



# GAZETA LEKARSKA

PISMO TYGODNIOWE

POŚWIĘCONE WSZYSTKIM GAŁĘZIOM WMIĘDZYNOŚCI LEKARSKICH.

Redaktorzy: Dr A. Puławski i Dr W. Starkiewicz.

Wydawca Dr W. Szumlański.

Adres Redakcyi i Administracyi — Marszałkowska 73.  
Telefon 26-79. Konto pocztowej Kasy Oszcz. Nr 982.

Ogólnego zbioru Nr 2831.

SANTALOL  
SALOL  
UROTOPINA

## EUMICTINE

KAPSUŁKI  
GLUTENOWE

ŚRODEK PRZECIWGONOKOKOWY

MOCZOPĘDNY

KOJĄCY

PRZECIWGNILNY

RZEŻĄCZKA

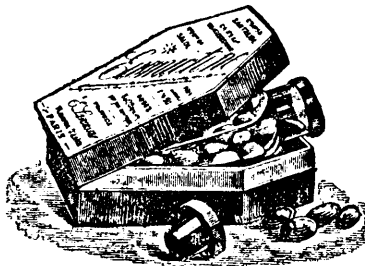
ZAPALENIE MIEDNICZEK

ZAPALENIE PĘCHERZA  
MOCZOWEGO

ZAPALENIE  
MIEDNICZEK I NEREK

ZAPALENIE NEREK

ROPOMOCZ



LABORATORYUM Dr M. LEPRINCE'A, 62 Rue de la TOUR w PARYŻU.  
Sprzedaż w Polsce w aptekach i składach aptecznych.

Oddział dla Polski — Mokotowska 57 m. 6 w Warszawie.

„Zadanie racjonalnego leczenia fosforem rozstrzygnięte zostało dopiero z wykryciem phytiny“

Prof. Gilbert.

## PHYTINA

wydzielony z nasion pierwiastek fosforowy, zawierający w przybliżeniu 22% zupełnie przyswajalnego, nieszkodliwego fosforu w związku organicznym. Główny materiał rezerwowy roślin. Pobudza łaknienie, polepsza stan krwiobieg, zwiększa wagę ciała.

W wysokim stopniu pobudza wymianę materii.



Znak ochronny.

WSKAZANIA:

Upośledzone odżywianie, żółty, krzywica, gruźlica, blednica, niedokrwistość. Choroby nerwów. Bezsensowność nerwowa neurastenia (m. i. neurastenia piciowa). Rekonwalescencya, karmienie piersią. Upośledzony lub nadmierny rozwój dzieci.  
Rp. Phytini scat. orig. unam. (Pud. oryg. zawiera 40 kaps.).



Dla chorych niezamożnych, szpitali etc. poleca się  
**PHYTINUM LIQUIDUM** Rp. *Phytini liquidi lag. orig.*  
Zawartość flakonu wystarcza w przybliżeniu na 6-dniowe leczenie dorosłego.  
**Pabjanickie Towarzystwo Akcyjne Przemysłu Chemicznego**  
w Pabianicach, ziemi Piotrkowskiej.

# OVO-LÉCITHINE BILLON

Niezawodny środek  
wzmacniający przeciw:

Neurastenji  
Niedokrewności

Przepracowania i wyczerpania po chorobach

**Ovo-Lécithine Billon**

NABYWAĆ MOŻNA WE WSZYSTKICH APTEKACH

Literaturę i próby przesyła franco na żądanie

**LES ÉTABLISSEMENTS POULENC FRÈRES**  
FABRIQUE DE PRODUITS CHIMIQUES · PARIS ·

Cena Figulki Rb 1.75, Ziarnka Rb 1.75, 12 Ampulek Rb. 1.75

WZMACNIAJĄCY SYSTEM NERWOWY

## NEUROSINE PRUNIER

(Czyste fosfogliceraty wapna)

PARYŻ, 6, Rue de la Tacherie, 1 w APTEKACH.

FABRYKA PRZETWORÓW  
LECZNICZYCH

EUGENIUSZA MATULI

w Radomyślu Wielkim  
poleca własne przetwory:

**Ferrophosphat (Syr. ferr. mangan. hypophosphor. comp.)** w działaniu identyczny z Syr. Fellowa, Dra Eggera i t. p. Nieoceniony lek krzepiący w przypadkach niedokrewności, w cierpieniach narządu nerwowego, krzywicy, neurastenii i t. p. Zawiera: żelazo, mangan, wapień, potas, chininę, fosfor, strychninę, kwas i sole podfosforowe rozpuszczone w syropie. Skład chemiczny podany na każdej flaszcze. Ferrophosphat MATULI wydaje się jedynie w aptekach na przepis lekarski. —

Sposób użycia: 2 — 3 razy dziennie łyżeczkę od kawy w 1/4 szklanki wody.

**Sapomenthol** Zawiera ciała lotne jak: Olejki eteryczne, kamforę, amoniak, alkohol, mentol i i. p., które przetwarzane na gorąco w maszynach parowych, z mydłem, dają jednolitą masę, łatwo, dokładnie wcieralną. W użyciu przyjemny, o miłej woni. **Działa znakomicie w bólach gośćcowych różnych postaci**, osobliwie w gośccu mięśniowym, postrzale, rwie kulszowej, nerwobólach i t. p. W działaniu szybki i często pewny nawet w wypadkach, gdy inne leki skutku nie wywierały. Skuteczność sapomentholu stwierdzają liczne poświadczenia lekarskie, jakoteż badania, wykonane na klinice wiedeńskiej na oddziale III. Sposób użycia: Odpowiednie części ciała naciera się silnie, poczem owija się watą lub flanelą. Do nabycia we wszystkich aptekach. Tylko w oryginalnych słoikach.

Powyższe przetwory są do nabycia we wszystkich aptekach.

Uprasza się celem otrzymania wyrobu właściwego, przepisując, używać zawsze formułki: oryginal. Matula Nazwy, marka ochronna i opakowanie prawnie zastrzeżone.

D-r Med. Bolesław Dębiński

### Dyagnostyka gruźlicy

CZĘŚĆ I.

### Metody kliniczno-laboratoryjne.

Praca nagrodzona na konkursie imienia D-ra Med. A. SOKOŁOWSKIEGO.

Skład główny w księgarni E. WENDEGO i S-ki w Warszawie.

Cena m. 2.50.



# GAZETA LEKARSKA

· PISMO · TYGODNIOWE ·

POŚWIĘCONE · WSZYSTKIM · GAŁĘZIOM · WMIĘJĘ ·  
TNOŚCI · LEKARSKICH ·

Dziesięcio-  
lecie drugie-

Warszawa, d. 1 maja 1920 r.

Ogólnego zbioru № 2831

## Kilka słów o swoistości bólu w przebiegu chorób narządów wewnętrznych.

Podał

A. Chełmoński<sup>1)</sup>.

Jak wiadomo, w bardzo wielu chorobach ból, jego charakter, jego umiejscowienie stanowi nadzwyczaj cenny, niekiedy jedyny objaw, na zasadzie którego stawiamy rozpoznanie.

Jak jednak należy być ostrożnym pod tym względem, postaram się uzasadnić poniżej.

Przypadek, który obserwowałem na oddziale szpitalnym i który przypomni mi inne analogiczne spostrzeżenia, dotyczy 38-letniej chorej, garbatej, anemicznej (42% hemoglobiny), cierpiącej od 5 miesięcy na wrzód żołądka (charakterystyczne bóle, smoliste stolce, wymioty krwawe, obraz rentgenograficzny). Chora ta opowiada, że podczas bólu w dołku doznaje jednocześnie bólu w przedniej powierzchni klatki piersiowej i bólu w dolnej szczęce. Ucisk szczęki w miejscu bólu zmniejsza go.

Ból w dolnej szczęce uważany jest, jak wiadomo, za bardzo charakterystyczny objaw duszniczy bolesnej. Tymczasem dowiadujemy się, że taki sam ból spotkać można w przebiegu wrzodu żołądka. Podobny objaw widywałem niekiedy w przypadkach kamicy żółciowej.

Ból w lewej ręce, występujący bardzo często podczas ataku duszniczy bolesnej, spostrzega się również w przebiegu wrzodu żołądka (Traube), w zaburzeniach

czynnościowych żołądka. Spostrzegałem go też w nadkwaśności żołądka i podczas napadu kamicy żółciowej.

Ból w okolicy mostka, cechujący dusznicę bolesną, widuje się w zaburzeniu trawienia żołądkowego (t. zw. „*angina pectoris dyspeptica*“).

Ból w okolicy dołka występny zarówno w cierpieniach żołądka, jak i wątroby.

Ból w lewej sutce, uważany za charakterystyczny objaw kolki żółciowej, spotykałem w przebiegu nadkwaśności żołądka.

Te i tym podobne spostrzeżenia dowodzą, że te same dolegliwości występować mogą w tych samych okolicach w przebiegu cierpień najrozmaitszych narządów wewnętrznych.

Dla wyjaśnienia tego zjawiska musimy przypomnieć hipotezę Rossa.

Jeżeli podrażnić nerw czuciowy w jakiegokolwiek jego części, to, choćby drażniący był odcinek nerwu już po wyjściu ze skóry, mózg przenosi doznawane uczucie do skóry. Inaczej rzecz się ma, jeżeli podrażniony zostanie nerw dośrodkowy układu autonomicznego<sup>1)</sup>. Wtedy następuje podrażnienie pewnego odcinka rdzenia, które przenosi się

<sup>1)</sup> Według odczytu na posiedz. klinicznym szpitala Dz. Jezus.

