

GAZETA LEKARSKA

PISMO TYGODNIOWE

POŚWIĘCONE

WSZYSTKIM GAŁĘZIOM UMIEJĘTNOŚCI LEKARSKIEJ,
FARMACYI I WETERYNARYI.

Cena Gazety Lekarskiej. W Warszawie: rocznie r. sr. 5, półrocznie r. sr. 2 kop. 50. W Królestwie i Cesarstwie: w redakcyi (w opasce) rocznie r. sr. 6, półrocznie r. sr. 3; w redakcyi i na poczcie (w kopertach) rocznie r. sr. 7, półrocznie r. sr. 3 kop. 50.

Cena Biblioteki Umiejętności Lekarskich. W redakcyi półrocznie (od 1 lipca 1868 do 1 stycznia 1869 r.) r. sr. 10; od początku wydawnictwa do 1 stycznia 1869 r. sr. 28.

TREŚĆ: Prace oryginalne. Rozbiory piw krajowych. Przez Aleksandra Maryana Weinberga. — Spostrzeżenia tyczące się działania ściśnionego powietrza, tak pod względem fizyologicznym jak i terapeutycznym, poczynione w zakładzie pneumatycznym Dra Wincentego Brodowskiego w Warszawie. Przez Dra Smirnowa. (Dalszy ciąg). — **Kronika Zagraniczna.** Zachowanie się ciepłoty w chorobach. (Przez Dra Wunderlicha, prof. w Lipsku). Streścił Dr. Wyrzykowski. (Dalszy ciąg). — **Korespondencya z Krakowa.** Projekt organizacyi służby zdrowia. Zjazd lekarzy i naturalistów w Krakowie. — **Wiadomości bieżące.** Służba lekarska w ostatniej wojnie północno-amerykańskiej. — Dom podrzutków w Wiedniu. **Dodatek.** Farmakologii ark. 2gi, Chirurgii operacyjnej ark. 25ty, Psychiatrii ark. 13ty, Anatomii patologicznej ark. 13ty.

Rozbiory piw krajowych. *)

Przez Aleksandra Maryana Weinberga, stud. wyd. matem. fizycz. Szk. Główn. Warsz.

Pod nazwą piwa w ogólności rozumiemy roztwór cukru, powstałego z mączki w ziarnach zbożowych znajdującą się, którego pewna część skutkiem fermentacyi rozpadła się na alkohol i kwas węglany; pozostała część cukru wraz z dextryną nadaje piwu barwę i smak, stanowiąc to co nazywać będziemy wyciągiem (ekstraktem) piwnym.

Oprócz tych głównych składników w piwie zawartych, znajdujemy inne ciała użyte do nadania jemu smaku, woni i trwałości jak: wyciąg chmielowy, olejek chmielowy, garbnik oraz sole mineralne, zawarte już w samych ziarnach zbożowych, jakoto: siarczany, chlorki i fosforany głównie potażu i sody, już w wodzie do wyrobu piwa użytą jak: węglan i siarczan wapna, magnezya i krzemionka.

*) Rozbiorem piw krajowych rozpoczynamy szereg artykułów zapowiedziany w Nrze 37 Gaz. Lek. (z d. 14 marca b. r.), mających na celu produkty żywności (chleb, mąka, mięso, kawa, herbata i t. p.), przedmioty codziennego użytku (tytoń i t. p.), warunki higieniczne naszych fabryk, choroby robotników i t. p. Wszelkie rozbiory dokonywane są z ścisłością naukową w pracowniach Szkoły Głównej. (P. Red.).

Gatunek piwa zależy od wzajemnego stosunku alkoholu, kwasu węglanego i wyciągu; z tych dwa pierwsze raczej ilością swoją wpływają, ostatni zaś ilością i jakością. Wyciąg bowiem może być z mniej lub więcej prażonego słodu otrzymanym, może zawierać rozmaity stosunek cukru do dextryny, mniej lub więcej ciał proteinowych, wyciągu chmielowego a nawet cukru rozmyślnie dodanego; sam sposób wreszcie otrzymywania wyciągu czyli brzezki piwnej wielki wpływ na jakość jego wywiera.

Nie będziemy się więc dziwić ani wielkiej ilości piw wyrabianych w różnych krajach, ani nawet temu, że w jednym mieście a nawet w jednym browarze tej samej nazwy piwo różnym być może tak co do smaku, jako też składu chemicznego.

W ogólności na zapas letni przygotowane piwa czyli tak zwane l a g r o - w e bywają mocniej wyciągowe i alkoholowe oraz silniej chmielone; piwa zaś zimowe do natychmiastowej konsumpcji przeznaczone bywają słabsze i mniej chmielone.

Oznaczenie ilościowe części składowych piwa, ważnym jest tak pod względem sanitarnym, jak i ekonomicznym; najważniejszym zaś w tych krajach, gdzie moc piwa jest prawem oznaczoną.

Wielu chemików i techników zajmowało się rozwiązaniem tej kwestji, oraz wynalezieniem sposobu łatwego i pewnego oznaczenia głównych składników piwa t. j. alkoholu, wyciągu, kwasu węglanego i wody. Z licznych metod opiszę tu tylko najpewniejsze i zarazem najłatwiejsze do wykonania.

Próba organoleptyczna (za pomocą zmysłów) powinna zawsze poprzedzić rozbiór chemiczny piwa i tak: b a r w a c i e m n a lub j a s n a piwa, pozwala wnioskować o silniejszym lub słabszym przyprażeniu słodu, oraz o dłuższym lub krótszym gotowaniu brzezki, chociaż w niektórych krajach gdzie piwa ciemne bardziej są poszukiwane, nadają im barwę sztucznie, za pomocą cukru przypalonego, tak zwanego C o u l e u r, lub wyciągu z cykoryi. P i e n i e n i e s i ę p i w a może być silne lub słabe, ocenienie mocy pienienia się jest czysto dowolne. Ja przy rozbiorach piw oceniałem je lejąc piwo z wysokości 5—6 cali do szklanki; po napełnieniu szklanki do połowy objętości, albo piana tworząca się wypełniała drugą połowę szklanki a nawet przelewała się, co nazywałem: b a r d z o s i l n é m p i e n i e n i e m, albo piana nie wypełniała tej połowy: s i l n é m p i e n i e n i e m, albo nareszcie piana tworzyła cienką tylko powłoczkę: s ł a b é m p i e n i e n i e m.

Prócz tego, kolor i konsystencja piany pozwalają sądzić o mocy i wieku piwa. Piwo tłuste (mocno wyciągowe) miewa pianę długo się utrzymującą, białą; piwo chude (słabo wyciągowe) pianę prędko opadającą. Piwo mocno wyfermentowane, stare, miewa pianę grubo-pęcherzykową, piwo zaś młode drobno-pęcherzykową i zanieczyszczoną nieraz uniesionymi drożdżami.

Piana portera jest brunatną; barwa ta jest bardzo poszukiwaną w porterach; w Anglii pochodzi ona od małego dodatku siarczanu żelaza lub użycia do wywaru portera wody żelaznej; w naszych porterach żelaza nie znalazłem.

W o ń p i w a jest mieszaniną woni alkoholu, olejku chmielowego, słoðu przyprażonego i kwasu węglanego. Świeżość więc użytego chmielu, stopień przyprażenia słoðu, krótsze lub dłuższe gotowanie brzezki, powonieniem łatwo ocenić można.

Czasami piwo lekko czuć smołą lub siarko-wodorem; pierwsze pochodzi od beczek smołowanych, drugie od użycia do wywaru wody twardej, której gips materyami organicznemi na siarek wapnia zredukowanym został a z niego kwas węglany wydzielił siarkowodor.

S m a k piwa pozwala nam ocenić ilość użytego chmielu oraz przybliżony stosunek alkoholu do wyciągu.

Piwa mocno gorzkie a więc silnie chmielone wznecają nieraz podejrzenie że oprócz chmielu użyto innych ciał gorzkich mniej zdrowiu przyjaznych a nawet szkodliwych. Podejrzenia te (mianowicie co do strychniny) są nieuzasadnione; poszukiwania przezemnie czynione w bardzo gorzkich piwach obecności strychniny nie wykryły.

G o r y c z pochodzi wyłącznie od nadmiaru chmielu, albowiem często piwowar bądź to dla poprawienia wadliwego waru, bądź téż dla ochrony piwa od skwaśnienia, umyślnie dodaje więcej chmielu, aby je przez to uczynić trwalszém.

Przystępuję obecnie do opisu sposobów ilościowego oznaczenia składników piwa.

O z n a c z e n i e k w a s u w ę g l a n e g o r o z p u s z c z o n e g o w p i w i e, możemy dwiema drogami skutecznić: a) pewną ilość piwa ważymy w kolbce zatkanéj korkiem z rurką wypełnioną suszonym chlorkiem wapnia, ogrzewamy lekko na kąpieli wodnej, póki perełki kwasu węglanego tworzyć się nie przestaną, poczem powtórnie ważymy. Strata na wadze okaże nam ilość uszłego kwasu węglanego; pary zaś wodna i alkoholowa wydzielające się podczas ogrzewania pochłonięte zostaną przez chlorek wapnia; b) do oznaczonej ilości piwa dodajemy oznaczoną ilość soli kuchennéj, która rozpuszczając się wydziela kwas węglany, a potem naczynie z piwem i solą ważymy powtórnie. Różnica między wagą ostatnią a sumą wag soli, piwa i naczynia, wykaże ilość wydzielonego kwasu węglanego. (Fuchs'a próba hallymetryczna).

Ilość kwasu węglanego wynosi na wagę w piwach bardzo silnie się pieniących od 6—4, w silnie pieniących się od 4—2, a słabo pieniących się od 1— $\frac{1}{4}$ gr., (ilość już trudna do oznaczenia), na 1000 gr. piwa.

Do oznaczenia ilościowego innych składników, piwo powinno przedewszystkiem być o ile możności pozbawioném kwasu węglanego przez klócenie; — ogrzewania należy unikać jako mogącego łatwo narazić na stratę w alkoholu.

O z n a c z e n i e a l k o h o l u. Do oznaczenia ilości alkoholu mamy kilka sposobów:

I. *Metoda destylacyjna* polega na tój zasadzie, że przy destyllacji rozcieńczonych płynów alkoholowych cała ilość alkoholu przechodzi z pierwszą połową oddestylowanego płynu. W tym celu zważoną ilość piwa w kolbie szklannój, opatrzonój odpowiednim oziębiaczem destylujemy do pozostałości mniej więcej $\frac{1}{3}$ objętości; destylat zbieramy w ważonój flaszczyce i dolewamy do niego tyle wody, aż waga jego równą będzie wadze użytego do destylacji piwa; oznaczamy ciężar właściwy tak rozcieńzonego destylatu, bądź za pomocą alkoholometru bądź tóż flaszczyki (tak zwanego piknometru), z uwzględnieniem w obu razach temperatury płynu.

Ciężar właściwy w tablicach alkoholometrycznych wskaże nam procent alkoholu na wagę lub objętość w danój wadze piwa. Gdyby temperatura płynu alkoholowego różną była od temp. normalnój podanój w tablicach, to należy zrobić stósowną poprawkę, według tablic *G a y - L u s s a c'a*. Metoda ta daje zupełnie ściśle wypadki.

