

GAZETA LEKARSKA

I. RAK i PROMIENIE ROENTGEN'a,

Podał

Robert Bernhardt,

Ordynator szpitala św. Łazarza.

Działanie lecznicze promieni ROENTGEN'a na twory rakowe jest dziś już ogólnie znane. Na zasadzie dotychczasowego doświadczenia klinicznego wiemy, że zapomocą tej metody można w wielu przypadkach osiągnąć zupełne wyleczenie, gdy w innych razach rentgenoterapia z niemałym powodzeniem wspiera i uzupełnia zabiegi chirurga. Nawet w przypadkach nieoperacyjnych naświetlanie promieniami X pociąga za sobą pewną poprawę nawet przedmiotową, nie tylko podmiotową, że tylko wspomnę o zmniejszaniu się bólów. Największy jednak tryumf święci rentgenoterapia, jak wiadomo, w leczeniu nabłoniaków (*epithelioma*) i wrzodów żrących (*ulcus rodens*). Aby się o tem przekonać, wystarczy tylko przejrzeć ostatnie statystyki, opierające się już na wcale pokaźnym materiale. Tak np. zbiorowa statystyka SCHIFF'a, obejmująca 965 przypadków [824 *epith.* 141 *ulcus rod.*] wykazuje 64,5% wyleczenia. Podobne wyniki podaje też MARCEL PENARD [208 przyp. — 67,5% wyleczenia], BISSERIE i MEZERETTE [186 przyp. — 76% wylecz.], wreszcie GASTON i DECROSSAS [57 przyp. 47% wyl.].

Wobec takich niewątpliwie pomysłnych wyników dziwnie brzmięć muszą wiadomości, obwiniające promienie X jako czynnik, który powoduje powstawanie raka. A wiadomości takie spotykamy zarówno w czasopismach lekarskich, jak i w prasie codziennej. Wprowadzają one z konieczności zamęt w pojęciach ludzi mało obeznanych z rzeczywistym stanem rzeczy. Z jednej strony mówią i piszą o leczniczym działaniu promieni ROENTGEN'a na nie-

które postaci raka, z drugiej przypisują tymże promieniom bezpośredni wpływ na powstawanie tego złośliwego nowotworu.

Przyjrzyjmy się jednak faktom. Wprawdzie materyał dowodowy jest jeszcze dosyć skąpy, można go jednak w grubych zarysach podzielić na dwie grupy. W 1-szej grupie promienie X stosowane były zawodowo, w 2-giej zaś — w celach leczniczych.

Przypadki pierwszej grupy dotyczą ludzi, którzy przez czas dłuższy — nieraz cały szereg lat — podlegają naświetlaniu w celach zawodowych. Są to zazwyczaj technicy, pracujący w fabrykach instrumentów rentgenowskich przeważnie przy wyrobie rurek, lub robotnicy, których ręce i inne części ciała nie raz i nie dwa, lecz zapewne setki razy używane były jako obiekt do prześwietlenia. Zaliczyć tu również należy posługaczy pracowni rentgenowskich [przypadek KUEMMELL'a], badaczy na polu roentgenologii i wreszcie lekarzy, zawodowo uprawiających rentgenodyagnostykę i rentgenoterapię. We wszystkich tych razach rozwój choroby jest zupełnie typowy. Pod wpływem często powtarzanych naświetlań powstaje tak zw. ostre rentgenowskie zapalenie skóry, które przy dalszem działaniu czynnika szkodliwego przechodzi w stan przewlekły. Na tak zmienionej skórze może wreszcie wybujać twór rakowy. Takie przypadki podali lub wspominają o nich: FRIEBEN, SICK, KÜMMELL, GAUCHER i LACAPÈRE, THIBIERGE, SOTTAS, BELOT i BROCC, BEURMAN i GOUGEROT, TWO-EDGED SWORD i inni.

Zaraz tu jednak zauważę, że nie wszystkie tego rodzaju przypadki posiadają jednaką wartość naukową, gdyż nie wszystkie były dokładnie i należycie badane. Czasem są to tylko luźne wzmianki, nieoparte ani ścisłą obserwacją kliniczną, ani tembardziej dokładnem badaniem histologicznem, nie mogą więc mieć znaczenia dowodów przekonywających. Zwrócił na to szczególną uwagę DARIER, wykazując, że częstokroć zwykle owrzodzenia rentgenowskie mogą posiadać wszelkie kliniczne cechy nabłoniaków, gdy histologiczne badanie zadaje kłam takiemu rozpoznaniu. Co się jednak tyczy naukowo opracowanych spostrzeżeń, to pierwowzorem tych nieszczęśliwych ofiar swego zawodu może służyć przypadek FRIEBEN'a. Dotyczy on 33-letniego robotnika fabryki rurek rentgenowskich, który w ciągu czterech lat używał rąk swoich jako obiektu do prześwietlań. Z biegiem czasu nabył on rozległych pigmentacji rąk, przedramion, twarzy i piersi, do czego później przyłączyło się przewlekłe rentgenowskie zapalenie skóry rąk. W czerwcu 1901 roku powstały tam drobne owrzodzenia, które nie chciały się goić. W styczniu 1902 r. dr HAHN [Hamburg] stwierdził na grzbiecie prawej ręki obecność owrzodzenia o wszelkich cechach wrzodu rentgenowskiego. Pacjent począł się leczyć homeopatją, a w marcu tegoż roku owrzodzenie o charakterze nabłoniaka zajmowało cały grzbiet prawej ręki, sięgając aż do ścięgien. Gruczoły łokciowe i pachowe — uprzednio nie macalne — wyraźnie powiększone. Dokonano wyluszczenia w stawie barkowym. Badanie drobnowidzowe wykryło typową budowę nabłoniaka. Dodam tu jeszcze ciekawy fakt, że u tegoż chorego na zmienionej przez promie-

nie X skórze prawego policzka powstał włókniako-mięsak (*fibro-sarcoma*), mikroskopowo stwierdzony przez P. UNNA'ę.

Niezmiernie pouczający jest również przypadek BEURMANN'a i GOUGEROT'a, klinicznie spostrzegany przez cały szereg lat i bardzo szczegółowo opracowany pod względem mikroskopowym. 39-letni mężczyzna był zawodowo naświetlany od marca 1898 do grudnia 1902 roku. W ciągu 18-u miesięcy ręce jego pozostawały pod wpływem promieni ROENTGEN'a przez 6—8 godzin dziennie. Następstwem tego były rozległe i głębokie zmiany skóry rąk. Zmiany te nie ustąpiły w przeciągu 3-ch lat pomimo zarzucenia zawodu. Utworzyły się owrzodzenia, które się bardzo wolno zablizniały, prócz jednego na 5-y m palcu lewej ręki. To owrzodzenie wreszcie przekształciło się w nabłoniak i to mianowicie w 7 lat od początku i w 38 miesięcy po zaniechaniu naświetlań. Badanie drobnowidzowe wykazało, iż punktem wyjścia nowotworu widocznie były brodawkowe wyrosty tak charakterystyczne dla przewlekłych rentgenowskich zmian skóry. Takim punktem wyjścia mogą też być podług UNNA'y popekania (*rhagades*), na których rychło badacz ten stwierdził atypowe rozrosty naskórka.

