY

pewnie i radykalnie usuwa

A R A G O

Zęby zdrowe zachowują proszki AGATOL i MENTOLIN

Pot po użyciu usuwa EKSİKANS

istnieje od roku 1880
Laboratorium Kosmetyczne

T. GÓRSKI

WARSZAWA
Leszno 12

G. EHLERT i S^{KA}

1895. G.E.W.

WARSZAWA, SENATORSA 19.

1895. G.E.W.

I-sze piętro. :: :: Telefon № 9-84.

GŁÓWNY SKŁAD WYROBÓW GUMOWYCH

wszelkich narzędzi chirurgicznych, aparatów i przyrządów do pielęgno-
wania chorych oraz środków opatrunkowych.

DZIAŁ REPREZENTACJI DOMÓW ZAGRANICZNYCH i KRAJOWYCH.

W porze obiadowej od godz. 1—3 po poł. kantor i magazyn zamknięty.

CZYSZCZĄ ŻOŁĄDEK,
CHRONIĄC OD REUMATYZMU
cierpien WĄTROBY-ARTRETYZMU
HEMOROIDÓW

i uderzeń KRWI do GŁOWY

Reformackie,

PIGUŁKI z m. ZAKONNIK.



HEMATOGEN-LEK

LECZY BLEDNICĘ,
MAŁOKRWISTOŚĆ, SKROFULY,
NERWY, brak APETYTU
nie psuje zębów,
dla dorosłych, dzieci i starców.

ŻELAZOPEPTON - LEK

Z ARSZENIKIEM,

ŻELAZOMANGANOPEPTON-LEK

Z ARSZENIKIEM,

JODOŻELAZOPEPTON-LEK Z ARSZENIKIEM

SKŁAD GŁÓWNY: ul. TRĘBACKA Nr. 4, APTEKA

KARCZEWSKI--TUSZYŃSKI,

ŻĄDĄC WSZĘDZIE.

TELEF. 13-71.

LABORAT. CHEM.-FARMACEUTYCZNE

przy aptece A. GAŚECKIEGO w Warszawie ul. Leszno № 41
poleca nowy preparat

„Balsam Thiocolan Age”

(w dwóch odmianach) z wielkim powodzeniem stosowany przez
P. P. Lekarzy przy zwalczaniu chorób płucnych.

BALSAM THIOCOLAN „Age” № 1. Flakon około 150,0 zawiera:
Thiocol Natr. benz. i Bals. Peruwiański.

BALSAM THIOCOLAN „Age” № 2. Toż samo co i № 1+15,0
Phitiny na flakon.

UŻYCIE: Z polecenia lekarza № 1 i 2--od 2 do 10 łyżeczek dziennie.

Żądać w aptekach i składach.

w razie zainteresowania się będzie przesłany opis leku.

PROSZĘ O DOKŁADNY ADRES.

O ile by w danej okolicy nie można było nabyć tego artykułu
proszę skierować pacjentów do mnie:

WARSZAWA, ul. Leszno № 41, a będzie wysłany pocztą.

PRZEMYSŁOWO-HANDLOWE ZAKŁADY CHEMICZNE
LUDWIK SPIESS I SYN

Sp. Akc.
WARSZAWA.
polecają:

FERROSAN	Ferrum oxyd. saccharat. sol. Łatwostrawny i przyjemny w smaku preparat, stosowany przy: blednicy, niedokrwistości, rekonwalescencji, wycieńczeniu, osłabieniu, neurastenji, charlactwie. Flakon zawiera około 300 gr.
FERCARBIN	Tabletki, powlekane masą cukrową, zawierające mechaniczną mieszaninę siarczynu żelaza i węglanów potasu i sodu, z której dopiero przy rozpuszczeniu w kwasie żołądkowym tworzy się węglan żelaza; stosowane przy blednicy i anemji. Flakon zawiera 100 tabletek.
HAEMATOSAN	Haematogenum. Haemoglobinum depuratum liquidum. Preparat z krwi zwierzęcej, przyjemny w użyciu, stosowany przy: niedokrwistości, blednicy, wycieńczeniu, rekonwalescencji, neurastenji. Flakon zawiera około 200 gr.
LIDOPHAN	Lithium borotophanicum. Wewnętrzny środek, stosowany przy skazie moczowej ostrej i chronicznej. Rurka zawiera 20 tabletek.
MESOLAMENT	Unguentum mesotoli cum menthōlo. Wybitny zewnętrzny o przyjemnym zapachu środek przeciwreumatyczny i przeciwnęralgiczny wzmian wewnętrznych preparatów salicylowych. Tuba zawiera około 25 gr.
NERVOSAN	Sal. Bromatum rubrum composit. in granulis. Doskonały środek przy epilepsji, paraliżu postępowym, bezsenności, neurastenji. Pudełko zawiera 30 proszków.
PHOSPHIT Caps et pulv's. Phosphit caps. pudełko zawiera 30 X 0,25 gr. Phosphit pulv. słoik zawiera 10 gr. proszku.	Organiczny związek fosforu, otrzymywany z nasion oleistych. używany przy: gruźlicy, niedokrwistości, cierpieniach nerwowych, wyczerpaniu fizycznym i umysłowym, wycieńczeniu, bezsenności i t. p.
SALOSANT	Capsulae gelatinosae Santalo-Saloli. Kapsułki używane przy rzeżączce, zapaleniu pęcherza i zapaleniu miedniczek nerkowych. Pudełko zawiera 60 kapsulek.