



GAZETA LECZNIKARSKA

· PISMO · TYGODNIOWE ·

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

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

Wydawca Dr W. Szumlański.

Adres Redakcyi i Administracyi — Marszałkowska 73.
Telefon 26-79.

Ogólnego zbioru Nr 2785.

KSIEGARNIA E. WENDE i S-ka w Warszawie. Krakowskie Przedmieście 9
poleca jako nowość na czasie:

Dr med. i fil. STEFAN STERLING - OKUNIEWSKI

DUR WYSYPKOWY

(tyfus plamisty).

Stron 230, z 70 rysunkami w tekście.

Cena Mk 8.

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

„MOTO FER“

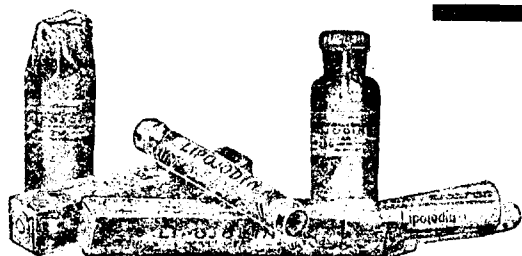
jest zmienioną nazwą dla wyrabianego przez nas od wielu lat, a cieszącego się wielkim uznaniem pp.
lekarzy i publiczności preparatu pod nazwą:

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.



lipojodyna

„Ciba“



(Ester diiodbrasydyn-etylowy, zawierający 41% jodu).

Przetwór jodowy neuro-lipo, a zatem politropowy,

odpowiadający wszelkim nowoczesnym wymaganiom farmakologii i kliniki doświadczalnej.

Nie drażni przewodu kiszkowego. W dawkach leczniczych nie powoduje jodzicy.

Oddaje znakomite usługi kliniczne.

Dawkowanie: 1—3 tabletek dziennie po obiedzie i kolacyi.

Zwracamy uwagę na przyjemny smak tabletek LIPOJODYNY, które zalecamy zuć starannie.

Pabjanickie Towarzystwo Akcyjne Przemysłu Chemicznego w Pabianicach,
ziemi Piotrkowskiej.

Próby na każde żądanie gratis i franco.

Algorhin Spiess

(Antiseptic. ad. tract respirator.).

Skład: Chloreton, kamfora, mentol, olej cynamonowy i płynna parafina.

Sposób użycia: Smarować lub wkraplać, a najlepiej zapomocą rozpylacza do płynów tłuszczowych wdmuchiwać w nos i w krtań kilka razy dziennie.

Pojemność flakonu 50 gram.

Ferrosan Spiess. Ferrosan-Arsen Spiess

Złożona nalewka żelaza.

Złożona nalewka żelaza z arsenem

Łatwo strawny preparat żelaza, o smaku przyjemnym, bez wpływów ubocznych, zalecany w blędniccy, niedokrwistości i t. p.

Sposób użycia: przed lub po jedzeniu dla dorosłych 3—4 razy dziennie po łyżce stołowej i dla dzieci odpowiednio do wieku od 1/2 łyżeczki tyleż razy dziennie.

Pojemność flakonu około 250 gr.

Remedium Sedativum Spiess

(Extract. viburni compositum).

Środek przeciwkrwotoczny z działaniem kojącym bez objawów ubocznych. (tańszy od Extr. hydrastinis canad. fluid.).

Skład: Hydrastinin. hydrochloric. synthetic., Extract. viburni prunifol. fluid., Extr. piscid. erythr. fluid.

Sposób użycia: zadaje się do wewnątrz w dawkach po 10 — 20 — 40 kropeł 3 — 4 razy dziennie.

Pojemność flakonu 20 gram.

Cystosan Spiess

(Species diureticae).

Skład: Fol. uvae ursi, Rad. ononidis, Lignum sassafras, Herba herniariae, Fruct. petroselini,

Fol. menthae pip., Fruct. cubebae.

Sposób użycia: łyżkę na szklankę wody gorącej do zaparzenia po 2—3 razy dziennie.

Pojemność pudełka 50 gram.

Ferrum carbonicum Spiess Tabulettae

in massa sacchar. obduct.

Każda tabletkę zawiera: Ferri sulfurici 0,10 gr., Kali carbonici 0,05 gr., Natri bicarbonici 0,05 gr.

Ferrum carbonicum cum acid. arsenicos. Spiess Tabulettae

in massa cacaotin obduct.

Każda tabletkę zawiera: Ferri sulfurici 0,10 gr., Kali carbonici 0,05 gr., Natri bicarbonici 0,05 gr.

Acid. arsenicosi 0,001 g.

W tabletkach naszych węglan żelaza wytwarza się dopiero po wprowadzeniu tabletki do organizmu; tym sposobem więc mamy w preparacie naszym ferrum carbonicum in statu nascendi, do czego jak wiadomo przy leczeniu węglanem żelaza dążyć należy.

Flakon zawiera 100 tabletek.

Prurigol Spiess

(Unguentum contra scabiem).

Maść od świerzby, nie plamiąca bielizny, nie posiadająca przykrego zapachu i łatwo odmywająca się wodą.

Pojemność słoika 100 gramów. Opakowanie szpitalne 1 kilogram.

Mesolament Spiess

(Ungt. mesotani cum mentholo).

Maść stosowana w cierpieniach artretycznych i reumatycznych wzamian wewnętrznych preparatów salicylowych.

Skład: mezotan, lanolina, mentol. Sposób użycia: w miejsca bolące wcierać ilości odpowiadające 1—2 łyżeczek od herbaty, co odpowiada 1—2 gr. kwasu salicylowego.

Pojemność tuby około 40 gr.

Digitol Spiess

(Essentia digitalis titrata).

Standardyzowana esencja naparstnicy, posiadająca pewne działanie.

Sposób użycia: dla dorosłych po 15—30 kropli 3 razy dziennie. Pojemność flakonu—15 gr.

Libophan Spiess

(Lithium borotophanicum).

Środek przeciw dnie oraz ostrym i chronicznym przypadkom gośca stawowego.

Sposób użycia: 4—6 tabletek dziennie. Pojemność rurki 20 tabletek 0,5 gramowych.



LABORATORJUM CHEMICZNE
MAGISTRA KLAWE,
10, PLAC TRZECH KRZYŻY, WARSZAWA.



ARGOCOL **MAG.** KLAWE

Przetwór koloidalny syntetyczny, za-
wierający **20%** srebra metalicznego.

Przetwory Argocolu Klawe, wytwarzane w Labora-
torjum Mag. Klawe.

- I. ARGOCOL KLAWE pur.** Przetwór zasadni-
czy—gruby proszek, rozpuszczalny w wodzie zi-
mnej i gorącej, nadający się do przyrządzania roz-
czynów, maści, czopków i t. p.
- II. ARGOCOL KLAWE pro injectione** intra-
venosa, subcutanea et intramuscularis. Rozczyn
izotoniczny 1% Argocolu Klawe wyjąłowany w am-
pułkach po 5 C. C.
- III. ARGOCOL KLAWE in tabletis** pro usu
interno. Tabletki z Argocolu Klawe zawierające
0,05 przetworu, powiekane czekoladą, przeźna-
czone do użytku wewnętrznego.
- IV. ARGOCOL KLAWE in tabletis** pro usu
externo. Tabletki z Argocolu Klawe zawiera-
jące po 0,25 przetworu, nadające się do natych-
miastowego przyrządzania rozczyńców do przemy-
wań pęcherza, zastrzykiwań do cewki moczowej,
pochwy i macicy, do nosa, penslowania jamy
nosowo-gardzielowej, do leczenia ran i wrzodów
kiszkiowych i t. d. Rozczyny używane do ce-
lów powyższych nadają się w granicach od 1%
do 10%.

Wskazania do użycia ARGOCOLU Klawe.

I. Zakażenia miejscowe bez wybitnego udziału całego ustroju.

- a) Zakażenia ran. *Rp. Sol. Argocoli Klawe*
 $\frac{1}{2}\%$ — 1% —100,0.
S. Do okładów i obmywań.
- b) Zakażenia śluzówek nosa, gardzieli i krtani. *Rp. Sol. Argocoli Klawe*
0,3—0,6—30,0.
S. Do penzlowania.
- c) Zakażenie łącznicy oka. *Rp. Sol. Argocoli Klawe*
0,5—1,0—10,0.
S. Wpuszczać w oko.
Rp. Argocoli Klawe 0,5.
Lanolini anh.
Vaselini am. aa 5,0.
MDS. Maść do oka.
- d) Zakażenia cewki moczowej i pęcherza moczowego. Zakażenia miedniczek nerkowych. *Rp. Argocoli Klawe 0,25—2,0*
Aq. destill 100,0.
MDS. Do zastrzykiwań do cewki.
Rp. Argocoli Klawe 0,25.
Aq. destill. 1000,0.
MDS. Do przemywań pęcherza.
- e) Zakażenia narządów płciowych kobiecych. *Rp. Sol. Argocoli Klawe*
 5% —100,0.
S. Do tamponów.
Rp. Globuli gelatinos. Argocoli Klawe
 2% .
N. XII.
S. Do zakładania.
- f) Nieżyty zakaźne ostre i przewlekłe narządów trawienia, owrzodzenia kiszek. *Rp. Sol. Argocoli Klawe*
 $\frac{1}{2}\%$ —200,0.
S. 3 łyżki dziennie.
Rp. Sol. $\frac{1}{2}\%$ — 1% Argocolu Klawe
500,0.
S. Do ławatywy.
Rp. Dragées Argocoli Klawe
dos: 1 (N 40).
S. 3—4 pastylki dziennie.

II. Zakażenia ogólne.

- a) Ropnica, posocznica, dur brzuszny, dur plamisty, róża i inne. *Rp. Ampull. 1% Argocoli Klawe*
5 C. C.
dos: 1
S. Do rąk lekarza.



WIZYTA L EKARSKA

· PISMO · TYGODNIOWE ·

POŚWIĘCONE · WSZYSTKIM · GALĘZIOM · VMIEJĘ-
TNOŚCI · LEKARSKICH ·

Diećdziesięcio-
lecie drugie-

Warszawa, d. 19 kwietnia 1916 r.