II. *Metoda specyficzna* polega na zasadzie próby mocy wina *T a b a r i e'g o* i do analiz piwa przez *Z e n n e c k a* zastosowaną została. Wyrazić ją możemy w następných słowach: Ciężar właściwy piwa przed gotowaniem o tyle jest mniejszym od ciężaru właściwego tój samój wagi piwa gotowanego, o ile ciężar właściwy płynu alkoholowego tój samój mocy co i piwo, mniejszym jest od c. wł. wody. Czyli empirycznie: pewną wagę piwa, którego ciężar właściwy wiadomym sposobem oznaczyliśmy, gotujemy w otwartém naczyniu do pozostałości $\frac{1}{3}$ objętości i po ostygnięciu płyn przez dolanie wody do wagi pierwotnój doprowadzamy; filtrujemy dla oddzielenia ściętych materyi azotowych i oznaczamy jego ciężar właściwy; podzieliwszy ciężar właściwy piwa przed gotowaniem, przez ciężar właściwy piwa po gotowaniu, jako iloraz otrzymamy c. wł. alkoholu w piwie zawartego; a z niego w tablicach procent alkoholu. Np. cięż. wł. piwa przed gotowaniem = 1,02686; cięż. wł. piwa po gotowaniu = 1,03678, ciężar właściwy alkoholu będzie $\frac{1,02686}{1,03678} = 0,9910$, czyli według tablic = 5,117 % alkoholu.

Metoda ta wprawdzie nie tak ściśła jak poprzednia, ma jednak tę dogodność, że bez wielkich zachodów daje naraz dwa wypadki: ilość alkoholu i wy ciągu (cf. niżej).

Ja z równie dobrym skutkiem zamiast do jednakowój wagi, doprowadzałem piwo po gotowaniu do jednakowój objętości w kolbce 100 c. c. mieszczącej; obliczenie robi się jak w poprzednim sposobie. Wypadki otrzymane tą drogą bardzo mało różnią się od wypadków z oznaczenia za pomocą wagi, a mają tę wielką dogodność, że mozolne doważanie zamieniają na łatwe dolanie wody do znaczka.

(*Dalszy ciąg nast.*)

Spostrzeżenia tyczące się działania ściśnionego powietrza, tak pod względem fizyologicznym jak i terapeutycznym, poczynione w zakładzie pneumatycznym Dra Wincentego Brodowskiego w Warszawie.

Przez Dra Smirnowa.

(Ciąg dalszy).

Inne dowody oprócz powiększonej ilości wydęchanego kwasu węglanego, przytaczane przez autorów na poparcie swego zdania, że pod wpływem ściśnionego powietrza większa ilość tlenu przechodzi do krwi, są następujące: 2° p o w s t a w a n i e gorączki u ludzi osłabionych, wystawianych na działanie przez długi przeciąg czasu, bardzo wysoko podniesionego ciśnienia atmosferycznego (Sandahl, Schmidtes Jahrbücher 1863 D 12, N. 2); 3° z m n i e j s z e n i e t u s z y (*obesitas*), w skutek leczenia ściśnioném powietrzem (Sandahl, l. c.); 4° jaśniejsza barwa krwi żylnéj, wypuszczonej ludziom, którzy się znajdowali w ściśnioném powietrzu ¹⁾. Do liczby powyższych dowodów mogę jeszcze dodać i następujące: 5° choć nam wiadomo, że większa część tlenu we krwi jest chemicznie związaną, mniejsza jednak część jego znajduje się w roztworze; a więc przy powiększoném ciśnieniu ta druga część powinna się zwiększyć. Oprócz tego, jeszcze pewna część tlenu przybywa przez skórę (Sandahl, l. c.), a więc przy powiększoném ciśnieniu ilość wsysanego powietrza powinna być większą; 6° doświadczenia D e m a r q u a i'a ²⁾ na zwierzętach, poprzednio zranionych a następnie wprowadzonych w atmosferę obfitującą w tlen, dowiodły, że po przywróceniu normalnego nawet ciśnienia atmosferycznego, powierzchnia rany zostanie czerwienią, a krew żylna, podobną do tętniczej. Takie same czerwone zabarwienie krwi napotykało podczas tych doświadczeń, i w innych organach, jak np: wątrobie, nerkach, śledzionie i t. d.; 7° ilość części stałych wydzielanych w ciągu doby wraz z moczem, u chorych leczonych ściśnioném powietrzem (co do ilości wydzielanego na dobę moczu i jego c. w., podług urometru H ä s e r'a i V o g e l'a, patrz N e u g e b a u e r i V o g e l, l. c. S, 129) znalazłem powiększoną, przy jednakowych innych warunkach — jednostajnym pokarmie, ciepłocie ciała i t. d.

Z T a b l i c y Iéj przekonać się łatwo, że pod wpływem leczenia ściśnioném powietrzem, w ciągu pierwszych 6ciu dni (przy jednakowej dyecie, jednakowej ciepłocie, mierzonej pod pachą codziennie przed obiadem), ilość części stałych w moczu, w jedną dobę powiększyła się o 7,095 grm. W sześć dni następnych, przy takim samym pożywieniu, przy ciepłocie niekiedy niższej nawet od poprzedzającej, ilość części stałych w moczu, zwiększyła się na dobę o 5,385 grm.

¹⁾ P o l i W a t e k e, F r a n ç o i s, F o l e y, dowody te przytaczane są przez G. L a n g e w jego artykule: Zur Therapie der chronischen Tuberculose w Deutsche Klinik. Berlin, 1866 J. N. 30.

²⁾ Essai de pneumatologie, Paris 1861.

Tablica I. Przedstawiam poniżej dwie tablice, obejmujące wykaz leczenia M. S., chorego na zap. przewlekłe oskrzeli (bronchitis chronica), wzrostu miernego, budowy mocnej, wieku lat 34.

Data.	Czy był w przyrządzie	Pojemn. płuc w cal. s. par.	Liczba odetchnień		Liczba uderzeń tętna		Ciepłota podług Rø	Ilość moczu w ciągu doby w centim.	Ciężar wiaseiwy. (Urom. Vogel'a).	Odziaływanie moczu.	Forlorany ziemi podług Benek'a.	Białko.	Barwniki podług Vogel'a.	Ciężar ciała bez odzieży.	Ilyeta.	Ilość części stałych w moczu na 1 dozę.	Przecięcio- we liczby.
			przed posied.	po posied.	przed posied.	po posied.											
15	n.	—	24	—	70	—	30°	1500	1013,3	kwabne	1/2	niema	3	—	2*p.	46,483g.	46,483 gr.
16	b.	160	24	22	68	60	29,8	1440	1013,5	id.	1/2	id.	3	3p 21 ³ 4f.	—	45,295	
17	b.	—	24	22	68	60	29,8	1700	1013,5	id.	1	id.	2	—	—	52,473	
18	b.	—	24	22	68	62	30	1750	1013,3	id.	1/2	id.	2	—	—	54,232	
19	n.	—	—	—	—	—	—	1300	1017,5	id.	1/2	id.	3	—	—	46,819	
20	b.	162	23	22	68	60	30	2040	1014	id.	1/2	id.	2	—	—	65,515	
21	n.	—	—	—	—	—	—	1640	1015	id.	0	id.	2	—	—	57,118	
22	b.	—	24	22	68	64	30	900	1021,5	id.	—	id.	3	—	—	52,425	
23	b.	—	—	—	—	—	—	1700	1013,5	id.	—	id.	2	—	—	53,643	
24	b.	—	24	22	68	62	29,8	1750	1014	id.	—	id.	3	—	—	57,085	
25	n.	—	—	—	—	—	—	1650	1016	id.	1/2	id.	2	—	—	67,512	
26	b.	—	—	—	—	—	—	1000	1021,5	id.	1/2	id.	4	—	—	50,095	
27	b.	162	22	21	66	60	29,8	1610	1014,5	id.	1/2	id.	2	—	—	73,050	
28	n.	—	—	—	—	—	—	1880	1017,3	id.	1/2	id.	2	—	1 p.	75,782	
29	b.	—	22	23	66	60	30	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
30	b.	—	—	—	—	—	—	1300	1024	id.	1/2	id.	3	3p.22 ¹ 4f.	—	133,276	
31	b.	166	22	22	66	62	30	1350	1024	id.	1	id.	3	—	—	138,276	
1	b.	—	—	—	—	—	—	1230	1022,2	id.	1	id.	3	—	—	63,623	
2	b.	—	—	—	—	—	—	1700	1020	id.	1/2	id.	2	—	—	79,220	
3	n.	—	—	—	—	—	—	1570	1022	id.	—	id.	3	—	—	80,478	
4	n.	—	—	—	—	—	—	1050	1023,5	id.	—	id.	4	—	—	57,493	
5	b.	170	24	26	68	60	29,8	1150	1026	id.	—	id.	4	—	—	69,617	
6	b.	—	—	—	—	—	—	1540	1022,5	id.	—	id.	3	—	—	80,734	
7	b.	—	—	—	—	—	—	870	1027,5	id.	—	id.	5	—	—	55,744	

Styczeń 1868 roku.

79,281

58,968
powiększ. się powiększyła się o 5,385.
53,583
o 7,095.
46,483 gr.

8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	29	1	2	3	4	5
b.	b.	b.	n.	b.	n.	b.	b.	b.	b.	n.	b.	b.	b.	b.	b.	b.	b.	b.	b.	b.	b.	b.	b.	b.	b.
—	—	24	—	22	—	—	22	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	68	—	66	—	66	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	66	
—	—	60	—	60	—	60	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	29,8	—	29,8	—	30	29,8	—	—	—	29,8	30	—	29,8	—	—	—	29,6	—	29,8	—	—	—	—	
1510	1360	980	1400	825	1050	1240	940	—	1160	1300	1030	1220	—	1310	—	1450	1420	1100	1100	1620	1620	1010	1600	920	1230
1021	1022,5	1026,5	1016,5	1026	1022,5	1020	1018	—	1017	1017	1023,5	1019	—	1020	—	1018,5	1018	1020	1021,5	1017	1016	1023	1017,5	1025	1024
id.	id.	id.	id.	id.	id.	id.	id.	—	id.	id.	id.	id.	—	id.	—	id.	id.	id.	id.	id.	id.	id.	id.	id.	id.
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
id.	id.	id.	id.	id.	id.	id.	id.	—	id.	id.	id.	id.	—	id.	—	id.	id.	id.	id.	id.	id.	id.	id.	id.	id.
3	3—4	5	3	5	4—5	4	4	—	4	3—4	3—4	3—4	—	3	—	3	3	3	3	3	3	4	3	5	3
—	—	3p22 ³ / ₄ f.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	4p.	—	—	—	—	—	—	3p.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3p.	—	1p.	
73,884	71,298	60,510	52,423	49,978	53,996	57,784	37,094	—	45,948	51,493	56,398	66,209	—	60,580	—	62,560	59,553	51,260	55,104	64,168	59,414	54,126	61,720	53,590	68,781
59,448.												57,899												61,185	
zmniejszyla się o 17,096 ha się o 1,549. w porównaniu z 79,281.																									

*) Porcy oznaczone NN. 1, 2, 3 i 4 w tych 2 tabelach należy tak rozumieć: 1-a por. znaczy chleb razowy, zupę na inieście i kaszę; 2-a por. tóż samo bez kaszy; 3-a por. rosół, mięso i bułkę; 4-a por. sam tylko rosół i bułkę.

przestął ucześnieć do zakła-
du pneumatycznego.

Luty. Marzec.

Tablica II. F. K. wieku lat 25, budowy mocnej, chory na: wysięk w jamie opłucnej lewej (*exsudatum pleuriticum sinistrum*).

