

MEDYCYNA

I

KRONIKA LEKARSKA

CZASOPISMO TYGODNIOWE

DLA LEKARZY PRAKTYKÓW.

№ 40.

Warszawa d. 1 października 1910 r.

Rok XLV.

WARUNKI PRZEDPŁATY

w Warszawie { rocznie . . . rb. 7 kop — Z przesyłką } rocznie . . . rb. 8 kop. —
{ półrocznie . . . " 3 " 5⁰ pocztową } półrocznie " 4 " —

Cena numeru pojedynczego kop. 15.

CENA OGŁOSZEŃ. Za wiersz jednoszpaltowy drobnem pismem lub za jego miejsce kop. 10.

Na pierwszej i ostatniej stronie i na stronicach między tekstem kop. 20.

Ogłoszenia przyjmują: w Warszawie Administracja „Medycyny i Kroniki lekarskiej“. Biuro ogłoszeń Ungra Wierzbowa 8. Dom handlowy L. i E. Metz i Sp. Marszałkowska 130. W Berlinie Rudolf Mosse Jerusalemstrasse 19, w Paryżu wyłącznie Dyrektor syndykatu Francusko-Rosyjskiego Gray de Gourcy 46 Boulevard Barbès 46.

Adres Redakcyi i Administracyi, Niecała 7, dom Towarzystwa Lekarskiego. Tel 37,92.

TREŚĆ. PRACE ORYGINALNE. O przemianie materyi w myastenii, podał Mieczysław Halpern. — O działaniu szczepionek przeciwgruźliczych d-ra J. Czajkowskiego, podał d-r H. Wilczyński (Zakopane). — WYKŁAD KLINICZNY. Zaczyny, ich pochodzenie, własności i działanie, streścił d-r Józef Zawadzki. — STRESZCZENIA. *Chirurgia*. 173. Emil G. Beck O wartości rozpoznawczej i działaniu leczniczem pasty bizmutowej w przewlekłych sprawach ropnych. — Z TOWARZYSTWA LEKARSKIEGO WARSZAWSKIEGO. — WIADOMOŚCI BIEŻĄCE. — List otwarty do Redakcyi „Medycyny i Kroniki Lekarskiej“. — OGŁOSZENIA.

PRACE ORYGINALNE.

Z pracowni szpitala żydowskiego w Warszawie.

O przemianie materyi w myastenii.

Podał

Mieczysław Halpern.

Badania przemiany materyi w cierpieniach nerwowych są dotychczas bardzo jeszcze nieliczne. Nie ulega jednak najmniejszej wątpliwości, że niektóre sprawy chorobowe ukła-

du nerwowego związane są z pewnemi zaburzeniami w chemizmie ustroju. Związek ten może być dwojaki: albo zaburzenia w przemianie materyi powodują objawy nerwowe, albo też odwrotnie, nienormalne czynności układu nerwowego odbić się mogą na sprawach chemicznych w tkankach i organach. Dla przykładu przypomnę, że z jednej strony naprzykład nagromadzenie w ustroju pewnych produktów przemiany materyi może wywołać cały szereg zaburzeń ze strony ukła-

du nerwowego w postaci bądź mocznicy, bądź śpiączki cukrzycowej, z drugiej zaś strony stwierdzoną jest naprzykład niewątpliwa zależność cukromoczu od uszkodzenia pewnych części układu nerwowego ośrodkowego (słynne uklucie Claude BERNARDA) i t. p. Już z tych przykładów widać, że badania chemiczne w cierpieniach nerwowych zasługują niewątpliwie na większą uwagę, niż to się działo dotychczas; dotyczy to zwłaszcza, zdaniem moim tak zwanych nerwic, których istota do dziś dnia nie jest jeszcze ściśle określona. Może właśnie badania chemiczne rzucają na tę sprawę nieco więcej światła, zwłaszcza jeżeli uwzględnimy i tutaj ewentualny udział gruczołów o wydzielinie wewnętrznej, które według badań ostatniej doby tak wybitną odgrywają rolę w patologii. Zaznaczyć wprawdzie należy, że zaburzenia w chemizmie, bądź powodujące, bądź też wywołane przez cierpienia nerwowe mogą być tak delikatnej natury, iż zwykle grubsze, że tak powiem, badanie przemiany materii, nie wykaże żadnych lub też minimalne tylko uchylenia od normy. Wobec braku jednak tych podstawowych, ogólnych badań powinny one stanowić początek, który później dopiero może utworzyć drogę badaniom szczegółowym, bardziej subtelnym.

Dzięki uprzejmości d-ra E. FLATAUA i jego współpracowników, którym na tem miejscu serdecznie składam podziękowanie za udzielenie mi materiału klinicznego, mogłem być podjąć szereg badań w omawianym właśnie kierunku.

Przypadek, którego badanie w pracy niniejszej przytaczam, dotyczy 21-letniej panny H., która od lat dwu (do chwili badania) cierpi na myastenię (*myasthenia pseudoparalytica*). Nie będę tu przytaczał danych klinicznych tembardziej, że były one dla omawianego cierpienia zupełnie charakterystyczne, zaznaczę tylko, że poza objawami ze strony układu nerwowego chora nasza żadnych za-

burzeń organów wewnętrznych nie miała, a odżywianie ogólne nic nie pozostawiało do życzenia.

U chorej tej przeprowadziłem dwa szeregi badań, które obejmowały zachowanie się w ustroju przemiany białkowej (azot i amoniak) i częściowo solnej (chlorki, fosfor i wapień). Analizie poddawałem zarówno pokarmy, jak i wydaliny, t. j. kał i mocz. Licząc się z warunkami kuchni szpitalnej, musiałem się ograniczyć do wyboru bardzo nieskomplikowanej diety, to też w pierwszym okresie, który trwał 3 dni, chora otrzymywała wyłącznie mleko, w drugim zaś czterodniowym podawano jej prócz mleka tylko jeszcze bułki i masło. Mleko odmierzane było po przegotowaniu w ctm. sz., bułka zaś i masło odważane w gramach. Dzięki temu, że mieliśmy do czynienia z osobą inteligentną, wykazującą nawet pewne zainteresowanie do przeprowadzanych badań, dane liczbowe, dotyczące kału i moczu są absolutnie pewne; z początku i w końcu każdego okresu chora otrzymywała dla odgraniczenia kału proszek karminu w ilości 0,3 grm., którego w analizach ze względu na minimalną jego ilość nie uwzględniałem. Nie mając pewności co do jednolitego składu dostarczanego do szpitala mleka nie mogłem się ograniczyć do jednorazowego *resp.* parokrotnego jego badania, a poddawałem je codziennemu badaniu na azot i chlorki, jako też prawie codziennie określałem w nim zawartość wapnia i fosfor. Azot określałem metodą KIELDAHLA, chlorki metodą VOICHA-RDA-SALKOWSKIEGO, fosfor zaś i wapień po spopieleniu metodą NEUMANNA, pierwszy miareczkowo, drugi zaś wagowo; tylko fosfor w moczu określany był przy pomocy miareczkowania roztworem uranu: liczby dla amoniaku otrzymane były w aparatach SCHLÖSINGA.

Badanie I. Chora straciła w ciągu badania 0,5 kilo na wadze; ta niewielka zresztą utrata na wadze spowodowana była pewnym

T A B L I C A I.

D a t a			I l o ś ć	N		N. NH ₃		NaCl		P ₂ O ₅		CaO		Cal	Waga ciała w ki- logramach.
				%	abs.	absol.	w stos do N całk.	%	abs.	%	abs.	%	abs.		
8/IX 1909.	Pokarm	Mleko	1610 ctm. ³	0.5432	8.75			0.1989	3.19	0.21	3.38	0.188	3.03	1060	63.4
	Wydaliny	Mocz	$\frac{2250}{1012}$	0.5768	12.98	0.4536	3.4%	0.585	13.16	0.13	2.93	0.008	0.18		
		Kał	16,7 grm.	3.1739	0.53			1.2	0.2	8.52	1.42	16.413	2.74		
		Suma wydalin				13.51			13.36		4.35		2.92		
	Bilans				- 4.76			-10.17		- 0.97		+ 0.11			
9/IX 1909.	Pokarm	Mleko	2100 ctm. ³	0.5256	11.04			0.2106	4.42	0.21	4.41	0.188	3.95	1385	62.9
	Wydaliny	Mocz	$\frac{1150}{1014}$	0.9744	11.21	0.335	3%	0.3393	3.9	0.253	2.91	0.022	0.45		
		Kał	16.7 grm.	3.1739	0.53			1.2	0.2	8.52	1.42	16.413	2.74		
		Suma wydalin				11.74			4.1		4.33		3.21		
	Bilans				- 0.7			+ 0.32		+ 0.08		+ 0.74			
10/IX 1909.	Pokarm	Mleko	2300 ctm. ³	0.5488	12.62			0.1989	4.57	0.21	4.83	0.188	4.32	1520	62.9
	Wydaliny	Mocz	$\frac{1900}{1009}$	0.5964	11.33	0.17	1.5%	0.2223	4.22	0.167	3.17	0.012	0.23		
		Kał	16.7 grm.	3.1739	0.53			1.2	0.2	8.52	1.42	16.413	2.74		
		Suma wydalin				11.86			4.42		4.59		2.97		
	Bilans				+ 0.76			+ 0.15		+ 0.24		+ 1.35			

stopniem niedokarmiania, wynikającego z braku apetytu. Chora nasza otrzymywała mianowicie, jak to widać z załączonych poniżej tablic, zaledwie 1060 do 1520 cal., co w stosunku do wagi wynosi wszystkiego 16,7 *resp.* 22 *resp.* 24 cal., przeciętnie zatem 21 cal. na kilo. Podobnie ilości spożywanego białka, względnie azotu, były bardzo niewielkie, wynosiły bowiem 0,14—0,175—0,17 gm *pro* kilo i *die*. Zważywszy jednak, że chora nasza była małego wzrostu i posiadała dość znaczną ilość balastu w postaci obfitej względnie tkanki tłuszczowej, że pozatem ruchu używała bardzo niewiele, liczby przytoczone, zwłaszcza co do ostatnich dwu dni doświadczenia, można uważać prawie za odpowiednie, czego dowodem zresztą, iż utrata na wadze wynosiła zaledwie 0,5 kilo w ciągu trzech a właściwie jednego dnia. Słowem różnica w porównaniu do normy, za jaką należałoby tu uważać około 30 cal. i m. w. 0,2 gm. N *pro* kilo i *die* jest względnie niewielka.

Zwróćmy się obecnie do bilansu. Pierwszego dnia, jak widać z tablicy I, chora straciła 4,76 gm. N, 10,17 gm. NaCl i 0,97 gm. P₂O₅, natomiast bilans wapnia wypadł dodatnio i wyniósł +0,11 gm. CaO. Wybitna utrata azotu i chlorków nie powinna nas dziwić, ponieważ był to pierwszy dzień owej czysto mlecznej diety, która w znacznej mierze nie pokrywała tego dnia strat ustroju, dostarczała bowiem chorej zaledwie 1060 cal. Uderzającym bądź co bądź faktem jest dodatni bilans wapnia przy ujemnym bilansie innych składników. Zobaczymy, że nie było to bynajmniej rzeczą przypadku, gdyż potwierdzenie tego faktu znajdziemy w dalszym ciągu doświadczenia.

Drugiego dnia, przy 1385 cal. i 0,175 gm. N na kilo wagi widzimy już nieznaczną tylko utratę azotu, wynoszącą 0,7 gm., pewien plus chlorków (0,32 gm.), prawie równowagę fosforu (+0,08 gm. P₂O₅) i znowu wybitną retencyję wapnia, wynoszącą tym razem 0,74 gm. CaO. Analogicznie zachowuje się bilans

i trzeciego dnia z tą jedynie różnicą, że dzięki wprowadzeniu większej ilości ciepłostek bilans azotu jest już także dodatni (+0,7 gm.), chlorki i fosfor wykazują nieznaczną tylko retencyję, natomiast zatrzymanie wapnia jest tu jeszcze wybitniejsze, aniżeli dnia poprzedniego, wynosi bowiem + 1,35 gm. CaO.

TABLICA II.

Data		N	NaCl	P ₂ O ₅	CaO
8/IX	Pożywienie	8 75	3.19	3.38	3.03
9		11.04	4.42	4.41	3.95
10		12.62	4.57	4.83	4.32
		Suma	32.41	12.18	12.62
8/IX	Wydaliny	13.51	13.36	4 35	2 92
9		11.74	4.1	4 33	3.21
10		11.86	4.42	4.59	2.97
		Suma	37.11	21.88	13 27
	Bilans	- 4.7	- 9.7	- 0.92	+ 2.2

TABLICA III.

Data		N	NaCl	P ₂ O ₅	CaO
9/IX	Pożywienie	11 04	4 42	4.41	3 95
10/IX		12.62	4.57	4.83	4.32
		Suma	23.66	8.99	9.24
9/IX	Wydaliny	11.74	4.1	4 33	3.21
10/IX		11 86	4.42	4.59	2.97
		Suma	23.60	8.52	8.92
	Bilans	+ 0.06	+ 0.47	+ 0.32	+ 2.09

T A B L I C A I V.