<sup>1)</sup> Nerwy autonomicznego układu (n. sympatyczny, n. błędny), unerwiające narządy wewnętrzne, są nieczułe na zwykle bodźce: można krajać, szarpać kiszki, serce, wątrobę, nie wywołując bólu. (Landerer, Mackenzie).

drogą swego rodzaju odruchu na nerw czuciowy mózgowordzeniowy i dopiero wówczas powstaje uczucie bólu, które jak już wiemy, mózg przenosi, projekcyonuje do obwodowego rozgałęzienia danego nerwu czuciowego. Powstawanie bólu pochodzenia trzewowego nazywane bywa *odruchem trzewno-czuciowym*.

Tyle hipoteza Rossa.

Aby więc powstał ból w danej okolicy ciała, ból, pochodzący z podrażnienia narządu wewnętrznego, musi dany odcinek rdzenia znaleźć się w stanie podrażnienia. Od jakiego jednak narządu wewnętrznego owo podrażnienie pochodzi: od serca, wątroby, czy żółtka, ma to drugorzędne znaczenie. I tak

naprz. występowanie bólu w szczęce dolnej w przebiegu dusznicy bolesnej i wrzodu żołądkowego zależy w obu razach od podrażnienia n. błędnego, a następnie jego ośrodką w rdzeniu przedłużonym i przeniesienie tego podrażnienia drogą odruchu czuciowego na nerwy czuciowe szyjowe.

Wobec powyższego o swoistości bólu chyba tylko w wyjątkowych razach może być mowa<sup>1)</sup>. Zwykle są tylko bóle częściej lub rzadziej spotykane w danym cierpieniu wewnętrznym. I dlatego, stwierdzając doniosłość bólu, jako objawu, posilkować się nim można w celach rozpoznawczych tylko z wielką oględnością.

## Z semiotyki odruchów brzusznych.

Podał

**S. Goldflam.**

(Dokończenie — patrz № 17).

Coprawda, Oppenheim jest zdania, że zapalenie nerwów międzyżebrowych może się rozwinąć na tle *herpes zoster*, lub też towarzyszyć temu cierpieniu.

Mniej znanym jest fakt, że wzmiankowany wyżej zespół (syndrom) brzuszny spotyka się, z wyjątkiem zaburzeń czuciowych, w tych przypadkach zapalenia zakaźnego przednich rogów u dzieci (choroba Heine-Medina, *poliomyelitis ant. ac.*), w których porażeniu uległy mięśnie brzucha jednej strony. Wtedy przy spokojnym oddychaniu w pozycji leżącej nic nieprawidłowego się nie spostrzega, tylko przy obmacywaniu ściany brzusznej okazuje się odpór ściany brzusznej strony chorej zmniejszony. Różnica w zachowaniu się obu połów ściany brzusznej wychodzi uderzająco na jaw dopiero po wzmożonym działaniu tłoczni brzusznej, np. kaszlu, płaczu; gdy po stronie zdrowej spostrzega się wgłębienie ściany bocznej brzucha, spowodowane skurczem mięśnia skośnego i poprzecznego, z przesunięciem się pępka i m. prostego w tę samą stronę, to chora połowa ściany brzusznej pozostaje kulisto wypukłona. Różnica w odruchach brzusznych jest tu szczególnie jaskrawa, gdyż zginęły zupełnie po stronie porażonej, a są żywe, jak zwykle u dzieci, po drugiej stronie. Uległe porażeniu mięśnie brzucha przedstawiają, oczywiście, odczyn zwyrodnienia.

Posiadamy niewiele danych o tem, jak

się zachowują odruchy brzuszne w cierpieniach narządów jamy brzusznej. Już Oppenheim<sup>2)</sup> zwraca uwagę na to, że cierpienia jamy brzusznej modyfikują te odruchy, wywołują pewne nieznaczne różnice w sile i napięciu mięśni brzusznych strony lewej i prawej.

Jamin<sup>3)</sup> zajął się bliżej tą kwestyą i ustalił fakt, że w cierpieniach ostrych narządów brzusznych, względnie otrzewnej, o burzliwym przebiegu, zmiany w odruchach brzusznych występują znacznie częściej i stalej, niż w sprawach przewlekłych (to samo zauważył Badon w cierpieniach, dotyczących narządów miednicy u kobiet). Szczególną uwagę zwrócił Jamin na zapalenie wyrostka robaczkowego i znalazł, że prawy odruch brzuszny bywa zwykle zniesiony lub znacznie osłabiony w napadzie; odruch powraca po ustąpieniu objawów. W kamicy żółciowej, w zapaleniu woreczka żółciowego, w ostrym obrzęku wątroby, następuje osłabienie lub zniesienie prawego górnego odruchu brzuszego. W ostrem rozlanem zapaleniu otrzewnej brak jest odruchów brzusznych obustronnie. Badanie odruchów brzu-

<sup>1)</sup> Występowanie bólu w jądrze podczas kolki nerkowej jest właściwe chyba tylko tej chorobie, a to dlatego, że jądra, stopniowo opuszczając się w życiu płodowym do moszny, pociągają za sobą prócz powłok — części I nerwu lędźwiowego, unerwiającego nerkę.

<sup>2)</sup> Ibidem.

<sup>3)</sup> N. C. 1904 N. 678.

sznych ma pewne znaczenie rozpoznawcze dla zapalenia wyrostka robaczkowego, zwłaszcza, że jest ono mniej szkodliwe od palpacyi. Ma ono również wartość różniczkową w stosunku do rzekomego historycznego zapalenia ślepej kiszki, o tyle przynajmniej, że obustronne, stałe, żywe odruchy brzuszne czynią mało prawdopodobnym jakiegokolwiek ostre organiczne cierpienie w tej okolicy.

Sicard<sup>1)</sup> badał te stosunki u dzieci i znalazł na 26 przypadków duru brzuszego 22 razy w okresie gorączkowym brak lub znaczne osłabienie odruchów brzusznych obustronnie; odruchy powracały w dzień spadku gorączki, lub na 2—3 dni przedtem. W większości przypadków zapalenia wyrostka robaczkowego prawy odruch brzuszny jest zniesiony, albo osłabiony, podczas gdy lewy jest normalny. Powrót odruchów do normy ma dobre znaczenie dla rokowania.

Dane Jamin'a i Sicard'a, dotyczące się zapalenia wyrostka robaczkowego, mogę sam potwierdzić; widziałem przypadki, w których zniesienie, względnie osłabienie dolnego odruchu brzuszego trwało przez czas dłuższy, po ustąpieniu napadu.

Według Rolleston'a<sup>2)</sup>, odruch brzuszny znika często w okresie gorączkowym duru brzuszego. Jeśli można wykluczyć cierpienia nerwowe i niektóre zapalne cierpienia brzuszne, np. *appendicitis*, i jeśli chory ma mniej niż 50 lat, wtedy brak odruchów brzusznych przy odpowiedniej gorączce posiada duże znaczenie rozpoznawcze dla duru brzuszego. Zniesienie odruchów brzusznych jest tylko przemijające; w okresie zdrowienia odruchy powracają do normy; jeśli jednocześnie z podniesieniem się ciepłoty nastąpi ponowne zniknięcie odruchów brzusznych, wtedy mamy napewno do czynienia z prawdziwym nawrotem duru brzuszego.

Wyżej powiedziane wyczerpuje mniej więcej wszystko, co wiadomo o odruchach brzusznych w cierpieniach jamy brzusznej. Hänel, cyt. przez Jamin'a, twierdzi, że we wrzodzie okrągłym żołądka istnieje często nadwrażliwość skóry w odpowiednim odcinku i tutaj odruchy skórne mają być nawet wzmożone. Moje badania wykazują istotnie zmiany odruchów brzusznych we wrzodzie żołądka i dwunastnicy, ale, podobnie jak w zapaleniu wyrostka robaczkowego, następuje ich osłabienie aż do zniesienia zupełnego. Materiał

mój dotyczył przeważnie przypadków w okresie czynnym sprawy; brak mi doświadczenia co do przypadków, przebiegających skrycie. Zazwyczaj występowało znaczne osłabienie prawego górnego odruchu brzuszego, niekiedy także i dolnego. Osłabieniu tego odruchu w *ulcus ventriculi et duodeni* towarzyszy zwykle opór mięśniowy (*défense musculaire*) nierzadko zdarza się, że ostatni jest niezbyt silnie zaznaczony, podczas gdy różnica między odruchami brzuszymi obydwu stron jest bardzo znaczna, czasami nawet trwa ona jeszcze po ustąpieniu oporu mięśniowego; niekiedy jednak stosunki te są wprost odwrotne.

W jednym przypadku nadkwaśności bez wyraźnych objawów wrzodu żołądka znalazłem, przy jednakowej obustronnie *défense musculaire*, znaczne osłabienie górnego prawego odruchu brzuszego; ponieważ w innych przypadkach tego cierpienia, podobnie jak w przypadkach opuszczenia żołądka, atonii żołądka i sokotoku, odruchy brzuszne były obustronnie jednakowe, skłaniam się do przypuszczenia, że w owym przypadku nadkwaśności z osłabieniem prawego górnego odruchu brzuszego miałem do czynienia ze sprawą, powstałą na tle wrzodu.

W jednym przypadku zwężenia odźwiernika (prawdopodobnie powstałym po owrzodzeniu) stwierdziłem znaczne osłabienie prawego odruchu brzuszego przy braku wyraźnego wzmożenia oporu mięśniowego.

W bolesnych cierpieniach woreczka żółciowego (kamica, zapalenie) i wątroby (ropień, bąblowiec, guz) stwierdziłem wyraźne osłabienie górnego odruchu brzuszego. Jednakże w pewnym przypadku raka woreczka żółciowego i wątroby odruchy brzuszne były obustronnie jednakie.

W przypadkach kamicy nerkowej podczas napadu i wkrótce po napadzie odruchy brzuszne były znacznie osłabione po stronie chorej, nawet przy braku *défense*. W przypadku przewlekłym zropiałej nerki, przebiegającym bezboleśnie, odruchy brzuszne były obustronnie jednakowe.