Data.	Czy był w przyrządzie	Pojemn. płuc w c. s. p.		Liczb. odtch. prz. pos.		Liczb. tętna prz. pos.		Ciężota podług R ^o	Ilość moczu na dobę.	Ciężar właściwy.	Kwasno.	Chlorków na 1000 części.	Chlorków w ciągu doby.	Kwasu moczu w 1000 cz.	Kwasu moczu w ciągu doby.	Fosforany ziem. (Bencke).	Białko.	Barwniki (pdl. Vogel'a).	Waga ciała bez odzieży.	Ilyeta.	Ilość części stat. w moczu w ciągu doby.	Przecięciowe liczby.			
		—	—	—	—	—	—																—	—	
15	n.	—	—	32	—	84	—	31,4	1320	1014	—	1,805	2,383gr	35,00	46,200 gr.	0,408	0,541	0	—	5	4p. 4 ³ / ₄ f.	4p.	43,058	43,058	
16	b.	90	32	32	88	72	31,4	—	—	—	id.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
17	b.	—	32	32	84	68	31,4	1040	1018,5	—	id.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
18	b.	—	34	32	80	68	31,2	1310	1014,5	—	id.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
19	n.	—	—	—	—	—	31,6	1810	1010,5	—	id.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
20	b.	—	34	31	80	68	31,4	1740	1014	—	id.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
21	n.	—	—	—	—	—	31,2	2000	1012	—	id.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
22	b.	—	32	30	84	68	31,2	2000	1011,7	—	id.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
23	n.	—	—	—	—	—	31	2180	1011	—	id.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
24	b.	—	31	29	70	62	31	2280	1011	—	id.	5,776	13,168	24,00	54,720	0,280	0,654	0	—	—	—	—	—	—	—
25	b.	—	—	—	—	—	31,2	2000	1012	—	id.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
26	n.	—	—	—	—	—	30,8	1840	1014,5	—	id.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
27	b.	102	28	26	70	64	31	2150	1014,5	—	id.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
28	b.	—	—	—	—	—	30,8	2000	1013	—	id.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
29	b.	—	28	24	70	68	30,8	1600	1017	—	id.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
30	b.	—	—	—	—	—	30,8	2600	1013,5	—	id.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
31	b.	124	28	24	72	68	30,6	2130	1016,2	—	id.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
1	b.	—	—	—	—	—	30,6	1450	1020	—	id.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
2	n.	—	—	—	—	—	30,8	2050	1014	—	id.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
3	n.	—	—	—	—	—	30,8	1600	1017,5	—	id.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
4	n.	—	—	—	—	—	30,7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
5	b.	122	28	24	74	68	30,7	1120	1023	—	id.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
6	b.	—	—	—	—	—	30,6	1600	1020	—	id.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
7	b.	—	—	—	—	—	30,6	1640	1016,5	—	id.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
8	b.	—	—	—	—	—	30,5	1716	1020	—	id.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
9	b.	—	—	—	—	—	30,5	2330	1016	—	id.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	

Styczeń, 1868.

Następnie przy lepszym pożywieniu, chory w ciągu 14 dni, wydawał po 79,281 gr. moczu codziennie, lecz w skutek rozdęcia kiszek gazami (*colica flatulenta*), otrzymał znów mniej pożywną dyetę. Zmniejszanie ilości osadów w moczu, zależnym jest widocznie od mniej pożywniej dyety. Dalej w ciągu 7 dni, kiedy chory zostawał na 3 porcyi, ilość wydzielanych z moczem części stałych na jedną dobę, wynosiła 59,44 gr. czyli 0,480 gr. więcej jak dni poprzednich, kiedy chory otrzymywał takie same pożywienie, w początkach leczenia (od 22—27 Stycznia). Ciepłota podczas całego leczenia wahała się między 30° a 29,8° R i rzadko spadała 29,6° R. Po zaprzestaniu leczenia ściśnionym powietrzem, chory otrzymując takie same pożywienie, wydelał na dobę o 1,549 gr. mniej części stałych w moczu, jak przedtém. W ostatnie 2 dni na 1 p., chory wydelał o 17,096 gr. mniej części stałych w moczu, jak w ciągu leczenia od 28 Stycznia do 10 Lutego, kiedy otrzymywał tóż samo pożywienie. Ciepłota po zaprzestaniu posiedzeń została takąż samą: 29,8° R.

Z tablicy IIej przekonać się możemy, iż wydzielanie części stałych w moczu powiększyło się w ciągu pierwszych 4 dni o 0,795 gr., w ciągu zaś 3 dni następnych jeszcze o 11,647 gr. Ciepłota podczas tego zniżyła się o 0,2° R. W 4 dni następne, kiedy chory otrzymywał 3 por. ilość części stałych zmniejszyła się o 11,496 gr. w stosunku do 4 dni idących zatém. Ciepłota zaś podczas tego ciągle spadała. Odbierając 1 por. chory przez 11 dni wydelał z moczem po 74,936 gr. części stałych codziennie. W następne zaś 11 dni po 86,061 gr., czyli o 11,125 gr. więcej jak przedtém. W tym razie powiększoną ilość części stałych należy przypisać w części i podwyższonej ciepłocie (z 30,6 R° doszła do 30,8 a nawet do 31° R), która zwiększyła się podczas zapalenia oskrzeli, które przyłączyło się 20 lutego, a 26 lutego rozeszło się zupełnie. W ciągu 12 dni następnych kiedy już niebyło zapalenia oskrzeli, a ciepłota spadła na 30,4—36,2° R., ilość części stałych w moczu zmniejszyła się o 3,460 gr. Po zaprzestaniu leczenia w ciągu 4ch dni, przy ciepłocie 30,2° R. ilość części stałych wydzielonych z moczem na dobę, zmniejszyła się jeszcze o 2,260 gr. Przez cały czas trwania leczenia drugiego chorego, wypróżnienia były normalne. U pierwszego zaś rozwinęło się rozdęcie kiszek gazami (*colica flatulenta*), w skutek czego, dano mu olejku kleszczowiaowego (*oleum ricini*) i zmniejszono ilość pożywienia.

Powiększania się ilości części stałych w moczu na dobę, pod wpływem leczenia ściśnionym powietrzem, dotychczas nie zaobserwowano. Mówiono tylko o powiększonym wydzielaniu moczu, po wyjściu z przyrządu pneumatycznego, odnosząc ten fakt, do zmniejszonego wydzielania błon śluzowych przyrządu oddychania i skóry.

Bardzo być może, iż pod wpływem ściśnionego powietrza wydzieliny błon śluzowych przyrządu oddychania i przeziw skórny zmniejszają się (nie jest to jednak na doświadczeniach oparte); co się zaś tyczy potu, to takowy, w skutek podniesionej ciepłoty w przyrządzie, często obficie występuje, a części stałych w moczu wydelała się rzeczywiście więcej. Dla tego więc, powiększoną ilość części stałych w moczu, zdaje mi się iż najnaturalniej będzie przypisać, przy-

śpieszonej wymianie materji, wywołanej większą ilością tlenu wchodzącego do krwi.

Wiedząc, że w ściśnioném powietrzu, oddechanie przychodzi do skutku rzadko i powierzchownie, a pod wpływem kilku posiedzeń średnia pojemność płuc zwiększa się i tlenu do krwi dostaje się więcej, łatwo przypuścić, że nasz organizm stosuje się do potrzeb tlenu, i tam gdzie spotyka go więcej oddęcha rzadziej i powierzchowniej. Lecz zastosowanie to, ma swoje granice. Znajdując się w atmosferze obfitującej w tlen, organizm przyzwyczaja się do większego jego użycia. I oto dla czego robotnicy, pracujący długo przy budowie mostów, pod bardzo powiększonym ciśnieniem atmosferycznym, doznają znużenia i osłabienia w normalnej atmosferze, a ożywiają się w ściśnioném powietrzu; ¹⁾ z tego powodu zdaje mi się, iż średnia pojemność płuc zwiększa się u ludzi zostających w zetknięciu z ściśnioném powietrzem, podczas całego szeregu posiedzeń w przyrządzie pneumatycznym—dla nich zwyczajne oddęchanie staje się już nie wystarczającym, a brak tlenu, zmusza ich do głębszego oddęchania. Nie patrząc na powiększoną ilość wydalanych z moczem części stałych, odżywianie chorych, leczonych ściśnioném powietrzem polepsza się, czego dowodzi powiększony ciężar ich ciała. Z tablicy I^{ej} widzimy że ciężar ciała pierwszego chorego po wyleczeniu go, powiększył się o 2³/₄ funty, a z tablicy drugiej przekonujemy się, że powiększenie to doszło do 12 funt.

Takie powiększenie ciężaru ciała było spostrzegane i przez innych badaczy. I. L a n g e ²⁾ przypisuje ten fakt zmniejszaniu się fosforanów ziem, które podług jego doświadczeń najzupełniej znikają z moczem. Ja oznaczałem ilość fosforanów ziem w przybliżeniu, podług skali B e n e k e ²⁾, dla tego też nie zauważałem zupełnego ich zniknięcia, lecz za to badałem rozliczne stopnie ich oscyllacyi, których wytłomaczyć sobie nie umiem.

Kończąc me uwagi co do fizjologicznego działania ściśnionego powietrza dodam, iż pod jego wpływem, oddęchanie staje się rzadszem w zwyczajnej atmosferze, i ten sam charakter zachowuje nawet i w przyrządzie. U mnie, oddęchanie po 5ciu posiedzeniach, z 20 spadło na 18, na 1'' w zwyczajnej atmosferze, a w przyrządzie na 16 w 1''. Dalej już to zwolnienie nie sięgało. Przyczynę tego zjawiska uwzględniliśmy wyżej.

Tętno także wolniej (jest to następstwo działania ściśnionego powietrza) tak przy normalnym ciśnieniu jak i przy wyższym. Jaką tu gra rolę spokojne, podczas dwóch godzin siedzenia w krześle, dotychczas nie wiadomo. Szkoda iż nie udało się nam zrobić kilku doświadczeń w tym względzie. Przyczyn zwolnienia tętna dotychczas nie znamy. Mamy wprawdzie kilka wypowiedzianych w tym względzie teoryi, lecz żadna z nich nie wytrzymuje krytyki.

(Dalszy ciąg nastąpi).

¹⁾ Vivenot. Ueber den Einfluss des veränderten Luftdruckes auf menschl. Organismus. Virchow's Archiv., B. XIX (neue Folge B. IX) 1860, H. 6.

²⁾ F o l c y. Du travail dans l'air comprimé. Etude faite au pont d'Argenteuil 1863, Paris.

KRONIKA ZAGRANICZNA.

Zachowanie się ciepłoty w chorobach.

Przez Dra Wunderlicha, prof. w Lipsku.

Streścił Dr. Wyrzykowski.

(Ciąg dalszy).

Termometryczne spostrzeżenia wskazują jak blisko granicy zdrowie z chorobą, jak nieznacznie jedno przechodzi w drugie, z szerokości ciepłoty przypadającej dla zdrowia do istotnie chorobliwej jest tylko nieznaczny przedział; ani w ogóle, ani w pojedynczym wypadku nie daje się ta granica oznaczyć gdzie ustaje zdrowie a poczyna się choroba. Odpowiednio do tego zachowują się i przyczyny sprowadzające zaburzenia w ciepłocie. Wiele z nich w każdym wypadku z największą pewnością sprowadzają chorobliwe zboczenie ciepłoty, lecz w nierównie większej liczbie wypadków skutek działania zależy od usposobienia indywidualnego, od przypadkowych okoliczności. Te same wpływy, które u jednego nie sprowadzają żadnych zaburzeń w ciepłocie u innego z mniejszą opornością lub już u chorego sprawiają większe lub mniejsze stanowczo chorobliwe zboczenie ciepłoty.