D a t a		I l o ś ć	N		N. NH ₃		NaCl		P ₂ O ₅		CaO		Cal.	Waga ciała w kilogramach.		
			%	abs.	abs.	% N całk.	%	abs.	%	abs.	%	abs.				
27/X 1909.	Pożywienie	Mleko	1855 ctm. ³	0,56	10,35			0,1872	3,46	0,2	3,7	0,18	3,33	1220	64,4	
		Bulka	155 grm.	1,36	2,11			0,31	0,48	0,2	0,31	0,05	0,08	310		
		Masło	75 grm.	0,18	0,14					0,06	0,04	0,0175	0,01	600		
		Suma			12,60				3,94		4,05		3,42	2130		
	Wyda- liny	Mocz	$\frac{1250}{1015}$	0,9408	11,76	0,112	1,0%	0,3393	4,24	0,201	2,51	0,027	0,34			
		Kał	21,25 gr.	3,9	0,83			1,0	0,21	5,55	1,18	10,54	2,24			
		Suma			12,59				4,45		3,69		2,58			
	Bilans			- 0,01				- 0,51		+ 0,36		+ 0,84				
	28/X 1909.	Pożywienie	Mleko	1400 ctm.	0,56	7,84			0,1755	2,46	0,2	2,8	0,18	2,52		924
			Bulka	180 grm.	1,36	2,45			0,31	0,56	0,2	0,36	0,05	0,09		360
Masło			75 grm.	0,18	0,14					0,06	0,04	0,0175	0,01	600		
Suma					10,43				3,02		3,20		2,62	1884		
Wyda- liny		Mocz	$\frac{500}{1026}$	1,876	9,38	0,207	2,2%	0,3393	1,7	0,392	1,96	0,05	0,25			
		Kał	21,25 gr.	3,9	0,83			1,0	0,21	5,55	1,18	10,54	2,24			
		Suma			10,21				1,91		3,14		2,49			
Bilans				+ 0,22				+ 1,11		+ 0,06		+ 0,13				
29/X 1909.		Pożywienie	Mleko	1400 ctm. ³	0,56	7,84			0,1989	2,78	0,2	2,8	0,18	2,52	924	
			Bulka	185 grm.	1,36	2,51			0,31	0,57	0,2	0,37	0,05	0,09	370	
	Masło		75 grm.	0,18	0,14					0,06	0,04	0,0175	0,01	600		
	Suma				10,49				3,35		3,21		2,62	1894		
	Wyda- liny	Mocz	$\frac{500}{1030}$	1,9824	9,91	0,2468	2,4%	0,468	2,34	0,45	2,25	0,034	0,19			
		Kał	21,25 gr.	3,9	0,83			1,0	0,21	5,55	1,18	10,54	2,24			
		Suma			10,74				2,55		3,43		2,43			
	Bilans			- 0,25				+ 0,8		- 0,22		+ 0,19				

D a t a		I l o ś ć	N		N. NH ₃		Nacl		P ₂ O ₅		CaO		Cal.	Waga ciała w kilogramach.	
			%	abs.	abs.	% N całk.	%	abs.	%	abs.	%	abs.			
30/X 1909.	Pożywienie	Mleko	1250 ctm. ³	0,5432	6,79			0,1755	2,19	0,2	2,5	0,18	2,25	825	64,3
		Bulka	185 grm.	1,36	2,51			0,31	0,57	0,2	0,37	0,05	0,09	370	
		Masło	75 grm.	0,18	0,14					0,06	0,04	0,0175	0,01	600	
		Suma			9,44				2,76		2,91		2,35	1795	
	Wydaliny	Mocz	$\frac{530}{1028}$	1,6296	8,64	0,2137	2,5%	0,8775	4,65	0,35	1,86	0,034	0,18		
		Kał	21,25 grm.	3,9	0,83			1,0	0,21	5,55	1,18	10,54	2,24		
		Suma			9,47				4,86		3,04		2,42		
		Bilans			-0,03				-2,1		-0,13		-0,07		

Naogół, zestawiając bilans ogólny z całego okresu (tabl. II), otrzymamy następujący wynik: azot, chlorki i fosfor wykazują bilans ujemny, a mianowicie odpowiednio 4,7 grm., 9,7 grm. i 0,92 grm.; w przeciwieństwie do tego bilans wapnia jest wybitnie dodatni i wynosi w ciągu trzech dni 2,2 grm. CaO. Jeżeli nawet odrzucimy pierwszy dzień badania, jako przejściowy a powodujący, jak widać z tablicy III ujemny bilans azotu, chlorków i fosforu, to otrzymamy za ostatnie dwa dni bilans ogólnie wprawdzie dodatni, ale zatrzymanie chlorków, azotu i fosforu jest bardzo nieznaczne i bynajmniej nie odpowiada wybitnemu zatrzymaniu wapnia wynoszącemu 2,09 grm. CaO. Wynik ten przedewszystkiem przemawia za tem, iż chora nasza tylko pierwszego dnia znajdowała się w okresie niedokarmiania, a przeto ostatnie dwa dni doświadczenia pod względem odżywiania zupełnie odpowiadają wymaganiom.

Pozostaje jeszcze do omówienia zachowanie się amoniaku: ani absolutna, ani pro-

centowa zawartość jego w moczu ani razu nie wykazuje jakichkolwiek uchyień od normy, a stosunek azotu amoniaku do azotu całkowitego moczu, wynoszący poszczególnych dni odpowiednio 3,4%, 3% i 1,5% uznać musimy za zupełnie normalny, do czego powrócimy zresztą jeszcze poniżej.

Badanie II. W drugim okresie, obejmującym 4 dni, starałem się uniknąć dwu rzeczy, a mianowicie z jednej strony niedokarmiania, a z drugiej bezpośredniego przejścia od zwykłej diety mieszanej do ściśle określonej warunkami doświadczenia. W tym celu urozmaiciłem przedewszystkiem dietę mleczną przez dodanie pieczywa i masła, dzięki czemu chora dłużej pozostawać mogła na jednostajnym odżywianiu, a to pozwoliło mi wprowadzić okres wstępny, trwający dwa dni, podczas których chora pozostawała na takiej samej diecie, co i w czasie doświadczenia, a które pomimo tego do bilansu zaliczone nie były.

W okresie tym otrzymałem następujące

wyniki (Tabl. IV). Przedewszystkiem zauważyć należy, że chora zachowała w ciągu badania swoją wagę. Zależało to oczywiście od tego, że otrzymywała ona dostateczną ilość ciepłostek, a mianowicie odpowiednio w ciągu czterech dni 2130—1884—1894—1795 dziennie, co czyni na kilo wagi 33,0—29,3—29,4 i 28 cal., średnio zatem *pro die* bezmała 30 cal., co w tych warunkach zupełnie wystarczać powinno. Ilość spożywanego azotu była przeciętnie taka sama, jak i w okresie poprzednim, wynosiła bowiem 0,165 grm. *pro die* i kilo (po szczegóły: 0,2—0,16—0,16—0,14 grm.).

Bilans poszczególnych składników przedstawiał się tym razem w sposób następujący: pierwszego dnia przy największej ilości ciepłostek i azotu chora znajdowała się w równowadze azotowej (—0,01 grm. N), zatrzymała niewielką ilość fosforu (0,36 grm. P_2O_5), straciła 0,51 grm. NaCl, a bilans wapnia przedstawiał się wybitnie dodatnio, wynosił bowiem + 0,84 grm. CaO. Następnym dni wahania w bilansie azotu, fosforu i wapnia były bardzo nieznaczne i wynosiły w jedną lub drugą stronę zaledwie małe ułamki grama, a mianowicie dla azotu +0,22,—0,25,—0,03 grm. dla P_2O_5 + 0,06—0,22,—0,13 grm., dla CaO + 0,13, + 0,19, — 0,07 grm.; nieco większym wahaniom podlegało jedynie zachowanie się chlorków, różnice wynosiły tu bowiem + 1,11, +0,8 i — 2,1 grm. NaCl, nie należy jednak temu faktowi przypisywać zbyt wielkiej wagi, gdyż chlorki należą pod tym względem do elementów najkapryśniejszych, a przeto wymienione wahania stanowczo żadnego patologicznego znaczenia nie posiadają.

(D. n.)

O działaniu szczepionek przeciwgruźliczych D-ra J. Czajkowskiego.

Podał

D-r H. Wilczyński—Zakopane.

W roku 1907 ogłosił d-r CZAJKOWSKI pracę, wydaną przez Krakowską Akademię Umiejętności, pod tytułem: „O sztucznym sposobie otrzymywania surowic leczniczych”. Praca ta mało uwagi zwróciła na siebie, mimo iż zawiera kilka nowych myśli z zakresu patologii, a i załączone tam tablice są bardzo zajmujące.

Brak zainteresowania się tą pracą łatwo wytłumaczyć tem, iż stek rozmaitych surowic i szczepionek w działaniu swem nie sprawdzał obiecywanych wyników, a z drugiej strony przytoczony w pracy materiał kliniczny był skąpy. To też nie było chętnych do stosowania na chorych i tych nowych surowic, a właściwie szczepionek.

Ze szczepionkami temi zapoznałem się bliżej, i mimo, iż jeszcze kilka kwestyi w działaniu klinicznym zostało niewyjaśnionych mimo że pragnąłbym większy od obecnego przedstawić materiał, spieszę swe spostrzeżenia podać do szerszej wiadomości, a to z tego powodu, iż obecnie w Niemczech jeden z uczonych, zaznajomiony z pracą CZAJKOWSKIEGO, idąc w tym kierunku — ogłasza dobre wyniki: należy więc baczniejszą uwagę zwrócić na wynalazek polski i starać się zapewnić mu pierwszeństwo. Najbliższy czas wykaże, czy istotnie z nowym odkryciem mamy do czynienia, czy może wogóle błądzimy.

O samej pracy d-ra CZAJKOWSKIEGO nie będę mówił wiele. Są tam niedomówienia, zwłaszcza w dziale techniki. Być może cała tajemnica wynalazku polega na technice, na możliwości wyjaławiania szczepionek bez wpływu na ich działanie lecznicze.

Po tym krótkim wstępie opiszę tylko własne spostrzeżenia co do działania, jak i pierwsze kroki w stosowaniu tych szczepionek.

Stosowałem je w przypadkach, w których przebieg kilkumiesięcznej kuracji nie wróżył polepszenia. Być może, gdybym mógł stosować je przez czas dłuższy, (przeszkodą temu wczesny wyjazd pacjentów z Zakopanego), to możebym się doczekał wyników jeszcze lepszych, tak jak to miało miejsce w ostatnich (XXIII, XXIV) przypadkach. W każdym razie na 24 przypadki spotykamy tylko 7 przypadków (II, III, VIII, XI, XIII, XIV, XVIII) bez wybitnej poprawy. Nie wiem, czy i kiedy będzie recydywa w przypadkach o leczeniu z dobrym wynikiem — wykaże to najbliższa przyszłość. Szczepionki stosowałem podskórnie. Na miejscu wstrzyknięć czasem powstawało zaczerwienienie i bolesny obrzęk, które po dwóch dniach znikaly. Innych objawów miejscowych lub ogólnych nie spostrzegalem. Autentyczne krzywe linie ciepłoty, rysowane przez pacjentów przeslałem d-rowsi CZAJKOWSKIEMU, częścią zachowałem u siebie.

Przypadek I. W listopadzie 1909 przysłał d-r CZAJKOWSKI do Zakopanego dla kuracji klimatycznej pannę O., szczupłą blondynkę, lat 28. *Morb.* BASEDOW. Najwyższa ciepłota co dzień 37.3C, podczas *menses* 37.5 *Infiltratio apic. utriusque c. crepitationibus*. Osłabienie, poty, tętno \pm 120. Pacjentka do lutego 1910, a więc przez 3 miesiące, przy stosowaniu Antithyreoidyny straciła objawy M. BASEDOWA. Ciepłota jednak i stan lokalny płuc pozostały bez zmian. W lutym pacjentka sama prosiła o stosowanie szczepionek d-ra CZAJKOWSKIEGO, które miała ze sobą. Z niechęcią się zgodziłem. Przepis brzmiał, że o ile nie będzie odczynu gorączkowego wybitnego — to stosować należy 2 — 3 razy w tygodniu. Skutek był nadspodziewany. Po 3 zastrzyknięciu ciepłota opadła niżej 37C.

tętno 76. Po 12 zastrzyknięciach pacjentka wyjechała do domu, bez kaszlu, bez rzeżeń w płucach z ciepłotą normalną. Zwracam uwagę, iż przed wyjazdem zaziębiła się, dostała kataru i zapalenia grubszych oskrzeli, ale bez podniesionej ciepłoty. Skutki zaziębienia minęły po 5 dniach. Przebieg ciepłoty: 36,8—37,3; 37—37,3; 37—37,2;—inj. I; 36,8—36,9—inj. II; 36,8—36,9; 36,8—37,3—inj. III; 37—37; 36,1—36,9; 36,4—36,9; 36,3—36,8—inj. IV; 36,2—36,7; 36,2—36,7; 36,2—36,6—inj. V.

Przypadek ten zniewolił mię do zwrócenia się po większą ilość szczepionek, których mi d-r CZAJKOWSKI bezinteresownie dostarczył. Zacząłem wtedy stosować te szczepionki w przypadkach, w których leczenie klimatyczne nie skutkowało.

Przypadek II. Panna W. W. lat 20 *Habitus phthisicus. Infiltratio cum crepit. lobi sup. pulm. sin.* Tbc w płwocinie (Gaffky 5 - 6) Ciepłota co dzień 37.3—37—4. Pobyt od 1/XII-1909 bez zmian na lepsze do marca 1010 roku. W marcu zacząłem stosować szczepionki. Po 12 zastrzyknięciach — ciepłota ta sama, natomiast rzeżenia znikły zupełnie, odpluwanie tylko zrana. W tym przypadku stwierdzić udało się jedynie zanik rzeżeń i zmniejszenie odpluwania.

Przypadek III. Panna M. N. lat 17. *Habitus phthisic.* Liczne ogniska gruźlicze z rzeżeniami w płucu lewym. *Infiltratio ad hylum pulm. dextri.* Spirometr 1900. Ciepłota od grudnia do lutego normalna, od lutego \pm 37.3. W marcu zacząłem stosować szczepionki. Na razie odpluwanie wzmogło się, kaszel stał się częstszym, rzeżeń przybyło — bez wpływu na ciepłotę. Począwszy jednak od 7 zastrzyknięcia szczepionki, rzeżenia zaczęły się zmniejszać, ciepłota jednak pozostała bez zmiany. Spirometr 2000.

Przypadek IV. Panna N. S. lat 19, tęga blondynka, leczyła się w Zakopanem w zimie 1908 i od listopada 1909. *Infiltratio c. crepit.*

Aperitol

Nazwa prawnie zastrzeżona N. P. P. zameldow,
Isowaleryl + Acetyl-Phenolphthalein.
działa łagodnie i bez bólu absolutnie nie-
szkodliwy

Środek przeczyszczający
w postaci

smacznego
Cukierków owoc.
Oryginalne pudełko,
zawiera 16 sztuk.

łatwo rozpuszczal.
Tabletek
Oryginalna rurka
zawiera 12 sztuk.

Aperitol zawiera PHENOPHTALEINĘ, dosko-
nały środek przeczyszczający związany che-
micznie z WALERYANĄ działający kojąco na
ból w brzuchu.

Bornyval

(Isovalerjanat Borneolu)

Znakomity środek kojący

we wszystkich nerwicach narządów krążenia,
trawienia i układu nerwowego, posiada wzmo-
żone działanie swoiste walerjany, i nie wywo-
luje objawów obocznych.

Wskazania szczególne: Nerwica serca i naczyń,
Hysterja, Hypochondrya, Neurastenia, Bezsen-
ność i ból głowy pochodzenia nerwowego. Za-
burzenia w miesiączkowaniu. Astma nerwowa.
Atonia żołądka i kiszek.

Dawka: 3—4 razy dziennie
jedną kapsułkę.

Oryginalne pudełko zawiera 25 kapsulek.

Próby i literatura na żądanie
pp. lekarzy gratis.
J. D. RIEDEL, A.-G. BERLIN N. 39

LE VALERIANATE DE PIERLOT WALERJANO-KWAŚNY AMONIAK PIERLOT

Znany, radykalny środek usmierzający w chorobach nerwowych jako to:
NEURASTENJI, NEURALGJI, MIGRENIE, HISTERJI, EPILEPSYI

Zalecany i stosowany w klinikach:

Profesora CHARCOT (klinika Salpêtrier).—Profesora TROUSSEAU—Profesora BOUCHARD'A
Profesora GILBERT'A.

LANCELOT et Cie, 26, Rue St-Claude — PARIS

Główny przedstawiciel na całą Rosyę: GABRIEL POMMIER, St. Petersburg, Italskaja 14.

Literatura i próby do rozporządzenia P. P. Doktorów.

Renetol Karpińskiego.