Z powyższych i podobnych spostrzeżeń wynika, że pod wpływem długotrwałego nadmiernego stosowania promieni X w celach zawodowych powstają głębokie zmiany skóry, na których tle rozwinąć się może nabłoniak. Czy jednak stąd można wyprowadzić wniosek, przypisujący promieniom X swoisty poniekąd wpływ na powstawanie nabłoniaka? Sądzę, że nie. Z powyższego wszak jedynie wynika, że długotrwałe podniety fizyczne [jak tutaj promienie X] powodują poważne i trwałe uszkodzenia skóry, które znowu mogą być punktem wyjścia dla bujania rakowego. W danym więc razie promienie ROENTGEN'a odgrywają tylko rolę czynnika sprzyjającego, lecz nie bezpośrednio wywołującego. Takie zaś fakty są aż nadto dobrze znane w patogenezie raka i dlatego sądzą, iż przypadki nabłoniaków, powstałych przy udziale promieni X należy wciągnąć do jednej rubryki z przypadkami nabłoniaków u kominiarzy, u pracujących przy rafinerii ropy, przy fabrykacji anilinowej, u marynarzy, górników i t. d. Są to wszystkie przypadki jednej kategorii, gdyż wszędzie tutaj przewlekłe podniety fizyczno-chemiczne sprawują czynność momentów sprzyjających. Widoczną też jest rzeczą, iż nie wystarcza li tylko działanie tych podniet, by spowodować powstanie nowotworu. Wszak nie każdy kominiarz ma raka i nie każdy robotnik wyż. wspomnianych fabryk dotknięty jest nabłoniakiem skóry. Tak samo sprawa ma się z promieniami ROENTGEN'a. Z literatury znamy nie mało ciężkich rentgenowskich uszkodzeń skóry u zawodowców, a wszak nie u każdego z tych ludzi rozwija się rak. Aby się zatem ten nowotwór w danym razie rozwinął, niezbędne jest działanie jeszcze innej podniety, będącej oczywiście przyczyną ostateczną raka — *ultima causa* — niestety dotychczas nieznaną nam bliżej. Czy się w tej przyczynie upatrywać będzie specjalnego usposobienia organizmu lub tkanek, skłonności dziedzicznej lub też może działania jakiego pasorzyta, nieozmieni to naturalnie zasadniczego poglądu na istotę sprawy. W taki więc sposób do długiego szeregu szkodliwych czyn-

ników, sprzyjających rozwojowi raka, dodać dziś musimy jeszcze jeden mianowicie promieni X. Ktoby się jednak skłaniał na stronę teorii pasorzytnicznej, dla tego zrozumiałym będzie, iż spowodowane przez promienie ROENTGEN'a uszkodzenia skóry [popękania, owrzodzenia i t. d.] mogą być temi wrotami, przez które odnośny pasorzyt wtargnął do tkanek.

Jeszcze na jedną, bardzo ważną okoliczność muszę tu zwrócić uwagę. Niemal wszystkie przypadki wyżej wzmiankowanych autorów odnoszą się do tego okresu ery rentgenowskiej, kiedy szkodliwy wpływ promieni X albo wcale nie był znany, albo bardzo niedostatecznie. Naświetlano siebie i innych bez końca i miary. Ręce, których skóra już uległa poważnym zmianom, w dalszym ciągu wystawiano na działanie tych promieni [np. w klasycznym przypadku BEURMANN'a i GOUGEROT'a]. Nie należy się jednak temu dziwić, bo pracowano wszak z siłą nieznaną, zagadkową, z X w dosłownem brzmieniu słowa. To też owe nieszczęśliwe wypadki należy uważać nie tylko za ofiary zawodu, lecz również za ofiary, które bezpośrednio lub pośrednio przyczyniły się choć do częściowego wyświetlenia nieznannej siły przyrody. Dziś jednak warunki już się zmieniły. Zarówno w rentgenologii jak i fabrykacji rentgenowskiej zastosowano rozległe środki ostrożności i przyrządy ochronne, aby zabezpieczyć siebie i innych od szkodliwego wpływu promieniowania. Należy zatem mniemać, że wyżej skreślone fatalne wypadki teraz już nie powinny się powtórzyć.

Przechodzę teraz do 2-giej grupy, w której naświetlanie promieniami X było stosowane w celach leczniczych. Mowa ta niemal wyłącznie o przypadkach, gdzie na tle wilka pospolitego, naświetlanego promieniami ROENTGEN'a, rozwijały się następnie nabłoniaki. W ostatnich czasach przypadki takie opisywane są dosyć często. Przeważnie jednak czytamy o nich w sprawozdaniach z posiedzeń lekarskich [LIEBERTHAL, FORDYCE, SPENCER, WALKER, WYSS, MENDES, da COSTA, RIEHL i inni]. Punktem wyjścia nowotworu bywa zarówno sama tkanka wilkowa, jak i blizny, wskutek naświetlań powstałe. Jako przykład przytoczę dwa spostrzeżenia RIEHL'a. W pierwszym rozwinął się jednocześnie nabłoniak, i mięsak na policzku w bliźnie, powstałej po „oparzeniu” rentgenowskiem. Naświetlania miały miejsce przed 7—8 laty. W 2-gim przypadku rozległego wilka głowy, szyi i tułowia powstał nabłoniak na szyi. Chory ten był kilka razy naświetlany.

O ile jednak przypadki pierwszej kategorii [u zawodowców] wzbudzają nie małe zainteresowanie praktyczne i naukowe, o tyle względem spostrzeżeń drugiej grupy zachowywać się należy z wielką powściągliwością. Wiadomo przecie, że i pomimo rentgenoterapii powikłania wilka pospolitego przez raka zdarzają się jeżeli nie często, to bądź co bądź nie wyjątkowo. Każdemu, kto rozporządza choć nieco większym materiałem wilkowym, znane są takie fakty. [Ja sam spostrzegałem niedawno 4 takie przypadki]. Jak wiadomo punktem wyjścia nowotworu i tutaj bywa albo tkanka wilka, (*lupus-carcinoma*), albo blizna powilkowa (t. zw. *Lupusnarben-carcinom*). Liezbny stosunek 1-go lub 2-go sposobu rozwoju podaje BAYA na 3:1, ASHIHARA 2,4:1, STEINHAUSER 2,3:1, NITHACK 1,7:1. Z pracy

ASHIHARA'y, w której zestawiono 122 przypadki¹⁾ *lupus-carcinoma*, wynika też, że powikłanie to występuje częściej u mężczyzn [64,7%] niż u kobiet [35,3%], umiejscawiając się przeważnie na twarzy [90,3%], o wiele zaś rzadziej na kończynach [8,2%] i szyi [1,5%]. Co do wieku, to zdarza się ono najczęściej między 40—50 rokiem życia, dosyć często też w 3-cim lat dziesiątku. Znany jest jednak przypadek, gdzie powikłanie to wystąpiło u 9-letniej dziewczynki [NIELSEN].

Jeżeli uwzględnić przytoczone dane, to doprawdy trudno zrozumieć, dlaczego w przypadkach *lupus-carcinoma*, gdzie wilk uprzednio był naświetlony promieniami X, przypisywać wyłącznie tym promieniom znaczenie etyologiczne w powstawaniu nowotworu. Gdzie kryterium, pozwalające na bezstronne rozstrzygnięcie sprawy. Bez kwestyi, na szali mogłyby poważnie zaważyć liczbowe dane o częstości powikłania wilka przez raka przed i po erze rentgenowskiej. W rzeczywistości też dziś odzywają się głosy, że powikłanie to obecnie częściej się zdarza. Zdania te są jednak wynikiem oczywiście tylko poglądów subiektywnych. Osobiście śmiem wątpić, czy uda się kiedykolwiek zebrać statystykę, wykazującą choć w przybliżeniu częstość omawianego powikłania w okresie, gdy rentgenoterapii jeszcze nie stosowano. Trudno więc będzie o punkty porównawcze. Jeżeli jednak z drugiej strony MENDES da COSTA podaje, że na 71 przypadków wilka, leczonych promieniami X, spostrzegł 7 razy powstawanie nabłoniaka, to jest to bez kwestyi bardzo poważna odsetka [9,86%]. W przeciwieństwie jednak do tego, chciałbym zaznaczyć, że choć naświetlałem już z górą 50 przypadków wilka pospolitego i że niektóre obserwuję już 6 lat, to jednak jeszcze ani razu nie widziałem tego powikłania u moich chorych. Gdybyśmy jednak zebrali nawet wszystkie dotychczas znane przypadki *lupus-carcinoma*, w których promieniem ROENTGEN'a przypisują znaczenie etyologiczne w powstawaniu raka, i gdybyśmy liczbę tę porównali z tymi wieloma tysiącami przypadków wilka, dotychczas leczonych rentgenoterapeutycznie, to i wtedy zapewne otrzymany odsetek zupełnie nikłą. Nie zapominajmy też, że znane są przypadki *lupus-carcinoma*, gdzie właśnie promienie ROENTGEN'a doprowadziły do wyleczenia nabłoniaka [LEVY-DORN].