Ogólne działanie wszelkich wpływów zmieniających ciepłotę nie tyle leży w powiększeniu lub zmniejszeniu, wytworzenia lub utraty ciepła, ile w niedostatecznym zrównoważeniu ich, jak to ma miejsce w stanie zdrowia; i w czasie zdrowia bowiem może się więcej lub mniej wytworzyć ciepła, lecz podług tego reguluje się jego utrata tak samo jak do zwiększenia, lub zmniejszenia utraty ciepła, reguluje się jego wytworzenie; ztąd też w stanie zdrowia wypadkowa tych dwóch czynników wysokość ciepłoty, pozostaje zawsze na tym samym stopniu, tak samo jak utrzymuje się w jednej mierze, ciężar ciała, przecięciowa dzienna ilość moczu, liczba oddechów, mieszanina krwi. Z chwilą dopiero gdy ustaje kompensata między produkcją i utratą ciepła następuje jego zboczenie. Powyższe niedostateczne zrównoważenie się licznych kompensujących się funkcji w stanie prawidłowym może mieć liczne przyczyny.

Powiększenie produkcji i zmniejszenie utraty ciepła, jak również powiększenie utraty i zmniejszenie się produkcji, mogą rozmaicie między sobą kombinować się i przez to potęgować się mogą, ich wpływy zaburzające.

Również processa dla wzajemnej kompensaty zamiast z przynależną prędkością i natężeniem, mogą się opóźniać, przerywać.

Wreszcie co jest bardzo prawdopodobnem w stanie chorobliwym mogą się otwierać nowe źródła produkcji ciepła, jak również i nowe drogi dla utraty tegoż.

Do takich nowych źródeł produkcji ciepła należą: mniej lub więcej szybkie zniszczenia tkanek, które nie mogą inaczej nastąpić jak przez chemiczne processa, wytworzenie się nieprawidłowych produktów zmiany materji, processa fermentacyjne w ciele (choroby zymotyczne.)

Do nowych dróg utraty ciepła należą: obfite utraty płynów, wytworzenie się wielkich nieożywionych ognisk w ciele (wysięki, wynaczynienia), w których nie wytwarza się żadne ciepło, ale owszem chłonie takowe.

Równowaga raz zaburzona w ciepłocie trwać może przez pewien czas, krótszy lub dłuższy, by następnie po ustaniu przyczyny ją wywołującej przez wzmożenie niedostatecznych kompensacyjnych czynności, napowrót do niej powrócić, gdzie zaś brak jest tej samodzielnej lub sztucznej pomocy, gdy zaburzenie równowagi między produkcją i utratą ciepła trwa nieograniczenie, tam nie może nastąpić żadne wyleczenie i przy znacznym odstąpieniu powyżej lub poniżej prawidłowej wysokości ciepłoty, następuje śmierć.

Przyczyny które sprowadzają chorobliwe zboczenie ciepłoty, lub istniejące modyfikują — mogą być: wpływy zewnętrzne, stosunki i usposobienie indywidualne, processa w samym ustroju.

W pojedynczym wypadku przyczyny te mogą najrozmaicięj się kombinować i niepodobnym jest nieraz ze zbiorowego działania rozlicznych wpływów i stanów, udział każdego pojedynczego momentu ocenić, zbiorowe działanie na pojedyncze elementa rozłożyć, ztąd też wypadło dla dokładnego ocenienia, obok klinicznego spostrzegania uciec się do doświadczenia.

Tą drogą postępując można było stwierdzić wpływ na ciepłość pojedynczych czynników.

Wysoki stopień zewnętrznej zimna jest najpewniejszym środkiem zmniejszenia ciepłoty, skoro tylko jego działanie odbywa się dość długo i z pewnym natężeniem; gdy ciepłota znacznie się obniży, śmierć jest nieuniknioną,

Ciepłota przewyższająca lub dochodząca do ciepłoty krwi, przy dłuższem swem trwaniu podnosi ciepłotę i sprowadza chorobę.

Środki drażniące zewnętrzne raczěj obniżają, aniżeli powiększają ogólną ciepłotę ciała.

Przekrwienie wywołane mechanicznie podwyższa, a zmniejszony dopływ krwi obniża ciepłotę.

Obfita utrata krwi tak u zdrowych jak i u chorych pociąga za sobą szybkie obniżenie ciepłoty i gdy nie nastąpi śmierć, lub przy istniejącej chorobie, zmiana w jej przebiegu, po kilku godzinach, najwyżej po dniach kilku ciepłota wraca do pierwotnej wysokości

Głodzenie obniża ciepłotę, przeciwnie przyjęcie pokarmów i głównie u chorych, tak na wysokości choroby jak i w rekonwalescencji wpływa na podniesienie ciepłoty i niekiedy dość znaczne.

Zaparcie stolców, zatrzymanie moczu i regularności podnosi ciepłotę, również i krwotoki występujące w skutek processów patologicznych poprzedzone bywają podwyższeniem ciepłoty.

Biegunka obniża ciepłotę nieznacznie i na czas krótki, w nierównie w wyższym stopniu zniża się ciepło po wymiotach.

Zniżenie ciepłoty wskutek trującego działania wysokim znanem jest powszechnie, po którym zwykle następuje reakcyjne podniesienie ciepłoty. U nałogowych pijaków ciepłota stosunkowo jest niższa, u tych ostatnich łatwiej i z większym natężeniem występuje *collapsus*; wrażliwość zaś zejścia śmiertelnego często można obserwować bardzo wysoką końcową ciepłotę. Podobnie działają etery i chloroform.

Ze środków lekarskich obniżają ciepłotę, najpewniej; napastrnica, chinina w dużych dawkach, emetyk, kalomel i prawdopodobnie morfina, mniej pewnie kwasy, saletra i sole potażowe, dzieci i kobiety pod tym względem są wrażliwsze niżeli dorośli i mężczyźni.

Podwyższa zaś ciepłotę *curare*, oraz wszelkie materye zwierzęce dostające się do krwiobiegu, z tych ostatnich zdaje się.

Że wszelkie produkta rozkładu tkanek, tak obcego jak i własnego ustroju po dostaniu się do krwiobiegu podnoszą ciepłotę.

Że działanie to zależy od surowicy, a nie od ciałek ropy.

Że surowica ropy przez gotowanie i następne przefiltrowanie nie traci swych własności.

Że surowica ropy posiada tę własność w wysokim stopniu gdy jest świeżą.

Że po nastrzyknięciu krwi pochodzącej ze zdrowego nie występuje wcale gorączka, przeciwnie krew gorączkującego sprowadza podniesienie ciepłoty.

Że krew gorączkującego nie traci swęj własności przez bicie i przefiltrowanie, działanie więc powyższe nie zależy od włóknika.

Wnioski dostarczone doświadczeniami co do działania gorączkowego materyi zwierzęcych dostających się do ustroju, bardzo są podobne do objawów chorób zakaźnych, jakkolwiek nauka wcale nie wypowiedziała jeszcze w tym względzie swego ostatniego słowa.

Całkowite lub w znacznej części pokrycie skóry materią nieprzenikliwą, sprowadza obniżenie ciepłoty, obok zmniejszenia częstości oddychania, a gdy pokrycie wynosi więcej jak $\frac{1}{6}$ część ciała, śmierć jest nieuniknioną.

Wpływ systematu nerwowego na ciepłotę jest bardzo widocznym; lecz czy on jest bezpośrednim, lub pośrednim następującym przez zmianę w cyrkulacji, oddychaniu i wydzielinach, na to nie ma zupełnej zgody.

Czynność mięśni zwiększa ciepłotę, przy *tetanus* podnosi się o 5° — 6° .

Oprócz wpływów zewnętrznych, na ciepłotę wpływają stosunki indywidualne i usposobienie.

Pod tym względem nie wszyscy odznaczają się jednakową wrażliwością, dzieci są najbardziej wrażliwe, niewielkie zaburzenia, pociągają za sobą znaczne podniesienie ciepłoty, orazienne oscylacje wypadają znaczniejsze. U kobiet w wieku dorosłym nieraz spotyka się podobne zachowanie jak u dzieci, szczególnie daje się to spostrzegać u histeryczek i w ogóle u wszystkich z przeważną konstytucją nerwową. W wieku podeszłym ciepłota rzadziej się podnosi i nie dochodzi do takiej wysokości, jak w tych samych okolicznościach u osób w pełni sił będących.

Wreszcie wrażliwość ta bywa na pewne wpływy rozmaite u różnych osób, co zdaje się zależeć raz od indywidualnej idiosynkrazy, a powtóre od częstego powtarzania się jednych i tych samych wpływów, przyczem następuje pewne przytępienie pobudliwości.

Zboczenia od prawidłowej ciepłoty w chorobie bywają miejscowe i ogólne, choć prawo to nigdy nie zachowuje się z zupełną ścisłością, przy miejscowym bowiem zaburzeniu ciepłoty, ogólna musi również nieco zbaczać. Przy ogólnie zmienionej ciepłocie, nigdy nie jest ona jednostajnie, na wszystkie części ciała rozszerzona. Podział ten ma tylko swą podstawę że raz jedno, inną raz drugie zboczenie więcej przeważa.

Miejscowo ciepłota podnosi się:

a) w zapaleniach, podniesienie te nie przewyższa nigdy ciepłoty krwi, b) w przekrwieniach, c) w miejscach skóry zajętych wysypką, d) w nerwobólach, e) niekiedy w częściach ciała dotkniętych bezwładem.

Miejscowe obniżenie ciepłoty spostrzega się na częściach dotkniętych zgorzela, przesiąkniętych surowicą, przy stwardnieniach przewlekłych, na częściach bezkrwistych.

Często na powierzchni ciała spostrzega się obniżenie ciepłoty przy znacznie podniesionej ciepłocie tułowia, mianowicie przytrafia się w okresie dreszczy i przy *collapsus*, lecz obniżenie takowe nie jest żadnym oddzielnym objawem a stanowi to tylko część powikłanego ogólnego zjawiska.

Ważniejsze są zmiany ciepłoty w całym ustroju. Stany chorobliwe w których ciepłota zbacza są bardzo liczne. Są to nie tylko stany patologiczne dające się wykryć oznaczyć i nazwać, lecz i owe zboczenia zdrowia, jakich tylko zaledwie domyślać się można; chorowitość, ogólna drażliwość, niewielkie zaburzenia w funkcjach, niedostateczne trawienie, niedokładne oddychanie, rekoalescencya i t. p. Dalej choroby dające się już oznaczyć, przedewszystkiem przewlekłe z przebiegiem jednostajnym słabego natężenia, następstwa niezupełnie usuniętych processów patologicznych; w tych razach zboczenie ciepłoty jest małe, występuje tylko w pewnych porach dnia zwykle wieczorem, trwa nie długo, wpływy zewnętrzne łatwiej sprowadzają zmiany ciepłoty jak w stanie zupełnego zdrowia, ale z równą łatwością wyrównują się.

Po takich stanach graniczących między zdrowiem a chorobą, z niewyraźnymi zboczeniami ciepła, występują processa z typowym przebiegiem, w których ciepłota zbacza podług pewnych praw.

Takie stałe ogólne formy, gdzie obok innych objawów chorobliwych i zboczenie ciepłoty występuje jako jeden z czynników choroby są: dreszcze, rozpalenie, bezsilność (*collapsus*). (D. c. n.)

K O R R E S P O N D E N C Y A.

Kraków, 3 lipca 1868 r.