Tablettaa Salis Physiologiae effervescentes

RENETOL zawiera w postaci łatwo rozpuszczalnej soli, wykazane w surowicy krwi ludzkiej. Sól ta pod nazwą soli fizjologicznych są stosowane przy leczeniu chorób, powstałych z nie prawidłowej wymiany materji zawiera obok soli powyższych cytrynian sodowy w postaci burzącej.

RENETOL jest znakomitym środkiem, który działa moczopędnie, ułatwiając wydzielenie się produktów przemiany materji i wzmacnia zasadowość krwi przez co posiada własność rozpuszczania moczauów i szczawianów.

RENETOL Karpińskiego
POTĘGUJE ROZPUSZCZANIE KWASU MOCZOWEGO,
PODNOŚI ZASADOWOŚĆ KRWI,
ZNIŻA CIŚNIENIE KRWI,
WZMACNIA DIUREZĘ

2 lub 3 razy dziennie stosownie do przepisu lekarza po jednej tablecie, rozpuszczonej w pół szklance wody z rana
na czczo, podczas dnia zaś w godzinę przed lub po jedzeniu.

Tow. Akc. Fr. KARPIŃSKI w Warszawie.

ul. Elekoralna 35, Telefon 600.

ad hylum pulm. sin. krwiopłucie w styczniu 1910 i *pleuritis sicca sinistr.* Ciepłota \pm 37,5, osłabienie. Stan bez zmian. W marcu zaczęto stosowanie szczepionek — razem 18. Po pierwszych wstrzyknięciach ciepłota się wzmagala (wybitne zaczerwienienie na miejscu iniekcji), w końcu ciepłota była prawidłowa, a samopoczucie tak się poprawiło, że w maju pacjentka objęła posadę kasyerki, którą do dziś dnia sprawuje. W kwietniu można było stwierdzić wzmożone drżenie przy lewej łopacie.

Przypadek V. Pan S. lat 18, wysoki, szczupły brunet. *Infiltr. lob. sup. pulm. sin. c. crepitat.* Ciepłota \pm 37,3. Poty, kaszel, skąpe odpluwanie. Spirometr 3700. Pobyt w Zakopanem od grudnia 1909 do marca — jedynie przyrost wagi. W marcu zacząłem wstrzykiwanie szczepionki, ogółem 15 razy. Pacjent wyjechał w końcu do kwietnia z prawidłową ciepłotą, bez rzeżeń, bez potów. Spirometr 3850.

Przypadek VI. Pan T. K. lat 19, szczupły blondyn, 191 cm. wzrostu. Spirometr 4400. *Condens. apic. dextr. Infiltr. incipiens sub angulo scapul. dextr.* Brak kaszlu i potów. Próba Moro—wybitna. Ciepłota \pm 37,2. Pobyt w Zakopanem od grudnia 1909, przybytek wagi znaczny. Ciepłota bez zmian \pm 37,2. Wstrzykiwanie szczepionki (12) usunęło zupełnie ciepłotę wzniesioną.

Przypadek VII. Pani K. S. lat 28, szczupła blondynka, kilkakrotnie lecząca się w Zakopanem. *Condens. apic. dextr. Infiltratio c. crepitat. in lob. inter. pulm. dx. ad. lin. axillar. Crepitationes in VI et VII spatii intercost. ad lin. axill. sinistr.* Ciepłota \pm 37,5. Spirometr 2000. Pobyt w Zakopanem od maja 1909 ze stopniowym pogarszaniem się stanu. W marcu zacząłem wstrzykiwanie szczepionki. (Przebieg ciepłoty: 37,5; 37,5; 37,5; 37,5—inj. I; 37,4; 37,3; 37,3—inj. II; 37,2; 36,9; 37,0—inj. III; 37,1; 37; 37,0; 37,1—inj. IV; 37,1; 37,1; 37,1;

37,2—inj. V; 37,1; 36,9; 36,8; 36,8). Leczenie zostało przerwane z powodu zawezwania chorej przez rodzinę. Ordynujący przed stosowaniem szczepionek lekarz, badając chorą przed wyjazdem, stwierdził znaczną poprawę mianowicie rzeżenia po lewej stronie znikły, a po prawej wyraźnie się zmniejszyły. Ciepłota przy odjeździe prawidłowa.

Przypadek VIII. Pani K. S. lat 33, chora od lat 7. *Infiltr. lob. sup. pulm. sinistr. Pleuritis chron. dextr. in part. infer. Infiltr. apic. dext.* Ciepłota \pm 38,0. Półkanie plwociny, poty, pobyt w Zakopanem od września 1909, bez poprawy do marca 1910. W marcu zacząłem stosować szczepionki, po każdym wstrzyknięciu ciepłota się podnosiła stopniowo coraz mniej. (Przebieg ciepłoty: 37,7; 37,8; 37,6; 37,5—inj. I; 38,9; 37,8; 38,2; 38,2; 38,0; 38,2; 37,6; 37,7—inj. II; 38,6; 37,8; 37,6; 37,7; 37,7—inj. III; 38,5; 37,8; 37,8; 37,9; 37,8; 37,8—inj. IV; 38,5; 37,7; 37,8; 37,7; 37,7; 37,8—inj. V; 38,5; 38,1; 37,8; 37,8; 37,7—inj. VI; 37,6; 37,9; 37,4; 37,4; 37,9). W płucach poprawa nie wystąpiła. Pacjentka wyjechała na południe, gdzie przebyła zapalenie płuc, i wróciła znów w okolice podgórskie.

Przypadek IX. Pani M. L. mężatka lat 32, słuszną, tęga blondyna. Ciepłota \pm 37,4. *Infiltr. pulmon. dextr. c. crepit.* Spirometr 2200. Chora od 2 lat, bezdzietna z obawy przed suchotami. Pobyt w Zakopanem od listopada 1909, stan prawie bez poprawy do marca 1910. Po 12 szczepionkach ciepłota \pm 36,7. Samopoczucie dobre. Spirometr 2700. Stan ten utrzymuje się po dziś dzień—a przechowuje list pacjentki, w którym mię zapytuje, czy może mieć dziecko.

Przypadek X. Pani M. J. lat 23, wynędzniała po położu i karmieniu suchotnica. Ciepłota \pm 38°C. *Infiltratio cum caverna in lob. sub. pulm. dextr. Infiltr. apic. sinistr.* Obfite odpluwanie, poty, słaby głos, spirometr 1000. Odrazu zacząłem stosować szczepionki. Po dwóch tygodniach ciepłota normalna, spiro-

metr 1200. Po 12 szczepionkach, wyjazd na wieś, ze znacznym przybytkiem wagi, rzadkim kaszlem z plwociną, i wcale niezłym wygładem. O dalszych losach pacjentki nie mam wiadomości.

Z przytoczonych przypadków: I, IV, V, VI, VII, IX, X, a więc 7:10 — były tak zachęcające, że zdecydowałem się pojechać do szpitala Sosnowickiego, którego dyrektorem jest CZAJKOWSKI. Widziałem tam przypadek zapalenia płuc krupowego, leczony swoistą szczepionką — z przełomem czwartego dnia, kilka przypadków gruźlicy płucnej, wiele przypadków gruźlicy kostnej; rozmawiałem z chorym, chodzącymi na szczepienia i o wyniki pytałem. Widziałem chorą na *carcinom. labii in.* staruszkę, która już dwa lata leczy się swoistą szczepionką, i jest *quoad neoplasma* prawie wyleczoną, bo ani jednego gruczolu obrzmiałego w otoczeniu niema, a warga, choć ścieńczała i zbliznowaciała — kosmetycznie dobrze się przedstawia. Nie mam prawa opisywać materiału klinicznego d-ra CZAJKOWSKIEGO, jeśli o nim wspominam, to jako na dowód uprzejmości kol. CZAJKOWSKIEGO, który każdemu z ciekawych kolegów szpital swój i chorych pokazuje. Może to zachęci kolegów do naocznego traktowania poruszonej tu kwestyi.

Postanowiłem wtedy w dalszym ciągu stosować szczepionki w przypadkach cięższych lub uporczywych, a nawet i profilaktycznie. Materiał cały notuję skrzętnie, a teraz przytoczę tylko ciekawsze przypadki. Z tego kilka ujemnych.

Przypadek XI. Pan M. S. lat 28, neurastenik ciepłota 37,3. Osłabienie, poty, wybitny odczyn *Moro*, częste biegunki, spirometr 4000. Badanie płuc ujemne. Rozpoznanie: *Scrophulosis enteritis tbc.* Działanie piętnastu

szczepionek niewyraźne — nieco rzadsze biegunki, nieco lepsza ciepłota.

Przypadek XII. Panna H. Z. lat 26. *Infiltr. apic. dextr. recens. Moro* — dodatni. Ciepłota \pm 37,4; osłabienie. Po 10-ciu szczepionkach zupełna poprawa i wyjazd jako zdrowej.

Przypadek XIII. Panna M. Z. lat 28, siostra poprzedniej, ciepłota \pm 37,6. *Moro* dodatni. Badanie płuc ujemne. Rozpoznanie. *lymphadenitis tbc. ad. hyl. pulm.* Działanie 12 szczepionek—słabe; nieznaczna poprawa ciepłoty, zawsze jednak podgorączkowej.

Przyp. XIV. Pan J. W. lat 30. *Condens. apicum* bez rzężeń. Spirometr 3300. Wzrost średni. Odżywienie doskonałe, samopoczucie dobre. Cera blada. Ciepłota \pm 37,3. Poty. Kilkanaście szczepionek nie wywarły żadnego skutku.

Przyp. XV. Panna D., l. 25. *Infiltr. lob. sup. pulm. dextr. c. crepit. Enteritis tbc.* Ciepłota \pm 37,5. W Zakopanem od stycznia 1909. Od marca 1910 do lipca—w łóżku. W lipcu objąłem kurację. Po 15-tu szczepionkach — ciepłota \pm 37,2 (bywają dni i bez ciepłoty wzniesionej), rzężenia znikły, biegunki bardzo rzadko—pacjentka opuściła łóżko. Poprzedni lekarz wobec pacjentki wyłączał możliwość poprawy.

Przyp. XVI. Pan J. K., l. 22. *Condens. apic, dxt. Infiltr. recens. apic. sinistr. c. crepit.* Wychudzenie niezwykle. Ciepłota normalna. *Moro*—dodatni. Po 15 szczepionkach rzężenia znikły. Pacjent nie tylko nie werandował, ale spędzał czas na zabawach. Przybytek wagi 6 klg.

Przyp. XVII. Pani S. M., l. 24. *Infiltr. lob. sup. pulm. pulm. dext. c. crepit.* Po raz wtóry w Zakopanem. Ciepłota 37,3, Po 15-tu szczepionkach—rzężenia znikły. Ciepłota czasem 37,1. (D. n.).

WYKŁAD KLINICZNY.

Zacznyny, ich pochodzenie, własności i działanie.

(Według dzieła prof. Rogera, Digestion et Nutrition Paris 1910).

Streścił

D-r Józef Zawadzki.

Trawienie i odżywianie, dzięki ostatnim badaniom biochemicznym, zaczyna przedstawiać się w innym, niż dotąd przyjmowano, świetle. Ostatnie badania nad zaczynami dowodzą, że wiele spraw, które przypisywano jedynie zwykłym procesom chemicznym, odbywa się w sposób bardziej skomplikowany. Ponieważ dotąd w języku naszym nie ma pracy, któraby wyniki badań ostatnich we właściwym postawiła świetle, postanowiliśmy w szeregu artykułów streścić wyborne dzieło prof. ROGERA, sądząc, że czytelnikom naszym prawdziwą zrobimy przysługę. Zacniemy od zaczynów, gdyż one właśnie w trawieniu i odżywianiu główną odgrywają rolę.

* * *

Przeistoczenia, jakim ulegają pokarmy w narządach trawienia, mają na celu wytworzenie z nich ciał łatwo przesiąkających przez błony żywe, rozłożyć ciała o wielkich cząsteczkach na ciała o cząsteczkach mniejszych. Sprawy te polegają na hydratacji przeważnie i powstają pod wpływem z a c z y n ó w (fermentów), te ostatnie jednak grają w ustroju i inną rolę mianowicie wytwarzają z ciał wessanych do ustroju ciała, niezbędne bądź dla wytworzenia siły i ciepła, bądź też dla odnowy tkanek.

Zacznyny są właściwością nie tylko ustrojów wyższych, ale i jednokomórkowych zarówno roślinnych jak i zwierzęcych.

Przypuszczano, że zacznyny są ciałami białkowymi. Dalsze jednak badania dowiodły, że mają tylko niezwykłą zdolność do zlewania się z białkowymi, od których z trudnością dadzą się oddzielić. Pierwsze w tym

kierunku badania HIRSCHFELDA, a następnie S. FRANKLA i MAXA HAMBURGA pozwoliły wyodrębnić czystą dyastazę, która nie jest ani białkiem, ani węglowodanem i daje przy dializie dwa zacznyny: jeden rozpuszczający skrobię, drugi zcukrzający ją doszczętnie.

Również wyosobniono ptyalinę, inwertynę, pepsynę (NENCKI i SIEBER) trypsynę, a ROGER z żółtka kurzego wyosobnił amylazę. Dotąd jednak nie udało się określić ich składu chemicznego, pozostaje więc tylko poznać ich działanie. Zacznyny wogóle nie wywołują specyficznych zmian chemicznych, każda dokonana przez nie przemiana może powstać i bez nich pod wpływem słońca, ciepła lub odczynu odpowiedniego, przyspieszają one tylko odczynu chemiczne i pozwalają na dokonanie przeistoczeń w ciepłocie zwykłej ustroju i w warunkach zwykłej zasadowości lub kwasności soków ustroju. Po drugie zacznyny działają w dawkach minimalnych i według prawa SCHUTZ-BORISOWA ilość substancji przeistoczonej jest proporcjonalna pierwiastkowi kwadratowemu z ilości zaczynu. Jak dowodzą jednak świeże badania SPINEANU z pepsyną i zaczyn zużyć się może.

Dla objaśnienia działania zaczynów mamy 3 teorie. BUCHNER przypuszcza, że zacznyny, nie będąc żywą istotą, zachowują główne własności zarodki żywej. Zwrócić jednak należy uwagę, że zaczyn wogóle nie zużywa się, natomiast zarodek ulega zniszczeniu. Druga teoria fizyczna NAEGELI, JAEGERA i ARTHUSA uważa zacznyny za siłę fizyczną, jak światło, elektryczność, zależną od drgań specjalnych. Teoria ta jednak nie przekonała uczonych i dziś przyjęta jest raczej teoria chemiczna. Według niej są to ciała koloidalne. Analogię znajdujemy w chemii nieorganicznej, np. w gąbce platynowej, w której obecności dokonywają się połączenia np. H i O₂. H₂SO₄ odgrywa taką rolę, działając tylko przez swą obecność na wyskok i wytwarzając eter siarczany, tworzy się przy tem eter etylosiarczany, który z no-

wą cząsteczką wysokoku daje t. z. eter siarczany. Być może, że w ten sposób działają i niektóre zaczyny, tworząc ciała pośredkowe które natychmiast ulegają rozpadowi, uwalniając cząsteczkę zaczynu. OSTWALD uważał zaczyny za ciała, które działają tylko przez swą obecność, ponieważ jednak niekiedy i one ulegają zużyciu, należałoby raczej określić, że zaczyny działają bądź przez swą obecność, bądź przez wytwarzanie ciał pośrednich i wywołują sprawy chemiczne, niemożliwe bez ich udziału lub też dokonujące się bardzo powolnie.