Jest jeszcze jeden wzgląd, na który należy zwrócić szczególną uwagę. Jeżeli w danym przypadku *lupus-carcinoma* powstanie nabłoniaka zechcemy przypisać uprzednio stosowanej rentgenoterapii, to należy bezwarunkowo wykazać, iż punktem wyjścia nowotworu były owe zmiany, które cechują przewlekłe rentgenowskie zapalenie skóry [brodawkowe wyrosty, pękania, owrzodzenia]. Takie wymagania stawiamy względem genezy nabłoniaków u zawodowych rentgenologów, tak też należy postawić kwestyę i tutaj. Tymczasem np. w wyżej przytoczonym przypadku RIEHL'a [1-szym] przy badaniu preparatów drobnowidzowych HOLZKNECHT nie mógł stwierdzić bodaj najlżejszych oznak trwałych rentgenowskich zmian skóry w są-

¹⁾ Do których dodać jeszcze można 60 JADASSOHN'a.

siedztwie nabłoniaka. W analogicznym zaś przypadku MACLEOD znalazł pod nabłoniakiem nacieczenie wilkowe, które genezę nowotworu tłumaczy w sposób wystarczający, nawet pomimo promieni ROENTGEN'a.

Nabłoniak występuje jednak jako powikłanie nie tylko w wilku popolitym. Choć niezmiernie rzadko, spotykamy się też z tem zjawiskiem i w tak zw. wilku rumieniowym, w syfilisie, trądzie, łuszczycy, przy *ulcera cruris* i t. d. Gdyby więc przy ewentualnem naswietlaniu tych cierpień miał się okazyjnie rozwinąć nabłoniak, to i względem takich przypadków da się *mutatis mutandis* zastosować analogiczne rozumowanie. Jeżeli zaś jeszcze mówią o tem, że nabłoniak może powstawać w bliźnie po rentgenowskiem owrządzeniu nawet zupełnie zdrowej skóry, to nie zapominajmy też, że nowotwór ten może się rozwinąć w każdej bliźnie bez względu na jej pochodzenie [np. po oparzeniu].

Z tego co powyżej powiedziano wynika, że z promieniami X, jako z czynnikiem, sprzyjającym powstawaniu nabłoniaka, należy się liczyć tylko w przypadkach przewlekłego rentgenowskiego zapalenia skóry, jak to spostrzegamy u zawodowców rentgenologów. Nic nas jednak jeszcze nie upoważnia do formułowania takiego oskarżenia względem racjonalnej rentgenoterapii, a to tembardziej, że wątpliwą jest rzeczą, a nawet wprost wykluczoną, aby dziś jakikolwiek rentgenoterapeuta zechciał w taki sposób nasświetlać swoich chorych, aby doprowadzić do przewlekłego zapalenia skóry. Najzupełniej też piszę się na zdanie, wypowiedziane przez EHRMANN'a w dyskusyi nad przypadkami *lupus-carcinoma* RIEHL'a, że „nie chce rentgenoterapii bronić od tych zarzutów, które jej słusznie robią, niechce jednak, aby jej przypisywano to, co powstaje wskutek zgoła innych przyczyn”. I to jest zupełnie słuszny pogląd, albowiem nie należy czynić naukowo nieuzasadnionych zarzutów metodzie, która oddaje i jeszcze odda nieobliczone usługi zwłaszcza przy leczeniu chorób skórnych i nowotworów. Nie dziwić się też, że przemówienie swoje w dyskusyi nad przypadkiem BRURMANN'a i GOUGEROT'a w Towarzystwie francuskich dermatologów BÉCLÈRE zakończył następującymi słowy: „Gdybym kiedykolwiek cierpiał na nabłoniaka ręki, to osobiście nie wzdurzałbym się leczyć go metodą rentgenoterapeutyczną”.

Poszukiwania nad wpływem pokarmu przetłuszczonego na narząd trawienia oraz przemianę materii.

Podał

Edmund Biernacki.

Ku uczczeniu X-go Zjazdu lekarzy i przyrodników polskich.

[Ciąg dalszy. — Patrz N. 2].

DOŚWIADCZENIE I.

Pies dostawał codziennie po 200 grm. mamałgi, czyli 3.9008 grm. azotu [około 24 grm. białka], 24 grm. tłuszczu, 132 grm. węglowod., 8.316 grm. KCl+Na Cl, 7.986 grm. chloru. Wartość opałowa 860 kal. Po 12-u dniach takiego żywienia a 8-u dniach rozbiórów zaczęto dodawać do pokarmu powyższego codziennie po 40 grm. masła deserowego. Pies jadł chętnie pokarm przetłuszczony przez 3 dni, dnia 4-go i 5-go nie mógł zjeść wszystkiego od razu, dnia 6-go mimo dodatku tylko 30 grm. masła pozostawił część jada odpowiadającą 1.2154 grm. azotu. Po odciążeniu tej ilości przeciętnie przypadało *pro die* w okresie tłuszczowym; 3.7098 grm. azotu [=23 grm. białka], 59 grm. tłuszczu, 125 grm. węglowodanów, 7.879 grm. KCl+NaCl, 7.575 grm. chloru. Wartość opałowa 1160 kal. Waga psa podniosła się w tym okresie z 8720 grm. do 8850 grm.

Przez następne 6 dni dawano znowu po 200 grm. mamałgi bez masła, jednak pies spożył całą porcję tylko dwa razy [27.XII i 29.XII], natomiast zaraz dnia następnego po odstawieniu masła zwymiotował część pokarmu [=1.3834 grm. azotu], dnia 25.XII z 825 grm. spożył tylko 400 grm., dnia 26.XII z 925 grm.—488 grm., dnia 28.XII z 879 grm.—690 grm. Po uwzględnieniu tych cyfr przypadło w tym okresie przeciętnie na dobę: 2.4984 grm. N [15.5 grm. białka], 15.5 grm. tłuszczu, 84 grm. węglowodanów, 5.3102 grm. KCl+NaCl, 5.102 grm. chloru. Wartość opałowa = 550 kal. Spadek wagi przez 6 dni z 8850 grm. na 8570 grm.

Tablica rozbiórów moczu

Data	Ilość moczu w ctm. sz.	Azot całko- wity	Mocznik	Osad Ph. W.	Kwasy aminowe
11. XII.	435	—	2.1900	0.3496	—
12	505	2.5700	2.1640	0.3652	0.0408
13	590	—	2.2762	0.4186	—
14	630	2.9360	2.3580	0.4134	0.1646
15	495	2.3868	2.0680	0.3102	0.0086
16 } 17 }	1170	5.8920	4.8882	0.8488	0.1550
18	650	2.9600	2.3672	0.4352	0.1576
19	380	2.1378	1.7114	0.2546	0.1718
20	620	2.8234	2.1922	0.4902	0.1410
21	600	2.6028	2.2500	0.3176	0.0352
22	650	2.8196	2.3672	0.3732	0.0792
23	360	2.1218	1.6004	0.3276	0.1938
24	530	2.3672	1.8168	0.3762	0.1742
25 } 26 }	475 } 100 }	4.1272	3.0796	0.5082	0.5394
27	390	2.2144	1.7128	0.3132	0.1846
28	390	2.2354	1.8396	0.3080	0.0878
29	310	1.5940	1.2790	0.3028	0.0082
30	300	2.4150	2.0412	0.2800	0.0888
31	320	2.1428	1.6626	0.3122	0.1680
1. I.	660	2.2624	1.8030	0.3286	0.1308
2	370	1.9024	1.4148	0.3740	0.1136
3	480	1.7288	1.4428	0.2048	0.0812
4	520	2.0176	1.6140	0.2662	0.1374
5	550	2.1944	1.6764	0.3276	0.1900

z doświadczenia I-go.