Ogólnego zbioru № 2785.

Z PRACOWNI NEUROBIOLOGICZNEJ TOWARZYSTWA NAUKOWEGO WARSZAWSKIEGO.

Badania doświadczalne nad guzami złośliwymi układu nerwowego ośrodkowego.

Podał

Edward Flatau.

Komunikat zgłoszony dn. 25. IV. 1918 na posiedzeniu wydziału nauk matemat. i przyrodn. Tow. Nauk. Warsz.

Od czasu, kiedy Nowińskiemu, Hanauowi i innym udało się otrzymać na drodze doświadczalnej (zapomocą przeszczepień) guzy u zwierząt, toczył się spór o to, czy guzy te przedstawiają twory analogiczne do nowotworów ludzkich. Przeciwnicy tej analogii twierdzili, że guzy u zwierząt tem się różnią od ludzkich, że nie dają przerzutów, że są ściśle ograniczone i nie infiltrują tkanek, że nie wywołują charłactwa i t. d. Okazało się jednak, że krytyka ta nie jest ścisła, albowiem guzy doświadczalne moga dawać przerzuty (Endler, Königsfeld), mogą infiltrować tkankę (C. Lewin, Henke), mogą wywoływać bezkrwistość i charłactwo (Clunet, Mercier, Pappenheim, Rzętkowski).

W każdym bądź razie guzy szczepione stanowią doskonały materiał probierczy dla badań teoretycznych nad istotą wielu spraw, związanych z powstawaniem, rozwojem i leczeniem nowotworów złośliwych.

W doświadczeniach własnych miałem na widoku cel dwojaki.

Po pierwsze, pragnąłem wywołać na drodze doświadczalnej guzy mózgu i rdzenia, prześledzić rozwój tych nowotworów, stwierdzić objawy kliniczne i anatomiczne.

Po drugie, zamierzałem zastosować w guzach przeszczepionych układu nerwowego

ośrodkowego te metody terapeutyczne, które stosowano dotąd w guzach szczepionych w ogólności. Specjalnie pragnąłem stwierdzić wpływ promieni radu i Roentgena na guzy mózgowia *in statu nascendi* lub już rozwinięte.

Ażeby się przekonać zasadniczo o wartości metod szczepienia oraz o skuteczności metod leczniczych, dokonywałem szczepień podskórnych i na wywołanych tą drogą guzach stwierdzałem wpływ środków różnorodnych. W doświadczeniach swych posługiwałem się prawie wyłącznie rakiem gruczołowatym myszy.

Ogólna liczba zwierząt, użytych do doświadczeń, wynosiła 1061; z tych na białe myszy przypadło 1022, na inne zaś zwierzęta (szczury, króliki, psy i małpy) — 39.

Z tej liczby ogólnej przypada na:

	myszy	inne zwierzęta
doświadczenia z wywoływaniem guzów podskórnych	202	23
z leczeniem guzów podskórnych	689	—
z wywoływaniem guzów mózgowych	45	14
z leczeniem guzów mózgo-		

	mysz	inne zwierzęta
wych	30	—
z wywoływaniem guzów mózdkowych	24	—
z leczeniem guzów mózdko- wych	20	—
z wywoływaniem guzów rdzeniowych	9	2
z naświetlaniem rdzenia	3	—
Razem	1022	39

Doświadczenia z wywoływaniem guzów podskórnych wykazały, że metodą szybką i pewną jest szczepienie kawałkami guza, za pomocą igły Wasilewskiego.

Oprócz szczepień u myszy, udało mi się otrzymać u psa guz po zaszczepieniu z innego psa mięsaka okrągłokomórkowego nąpletka.

Szczepienie raka gruczolowego z myszy na inne zwierzęta dawało stałe wyniki ujemny.

Leczenie guzów szczepionych podskórnie.

Metody lecznicze, stosowane w guzach szczepionych, można podzielić na 3 wielkie grupy, a mianowicie, na metody fizyczne, chemiczne i biologiczne.

Do metod fizycznych zaliczyć należy wpływ mechaniczny (ucisk), prąd elektryczny (fulguracja, diatermia), magnetyczny, wreszcie metody naświetlania zapomocą promieni radu i Roentgena.

Metody chemiczne znalazły tutaj niezmiernie szerokie zastosowanie. Wprowadzano związki chemiczne zarówno pod skórę, jak wprost do krwi. Badania Ehrlicha, jego teoria o szeregach bocznych wzbudziła wielkie nadzieje. Prace Wassermana i Kaysera o wpływie połączeń selenu z barwnikiem na zanik guzów szczepionych przyjęte były z wielkim entuzjazmem, lecz nie wytrzymały następnie krytyki ścisłej. Ze środków chemicznych wprowadzano do organizmu zwierząt, u których guz zaszczepiony się rozwinął, najrozmaitsze połączenia metali, metaloidów, związki koloidalne, prócz tego cholinę, chininę, nitroglicerynę i in.

Zalecano również środki chemiczne w związku z naświetlaniem. Sądono, że środki chemiczne wpłyną na większe uczulenie tkanek guzowatej i uczynią ją wrażliwszą na promienie radu lub Roentgena.

Jeżeli w metodach chemicznych miano na celu wprowadzanie ciał, któreby bezpośrednio wpływały destrukcyjnie na komórki

nowotworowe, to w metodach biologicznych dążono głównie do wytworzenia niweczników. Do tych metod zaliczyć należy w pierwszym rzędzie metody uodporniania biernego lub czynnego. Uodpornianie bierne zastosowali po raz pierwszy Richet i Héricourt (1895), którzy zastrzykiwali zwierzętom przesącz z mięsaka ludzkiego, następnie surowicę tych zwierząt używali do leczenia mięsaka i raka u ludzi. Jensen (1901) zastosował po raz pierwszy metodę tę na drodze doświadczałnej u myszy. Metodę tę znacznie rozszerzyli Leyden i Blumenthal, którzy stawiali surowice na guz tego samego rodzaju, a nawet tego samego narządu. W metodzie uodporniania czynnego zastrzykuje się zwierzęciu, obarczonemu guzem, substancję nowotworową podskórnie lub śródżylnie. Niektórzy sądzili, że przez wprowadzanie do organizmu ciał białkowych nowotworowych wytwarzają się fermenty swoiste, działające destrukcyjnie na komórki guza.

Stosowano również surowicę normalną lub otrzymaną od zwierząt, uodpornianych sztucznie przeciwko guzom. Zwierzęta takie otrzymywał Ehrlich, stosując metodę t. zw. szczepień podwójnych. Prócz tego wlewano krew obcogatunkową do żył zwierząt z guzem szczepionym (Bier), stosowano autoseroterapię, wstrzykiwano roztartą tkankę gruczolów limfatycznych. Doświadczenia te wkraczały już w dziedzinę t. zw. organoterapii. Metodę tę opracował głównie Fichera, który stosował w celach leczniczych wyciągi z tkanki normalnej, zwłaszcza zaś zarodkowej, wychodząc z założenia, że zawierają one z czyn, rozpuszczający nowotwór (onkolityczny). Stosowano wreszcie wyciągi z gruczolów wewnątrzwydzielniczych (paratyreoidynę, pituitrynę i t. d.). Zalecano również fermenty (trypsynę, pankreatynę, ferment glikolityczny, toksyny z paciorkowców, jad żmii i t. d.).

Nie brakło też metod wręcz przeciwnych, polegających na leczeniu guzów szczepionych zapomocą wycinania pewnych narządów, jako to: nadnerczy, śledziony, przecinania nerwów lub korzonków rdzeniowych tylnych.

W doświadczeniach własnych chodziło mi o to, aby wypróbować wpływ rozmaitych metod leczniczych na guzy szczepione ośrodkowego układu nerwowego. W tym celu uznałem za stosowne przekonać się przede wszystkim na guzach podskórnych o działalności leczniczej rozmaitych środków, zarówno już stosowanych, jak i niektórych dotąd nie stosowanych.

Stosowałem więc cały szereg pierwiastków chemicznych w postaci ich soli i kwasów. Oprócz tego badałem wpływ choliny, chininy, ergotyny. Stosowałem preparaty gruczołów wewnątrzwydzielniczych i surowicę krwi. Z fermentów—trypsynę. Z bakterii—gronkowiec złocisty. Wreszcie z metod fizycznych—promienie radu i Roentgena.

Z pierwiastków chemicznych stosowałem: arsen (trójbromek, kwas arsenawy, arsenin potasowy), cynk (siarczan), jod (trójbromek), kadm (chlerek), kobalt (chlerek), lit (węglan), magnez (jodek, siarkan, fosforan), miedź (siarkan, salicylan, octan, szczawian, cytrynian), ołów (octan, nadrtlenek), platynę (chlerek), potas (jodek, nadmanganian, bromek), rtęć (dwuchlorek, salicylan), rubid (chlerek, jodek, amonobromek), selen (potasowy, sodowy), sól (octan, kwaśny węglan, jodek, fosforan, salicylan, cytrynian), tellur (sodowy), srebro (azotan, jodek), uran (azotan), złoto (chlerek, bromek, cyanek, chlerek potasowy, bromek sodowy), wapń (chlerek, jodek, fosforan, mleczan) i żelazo (tlenek, siarczan, cukier żelazisty).

Oprócz tego—kwas mleczny, mrówkowy, octowy, jodowy, bezwodnik kwasu fosforowego; ze związków koloidalnych—kollargol, argentol, elektraol, thiansol, rtęć koloidalną.

Metoda postępowania była następująca:

Pierwsza serya doświadczeń polegała na sprawdzaniu wpływu wielu z tych ciał chemicznych *in vitro*, t. j. na kawałku guza wyciętego, jak to już czynili Jensen, Ehrlich, Haaland i in. Kawałki guza rakowatego myszy pozostawały przez czas krótszy lub dłuższy w odpowiednich roztworach owych środków chemicznych, następnie zaś szczepiono je myszom podskórnie.¹⁾ Jako wynik pozytywny tych doświadczeń uważam tylko fakt, polegający na tem, że niektóre środki chemiczne wpływają *in vitro* hamująco lub zgoła niszcząco na zdolność rozrodczą komórek guzowatych.