Ale nowsze prace rzucają inne światło. Badania nad histolizą dowiodły, że dla dokonania tej ostatniej potrzebne są dwa ciała: jedno czynne, swoiste, które nie może jednak działać, gdyż nie może połączyć się z ciałem, które ma uleść przeistoczeniu, oraz ciało, które ułatwia to połączenie: amboceptor, fiksator. Widzimy to na soku żołądkowym; białko ulega hydrolizie pod wpływem HCl, ale dopiero przy dłuższym działaniu i wysokiej ciepłocie; w ciepłocie ustroju HCl na białko nie działa, działać zaś może w obecności pepsyny, która bynajmniej nie peptonizuje białka, ale umożliwia połączenie cząsteczki białka z HCl. Pepsyna więc jest amboceptorem, inaczej mówiąc kwas jest dopełniaczem (komplementem) czynnym, pepsyna ciałem aktywującym. Idąc dalej, możemy powiedzieć, że każdy zaczyn składa się z jednej części, która działa, nie ulegając przemianom, i drugiej, która zużywa się i znika. W mieszaninie HCl i pepsyny kwas solny, istotne ciało peptonizujące, działa tem silniej, im ciepłota jest wyższa, przeciwnie pepsyna rozkłada się przy ciepłocie wyższej, dzięki temu działanie soku żołądkowego, zwiększając się w miarę podwyższania ciepłoty, na pewnej granicy ustaje. Uogólniając, można w zaczynach przyjąć 2 substancje: jedną czynną, odpowiadającą aleksynom, stałą, niezużywającą się i drugą bardzo czułą, która zużywa się i znika, tracąc swe działanie. Nie przeczy to zresztą i teorii katalizacyjnej fermentów.

Część czynna zaczynów jest, prawdopodobnie, pochodzenia mineralnego, część or-

ganiczna nadaje im specyficzny układ cząsteczkowy, dzięki któremu działają; pierwsze (części mineralne) nie zużywają się lub zużywają się mało — są dopełniaczem czynnym — drugie substancją aktywującą, zużywającą się, przez co słabnie stopniowo i działanie zaczynu.

Zaczyny dzielimy na hydrolytyczne, t. j. takie, które uwodniają różne ciała, utleniające i rozkładające ciała na cząsteczki, dawniej odróżniano jeszcze odwadniające i odtleniające, ale przekonano się następnie, że też same zaczyny w różnych okolicznościach mogą być utleniaczami i odtleniaczami, uwadniać i odwadniać też same ciała. Wiadome są np. fakty otrzymywania z peptonów ciał białkowych. ŁAWROW otrzymał nawet białko z kwasów aminowych, działając na nie zaczynami rozkładającymi białko; własność tę enzymów DANILEWSKI nazwał „Plasteinbildung”. Toż samo stwierdzono dla zaczynów rozkładających skrobię: ten sam zaczyn z glikogenu, dodając cząsteczkę wody, tworzy cukier gronowy i z tego ostatniego, odwadniając, glikogen.

Zaczynów wogóle znamy bardzo wiele, przyjęto już oddawna dawać im nazwę od ciała, na które działają, dodając końcówkę *a z a*, stąd mamy amylazę, inulazę, maltazę, lipazę, t. j. zaczyny, działające na skrobię, inulinę, maltozę, tłuszcze.

Do najczęściej występujących zaczynów należy zaliczyć hydrolytyczne, pierwszą ich grupę stanowią zaczyny hydrolyzujące skrobię i cukry. Pod ich wpływem skrobia przechodzi w odmianę rozpuszczalną czyli amylodekstrynę, erytrodekstrynę, achroodekstrynę, dekstrynę, izomaltozę i maltozę. Przy rozkładzie glikogenu otrzymujemy nie maltozę, a glikozę czyli cukier gronowy, innemi słowy monosacharyd. Z inuliny otrzymujemy również, pod wpływem zaczynu inulazy GREENA, monosacharyd, ale skręcający pole polarymetru na lewo — lewulozę.

Inną seryę węglowodanów stanowi drzewnik, zawarty we wszystkich pokarmach roślinnych równocześnie z zaczynem *c y t a z a*, która przeistacza go w różnej ilości na

cukier. U zwierząt roślinożernych odbywa się to z pomocą soków trawiennych, u mięsożernych na drzewnik działają głównie bakterie w kiszczkach zawarte

Z bisacharydów, które pod wpływem czynników dają 2 heksozy, nas interesują głównie 4: sacharoza (cukier trzcinowy), laktoza, maltoza i trehaloza, znajdująca się w grzybach. Zaczyny, powodujące rozpad tych ciał mamy w nabłonku śluzówki kiszek cienkich. Inną grupę połączeń węglowodanowych stanowią glikozydy, są to połączenia cukrów z ciałami organicznymi, zawierającymi, jedną lub kilka grup hydroksylowych; zaczyny rozkładają je na cukier i inne części składowe; zaczyny te są zawarte w komórkach tych samych roślin, działają jednak dopiero po zniszczeniu komórki. W migdałach gorzkich mamy glikozyd amygdalinę i zaczyn emulsynę; po rostarciu migdałów gorzkich otrzymujemy przez dołączenie 2 cząsteczek wody glikozę, aldehyd bęźdzwinowy i kwas cyanowodorowy; emulsynę znajdujemy i w migdałach słodkich, które jednak nie zawierają amygdaliny, przy roztarciu więc migdałów słodkich nie powstaje kwas pruski. Emulsyna działa na cały szereg glikozydów: arbutynę, helicynę, salicynę, florydzyne, dafniny, koniferynę, eskulinę, dając cukier gronowy i hydrochinon, salicyłę, saligeninę, floretynę, dafneninę, wyskok koniferyczny, eskulitynę. Inny zaczyn, rozkładający glikozydy znajdujemy w różnych krzyżowatych np. myrozyne w gorczycy.

Również liczne są zaczyny, działające na estry: są to lipazy, jedne z nich, roślinne, działają w środowisku kwaśnym, inne zwierzęce w zasadowym, z wyjątkiem lipazy, zawartej w żołądku, która działa tylko w środowisku kwaśnym, i lipazy trzustkowej, która działa w każdym środowisku.

Do grupy zaczynów hydrolitycznych zaliczyć należy 3 proteolityczne: chlohydro-pepsynę, trypsynę, papainę, wytwarzające z białka peptony, które pod wpływem peptazy czyli erepsyny rozkładają się na kwasy aminowe; pod wpływem innych fermentów powstaje dalszy

rozkład t. np. z argininy pod wpływem arginazy tworzy się ornitina i mocznik.

Nukleoalbuminy pod wpływem soku żołądkowego i trzustkowego rozpadają się na nukleiny, a następnie kwas nukleinowy, z którego pod wpływem nukleazy powstaje między innymi guanina i adenina. Zaczyny dezamidujące t. j. powodujące wyłączenie grupy NH_2 np. adenaza i guanaza powodują rozpad dalszy na hypoksantynę i ksantynę, z których powstaje kwas moczowy już drogą utlenienia przy pomocy zaczynów hypoksanto — i ksanto — oksydazy. Na te produkty końcowe: mocznik i kwas moczowy działać mogą znów zaczyny hydrolityczne, urikolityczny, być może i oksydaza; ureazę, działającą na mocznik, uważają za zaczyn dezamidujący.

Do grupy zaczynów hydrolitycznych albo specjalnej zaliczają zaczyny, powodujące krzepnięcie. Na węglowodany działa jeden tylko — pektaza, działająca na węglowodan pektynę, inne działają na ciała białkowe. Znamy głównie trzy: podpuszczkę, wywołującą stwaroznienie mleka, mucinazę, która śluz płynny zamienia na stały i odgrywa pewną rolę w chorobach kiszek oraz zaczyn powodujący krzepnięcie krwi i tkanek.

W czasach ostatnich badania dowiodły, że sole wapnia odgrywają tu rolę pomocniczą, zamieniając proferment na fibrin-ferment. Proferment znajduje się w komórkach śród-błonka i białych krwinkach, dla działania jednak na krew potrzebuje zawartej w tkankach kinazy — trombokinazy (MORAWITZ), cytozyny (FULD i SPIRO); dopiero proferment (trombongen, plazmozyma) w połączeniu z trombokinazą w obecności soli wapnia daje nam zaczyn fibryny. Zaczyn ten nazywamy trombiną i on to w połączeniu z fibrinogenem daje skrzep; a więc dla wytworzenia skrzepu potrzebne są 4 ciała: fibrinogen, sole wapnia, proferment i trombokinaza. Skrzep w ten sposób otrzymany jest miękki, dopiero pod wpływem zawartych w hematoblastach trombokinazy i trombogenu ulega skurczeniu i stwardnieniu.

NOLF w szeregu prac niezmiernie doniosłych uważa krzepnięcie krwi za sprawę fizyczną skutkiem strątu ciał koloidalnych powstała. Ciało, pochodzące z wątroby, *hepatotrombina*, odpowiadająca trombogenowi, łączy się z *Leukotrombiną* czyli trombozyną, odpowiadającą trombokinazie, w obecności soli wapnia daje *trombinazę*, która z *fibrinogenu* tworzy skrzep. Leukotrombinę wydzielają do surowicy krwi białe krwinki i komórki śródbłonna, również trombogen czyli hepatotrombina dostaje się do surowicy z wątroby, komórki zaś tkanek tworzą ciała, zwane tromboplastynami. Zastrzykując do żył albumozy, otrzymujemy nowe ciało—antitrombinę, również pochodzącą z wątroby. Ciało to dostaje się do krwi w chwili, gdy krzepliwość tej ostatniej wzmagą się, wątroba zatem utrzymuje krew w stanie płynnym.

Przy zetknięciu z plazmą lub limfą krwinki lub komórki tkanek pokrywają się ultramikroskopową błoną fibryny, zawierającej trombozymę, trombogen, fibrinogen i antitrombinę, jest to warstwa izolująca, pozbawiona działania tromboplastycznego, dzięki czemu krew jest płynna.

Skoro się skrzep wytworzy, następuje fibrinoliza, rozplynie się skrzepu. Według NOLFA dopiero teraz działają zączyiny. Krzepnięcie nie jest fermentacją, ale sprawą przygotowawczą do fibrolizy. Toż samo dzieje się z ową błoną fibryny na komórkach: w stanie normalnym ulega ona stopniowo strawieniu powolnemu przez protoplazmę leukocytów, krzepnięcie więc—mówi NOLF—objaw asymilacji, jest tylko preludium do trawienia, objawu dezasymlacji. Oto są wyniki prac najnowszych. Nie wdając się jednak w rozstrzygnięcie pytania, czy krzepnięcie jest fermentacją, czy strątem koloidów, wiemy, że może ono powstać tylko przy zetknięciu 4 ciał: mineralnego—soli wapnia, koloidu—fibrinogenu i 2 koloidów — zączyiny (trombogenu, trombozemu, plazmozemu, hepatotrombinu) oraz kinazy (trombokinazy: cytozemu, leukotrombiny).

Drugą grupę zączyinów tworzą z. utlenianiające i odtleniające — oksydazy.

Są one bardzo rozpowszechnione i odgrywają rolę pierwszorzędną w objawach życiowych. Dziela się na zączyiny zużytkowujące bezpośrednio tlen z powietrza lub rozpuszczony w płynach są to *aerooksydazy* i działające pośrednio *anaerooksydazy*, które odbierają tlen ciałom, obfitującym w ten pierwiastek czyli odgrywają właściwie rolę odtleniaaczy i dopiero wtedy działają utleniająco. Na rozkrojonem jabłku następuje utlenienie, dzięki malazie: powierzchnia jabłka brunatnieje. Podobne zączyiny utleniające bezpośrednio znajdujemy w marchwi, ziemniakach, lucernie, gruszkach i grzybach. Oprócz tego w grzybach znajdujemy tyrozinazę. Wszystkie te oksydazy roślinne działają na nalewkę gwajakolową, zabarwiając ją na niebiesko w obecności powietrza. Podobne zączyiny znajdujemy w tkankach zwierzęcych: wątrobie, śledzionie, śliniankach, gruczołach chłonnych, grasicy, płucach, mózgu, nadnerczach, jądrach, nerkach, tarczycy, ślady ich są w szpiku kostnym, brak ich w trzustce, mięśniach i sutkach

Część działająca zączyiny należy do nukleoproteidów i zawiera żelazo i właśnie dzięki temu działa utleniająco. Oksydazy bezpośrednio znajdujemy również w grzybach i bakterjach jak np. widzimy przy fermentacji octowej i wyskokowej.

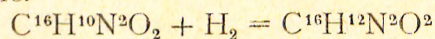
Prócz utleniaaczy bezpośrednich mamy i pośrednie, są one, jak widzieliśmy, właściwie zączyinami odtleniającymi, działają na dwutlenki np. na dwutlenek wodoru, stąd ich nazwa: *perooksydazy*, pod ich wpływem wytwarza się woda i drobinka *O* t. j. postać czynna tlenu, która łączy się skwapliwie z ciałami, mającemi wielkie do tlenu powinowactwo. Znajdujemy peroksydazy we wszystkich komórkach roślinnych i zwierzęcych oraz w wydzielinach np. w mleku. W tem ostatniem peroksydazy są wytrzymalsze na ciepło, niż oksydazy, które znikają już przy 70°, podczas gdy peroksydazy nikną dopiero przy znacznie wyższej ciepłocie. Prócz tych zączyinów rozróżniamy jeszcze *katalazy* t. j. zączyiny, które powodują wydzielanie z dwutlenków tlenu nieczynnego.

$H_2 O_2 = H_2 O + O$ (działanie peroksydazy)

$2H_2 O_2 = 2H_2 O + O_2$ (działanie katalazy).

Znajdujemy je według BATELLI i STERNÓWNY we wszystkich tkankach, głównie jednak w wątrobie, według ISCOVESCO jest to nawet jedyny narząd, zawierający katalazy w ilości znacznej. Rola oksydaz, peroksydaz i katalaz w życiu ustroju jest niezmiernie ważną, wyjaśniają one zarówno oddechanie jak i wytwarzanie ciepła. Większość autorów rolę główną przypisuje oksydazom; BACH i CHODAT, przeciwnie przypisują wszystko peroksydazom, oksydazy według nich nie egzystują. We wszystkich narządach, a nawet komórkach znajdujemy zawsze wodę utlenioną, katalazę i peroksydazę, oksydazy zaś są połączeniem peroksydaz z ciałem, które może wytwarzać nadtlarki, innymi słowy, z zaczynem, który cząsteczkę tlenu może związać z wodą i wytworzyć wodę utlenioną; ten zaczyn zwie się *oksygena* z *a*. W ustroju żywym są więc tylko zaczyny, działające pośrednio: oksydaza jest połączenie oksygenazy i peroksydazy, katalaza służy do umiarkowania utleniania. Skoro to ostatnie staje się groźnym dla ustroju, wchodzi w grę katalaza, która uwalnia cząsteczkę tlenu nieczynnego, wytwarzając przy tem ciepło. Według BACHA zatem utlenianie odbywa się przez działanie oksygenazy, która tworzy z O_2 nadtlarki, peroksydazy, która wytwarza tlen czynny i katalazy, która miarkuje utlenianie i uwalnia tlen nieczynny. Doświadczenia EFFRONTA z drożdżami wyraźnie wskazują na wytwarzane są ciepła przy utlenianiu.