W przypadku pierwotnego nowotworu śledziony znalazłem znaczne osłabienie lewego odruchu brzuszego w porównaniu z prawym.

Muszę zaznaczyć, że badania w tych cierpieniach niezawsze dawały wyniki jednokowe; należałoby przeprowadzić badanie na większym materiale od tego, którym rozporządzałem.

Przytoczę jeszcze niektóre niezwykle przypadki z zaburzeniem odruchów brzusznych. Młody człowiek po silnych wymiotach pocho-

<sup>1)</sup> Ref. w N. C. 1905 S. 414.

<sup>2)</sup> Ref. w N. C. 1906 S. 1053.

dzenia mocznicowego dostał gwałtownego bólu w okolicy woreczka żółciowego, zwiększającego się przy ruchach, silnym oddechu i t. d. Cały brzuch był napięty, ból występował nawet przy powierzchownym obmacywaniu prawego łuku żebrowego u nasady 8—9 żebra, pozatem nic się nie wyczuwało (ani woreczek żółciowy); prawy odruch brzuszny zniesiony, lewy żywy przy jednakowym oporze mięśniowym. W 12 dni później jednocześnie z ustąpieniem bólu prawy odruch brzuszny powrócił i był równy lewemu. Podejrzewam w tym wypadku rozdarcie mięśnia u przyczepu żeber na skutek wysiłku podczas wymiotów.

Jak należało oczekiwać, zachorzenia mięśni, ich zapalenie, zwyrodnienie, wywołują zmiany w odruchach. Istotnie w paru dość ciężkich przypadkach włósnicy spostrzegłem zniknięcie czasowe tak odruchów ścięgniastych, jak i skórnych.

Dodam wreszcie, że zmiany w odruchach brzusznych następują nie tylko pod wpływem cierpienia narządów jamy brzusznej i ściany brzusznej; spotykałem je również w chorobach zewnątrz jamy brzusznej, np. w cierpieniach kości miednicowych. W przypadku złośliwego nowotworu zewnętrznej powierzchni kości biodrowej stwierdziłem znaczne osłabienie odruchów brzusznych i mosznowych tej samej strony; to samo znalazłem w przypadku gruźlicy *synchondrosis sacroiliacae*.

Ten krótki przegląd wystarcza do stwierdzenia, jak liczne są cierpienia, w których występują odchylenia od normy odruchów brzusznych. Zmiany te nie mają więc znaczenia patognomicznego i nabierają pewnej wartości rozpoznawczej jedynie w związku z innymi ważnymi objawami.

W sprawie najwięcej nas tu interesujących chorób jamy brzusznej, podkreślić jeszcze raz muszę, że tylko jednostronne zniesienie odruchów brzusznych może być uważane za objaw patologiczny; tam zaś, gdzie mamy do czynienia jedynie z osłabieniem odruchu, należy uwzględnić tylko znaczną różnicę w porównaniu z drugą stroną.

Zmiany te w odruchach występują zazwyczaj w czynnych, najczęściej z bólem połączonych, chorobach narządów jamy brzusznej; wątpliwem jest, wzgl. rzeczą dalszych badań będzie, czy spotkać je można także w skrycie przebiegających, względnie uleczonych przypadkach wrzodu żołądka lub dwunastnicy, kamicy żółciowej i nerkowej.

Wspólną cechą wszystkich tych przypadków jest obecność cierpienia organiczne-

go. W przypadkach cierpień czynnościowych, połączonych z bólami w jamie brzusznej, jak *cardialgia*, *nephralgia*, historyczna *pseudo-appendicitis* i t. d., brak zaburzeń w odruchach brzusznych.

Jak widzieliśmy, zniesienie lub osłabienie prawego górnego odruchu brzuszego występuje zarówno we wrzodzie okrągłym żołądka lub dwunastnicy, jak w kamicy żółciowej, zapaleniu woreczka żółciowego, kamicy nerkowej, a nawet w cierpieniu ściany brzusznej, — objaw ten nie może więc służyć do różniczkowego rozpoznania wymienionych cierpień; to samo da się powiedzieć o innych odruchach brzusznych. Natomiast, o ile jest niewątpliwy, pozwala nam ten objaw wykluczyć z dużym prawdopodobieństwem cierpienie czynnościowe, a każe przypuszczać sprawę organiczną. Odwrotnie jednak, brak zaburzeń w odruchach brzusznych, oczywiście, nie upoważnia nas do wykluczenia spraw organicznych w jamie brzusznej, albowiem niezawsze tym ostatnim, nawet bolesnym i w rozwoju będącym, towarzyszą zmiany w wymienionych odruchach.

Jamin słusznie twierdzi, że nie możemy tłumaczyć tych zaburzeń jedynie mechanicznymi zmianami w napięciu ścian brzusznych. Mogę potwierdzić, że w przewlekłych cierpieniach brzusznych ze znaczną zmianą konfiguracji brzucha, np.: w *ascites*, w dużych guzach, w gruźliczym zapaleniu otrzewnej (ostre rozlane zapalenie otrzewnej powoduje zniesienie odruchów), odruchy brzuszne bywają często bardzo wyraźne, dodam, że są one zachowane nawet w daleko posuniętej ciąży. Jamin sądzi, że mamy tu do czynienia z t. zw. spastycznym porażeniem odruchu, spowodowanym przez odruchowe napięcie mięśni w odpowiednim segmencie, w zależności od zapalnego podrażnienia w obrębie nerwu współczulnego. Ten skurcz powłok brzusznych (*défense musculaire*) jest znany i służy jako objaw rozpoznawczy dla ostrych spraw zapalnych otrzewnej.

Niewątpliwie, zniesienie odruchu brzuszego występuje zwykle w połączeniu z *défense musculaire*, jednak nie możemy stwierdzić bezwzględnej równoległości między temi dwoma zjawiskami. Widziałem np. brak odruchu brzuszego przy jednakowo obustronnie wyrażonej *défense musculaire*, przy zupełnym jej braku, lub po jej ustąpieniu.

Podzielam zdanie Jamin'a, według którego omawiane zaburzenia w odruchach, w cierpieniach narządów jamy brzusznej, dowodzą, że mechanizm odruchów brzusznych, posiłku-



# OBWIESZCZENIE.

## MINISTERSTWO SKARBU

zaprasza do podpisywania, uchwalonych przez Sejm  
Ustawodawczy dn. 27. II. r. b.

# Dwóch Pożyczek Państwowych

a) Długoterminowej i b) Krótkoterminowej

na warunkach następujących:

**POŻYCZKA DŁUGOTERMINOWA** będzie spłacona w przeciągu 45 lat od daty wypuszczenia przez wylosowanie jej obligacyj

**POŻYCZKA KRÓTKOTERMINOWA** będzie spłacona w przeciągu lat pięciu.

Stopa procentowa obydwu pożyczek wynosi 5 od sta.

Przy wprowadzeniu przyszłej waluty polskiej pożyczka długoterminowa będzie przeliczona po kursie o 10% wyższym od kursu, ustalonego dla znaków obiegowych.

Kupony obydwu pożyczek są wolne od podatków od kapitałów i rentowych, można nimi płacić podatki państwowe.

**OBLIGACJE POŻYCZEK i KUPONY DO NICH** będą przyjmowane narówni z gotówką przez państwowe urzędy przy zapłacie za ziemię, inwentarz i urządzenia, dostarczone przez nie przy przeprowadzaniu parcelacji i innych reform rolnych.

### OBLIGACJE

**OBYDWU POŻYCZEK** mają wszelkie prawa papierów pupilarnych, będą przyjmowane w pełnej wartości nominalnej, jako wadja przy licytacjach, kaucje akcyzowe i celne, kaucje przy zawieraniu kontraktów ze skarbem, kaucje, składane do depozytów wszelkich instytucji rządowych w wypadkach, gdy prawo przewiduje składanie kaucyj pieniężnych, oraz będą przyjmowane bez opłaty na przechowanie przez Polską Krajową Kasę Pożyczkową i Pocztową Kasę Oszczędności.

Procenty od pożyczki długoterminowej są płatne na podstawie zwrotu kuponów dnia 1 kwietnia i 1 października każdego roku, od pożyczki krótkoterminowej — w dniach 1 stycznia i 1 lipca każdego roku.

**OBLIGACJE OBYDWU POŻYCZEK BĘDĄ PRZYJMOWANE**  
przez Polską Krajową Kasę Pożyczkową i jej Oddziały

- 1) Pożyczki będą udzielane do wysokości 80% nominalnej wartości.
- 2) Pożyczki te są oprocentowane na 5<sup>1</sup>/<sub>2</sub> rocznie.

### DO LOMBARDOWANIA

Przy wprowadzeniu zamierzonej pożyczki przymusowej obligacje pożyczki krótkoterminowej będą przyjmowane na równi z gotówką po kursie nominalnym (sto za sto), pożyczka zaś długoterminowa będzie zaliczona do pełnej wysokości przy rozkładzie zamierzonej pożyczki przymusowej rentowej.

Obligacje obydwu pożyczek wypuszcza się w odcinkach po: 100, 500, 1000, 5000 i 10000 marek polskich.

Subskrypcje przyjmują wszystkie oddziały Polskiej Krajowej Kasy Pożyczkowej, Poczta Kasa Oszczędności i Urzędy Pocztove, Kasy Skarbowe i Urzędy Podatkowe, Banki Prywatne, Kasy i Instytucje, upoważnione przez Ministerstwo Skarbu.

Do czasu wydrukowania obligacyj obydwu pożyczek będą wydawane świadectwa imienne, które będzie można przenosić na inne osoby za zawiadomieniem instytucji, która je wydała. Świadectwom tym przysługują wszystkie prawa, przyznane obligacjom.