Doświadczenia późniejsze, o których zaraz będzie mowa, wykazały jednak, że fakt ten pozytywny i na pierwszy rzut oka praktycznie ważki, traci swą doniosłość, skoro tylko przejść od działania środka *in vitro* do działania na guz, rosnący w organizmie zwierzęcia.

Drugą seryę doświadczeń podzieliliśmy na dwie grupy, a mianowicie:

a) doświadczenia, w których szczepiłem guz natychmiast lub po upływie pewnego czasu wstrzykiwałem dany środek;

i b) doświadczenia, w których uprzednio wstrzykiwałem dany środek przez czas dłuższy lub krótszy, następnie szczepiłem guz i wstrzykiwałem w dalszym ciągu ten sam środek.

Do doświadczeń tych użyłem około 350 myszy.

W doświadczeniach grupy pierwszej stosowałem trójbromek arsenu, kwas arsenawy, trójbromek jodu, chlerek kadmu, chlerek kobaltu, jodek, siarkan i fosforan magnezu, siarkan, octan i salicylan miedzi, chlerek platynowy, jodek, nadmanganian i bromek potasowy, dwuchlorek, salicylan rtęciowy, chlerek, jodek i amonobromek rubidu, kwaśny węglan, cytrynian, fosforan, salicylan, octan i jodek sodowy, tellur i selen sodowy, azotan i jodek srebrowy, jodek, mleczan i fosforan wapniowy, chlerek i bromek złotawy, chlerek złotopotasowy, siarczan żelazowy. Z preparatów koloidalnych stosowałem collargol, argentol, electrauról, thiansol i rtęć koloidalną. Oprócz tego — kwas mrówkowy, octowy i jodowy, bezwodnik kwasu fosforowego, sole Truneczka i wodę utlenioną, ergotynę, chininę, cholinę, nukleinę. Z gruczołów wewnątrzwydzielniczych — tyreoidynę, jodotyrynę. Z fermentów — trypsynę. Z bakterii — kulturę gronkowca złocistego.

Środki te były stosowane w dawkach submaksymalnych, t. j. takich, których przekroczenie powodowało śmierć myszy, lub też w dawkach słabszych. Wstrzykiwania te stosowano z początku prawie codziennie, następnie rzadziej, w ciągu kilku dni do kilku miesięcy.

Rezultat tych doświadczeń był ujemny. Środki te nie okazały wpływu wyraźnego na rozrost guzów mysich. Pomimo wysoce trujących właściwości niektórych środków (kwasu arsenawego, soli miedzi, rtęci i in.), guzy rozwijały się prawidłowo. Nawet te środki, które *in vitro* oddziaływały zabójczo na komórki nowotworowe, po wprowadzeniu do organizmu żywego, nie okazywały wpływu na rozrost guzów. Tak np. zaszczepienie kawałka nowotworu, który pozostawał tylko przez 5 minut w 1^o/_{oo} roztworze kwasu arsenawego, wypadło ujemnie. A tymczasem środek ten, wprowadzony do organizmu myszy natychmiast po zaszczepieniu jej guza i zastrzykiwany następnie prawie codziennie przez 2

¹⁾ Szczegóły tych oraz następnych doświadczeń będą podane w pracy obszernej, która się ukaże w II tomie prac z pracowni neurobiologicznej Tow. Nauk. Warsz.

miesiące, wpływu ujemnego na rozrost guza nie okazał.

Wprawdzie niektóre środki wpływały jakby hamująco na rozrost guza, fakt ten należy jednak brać z pewnym zastrzeżeniem, albowiem u niektórych myszy guzy rozwijają się powoli bez stosowania jakiegokolwiek środka.

W doświadczeniach drugiej grupy (b) stosowałem następujące środki chemiczne: kwas arsenawy, węglan litowy, siarkan miedzi, jodek potasowy, dwuchlorek rtęciowy, kwaśny węglan sodowy, kwas mleczny. Z preparatów organoterapeutycznych — adrenalinę, pituitrynę, tyreoidynę oraz normalną surowicę krwi. Środki te wstrzykiwałem myszom przed zaszczepieniem im guza prawie codziennie przez szereg tygodni lub miesięcy; następnie szczepiono guz i stosowano iniekcje w dalszym ciągu. I w tym wypadku guzy rozwijały się prawidłowo.

Po zakończeniu tej seryi doświadczeń, dotyczących wowyływania oraz prób leczenia guzów szczepionych podskórnych, przystąpiłem do drugiej seryi doświadczeń, dotyczących guzów szczepionych układu nerwowego ośrodkowego.

Technika szczepień guzów do mózgu i rdzenia oraz rezultat tych szczepień.

Pierwszy, który dokonał szczepień guzów do mózgu, był da Fano (1912); następnie to samo czynili Uhlenhuth i Bindseil (1913), Ebeling (1914) i Endler (1915). Badacze ci wstrzykiwali zawiesinę do mózgu, lub też wprowadzali do tego narządu kawałki tkanki nowotworowej.

W doświadczeniach własnych stosowałem z początku zawiesinę nowotworową, którą wstrzykiwałem poprzez kość do wnętrza mózgu. Zwierzęta przeważnie padały natychmiast. Wskutek tego przeszedłem do metody szczepień kawałkami. U myszy, szczepionych w ten sposób, prawie zawsze rozwijały się nowotwory.

Szczepienia raka mysiego do mózgu innych zwierząt wypadły zawsze ujemnie. O ile mi wiadomo, zastosowałem po raz pierwszy metodę szczepień do worka końca rdzenia, t. j. dokonywałem przekłucia lędźwiowego u zwierząt i wstrzykiwałem zawiesinę raka mysiego (u myszy, psów i małąp). U psów i u małąp nigdy nie powstały przytem guzy.

Zastrzyknięcie zawiesiny guza psiego (*sarcoma globocellulare*) do kanału kręgowego u małąp dały również wynik ujemny.

A. Guzy mózgu szczepione.

W doświadczeniach swych stosowałem z początku wstrzykiwanie zawiesiny nowotworowej do mózgu. Następnie jednak przeszedłem do metody szczepienia kawałkami, po dokonaniu trepanacji czaszki. Kawałki te układałem na powierzchni mózgu, lub też wtłaczałem je do wnętrza mózgu.

Doświadczenia te wykazały, że guzy, szczepione do półkul mózgowych, rozwijają się szybko. Stwierdzić je można sekcyjnie już po upływie 7 do 10 dni. Guzy, zaszczepione pod kość czaszki, rozwijają się zarówno na wewnątrz, jak i na zewnątrz czaszki. Część zewnętrzna przewyższa częstokroć rozmiarami swymi część wewnętrzną, wgłębiając się w mózg i żłobiąc w nim gniazdo. Po upływie 2 tygodni gniazda te są głębokie. W miejscu tem powstaje prosty zanik kory. W okresach późniejszych cała półkula mózgowa, a nawet półkula przeciwległa ulegają tak znacznemu uciskowi, że stają się podobne do wąskich półksiężyców. Zmiany zapalne nie występują nigdy.

Pod względem klinicznym stwierdza się po upływie 1½ tygodnia wyraźne wygórowanie na miejscu szczepienia. Po upływie 2 tygodni występują objawy ogólnej prostracyi, gdy natomiast nie stwierdza się wyraźnych objawów połowicznych.

Wstrzykując ostrożnie zawiesinę do wnętrza mózgu, otrzymałem guz wewnątrzniózgowy.

B. Guzy mózdzku szczepione.

W doświadczeniach tych dokonywałem trepanacji czaszki w okolicy tylnej i układałem kawałek nowotworu na powierzchni mózdzku, bądź po stronie prawej, bądź po lewej, wreszcie i w linii środkowej. Guzy mózdzkowe otrzymywałem również, zastrzykując zawiesinę do worka końca rdzenia.

W doświadczeniach tych udało mi się stwierdzić po raz pierwszy wybitne objawy kliniczne w guzach doświadczalnych u zwierząt. Przez pierwsze 10 do 14 dni mysz zachowuje się normalnie. Po upływie tego czasu spostrzega się wygórowanie na tyle czaszki. Jednocześnie lub nieco później występują wyraźne objawy kliniczne, a mianowicie: skręcanie łba lub całego tułowia w jedną stronę, bieganie w linii skośnej, niemożność utrzymania równowagi ciała na drążku poziomym, ruchy menezowate oraz objawy, którym nadałem nazwę objawu kłębkowego, objawu wahadła stożkowego i objawu nagłych skoków w górę.

Objaw kłębkowy polega na tem, że

mysz, ujęta za ogon i puszczone z pewnej wysokości na podłogę, obraca się, jak kłębek, tak długo, aż napotka na opór. Objaw wahadła stożkowego polega na tem, że jeżeli mysz ująć za ogon i trzymać w powietrzu z łbem zwróconym ku dołowi, to wykonywa ona szybkie i bezustanne ruchy całym ciałem o typie wahadła stożkowego, t. j. opisuje łbem koło. Objaw nagłych skoków polega na tem, że jeżeli mysz, spoczywającą apatycznie na jednym miejscu, pobudzić do ruchu, to w pierwszej chwili wykonywa ona nagły, gwałtowny skok do góry. Skok ten bywa pojedynczy, poczem mysz zapada znowu w stan bierności.

Myszy te padały w 1 do 3 tygodni po zaszczepieniu guza.

Zmiany anatomiczne, wywoływane przez guzy mózdzku, polegały na zaniku prostym, bez objawów zapalnych. Ucisk bywał tak znaczny, że z mózdzku pozostawała niekiedy jedna tylko połowa, która przytem wykazywała wybitne ściętnienie. Uciskowi ulegał również rdzeń przedłużony.

C. Guzy rdzenia szczepione.

Guzy rdzenia wywoływałem, bądź nakładając na odsłoniętą powierzchnię rdzenia kawałki guza, bądź też wstrzykując zawiesinę do dystalnej części kanału kręgowego. W 2 tygodnie po zaszczepieniu występują objawy kliniczne, zupełnie podobne do guzów, uciskających rdzeń ludzki zzewnątrz, a więc osłabienie i porażenie kończyn tylnych, zaburzenia zwieraczy. Niekiedy powstawał na miejscu szczepienia garb (*malum Potti carcinoma-tosum*). Pod względem anatomicznym guz wywoływał wybitne zmiany uciskowe, bez objawów zapalenia tkanki. Myszy padały w 17 do 21 dni po zaszczepieniu guza.