Obok utleniających mamy w ustroju zaczyny odtleniające. Poznaliśmy je bliżej dzięki pracom A. GAUTIERA: komórki nasze z kwasu sulfoindygowego wytwarzają indygo białe.

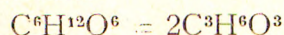


indygo niebieskie ind. białe.

z bilirubiny — hydrobilirubinę czyli urobilinę. REY-PAILHADE p. n. philothion opisuje zaczyn, znajdujący się w nasieniu roślin, w drożdżach piwnych i tkankach zwierzęcych, który łączy H_2O , z Si z Ph i z ciałami barwnymi. Wstrzykując *ceruleinę* EHRlich dowiódł, że istota biała mózgu,

rdzeń, mięśnie redukują barwnik doskonale. Operując sulfofuksyną, zielenią maalachitową, błękitem metylenowym GAUTIER stwierdził, że odbarwiają czyli redukują barwniki: płuca, wątroba, nerki, nadnercza, ośrodki nerwowe z wyjątkiem ścian komór mózgowych, śledziona, ślinianki, jajowody, mięsień sercowy, częścią jądra; mięśnie, tłuszcz i kości, inne tkanki własności tej nie posiadają. Zaraz po śmierci własności redukcyjne tkanek wzrastają. Odtlenianie odgrywa według GAUTIERA w życiu ustroju rolę poważną. Ilość tlenu w naszych wydalinach wynosi 19% t. j. $\frac{1}{5}$ część pochłoniętego przy oddechaniu tlenu, $\frac{1}{5}$ zatem wydalonych substancji pochodzi z rozkładu, powstałego dzięki zaczynom odtleniającym bez udziału tlenu.

Ostatnią grupę zaczynów stanowią *zaczyny, rozkładające na cząsteczki i bez uwadniania, odwadniania, utleniania i odtleniania; cząsteczki wprost ulegają przestawieniu.*



glikoza kwas mleczny

Najlepszym przykładem jest fermentacja wyskokowa, przy której z cukru tworzy się wyskok i kwas węglany. BUCHNER w r. 1897 wykrył przyczynę fermentacji w postaci zaczynu—zymazy, szukano jej i w tkankach zwierzęcych (STOKLASA), ale BATELLI i PORTIER dowiedli, że zaczynu, wytwarzającego z cukru wyskok niema w ustroju zwierzęcym.

Zaczyny wogóle *działają specyficznie* t. j. jeden i ten sam zaczyn działa tylko w jednym kierunku bądź przez hydratację, bądź utleniając, bądź redukując, działają one nadto tylko na jedno ciało np. inulaza działa tylko na inulinę; tam gdzie pozornie zaczyn ma działanie podwójne jest mieszaniną dwu zaczynów. Nie należy jednak tego pojmować zbyt wąsko, raczej rzecz trzeba, że działają one na całą grupę stereochemiczną, a więc działać będą na grupę orto, ale pozostaną bez działania na grupę meta różnych izomerów. Słusznie wyraża się FISCHER, że zaczyn tak się ma do ciała fermentującego, jak klucz do zamka, otworzyć nim można tylko jeden zamek.

Zacząyny wytwarzają się w komórkach i wiele z nich przechodzi do płynów ustroju i wraz z wydaliniami wychodzi na zewnątrz. Poza to jednak znamy i takie zacząyny, które nie opuszczają komórek. W komórkach np. kiszkiowych FROUIN stwierdził obecność inwertyny i emulsyny, które działają na zawartość kiszki dopiero po złuszczeniu nabłonków; w pewnych warunkach, zacząyny te mogą przesiąkać do otrzewny (ROGER i GARNIER). Pokarmy, zmienione pod działaniem soków trawiennych i komórek kiszkiowych dostają się po przez ścianę kiszki, gdzie spotykają się z erepsyną oraz z szeregiem zacząynów odwadniających i syntezujących. Poza kiszki, w krwi i narządach spotykają na swej drodze nowe zacząyny: lipazę w gruczołach chłonnych i wątrobie oraz szereg innych. Wątroba dzięki zacząynom działa na skrobię, glikogen, maltozę, tłuszcze ciała azotowe; zawarte w niej zacząyny działają nie tylko na białko, ale i na pochodne: peptony, kwasy aminowe, które mogą rozpaść się aż do amoniaku, poczem znów stworzyć mocznik i odwrotnie. Żółć służy do utworzenia związków siarkowo-aromatycznych, również zacząyny wpływają na zmianę kreatyny na kreatyninę, a po zatem znajdujemy, oksydazę, zacząyny, przeszkadzające krzepnięciu krwi, oraz zacząyny, które bądź przez utlenianie, bądź przez wytwarzanie połączeń z kw. glikuronowym zobojętniać mogą różne jady. Wszystko to jest wytworem komórki wątroby.

Mniej dokładnie zbadano działanie płuc, wiemy jednak, że płuco zawiera zacząyny utleniające i odtleniające; lipazy, zacząyny urikolityczne, dezamidujące; prawdopodobnie tylko dzięki oksydazom płuco działa przeciwjadnie na szereg substancji, które się dostały do płuca, tak wnioskować przynajmniej należy z prac BOERI i GUIRANNA oraz CAFIERO, według których nikotyna, strychnina i arsenian potasu tracą na swych własnościach trujących przy przejściu przez płuco zdrowe, natomiast przy zmniejszonej własności utleniającej płuca utrata własności trujących spada znacznie.

Również i nerki nie są, jak przypuszczano, zwykłym sączkiem, ale mają szereg własności przedewszystkiem syntezujących, wy-

tworząc połączenia siarkowe, łącząc glikocol z kwasem białkowym i wytwarzając kwas hipurowy lub też rozkładając ten ostatni na części składowe przez działanie zacząynu histozyumu. Różne kwasy amidowe ulegają w nerkach rozpadowi.

Zresztą zacząyny znajdujemy we wszystkich bez wyjątku tkankach naszego ustroju.

Do krwi dostają się zacząyny bądź z krwinek białych, komórek śródłonka naczyń, tkanek i narządów ustroju, bądź też z gruczołów trawiennych, ulegając wessaniu w kiszki. Według LOEPERA i ESMONETA lipaza trzustkowa ulega z trudnością wessaniu i wessanie nastąpić może tylko w kiszkiach cienkich; zacząyn proteolityczny najłatwiej wchłaniają kiszki cienkie w dolnym odcinku, amylaza przeciwnie łatwo ulega wessaniu na całej przestrzeni kiszki, szczególnie w niedrożności kiszki i przy złuszczeniu nabłonka; pepsyna również z łatwością ulega wessaniu w zwężeniu odźwiernika, i w podrażnieniu śluzówki żołądka.

Wątroba, gruczoły chłonne i kępkę PEYERA neutralizują zacząyny, które z kiszki dostały się do krwiobiegu, pomimo to wzmożone wessanie zacząynów z kiszki powodować może zmniejszenie ilości glikogenu w wątrobie, zwiększenie ilości żółci, zmniejszenie ilości krwinek czerwonych, występowanie krwinek z jądrami i zmniejszenie, a następnie zwiększenie ilości krwinek białych.

Dlatego też w osoczu surowicy krwi prócz zacząynu krzepnięcia krwi znajdujemy amylazę, maltazę, zacząyny rozkładające cukier, lipazę, a przynajmniej monobutyrazę oraz oksydazy. W krwi naczyń białych stwierdzono obecność przedewszystkiem oksydazy i proteazy, które odgrywają rolę poważną przy wessaniu wysięku. Szczególniej obficie znajdujemy proteazy w leukocytach wielojądrowych. Zączyyny te po rozpędzie komórek zamieniają albuminy na albumozy, które łatwiej ulegają wessaniu, to właśnie powoduje znaną w wysiękach ropnych albumozurę; z drugiej znów strony albumozy, wprowadzone do krwi, wywołują podwyższenie ciepłoty, co wyjaśnia nam pochodzenie gorączki przy wessaniu wysięków. Proteazy grają również rolę poważną w autolizie JA-

COBYEGO, która może być objawem zarówno fizyologicznym, jak i patologicznym. Dzięki tej autolizie następuje wessanie zarówno skrzepów w zapaleniu żył, jak wysięku w zapaleniu płuc, mas serowatych; znajdujemy w nich zawsze zaczyny proteolityczne, powodujące rozplywanie się tych tworów chorobowych, a następnie wessanie.

Zaczyny krwi przechodzą do mleka i do moczu, w którym normalnie stwierdzić można amylazę i pepsynę.

Nie będę zajmować uwagi czytelnika opisem sposobów otrzymania zczynów, zaznaczę tylko, że strącanie wyskokiem, a w czasach ostatnich zastosowana przez BUCHNERA metoda wyciskania soku z tkanek za pomocą prasy i dyaliza posunęły daleko tą sprawę. Wszystkie te metody nie pozwalają nam wszakże otrzymać ciała bezwzględnie czystych, możemy usunąć ciała białkowe, natomiast węglowodany, a przedewszystkiem sole pozostają w przesączach. Rodzi się jednak pytanie, czy można uważać sole za domieszki w zczynach? Ostatnie bowiem badania zdają się stwierdzać, że sole odgrywają rolę pierwszorzędną w działaniu zczynów.

Badając lakkazę BERTRAND zauważył w niej stosunkowo wielką ilość manganu i stwierdził dla różnych oksydaz wzrost własności utleniających proporcjonalnie do ilości manganu. Prawdopodobnie jest on tam w postaci soli MnO . Sole MnO przeistaczają się w sole MnO_2 i przy tym odczynie uwalnia się czynny tlen O , który działa utleniająco. Sprawę tę podjął TRILLAT, który dowiódł, iż sole Mn w obecności śladów zasad wytwarzają z powietrza czynny tlen, szczególnie w obecności koloidów np. białka kurzego, mangan więc w stanie koloidalnym działa jak prawdziwa oksydaza. Skoro zestawimy te fakty z teorią BACHA, który nie uznaje istnienia oksydaz, a tylko peroksydaz, otrzymuje ona wiele podstaw realnych.

We krwi rolę manganu odgrywa żelazo, według SPITZERA własność utleniająca jest wprost proporcjonalna zawartości żelaza. Żelazo zabiera tlen z powietrza i oddaje go tkankom żywym.

Wogóle rola soli w fermentacjach jest

bardzo ważna, skoro za pomocą dyalizy usuniemy sole, zczyn przestaje działać; poddany dyalizie sok trzustkowy traci własności amylolityczne, odzyskuje je jednak gdy dodamy doń trochę chlorku sodu (BIERRY, GIAJA, HENRY), toż samo według FROUINA i BIERRY dzieje się z sokiem kiszkiowym, który znów aktywować możemy, dodając chlorku sodu, potasu lub wapnia.

Nowsze badania nad metalami koloidalnymi rzucają jeszcze więcej światła na tę sprawę. Platyna koloidalna, zawieszona w wodzie posiada wszelkie własności zczynów — oksydaz: barwi na niebiesko nalewkę gwajakolową, na czerwono alloinę, utlenia pyrogallol, inwertuje cukier trzcinowy i utlenia wyskok na kwas octowy, rozkłada wodę utlenioną: dla tegoo dczynu potrzeba 1 gramocząsteczki platyny, rozpuszczonej w 70 milionach litrów wody t. j. zawartości w 1 ctm sz. 0,00000000564 metalu. Zarówno jak zaczyny platyna koloidalna jest czuła na ciepłość, działanie jej wzrasta wraz z ciepłotą do pewnego punktu, poczem, jak w zczynach, ustaje. Również i środowisko wpływa na działanie platyny, zasadowość lekka zwiększa działanie, w środowisku silnie zasadowem działanie ustaje. Co jednak dziwniejsza, metal koloidalny jest czuły jak i komórka żywa na pewne jady. Tlenek węgla poraża go, toż samo kwas pruski, wystarcza według BREDIGA i IKEDA 1 mol (cząsteczka gramowa) kwasu pruskiego w 40 milionach litrów wody dla wstrzymania działania platyny na wodę utlenioną. Jod działa w ten sam sposób w roztworze 127 grm. na 10 milion litrów; $\frac{1}{1300000}$ część cyanojodu zmniejsza działanie platyny, $\frac{1}{200000}$ nie przeszkadza działaniu, $\frac{1}{100000}$ znosi działanie bezpowrotnie. Platyna koloidalna, jak widzimy, w stosunku do jądów zachowuje się również jak zczyn. Zwrócenie uwagi na analogię między metalami koloidalnymi i zczynami oddać nam może przy wyjaśnieniu wielu spraw życiowych niezmierne usługi, posługując się bowiem doświadczeń metalami koloidalnymi, mamy do czynienia z ciałami chemicznie czystymi, czego o zczynach dotąd powiedzieć nie możemy.

(Dok. nast.)

S T R E S Z C Z E N I A.

Chirurgia.

173. Emil. G. Beck. O wartości rozpoznawczej i działaniu leczniczem pasty bizmutowej w przewlekłych sprawach ropnych.

Pasta bizmutowa składa się z jednej części podsaletranu bizmutu i dwóch części białej lub żółtej wazeliny. Stosuje ją się w celach rozpoznawczych t. j. w celu zbadania granic przetoki i rozległości jam ropnych w celach leczniczych, — w przewlekłych sprawach ropnych. W celach dyagnostycznych wstrzykuje się pewną ilość, rozpuszczonej w ciepłej kąpieli wodnej, pasty zapomocą szpryki szklanej lub metalowej do otworu przetoki, dopóki wszystkie rozgałęzienia nie zostaną wypełnione. Pasta szybko twardnieje i umożliwia zdjęcie radiogramu. Radiogram taki daje nam dokładny obraz nie tylko rozgałęzień przetoki lecz umożliwia i rozpoznanie pierwotnego ogniska chorobowego. Na takim radiogramie widzimy dokładnie rozgałęzienia przetoki i już bez wszelkiego zgłębnikowania przetoki, możemy ustalić anatomiczne rozpoznanie i rozróżniczkować przypadki nadające się lub nie nadające się do operacji.

Za duży postęp uważać należy zastosowanie stereoskopowych radiogramów w miejsce zwykłych, które też autor obecnie wyłącznie stosuje. Wstrzykiwania bizmutowe posiadają dużą wartość w rozpoznawaniu przetok odbytnicy *resp.* przetok w okolicy odbytu. Autor spostrzegał przetoki, których pomimo wielokrotnych operacji nie udało się usunąć, wstrzykiwania bizmutowe wykazały, że w przypadkach tych nie istniały przetoki odbytnicy lecz przetoki ropni miednicy lub gruzlicze ropnie kości krzyżowej. W jednym przypadku otwory przetoki położone były tak blisko odbytu, że chirurg uważał za stosowne przeciąć zwieracz odbytu — i spowodował *incontinentiam alvi*,

a przetoki z początku powierzchowne, dochodziły potem do prostrnicy.