Asygnaty Polskiej Pożyczki Państwowej z roku 1918, subskrybowanej w zlocie, będą przyjmowane na wpłaty nowych pożyczek według kursu, ustanowionego przez Ustawę Sejmową z dnia 24 marca przez przyznanie im kursu uprzywilejowanego w czterokrotnej wysokości ich wartości nominalnej.

Ministerstwo Skarbu, wyposażając Pożyczki Państwowe w różne prawa i przywileje, z których nie korzystają inne papiery procentowe, starając się warunki tych pożyczek zrobić jaknajbardziej korzystnymi dla podpisujących, dołoży wszelkich sił, aby zarówno subskrypcję pożyczek, jak i ich spłatę i wypłacanie procentów uczynił jaknajbardziej łatwymi i dogodnymi dla wszystkich.

CASCARA MIDY

*Najtańgodniejszy  
najpewniejszy  
przeczyszczający  
srodek*

**PIGUŁKI**

**CASCARA MIDY**

*1-2 pigułek przy kolacji  
Pudełka z 50 pigułkami i 20 pigułkami*

**OBSTRUKCJA**

CASCARA MIDY

CASCARA MIDY

Próbki: Laboratoire Midy

FOKSAL.13 WARSZAWA

LEK SWOISTY ORYGINALNY

**Piperazine**

**MIDY**

ZIARNISTA MUSUJĄCA

**NAJBARDZIEJ OBFITUJĄCA W PIPERAZINĘ**

**NAJPOTĘŻNIEJSZY ŚRODEK,  
ROZPUSZCZAJĄCY KWAS MOCZOWY**

WYWIERA DZIAŁANIE PRZECIWNILNE NA MOCZ      POBUDZA CZYNNOŚĆ WĄTROBY

Proby wysyła skład główny Laboratorium Midy, Warszawa, Foksal, 13

## Zakład Wód Mineralnych w Ciechocinku

będzie otwarty od dnia 16-go maja do dnia 30 września włącznie.

Wody Ciechocińskie jodo-bromo-słone szczególnie są pożyteczne w cierpieniach skrofulicznych, reumatycznych i artretycznych, chorobach kobiecych i nerwowych, przewlekłych zapaleniach kości, okostnej i stawów, wadliwej lub zwolnionej przemianie materii, otyłości, chronicznych chorobach skórnych, przewlekłych katarach górnego odcinka dróg oddechowych, niektórych cierpieniach żołądkowokiszczkowych, chorobie angielskiej i wielu innych. Zakład posiada 11 źródeł z rozmaitym koncentracją solanki od 6<sup>3</sup>/<sub>4</sub>‰ do 1<sup>1</sup>/<sub>3</sub>‰ (artezyskie № 8 do picia, zawierające 1.28 jednostek emanacji radioaktywnej). W Ciechocinku można brać kąpiele: solankowe, borowinowe, kwasowęglowe, elektryczne świetlne, łaźnie, tuszówki i inhalacje.



jący się przeważnie długimi torami, poprzez korę mózgową, pozostaje jednakże w wysokim stopniu pod wpływem ośrodków rdzeniowych, względnie łączących się z tymi ostatnimi dróg współczulnych. Head dowiódł, że cierpienia narządów trzewnych powodują bóle i nadwrażliwość w pasie skóry, odpowiadającym danemu segmentowi rdzeniowemu i tylnemu korzonkowi. Przy normalnych pobudzeniach, biegnących od trzew ku rdzenio-

wi, nie możemy klinicznie stwierdzić ich wpływu na odruchy brzuszne<sup>1)</sup>. Ale możemy sobie wyobrazić, że gdy podrażnienie, wychodzące z narządów wewnętrznych, przejdzie pewną granicę, lub jest jakościowo zmienione, wtedy odpowiedni segment rdzenia zostaje wprowadzony w stan, który powoduje zmiany w torach odruchów brzusznych, i to w sensie hamującym.

## O D C I N E K.

### Benjaminowskie Towarzystwo Lekarskie.

Właściwa charakterowi polskiemu tężyzna, tak genialnie podchwyciona przez Sienkiewicza w Trylogii i Krzyżakach, jest udziałem nie tylko rycerstwa, ale wszystkich warstw naszego społeczeństwa, a przejawia się w rozmaitych postaciach i różnych epokach, najpiękniej, gdy chodzi o walkę o wolność i ojczyznę, ku czemu miewaliśmy tak częste okazy. Ta cecha naszego charakteru uwydatniła się niejednokrotnie w przebiegu obecnej wojny i wdzięcznych dostarczy tematów dla przyszłych historyków, poetów i powieściopisarzy.

Korporacja nasza lekarska nie pozostała w tyle za innymi. W szeregach naszej młodej armii i poza nią widywano przykłady tej tężyzny, przeistaczającej się niekiedy w prawdziwe bohaterstwo. Przykłady te z biegiem czasu dopiero wychodzą na jaw. Należy je skrzętnie notować ku pokrzepieniu serc i w myśl aforyzmu Szekspira, że „każdy czyn dobry, gdy ginie bez wzmianki, morduje tysiąc przyjsć za nim gotowych“.

Czyż nie powinna przejść do historii akcja tego lekarza, który z karabinem w ręku na czele garstki polskiego żołnierza przedzierał się przez bandy bolszewickie, aby dotrzeć do armii Muśnickiego, albo innego lekarza, co to ze drzwi swojej lepianki przyziemnej strugał trumnę dla swojego kolegi-żołnierza. Nie o jednym podobnym fakcie słyszeliśmy na pierwszym zjeździe lekarzy wojskowych. Pamiętamy, jak na tymże zjeździe Józef Piłsudski, wówczas „brygadyer“, w serdecznym, a pełnym swady żołnierskiej przemówieniu oddawał cześć zasługom lekarzy i tak trafnie odmalował stosunek żołnierza do lekarza.

Tu należałoby podnieść jeszcze jedną cechę naszych lekarzy: gdziekolwiek los ich zapędził — w Moskwie, Kijowie, Mińsku, Bobrujsku, a nawet... w Szczypiornie, nie tracili nigdy fantazyi, potrafili się skupiać, organizować... nie dla obrony własnych interesów, ale dla pewnych celów idealnych, dla podtrzymywania ducha wśród siebie i w otoczeniu. Jednym, a jedynym może w swoim rodzaju

przykładem tej tężyzny i fantazyi naszych medyków było Benjaminowskie Towarzystwo Lekarskie, którego krótkie dzieje, bez wszelkich komentarzy opowiedział nam jeden z „członków czynnych“ tego Towarzystwa kol. ppułk. Stawoj-Składkowski na łamach Lekarza Wojskowego (№ 11).

Oto garstka lekarzy, studentów medycyny i sanitaryuszów w ogólnej liczbie osób 19 została internowana, — poprostu uwięziona — przez Niemców w obozie jeńców dla oficerów legionowych. Powodem uwięzienia było, jak wiadomo, niezłożenie przysięgi „Beselerowskiej“, a przyczyną... „zagrożenie tyłom armii niemieckiej walczącej na wschodzie“. Cóż robi ta garstka zuchów, odcięta od świata, cierpiąca chłód i głód, kuszona ciągłymi propozycjami niemieckimi w celu złamania jej energii i solidarności? Oto zawiązuje Benjaminowskie Towarzystwo Lekarskie, celem wzajemnego kształcenia się kolegów lekarzy. Na posiedzeniu „konstytuującym“ dn. 21. VIII. 1917 r. wybierają zarząd, złożony z kolegów kpt. dra Roupperta (przewodniczący), kpt. dra Składkowskiego (sekretarz) i por. dra Kwaśniewskiego (skarbnik), określając składkę miesięczną na 1 markę. Dwa razy na tydzień odbywają się posiedzenia, z początku w małej izdebce w domu przy „kasynie“, a później z powodu mrozów w tak zwanej „Akademii Lekarskiej“, czyli pokoju, zajmowanym przez czterech medyków w baraku № 6. W ciągu niespełna ro-

<sup>1)</sup> Już po napisaniu niniejszego artykułu ukazała się praca Raubera, dostępna mi niestety tylko w referacie (Münch. med. Woch. 1919 № 41), zajmująca się prawidłowymi stosunkami, zachodzącymi między odruchami brzuszными a organami wewnętrznymi. Wzmoczeniu się mianowicie właściwego odruchu odpowiada zwiększenie napięcia (tonusu) tu należących organów wewnętrznych, i naodwrot, obniżenie się napięcia jest związane ze zmniejszeniem wzgl. zniknięciem odpowiednich odruchów brzusznych. To znaczy, że skóra byłaby wiernym odzwierciedleniem stanu napięcia odpowiednich narządów wewnętrznych.

ku (21. VIII. 1917—13. III. 1918) Towarzystwo odbyło 48 posiedzeń, podczas których wygłoszono 8 odczytów (w 12 posiedzeniach), 73 referaty (18 posiedzeń), czyli przeciętnie 4 referaty na posiedzeniu. W dyskusji zabierano głos 83 razy w ciągu 23 posiedzeń (7 posiedzeń odbyło się bez dyskusji). Przedmiotem odczytów było: 1) wydzielanie wewnętrzne (Składkowski), 2) serologia i seroterapia (Pacesny), 3) profilaktyka chorób wenerycznych (Stępowski), 4) o gruźlicy (Zagrodzki), 5) rentgenodyagnostyka chirurgiczna (Składkowski), 6) transport rannych w walce pozycyjnej (Rouppert), 7) teoria Szenka (Stępowski).

Prenumerowano 2 pisma lekarskie (Münch. med. Woch. i Gaz. Lek.). Sprawozdanie kasowe wykazuje dochód 42 marki, wydatki 32 m. 15 f. 30. I. 1918 ofiarowano marek 15 na fundusz imienia nieodżałowanej pamięci rektora Brudzińskiego<sup>1)</sup>.