... Jak zwykle w tej porze roku, znaczna część mieszkańców już opuściła Kraków na letnie miesiące. Lekarze zdrojowi już od połowy czerwca, albo i wcześniej, porozjeżdżali się na swe stanowiska; do tych, którzy w przeszłym roku udzielali rady lekarskiej w Krynicy (Blatteis, Kryda, Zieleniewski), przybył w tym roku Dr. Alexander Kremer, b. prezes Tow. lek. podolsk. i Krak.

Na wydziale lekarskim Uniw. Jag. w dniu wczorajszym wybierano dziekana na rok szkolny 186⁸/₉: wybór padł tym razem na profesora Gustawa Piotrowskiego, który już piastował ten urząd w latach 1865 i 1866.

Towarzystwo lekarskie Krakowskie w m. maju i czerwcu na kilku posiedzeniach nadzwyczajnych roztrząsało projekt nowej organizacyi służby zdrowia publicznego w Galicyi, ułożony przez wysadzoną w tym celu Komisję z trzech członków (Janikowski, Oettinger i Warsohaueer). Projekt ten, który był całkiem przedrukowany w dodatku do Nr. 9 „Przeglądu lek.“ z r. b., uległ po długich rozprawach pewnym zmianom, mianowicie w skutek uznanej w gronie Towarzystwa niemożności znalezienia w Galicyi dostatecznej liczby lekarzów do obsadzenia projektowanych w tym zarysie posad lekarzy powiatowych i gminnych. Z tychże powodów, t. j. ze względu na niedostateczną po powiatach liczbę lekarzy, Towarzystwo całkiem odrzuciło dołączony w końcu projekt zaprowadzenia t. zw. izb lekarskich i aptekarskich powiatowych, t. j. zgromadzeń obieralnych, którym powierzonyby samodzielny zarząd i obronę interesów tych dwóch stanów i rozległą inicjatywę w sprawach dotyczących zdrowia publicznego. Na przedostatniem posiedzeniu Tow. lek. profesor Gilewski opowiedział ciekawy przypadek ze swęj kliniki, dowodzący jak złudne są niektóre znaki fizyczne chorób płuca i opłucnej, a nawiasowo zbijał zarzuty uczynione w rozprawie Dra Chojnowskiego przeciw teorii Skody powstawania szmeru krtaniowego.

Na ostatniem wreszcie posiedzeniu tegoż Towarzystwa przed wakacyami letniemi t. j. dnia 23 czerwca, roztrząsano projekt*) wniesiony przez Dra Adryana Baranieckiego, urzędzenia peryodycznych, corocznych zjazdów lekarzy miejscowych, z których pierwszy odbyłby się tej jesieni w Krakowie. Towarzystwo zgodziło się w zasadzie na pożytek takich zjazdów dających pole do roztrząsania przedmiotów lekarskich bliżej kraj obchodzących, tudzież nastęrczających sposobność do koleżeńskiego zaznajomienia się i zbliżenia się; ale ze względu na spóźnioną już porę letnią, uznało, że wtym roku myśl ta nie dałaby się już z pożytkiem naukowym urzeczywistnić. Ostatecznie za termin zjazdu pierwszego, w Krakowie odbyć się mającego naznaczono Zielone Świątki r. 1869, i wysadzono tymczasową Komisję, mającą przez wakacye przygotować statuta zjazdu i inne prace wstępne. Przytém dla osiągnięcia liczniejszego zebrania postanowiono, aby to był zjazd nie tylko lekarzy, ale i badaczy przyrody w ogolności.

Na zakończenie pozostało mi nieprzyjemne doniesienie o dobitnym wzorze przykrości, na które narażony jest stan lekarski. W tych dniach otrzymałem w kopercie, jak wielu tutejszych lekarzy, broszurę arkuszową, drukowaną w Raciborzu**) p. n. „Męczeństwo Cesaława Z.....” Autor broszury, Józef Z....., podobno właściciel ziemski z pod Krakowa, rzuca w niej liczne obelgi na dwóch powszechnie i słusznie cenionych lekarzy tutejszych, z których jeden należy do wydziału lekarskiego Uniw. Jag. Jakiż jest powód tych zniewag? Oto leczenie syna autora broszurki, Cesaława Z....., chłopca 10 letniego, u którego po zapaleniu sródsierdzia utworzył się, jak się zdaje, zator aorty brzusznej, a wskutek tego powstała zgorzel obydwóch stop i dolnych $\frac{2}{3}$ części obu goleni, która spowodowała odpowiednie działanie chirurgiczne. O ile sobie przypominam szczegóły tego przypadku, opowiadanego

*) Pierwszą myśl peryodycznych zjazdów lekarzy krajowych podał Prof. Girsztowt (zob. Gaz. Lek. Nr. 7 z d. 18 sierpnia 1866 r.).

**) Autor w przypisku objaśnia, że w Krakowie i w kilku innych miejscach niechciano jego oskarżenia drukować, musiał więc udać się aż do drukarni na Szlázku pruskim.

przed kilką miesiącami w tutejszem Towarzystwie lekarskiem, *) postępowanie lekarskie napastowanych kolegów było całkiem odpowiednie zasadom nauki, to téż nie trudną rzeczą byłoby zbić po jednym zarzuty zawarte w tém oskarżeniu, które oprócz formy bardzo nieparlamentarnéj grzeszy niejednym usterkiem przeciw logice i gramatyce, w treści swéj zaś zdradza tu i owdzie połowiczne wiadomości lekarskie, a przynajmniej znajomość niektórych wyrażen technicznych, jak gdyby w redagowaniu tego pisma brał udział jaki felczer lub t. zwany chirurg. Nie wiadomo mi, czy napastowani w ten sposób lekarze nie zamierzają wytoczyć autorowi sprawę karną o obrazę czci; w każdym razie zdaje się, iż Towarzystwo lekarskie krakowskie, do grona którego należą obadwaj ci koledzy, powinnyby publicznie ująć się za nimi na zasadzie § 1 swéj ustawy, który między innemi opiewa, że Towarzystwo obiera sobie za cel: utrzymanie godności powołania, oraz obronę interesów stanu lekarskiego.

J.

Wiadomości bieżące.

— Służba lekarska w ostatniej wojnie północno-amerykańskiej. „Army and Navy Journal” podaje następane, nader interesujące wiadomości, o służbie lekarskiej w ostatniej wojnie północno-amerykańskiej. W liczbie urzędowych dowodów które zostały zebrane, znajduje się 40000 raportów miesięcznych i 17000 opisów chorób. Poranień urzędowo stwierdzonych było 187,000, w rzeczywistości jednak mogło być około 250,000. Pomocy lekarskiej udzielono przeszło milionowi osób chorych i rannych. Liczba zmarłych wynosi 8 pCt. Powodem tak zadawalniającego rezultatu było: rozproszenie chorych po wielu szpitalach, dostatnie urządzenie tych ostatnich i poddanie ich pod zarząd lekarski.

Ilość ran ciętych i klutych jest nader małą w stosunku do postrzałowych. Przy 23,260 operacyach używano chloroformu lub eteru; eter okazał się lepszym i ani razu nie spowodził śmierci.

— Dom podrzutek w Wiedniu. Od r. 1784 do 1866 do domu podrzutek w Wiedniu przyjęto dzieci 434,687, z których umarło 315,323 czyli 779 z 1000, prawie 78⁰/₀. W nowszych czasach stosunek śmiertelności jeszcze był większym, albowiem ze 127,183 dzieci, które od r. 1853 do r. 1866 przyjęte zostały do domu podrzutek umarło 101,992 czyli 802 na 1000, zatem więcej jak 80⁰/₀. Jaki los spotyka te dzieci, które doszedłszy lat 10 wieku opuszczają dom podrzutek, pewnych cyfr nie mamy, nie wahamy się jednak twierdzić, że wszystkie prawie płci żeńskiej oddają się nierządowi (*prostitutio*), płci zaś męskiej próżniactwu i zbrodniom. Tak oplakany stan tych nieszczęśliwych jaki spotykamy nie tylko w Wiedniu, ale we wszystkich bez wyjątku domach podrzutek zwrócić musiał na siebie uwagę ludzi myślących, jakoż prof. Dr. Skoda na jedném z ostatnich posiedzeń towarzystwa lekarzy wiedeńskich opierając dowodzenie swoje na przerażających cyfrach najgoręcej przemawiał za natychmiastowém i zupełném zwinięciem zakładów tego rodzaju. Czas rzeczywiście, aby społeczeństwo ludzkie inne wynalazło podstawy dla urządzenia téj ważnej socyalnej kwestyi, bardziej odpowiednie naturze rzeczy i wymaganiom czasu.

*) Zobacz protokół posiedz. 23 T. L. Krak. N. 4 Przeg. Lek.

Redakcyja Gazety Lekarskiej i Biblioteki Umiejętności Lekarskich przy rogu ulicy Jasnej i Zielonego placu, w domu Berensztejna, Nr. 1364, mieszkania Nr. 6.

W Drukarni Gazety Polskiej. — Za pozwoleniem Cenzury Rządowej.

GAZETA LEKARSKA

PISMO TYGODNIOWE

POŚWIĘCONE

WSZYSTKIM GAŁĘZIOM UMIEJĘTNOŚCI LEKARSKIEJ,
FARMACJI I WETERYNARYI.

Cena Gazety Lekarskiej. W Warszawie: rocznie r. sr. 5, półrocznie r. sr. 2 kop. 50. W Królestwie i Cesarstwie: w redakcyi (w opasce) rocznie r. sr. 6, półrocznie r. sr. 3; w redakcyi i na poczcie (w kopertach) rocznie r. sr. 7, półrocznie r. sr. 3 kop. 50.

Cena Biblioteki Umiejętności Lekarskich. W redakcyi półrocznie (od 1 lipca 1868 do 1 stycznia 1869 r.) r. sr. 10; od początku wydawnictwa do 1 stycznia 1869 r. sr. 28.

TREŚĆ: Prace oryginalne. Rozbiory piw krajowych. Przez Aleksandra Maryana Weinberga. — Spostrzeżenia tyczące się działania ściśnionego powietrza, tak pod względem fizyologicznym jak i terapeutycznym, poczynione w zakładzie pneumatycznym Dra Wincentego Brodowskiego w Warszawie. Przez Dra Smirnowa. (Dalszy ciąg). — **Kronika Zagraniczna.** Zachowanie się ciepłoty w chorobach. (Przez Dra Wunderlicha, prof. w Lipsku). Streścił Dr. Wyrzykowski. (Dalszy ciąg). — **Korespondencya z Krakowa.** Projekt organizacyi służby zdrowia. Zjazd lekarzy i naturalistów w Krakowie. — **Wiadomości bieżące.** Służba lekarska w ostatniej wojnie północno-amerykańskiej. — Dom podrzutków w Wiedniu. **Dodatek.** Farmakologii ark. 2gi, Chirurgii operacyjnej ark. 25ty, Psychiatrii ark. 13ty, Anatomii patologicznej ark. 13ty.

Rozbiory piw krajowych. *)

Przez Aleksandra Maryana Weinberga, stud. wyd. matem. fizycz. Szk. Główn. Warsz.

Pod nazwą piwa w ogólności rozumiemy roztwór cukru, powstałego z mączki w ziarnach zbożowych znajdującą się, którego pewna część skutkiem fermentacyi rozpadła się na alkohol i kwas węglany; pozostała część cukru wraz z dextryną nadaje piwu barwę i smak, stanowiąc to co nazywać będziemy wyciągiem (ekstraktem) piwnym.