Wstrzykiwania bizmutowe chronią i od innych błędów rozpoznawczych.

Technika wstrzykiwań pasty bizmutowej w celu leczniczym jest taka sama jak wstrzykiwań do celów rozpoznawczych. W większości przypadków trzeba jednak wstrzykiwać pastę powtórnie.

W sprawozdaniu autora z r. 1908, dotyczącem 14 bardzo ciężkich przypadków, zanotowano 10 wyzdrowień obecnie wyzdrowiało z tej seryi 13.

Wyniki pomyslnie otrzymane przez różnych autorów wahają się pomiędzy 12 i 76% wyzdrowień.

Jako przyczynę niepomyślnych wyników, otrzymywanych przez innych chirurgów, przytacza B. dwa przypadki, w których stwierdził ciała obce pozostawione po operacji, a mianowicie w jednym przypadku kawałek metalowego zgłębnika, a w drugim kawałek sączka. Martwaki pozostałe w kości są często również przyczyną niepomyślnych wyników wstrzykiwań bizmutowych.

Karol Beck zwrócił szczególną uwagę na martwaki, jako częstą przyczynę niepomyślnych wyników przy wstrzykiwaniach pasty bizmutowej i wykazał że można je zawsze rozpoznać zapomocą obrazów Roentgenowskich. Błędy w technice należą również do częstych przyczyn niepomyślnych wyników wstrzykiwań bizmutowych. Autor kilkakrotnie spostrzegał przypadki, w których wstrzykiwania przez innych lekarzy robione nie dawały pomyslnych wyników, a nieraz jednorazowe wstrzykiwanie wykonane przez autora doprowadziło do zamknięcia przetoki. Ważną jest rzeczą doprowadzić pastę do właściwej konsystencji t. j. aby była dość miękką i przy wstrzykiwaniu przedostała się do najodleglejszego punktu przetoki i tę ostatnią dokładnie wypełniała. Gdy pozostanie niewypełnione jakieś boczne rozszerzenie

przetoki lub jej rozgałęzienie, wtedy ropienie nie ustaje i może w końcu zakazić całą przetokę. Do dokładnego wypełnienia pastą przetoki wystarcza nieznaczne ciśnienie; przy użyciu zbyt wielkiego ciśnienia może nastąpić rozerwanie ślepo zakończonych przetok i przedostanie się ropy do zdrowych tkanek i ich zakażenie. Autor dzieli przypadki przez siebie spostrzegane na dwie kategorie t. j. na takie, które doskonale się leczą za pomocą pasty bizmutowej i na takie, które takiemu leczeniu się nie poddają.

Już po pierwszym wstrzykiwaniu można się przekonać do której kategorii dany przypadek się odnosi; przemiana bowiem wydzieliny ropnej na płyn surowiczy jest dowodem, że wynik będzie pomyślny. W tych przypadkach zamknięcie przetoki występuje po pierwszym zastrzyknięciu. Gdy wydzielina pozostaje ropną, to małe są szanse na wyleczenie. Wstrzykiwań zwykle się nie powtarza przed upływem tygodnia; opatrunek należy jednak zmieniać codziennie i badać wydzielinę pod drobnowidzem na laseczniki. Później można powtarzać wstrzykiwania co 3 — 4 dni i to przez czas dłuższy, a w razie niepowodzenia starać się o wyjaśnienie przyczyny niepowodzenia, którą autorowi udało się wykryć w 75% przypadków.

Ważnym bardzo czynnikiem wpływającym na wynik leczenia jest gatunek preparatu bizmutowego, d-r BAER i d-r DON zwrócili na to uwagę, że podsaletran przy ciepłocie ciała ulega hydrolizie i wydziela wolny kwas saletrzany. Ten ostatni według BAERA stanowi właściwie czynnik leczący. D-r DUNNING wykonał szereg prób odnośnie hydrolizy różnych preparatów bizmutowych, pochodzących z różnych fabryk i przekonał się, że wydzielają bardzo nierówne ilości kwasu saletrzanego. B. przypuszcza, że właśnie od tego mogą zależeć wahania w wynikach, zależnie od tego czy stosowano preparat w gorszym gatunku lub też od tego, że przy zbyt niemiernym ogrzewaniu pasty ulotnił się kwas saletrzany przed jej stosowaniem.

Autor stosował również pastę bizmutową w celach zapobiegawczych. Leczenie zapobiegawcze polega na przecięciu zim-

nych ropni i natychmiastowym wstrzykiwaniu 100 gramów 10% pasty bizmutowo-waselinej; nie zamykając przytem otworu. Pasta wycieka z otworu na wyjałowiony opatrunek i zapobiega zakażeniu wtórnemu. Otwór taki w większości przypadków autora zasklepił się w ciągu 1 — 3 tygodni. Ciepłota przytem zwykle się nie podnosiła.

Przy stosowaniu pasty bizmutowej mogą wystąpić objawy zatrucia. Nieznaczne sine zabarwienie skóry zwykle występuje w 3-im tygodniu, później występują niebiesko zabarwione owrzodzenia dziąseł. Mogą również występować wymioty, bóle głowy i obfite stolce. Mocz zawiera nieznaczne ilości białka i walczków nerkowych. Gdy sprawa zatrucia postępuje, to owrzodzenia się powiększają, zęby się rozluźniają, chory traci na wadze, występuje sinica i chory może umrzeć z zatrucia. Autor nie spostrzegł po, mimo licznych przypadków leczonych pastą ani jednego przypadku śmiertelnego. Zapobiega się takim otruciom przez to, że nie dopuszcza się do wchłaniania z jam, wielkich ilości pasty i zwraca się baczną uwagę na wystąpienie początkowych objawów zatrucia. W razie wystąpienia tych ostatnich należy pozostałą w jamie pastę wyplukać zapomocą ciepłej, wyjałowionej oliwy. Wstrzykuje się oliwę do jamy, w której pozostaje przez 12 — 24 godzin, wytwarza się przez ten czas emulsja, którą można potem wydobyć zapomocą aspiracji. Objawy zatrucia potem ustępują zupełnie. Usuwanie pasty zapomocą łyżeczki, jest niebezpieczne, gdyż ułatwia jej wessanie.

I.C. Beck otrzymał również dobre wyniki przy stosowaniu pasty bizmutowej w przewlekłych sprawach ropnych jam ubocznych nosa, w ropnych zapaleniach ucha średniego i wyrostka sutkowego. Pomyślne wyniki otrzymał B. w przypadkach przetok kałowych po operacjach brzusznych, w przetokach pozostałych po rezeceji i wycięciu gruczołowych nerek.

Za przeciwwskazaną uważa B. pastę bizmutową w przypadkach gruczołowego zapalenia stawów i radzi w tych razach raczej wstrzykiwania emulsji jodoformowo-glicerynowej lub mieszankę formalinową MURPHYEGO.

Odradza również autor stosowanie pasty w ostrych zapaleniach, ropówkach i ostrych zapaleniach zatok żylnych. B. ostrzega przed dostaniem się pasty do żył, ponieważ nawet małe ilości wazeliny mogą wywołać zatory w rozgałęzieniach tętnic płucnych i spowodować zejście śmiertelne.

Pasta bizmutowa jest wreszcie przeciwskazaną w przetokach żółciowych i trzustkowych jak również w jamach, sąsiadujących z jamą czaszkową.

G.

Z towarzystwa lekarskiego Warszawskiego.

Posiedzenie kliniczne d 28 czerwca 1910.

Tadeusz KON wygłosił rzecz pod tytułem: „O zarazku krztuścowym”. Omówiwszy co rozumiano do dnia dzisiejszego pod zarazkiem krztuścowym, prelegent opisuje własności laseczek krztuścowych, wykrytych przez BORDET i GENGOU. Prelegent w płwocinie dzieci kokluszowych we wszystkich bez wyjątku przypadkach znajdował laseczki kokluszowe, wyhodować je jednak nie udało się ze względu na to, że nie można było płwociny otrzymać we wczesnych okresach kaszlu napaadowego. Pozatem odnajdował prelegent

inne rodzaje drobnoustrojów wtórnych, niekiedy w ilościach tak dużych, że sprawiały wrażenie czystej hodowli. Dotyczyło to głównie paciorkowców. Drobnoustroje te nie pozostają bez wpływu na przebieg chorobowy i kto wie, czy nie przyczyniają się i one w znacznym stopniu do tego, że ten okres zanożenia się jest tak długotrwały i tak uporczywy.

Badanie aglutynacyjne robił prelegent w okresie zdrowienia i w końcowych stadiach choroby i otrzymywał bardzo wyraźną aglutynację, aż do rozcieńczeń pośrednich między 1 : 100, a 1 : 250.

Posiedzenie gastrologiczne dnia 16 lutego 1910 r.

1) a) RZĘTKOWSKI demonstrował chorego z leukemią limfatyczną, u którego pod wpływem leczenia promieniami Roentgena wystąpiła dosyć znaczna poprawa.

RZĘTKOWSKI demonstrował chorą z b. niskim umiejscowionym nowotworem żółciowym (rakiem) odbytnicy, u której na całej prawie przestrzeni wyczuwa się colon nabite kałem, zwłaszcza w części poprzecznej. Brak ostrych objawów zamknięcia światła kiszki tłumaczyć tu można niskim umiejscowieniem przeszkody. Chora ma być wkrótce poddana operacji (*anus contra naturam*), po której RZĘT. ma nadzieję po raz drugi zademonstrować chorą.

W dyskusji KNAPPE uważa stosowanie promieni Roentgena w lymphaeimii za niepożyteczne, a często nawet szkodliwe.

ZAWADZKI nie uważa tej sprawy jeszcze za przesadzoną, czego dowodem jeden ze znanych lekarzy dotknięty niewątpliwą leukemią, u którego po zastosowaniu promieni Roentgena nastąpiła 5-letnia poprawa.

b) MINTZ przedstawił chorego z rakiem żołądka, u którego wystąpiły liczne przerzuty w tkance tłuszczowej skóry brzucha; jest to jedno z rzadszych powikłań raka żołądka. W tkance tłuszczowej daje się wyczuć mnóstwo rozsianych guzików różnej wielkości.

TRIDIGESTINE GRANULÉE DALLOZ PEPSINE DIASTASE ET PANCRÉATINE

PEPSYNA, DYASTAZA I PANKREATYNA
NIESTRAWNOŚĆ
NIEDOMOGA (HYPOSTHENIA).
ZAPALENIE ŻOŁĄDKA I JELIT
ZAPALENIE OKRĘŻNICY
LECZENIE GRUŻLICY
LECZENIE CHOROÓB UMYŚLOWYCH
I T. D.

DAWKA: 1—2 łyżeczek od kawy przed
każdym posiłkiem; lek rozpuszcza się
w wodzie.

GLYCÉRO-DALLOZ GLYCÉROPHOSPHATE DE CHAUX GRANULÉE

GLICERO-FOSFORAN WAPNIOWY W PIŁULKACH.
KRZYWICA,
PRÓCHNIENIE KOŚCI
PIERWSZE OKRESY GRUŻLICY
GRUŻLICA PŁUC I KOŚCI
NIEDOMOGA NERWOWA
OKRES ZDROWIENIA
I T. D.

DAWKA: dla dorosłych: 1—2 łyżeczek od
kawy przed obiadem; dla dzieci: łyżeczka
przed każdym posiłkiem. Lek rozpuszcza się
w wodzie.

SKŁADY W PAŃSTWIE ROSSYJSKIEM:

Petersburg. Rossyjskie Handlowe Stowarzyszenie Farmaceutów.—Moskwa. H. Brus.—Warszawa. Warszawskie Anonimowe Stowarzyszenie Farmaceutów i Ludwik Spiess i Syn.—Odesa. Ż. Lerne i Cie.—Kijów. Południowo-Rossyjskie Handlowe Stowarzyszenie Farmaceutów.—Charków. Rossyjskie Handlowe Stowarzyszenie Farmaceutów.—Rostów. Ż. Lerne i Cie.—Tyflis. Kaukaskie Stowarzyszenie Farmaceutów.

Skład główny: DALLOZ & C^o 13, Boulevard de la Chapelle PARIS

PROBYNA I ZADANIE BEZPŁATNIE

Nowo-karlsbadzka kuracya i nowo-karlsbadzkie kryształ Nowo-karlsbadzkie kryształ Dr. Brackebuscha

Zalecane przez PP. Lekarzy z niezawodnym skutkiem w otyłości, dla pobudzania przemiany materji, oczyszczenia soków, oraz w cierpieniach żołądka, kamicy żółciowej i nerkowej, diatezie kwasu moczowego, podagrze, a w szczególności w cukrzycy. Przyjmować je należy przed lub po pierwszym śniadaniu, wysypując zawartość całej rurki lub też połówkę do szklanki z jedną czwartą litra wody selcerskiej. Pić należy łykając z przerwami parominutowemi.

Wyłączna sprzedaż na Królestwo i Cesarstwo w Aptece E. TREUTLERA
Nowy-Swiat Nr. 60. BROSZURKI BEZPŁATNIE.



Gometol Magistra Klawe

kapsułki żelatynowe GOMETOL A zawiera: Ol. Santal, Salol, Metylenblau. GOMETOL B: Ol. Santal, Urotropinę, Salol. Stosują się 3—4 razy dziennie po dwie kapsułki przy Gonorrhoea, Cystitis, Pyelitis i t. p.

LABORATORYUM APTEKI MAGISTRA H. KLAWE 10, Plac Św. Aleksandra, Warszawa.



Lecithin „Agfa”

Najlepsze tonicum dla nerwów

Wskazania: tabes, skrofuloza, neurastenia
rachitis etc.

Bromlecithin

Zastępuje preparaty żelaza
w niedokrwistości

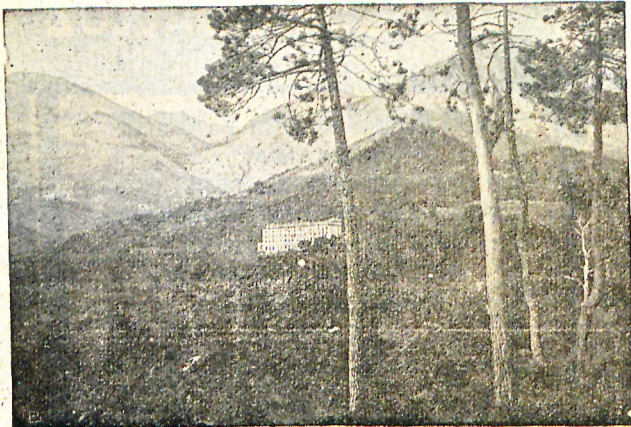
3 razy dziennie po 2 pigułki.

Próby i literatura darmo

Actien-Gesellschaft für Anilin-Fabrikation

Oddział farmaceutyczny

BERLIN S. O. 36.



Dla chorych wewnętrznych, nerwowych i rekonwalescentów, w najpiękniejszej i najzdrowszej okolicy południowej Francji w pobliżu lasu i wolnej od kurzu. Kuchnia dyetyczna. Leczenie indywidualne.