Amoniak	Kwas moczowy	Ciężar właściwy mocz	U W A G I
0.2446	0.0141	1016	Okres wstępny. Waga psa = 8840 grm.
0.2840	0.0148	1014	
0.3318	0.0189	1014	
0.2784	0.0183	1012	
0.2386	0.0132	1015	
0.5638	0.0282	1015	Początek okresu tłuszczowego. Waga psa = 8740 grm. 23. XII. (Mocz = 24. XII) pies zjadł tylko część danej mamalggi.
0.3132	0.0226	1014	
0.1782	0.0145	1017	
0.2822	—	1013	
0.3134	0.0209	1014	
0.3132	0.0209	1014	
0.2748	0.0125	1017	
0.3124	0.0155	1015	
0.3310	0.0231	1016	
0.2714	0.0124	1029	
0.2036	0.0053	1016	Początek okresu półtłuszczowego Waga = 8850 grm. 25. XII, wy- mioty. Przed 30. XII. tylko 2 razy pies zjadł wszystko.
0.2566	0.0068	1015	
0.1764	0.0041	1022	
0.2098	0.0062	1025	
0.2634	0.0091	1012	
0.1794	0.0061	1020	
0.1984	0.0224	1014	
0.2370	0.0086	1014	
0.2210	0.0075	1016	

Cyfry przeciętne, współczynniki oraz

Na dobę wydalano w grm.	Okres wstępny		Okres tłuszczowy			
	11. XII — 18. XII.		19. XII. — 21. XII.		22. XII. — 24. XII.	
Mocz w ctm. sz.	550.5		533.3		513.3	
Azot całkowity w moczu	2.7908		2.5214		2.4362	
Moczuk	2.3076	83%	2.0512	81.3%	1.9282	79.1%
Osad fosf. wolfram.	0.3926	14.1%	0.3542	14.0%	0.3590	14.7%
Kwasy aminowe	0.0878	3.1%	0.1160	4.6%	0.1410	6.1%
Amoniak	0.2948	10.7%	0.2578	10.2%	0.3002	12.3%
Kwas moczowy	0.0162	0.58%	0.0167	0.70%	0.0163	0.65%
KCl + Na Cl	6.9743		5.9785			
Cl (jako Na Cl)	7.5969		6.5935			
Kał w grm.	? 1)		47.5			
Sucha subst. w kale	—		35.2%			
Azot na dobę w kale	0.3396		0.5062 (1.06%)			
Tłuszcz na dobę w kale	2.1925		2.1963 (4.5%)			
KCl + Na Cl	0.1280		0.0982 (0.2%)			
Cl (jako Na Cl)	0.0068		0.0106 (0.02)			

1) W okresie wstępnym świeży kał nie był ważony.

rozbiory kału w doświadczeniu I-m.

Okres potłuszczowy (mamałyga)				Okres potłuszczowy (ryż i mięso wołowe)			
25. XII. — 27. XII.		23. XII. — 30. XII.		31. XII. — 2. I.		3. I. — 5. I.	
321.7		333.3		450		507	
2.1138		2.0814		2.1026		1.9802	
1.5974	75.6%	1.7198	82.6%	1.6268	77.3%	1.5778	79.5%
0.2754	13.0%	0.2998	14.4%	0.3383	16.1%	0.2662	13.5%
0.2410	11.4%	0.0618	2.9%	0.1375	6.5%	0.1362	6.8%
0.2008	9.4%	0.2122	10.1%	0.2176	10.3%	0.2190	11.0%
0.0118	0.56%	0.0054	0.2%	0.0071	0.34%	0.0061	0.31%
4.2456				7.3496			
4.1265				7.36			
36.7				36.3			
31.5%				39.4%			
0.3782 (1.02%)				0.7650 (1.1%)			
1.2887 (3.5%)				1.1545 (3.1%)			
0.1007 (0.23%)				0.0485 (0.13%)			
0.0106 (0.03%)				0.0091 (0.02%)			

Bilans z doświad

P O Z Y C Y A	Okres wstępny	
	11. XII. — 18. XII.	
Azotu wprowadzono na dobę	3.9108	
„ wyprowadzono w moczu	2.7908	71.3%
„ „ w kale	0.3396	8.6%
„ zatrzymano	0.7804	19.9%
Tłuszczu wprowadzono	24	
„ wyprowadz. w kale	2.1925	9.3%
KCl + NaCl wprowadzono	8.316	
„ wyprowadz. w moczu	6.9743	83.8%
„ „ w kale	0.1280	1.5%
„ zatrzymano	1.2137	14.6%
Cl (jako NaCl) wprowadzono	7.986	
„ wyprowadz. w moczu	7.5969	95.1%
„ „ w kale	0.0068	0.08%
„ zatrzymano	0.3823	4.8%

czenia I-go.

Okres tłuszczowy	Okres potłuszczowy (mamalyga)		Okres potłuszczowy (ryż i mięso wołowe)	
	19. XII. — 24. XII.	25. XII. — 30. XII.	31. XII. — 5. I.	5. I.
	3.7008	2.4984	3.9832	
	2.4788	2.0976	2.0414	51.2%
	66.8%	83.9%		
	0.5062	0.3732	0.7650	19.2%
	13.1%	15.1%		
	0.7248	0.0226	1.1728	29.5%
	19.5%	0.9%		
	59	15.5	6	
	1.1963	1.2887	1.1545	12.1%
	9.3%	8.2%		
	7.879	5.310	8.645	
	5.9785	4.2466	7.3951	85.5%
	75.8%	80%		
	0.0982	0.100	0.0485	0.5%
	1.2%	1.9%		
	1.8023	0.9639	1.2014	13.9%
	22.8%	18.1%		
	7.575	5.102	7.939	
	6.5936	4.1265	7.3801	92.9%
	87%	80.8%		
	0.0106	0.0105	0.0091	0.11%
	0.14%	0.25%		
	0.9707	0.9650	0.5498	6.9%
	12.8%	18.9%		

Przez ostatnie 6 dni dawano po 50 grm. mięsa wołowego i 200 grm. ryżu [razem gotowano]: 3.9832 grm. azotu [=24 grm. białka], 6 grm. tłuszczu, 162 grm. węglowodanów, 8.621 grm. KCl+NaCl; 7.939 grm. chloru. Wartość opałowa 820 kal. Zwiększenie wagi z 85 0 do 8650 grm.

U w a g a. Na tablicach powyższych, zarówno jak następnych, wszystkie dane, dotyczące organicznych składników moczu, wyrażone są w w a r t o ś c i a c h a z o t u: Osad Ph.W.=osad fosforowolframowy, cyfry odsetkowe obok wykazów ilości mocznika, amoniaku i t. p. oznaczają stosunek ilościowy tych składników do całkowitej ilości azotu w moczu [współczynniki], cyfry odsetkowe w „bilansach”=stosunek ilościowy do wprowadzonego azotu [lub też tłuszczu, zasad, chloru], cyfry odsetkowe w rozbiorach kału=stosunek ilościowy danych składników w 100 grm. kału.

[Tablice z doświadczenia I-szego].

Według wyników doświadczenia I stosowanie dalsze mamalygi nie mogło być uważane za zupełnie celowe, już choćby dlatego, że mamalyga okazała się sama przez się bardzo tłusta [zmieszana była z końskim zębem] i prawdopodobnie dlatego pies nie mógł znosić dłużej dodatku masła niż przez 6 dni. Przy ocenie materyałów zjawiskiem utrudniającem okazała się także nierówność warunków co do odżywiania w okresie potłuszczowym, wskutek tego, iż zwierzę zjadało tylko część dawanego mu pokarmu. Otóż w doświadczeniu II udało się uniknąć ujemności powyższych.