D. Guzy szczepione, rozsiane w całym układzie nerwowym ośrodkowym.

Guzy rozsiane mózgu i rdzenia otrzymałem po raz pierwszy dzięki zastosowaniu metody iniekcji zawiesiny nowotworowej do worka końca rdzenia u myszy. Guzy rozwijały się niekiedy w znacznej liczbie na rozciągłości całego rdzenia, lecz zawsze na jego powierzchni zewnętrznej. Oprócz tego guzy wyrastały na podstawie mózgu (między innymi w kącie mostowo-mózdzkowym), na powierzchni półkul mózgowych oraz w komorze bocznej.

Wpływ promieni radu na guzy przeszczepione układu nerwowego ośrodkowego.

Ponieważ doświadczenia nad guzami pod-

skórnymi u myszy nie wykazały wpływu wyraźnego rozmaitych środków chemicznych na rozwój nowotworów, nie stosowałem więc ich w guzach mózgu i rdzenia.

Natomiast, wiedząc, zarówno z doświadczeń własnych nad radem, jak i cudzych (nad promieniami radu i Roentgena), że promienie te wykazują wpływ niewątpliwy na rozwój guzów, zastosowałem tę metodę leczniczą w guzach układu nerwowego ośrodkowego.

W tym celu przeprowadziłem przede wszystkim badania wstępne nad wpływem promieni radu na tkankę mózgową normalną.

Istnieje cały szereg prac, stwierdzających zmiany tkanki nerwowej, powstające pod wpływem promieni radowych (Danysz, Scholz, Obersteiner, Horsley i Finzi, Żukowski, Horowitz). W badaniach własnych używałem rurki, zawierającej 7,8 mgr. soli bromowej radu. Rurka ta była umieszczona w wązkim korytku miedzianem i przykryta cieniutkim (0,06 mm.) filtrem glinowym. Umocowywano ją na czaszce myszy. Samą mysz układało się w pudełku, a właściwie w wązkim drewnianym pudełku, przystosowanem do szerokości ciała. Pudełko to było otwarte od góry, z przodu i z tyłu. Łapki myszy były chwywane w pętle bawełniane i umocowywane zapomocą pluskiewki. Korytko z radem posiadało 2 uszka, przez które przewlekano nitki i umocowywano je. Oprócz tego obkrywano korytko zapomocą długich igieł, aby się podczas naświetlania możliwie mało ruszało. Naświetlano zawsze jedną połowę mózgu lub mózdzku.

Czaszkę naświetlano w ten sposób przez szereg dni po 2 do 6 godzin dziennie.

Okazało się, że pod wpływem promieni radu występują zmiany wybitne zarówno w mózgu, jak i w mózdzku.

W mózgu zmiany dotyczą nie tylko półkul mózgowych, lecz i wzgórz czworaczych, w okolicy rozstępowania się biegunów potylicznych. Zmiany owe polegają na zwyrodnieniu i zanikaniu komórek nerwowych, zarówno w korze mózgowej, jak i mózdzkowej. Występują one w korze mózgowej w warstwach powierzchniowych, lub na całej jej głębokości. W mózdzku dotyczy to zarówno warstwy molekularnej, jak komórek Purkinje'go oraz warstwy ziarnistej. Niekiedy sprawa przechodzi na istotę białą, zarówno w mózgu, jak i w mózdzku. Jednocześnie występują komórki glejowe o charakterze trabantowym. Liczba ich jest szczególnie duża na pograniczu między chorą a zdrową warstwą kory. Komórki glejowe występują tutaj często kołu-

mnami. W przypadkach dalej posuniętych nie widać w korze zmienionej ani komórek nerwowych, ani glejowych. Jest ona doszczętnie uprzątnięta z komórek, jakby wyjałowiona. Linia demarkacyjna między warstwą kory zanikłą, a normalną, jest ostra, przyczem jest ona bądź prosta, bądź łamana. W sprawach świeższych występuje rozszerzenie naczyń oraz krwotoki, niekiedy obfite, wraz z rozmiękczeniem tkanki. Zmian zapalnych nie stwierdzono nigdy. W oponach, pokrywających miejsce zmienione, widać niekiedy naczynia rozszerzone; niekiedy znikają w tych oponach wszelkie twory komórkowe.

Zmiany te są ściśle ograniczone do strefy naświetlanej. Wymiary okularometryczne wykazały, że największa szerokość okolicy zmienionej wynosiła w mózgu 4 mm., największa zaś ich głębokość — 1,28 mm., w mózdzku — 2 mm.; wzgórza czworacze — 0,25 — 0,5 mm. Głębiej i szerzej nie sięgały w doświadczeniach naszych promienie radu.

Jeżeli porównać rezultat tych badań z pracami, dotyczącymi wpływu radu na inne narządy i tkanki, to staje się widoczną duża analogia faktów, dotąd stwierdzonych. Cały szereg prac embryonalnych wykazał wpływ radu na rozwój jaja (Bohn, Hertwig, Tur i in.). Badano wpływ radu na skórę, na mięśnie, na nerwy obwodowe, naczynia krwionośne, śledzionę, wątrobę, narządy rozrodcze, i wszędzie stwierdzano zmiany, polegające przeważnie na przekrwieniu, zwyrodnieniu, martwicy i zaniku tkanki.

Po tych doświadczeniach wstępnych, przystąpiłem do doświadczeń, mających na celu ustalenie wpływu naświetlań radowych na guzy szczepione mózgowia. O stosowaniu radu na guzy mózgowie u człowieka nie znalazłem w literaturze danych. W krótkiej notatce, dotyczącej przypadku nowotworu rdzenia, lekarze angielscy Clarke, Michell i Lansdown, mówią o stosowaniu radu po usunięciu tego guza. Również nie znalazłem nigdzie wzmianki o leczeniu guzów szczepionych mózgu zapomocą promieni radowych.

Doświadczenia własne obejmują dwie serye.

W jednej z nich dokonywano szczepienia guza do mózgu i rozpoczynano naświetlanie radem natychmiast po dokonaniu rękoczynnie.

W seryi drugiej rozpoczynano naświetlanie radem dopiero po upływie pewnego czasu od zaszczepienia guza.

Okazało się, że jeżeli zaszczepić guz pod kość czaszkową, rozpocząć naświetlanie

natychmiast i powtarzać je przez szereg dni następných, to guz nie rozwija się nigdy (w doświadczeniach tych stosowałem naświetlanie radem po 2 godziny dziennie w ciągu 6 do 12 dni z rzędu). Ażeby uniknąć zarzutu, że w doświadczeniach tych oddziaływa, być może, ucisk mechaniczny korytka metalowego, przeprowadziłem szereg doświadczeń, w których na miejsce szczepienia kładłem owo korytko, lecz bez rurki radowej. Otóż w tych wypadkach guz mózgowy rozwijał się normalnie.

W innej seryi doświadczeń, w których rozpoczynano naświetlanie dopiero po upływie pewnego czasu po dokonaniu zaszczepienia, okazało się, że jeżeli naświetlać po upływie 1 lub 2 dni, to i wtedy jeszcze guz zwykle się nie rozwija, o ile seanse powtarzać przez szereg dni następných (co najmniej przez 3 dni z rzędu po 2 godziny). U myszy tych nie rozwijały się żadne objawy mózgowie. Zwierzęta były żywawe, i tylko na miejscu naświetlań wypadały włosy oraz wytwarzał się stan zapalny w oku po stronie naświetlania.

W innych doświadczeniach rozpoczęto naświetlanie w 10 dni po zaszczepieniu guza pod czaszkę; ta sama liczba i częstość naświetlań, która w doświadczeniach poprzednich uniemożliwiła rozwój guza, tutaj najczęściej już nie wystarczała, i guz się rozwijał. Jednakże zastosowanie radu nawet w 2 tygodnie po zaszczepieniu, kiedy guz mózgu był już rozwinięty, doprowadzało niekiedy do zupełnego zaniku guza, a więc do wyleczenia lokalnego. Jest to więc pierwszy przypadek wylezonego nie na drodze operacyjnej guza mózgu doświadczalnego w świecie zwierzęcym.

Co się tyczy guzów mózdkowych, to nie otrzymałem wprawdzie nigdy zupełnego wyleczenia lokalnego, natomiast występował niewątpliwie wpływ hamujący promieni radu na rozwój guza. Różnica ta zależy prawdopodobnie od odmiennych warunków technicznych.

Jest rzeczą ważną, że zarówno w przypadkach naświetlanych guzów mózgu, jak i mózdzku sama tkanka nerwowa zmian nie wykazywała, lub też były one nieznaczne, pomimo że ta sama liczba seansów wystarczała, aby w mózgowiu zwierzęcia nie szczepionego wywołać wyraźne zmiany histologiczne.

Na podstawie badań własnych oraz krytycznego rozbiórki rezultatu prac innych ba-

daczy sądziłbym, że nie istnieje dotąd żadna elektywna metoda leczenia raka. Dotyczy to nie tylko raka ludzkiego, lecz i guzów złośliwych doświadczalnych. Metody chemiczne, od których spodziewano się tak wiele, nie wytrzymały ognia krytyki obiektywnej.

Stosując systematycznie cały szereg środków chemicznych, i to zarówno przed, jak i po zaszczerpieniu guza, przekonałem się, że żaden z nich nie wywiera wpływu wyraźnego na rozwój guza.

Jedyną metodą leczniczą, której wpływ na komórki nowotworowe nie ulega najmniejszej wątpliwości, jest metoda naświetlania. Zarówno badania embryologiczne, jak histologiczne i kliniczne potwierdzają zgodnie wpływ tych promieni na komórki wogóle (szczególniej młode, zarodkowe), jak i na komórki nowotworowe. Inną jest rzeczą, jak należy tłumaczyć wpływ tych promieni, specjalnie zaś promieni radowych. Krytyczna ocena faktów doprowadziła do wniosku, że i te promienie nie działają elektywnie na komórki nowotworowe, że wpływają one jednocześnie na wszystkie inne komórki tkanek organizmu, tylko że łatwiej uwidocznia się ten wpływ na komórkach nowotworowych wskutek mniejszej ich odporności.