Z rubryki „stosunki nazewnątrz“

widzimy, że lekarze wojskowi dwa razy odrzucili wyjście z obozu internowanych, proponowane przez niemców, w imię solidarności koleżeńskiej ze wszystkimi internowanymi oficerami w Benjaminowie i żołnierzami w Szczypiornie.

19. III. 18. wyruszyła wreszcie pierwsza partya zwolnionych, reszta umieszczona na „czarnej liście“ pozostała w obozie. Towarzystwo przestało istnieć. Uchwalono je rozwiązać... przy kopaniu grządek pod rzodkiewkę w ogródku obozu... „z powodu braku dostatecznej liczby członków“.

„Ot i wszystko, powiada kol. Składkowski, co mówią kartki ceratowych zeszytów, z których przepisano to sprawozdanie“. Dla nas te kartki mówią bardzo wiele i zasługują na to, aby je czytały przyszłe pokolenia naszej młodzieży lekarskiej. Wieje z nich niezłomny hart duszy polskiej i młodzieńcza fantazyja.

A. Puławski.

## Dział sprawozdawczy.

### 19. Piotr Duval. Zdobytcze chirurgii francuskiej podczas wojny obecnej.

Jest to wykład wstępny przy objęciu katedry chirurgii operacyjnej (*chaire d'opération et appareils*). Młody profesor—uczestnik nadzwyczajnych wysiłków armii francuskiej—w zapale patryotycznym, być może, przecenia wartość zdobytcze chirurgii francuskiej, ale z prawdziwym talentem i swadą czysto galicką daje nam obraz rzeczywistych postępów leczenia ran bojowych (*plaies de guerre*), osiągniętych podczas wojny obecnej.

Pierwszą część swego wykładu Duval poświęca wspomnieniom osobistym i oddaniu czci swoim nauczycielom i poprzednikom (Faraboeuf, Reclus, Gyon, Albaran i Quénu).

Następnie podnosi zasługi lekarzy francuskich podczas wojny. Za największą zasługę poczytuje zbadanie biologii rany bojowej (*biologie de la plaie de guerre*). Badania te były dokonywane w warunkach bardzo trudnych, a jednak uwieńczone zostały świetnymi wynikami. Do kwietnia 1914 r. biologia ran bojowych, według Duvala, była zupełnie nieznaną. Było więc do zrobienia wszystko. I to wszystko zostało dokonane w ciągu lat 4, dzięki cierpliwej pracy ciała lekarskiego. Autor opisuje, jak w r. 1916 z inicjatywy Lloyd'a George'a, którego uderzyły postępy chirurgii francuskiej, zwołaną została konferencja chirurgiczna koalicyjna w Paryżu, w której Duval brał udział wraz z przedstawicielami wszystkich państw koalicyjnych. Chirurgia francuska już wtedy cieszyła się

szczególnem uznaniem. Ale prawdziwe tryumfy święciła na konferencji w r. 1918. Przewodniczący tej konferencji Tuffier dawał po kolei głos przedstawicielom wszystkich narodowości, ażeby zdawali sprawę z wyników, otrzymanych przez stosowanie seroterapii. Komunikaty były krótkie. Anglia poprostu oświadczyła, że wyniki były *z a d n e*, to samo usłyszano ze strony Belgii, Ameryki, Włoch, Portugalii i Japonii. Francji udzielono głosu na samym końcu. Tu powstał Duval i przedstawił bardzo doniosłe dokumenty.

Były to badania nad różnymi czynnikami gangreny gazowej, dokonywane od lat 3 w instytucie Pasteura; były to surowice, przygotowywane w cichości przez Veillona i Weinberga; były to wyniki, otrzymane przez stosowanie seroterapii na wielką skalę w ciągu kilku długich miesięcy, a kontrolowane osobście przez Roux'a, dalej wyniki, otrzymane w II-ej armii przez Sacquépée, X-ej — przez Lenormant'a, III-ej—przez Lardennois, VI-ej—przez Proust'a i Duval'a. Seroterapia zapobiegawcza pozwoliła obniżyć częstość gangreny gazowej do 4% z 16%. Seroterapia lecznicza obniżyła śmiertelność o  $\frac{3}{4}$ . W tej chwili—powiada Duval—Finney, chirurg generalny armii amerykańskiej, powstał i zażądał, aby metoda francuska została zastosowana w całej armii koalicyjnej. Wszyscy się na to zgodzili.

Dwie prawdy panują w biologii rany bojowej i na tych dwu prawdach opiera się cała chirurgia wojenna. Tkanki rany bojowej są pozbawione życia (*devitalisés*) przez uraz; są one zarazem *z a k a ż o n e* przez czynnik raniący (*l'agent vulnérant*). Idea dewitalizacji tkanek jest nowa i posiada znaczenie pierwszorzędne. Siła po-

<sup>1)</sup> Wzmiankę o tej ofierze podaliśmy w № 4 Gaz. Lek. z r. 1918; o Towarzystwie Benjaminowskim w № 7-ym t. r. w Wiadomościach bieżących.

cisku zabija natychmiastowo tkankę, którą napotyka na swej drodze, a śmiertelna ta akcja daje się odczuć na większej lub mniejszej przestrzeni. Na oko sądzą o niej przez barwę, konsystencję tkanki, nacieczenie krwawe z trombozą naczyń krwionośnych. Jestto działanie bezpośrednie (*immédiate*), gdyż Noël Fiessinger widział je w 45 minut po zranieniu. Dewitalizacja pociąga za sobą podwójne następstwa: komórka organiczna, a w szczególności komórka mięśniowa, zawiera normalnie produkty, które są w wysokim stopniu trujące; dopóki komórka żyje, zatrzymuje je w sobie i przesącza do ustroju w małych dawkach, albo je modyfikuje. O ile jest martwą, traci możność zatrzymywania tych produktów i cała ich masa rozchodzi się po całym ustroju. Do tych trucizn normalnych bardzo szybko przyłączają się jady niernormalne. Pod wpływem zaczynów, przynoszonych przez leukocyty, które w kilka już godzin wdzierają się do zmartwiałych tkanek, cząsteczka białkowa ulega rozkładowi. Stąd tworzą się nowe produkty, zależne od autolizy, a ich jadowitość jest o wiele większa, niż produktów normalnych. Rana bojowa posiada własności trujące. Bez przesady można powiedzieć, że każdy raniony w bitwie jest zatruty w różnym stopniu, zależnie od ważności tkanki, pozbawionej życia przez uraz, od sprawności wątroby, nerek, t. j. narządów, przeznaczonych do wydalania jądów organicznych. Szczytem tego zatrucia, jak to wykazał Quénu, jest *shock*, zwany urazowym.

Prócz tego masa tkankowa, pozbawiona życia, zaraża się natychmiastowo przez drobne ustroje, które ma na sobie ciało obce raniące tkanki lub przez szczątki odzieży, które za sobą pociągnęło.

Każda rana bojowa jest zarażona — nie ma rany bezbakteryjnej (*amicrobienne*).

Ewolucja zakażenia w ranie bojowej ma wielką doniosłość praktyczną. Rozróżniamy w niej dwie fazy: w pierwszej zarazek pozostaje na powierzchni rany, nie przenika w głąb i rozmnaża się powoli, w drugiej zakażenie przenika w głąb tkanki i szerzy się szybko: okres zakażenia, biologicznie trwa kilka godzin; z punktu widzenia praktycznego po większej części wynosi przeciętnie 18 godzin. To zakażenie ma miejsce tem pewniej i tem silniej im odpowiedniejszą znajduje głębię w masie tkankowej, pozbawionej życia. „Rana bojowa, powiada Delbet, to prawdziwy trup przeznaczony do badań“ (*un véritable cadavre mis à l'étude*).

Czynniki bakteryjne, które się rozwijają w ranie są dwojakie: beztlenowe stali goście odsieczy i pola bitwy i paciorkowce — stali goście skóry żołnierskiej.

Oprócz tych głównych cech rany bojowej opracowano pewne szczegóły ważne w praktyce. Podwiązanie wielkiego naczynia w końcu nie przyspiesza zakażenia przez wywołanie niedokrwiistości i prowadzi do gangreny gazowej, tak samo działa chłód; ucisk bandażu (*le garrot*), nieraz konieczny do za-

trzymania znacznego krwotoku, paraliżuje samoobronę miejscową przez zahamowanie krwobiegu, co sprzyja autolizie tkanek i po nagłym (*brutal*) usunięciu ucisku sprowadza *shock* toksyczny, nieraz śmiertelny. Wystudowano również różnorodnie warunki samoobrony poszczególnych tkanek. Tak np. mięśnie, zwłaszcza kości, posiadają tę samoobronę w małym stopniu; błony surowicze za to posiadają znaczną siłę bakteryobójczą, która przedłuża okres zakażenia często do 48 godzin. Mózg jest odporny, wreszcie płuca bronią się zwyczajnie bardzo długo.

Na tych podstawach rozwinęła się chirurgia wojenna w wojnie obecnej. Nie zaniedbano również badań nad odczynem organizmu. Wright i Quénu zbadali siłę obronny ustroju, którą lord Multon proponuje nazwać „fylakcją“. Noël Fiessinger wykazał, że napływ leukocytów, który ma miejsce w ciągu 2 pierwszych godzin około rany na przestrzeni 1—2 cm., przyływ limfy posiadającej własności antitryptyczne, modyfikuje kamerę hodowli (*chambre de culture*), jaką się staje rana bojowa. Od tej chwili wzrasta się odporność ustroju. Stało się rzeczą dowiedzioną, że sam ustrój posiada skuteczne środki obrony w walce z zakażeniem rany; jest tylko bezsilny wobec paciorkowców.