[C. d. n.].

Warszawskie Towarzystwo Lekarskie.

SEKCJA NEUROLOGICZNO-PSYCHIATRYCZNA.

Posiedzenie dnia 20-go kwietnia 1907 r.

1) LEŚNIEWSKI powtórzył odczyt, wypowiedziany poprzednio na posiedzeniu chirurgów w dniu 10/IV r. b. Odczyt dotyczył anatomii, histologii i embryologii gruczołów przytarczowych (*glandulae parathyreoideae*), oraz

stosunku tychże gruczołów do niektórych chorób, jak oto: tężyczki pooperacyjnej, *paralysis agitans*, myotonii, myktonii, drgawek porodowych i t. d. LEŚNIEWSKI przedstawił preparaty makroskopowe i mikroskopowe wspomnianych gruczołów.

2) DYDYŃSKI i BRONOWSKI przedstawił przypadek prawdopodobnej *migraine ophthalmoplégique*.

Chora, lat 46, od 15-go roku życia cierpi na bóle głowy o charakterze migrenowym, przeważnie w okolicy prawego oczodołu. Od marca r. z., kiedy bóle głowy zaczęły się wzmacniać, chorej zaczęła się opuszczać prawa powieka, poczęło dwoić się w oczach, chora jesienią na kilka tygodni straciła nawet wzrok w prawem oku, w grudniu r. z. stwierdzono porażenie prawej gałki ocznej zupełne (*ophthalmoplegia completa*), drętwienie i osłabienie czucia na prawej połowie twarzy. Obecnie z ruchów prawej gałki ocznej zachowany tylko ruch mięśnia unerwionego przez nerw błęzkowy. DYDYŃSKI sądzi, że mamy tu do czynienia z trwałymi następstwami zaburzeń naczynioruchowych w obrębie jąder nerwów okornych, co niekiedy stwierdzano przy t. zw. *migraine ophthalmoplégique*, aczkolwiek D. nie wyklucza możliwości rozpoznania poważnego organicznego cierpienia mózgu [nowotwór, syfilis].

BRONOWSKI dodaje, że wobec kilkakrotnych ataków influency, jakim chora w ostatnich czasach podlegała, a po których stan ogólny zdrowia się pogarszał, nie wykluczona jest możliwość *polioencephalitis circumscriptae* z wahaniami się objawów klinicznych.

W dyskusji BORNSTEIN i FLATAU popierali rozpoznanie *migraine ophthalmoplégique*, dopuszczając możliwość głębszych zmian naczyniowych i stałych wtórnych zmian anatomicznych w okolicy odpowiednich jąder, a nawet nerwów [ślepotą przejściową].

Natomiast HIGIER, RZĘTKOWSKI, BREGMAN, GAJKIEWICZ, SKŁODOWSKI wypowiadali się za bardziej prawdopodobnem rozpoznanem poważnej sprawy organicznej, jak nowotworu na podstawie czaszki, gumatów syfilitycznych, a może próchnicy kości klinowej. Za tem przemawia stały, pomimo wahań, postęp sprawy chorobnej.

3) BYCHOWSKI przedstawił a) przypadek histeryi, dającej obraz wieloogniskowego stwardnienia.

Chory lat 24, alkoholik, z rodziny nerwowej, od 3-ich lat zaczął doznawać drżenia przy ruchach dowolnych najpierw w prawej ręce, potem i w pozostałych kończynach. Wszelkie zmartwienia i wzruszenia moralne stan chorego pogarszały. Pod wpływem leczenia suggestyjnego [np. pobytu w klasztorach] stan jego się poprawiał. Badanie przedmiotowe stwierdza jako objaw dominujący i nawet jedyny, silne drżenie zamiarowe (*Intentionszittern*), które uniemożliwia choremu jedzenie, chodzenie i t. p. Podczas hipnozy drżenie zupełnie zanika. Kończynom chorego można nadawać wtedy dowolną formę. Z innych objawów stwierdzić jeszcze można tylko brak odruchów brzusznych i z mięśnia nosidłowego (*m. cremaster*). Ostatnie objawy zdawałyby się przemawiać na korzyść cierpienia organicznego, jednak brak jakichkolwiek innych objawów, właściwych stwardnieniu wieloogniskowemu, jak objaw BABIŃSKIEGO, zanik nerwów ocznych, osłabienie władz umysłowych, które przy tak silnie rozwiniętym drżeniu intencyjnym powinnyby wystąpić, przemawia tu raczej za histeryą.

W dyskusji HIGIER podnosi możliwość rozpoznania t. zw. *pseudo-sclerosis*, GAJKIEWICZ—*spasmus saltatorius* na tle histeryi, FLATAU przemawiał

za rozpoznaniem *sclerosis disseminata*. ŁUBIEŃSKI stwierdzał pogorszenie w stanie chorego w ciągu ostatnich lat. KOPCZYŃSKI St. podaje, iż przed 2-a laty, gdy widział chorego, uderzyło go to, iż chory nieobserwowany chodził daleko lepiej i wtedy rozpoznawał u niego histeryę. Obecnie przychyła się do rozpoznania *spasmus saltatorius* na tle histeryi.

b) B. objaśniał przypadek *paraplegiae hystericae*.

Chora, lat 27, panna, skarży się, iż od 5-u lat nie może władać nogami. Od 6-go roku życia, jakoby po upadku z pierwszego piętra, zaczął jej się roz-wijać garb. Pomimo to chora do 18-go r. życia pracowała, szyla na maszynie. W 18-m r. życia przeleżała 6 miesięcy w łóżku na jakąś chorobę, która nie pozwalała jej ruszać rękami. Potem chodziła, pracowała. Od 5-u lat leży w szpitalu wskutek niemożności chodzenia. Badanie przedmiotowe stwierdza u chorej: inteligencyę zachowaną, garb łukowaty w części górno-piersiowej, silne zwężenie pola widzenia z obu stron, znieczulenie połowicze prawostronne zmysłowo-czuciowe (*hemianaesthesia sensorialis sensitiva*), osłabienie czucia ciepła na klatce piersiowej po stronie lewej, porażenie kończyn dolnych bez wszelkich objawów porażenia spastycznego, bez objawu BABIŃSKIEGO, bez zmian odżywczych, brak zaburzeń w urynowaniu, zachowanie odruchów brzusznych. BYCHOWSKI wobec powyższych danych rozpoznaje tu porażenie kończyn pochodzenia histerycznego, i podkreśla, że w pierwszej chwili możnaby tu myśleć o ucisku rdzenia, czemu przeczą powyżej wspomniane objawy.

W dyskusyi zgodzano się na rozpoznanie histeryi [FLATAU, GAJKIEWICZ], HIGIER dodał jednak, że możebna jest także domieszka objawów hydro- lub syringo-myelii, na co wskazują zaburzenia termiczne i po lewej stronie.

4) KOPCZYŃSKI St. przedstawił preparat mózgu z licznymi przerzutami rakowatymi.

Preparat ten pochodził od chorego, lat 31, który na 3 miesiące przed śmiercią zaczął doznawać duszności i bólów głowy, osłabienia wzroku, przejściowego niedowładu w lewej ręce, a w ostatnich tygodniach przed śmiercią zupełnej niemożności dowolnego oddawania moczu. Psychika i inteligencya normalna. Badanie przedmiotowe stwierdziło zmiany opukowe w prawem płucu, a ze strony układu nerwowego bardzo nieznaczne osłabienie siły mięśniowej po stronie lewej, wybitne osłabienie zmysłu mięśniowego i wszystkich rodzajów czucia po tej stronie, brodawkę zastoinową w obu oczach, znie-sienie wszystkich odruchów ścięgnowych. Sekcya wykazała nowotwór o charakterze raka, zajmujący całe prawe płuco, rozsiany po wszystkich narządach wewnętrznych i pięć przerzutów rakowatych w mózgu: dwa mniejsze wielkości śliwki, a trzy duże wielkości jaja kurzego, a nawet gęsiego. Siedziały one: w obu płatach czołowych, przy prawym zrazie skroniowym i na granicy zrazu ciemieniowo-potylicowego, z tych większy po stronie prawej. Na uwagę zasługują mało wyraźne objawy kliniczne wobec znacznych rozmiarów i znacznej liczby guzów.