Nie wiadomo również, jak należy wpływ ten tłumaczyć. Badania Hertwiga, Tura i in. wykazały niezbicie, że rozwój komórek zarodkowych ulega zahamowaniu pod wpływem tych promieni, że następuje to prawdopodobnie wskutek działania na jądro komórkowe. Tur sądzi, że rad wpływa na chromatynę komórek ektodermy (w zarodkach jaj meroblastycznych). Löwenthal wygłosił hipotezę, że w tem jądrze komórkowym promienie radowe atakują przede wszystkim cząsteczki żelaza.

Inni znowu sądzą, że rad oddziaływa na fermenty komórek (Schmidt-Nielsen, Neuberg) i to w sposób elektywny, a mianowicie nie narusza zaczynów autolitycznych, natomiast uszkadza inne fermenty i, wskutek tego pozostawia zaczynom autolitycznym wolne pole do ich działania niszczącego (Neuberg).

Inne badania wykazały wpływ promieni radu na lipoidy, zarówno *in vitro*, jak i w jaju kurzem. Na podstawie tych badań oraz wpływu radu na fermenty, przyszedł Werner do wniosku, że ze wszystkich produktów rozpadu lecytyny, jedynie cholina imituje wpływ biologiczny promieni radu, o ile ją połączyć ze słabymi kwasami.

W każdym bądź razie i w tej dziedzinie znajdujemy się dopiero na początku badań. Najważniejszą rolę odegrać tutaj mogą bada-

nia chemiczne, które powinny iść ręką w rękę z badaniami morfologicznymi.

Sam wpływ ciał promieniotwórczych na nowotwory jest w znacznym stopniu zależny od techniki naświetlań i wprowadzenia filtrów, a więc rozłączania rozmaitych rodzajów promieni (α , β , γ), wprowadzania do techniki naświetlań t. zw. ognia krzyżowego, stosowania iniekcji ciał promieniotwórczych, wprowadzania rurek radowych do wnętrza nowotworów, uczulenia nowotworu względem promieni zapomocą wprowadzania metali lub wywoływania tą samą metodą promieni wtórnych, odbitych — wszystko to są poczynania, których owocność może się ujawnić w przyszłości.

Jakkolwiek nie jest jeszcze ustalony pod względem teoretycznym rodzaj i kolejność zmian, wywoływanych przez promienie radu (i Roentgena) w komórkach, sam fakt tego wpływu nie ulega wątpliwości.

Wpływu tego nie można uważać za elektywny, jakkolwiek istnieje pewna selekcja tego wpływu, zarówno względem rozmaitych tkanek zróżnicowanych, jakoteż względem tkanek młodych i zarodkowych. Co do tych ostatnich, to już Hertwig zwrócił uwagę na fakt, dla nas niezmiernie ważny, iż tkanka rozwinięta i zróżnicowana może nie wykazać nawet przy dłuższem naświetlaniu zmian histologicznych, lub też zmiany te są nieznaczne. Natomiast tkanka młoda, zarodkowa jest bardzo czuła na promienie, stosowane nawet krótko. Twierdzenie to da się z łatwością przenieść na tkankę nowotworową, składającą się z komórek młodych. Mniejsza odporność komórek nowotworowych jest, być może, zależna od innych jeszcze czynników. Sposób odżywiania tych komórek, istnienie dużej ilości substancji, powstających wskutek rozpadu komórek, mniejsza i luźniejsza łączność guza z układem nerwowym — odgrywać może pewną rolę ¹⁾

Ta więc odporność tkanki posiada znaczenie zasadnicze w wyjaśnieniu rozmaitego oddziaływania promieni na komórki. Promie-

¹⁾ Na sprawę tę rzucają poniekąd światło badania doświadczalne K. Białaszewicza, o których był łaskaw zakomunikować mi ustnie. Z badań tych okazało się, że w czasie różnicowania się komórek embryonalnych zachodzą w nich głębokie zmiany wrażliwości na działanie czynników szkodliwych. Wrażliwość w stosunku do różnych czynników zmienia się w miarę różnicowania się niejednakowo. W stosunku do temperatur wysokich najmniej odporne są komórki niezróżnicowane; na działanie zaś wysokich ciśnień osmotycznych komórki mniej zróżnicowane są bardziej wytrzymałe.

nie radu są w zasadzie neutralne. Odrzucamy więc teorię tropizmu lub powinowactwa do tkanek specjalnych. Siła odporności danej tkanki stanowi o łatwiejszym lub trudniejszym niszczeniu jej przez promienie radu.

To samo dotyczy, rzecz oczywista, oddziaływania ciał chemicznych, tylko że, wobec przenikania tych ciał do rozmaitych narządów zwierzęcia, liczyć się tutaj musimy jeszcze z fizyologiczną wytrzymałością narządów lub ośrodków, ważnych dla życia.

W obydwu tych metodach (fizycznej i chemicznej) wpływ danego środka (promieni lub ciał chemicznych) jest bezpośredni na samą komórkę nowotworową, którą środek dany stara się zahamować w rozwoju lub ją unicestwić.

Inne są metody biologiczne. Tutaj dąży się do zmiany środowiska, w którym nowotwór się znajduje. Metody biologiczne dążą do wytworzenia niweczników, któreby uniemożliwiały życie komórkom nowotworowym. Metody uodporniania czynnego i biernego, wprowadzanie wytworów wewnątrzgruczołowych, surowicy obcogatunkowej i in-

nych, mają ten cel na widoku. Metody te dążą do stworzenia takich samych warunków, jakie napotyka guz przeszczepiony na zwierzę obcogatunkowe. W dzisiejszym stanie wiedzy, nie zdołano jeszcze stwierdzić przyczyny, dla której np. guz białej myszy nie przyjmuje się u królika, lub nawet u myszy szarej. Niewiadomo jakie niweczniki odgrywają tutaj rolę główną. W tym kierunku byłyby wskazane badania metodą Carrela nad rozwojem komórek nowotworowych w rozmaitych środowiskach. Zastrzedz się jednak należy, że wpływ środków chemicznych (a być może i promieni) polegać może również na zwiększonym wytwarzaniu niweczników lub sprzyjaniu procesom katalitycznym.

Jak dotąd, metody biologiczne nie dały wyników pewnych w leczeniu guzów złożonych. Pod tym względem rezultat otrzymany dzięki zastosowaniu promieni radu i Roentgena jest bezwątpienia bardziej widoczny. Trudno jest jednak przewidzieć, na której z tych dróg problemat leczenia nowotworów znajdzie swe ostateczne rozstrzygnięcie.

Dział sprawozdawczy.

4. Robert Donaldson i Leonard Joyce. Metoda leczenia ran zapomocą wprowadzania do nich żywych hodowli zarodnikowych beztlenowców z grupy proteolitycznej.

Autorowie, lecząc zakażone przypadki ran postrzałowych z zastosowaniem opatrunków solnych lub torfowych, które pozostawiali bez zmiany po dni kilka, przekonali się, że stan ogólny chorych prędko się polepszał, ciepłota spadała i rany nabierały prawidłowego wyglądu tam, gdzie z opatrunku już po paru dniach zaczynała się rozprzestrzeniać woń wstrętna o charakterze swoistym, podczas gdy gojenie nie następowało i stan pacjentów pozostawał niezadawalającym tam, gdzie opatrunki nie cuchnęły w powyższy sposób. Po bliższym zbadaniu tego szczególnego zjawiska pokazało się, że cuchnienie wywoływała obecność beztlenowca, który autorowie po dłuższych próbach otrzymali, jak się zdaje, w czystej hodowli i który nazwali: „*Reading Bacillus*” (od nazwy szpitala, w którym wykonano odnośne doświadczenia). Pod względem morfologicznym i hodowlanym podobny on jest zupełnie do „*bac. oedematis maligni*” Kocha, różni się odń tylko brakiem chorobotwórczości. Zdaje się on natomiast posiadać własność selekcyjną szybkiego rozpuszczania tkanek, niezdolnych do życia bez uszkodzenia żywym, co znakomicie przyspiesza oczyszczenie rany i następnie jej gojenie się.

Na podstawie wyżej wymienionych spo-

strzeżeń autorowie polecają następującą wypróbowaną przez nich metodę leczenia. Po dokładnej tualecie, polegającej na rozszerzeniu rany i ustanowieniu należytej komunikacji z ewentualnymi zaułkami, usunięciu ciał obcych i znaczniejszych partii tkanki zmartwiałej, lub grożącej zmartwieniem, przepłukujemy ranę dokładnie wodą wyjałowioną lub słoną i zasiewamy zapomocą pipetki żywą kulturę „*Reading Bacill.*”, poczem nakładamy zwilżony poprzednio rozcynem fizyologicznym słony opatrunek (*salt pack*), pokrywamy go grubą warstwą waty i przy mocujemy mocno opaską. W ciągu kilku godzin po nałożeniu opatrunku pacjent uczuwa trochę bólu, wywołanego drażniącym działaniem soli, czego następstwem bywa też trwające mniej więcej 24 godziny wzmożenie wydzielania, dochodzące nieraz do dość znacznych rozmiarów. Przy końcu drugiego lub w ciągu trzeciego dnia rana zaczyna cuchnąć w sposób właściwy, podobnie jak to się dzieje zwykle w przypadkach, w których nie zasiewaliśmy mikroorganizmu, lecz w których on samodzielnie się rozwinął. W tym samym czasie ciepłota zaczyna spadać i ogólny stan chorego się polepsza. Opatrunek pozostawia się na tydzień; nakłada się tylko na wierzch nowe warstwy waty, w razie przemoknięcia. Przy zdejmowaniu opatrunku stwierdzamy zwykle przyklepienie się jego do skóry, podczas gdy do rany samej opatrunek nie przywiera i z łatwością „*in toto*” od niej odjąć

się daje. Rana zresztą wtedy już zwykle jest mniej więcej czysta, a niewielkie pasma gęstawej wydzieliny lub części zmartwiałej tkanki łatwo dają się usunąć strumieniem ciepłej wody. W 24 godziny później mięśnie mają już świetny (według wyrażenia autorów) czerwony kolor, a wszelkie ślady obrzęku w otoczeniu rany znikają. Zamiast słonego opatrunku (*salt pack*) stosować można inne opatrunki, np. torfowe, oczywiście tylko należy wystrzegać się wszelkich środków przeciwniebieskich. Chorych z rozwiniętą wyraźną gangreną gazową autorowie swą metodą nie leczą, powołują się oni jednak na spostrzeżenia innych, którzy otrzymywali zapomocą działania *bac. Reading* pomyślnie wyniki tam nawet, gdzie miano do czynienia z gazową zgorzelą, stwierdzoną znalezieniem *b. perfringens*. Wobec tego uważają się oni za uprawnionych do polecenia opisanego dopiero co sposobu leczenia do dalszych badań.