Z poznania biologii rany bojowej zrodziła się istna rewolucja w naszej chirurgii wojennej. Od r. 1914 do 1918 Duval rozróżnia w niej 3 okresy. W okresie pierwszym, o którym nie warto wspominać, panowała zupełna ignorancja. W okresie drugim panowało zastosowanie metody Carrela, w trzecim — wycięcie rany bojowej (*excision de la plaie de guerre*) z następczym szwem pierwotnym (*suture primitive*). Te dwa ostatnie okresy zetknęły się ze sobą (*chevauchent l'une sur l'autre*), a powinny być wyodrębnione. Zasada Carrela polega na systematycznym, odkażaniu rany za pomocą płynu Dakina i nakładaniu szwu wtórnego (*suture secondaire*), kiedy rana jest wyjałowiona. Carrel jeden z pierwszych zrozumiął, że biologia rany powinna być podstawą leczenia. Jego metoda oddała niezaprzeczone usługi i podtrzymała w nas wiarę, kiedy byliśmy bliżczy rozpaczki. Ale była to metoda przejściowa (*methode de passage*). Carrel wychodził z zasady, że rana bojowa, nawet po leczeniu chirurgicznym jest zakażona. Szew jest dopuszczalny tylko wtedy, kiedy badanie bakteryologiczne wykaże, że rana jest bezbakteryjna (*amicrobienne*). Na tem polegał błąd. W istocie rzeczy, po odpowiednim leczeniu chirurgicznym, rana staje się nie bezbakteryjną (*amicrobienne*), lecz niezakażoną (*aseptique*), a więc zdatną do zaszycia (*sutable*) bez niebezpieczeństwa. Carrel nie doceniał siły fylaktycznej ustroju, nie doceniał danych zdobytych we Francji, że wycięcie tkanek martwych i zastąpienie ich przez tkanki żywe umożliwia walkę z bakteriami, znajdującymi się na powierzchni. Ten błąd biologiczny zmniejszył doniosłość metody Carrela. Drugim błędem Carrela było, że zaufał jedynie bada-

niu liczyby bakterii, a nie ich jakości wbrew zdaniu Tufier, że rana zawierająca mało bakterii (*paucimicrobienne*) nadaje się do zaszycia (*suturable*), o ile nie zawiera paciorkowców — tego najstraszniejszego z zarazków. Innymi słowy gatunek zarazków ma o wiele ważniejsze znaczenie, niż ich liczba.

Inne są jeszcze słabe strony metody Carrela: trudności w wykonaniu, brak dostatecznie wyszkolonych sanitaryuszów, brak instalacji bakteriologicznych i niemożności korzystania z nich w pierwszej linii bojowej. Armia amerykańska, kosztem nadzwyczajnych wysiłków, zdołała wprowadzić w życie metodę Carrela w swoich szeregach, inne armie ją zaniechały i przyswoiły sobie metodę czysto francuską — szwu pierwotnego jako więcej odpowiadającą biologii rany. Twórcą tej metody był Henryk Gaudier z Lille. Metoda polega na tem, ażeby ranę wyciąć w ciągu pierwszych 18-tu godzin i nałożyć szew. Pocisk należy usunąć z wyjątkiem niektórych pocisków nieszkodliwych (*les projectiles benins*) jak kule karabinowe lub też takich, których wyjęcie mogłoby grozić życiu ранego. Radioskopia oddała tu wielkie usługi. Wycinamy skórę, powięź, mięśnie i zeszywamy tkanki żywe. Do traktowania według nowej metody rany kości, stawów, naczyń, kiszek, mózgu, płuc starała się technika francuska musiała wytworzyć szereg nowych metod, aby stanąć na wysokości potrzeb bieżących.

Na leczeniu ran postrzałowych stawów uwydatniły się najprzód błogie skutki nowej metody. W piekle Verduńskim w r. 1916 Loubet zeszywał systematycznie rany kolana. Wycinał części miękkie i błony maziowe, usuwał ciała obce (resztki pocisku), amputował uszkodzone kości i otrzymywał zamiast artrytów ropnych, rezekcyi z następczem zeszywnieniem lub amputacją — zachowanie stawu ruchomego i sprawnie działającego. Gregoire i Picart we Flandryi w r. 1916 i 17 traktują w ten sposób złamanie kości, pokazują nam złamania wojenne, w których rana goiła się w ciągu 8, a kostnica normalna (*callus*) wytwarzała się w ciągu 45 dni. Pod Verdunem Cuneo zeszywa rany drażące czaszki i zabezpiecza mózg od zakażenia wtórnego i przepukliny. Później zaczęto wyjmować pociski z mózgu zapomocą elektromagnesu, a Harrey Cushing nauczył nas usuwania zmarwiałej tkanki mózgowej zapomocą zlewań (*lavage*) pod słabem ciśnieniem. Jeżeli chodzi o ranę płuc, to Duval postępuje ściśle według nowej metody. otwiera klatkę piersiową, podwiązuje naczynia, wycina tkankę, jak w każdej ranie bojowej. Żyliśmy dotąd pod strachem odmy piersiowej chirurgicznej — strachem, który w nas zaszczepiła chirurgia niemiecka. Duval trzymał się metody czysto francuskiej — szerokiego zastosowania odmy piersiowej chirurgicznej według wskazówek Piotra Bazy. Zachodzi pytanie, czy zeszywanie rany ma być wykonane natychmiast po wycięciu. Ze względów czysto praktycznych okazało się, że

może być wykonane później, o ile rana jest dobrze opatrzona. To pozwoliło uniknąć zbytecznego nagromadzenia, rannych na pierwszej linii bojowej i ewakuacyi do najbliższych szpitali.

W ranach zakażonych, które przychodzą pod opiekę chirurgiczną z opóźnieniem, które nie mogły być *lege artis* wycięte, stosuje się środki, zwalczające zakażenie. Tu okazało się, że wszelkie środki przeciwzakażne (sublimat, jod, chlorek srebra, nadmaganian potasu i t. d.) zawodzą. Wright stosował roztwory soli hipertoniczne, które według jego słów, pobudzają „trawienie miejscowe” (*digestens locale*) i szybko oczyszczają ranę z resztek martwiałej tkanki. Od r. 1915 wystawiano takie rany na powietrze i słońce — co się okazało najskuteczniejszym. Z metod ogólnie działających najlepsze wyniki dała seroterapia gangreny gazowej.

Wobec braku statystyki ogólnej Duval podaje kilka cyfr, zebranych podczas ataku we Flandryi (sierpień 1917) i Malmaison (listopad 1917).

Zeszywanie pierwotne było w 60%. W 95% było wyleczenie i operowani po 6 tygodniach wracali na plac boju. Rany drażące jamy brzusznej dały 53% wyzdrowień, zeszywanie ran kolana 30%; z tego 30% wróciło na front, śmiertelność z powodu ropnego zapalenia stawu w r. 1916 wynosiła 25%, do tego należy dodać 30% amputacyi, reszta miała zeszywnienie stawu. W r. 1917 śmiertelność wynosiła 1%, amputacyi było 20%.

Złamania były zeszywane w 50%. Śmiertelność z ran płucnych z 21% spadła do 8%. W r. 1917 w dwóch wyżej podanych atakach śmiertelność w szpitalach, znajdujących się w pasie etapowym, nie przechodziła 8%.

Duval podkreśla jeszcze raz zdobycze chirurgii francuskiej podczas obecnej wojny. Zalicza do tych zdobyczy: biologię rany bojowej, wycinanie rany, szew pierwotny, chirurgię płuc.

„Chirurg dzisiejszy — kończy wykład swój Duval — musi być biologiem. Zanim przystąpi do ostatniego aktu swej pracy — operacyi, powinien najszczegółowiej wystudować wszystkie reakcje miejscowe, ogólne, ustroju, który ma ratować i o ile to jest w jego mocy, modyfikować je w miarę potrzeby”.  
(*Presse méd.* 1919, № 80). P.

## 20. Prof. A. Sokołowski. Stanowisko lekarza wojskowego przy rozpoznawaniu gruźlicy płucnej u rekrutów.

Autor na podstawie literatury i osobistego bardzo rozległego doświadczenia i prac własnych dochodzi do wniosku, że wielki odsetek gruźlicy w wojsku wogóle, a w naszym w szczególności zależy od tego, iż do wojska przyjmowani są rekruci z początkującą a często wyraźną gruźlicą. Osobniki takie, znalazłszy się w czasie wojny w warunkach dla ich zdrowia niekorzystnych, zapadają na zdrowiu i usuwają się z szeregów, narażając na ciężkie straty skarb państwa i powodując dezorganizację armii. Dla sanacyi tych stosunków autor proponuje: 1-o dokładne badanie rekrutów przy

spisie wojskowym i stanowcze wykluczanie osobników, dotkniętych gruźlicą, 2-o jaknaj-szybsze usuwanie z armii osobników gruźliczych, u których wystąpiły objawy choroby już podczas pełnienia służby wojskowej. Nieprzyjmowanie do armii rekrutów, dotkniętych chociażby początkową chorobą gruźliczą, powinno się opierać: a) na dokładnym i szczegółowym prawodawstwie, b) na ścisłym wykonywaniu tegoż przez lekarzy-ekspertów.

Dotychczasowe przepisy tymczasowe w naszym prawodawstwie są, według autora, nie dość jasne (niema w nich wyraźnej wzmianki o gruźlicy). To ma być poprawione i uzupełnione. Co się tyczy ścisłego wykonywania przepisów prawodawczych, to należy ulepszyć samą technikę badania rekrutów (miejsce, czas i t. d.) i powierzyć je lekarzom

doświadczonym, obeznanym ze sprawą gruźliczą.

Należy zwrócić uwagę, obok szczegółowego badania klatki piersiowej, na wywiady, budowę i uwzględnić postaci kliniczne t. zw. skrytej gruźlicy płuc, a zwłaszcza postać rzekomorozedmową. W razach wątpliwych chorzy powinni być kierowani na obserwację, która nie może trwać długo (3 dni). Autor nie obawia się uszczuplenia armii przez zbyt surową ocenę zdrowia rekrutów.