Stanisław Kocyński.

DZIAŁ SPRAWOZDAWCZY.

59. Deutschmann. Nowa lecznicza surowica zwierzęca przeciwko sprawom zakaźnym u ludzi, wywołanym przez drobnoustroje.

Badacz hamburski DEUTSCHMANN wyszedł z założenia, że wprowadzając do ustrojów zwierzęcych stopniowo coraz większe dawki drożdży, można otrzymać zwiększoną odporność danych zwierząt przeciwko sprawom zakaźnym, wywołanym przez drobnoustroje. We krwi takich zwierząt powstaje zapewne nagromadzenie się ciał ochronnych, zdolnych do skutecznej walki z drobnoustrojami chorobotwórczymi. Surowica, otrzymana ze krwi zwierząt uodpornionych w powyższy sposób, winna, według autora odegrać poważną rolę w terapii chorób zakaźnych. Znajdujące się bowiem w surowicy w dużej ilości nagromadzone ciała ochronne, przez wstrzyknięcie mogą być przeniesione bezpośrednio do organizmu ludzkiego, i tam dać pożądany bodziec do walki z zarazą. Iniekcye tej surowicy, jak twierdzi autor, wykazały jej zupełną nieszkodliwość z jednej strony, z drugiej zaś choroby na zakażenia gronkowcowe, paciorkowcowe, pneumokokowe mieli się przy jej stosowaniu wybitnie poprawiać. Surowica wpływała nie tylko na poprawę samopoczucia chorych, lecz skracała okres rozwoju danej sprawy, wywoływała spadek ciepłoty o 2—3 stopnie już po jednorazowym zastrzyknięciu 2—4 ctm. sz. surowicy, oraz szybszy przełom cierpienia. Według spostrzeżeń DEUTSCHMANN'a surowica, zastrzyknięta zdrowemu człowiekowi w ilości 1,5—2 ctm. sz., nie wykazywała wpływu na ciepłotę, u osobników zaś gorączkujących ciepłota spadała bądź w przeciągu pierwszych godzin po iniekcji, stopniowo, przyczem *maximum* spadku przypadało po upływie 6—12 godzin, bądź też przez pierwsze 2—3 godziny podnosiła się o kilka dziesiątych, aby następnie po 3—6 spaść znacznie. Następnego dnia po zastrzyknięciu surowicy i spadku ciepłoty, ciepłota znów podnosi się, aby nazajutrz znów spaść i więcej, jak to bywa w przypadkach poszczególnych, nie podnieść się.

Autor przerobił badania na 24-ch chorych na zapalenie płuc włóknikowe. Trzech autor wykreśla, gdyż byli umierający. Z pozostałych w połowie widocznym był dobroczynny wpływ surowicy, gdyż ciepłota spadła i wszystkie objawy chorobne zmniejszyły się, a samopoczucie poprawiło się. W jednym przypadku na 6-ty, a w drugim na 2-gi dzień choroby nastąpił po iniekcji gwałtowny przełom i szybkie wyzdrowienie. W innych przypadkach też można było zauważyć spadek ciepłoty i ogólną poprawę. DEUTSCHMANN zachęca do prób z jego surowicą przy róży, influency, anginie, szkarlatynie, durze brzuszny, oraz rozmaitych cierpieniach skóry pochodzenia zakaźnego i t. p. Dawki, w stosunku do wieku pacjenta wynoszą 0,5—4 ctm. sz. Surowicę można zastrzykiwać czas dłuższy, nie wywołując choroby posurowiczej. W końcu swej pracy autor podkreśla dobre wyniki, jakie otrzymał przy leczeniu niektórych cierpień oczu pochodzenia zakaźnego. Próbowano również leczyć tą surowicą gruźlicę i w niektórych przypadkach otrzymywano wyniki dodatnie. Specjalnie dla leczenia gruźlicy autor przygotowuje pewną odmianę

swej surowicy. Surowicę otrzymać można w pracowni RUETE-ENOCH'a w Hamburgu. Fiaszeczka, zawierająca 2 ctm. sześcienne, kosztuje 2.20 mk.

(Münch. med. Woch. 1907, N. 19).

T. Wretowski.

60. Immelmann. Leczenie przewlekłego nieżytu oskrzeli i dychawicy oskrzelowej zapomocą promieni Roentgen'a metodą T. Schilling'a.

Systematyczne stosowanie rentgenoterapii w leczeniu przewlekłego nieżytu oskrzeli i dychawicy oskrzelowej pierwszy wprowadził T. SCHILLING. Jak to często bywa, przypadkowi zawdzięcza ta metoda swe powstanie. Zapomocą badania rentgenowskiego SCHILLING pragnął wykluczyć ewentualną obecność ciała w oskrzelach u jednego ze swoich pacjentów, cierpiącego na przewlekły nieżyt oskrzeli z b. obfitemi plwocinami i napadami dychawicy. Po 5-u tygodniach chory powtórnie zgłosił się do SCHILLING'a i zaznaczył, że objawy duszności obecnie znikły zupełnie, gdy dawniej były bardzo dokuczliwe. Pacjent zwracał też szczególną uwagę na to, że pierwszej nocy po naświetlaniu nie było żadnych plwocin. Wobec tych danych SCHILLING w przypadkach analogicznych począł systematycznie stosować naświetlenia i doszedł do wniosku, że u wszystkich naświetlanych pacjentów ilość plwocin stale się zmniejszała i że objawy duszności ustępowały. Na czem w danym razie polega działanie promieni X, trudno powiedzieć, przypuścić jednak należy wpływ na bujające komórki nabłonkowe oskrzeli. Odczyn po naświetlaniu występuje tutaj natychmiastowo—w przeciwieństwie do chorób skórnych, gdzie ujawnia się dopiero po 2—3 tygodniach.

Zachęcony osiągniętymi przez SCHILLING'a wynikami, IMMELMANN w 10-u przypadkach zastosował metodę rentgenoterapeutyczną i w ogólnych zarysach najzupełniej potwierdził trafność spostrzeżeń SCHILLING'a. Najwybitniejszy wpływ wywierały promienie ROENTGEN'a na objawy dychawicy.

Technika polega na tem, że naświetla się po kolei przednie, tylne i boczne powierzchnie klatki piersiowej, ogółem w ciągu 10-u minut. Liczba naświetlań zależy od ciężkości przypadku. Działania ubocznego promienie ROENTGEN'a nie wywierały. Zauważyć jeszcze należy, że w przypadkach dychawicy sercowej i nerwowej rentgenoterapia zazwyczaj zawodzi.

R. Bernhardt.

(Berlin. klin. Wochenschrift. 1907 r. № 15).

Wiadomości bieżące.

— W Krakowie założone zostało Towarzystwo p. n. „Powszechna Poliklinika Krakowska”. Cel Towarzystwa jest humanitarno-naukowy, a środki do je-

go uzyskania są następujące: a) bezpłatne leczenie chorych ubogich przychodzących; b) dostarczanie chorym ubogim leków w miarę możliwości bezpłatnie lub po niższych cenach [od leczenia ambulatoryjnego wyłączeni są chorzy z ostreymi chorobami zaraźliwymi lub umysłowymi]; c) zużytkowanie środków i materiału polikliniki do celów nauki i nauczania; d) kształcenie się członków Towarzystwa w naukach lekarskich i wykonywanie przez nich prac samodzielnych w pracowniach polikliniki; e) wykonywanie rozbiórów chemicznych mikroskopowych lub do badań biologicznych przez członków lekarzy Towarzystwa lub przez kierowników pracowni. Kierunek polikliniki obejmują profesorowie i docenci wydziału lek. U. J. W przyszłości przewidziane jest urządzenie stałych łóżek.