Hydro i elektroterapia. Oświetlenie elektryczne. Winda. Telefon. Ogrzewanie wodą gorącą we wszystkich pokojach.

WIELKI WYBÓR

Narzędzi Chirurgicznych

najnowszych wynalazków we wszystkich działach chirurgii najtaniej w składzie fabrycznym

J. JODŁOWSKIEGO

Marszałkowska 114, róg Rysiej.

Telef. 3958.

Zamówienia listowne załatwiane są odwrotną pocztą

Nowe katalogi ilustrowane Franko

Nowe katalogi ilustrowane Franko

LABORATORYUM CHEMICZNO - BAKTERYOLOGICZNE
D-ra St. SERKOWSKIEGO

w Warszawie, S-to Krzyska 16, telef. 113-38.

Analizy do celów dyagnostyki lekarskiej: rozbiory szczegółowe moczu, płwocin, krwi (ogólne, mikr. i bakter.), nitek śluzowych, wydzielin gruczołu krokowego, nalców błonicych, zawartości żołądkowej, włosów, płynu mózgodzen, wysięków i t. p.

REAKCYA WASSERMANN (tylko z antigenem luetycznym) w płynie mózgodzen, lub surowicy krwi.

Reakcyja Widala, badania serodyagnostyczne (aglutyn., opsoniny).

Analizy przetworów chemicznych, farmaceut. i kosmetycz. Analizy sanitarno-hygieniczne wody (szczeg. rozbiory wód mineralnych i bakteriologiczne) i produktów spożywczych. Laboratorium dostarcza kultur bakteryi, podłoż, odczynników mianowanych, naczyń jałowych do zbierania materiału; na żądanie dołącza do analiz zdjęcia mikrofotograficzne.



PARKE, DAVIS & Co.



DETRGIT (Ameryka). ☆

ST. PETERSBURG, Koniuszennaja, 19/8. Telefon № 233-81.

LONDYN (Anglia). ☆

Największe w świecie laboratorium do przygotowywania środków lekarskich na podstawach naukowych.

Stosowanie środków o nieokreślonym składzie dyskredytuje tylko terapię. Przepisując lekarstwa należy zwracać baczną uwagę na siłę ich działania, je żeli zaś ta ostatnia nie jest wiadomą, to stosowanie takiego środka będzie tylko empiryczne i będzie paraliżować wszystkie dodatnie strony ścisłego rozpoznania.

Istnieje tylko jeden sposób, umożliwiający ściśle określenie wartości leczniczej danego lekarstwa przed jego zastosowaniem. Sposób ten polegający na poprzednim zbadaniu chemicznym i fizyologicznym wprowadzony został przez nasze laboratorium i otrzymał nazwę „Standardyzacyi”. Wyrobiamy:

Adrenalinę Takamine — Adrenalin Inhalant — Adrenalin Unguent — Acetozone — Brometone — Chloreton Inhalant — Cascara Sagrada Extr. fl. i w tabletkach pokrytych czekoladą i cukrem. Różne Extracta fluida. Taka — Diastazę Formidinę — Jodalbin — Glycerofosfaty w tabletkach — Lecithinę w tabletkach — Antidiphtheria serum — Antistreptococcus serum — Antitubercle serum.

Preparaty nasze można dostać w aptekach i składach aptecznych.

Ządajcie książki o „Standardyzacyi”, literaturę swjej specjalności i cenniki.

RZĘTKOWSKI spostrzegł przerzuty w skurze brzucha w przyp. raka płuc.

ODERFELD widział przerzuty w skórze w różnych przypadkach raka, naprz. w raku sutki; — tego rodzaju przerzuty znacznie pogarszają rokowanie.

c) GRUNDZACH i TUCHENDLER przedstawiają chorego z o w r z o d z e n i e m s y f i l i t y c z n e m o d b y t n i c y. Wygląd owrzodzenia w rektoskopie i przebyty *lues* naprowadzają G. i T. na myśl o wspomnianym charakterze danej sprawy. Rozpoznanie to jest przypuszczalne, ponieważ nie mamy pewnego kryterium dla stwierdzenia syfilitycznego charakteru owrzodzenia. Zdarzyć się przeto może, że owrzodzenie uważane dziś za syfilityczne, później za co innego uważać musimy (np. za raka). Owrzodzenia syfilityczne w odbytnicy powstają na tle lepiezów lub z powodu rozpadu gummatów.

W dyskusji RÓBIN zapytuje, czy chory wyraźnie chudnie?

ZAWADZKI sądzi, że duże rozprzestrzenienie owrzodzenia w danym przypadku przemawia raczej za nowotworem złośliwym, niż za przymiotem, ale leczenie antiluetyczne jest w każdym razie wskazane.

d) KNAPPE zwraca uwagę na niewyzyskany dotychczas o b j a w r o z p o z n a w c z y p r o s ó w k i g r u z l i c z e j (*tuberculosis miliaris*) z okazji przypadku obserwowanego na oddziale d-ra HEWELKEGO w szpitalu Ś-go Rocha. Mianowicie jeżeli przy obrazie klinicznym duru otrzymamy leukopenię to przy braku aglutynacji rozpoznać możemy prosówkę gruźliczą.

GRUNDZACH odczytał rzecz: O p r z e p u k l i n i e n a d b r z u s z n e j (*hernia epigastrica*) z e s t a n o w i s k a i n t e r n i s t y". rzecz drukowana w naszym piśmie.

W dyskusji MINTZ sądzi, że przypadki przepuklin nadbrzuszných nie są rzadkie i że chirurgowie dość często je operują; przytacza swój przypadek, w którym po dokonanej operacji bóle znów wystąpiły, prawdopodobnie wskutek wrzodu w żołądku.

TUCHENDLER komunikuje dane dotyczące chorego z przepukliną w dołku podsercowym, demonstrowanego na poprzednim posiedze-

zeniu. Chory ma lat 32, od 3-ich lat doznaje po wysiłku fizycznym i po jedzeniu obfitszem napadów bólu, który rozpoczynając się powyżej pępka na linii środkowej, rozprzestrzenia się na cały brzuch — miewa częste nudności i wymioty; bardzo wychudł.

Przy badaniu na przestrzeni od wyrostka mieczykowatego do pępka, nieznaczne rozsuniecie się mięśnia prostego; przy kaszlu wypuklenie w tem miejscu. Pozatem nic więcej patologicznego T. podnosi ważność poruszanej przez prelegenta sprawy, o której, pomimo jej dużego klinicznego znaczenia, bardzo mało albo nic nie znajdujemy w podręcznikach.

SIERPIŃSKI uważa przypadki przepukleń nadbrzuszných wogóle za nieczęste.

RÓBIN sądzi, że omawiane przyp. są dość częste, tylko pewna część tych chorych, zwłaszcza z większemi przepuklinami, wprost zwraca się do chirurgów, — pewna zaś część tych przyp. nie bywa rozpoznawana, zwłaszcza przepukliny małe, które występują wyłącznie tylko przy kaszlu, w pozycji stojącej lub t. p.

Musimy tedy przy badaniu naszych chorych o istnieniu przepuklin pamiętać, chorych w różnych pozycjach badać i przy różniczkowaniu przyczyny bólów między innemi i to cierpienie uwzględniać. Operacja w tych razach jest tak bezpieczna, że chyba w każdym przypadku przepukliny nadbrzuszej należy ją polecać.

ODERFELD potwierdza, że przepukliny nadbrzuszne w praktyce chirurgicznej są dość częste i zwraca uwagę, że nieraz współistnieją jednocześnie 2 przepukliny; bóle po operacji mogą być zależne od powikłań przyoperacyjnych.

Ryszard HERTZ przytacza przypadek z oddziału JANOWSKIEGO, w którym przepuklina powstała po dźwignięciu ciężaru.

GRUNDZACH odpowiada, że szło mu głównie o przypomnienie internistom o istnieniu małych przepuklin nadbrzuszných, powodujących różne dolegliwości żołądkowe; sądzi, że ciekawy jest istotnie podany przez TUCH. szczegół, iż bóle mogą się wzmacniać przy pełnym żołądku; zgadza się, że należy

chorych badać w różnych pozycjach i dodaje jeszcze, że właśnie w literaturze były opisane przypadki współistnienia przepukliny nadbrzuszej z wrzodem żołądka.

Posiedzenie gastrologiczne dnia 16 marca 1910 roku.

RÓBIN odczytał rzecz: „O mało znanym syndromie żołądkowym i o jego wartości rozpoznawczej. (Rzecz drukowana w naszym piśmie).

W dyskusji ZAWADZKI sądzi, że nazwa „syndromu” należy się tylko takiemu zbiorowi objawów, któremu stale towarzyszy pewne określone cierpienie, że tedy w danym wypadku opisany zbiór objawów, jako niestały, nie powinien być nazywany syndromem, wyraża jeszcze przypuszczenie, czy różne rodzaje chemizmu żołądkowego nie odpowiadają różnym okresom tej samej choroby?

LANDAU zapytuje, jakie cechy posiada owa ciecz, zwracana przez chorych, i sądzi, że na smaku trudno opierać klasyfikację.

MINTZ uważa, że badania R. zmniejszyły znaczenie owego syndromu, już dotąd względne.

GRUNDZACH zaznacza, że wielokrotnie obserwował ten syndrom u alkoholików i w okresie pokwitania u kobiet.

REJCHMAN wyjaśnia LANDAUOWI cechy owej zwracanej przez chorych cieczy i dodaje, że obserwował chorych z opisany syndromem w ciągu bardzo długiego czasu, u jednego po 20 latach rozwinął się rak żołądka na tle nieżyty zanikowego, zgadza się z prelegentem, że syndrom występuje także,

acz rzadko, w raku żołądka i zarzuca R., że podział na kategorie gmatwa sprawę.

SADKOWSKI spostrzegł przypadek syndromu, zakończony śmiercią, w którym sekcyja stwierdziła zanik błony śluzowej żołądka.

RÓBIN odpowiada ZAWADZKIEMU, że podany zbiór objawów w typowej swej postaci zasługuje na miano syndromu, gdyż w 95% odpowiada upośledzonemu wydzielaniu soku żołądkowego, wzgl. zanikowi śluzówki żołądka. Nietypowe postaci, t. j. w których występują zwracania kwaśne lub ślinitok, możnaby istotnie nazwać np. „pseudosyndromem”.

MINTZOWI, — że wartość rozpoznawcza owego syndromu jest istotnie obecnie nieco mniejsza, jednak z pewnymi zastrzeżeniami pozwala rozpoznać nieraz bez zgłębnika brak HCl w żołądku, — że głównym celem R. było przypomnienie kolegom specjalistom o istnieniu tego zapomnianego syndromu i ułatwienie krytycznej jego oceny.

REJCHMANOWI, — że wyodrębnienie „pseudosyndromów” nie tylko nie gmatwa sprawy, lecz owszem — upraszcza, gdyż oddziela typowy syndrom, któremu odpowiada istotnie brak HCl, od „pseudosyndromów”, mających zupełnie inny podkład chemiczny.

R.

Wiadomości bieżące.

— Z powodu panującej w Odesie dżumy uważamy za stosowne przytoczyć wyniki prac komisji angielskiej, która od r. 1905 zajmowała się badaniem moru w Indyach i wyniki swych spostrzeżeń ogłosiła w Journal of Hygiene. (Nr. 9 r. 1906, Nr. 9 1907, Nr. Nr. 7 i 9 r. 1908 i Nr. 5 r. 1909), oraz szereg innych nowych badań nad walką z tą chorobą. Komisya angielska przyszła do następujących wniosków:

1. Mór ludzki z wyjątkiem postaci płucnej nie jest zaraźliwy, przeniesienie z człowieka na człowieka w szerzeniu się zarazy odgrywa rolę drugorzędną. 2. Miejscowości, w których mór wystąpił u ludzi lub u szczurów przez czas dłuższy zachowują zarazek. 3. Mimo że mór rozwijać się może w różnych warunkach klimatycznych, pewne okresy roku są dla niego bardziej sprzyjające. 4. W większości przypadków równocześnie z morem u ludzi występuje mór u szczurów, który odgrywa rolę dominującą w epidemicznym występowaniu moru.

Doświadczenia dowiodły, iż bez pośrednictwa pcheł zaraza nie rozszerza się, nie udziela się też mór przez powietrze. Zwierzę, umieszczone w klatce na takiej wysokości, na którą nie może się dostać pchła, nie ulega zarazie. Toż samo widzimy wtedy, gdy zwierzę zabezpieczymy od pcheł w inny sposób. Ziemia nie zawiera zarazy. Co się tyczy pokarmów z doświadczeń nad karmieniem szczurów wynika, że tą drogą zaraza udzielić się nie może, ssawce szczurów nie zarażają się od matek chorych na mór. Przenoszenie zarazka ze szczurów na szczury skutkiem pożerania ciał zdechłych z moru lub chorych szczurów, u szczurów z Bombaju, u których dymienica występuje na szyi, nastąpiło w 21.4%, u szczurów z Pendżabie, u których dymienica zajmuje gruczoły krezkowe — w 67.8%.

Normalnie zakażenie drogą pokarmową zdarza się rzadko, roznoszenie zarazy odbywa się jedynie tylko dzięki pośrednictwu pcheł, które przenoszą zarazek ze szczura na szczura i ze szczura na człowieka. Najniebezpieczniejszą jest pchła przez pierwsze 2 dni, w czasie epidemii jest groźna przez 10 — 15 dni, w czasie zwykłym 7 dni. Laseczniki moru znajdują się w wydzielinach pcheł i skutkiem ukąszenia dostają się z nich do ustroju zwierzęcia lub człowieka. Właściwość tę w jednakowym stopniu posiadają samiec i samica *pulicis cheopsis*.

Przypadki zawleczenia moru nie są groźne, o ile jednocześnie z nimi nie przybędą pchły, które wyłącznie mogą zakazić szczury, wywołać epizootyę, a później epidemię

moru. W większości przypadków w (70—80%) w jednym domu występował tylko 1 przypadek moru.

Szczury same wędrują mało, ale mogą być przeniesione wraz z różnymi towarami na rozmałą odległość i w ten sposób roznoszą zarazek. Pchły wędrują na szczurach, na różnych przedmiotach lub na ubraniach ludzkich. Z doświadczeń WIERZBICKIEGO w Inst. medyc. dośw. w Petersburgu (r. 1902/3) wynika, że moru mogą udzielić i pluskwy; zachowując tę własność w ciągu 5 dni. Kawalki bielizny, zwalane wydzielina pluskwy zachowują żywe laseczniki moru w ciągu 1—168 d. (w wilgotnem otoczeniu).

Pchły na towarach w nieobecności żywych istot giną po 5 dniach, gąsienice i poczwarki żyją jednak w tych warunkach 2 miesiące, mogą więc być przeniesione na znaczną odległość.

Niezbędnymi warunkami dla wystąpienia moru są: odpowiednia ciepłota, dostateczna liczba szczurów czułych na zarazek oraz dostateczna ilość pcheł. (Bull. de l'off. Ints. d'Hyg. Publ 1909 I).

Hossack i Petrie zbadali w Kalkucie 18000 szczurów morowych i przyszli do wniosku, że tylko pchły roznoszą zarazę. (Ind. Med. Gaz. 1909).