Oprócz tych głównych składników w piwie zawartych, znajdujemy inne ciała użyte do nadania jemu smaku, woni i trwałości jak: wyciąg chmielowy, olejek chmielowy, garbnik oraz sole mineralne, zawarte już w samych ziarnach zbożowych, jakoto: siarczany, chlorki i fosforany głównie potażu i sody, już w wodzie do wyrobu piwa użytéj jak: węglan i siarczan wapna, magnezya i krzemionka.

*) Rozbiorem piw krajowych rozpoczynamy szereg artykułów zapowiedziany w Nrze 37 Gaz. Lek. (z d. 14 marca b. r.), mających na celu produkty żywności (chleb, mąka, mięso, kawa, herbata i t. p.), przedmioty codziennego użytku (tytoń i t. p.), warunki higieniczne naszych fabryk, choroby robotników i t. p. Wszelkie rozbiory dokonywane są z ścisłością naukową w pracowniach Szkoły Głównej. (P. Red.).

Gatunek piwa zależy od wzajemnego stosunku alkoholu, kwasu węglanego i wyciągu; z tych dwa pierwsze raczej ilością swoją wpływają, ostatni zaś ilością i jakością. Wyciąg bowiem może być z mniej lub więcej prażonego słodu otrzymanym, może zawierać rozmaity stosunek cukru do dextryny, mniej lub więcej ciał proteinowych, wyciągu chmielowego a nawet cukru rozmyślnie dodanego; sam sposób wreszcie otrzymywania wyciągu czyli brzezki piwnej wielki wpływ na jakość jego wywiera.

Nie będziemy się więc dziwić ani wielkiej ilości piw wyrabianych w różnych krajach, ani nawet temu, że w jednym mieście a nawet w jednym browarze tej samej nazwy piwo różnym być może tak co do smaku, jako też składu chemicznego.

W ogólności na zapas letni przygotowane piwa czyli tak zwane *l a g r o - w e* bywają mocniej wyciągowe i alkoholowe oraz silniej chmielone; piwa zaś zimowe do natychmiastowej konsumpcji przeznaczone bywają słabsze i mniej chmielone.

Oznaczenie ilościowe części składowych piwa, ważnym jest tak pod względem sanitarnym, jak i ekonomicznym; najważniejszym zaś w tych krajach, gdzie moc piwa jest prawem oznaczoną.

Wielu chemików i techników zajmowało się rozwiązaniem tej kwestji, oraz wynalezieniem sposobu łatwego i pewnego oznaczenia głównych składników piwa t. j. alkoholu, wyciągu, kwasu węglanego i wody. Z licznych metod opiszę tu tylko najpewniejsze i zarazem najłatwiejsze do wykonania.

Próba organoleptyczna (za pomocą zmysłów) powinna zawsze poprzedzić rozbiór chemiczny piwa i tak: *b a r w a c i e m n a* lub *j a s n a* piwa, pozwala wnioskować o silniejszym lub słabszym przyprażeniu słodu, oraz o dłuższym lub krótszym gotowaniu brzezki, chociaż w niektórych krajach gdzie piwa ciemne bardziej są poszukiwane, nadają im barwę sztucznie, za pomocą cukru przypalonego, tak zwanego *C o u l e u r*, lub wyciągu z cykoryi. *P i e n i e n i e* się piwa może być silne lub słabe, ocenienie mocy pienienia się jest czysto dowolne. Ja przy rozbiorach piw oceniałem je lejąc piwo z wysokości 5—6 cali do szklanki; po napełnieniu szklanki do połowy objętości, albo piana tworząca się wypełniała drugą połowę szklanki a nawet przelewała się, co nazywałem: *b a r d z o s i l n é m p i e n i e n i e m*, albo piana nie wypełniała tej połowy: *s i l n é m p i e n i e n i e m*, albo nareszcie piana tworzyła cienką tylko powłoczkę: *s ł a b é m p i e n i e n i e m*.

Prócz tego, kolor i konsystencja piany pozwalają sądzić o mocy i wieku piwa. Piwo tłuste (mocno wyciągowe) miewa pianę długo się utrzymującą, białą; piwo chude (słabo wyciągowe) pianę prędko opadającą. Piwo mocno wyfermentowane, stare, miewa pianę grubo-pęcherzykową, piwo zaś młode drobno-pęcherzykową i zanieczyszczoną nieraz uniesionymi drożdżami.

Piana portera jest brunatną; barwa ta jest bardzo poszukiwaną w porterach; w Anglii pochodzi ona od małego dodatku siarczanu żelaza lub użycia do wywaru portera wody żelaznej; w naszych porterach żelaza nie znalazłem.

W o ń p i w a jest mieszaniną woni alkoholu, olejku chmielowego, słoðu przyprażonego i kwasu węglanego. Świeżość więc użytego chmielu, stopień przyprażenia słoðu, krótsze lub dłuższe gotowanie brzezki, powonieniem łatwo ocenić można.

Czasami piwo lekko czuć smołą lub siarko-wodorem; pierwsze pochodzi od beczek smołowanych, drugie od użycia do wywaru wody twardej, której gips materyami organicznemi na siarek wapnia zredukowanym został a z niego kwas węglany wydzielił siarkowodor.

S m a k piwa pozwala nam ocenić ilość użytego chmielu oraz przybliżony stosunek alkoholu do wyciągu.

Piwa mocno gorzkie a więc silnie chmielone wznecają nieraz podejrzenie że oprócz chmielu użyto innych ciał gorzkich mniej zdrowiu przyjaznych a nawet szkodliwych. Podejrzenia te (mianowicie co do strychniny) są nieuzasadnione; poszukiwania przezemnie czynione w bardzo gorzkich piwach obecności strychniny nie wykryły.

G o r y c z pochodzi wyłącznie od nadmiaru chmielu, albowiem często piwowar bądź to dla poprawienia wadliwego waru, bądź téż dla ochrony piwa od skwaśnienia, umyślnie dodaje więcej chmielu, aby je przez to uczynić trwalszém.

Przystępuję obecnie do opisu sposobów ilościowego oznaczenia składników piwa.

O z n a c z e n i e k w a s u w ę g l a n e g o r o z p u s z c z o n e g o w p i w i e, możemy dwiema drogami skutecznić: a) pewną ilość piwa ważymy w kolbce zatkanéj korkiem z rurką wypełnioną suszonym chlorkiem wapnia, ogrzewamy lekko na kąpieli wodnej, póki perełki kwasu węglanego tworzyć się nie przestaną, poczem powtórnie ważymy. Strata na wadze okaże nam ilość uszłego kwasu węglanego; pary zaś wodna i alkoholowa wydzielające się podczas ogrzewania pochłonięte zostaną przez chlorek wapnia; b) do oznaczonej ilości piwa dodajemy oznaczoną ilość soli kuchennéj, która rozpuszczając się wydziela kwas węglany, a potem naczynie z piwem i solą ważymy powtórnie. Różnica między wagą ostatnią a sumą wag soli, piwa i naczynia, wykaże ilość wydzielonego kwasu węglanego. (Fuchs'a próba hallymetryczna).

Ilość kwasu węglanego wynosi na wagę w piwach bardzo silnie się pieniających od 6—4, w silnie pieniających się od 4—2, a słabo pieniających się od 1— $\frac{1}{4}$ gr., (ilość już trudna do oznaczenia), na 1000 gr. piwa.

Do oznaczenia ilościowego innych składników, piwo powinno przedewszystkiem być o ile możności pozbawioném kwasu węglanego przez klócenie; — ogrzewania należy unikać jako mogącego łatwo narazić na stratę w alkoholu.

O z n a c z e n i e a l k o h o l u. Do oznaczenia ilości alkoholu mamy kilka sposobów:

I. *Metoda destylacyjna* polega na tój zasadzie, że przy destyllacji rozcieńczonych płynów alkoholowych cała ilość alkoholu przechodzi z pierwszą połową oddestylowanego płynu. W tym celu zważoną ilość piwa w kolbie szklannój, opatrzonój odpowiednim oziębiaczem destylujemy do pozostałości mniej więcej $\frac{1}{3}$ objętości; destylat zbieramy w ważonój flaszczyce i dolewamy do niego tyle wody, aż waga jego równą będzie wadze użytego do destylacji piwa; oznaczamy ciężar właściwy tak rozcieńzonego destylatu, bądź za pomocą alkoholometru bądź tóż flaszczyki (tak zwanego piknometru), z uwzględnieniem w obu razach temperatury płynu.

Ciężar właściwy w tablicach alkoholometrycznych wskaże nam procent alkoholu na wagę lub objętość w danój wadze piwa. Gdyby temperatura płynu alkoholowego różną była od temp. normalnój podanój w tablicach, to należy zrobić stósowną poprawkę, według tablic *G a y - L u s s a c'a*. Metoda ta daje zupełnie ściśle wypadki.

II. *Metoda specyficzna* polega na zasadzie próby mocy wina *T a b a r i e'g o* i do analiz piwa przez *Z e n n e c k a* zastosowaną została. Wyrazić ją możemy w następnym słowach: Ciężar właściwy piwa przed gotowaniem o tyle jest mniejszym od ciężaru właściwego tój samój wagi piwa gotowanego, o ile ciężar właściwy płynu alkoholowego tój samój mocy co i piwo, mniejszym jest od c. wł. wody. Czyli empirycznie: pewną wagę piwa, którego ciężar właściwy wiadomym sposobem oznaczyliśmy, gotujemy w otwartém naczyniu do pozostałości $\frac{1}{3}$ objętości i po ostygnięciu płyn przez dolanie wody do wagi pierwotnój doprowadzamy; filtrujemy dla oddzielenia ściętych materyi azotowych i oznaczamy jego ciężar właściwy; podzieliwszy ciężar właściwy piwa przed gotowaniem, przez ciężar właściwy piwa po gotowaniu, jako iloraz otrzymamy c. wł. alkoholu w piwie zawartego; a z niego w tablicach procent alkoholu. Np. cięż. wł. piwa przed gotowaniem = 1,02686; cięż. wł. piwa po gotowaniu = 1,03678, ciężar właściwy alkoholu będzie $\frac{1,02686}{1,03678} = 0,9910$, czyli według tablic = 5,117 % alkoholu.

Metoda ta wprawdzie nie tak ściśła jak poprzednia, ma jednak tę dogodność, że bez wielkich zachodów daje naraz dwa wypadki: ilość alkoholu i wy ciągu (cf. niżej).

Ja z równie dobrym skutkiem zamiast do jednakowój wagi, doprowadzałem piwo po gotowaniu do jednakowój objętości w kolbce 100 c. c. mieszczącej; obliczenie robi się jak w poprzednim sposobie. Wypadki otrzymane tą drogą bardzo mało różnią się od wypadków z oznaczenia za pomocą wagi, a mają tę wielką dogodność, że mozolne doważanie zamieniają na łatwe dolanie wody do znaczka.

(*Dalszy ciąg nast.*)

Spostrzeżenia tyczące się działania ściśnionego powietrza, tak pod względem fizyologicznym jak i terapeutycznym, poczynione w zakładzie pneumatycznym Dra Wincentego Brodowskiego w Warszawie.

Przez Dra Smirnowa.

(Ciąg dalszy).