The Lancet. 1917. 22 września. S. T.

5. W. H. R. Rivers. Przypadek klaustrofobii.

Chodzi tu o 31-letniego mężczyznę, cierpiącego od wczesnego dzieciństwa na bojaźń pozostawania w zamkniętym miejscu, z którego wydawało mu się, że nie będzie mógł się wydobyć w razie jakiegoś niebezpieczeństwa. W teatrze, salach koncertowych i innych podobnych miejscach publicznych starał się on z tej racji lokować jak najbliżej drzwi, doznawał wielkiego niepokoju, przejeżdżając koleją przez tunele i nigdy nie korzystał z podziemnej drogi żelaznej. Wspomnienia jego sięgały do 6-go roku życia. Wówczas spisał razem ze starszym bratem w łóżku, umieszczonym od zewnątrz; doznawał zawsze wielkiego niepokoju, myśląc, że nie będzie mógł z niego wyjść, gdyby się coś stało. Był on od dzieciństwa też nerwowy i cierpiał na strachy nocne. Mając lat 12 zaczął się jąkać, później po przebyciu różnych przypadkowych chorób doznawał stanu ogólnego wyczerpania i niezdolności do pracy. Poznawszy się z lekarzem Niemcem, uprawiającym metodę Freuda, zaczął u niego się leczyć. Jednakże długo trwająca psychoanalityczna kuracja, przy której oczywiście szukano ciągle jakiegoś zapomnianego urazu płciowego z okresu wczesnego dzieciństwa, nie dała żadnego rezultatu prócz przeświadczenia, zasugestyonowanego pacyentowi,

że w istocie na dnie jego choroby musi leżeć jakieś „płciowe“ zdarzenie, którego wykrycie mogłoby go uzdrowić, lecz którego on sobie, niestety, przypomnieć nie może. Po pewnym czasie, kiedy stan jego jeszcze się pogorszył, zamierzał on już osobiście jechać do Wiednia, aby leczyć się u samego Freuda, kiedy wybuchła wojna i trzeba było wstąpić do wojska.

Pod wpływem szkodliwości wojennych pogorszenie postępowało dalej. Zwłaszcza ciężką była dla pacyenta konieczność przebywania w skrytkach ziemnych, gdzie ciągle dręczyła go obawa, aby nie zostać zakopanym żywcem. To też do poprzednich dolegliwości przyłączyła się bezsenność i ostatecznie musiano go oddać do szpitala, gdzie leczenie nasennymi środkami także polepszenia nie dało. Wówczas leczenie przeszło do autora, który, zastosowawszy także psychoanalizę, tylko już ze zwróceniem uwagi na klaustrofobię, w krótkim czasie ujawnienia o niepłciowość doszedł do pierwotnie chorobotwórczego urazu. Do wykrycia tego ostatniego posłużył pacjentowi pewien sen, od niego bowiem drogą kojarzeń myśli jego przeszły do paru przeżyć z czasu nieco późniejszego, a te naprowadziły go na ów fakt dotyczący okresu wczesnego dzieciństwa (chory miał wtedy lat 4). Wówczas to bowiem pacjent kiedyś doznał silnego strachu, będąc zamkniętym w ciemnym korytarzu z psem nieznanym, i stąd też pochodziły jego chorobliwe obawy przed przebywaniem w zamkniętych pomieszczeniach, które zgodnie z założeniami psychoanalizy ustąpiły po uświadomieniu wywołującego psychiczny uraz zdarzenia. Inne objawy choroby, które nie stały w bezpośrednim związku z owym wydarzeniem, odgrywając tylko rolę dalszych niezależnych odeń symptomów ogólnego zdenerwowania, a więc zły sen, przykre marzenia sennie, jękanie, mało się polepszyły. Historia powyższego przypadku stanowi pouczający pod wielu względami przyczynek do badań nad znaczeniem nauki Freuda, dając dowód słuszności ogólnych założeń tej nauki w sprawie powstawania nerwic i ich leczenia, z drugiej strony zaś ilustrując w sposób jasny niektóre uprzedzenia Freudowskiej szkoły, szukającej „à outrance“ zawsze i wszędzie płciowych tylko momentów, z pominięciem tych, które w danym razie posiadają istotne znaczenie przyczynowe.

(The Lancet 1917, 18. VIII). S. T.

Przegląd bibliograficzny.

Prof. dr *Leon Wachholz. Medycyna sądowa* na podstawie ustaw, obowiązujących na ziemiach polskich. Z 22 rycinami w tekście i 42 rycinami na 8 tablicach. Nakładem Akademii Umiejętności. 1919.

W ostatnich dziesiątkach lat, aby pisać podręcznik lekarski, trzeba było dużego poczucia obowiązków społecznych, temperamen-

tu dydaktycznego i pewnego zaparcia się siebie, szczególnie jeśli podręcznik był przeznaczony głównie dla studentów. Taki bowiem podręcznik poza młodzieżą uniwersytecką krakowską (później także i lwowską), nie mógł prawie liczyć na czytelników, a nawet w małym wydaniu nakładzie starzał się na długo przed zniknięciem z półek księgarskich i mo-

znością powtórnego wydania. Więc też jeśli kto nawet wydał podręcznik, to nie nęciło go drugie wydanie, wymagające w takich warunkach bardzo znacznych przeróbek; nie przypominam zaś sobie, aby ktokolwiek po jednym podręczniku zdobył się na drugi, zupełnie na nowo tworzony podręcznik.

Taki wyjątek stanowi jednak niedawno wydana „Medycyna sądowa“ profesora Wachholza. Od podręcznika, który Wachholz wydał przed laty dwudziestu, różni się nowe dzieło znacznie nawet w ogólnym układzie, w porządku rozdziałów, w podziale materiału pomiędzy rozdziały. Wystarczy wskazać na przykład zupełnie słuszne przesunięcie rozdziału o dzieciobójstwie w sąsiedztwo rozdziału o śmierci gwałtownej, rozgraniczenie wykładu o stwierdzeniu tożsamości od kwestyi zmian pośmiertnych i t. d. Ale ważniejsze od tej zmiany ram zewnętrznych są ogromne, czasem niemal zasadnicze zmiany treści. Odbiegło to nowe dzieło od dawnego podręcznika o całą tę różnicę, jaką w naukach biologicznolekarskich stanowią odkrycia serologiczne, wykrycie promieni rentgenowskich, radu, emanacyi, nowe zdobycze psychologii eksperymentalnej i psychopatologii, a w nauce prawa nowe kształty życia społecznego i z nich wynikające normy ustawodawcze, oraz niemały wpływ, jaki na teorię prawa karnego (a po części już i na ustawodawstwo) wywarło zastosowanie i użytkowanie w tej dziedzinie nauk, metod i faktów przyrodniczych. Ale oprócz tych różnic, które są naturalnym następstwem postępu wiedzy w ostatnim dwudziestoleciu nieraz niemal rewolucyjnego, widać na każdej niemal stronie dzieła, że autor jego jest dziś bogatszy o doświadczenie dydaktyczne całych lat dwudziestu, o bardzo obfite spostrzeżenia, jakie przez ten długi okres pracy zgromadził w swej praktyce sądowej i w swoim zakładzie uniwersyteckim, oraz o mnogie zdobycze własnych badań naukowych i prac, wykonanych przez jego uczniów w jego pracowni. Szczególnie te właśnie badania i prace, dokonane w krakowskim zakładzie sądowolekarskim, przyjęte z uznaniem zagranicą, a nawet w niejednym stanowiącym podstawę ogólnie dziś w medycynie sądowej przyjętych poglądów, nadają dziełu prof. Wachholza piętno pracy nawskroś oryginalnej.

Nowy swój podręcznik podzielił Wachholz na bardzo krótką, ledwo 8-stronicową część ogólną: „O lekarzu-znawcy i jego zadaniach“ (w której omawia stanowisko lekarza jako znawcy i czynności jego przy dochodzeniach sądowych i wśród rozprawy), oraz część szczegółową, obejmującą 12 rozdziałów.

Pierwszy rozdział o stwierdzaniu tożsamości osoby ograniczył autor do właściwego sądowolekarskiego stwierdzania tożsamości, krótko — jak miemam, słusznie — dotykając metod o znaczeniu kryminalistycznym (bertillonage). W rozdziale o śmierci i zmianach pośmiertnych omówione są napród oznaki śmierci, i tu wypadnie w przyszłym wyda-

niu ustęp o stężeniu pośmiertnym uzupełnić wynikami spostrzeżeń z ostatniej wojny, zwłaszcza Volkhardta; następnie przedstawiony jest rozkład zwłok, przeobrażenia (tłuszczowosk, strupieszenie) i oznaczenie czasu śmierci. Przedstawienie rzeczy jest, mimo niewielkich rozmiarów tego rozdziału (22 strony), wyczerpujące; mogłoby tylko nie od rzeczy było wtrącić parę słów o wpływie bakterji hemolitycznych, już za życia do krwi wkraczających, na powstawanie plam dyfuzyjnych. Trzeci rozdział zajmuje się badaniem szczątków ciała, obejmuje zaś całe badanie śladów krwi — jedną z tych kwestyi, do której wyświetlenia bardzo się przyczyniły właśnie prace, prowadzone przez szereg lat w Krakowie tak przez samego Wachholza, jak i wspólnie z asystentami, zwłaszcza z Sieradzkim.