Fromme (Centr. f. Bad 52) obliczył, iż jedna pchła po ukąszeniu chorego szczura może przenieść 5000 las. moru, które rozwijają się w żołądku pchły i żyją 20 dni. Najczęściej przenosi mór *pulex cheopsis*, dalej idą *p. irritans*, *ceratophylus fasciatus*, *p. felis*, *ctenopsyllus fasciatus*, *sarcopsylla gallinacea*.

Walkę z morem naskuteczniej dotąd prowadzono w S. Francisco. W r. 1907 w St. Francisco zaczęły występować przypadki moru. Delegowany na miejsce dr. Blue rozpoczął walkę z epidemią. Przedewszystkiem postanowił wyniszczyć szczury. Podzielił więc miasto na rewiry; w rewirach pracowało: 10 lekarzy, 13 pomocników, 31 inspektorów, 56 ich pomocników, 102 dziesiętników, 534 robotników przy spółdziale władz i publiczności. W ciągu 3 miesięcy wydano na walkę ze szczurami około 1/2 miliona rubli.

Niezależnie od tego odbywały się wykłady popularne dla publiczności.

Do 30 czerwca 1908 r. zachorowało 159 osób, zmarło 77, wyłowiono 203,642 szczurów, 90.720 szczurów zbadano i u 306 stwierdzono mór.

W każdym rewirze akcję prowadził lekarz, obowiązkiem niższego personelu było staranne oglądanie domów i śmietników. Robotnicy pod kierunkiem dziesiątnika zajmowali się łowieniem szczurów, truciem ich i dezynfekcją. Za każdego złowionego szczura prócz pensyi (2 i pół dol. dziennie) płacono 10 centów. Dziesiątnicy wskazywali miejsca, gdzie ustawiać pułapki i obliczali ilość złowionych szczurów. Każdy robotnik otrzymywał po 30 pułapek. Dla przynęty kładziono zatruty ser, mięso, owoce i t. p. Szczury znoszono w jedno miejsce, zanurzano je w 1 : 5000 roztwór sublimatu dla zabicia pcheł i przenoszono w szczelnie zamkniętych naczyniach do pracowni. Jako trutki szczurzej używano z małym powodzeniem hodowli Danysza, oraz z większym (700000 zabitych szczurów) arszeniku i fosforu.

W każdym rewirze, dom gdzie wystąpił przypadek moru był badany szczegółowo 1) czy są tam nory szczurze, śmiecie w domu lub w sąsiedztwie; 2) czy istnieją składy żywności nie zabezpieczone od szczurów; 3) czy wogóle są w rewirze szczury. Mieszkanie, gdzie zdarzył się przypadek choroby zamykano hermetycznie i okadzano siarką, rzeczy nie ulegające dezynfekcyi palono. Dom zamykano na 6 godzin, poczem dokonywano na podwórzu dezynfekcyi mebli. Następowało poszukiwanie szczurów.

Oczywiście, zwracano uwagę na szybkość ujawniania przypadków moru; w przypadkach wątpliwych dokonywano oględzin pośmiertnych, a rozpoznanie stawiano na mocy orzeczenia 3 bakteriologów.

Przeciw szerzeniu moru przez okręty stosowano okadzanie bezwodnikiem 2,5% kwasu siarkowego spođu okrętów w ciągu 5 godzin oraz usuwano możność przewiezienia szczurów na ląd.

Jeszcze dokładniejsze sposoby walki ze szczurami podaje Bul du l'Of Int. de Hyg. Publ. z r. b. w artykule: „La deratisation“.

Jak wiadomo każda para szczurów w ciągu roku może dać 40 potomków. Szczur czarny jest domowem zwierzęciem, robi gniazda w domach, w składach zboża, w śpi-chlerzach, w bliskości śmietników kopie długie i głębokie kurytarze nawet kamień i cement nie opierają się jego zębom. Epizoofia wśród szczurów szerzy się powoli, szczury mogą opuszczać domy zakażone, ale wogóle masowo nie wędrują.

Walka ze szczurami sprowadza się do wyłowienia i wyniszczenia tych zwierząt oraz do przecięcia im dostępu do zapasów żywności.

Ze sposobów bakteriologicznych znamy hodowlę Danysza, przetwory duńskie Ratind I i III, raticid (Parke Davis) i jad z Liwerpoolu.

Zakażenie tą drogą szczurów ma na celu wywołanie sztucznej choroby zakaźnej oraz rozszerzenie jej wśród szczurów. Wszystkie te przetwory zawierają b. enteritidis GAERTNERA lub podobne drobnoustroje. Śmiertelność u szczurów skutkiem tej sztucznej epizootii wynosi 20—60% w pracowniach, wogóle jednak nawet przetwory z tego samego źródła działają rozmaicie. Hodowle nie posiadają ani smaku, ani zapachu i nie wywołują przez czas długi u szczurów żadnego podejrzenia. Szczury jednak po zdobyciu zakażonego pokarmu spożywają go nie zaraz, ale tworzą zapasy, w których stopniowo słabnie siła zarazka. To też wyniki, otrzymane przez zakażanie pokarmów, są bardzo mierne.

Trutki chemiczne, zawierające arszenik, strychninę, fosfor i t. p., są wogóle niebezpieczne i dla innych zwierząt. Najlepszym sposobem walki ze szczurami są pułapki żelazne. Pozatem dobre wyniki daje łowienie ich za pośrednictwem zwierząt (psy, koty), polowanie na szczury. Łowienie jednak musi przybrać takie rozmiary, aby niszczyć więcej szczurów, niż może się ich urodzić.

Na okrętach niszczą szczury za pomocą aparatów Nochra i Giemsa z Hamburga, wytwarzających tlenek węgla, którym w ciągu 1—2 godzin wypełnia się cały spód okrętu, 1000 m. sz. przestrzeni kosztuje 3 marki. Co nie psuje towaru, zabija szczury, ale nie za-

bija pcheł i las. moru. W tym celu PICTET zaleca mieszaninę CO i SO₂, dotąd jednak brak danych pozytywnych co do wyników.

Lepsze są aparaty CLAYTONA, GAUTHIERA i DEGLOSA, BLANCA, MAROTA i BAUDY wydzielające SO₂. Doświadczenia różnych autorów (HALDANE, WADE, CALMETTE, HAUTEFEUILLE) oraz dokonane w Barcelonie i Marsylii dowodzą, iż dla zabicia szcurów, pcheł i las. moru potrzeba działania 9% gazu przez 18 godzin. Cena dezynfekcyi takiej okrętu wynosi 60—100 f. szt. Poddane działaniu SO₂ produkty spożywcze psują się.

Podamy na zakończenie przepisy niektórych trutek.

Trutka używana w Pendźbicie składa się z 3% fosforu, 2,4% siarki, esencji aromatycznej, tłuszczu stopionego 12, oliwy 5,7, cukru 0,7, mąki 14,3, sadzy 0,7 i wody 57. W żelaznym emaliowanym naczyniu mieszają 3750 gm. mąki, 1600 gm. cukru oraz 16 litrów wody, ogrzewają mieszaninę przez 35 m., dodając powoli 1350 gr. oliwy słodkiej i mieszając dopóki nie wytworzy się ścisła masa, Oddzielnie krają pod wodą 336 grm. fosforu, rozpuszczają go w butelce w połączeniu CO₂ i S na kąpieli wodnej, poczem dodają 3500 grm. oleju przy 49—54°. Jako aromatu dodają piżma, anyżu lub lawendy. Otrzymane mieszaniny łączą w maszynie hermetycznej i dzielą na porcyje po 250 grm., każdą zaś na 1600 kawałków. W Egipcie przygotowują trutkę z fosforu i cebuli morskiej, w Japonii z arseniku z mąką, z odwarem tłuszczu z mąką i syropem.

Za najlepsze ponęty uważają łeb rybi, rybę, mięso świeże, ser, rybę wędzoną, wędlinę, jabłka, marchew, kartofle i zboże. Pułapki muszą być oczyszczane przed każdym użyciem.

W Anglii i Indjach na czas pewien pozbywają się szcurów polewając miejsca przez szcury nawiedzane smołą, która działa odstraszańco, póki nie wyschnie.

Z powyższego widzimy jak ważną rolę w tłumieniu moru odgrywa niszczenie szcurów — na pogląd ten zgadzają się wszyscy.

Oczywiście walki ze szcurami nie należy odkładać na czas wybuchu epidemii, ale prowadzić ją stale i niszczyć szkodliwe te zwierzęta.

(Według Wracz. Gaz. Nr. 36).

J. Z.

— Klauzener przytacza drzewo genealogiczne pijaczki i włóczęgi, urodzonej w roku 1740. Do r. 1893 naliczono 834 zstępnych, z których 100 urodziło się po za małżeństwem, 181 były prostytutkami, 141 żebrakami, 76 przestępcami, 7 zabójcami.

— W Stanach Zjednoczonych powstał projekt dezynfekowania pieniędzy papierowych.

— W Warszawie według doniesień pism codziennych 22 b. m. stwierdzono przy ulicy Szerokiej na Pradze u krawca 32-letniego cholere azyatycką. Rozpoznanie oparto na badaniach bakteryologicznych. Chory żyje. Urzędowe stwierdzenie faktu tego nie nastąpiło.

— Dżuma w Odesie słabnie, od 26 maja do 28 sierpnia było razem chorych 98, zmarło 23, wyzdrowiało 31, pozostało 44 chorych. Plac przywozowy poddano gruntownej dezynfekcyi, spalono, po wypłaceniu odszkodowania, wiele sklepów drewnianych wraz z towarem. W ziemi Siemireczeńskiej dżuma wygasła, natomiast wystąpiła w Uralu, gdzie zmarł w szpitalu jeden chory.

— Na międzynarodowym zjeździe ginekologów w Petersburgu istnieje, jak wiadomo, komitet polski pod prezyderyą prof. Marsa. W imieniu polaków przemawiał kol. Neugebauer, prócz niego z Warszawy wyjechali kol. Jaworski i Slaski, z Krakowa Rosner i Kader, który przemawiał w imieniu Un. Jag.

— Zmarł dnia 10 czerwca 1910 roku w Proszowicach, gub. Kieleckiej, ś. p. Ludwik Goldstein, doktor medycyny.

List otwarty do Redakcyi „Medycyny i Kroniki Lekarskiej”

Szanowny Redaktorze!

W numerach 37, 38, 39 Medycyny i Kroniki Lekarskiej pomieszczona była ciekawa praca d-ra Leyberga z Łodzi, pochodząca z berlińskiej pracowni d-ra Jadassohna „O przewlekłym zapaleniu tkanki tłuszczowej skóry białego szczura”. W części historycznej zaznacza autor z wysokim uznaniem pracę Czajewicza, ogłoszoną w Archiv für Anatomie und Physiologie Reicherta w 1866 roku. Pracę tę skreśla d-r L. jako bardzo ważną. Oparta ona była na licznych doświadczeniach i badaniach histologicznych i wyjaśniła poraz pierwszy rolę fizyologiczną tkanki tłuszczowej podskórnej w ustroju; wnioski autora zostały potwierdzone następnie przez pierwszorzędnych badaczy niemieckich, jak: Flemminga i innych. Tak więc praca po 44 latach nie straciła na swej aktualności i dziś została słusznie zaliczona przez autorów do prac pierwszorzędnych.

Szkoda jednakże wielka dla polskiego czytelnika, że d-r L. nie dodał, iż ów Czajewicz był Polakiem, a przedewszystkiem, że praca była wykonana w polskiej pracowni (prof. Hoyera w szkole Głównej Warszawskiej) i ogłoszona po polsku w roku 1866 jako oddzielna broszura, licząca 66 str. i że służyła autorowi za doktorską rozprawę w ostatnim, t. j. 1869 roku istnienia Szkoły Głównej. Praca więc ta przynosi chlubę nietylko jej auto-

rowi, lecz i uczelni, z której wyszła, a przede wszystkim kierownikowi pracowni, którym był podówczas prof. Hoyer, jeden z pierwszych, co zrozumieli doniosłość nowopowstałej wtedy nauki Patologii doświadczalnej i potrafi wynaleść odpowiednie tematy i pobudzić swych uczniów do bardzo owocnej w tym kierunku pracy.

Sądzę, iż przy sposobności nie będzie zbyt rzeczą przytoczyć czytelnikom kilka dat, odnoszących się do d-ra Czajewicza. Urodził się w roku 1841, w Warszawie, wstąpił do Akademii Chirurgicznej, a ukończył Szkołę Główną w roku 1864, w tymże roku mianowany ordynatorem szpitala św. Rocha, pozostawał na tem stanowisku aż do roku 1877, gdy przedwcześnie zmarł na suchoty. Był wzorowym ordynatorem szpitalnym, i wybitnym lekarzem praktykiem. Oprócz wzmiankowanej powyżej rozprawy doktorskiej ogłosił w pismach lekarskich kilka drobnych prac z dziedziny medycyny wewnętrznej. (Ostry reumatyzm stawowy. O płasawicy). Jako też bardzo cenną monografię historyczną p. t. „Rys historyczny szpitala św. Rocha”, ogłoszoną w Warszawie w II-gim tomie wydawnictwa „Historya Szpitali Królestwa Polskiego”, w roku 1872.

Z poważaniem
D-r Med. A. Sokołowski.



Najlepszy napój dycetyczny i orzeźwiający.

Wyborny dla dzieci i rekonwalescentów.

Henryk Mattoni
Franzensbad, Wiedeń,

ZAKŁAD
wodo leczniczy

Giesshübel Sauerbrunn

pod Karlsbadem.

Miejsce pochodzenia
Giesshübler'u

Mattoni'ego.

Karlsbad, Budapeszt

Woda naturalna, szczawa alkaliczna



BORŻOM

zwiększa przemianę materii w organizmie.

Jest do nabycia we wszystkich aptekach i składach aptecznych, w butelkach i półbutelkach

Antithyreoidina

Moebius

(Thyreoid-Serum)

Okazała się bardzo skuteczną

w Chorobie Basedow'a,

zalecana również w przypadkach

Cukrzycy

z objawami choroby Basedow'a

W płynie i w postaci tabletek.

Literatura na żądanie.

Gelatina sterilisata

Merck

(pro injectione)

Bezwzględnie pewna

Gelatina do wstrzykiwań,

z najlepszym skutkiem stosowana

w Krwotokach

spec. w Haemoptoe, Haemophilii,

Melaena neonatorum, etc.

w buteleczkach po 10 i 40 gram.

Literatura na żądanie.

E. MERCK-DARMSTADT.



FRANCISZEK JAWDYŃSKI
UR. 1851. ZM. 1896.



WŁADYSŁAW MATLAKOWSKI
UR. 1851. ZM. 1895.



ROMAN JASIŃSKI
UR. 1853. ZM. 1898.



WŁADYSŁAW ORŁOWSKI
UR. 1835. ZM. 1889.



KAROL ZAGÓRSKI
UR. 1851. ZM. 1898.



ADAM KARCZEWSKI
UR. 1860. ZM. 1909.



WŁADYSŁAW KRAJEWSKI
UR. 1855. ZM. 1907.