Inne dowody oprócz powiększonej ilości wydęchanego kwasu węglanego, przytaczane przez autorów na poparcie swego zdania, że pod wpływem ściśnionego powietrza większa ilość tlenu przechodzi do krwi, są następujące: 2° p o w s t a w a n i e gorączki u ludzi osłabionych, wystawianych na działanie przez długi przeciąg czasu, bardzo wysoko podniesionego ciśnienia atmosferycznego (Sandahl, Schmidtes Jahrbücher 1863 D 12, N. 2); 3° z m n i e j s z e n i e t u s z y (*obesitas*), w skutek leczenia ściśnioném powietrzem (Sandahl, l. c.); 4° jaśniejsza barwa krwi żylnéj, wypuszczonej ludziom, którzy się znajdowali w ściśnioném powietrzu ¹⁾. Do liczby powyższych dowodów mogę jeszcze dodać i następujące: 5° choć nam wiadomo, że większa część tlenu we krwi jest chemicznie związaną, mniejsza jednak część jego znajduje się w roztworze; a więc przy powiększoném ciśnieniu ta druga część powinna się zwiększyć. Oprócz tego, jeszcze pewna część tlenu przybywa przez skórę (Sandahl, l. c.), a więc przy powiększoném ciśnieniu ilość wsysanego powietrza powinna być większą; 6° doświadczenia D e m a r q u a i'a ²⁾ na zwierzętach, poprzednio zranionych a następnie wprowadzonych w atmosferę obfitującą w tlen, dowiodły, że po przywróceniu normalnego nawet ciśnienia atmosferycznego, powierzchnia rany zostanie czerwienią, a krew żylna, podobną do tętniczej. Takie same czerwone zabarwienie krwi napotykało podczas tych doświadczeń, i w innych organach, jak np: wątrobie, nerkach, śledzionie i t. d.; 7° ilość części stałych wydzielanych w ciągu doby wraz z moczem, u chorych leczonych ściśnioném powietrzem (co do ilości wydzielanego na dobę moczu i jego c. w., podług urometru H ä s e r'a i V o g e l'a, patrz N e u g e b a u e r i V o g e l, l. c. S, 129) znalazłem powiększoną, przy jednakowych innych warunkach — jednostajnym pokarmie, ciepłocie ciała i t. d.

Z T a b l i c y Iéj przekonać się łatwo, że pod wpływem leczenia ściśnioném powietrzem, w ciągu pierwszych 6ciu dni (przy jednakowej dyecie, jednakowej ciepłocie, mierzonej pod pachą codziennie przed obiadem), ilość części stałych w moczu, w jedną dobę powiększyła się o 7,095 grm. W sześć dni następnych, przy takim samym pożywieniu, przy ciepłocie niekiedy niższej nawet od poprzedzającej, ilość części stałych w moczu, zwiększyła się na dobę o 5,385 grm.

¹⁾ P o l i W a t e k e, F r a n ç o i s, F o l e y, dowody te przytaczane są przez G. L a n g e w jego artykule: Zur Therapie der chronischen Tuberculose w Deutsche Klinik. Berlin, 1866 J. N. 30.

²⁾ Essai de pneumatologie, Paris 1861.

Tablica I. Przedstawiam poniżej dwie tablice, obejmujące wykaz leczenia M. S., chorego na zap. przewlekłe oskrzeli (*bronchitis chronica*), wzrostu miernego, budowy mocnej, wieku lat 34.

Data.	Czy był w przyrządzie	Pojemn. płuc w cal. s. par.	Liczba odetchnień		Liczba uderzeń tętna		Ciepłota podług Rø	Ilość moczu w ciągu doby w centim.	Ciężar wiaseiwy. (Urom. Vogel'a).	Oddziaływanie moczu.	Forolary Benek'a.	Białko.	Barwniki podług Vogel'a.	Ciężar ciała bez odzieży.	Ilyeta.	Ilość części stałych w moczu na 1 dozę.	Przecięcio- we liczby.
			przed posied.	po posied.	przed posied.	po posied.											
15	n.	—	24	—	70	—	30°	1500	1013,3	kwabne	1/2	niema	3	—	2*p.	46,483g.	46,483 gr.
16	b.	160	24	22	68	60	29,8	1440	1013,5	id.	1/2	id.	3	3p 21 ³ 4f.	—	45,295	o 5,385.
17	b.	—	24	22	68	60	29,8	1700	1013,5	id.	1	id.	2	—	—	52,473	o 7,095.
18	b.	—	24	22	68	62	30	1750	1013,3	id.	1/2	id.	2	—	—	54,232	—
19	n.	—	—	—	—	—	—	1300	1017,5	id.	1/2	id.	3	—	—	46,819	—
20	b.	162	23	22	68	60	30	2040	1014	id.	1/2	id.	2	—	—	65,515	—
21	n.	—	—	—	—	—	—	1640	1015	id.	0	id.	2	—	—	57,118	—
22	b.	—	24	22	68	64	30	900	1021,5	id.	—	id.	3	—	—	52,425	—
23	b.	—	—	—	—	—	29,8	1700	1013,5	id.	—	id.	2	—	—	53,643	—
24	b.	—	24	22	68	62	29,7	1750	1014	id.	—	id.	2	—	—	57,085	—
25	n.	—	—	—	—	—	29,6	1650	1016	id.	1/2	id.	2	—	—	67,512	—
26	b.	—	—	—	—	—	29,8	1000	1021,5	id.	1/2	id.	4	—	—	50,095	—
27	b.	162	22	21	66	60	29,8	1610	1014,5	id.	1/2	id.	2	—	—	73,050	—
28	n.	—	—	—	—	—	30	1880	1017,3	id.	1/2	id.	2	—	1 p.	75,782	—
29	b.	—	22	23	66	60	30	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
30	b.	—	—	—	—	—	29,8	1300	1024	id.	1/2	id.	3	3p.22 ¹ 4f.	—	133,276	—
31	b.	166	22	22	66	62	30	1350	1024	id.	1	id.	3	—	—	138,276	—
1	b.	—	—	—	—	—	29,8	1230	1022,2	id.	1	id.	3	—	—	63,623	—
2	b.	—	—	—	—	—	29,8	1700	1020	id.	1/2	id.	2	—	—	79,220	—
3	n.	—	—	—	—	—	29,6	1570	1022	id.	—	id.	3	—	—	80,478	—
4	n.	—	—	—	—	—	—	1050	1023,5	id.	—	id.	4	—	—	57,493	—
5	b.	170	24	26	68	60	29,8	1150	1026	id.	—	id.	4	—	—	69,617	—
6	b.	—	—	—	—	—	—	1540	1022,5	id.	—	id.	3	—	—	80,734	—
7	b.	—	—	—	—	—	—	870	1027,5	id.	—	id.	5	—	—	55,744	—

Styczeń 1868 roku.

79,281

58,968
powiększ. się powiększyła się o 5,385.
53,583
o 7,095.
46,483 gr.

8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	29	1	2	3	4	5	
b.	b.	b.	n.	b.	n.	b.	b.	b.	b.	n.	b.	b.	b.	b.	b.	b.	b.	b.	b.	b.	b.	b.	b.	b.	b.	
—	—	24	—	22	—	—	22	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	22	
—	—	68	—	66	—	66	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	66	
—	—	60	—	60	—	60	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	29,8	—	29,8	—	30	29,8	—	—	—	29,8	30	—	29,8	—	—	—	29,6	—	29,8	—	—	—	—	29,8	
1510	1360	980	1400	825	1050	1240	940	—	1160	1300	1030	1220	—	1310	—	1450	1420	1100	1100	1620	1620	1010	1600	920	1230	
1021	1022,5	1026,5	1016,5	1026	1022,5	1020	1018	—	1017	1017	1023,5	1019	—	1020	—	1018,5	1018	1020	1021,5	1017	1016	1023	1017,5	1025	1024	
id.	id.	id.	id.	id.	id.	id.	id.	—	id.	id.	id.	id.	—	id.	—	id.	id.	id.	id.	id.	id.	id.	id.	id.	id.	id.
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
id.	id.	id.	id.	id.	id.	id.	id.	—	id.	id.	id.	id.	—	id.	—	id.	id.	id.	id.	id.	id.	id.	id.	id.	id.	
3	3—4	5	3	5	4—5	4	4	—	4	3—4	3—4	3—4	—	3	—	3	3	3	3	3	3	4	3	5	3	
—	—	3p22 ³ / ₄ f.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3p24 ¹ / ₂ f.	
—	—	—	4p.	—	—	—	—	—	—	3p.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3'p.	—	—	1p.	
73,884	71,298	60,510	52,423	49,978	53,996	57,784	37,094	—	45,948	51,493	56,398	66,209	—	60,580	—	62,560	59,553	51,260	55,104	64,168	59,414	54,126	61,720	53,590	68,781	
59,448.												57,899					61,185									
zwiększyła się o 17,096 ha się o 1,549. w porównaniu z 79,281.																										

*) Porcy oznaczone NN. 1, 2, 3 i 4 w tych 2 tabelach należy tak rozumieć: 1-a por. znaczy chleb razowy, zupę na inieście i kaszę; 2-a por. tóż samo bez kaszy; 3-a por. rosół, mięso i bułkę; 4-a por. sam tylko rosół i bułkę.

przestał ucześnieć do zakła-
du pneumatycznego.

Luty.

Marzec.

Tablica II. F. K. wieku lat 25, budowy mocnej, chory na: wysięk w jamie opłucnej lewej (*exsudatum pleuriticum sinistrum*).

Data.	Czy był w przyrządzie	Pojemn. płuc w c. s. p.		Liczb. odtch. prz. pos.		Liczb. tętna prz. pos.		Ciężota podług R ^o	Ilość moczu na dobę.	Ciężar właściwy.	Kwasno.	Chlorków na 1000 części.	Chlorków w ciągu doby.	Kwasu moczu w 1000 cz.	Kwasu moczu w ciągu doby.	Fosforany ziem. (Bencke).	Białko.	Barwniki (pdl. Vogel'a).	Waga ciała bez odzieży.	Ilyeta.	Ilość części stat. w moczu w ciągu doby.	Przecięciowe liczby.		
		—	—	—	—	—	—																—	—
15	n.	—	—	32	—	84	—	31,4	1320	1014	—	1,805	2,383gr	35,00	46,200 gr.	0,408	0,541	0	—	5	4p. 4 ³ / ₄ f.	4p.	43,058	43,058
16	b.	90	32	32	32	88	72	31,4	—	—	id.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
17	b.	—	32	32	32	84	68	31,4	1040	1018,5	id.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
18	b.	—	34	32	32	80	68	31,2	1310	1014,5	id.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
19	n.	—	—	—	—	—	—	31,6	1810	1010,5	id.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
20	b.	—	34	31	31	80	68	31,4	1740	1014	id.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
21	n.	—	—	—	—	—	—	31,2	2000	1012	id.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
22	b.	—	32	30	30	84	68	31,2	2000	1011,7	id.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
23	n.	—	—	—	—	—	—	31	2180	1011	id.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
24	b.	—	31	29	29	70	62	31	2280	1011	id.	5,776	13,168	24,00	54,720	0,280	0,654	0	—	—	—	—	—	—
25	b.	—	—	—	—	—	—	31,2	2000	1012	id.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
26	n.	—	—	—	—	—	—	30,8	1840	1014,5	id.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
27	b.	102	28	26	26	70	64	31	2150	1014,5	id.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
28	b.	—	—	—	—	—	—	30,8	2000	1013	id.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
29	b.	—	28	24	24	70	68	30,8	1600	1017	id.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
30	b.	—	—	—	—	—	—	30,8	2600	1013,5	id.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
31	b.	124	28	24	24	72	68	30,6	2130	1016,2	id.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1	b.	—	—	—	—	—	—	30,6	1450	1020	id.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2	n.	—	—	—	—	—	—	30,8	2050	1014	id.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3	n.	—	—	—	—	—	—	30,8	1600	1017,5	id.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4	n.	—	—	—	—	—	—	30,7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5	b.	122	28	24	24	74	68	30,7	1120	1023	id.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6	b.	—	—	—	—	—	—	30,6	1600	1020	id.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7	b.	—	—	—	—	—	—	30,6	1640	1016,5	id.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8	b.	—	—	—	—	—	—	30,5	1716	1020	id.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9	b.	—	—	—	—	—	—	30,5	2330	1016	id.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Styczeń, 1868.