Lepsza jest armia, choćby cokolwiek mniej liczna, lecz zdrowa. Zresztą lekarze wojskowi powinni postępować w myśl hasła: „*ne quid detrimenti respublica capiat*“.

(*Lekarz Wojskowy*. 1920, № 1 i 2).

P.

## Przegląd bibliograficzny.

**Szczesny Bronowski. Podstawowe sposoby badania klinicznego 1917—1919.** Warszawa. Wydawnictwo Gazety Lekarskiej.

W przeciągu niewielu lat ukazuje się drugie dzieło nauki o badaniu klinicznym. Ostatnia praca tego rodzaju, pióra profesora Erwina Mięśowicza, wyszła nakładem wydawnictwa dzieł lekarskich polskich imienia Edwarda Korczyńskiego w Krakowie w roku 1910—1912, a była ona przeznaczona prze-ważnie do użytku początkujących, mających rozpocząć studia kliniczne. Obecnie mamy nowe dwutomowe dzieło Bronowskiego, ordynatora szpitala Przemienienia Pańskiego na Pradze. Podzielono w niem naukę o badaniu na następujące, kolejno po sobie omawiane rozdziały: I. Oglądanie. II. Opukiwanie. III. Obmacywanie. IV. Mierzenie. V. Osluchiwanie, a wreszcie dodatek: Plan badania klinicznego. Jest to właściwie podręcznik do nauki perkusji i auskultacji. Podział ten odbiega od zwyczajnie przyjętego tem, że oglądanie i wyczuwanie łączy się z sobą, gdyż lekarz, badając chorego, skutecznie palpacyję nie po opukiwaniu, lecz przedtem. Autor odbiega także od zwykłego szematu, przyjętego w w przeważnej liczbie tego rodzaju dzieł, gdyż przyjmuje podział materii nie według narządów, jak bywa zwykle w podręcznikach anatomicznych i klinicznych. Widocznie autorowi zależało na tem, aby naukę o perkusji i auskultacji uczynić samodzielna. Ma to teoretycznie dobrą stronę, ale w praktyce jest niepraktyczne, bo lekarz, opukawszy klatkę piersiową, zaraz ją osłuchuje, a nie przystępuje do opukiwania jamy brzusznej, poczem znów musiałby wracać do osłuchiwania klatki piersiowej. Czytelnik zaś, chcąc się nauczyć badania poszczególnego narządu, musi opisów badań po wszystkich działach wyszukiwać. Do pokonania tych trudności mógłby przyczynić się spis abecadłowy rzeczy, umieszczony obok spisu autorów. Są to jednak kwestye zapatrywania osobistego, nie zmniejszające

wartości samego dzieła. Zresztą sam autor uznał tę zasadę praktyczną, zastosowując ją w dodatku „Plan badania klinicznego“.

Poszczególne wyżej wymienione rozdziały są bardzo skrzętnie opracowane, obfita literatura, zwłaszcza polska, należycie zestawiona, opatrzone uwagami krytycznymi autora, który włożył w nie wiele długoletniego własnego doświadczenia klinicznego. Nie pominięto tu szczegółów, tak licznie dziś nagromadzonych, jak np. fonometrii Baasa, fonendoskopii, trudnego i niepewnego badania gruczołów oskrzelowych i wielu innych szczegółów, podawanych dziś tak obficie przez rozmaitych autorów, które nie weszły i nie wejdą w ogólne użycie. Znajdują się tu podane dla początkujących cenne wskazówki i przestrogi przy opukiwaniu palcami i o osłuchiwanie wobec szmerów przygodnych. Szczegółowe wytlomaczenie objawów wypukowych i osłuchowych objaśnia autor licznymi szczegółami, zaczerpniętymi z topografii, anatomii patologicznej, jakoteż obrazami rentgenologicznymi, wykonanymi przez dra Zygmunta Grudzińskiego, rentgenografa szpitala Przemienienia Pańskiego na Pradze. Mało tylko nacisku kładzie na tę okoliczność, że wymioty i położenie żołądka i serca, oznaczone przez opukiwanie i przez prześwietlenie, nie są zgodne, gdyż jedno badanie odbywa się w pozycji leżącej, a drugie w stojącej. Bardzo pożyteczne są tu krótkie zestawienia po obszernem omówieniu poszczególnych rozdziałów, jak np. na str. 299. Byłoby wskazaniem, aby autor poczynił był takie zestawienia dla badania ważniejszych okolic ciała, np. żeby było podane treściwe zestawienie badania szczytów płucnych.

Praca Bronowskiego jest nawskroś oryginalna, wyczerpująca co do treści, a nie ustępująca co do wartości naukowej wszystkim obszerniejszym dotychczasowym dziełom literatury niemieckiej. Przedstawienie przedmiotu jest barwne, zajmujące, nie tak suche, jak w

podręcznikach niemieckich. Język czysty, wyrazy ogólnie w naszym języku lekarskim przyjęte, chociaż tu i owdzie zabłądziły wyrażenia nieswojskie, jak: komunikuje, absolutnie, rytm...

Wskutek zatytułowania dzieła „Podstawowe sposoby badania klinicznego“ należałoby się spodziewać, że autor obejmie całość badania chorego, a przynajmniej jeszcze badanie układu nerwowego, tem więcej, że kilka ustępów z tego działu jest już gotowych, jak o ruchach i porażeniu oczu, o bólu, o porażeniu mięśni, o punktach bolesnych, o strefach bolesnych, o bolesności spłotów nerwowych, a nawet o używaniu prądu galwanicznego. Trudno bowiem zwoływać do jednego chorego i t. zw. internistę i neurologa, aby orzekli np. czy stenokardya jest nerwowa, czy na tle anatomicznem, czy jest skurcz przełyku lub odźwiernika, czy też nowotwór albo wrzód okrągły.

Obszerna praca Bronowskiego godna jest polecenia do nauki dla uczniów ostatnich półroczy klinicznych, zwłaszcza dla tak zwanych abiturjentów i rygorozantów, obznajmionych już dostatecznie z anatomią patologiczną i patologią szczegółową. Przeczytanie tego dzieła będzie dla nich drogowskazem dyagnostycznym na cały szereg lat ich przyszłej praktyki. Dzieło Bronowskiego polecić należy także kolegom, którzy dawniej ukończyli studia kliniczne, a obecnie chcą się dowiedzieć o nowych często bardzo pożytecznych sposobach badania i rozpoznawania stanów chorobnych, które to szczegóły są rozrzucone w rozmaitych, dla praktyka często niedostępnych czasopismach, a w dziele Bronowskiego znajdują się razem zebrane i krytycznie objaśnione. Liczne i bardzo starannie dobrane i wykonane rysunki znakomicie podnoszą wartość tego cennego dzieła <sup>1)</sup>.

Prof. Walery Jaworski.

## Wiadomości bieżące.

— Dnia 24 kwietnia w sali wykładowej kliniki chirurgicznej w szpitalu Dz. Jezus kol. B. Sawicki, profesor honorowy chirurgii Uniw. Warsz., miał wykład wstępny „O zasadach przeszczepiania tkanek“. Prof. Sawicki wykładać będzie w semestrze bieżącym terapię fizykalną w chirurgii w każdą sobotę od 1—3.

— Zarząd obwodowy m. st. Warszawy Związku Lekarzy Państwa Polskiego podaje do wiadomości Sz. Kolegów, że kol. Szemiota udziela w wszelkich objaśnieniach w sprawach Związku codzień od godz. 7—9 wiecz. w lokalu Stowarzyszenia Lekarzy Polskich (ul. Widok 23, tel. 171—71).

— Ze statystyki chorób zakaźnych w Warszawie. Od 11. IV do 17. IV. 1920 r. było zachorowań: na ospę 4, m. 1, k. 3, chrz. 1, ż. 3; na odrę 4, m. 2, k. 2, chrz. 4; na szkarlatynę 18, m. 6, k. 12, chrz. 17, ż. 1; dur plamisty 86, m. 50, k. 36, chrz. 45, ż. 41; dur brzuszny 3, m. 1, k. 2, chrz. 3, ż. —; gorączkę powrotną 21, m. 6, k. 15, chrz. 13, ż. 8; dyzenterię 1 m. chrz.; dyfteryt 2, m. 1, k. 1, chrz. 2, ż. —; różę —; nagm. zapalenie opon mózgowych 1 k. chrz.; gorączkę połóg. 1 k. chrz.; śpiączkę 7, m. 2, k. 5, chrz. 5, ż. 2.

— Ze statystyki chorób zaka-

żnych w Łodzi. Od 11. IV. do 17. IV. 1920 r. było zachorowań: na ospę —; na odrę —; na szkarlatynę 2 (zm. 1), m. 1, k. 1, chrz. 1, ż. 1; dur plamisty 35 (zm. 4), m. 22, k. 13, chrz. 28, ż. 7; dur brzuszny 8 (zm. —); m. 1, k. 7, chrz. 5, ż. 3; gorączkę powrotną 1 k. ż.; dyzenterię —; dyfteryt 1 m. ż.; różę 1 m. chrz.; nagm. zapalenie opon mózgowych 2 (zm. —), m. 1, k. 1, chrz. 1, ż. 1; krztusiec 10 (zm. 5), m. 4, k. 6, chrz. 6, ż. 4; gorączkę połóg. 1 (zm. 1) chrz.; jaglicę 6, m. 4, k. 2, chrz. 4, ż. 2. Na gruźlicę zmarło 50 osób.

**Zmarli:** Dr Stanisław Rybicki, członek honorowy Warsz. Tow. Lek., długoletni lekarz kolejowy i szpitalny w Skierniewicach, uczestnik powstania 1863 r., zmarł w Warszawie d. 23 kwietnia 1920 r., w wieku lat 77.

Następny numer Gazety Lekarskiej wyjdzie d. 15 maja.