Tymczasowy Zarząd Towarzystwa stanowią następujący lekarze: doc. CHŁUMSKI, prof. DOMAŃSKI, prof. JAWORSKI, doc. LATKOWSKI, doc. MIĘSOWICZ, MARCISZEWICZ, doc. RUTKOWSKI, WILCZYŃSKI.

— № 22-go Lwowskiego Tygodnika Lekarskiego poświęcony jest dwudziestoletniej rocznicy otwarcia kliniki lekarskiej lwowskiej, której dyrektorem od samego założenia jest prof. Antoni GLUZIŃSKI. W ciągu tego okresu z kliniki wyszło kilkadziesiąt prac naukowych, dotyczących przeważnie chorób narządów trawienia, krwi i przemiany materii.

Ten piękny dorobek naukowy świadczy wymownie o zasługach kliniki, której życzymy dalszego w tym kierunku rozwoju.

Niektóre z prac prof. GLUZIŃSKIEGO i jego uczniów pomieszczone były w Gazecie Lekarskiej.

— Wyszedł № 1-szy tygodnika p. n. „Zdrój Ciechociński” z artykułami kol. DOBRZYCKIEGO [„Kilka słów o naszej prasie zdrojowej”] i kol. JAWORSKIEGO [„Zdrojowiska dla ludu”]. Czasopismo to, poświęcone szerzeniu wiadomości o zdrojowiskach krajowych, robi bardzo dodatnie wrażenie.

— Prof. L. RYDYŃCZAK obrany został członkiem honorowym rosyjskiego Towarzystwa chirurgicznego im. PIROGOWA.

— Składki na pomnik M. Nenckiego. [Spis 2-gi].

Wydział gospodarczy X-go Zjazdu lekarzy i przyrodników polskich oraz Komitet pomnika podają do wiadomości, iż na pomnik M. NENCKIEGO wpłynęły w dalszym ciągu, a to od 21 maja do 3 czerwca b. r., następujące datki: Na listę pani prof. dr Nadiny Sieberowej [Petersburg]: p. prof. dr N. Sieberowa 100 rub., p. prof. dr Szymon Dzierzgowski 100 rub., p. Władysław Dzierzgowski 100 rub., p. Olga Grigoriewa 1 rub., p. St. Biernacki 50 k., p. Witold Białosuknia 3 rub., razem 304 rb. 50 kop. = 764 kor. 75 h. Od wydziału Tow. nauczycieli szkół wyższych [Lwów] 30 kor.; od członków komisji redakc. „Przeglądu Lekarskiego” [Kraków] 50 kor.; od docenta dra Wł. Janowskiego [Warszawa] 32 kor. 40 h.

Składki przyjmuje dalej sekretarz w. g. Zjazdu a skarbnik komitetu pomnika, docent dr Adam SZULISZAWSKI [Lwów, ul. Jagiellońska 8].

OGŁOSZENIE

Warszawskie Towarzystwo Lekarskie ogłasza następujące tematy do nagrody konkursowej z fuduszu zapisanego przez dra **WALENTEGO KOZOROWSKIEGO**.

1. Stosunek tak zwanej arteriosklerozy doświadczalnej królików do miażdżycy tętnic u ludzi.
2. Azurofilowa ziarnistość limfocytów w rozmaitych stanach patologicznych.
3. Płytki Bizzozero'a, ich pochodzenie i udział w krzepnięciu krwi.
4. O wpływie ośrodków nerwowych na trofikę mięśni.
5. Stwierdzić doświadczalnie zależność ciężyzki pooperacyjnej od wycięcia gruczołów przytarczowych, oraz możliwość jej leczenia przez wszczepianie tych gruczołów.
6. Sprawdzić doświadczalnie na zwierzętach, jaka metoda połączenia dróg żołącowych z jelitem najbardziej zabezpiecza te drogi od zakażenia.
7. Wpływ alkoholu na wydzielanie się ciał alloksurowych z moczem.
8. Zbadanie chemiczne i bakteryologiczne wód ściekowych z domów w Królestwie Polskiem, skanalizowanych systemem przelewnym.
9. Doświadczenia i obserwacje nad wpływem kesonów warszawskich na pierwiastki morfologiczne krwi.
10. Zmiany krzepliwości krwi i krążków czerwonych [ich wielkość i odporność] w żółtaczkach przewlekłych.
11. Samooczyszczanie się Wisły pod Warszawą podczas przyboru, przy średniej i niskiej wysokości wody.
12. Studya nad morfologią i biologią spirochetów OBERMAYER'a.
13. Badanie trawienia żołądkowego u ssawców.

Termin nadesłania prac oznacza się do dnia 31-go marca 1908 r. Za najlepszą pracę, napisaną na jeden z tematów z liczby wyżej wymienionych, wyznaczoną jest nagroda rub. 300.

Rozprawa nagrodzona wydrukowana będzie nakładem Warszawskiego Towarzystwa Lekarskiego [ul. Niecała № 7] z zachowaniem zwykłych form konkursowych, t. j. nazwiska autorów i miejsca ich zamieszkania, mają być podane w osobnych kopertach zapieczętowanych, opatrzonych stosownymi dewizami.

P. o. Sekretarza Stałego, *W. Kosmowski*.

Omorol

Zupełnie pozbawione działania drażniącego połączenie srebra z białkiem, stosuje się w przypadkach zapalenia błon śluzowych, gardzieli (angina, diphteritis) i narządów płciowych i w zakażeniu łącznicy i rogówki.

Xeroform

Środek zupełnie nietrujący, stosowany na rany jako proszek do przysypywania, posiada działanie wysuszające i odwaniające, i nie wywiera wpływu drażniącego tak na rany, jak na ich otoczenie.

Novargan

Rozpuszczalny białkan srebra. Stosuje się w rzeżączce, zwłaszcza w okresach ostrych. Nie wywiera działania żrącego na błony śluzowe i znosi się dobrze w rozczynach stężonych.

Iniekcya D-ra Hirscha stosuje się w syfilisie; jest to jedyny zupełnie niebolesny przetwór rżęciowy do zastrzyków podskórnych lub śródmięśniowych.

Prób i literatury dostarcza **Fabryka Chemiczna Heydn'a Radebeul—Drezno** lub przedstawiciel **Ludwik Freider, Warszawa, Leszno 60.**

W naturalnej Kaukazkiej mineralnej wodzie

BORŻOM



Znajdują się w udatnym stosunku wszystkie główne składniki lecznicze, właściwe szczawom alkalicznym. Stosuje się w dolegliwościach żołądkowych, wątrobowych, dróg oddechowych i moczowych, jak również w zaburzeniach przemiany materii.

Główny skład dla Królestwa Polskiego Tow. Akc.
HENRYK WELT, Warszawa, Przejazd 5.

NAŁĘCZÓW

zakład leczniczy cały rok otwarty.

W sezonie bieżącym gruntownie ulepszone i znacznie powiększone łaźienki do kąpieli żelazistych i błotnych. Kąpiele słoneczne. Leżalnia. Własna kuchnia dyetetyczna. Mleko Miecznikowa. Mleko gazowane i pasteuryzowane. Kefir. Hydro- i elektroterapia. Masaż. Gimnastyka. Ścisły nadzór lekarski. Poczta i telegraf na miejscu. Prospekty na żądanie gratis i franco. Dyrektor zakładu d-r A. Puławski. Konsultanci i asystenci. Dozorczynie chorych.