Następny rozdział, o dochodzeniu rodzaju i przyczyn śmierci, jest napisany doskonale; widać, że kreśliło go pióro wytrawne, umiejące w zwięzłej formie podać wszystko, co dla słuchacza medycyny jest istotnie ważne. Jest też ten rozdział jednym z bardziej charakterystycznych dla erudycyi autora, uwzględniającej tu na przykład szeroko wyniki badań nad wydzielaniem wewnętrznym aż do lat ostatnich, jednakże tak gładko w wykład wplecionej, że tok wykładu na tem nie cierpi i nie jest przeciążony.

W obszernym rozdziale piątym, o dochodzeniu obrażeń ciała, można na wielu szczegółach ocenić, jak znacznie wpływa doświadczenie dydaktyczne na praktyczność podręcznika. Widać to zwłaszcza z porównania z dawniejszym podręcznikiem; gdyby autor w nowym swem dziele na przykład przytaczał i omawiał ustawy, obowiązujące jeszcze (w czasie pisania podręcznika) na ziemiach polskich, również obszernie, jak w podręczniku dawniejszym, to wobec przybytku właściwego materiału naukowego byłaby książka urosła do bardzo wielkich rozmiarów ku wielkiemu a niepotrzebnemu obciążaniu pamięci studentów. Autor ograniczył się jednak do przytoczenia tylko najniezbędniejszych ustępów ustawy, pozatem podając przepisy ustawy tylko w streszczeniu i przez to ulżył znacznie ciężaru uczącym się bez straty na wartości dzieła.

Dzięki takim i tym podobnym ograniczeniom zdołał autor zyskać dość miejsca na dokładniejsze przedstawienie bardzo doniosłych działów, które dopiero w ostatnich dwudziestu latach nabrały znaczenia wskutek ubezpieczeń społecznych: chodzi tu o związek urazu z chorobą i o zadania lekarza sądowego w ocenie takich przypadków.

Z rozdziału szóstego, o śmierci gwałtownej, kilka ustępów szczególnie się odznacza. Cały ustęp VI, o śmierci z otrucia, zapewne dlatego, że autor opracował go już w życiu po raz trzeci, oprócz bowiem pierwszego swego podręcznika, opracował go dla niemieckiego zbiorowego dzieła, wydanego przez Schmidtmanna. W ustępie zaś III, o śmierci z uduszenia gwałtownego, opiera się autor, zwłaszcza co do utonięcia, na własnych pracach

i badaniach, mających podstawowe znaczenie. Oczywiście i w tym rozdziale nie brak rozpatrzenia zagadnień, które przyniosły dopiero czasy najnowsze, najnowsze wynalazki (ustęp IV, śmierć z wpływu energii świetlnej i elektrycznej) i najnowsze... klęski (ustęp V, śmierć głodowa), z którymi nas wojna nawiązo zapoznała.

W rozdziale o dzieciobójstwie kładzie autor nacisk na próbę płucną i żołądkowojelitową przy rozstrzyganiu pytania, czy dziecko urodziło się żywe. W osobnych ustępach rozpatrywane są: długość życia dziecka i przyczyny jego śmierci.

Po rozdziale o dochodzeniu niemocy płciowej i o dochodzeniu ciąży, porodu i poronienia poświęca autor rozdział osobny dochodzeniu w przestępstwach płciowych, w którym objęte są także zbrojenia popędu płciowego. Niewątpliwie ze względu na ustawodawstwa trudnoby było inaczej te tematy ugrupować; jednakże, skoro już zbrojenia popędu płciowego muszą w całości w tym rozdziale pozostać, to zdawałoby mi się lepiej zaraz po nim umieścić rozdział o dochodzeniu stanu umysłowego, niż rozdział o odpowiedzialności lekarza, dla którego odpowiednie może byłoby miejsce na końcu książki.

Rozdział o dochodzeniu stanu umysłowego, acz niezmiernie treściwy (zajmuje tylko 40 kartek), podaje jednakże wszystkie wiadomości, konieczne dla lekarza sądowego; w podziale materiału idzie autor za klasyfikacją Kräpeliną.

Osobna wzmianka należy się ułatwieniom, jakie w podręczniku czytelnik znajduje. Przedewszystkiem podano na końcu każdego rozdziału piśmiennictwo z tego zakresu, o którym ten rozdział traktuje, co oczywiście niezmiernie ułatwia czytelnikowi dalsze studium każdego tematu. Zaletą tych opisów literatury jest także to, że nie zawierają balastu, wymieniają tylko kilka prac, ale fun-

damentalnych i uwzględniają należycie piśmiennictwo polskie.

Drugim ułatwieniem, przy którym autor miał zapewne na myśli głównie czytelników o wykształceniu humanistyczno-historycznym, jest wplecenie w wielu miejscach tekstu i w przypiskach cytat z literatury pięknej; cytaty te, jako klasyczne przykłady, mogą tej części czytelników znacznie uprzyścić pojęcia i zjawiska, trudniej dla nich zrozumiałe. Ta świadomość przez autora wprowadzona inowacja nadaje jego podręcznikowi pewne odrębne piętno, a będzie przyjemna i korzystna z pewnością nie tylko dla tej jednej kategorii, ale dla ogółu uczniów. Trzecim ułatwieniem są ryciny; niewątpliwie w następnym wydaniu będzie ich liczba jeszcze pomnożona, wtedy też będzie można zapewne niejedną półszematyczną rycinę kreskową zastąpić fotografią z natury, najwierniej przedstawiającą przedmiot, a bardzo pouczające i poczęści doskonale ryciny z tablic przeniesie do tekstu, co teraz w czasie wojny z powodu braku odpowiedniego papieru było technicznie niewykonalne. Nie można wreszcie pominąć dokładnych alfabetycznych spisów autorów i przedmiotów, co w polskich książkach, niestety, jeszcze niezawsze się zdarza.

Jeszcze jedno. Książka Wachholza jest jedynym dużym dziełem lekarskim polskim, napisanym w całości w czasie wojny, przewalającej się po Polsce, paraliżującej lub przynajmniej niezmiernie utrudniającej pracę naukową i piśmienniczą lekarską. Toteż miał prawo autor napisać w przedmowie: „Twarde były dla pracy mej warunki“. Ale też hojną odbiera w tem nagrodę, że tę istotnie jubileuszową, bo po ćwierćwiekowej działalności setną z rzędu jego pracę, dano mu jest pierwszemu złożyć, jako pierwszy dar—uczającej się młodzieży wszechnic Polski już całkowicie wolnej.

Stanisław Ciechanowski.

Towarzystwo Lekarskie Warszawskie.

Posiedzenie kliniczne dn. 29 października 1918 r.

R u d z k i Stefan wygłosił rzecz p. t. „Ustawodawstwo przeciwgruźlicze w Polsce i innych krajach“.

Po określeniu roli prawodawstwa w systemie państwowej walki z gruźlicą oraz podstaw, na których opierają się prawodawstwa przeciwgruźlicze różnych krajów, prelegent uzasadnia konieczność wprowadzenia odpowiedniego prawodawstwa u nas.

R. omawia szczegółowo 14 paragrafów projektu, przygotowanego dla Sejmu Polskiego, sposób ich wprowadzenia w życie, oraz związane z tem koszty.

W dyskusji D e b i Ń s k i podkreśla niemożność wykonywania u nas prawa o usuwaniu przymusowo chorych z domu do przytułków; można by to stosować tylko względem chorych, powstających z żółca.

S o k o ł o w s k i zaznacza, że delegacja,

opracowując ustawę, dążyła do stworzenia ideału, do którego urzeczywistnienia należy dążyć. Sama ustawa, jak wogóle prawa sanitarne, może być zmieniana, zgodnie z postępem nauki.

S z m u r t o twierdzi, że zasada izolacji powinna być ściśle przeprowadzona. Sprawa kosztów, jakie poniesie Państwo, nie przedstawia się zbyt przerażająco, gdyż część wydatków pokryta będzie przez jednostki samorządowe. Sz. nie uważa projektowanych przepisów za zbyt ostre.

K o p c z y Ń s k i zaznacza, że mało jest dzieci gruźliczych w szkołach. Natomiast 20% nauczycieli dotkniętych jest gruźlicą otwartą; ogledziny lekarskie nauczycieli oraz usuwanie chorych napotyka obecnie, na opór. Aby temu zaradzić, należy wprowadzić ogledziny lekarskie wstępujących do seminariów nauczycielskich oraz zapewnić chorym nauczycielom urlop roczny i możliwość leczenia.

He w e l k e jest zdania, że przepisy mogą być wprowadzane w życie stopniowo. Wobec dużego odsetka chorych na gruźlicę (nawet powyżej 50%) mogą oni wystąpić do walki ze zdrowymi.

N o i s z e w s k i proponuje zużytkowanie nauczycieli, chorych na gruźlicę, do nauczania w szkołach dla gruźliczych.

R u d z k i w odpowiedzi zaznacza, że usuwanie przymusowe z mieszkań dotyczy tylko najcięższych przypadków gruźlicy, rejestracja natomiast wszystkich chorych. Wprowadzenie w życie ustawy może być tylko stopniowe; konieczny jest współdziałanie ogółu lekarzy.

K. Jonscher.

Wiadomości bieżące.

— Na konferencję międzynarodową w sprawie walki z chorobami zakaźnymi, specjalnie z tyfusem wysypkowym, jako delegat Ministerstwa Zdrowia publicznego, pojechał wiceminister kol. W. Chodźko.

— W d. 22—27 kwietnia odbywać się będzie w Paryżu kongres międzynarodowy w sprawach, dotyczących higieny społecznej. W charakterze delegatów Ministerstwa Zdrowia publicznego, brać będą udział w tym Zjeździe: szef sekcji ogólnej kol. J. Jaworski i szef sekcji farmaceutycznej dr filoz. S. Weil.