<sup>1)</sup> Tom II został już wyczerpany, tom I jest na wyczerpaniu; wkrótce ukaże się 2-gie wydanie podręcznika, odpowiednio uzupełnione. (Red.)

### TREŚĆ NUMERU.

|  | Str. |   | Str. |
|--|------|---|------|
| A. Chełmoński. Kilka słów o swoistości bólu w przebiegu chorób narządów wewnętrznych       | 173  | 20. Prof. A. Sokołowski. Stanowisko lekarza wojskowego przy rozpoznawaniu gruźlicy płucnej u rekrutów                         | 180  |
| S. Goldflam. Z semiotyki odruchów brzusznych (dokończenie)                                 | 174  | <i>Przegląd bibliograficzny.</i> Szczesny Bronowski. Podstawowe sposoby badania klinicznego 1917—1919. Ocenil Walery Jaworski | 181  |
| Odcinek. A. Puławski. Benjaminowskie Towarzystwo Lekarskie                                 | 177  | <i>Wiadomości bieżące</i>   | 182  |
| Dział sprawozdawczy. 19. Piotr Duval. Zdobycze chirurgii fraucuskiej podczas wojny obecnej | 178  | <i>Nekrologia</i>   | 182  |

Redaktorzy: Dr A. Puławski i Dr W. Starkiewicz. Wydawca: Dr W. Szumlański

WARUNKI PRENUMERATY „GAZETY LEKARSKIEJ“

Gazeta Lekarska w Warszawie i na prowincji kwartalnie Mk. 50, półrocznie Mk. 100.

Cena pojedynczego numeru 5 m.

CENA OGŁOSZEŃ w Gazecie za wiersz dwuszpaltowy drobnem pismem na stronie pierwszej Mk. 10, na pozostałych Mk. 8.

Odbito czcionkami Drukarni Krajowej (W. Krawczyński i E. Egert). Żelazna 89. Tel. 188-70.

Poszukuję lekarza do współpracy  
na czas dłuższy  
Dr NIZIŃSKI,  
Szamotuły (Ks. Poznańskie).

## HIPOLIT AMBER

Skład narzędzi chirurgicznych

Warszawa, Marszałkowska 139, wprost  
bramy, I-sze piętro. Telef. 230-23

poleca po cenach przystępnych:

wszelkie narzędzia lekarskie, strzykawki, igły  
do strzykawek i chirurg., termometry i t. p.

Reparacja i odnawianie tychże.

Reprezentacja na Król. Polskie fabryki artyku-  
łów dla celów med. R. Graf & Co. Norynberg.

Katgut z najlepszych i zdrowych kiszeczek, w mo-  
tkach i kłębках.

## KONKURS.

Magistrat m. Zgierza

ogłasza niniejszym konkurs na posady:

1) lekarza szpitala miejskiego,  
składającego się z oddziału dla chorób we-  
wnętrznych i zewnętrznych i chorób za-  
kaźnych,

2) lekarza szkolnego,

który miałby za zadanie utworzyć opiekę  
higieniczno-lekarską na 3000 dzieci w 55  
kompletach szkół powszechnych w Zgierzu.

Do każdej z tych posad przywiązana jest  
pensja roczna w wysokości od Mk. 30.000,  
do Mk. 50.000. Lekarze-specjaliści mają pier-  
wszeństwo.

Oferty składać należy do 7 maja r. b.  
do Magistratu m. Zgierza.

## SOLEC

### Zakład wód mineralnych siarczano-słonych

Sezon od 20 maja do 20 września. znanych ze swej skuteczności w reumatyzmie, artretyzmie,  
chorobach skórnych, nerwowych, przymiocie.

**Kąpiele błotne, słoneczne, hydropatja.**

Ordynować będą Dr Harajewicz z Maryenbadu i Dr Grabowski z Buska.

Dojazd przez st. Kielce, skąd 65 wiorst szosą samochodem i końmi lub przez st. kolei galicyjskiej Szczu-  
cin, skąd 15 wiorst końmi do Solca. Prospekty wysyła Zarząd Solca, poczta Stopnica ziemi Kieleckiej.

## Szczawnica

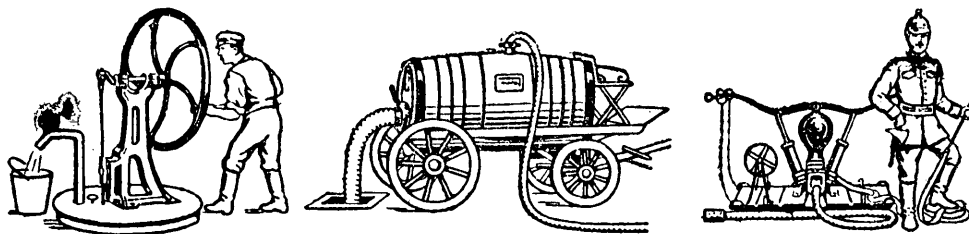
### Szczawy alkaliczno-słone (7 zdrojów).

Sezon od 20 maja do 20 września. Orkiestra od 1 czerwca.

Dwa parki. Prześliczne położenie w górach u podnóża Pienin. Lasy świerkowe.

Wskazania: choroby dróg oddechowych, narządu trawienia, dróg moczowych, przemiany materii, krwi, choroby  
nerwowe. — Zakład inhalacyjny. Pokoje w willach zakładowych od 8 mk. — Dużo prywatnych willi i pensyo-  
natów. — Lekarz zakładowy: Dr K. Włyński. — Stacja kolejowa Nowy Targ lub Nowy Sącz.

Na wody lecznicze: Józefinę, Magdalenę i Stefana zamówienia przyjmuje Zarząd w Szczawnicy i wysyłkę usku-  
tecznia w pakach po 50 but.  $\frac{3}{4}$  lit. lub po 80 but.  $\frac{3}{8}$  litr.



**POMPY** do wody ręczne i transmisyjne, **BECZKI** asenizacyjne i wodne,  
**SIKAWKI** i przybory straży, **WĘŻE** gumowe i parciane

poleca

**Fabryka STANISŁAW TRĘBICKI i S-ka**

Warszawa, Kopernika 33.

KRYNICA.

**Dr Z. WĄSOWICZ**

ordynuje jak lat ubiegłych w chorobach kobiecych i wewnętrznych.

**Dr A. KWAŚNICKI**

ordynuje w RABCE od 1-go maja.

**ZAKŁAD WODOLECZNICZY I SANATORYUM****Dra KUPCZYKA** specjalisty chorób nerwowych. Kraków, Szujskiego 1. 9. Tel. 1295.**Wydział Powiatowy Sejmiku Lipnowskiego  
poszukuje lekarza do m. Dobrzynia**

ze stałą zapomogą 15.000 m. rocznie, przy bezpłatnym mieszkaniu.

Do obowiązków lekarza należy kierownictwo epidemicznego szpitala na 10 łóżek. Prawo wolnej praktyki zachowane, niezbędna jest znajomość akuszery i chirurgii nagłej (urgen).

Okolica bardzo zamożna i przyzwyczajona do leczenia się.

Wszelkich informacji udziela Powiatowy Urząd Zdrowia w Lipnie.

Warsz. Tow. Akc. „MOTOR“ niniejszem zawiadamia W W. P.P. Doktorów, iż

**„MOTO FER“**

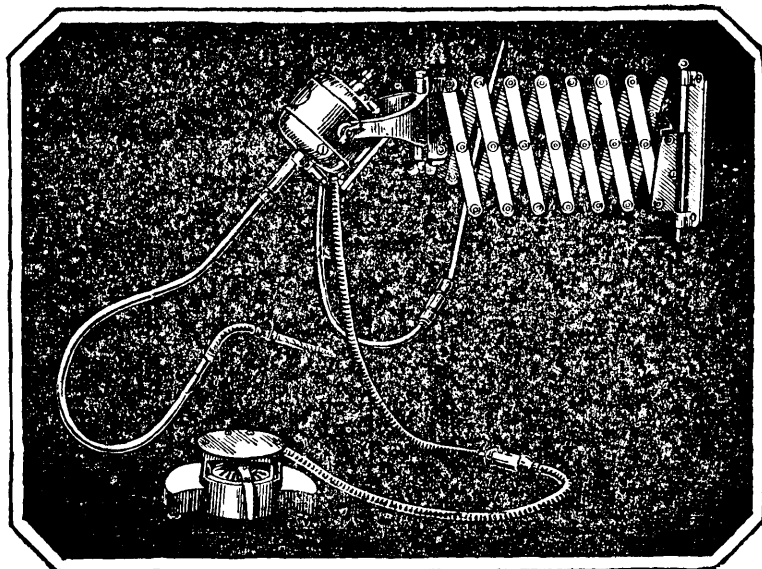
jest zmienioną nazwą dla wyrabianego przez nas od wielu lat, a cieszącego się wielkim uznaniem pp. lekarzy i publiczności preparatu pod nazwą:

**Tinctura Ferri comp. modo Athenstaedti „Motor“.**

Zmieniliśmy nazwę dla odróżnienia od pojawiających się na rynku konkurencyjnych preparatów.

Wyrabiamy: MOTO FER i MOTO FER c. ARSENO.

Nazwa przedstawiona do zatwierdzenia.

**CAMBRIDGE DENTAL ENGINES**

Prosimy zwracać się listownie.

**WYRÓB I SPRZEDAŻ****Sterling Dental MFG. CO. 120 Boylston St. Boston. Mass. U. S. A.****Maszyny „Cambridge“  
dla Dentystów.**Transmisja kablowa.  
Transmisja sznurowa.

Do ustawienia na podłodze, na konsoli albo przenośne.

Motor elektryczny typu „Universal“ na 6. 32. 110 lub 120 wolt zarówno do prądu stałego jak i przerywanego.

Silny, elegancki, oszczędny w zużyciu prądu.

**Ceny umiarkowane.**

Kolory rozmaite. Towar zawsze na składzie.