PURGEN

NOWY IDEALNY ŚRODEK
PRZECZYSZCZAJĄCY

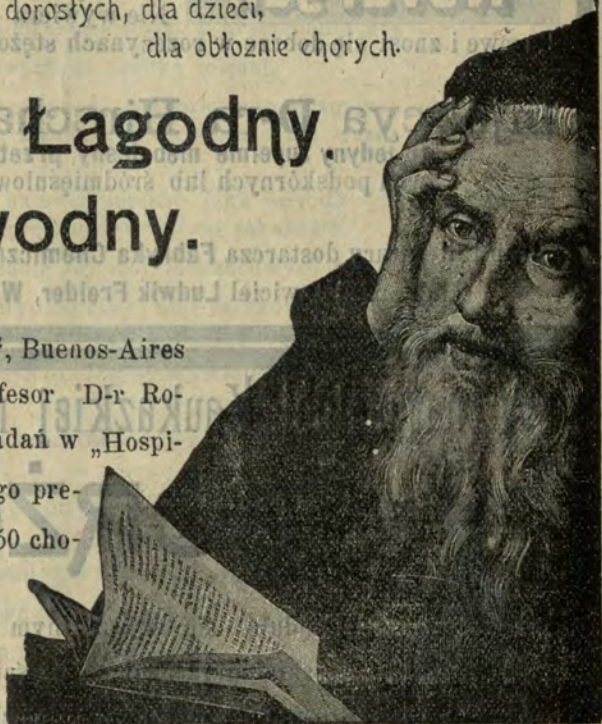
Opatentowany

dla dorosłych, dla dzieci,

dla obłożnie chorych.

Smaczny. Łagodny.
Niezawodny.

W „Anales del Circulo Medico“, Buenos-Aires
Lipiec, 1904, ogłasza znany profesor D-r Ro-
berto Wernicke wyniki swych badań w „Hospi-
tal de Clinicas“ względem naszego pre-
paratu „Purgen“ stosowanego u 50 cho-
rych. Autor uznaje nasz prepa-
rat za najlepszy ze wszystkich
znanych dotychczas środków
przeczyszczających.



Comm. D-r Antonio Maggiorani lekarz nadworny Ich Królewskich Mości Króla
Królowej Włoch.

Dnia 14 marca 1904 roku.

U chorych na gruźlicę, u których zmuszony byłem stosować łągo-
dne środki przeczyszczające, posługiwałem się wielokrotnie Pur-
gen'em i byłem z łagodnego działania jego, nie wywołującego zgo-
ła podrażnienia jelit, wielce zadowolony. Mojem zdaniem środek
ten ma przed sobą przyszłość najdoskonalszego łagodnego środka
przeczyszczającego.

D-r Antonio Maggiorani.

W składzie głównym znajdują się do dyspozycji Sz. Panów Lekarzy próby oraz
literatura gratis i franko. Wylączna sprzedaż u Józefa Salzman jr. Warszawa,
Senatorska 38.

SPECYALNE PRZETWORY „ROCHE”

*Sirol***Sirolin** **Protulin***Asterol**Dipalen*

Najlepsza forma leczenia Guajakolem.

Przetwór białkowy, zawierający 2,6% fosforu, pozbawionego własności trujących.

*Arsylin**Thiocol*

Syrup o przyjemnym zapachu i smaku.

Łatwo ulega wessaniu; nie wywiera wpływu szkodziwego na przewód pokarmowy.

*Thigenol**Thiocol*

gruzlica, krztusiec, stany ogólnego osłabienia żoły, grypa.

Nerwice, hysteria, uwiad starczy, charłactwo.

*Sulfosol**tabletten*

Uwaga!

Sirolin nie jest prawdziwy, o ile każda butelka nie jest zaopatrzoną znakiem naszej army.

Eisen-Protulin w zawartości 2,3% żelaza w blednicy i anemii

Brom-Protulin z zawartości 4% bromu związanego organicznie, w nerwicach.

sirup

Paczki po 25, 50, 100, 250 gr. i pastylki po 0 25 gr. w pudełkach zawierających po 100 sztuk

Próby i literaturę przesyła się na żądanie.

F. HOFFMANN-LA ROCHE & C^{IE}, BASEL (SCHWEIZ), GRENZACH (BADEN)

IWONICZ

Zakład zdrojowo-kąpielowy i klimatyczny

(Stacja kolejowa Iwonicz w Galicyi)

Najsilniejsza Szczawa słono-jodowo-bromowa.

Od dawna stwierdzona jej skuteczność we wszystkich postaciach żołów (scrofuloza), w chorobach kości, jamy nosowej, uszu, skóry i wogóle we wszystkich chorobach, wymagających przyspieszenia odnowy materii. Leczenie ortopedyczne i masażowe. Inhalacja systemu „Waldenburga” i systemu „Clara”. Kąpiele w gorącym powietrzu systemu „Polana” tudzież sztuczne kąpiele gazowe.

Lekarze zakładów: Docent dr. Antoni Gabryszewski ze Lwowa i dr. Julian Staniszewski z Krakowa tudzież 6 lekarzy wolno praktykujących.

W sezonie I-szym od 15 maja do 20 czerwca i w III-im od 20 sierpnia do końca września mieszkania znacznie tańsze. Uwolnienie od taksy na podstawie świadectw ubóstwa udziela się tylko w pierwszym i trzecim sezonie.

Urządzenie zakładu wzorowe, oświetlenie elektryczne, wodociągi, kąpielica zakładowa, w której odprawia się codziennie Msza Św.

Zamówienia na mieszkania, wodę mineralną, sól, ług i muł przyjmuje wszelkich informacji udziela

Dyrekcya Zakładu Zdrojowo-kąpielowego w Iwoniezu.

MARIENBAD

D-r JOZEF LIEBESKIND

ordynuje jak roku zeszłego w „Hans Kronprinz”.

RADCA CESARSKI

D-r Wacław MAYZEL, b. Asyst. Uniw. wykonywa w swej pracowni do celów dyagnostyki lekarskiej: rozbiory chemiczne i mikroskopowo-bakteryologiczne, analizy moczu głównie, oraz badanie płwociny, nasienia, kafu i t. d. Kryoskopia.

Badania mikroskopowe w szerszym zakresie.

Ulica Marszałkowska 97 A, róg Nowogrodzkiej, tel. 56-56.

Maltocrystol

Dr. Chr. Brunnengräbera z Rostocku

zalecany przez pierwszorzędnych lekarzy niemieckich, jako najtańszy i najsmaczniejszy środek odżywczy dla dzieci w okresie ząbkowania i kształtowania się kości. Rezultaty wspaniałe we wszystkich przypadkach zębów, anemii i wyczerpania nerwowego u dorosłych.

Dostać można we wszystkich większych składach aptecznych i aptekach.

Literaturę i próby dostarcza na każde żądanie W. Panom lekarzom (szpitalom większe próby gratis).

IGNACY LIPSZYC, Marszałkowska 127, tel. 3184.

Przedstawiciel na Królestwo i Cesarstwo.

Otwarcie Sezonu W Instytucie Wód Mineralnych w Ogrodzie Saskim.

Wejście przez Ogród Saski lub przez Kantor Graniczna 14.

Telefon № 422.

Codziennie od godz. 6-ej do 10-ej zrana wydawane są:

Wody mineralne sztuczne w źródłowych temperaturach.

Wody naturalne świeżego czerpania, doprowadzone do odpowiedniej temperatury.

Serwatka lecznicza na sposób tyrolski przygotowana.

Cienisty ogród, obszerna kolumnada, służąca do przechadzki w czasie niepogody, koncerty poranne.

Kąpiele mineralne: Cieplickie, Ciechocińskie, Kissingeńskie, Soleckie, Trenczyńskie, Buskie, Wiesbadeńskie z kwasem węglanym i inne wydaje się w Zakładzie Kąpielowym przy Instytucie i do domów.

Zamówienia z prowincji załatwia się szybko i akuratnie.

UWAGA: Zakład od Kuracuszów żadnego wpisowego nie pobiera.

W KRYNICY ordynuje jak w latach poprzednich

Dr Klemens Dębicki

willi „Pod Jeleniem”.

Dr. Feliks Arnstein

od 20 Maja ordynuje w Ciechocinku.