— Ze statystyki chorób zakaźnych w Warszawie (z przedmieściami). Od d. 30.III. do 12. IV. 1919 r. było zachorowań: na ospę 2 (wyłącznie w 26 okręgu powązkowskim), odrę 47 (w tem 43 chrześcian i 4 żydów), szkarlatynę 13 sami chrześcianie (w samej Warszawie w dawnych granicach 12, na przedmieściach w 26 okręgu 1), dur plamisty 359 (w tem 172 mężczyźni i 187 kobiet, 271 chrześcian i 88 żydów), dur brzuszny 9,

dyzenterję 1, dyfteryt 7 (wyłącznie w dawnej Warszawie), dżwicy karku (*meningitis cerebrospinalis*) 6 (w tem 3 chrześcian i 3 żydów, wyłącznie w dawnej Warszawie). Najwięcej było przypadków duru plamistego w 26 okręgu—53, w 5—31, w 15—30, w 6—28, w 2—25, w 14—23, w 7—21, w 1—19, w 3—17, w 11—16, w 8—14, w 4—11, w 10—10, w 24—13, w innych liczby pomniejsze. Ogółem w dawnej Warszawie — 262, na przedmieściach 97. 1-szy okrąg do 15-go obejmuje dawną Warszawę, 16-y do 26-go — przedmieścia.

NEKROLOGIA.

Dr Antoni Deszert, b. lekarz naczelny szpitala związku miast, lekarz sanitarny miasta Warszawy, zmarł na tyfus wysypkowy d. 12 kwietnia 1919 r.; żył lat 59.

Do numeru niniejszego dołącza się ogłoszenie magistra H. Klawego o argokolu.

Od wydawców Gazety Lekarskiej.

Wskutek zapowiedzi o zamierzonym zawieszeniu wydawnictwa otrzymaliśmy liczne listy od prenumeratorów, którzy oświadczyli nawet gotowość dopłaty, byle Gazeta Lekarska wychodziła nadal. Zdecydowaliśmy się podjąć pracę na nowo i wytrwać na stanowisku, uważając że pismo nasze, jedyne, które przez cały czas wojennej zawieruchy europejskiej wychodziło bez przerwy, musi przewyciężyć i te nowe trudności, jakie nastąpiły się obecnie.

Wydawać będziemy Gazetę na razie na warunkach dotychczasowych, lecz, być może, w objętości nieco zmniejszonej. Jeżeli zajdzie potrzeba ponownego podwyższenia prenumeraty, zwrócimy się o to w końcu bieżącego kwartału i nie wątpimy, że koledzy, którzy obecnie pismo nasze prenumerują, nie odmówią nam i nadal swego poparcia.

TREŚĆ NUMERU.

	Str.		Str.
Edward Flatau. Badania doświadczalne nad guzami złośliwymi układu nerwowego ośrodkowego	179	fobii	187
Dział sprawozdawczy. 4. Robert Donaldson i Leonard Joyce. Metoda leczenia ran zapomocą wprowadzania do nich żywych hodowli zarodnikowych beztlenowców z grupy proteolitycznej	186	Przegląd bibliograficzny. Leon Wachholz. Medycyna sądowa. Occnił Stanisław Ciechanowski	187
5. W. H. R. Rivers. Przypadek klaustro-		Towarzystwo Lekarskie Warszawskie. Posiedzenie kliniczne dn. 29 października 1918 r.	189
		Wiadomości bieżące	190
		Nekrologia. Antoni Deszert.	190
		Odezwa do prenumeratorów	190

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

Adres Redakcji i Administracji: Marszałkowska 73. Telefon 26-79.

Administracja otwarta w dni powszednie od 5^{1/2} do 7-jej.

Autorzy i sprawozdawcy proszeni są o nadsyłanie rękopisów czytelnych, pisanych bądź ręcznie, bądź na maszynie po jednej stronie papieru i z pozostawieniem marginesu.

WARUNKI PRENUMERATY „GAZETY LEKARSKIEJ“

Gazeta Lekarska w Warszawie rocznie Mk. 36, półrocznie Mk. 18; na prowincyi i za granicą: rocznie Mk. 40, półrocznie M. 20. Cena numeru pojedynczego 2 m.

CENA OGŁOSZEŃ w Gazecie za wiersz dwuszpaltowy, drobnem pismem na stronie pierwszej i ostatniej M. 1.75 na stronach wewnętrznych okładki M. 1.50.

Ogłoszenia przyjmują: Administracja Gazety Lekarskiej, Biuro Ungra, Wierzbowa 8. Dom Handlowy L. i E. Metz i Ska Marszałkowska 130. Rudolf Mosse — Marszałkowska 124.

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

SOLEC

Sezon od 20 maja do 20 września.

ZAKŁAD WÓD MINERALNYCH SIARCZANO-SŁONYCH

znanych ze swej skuteczności w reumatyzmie, artretyzmie, chorobach skórnych, nerwowych, przymiocie.

KĄPIELE BŁOTNE, SŁONECZNE, HYDROPATYA.

Ceny utrzymania niższe, niż w innych miejscowościach kraju. Dojazd przez St. Kielce, skąd 65 wiorst szosą samochodem i końmi, lub przez st. kolei galicyjskich Szczucin, skąd 15 wiorst do Solca.

Szczegóły i prospekty wysyła gratis Zarząd Solca, poczta Stopnica, ziemi Kieleckiej.

ALFONS MANNFirma egzystuje od **1819 r.****Fabryka narzędzi chirurgicznych
Warszawa — Plac Małachowskiego 2 (róg Traugutta).**

(Fabryka — Marszałkowska 11|13).

Poleca: wszelkie narzędzia chirurgiczne i ginekologiczne, przybory i aparaty lekarskie i pomoce lecznicze.

Wykonywa zamówienia podług modeli i rysunków.

W szpitalu miejskim w Poznaniu wakuje
zaraz posada**lekarza naczelnego**

dla stacji chorób wewnętrznych (frekwencja około 200 pacjentów). Niezwłoczne zgłoszenia przyjmuje Magistrat oddział I. Warunki przyjęcia wysyłamy na życzenie.

Magistrat w Poznaniu.**HIPOLIT AMBER****Skład narzędzi chirurgicznych****Warszawa, Marszałkowska 139, wprost bramy, I-sze piętro.**

Poleca: wszelkie narzędzia lekarskie, szpryce, igły do szpryc i chirurg., termometry i t. p.

Dokładna reparacja i odnawianie tychże. Reprezentacja na Król. Polskie fabryki artykułów dla celów medycznych R. GRAF et C-o, Norymberga.

Catgut z najlepszych i zdrowych kiszeczek; zupełnie gotowy do użytku (jałowy) na gwiazdkach.

Catgut surowy w motkach i kłębkach, lecz wewnątrz nici jałowy.

ZAKŁAD ORTOPEDYCZNO-CHIRURGICZNY**I ZANDEROWSKI****Drów W. Łapińskiego i W. Reklewskiego****Aleja Jerozolimska 65 w Warszawie.**

Choroby kręgosłupa, stawów, kości, mięśni, przemiany materii i t. p. Mechanoterapia (przyrządy motorowe), przyrządy do leczenia elektrycznoświatelnego i gorącym powietrzem, przyrządy do leczenia przekrwieniem

PRACOWNIA ANALITYCZNA**D-ra R. SZERYPY**

w WARSZAWIE,

PIĘKNA 25 (róg Marszałk.).

Analizy lekarskie: bakteryologiczne, chemiczne i mikroskopowe. Serodyagnostyka kiły. Szczepionki Wrighta.

FABRYKA CHEMICZNA ZAKŁADÓW GAZOWYCH w Warszawie.**POLECA****ŚRODKI DEZYNFEKCYJNE**

Kwas karbolowy surowy

Krezol 95/100⁰/₀ ciemny

" " jasny

Krezolan sodu (25⁰/₀ roztwór)

Lizol i

Kreolinę

Zamówienia przyjmują przedstawiciele:

na Łódź, ziemię Piotrkowską i Kaliską

p. ALBERT SCHUELDE, Łódź

Południowa 63.

na Warszawę i pozostałe ziemie Polskie

p. DANIEL KRAUSHAR, Warszawa

Żórawia 22.

SILV-OZON „MOTOR“

w płynie i w proszku
do przygotowania kąpieli balsamicznych
poleca własnego wyrobu

Warsz. Tow. Akc. „MOTOR“
Marszałkowska 23.

SALMET „MOTOR“

(Balsam Methylii Salicylici comp.).
Używa się w artrytyzmie, reumatyzmie
i nerwobólach

poleca własnego wyrobu
Warszawskie Tow. Akcyjne
„MOTOR“.

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

WYDAWNICTWO GAZETY LEKARSKIEJ.

Zimnica i komary malaryczne u nas

napisał

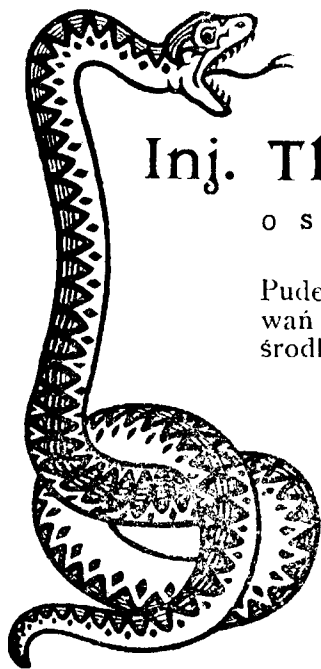
T A D E U S Z K O R Z O N .

Lekarz szpitala Dzieciątka Jezus.

Z 4 TABLICAMI RYSUNKÓW.

Cena m. 2.25.

Do nabycia w Administracji Gazety Lekarskiej i we wszystkich księgarniach.
Skład główny w Księgarni Gebethnera i Wolffa.



AMPULAE STERELIS VITR.

Inj. TRIPLEX I, II, III GESSNER

o składzie: Strichnin. nitr. Natr. kakodylic.
Gallic. et Natr. glycerinofosforicum.

Pudełka: 1) Potrójne komplety zawierają 36 wstrzykiwań o trzech różnej koncentracji dawkach powyższych środków, 2) pojedyncze — zawierają 12 wstrzykiwań każdej oddzielnej koncentracji.

POLECA

Mag. Farm. JAN GESSNER

dawniej E. GESSNER

APTEKA I LABORATORIUM FARMACEUT. - CHEMICZNE

w WARSZAWIE

ALEJE JEROZOLIMSKIE 25.