10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13								
b.	n.	b.	n.	b.	b.	b.	b.	n.	b.	b.	b.	n.	b.	b.	n.	b.	b.	b.	b.	b.	b.	b.	n.	b.	b.	b.	b.	b.	b.	b.	b.	b.								
30 26	—	30 26	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	138 28 24	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—							
82	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—							
80	—	80	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—						
30,7	30,6	30,6	30,6	30,7	30,8	30,7	—	—	30,6	30,8	—	31	30,8	—	30,6	30,4	—	30,7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—					
1320	1570	2310	2300	2440	2370	1740	2400	1650	1830	2360	2060	2450	2550	1650	2080	1480	2500	—	1580	2090	2090	2280	—	1910	2280	—	2280	—	2280	—	—	—	—	—	—	—				
1021	1022	1017	1013,5	1014	1013	1017	1015	1020	1022	1018	1018,5	1020	1016,5	1019	1019	1022,5	1016	—	1020	1017	1017	1015,5	1020	1020	1016	—	1015	1018,5	1016	1017,5	1018	1018	1018	1018	1018	1018	1018	1018		
id.	id.	id.	id.	id.	id.	id.	id.	id.	id.	id.	id.	id.	id.	id.	id.	id.	id.	—	id.	id.	id.	id.	id.	id.	id.	—	id.	id.	id.	id.	id.	id.	id.	id.	id.	id.	id.	id.	id.	
5—6	5	5	4	5	4	5—6	4—5	5	5—6	4—5	3—4	5	5	4	5	3—4	—	5—6	5	5	5	4	5	5	4	—	4—5	5	5	5	4—5	4—5	4—5	4—5	4—5	4—5	4—5	4—5	4—5	
61/2 f.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
64,588	80,478	91,103	72,346	79,593	71,787	68,921	83,880	76,890	73,806	98,960	88,796	114,170	98,035	73,045	92,082	78,089	93,200	—	73,628	82,184	82,184	82,342	76,890	89,006	84,998	—	79,686	81,899	79,034	76,249	88,074	78,008	—	—	—	—	—	—	—	—
																	82,601.																							
																	86,061.																							
																	74,936.																							

Luty.

Marzec.

przet. uciesz.
do zakladu.

Następnie przy lepszym pożywieniu, chory w ciągu 14 dni, wydawał po 79,281 gr. moczu codziennie, lecz w skutek rozdęcia kiszek gazami (*colica flatulenta*), otrzymał znów mniej pożywną dyetę. Zmniejszanie ilości osadów w moczu, zależnym jest widocznie od mniej pożywniej diety. Dalej w ciągu 7 dni, kiedy chory zostawał na 3 porcy, ilość wydzielanych z moczem części stałych na jedną dobę, wynosiła 59,44 gr. czyli 0,480 gr. więcej jak dni poprzednich, kiedy chory otrzymywał takie same pożywienie, w początkach leczenia (od 22—27 Stycznia). Ciepłota podczas całego leczenia wahała się między 30° a $29,8^{\circ}$ R i rzadko spadała $29,6^{\circ}$ R. Po zaprzestaniu leczenia ściśnionym powietrzem, chory otrzymując takie same pożywienie, wydelał na dobę o 1,549 gr. mniej części stałych w moczu, jak przedtem. W ostatnie 2 dni na 1 p., chory wydelał o 17,096 gr. mniej części stałych w moczu, jak w ciągu leczenia od 28 Stycznia do 10 Lutego, kiedy otrzymywał tóż samo pożywienie. Ciepłota po zaprzestaniu posiedzeń została takąż samą: $29,8^{\circ}$ R.

Z tablicy IIej przekonać się możemy, iż wydzielanie części stałych w moczu powiększyło się w ciągu pierwszych 4 dni o 0,795 gr., w ciągu zaś 3 dni następnych jeszcze o 11,647 gr. Ciepłota podczas tego zniżyła się o $0,2^{\circ}$ R. W 4 dni następne, kiedy chory otrzymywał 3 por. ilość części stałych zmniejszyła się o 11,496 gr. w stosunku do 4 dni idących zatem. Ciepłota zaś podczas tego ciągle spadała. Odbierając 1 por. chory przez 11 dni wydelał z moczem po 74,936 gr. części stałych codziennie. W następne zaś 11 dni po 86,061 gr., czyli o 11,125 gr. więcej jak przedtem. W tym razie powiększoną ilość części stałych należy przypisać w części i podwyższonej ciepłocie (z $30,6^{\circ}$ R^o doszła do $30,8$ a nawet do 31° R), która zwiększyła się podczas zapalenia oskrzeli, które przyłączyło się 20 lutego, a 26 lutego rozeszło się zupełnie. W ciągu 12 dni następnych kiedy już niebyło zapalenia oskrzeli, a ciepłota spadła na $30,4$ — $36,2^{\circ}$ R., ilość części stałych w moczu zmniejszyła się o 3,460 gr. Po zaprzestaniu leczenia w ciągu 4ch dni, przy ciepłocie $30,2^{\circ}$ R. ilość części stałych wydzielonych z moczem na dobę, zmniejszyła się jeszcze o 2,260 gr. Przez cały czas trwania leczenia drugiego chorego, wypróżnienia były normalne. U pierwszego zaś rozwinęło się rozdęcie kiszek gazami (*colica flatulenta*), w skutek czego, dano mu olejku kleszczowiaowego (*oleum ricini*) i zmniejszono ilość pożywienia.

Powiększania się ilości części stałych w moczu na dobę, pod wpływem leczenia ściśnionym powietrzem, dotychczas nie zaobserwowano. Mówiono tylko o powiększonym wydzielaniu moczu, po wyjściu z przyrządu pneumatycznego, odnosząc ten fakt, do zmniejszonego wydzielania błon śluzowych przyrządu oddychania i skóry.

Bardzo być może, iż pod wpływem ściśnionego powietrza wydzieliny błon śluzowych przyrządu oddychania i przeziw skórny zmniejszają się (nie jest to jednak na doświadczeniach oparte); co się zaś tyczy potu, to takowy, w skutek podniesionej ciepłoty w przyrządzie, często obficie występuje, a części stałych w moczu wydelała się rzeczywiście więcej. Dla tego więc, powiększoną ilość części stałych w moczu, zdaje mi się iż najnaturalniej będzie przypisać, przy-

śpieszonej wymianie materji, wywołanej większą ilością tlenu wchodzącego do krwi.

Wiedząc, że w ściśnioném powietrzu, oddechanie przychodzi do skutku rzadko i powierzchownie, a pod wpływem kilku posiedzeń średnia pojemność płuc zwiększa się i tlenu do krwi dostaje się więcej, łatwo przypuścić, że nasz organizm stosuje się do potrzeb tlenu, i tam gdzie spotyka go więcej oddęcha rzadziej i powierzchowniej. Lecz zastosowanie to, ma swoje granice. Znajdując się w atmosferze obfitującej w tlen, organizm przyzwyczaja się do większego jego użycia. I oto dlatego robotnicy, pracujący długo przy budowie mostów, pod bardzo powiększonym ciśnieniem atmosferycznym, doznają znużenia i osłabienia w normalnej atmosferze, a ożywiają się w ściśnioném powietrzu; ¹⁾ z tego powodu zdaje mi się, iż średnia pojemność płuc zwiększa się u ludzi zostających w zetknięciu z ściśnioném powietrzem, podczas całego szeregu posiedzeń w przyrządzie pneumatycznym—dla nich zwyczajne oddęchanie staje się już nie wystarczającym, a brak tlenu, zmusza ich do głębszego oddęchania. Nie patrząc na powiększoną ilość wydalanych z moczem części stałych, odżywianie chorych, leczonych ściśnioném powietrzem polepsza się, czego dowodzi powiększony ciężar ich ciała. Z tablicy I-jej widzimy że ciężar ciała pierwszego chorego po wyleczeniu go, powiększył się o $2\frac{3}{4}$ funty, a z tablicy drugiej przekonujemy się, że powiększenie to doszło do 12 funt.

Takie powiększenie ciężaru ciała było spostrzegane i przez innych badaczy. I. L a n g e ²⁾ przypisuje ten fakt zmniejszaniu się fosforanów ziem, które podług jego doświadczeń najzupełniej znikają z moczu. Ja oznaczałem ilość fosforanów ziem w przybliżeniu, podług skali B e n e k e ²⁾, dla tego też nie zauważałem zupełnego ich zniknięcia, lecz za to badałem rozliczne stopnie ich oscyllacyi, których wytłomaczyć sobie nie umiem.

Kończąc me uwagi co do fizjologicznego działania ściśnionego powietrza dodam, iż pod jego wpływem, oddęchanie staje się rzadszem w zwyczajnej atmosferze, i ten sam charakter zachowuje nawet i w przyrządzie. U mnie, oddęchanie po 5ciu posiedzeniach, z 20 spadło na 18, na 1'' w zwyczajnej atmosferze, a w przyrządzie na 16 w 1''. Dalej już to zwolnienie nie sięgało. Przyczynę tego zjawiska uwzględniliśmy wyżej.

Tętno także wolniej (jest to następstwo działania ściśnionego powietrza) tak przy normalnym ciśnieniu jak i przy wyższym. Jaką tu gra rolę spokojne, podczas dwóch godzin siedzenia w krześle, dotychczas nie wiadomo. Szkoda iż nie udało się nam zrobić kilku doświadczeń w tym względzie. Przyczyn zwolnienia tętna dotychczas nie znamy. Mamy wprawdzie kilka wypowiedzianych w tym względzie teoryi, lecz żadna z nich nie wytrzymuje krytyki.

(Dalszy ciąg nastąpi).

¹⁾ Vivenot. Ueber den Einfluss des veränderten Luftdruckes auf menschl. Organismus. Virchow's Archiv., B. XIX (neue Folge B. IX) 1860, H. 6.

²⁾ F o l c y. Du travail dans l'air comprimé. Etude faite au pont d'Argenteuil 1863, Paris.

KRONIKA ZAGRANICZNA.

Zachowanie się ciepłoty w chorobach.

Przez Dra W u n d e r l i c h a, prof. w Lipsku.

Streścił Dr. Wyrzykowski.

(Ciąg dalszy).

Termometryczne spostrzeżenia wskazują jak blisko graniczy zdrowie z chorobą, jak nieznacznie jedno przechodzi w drugie, z szerokości ciepłoty przypadającej dla zdrowia do istotnie chorobliwej jest tylko nieznaczny przedział; ani w ogóle, ani w pojedynczym wypadku nie daje się ta granica oznaczyć gdzie ustaje zdrowie a poczyna się choroba. Odpowiednio do tego zachowują się i p r z y c z y n y sprowadzające zaburzenia w ciepłocie. Wiele z nich w każdym wypadku z największą pewnością sprowadzają chorobliwe zboczenie ciepłoty, lecz w nierównie większej liczbie wypadków skutek działania zależy od usposobienia indywidualnego, od przypadkowych okoliczności. Te same wpływy, które u jednego nie sprowadzają żadnych zaburzeń w ciepłocie u innego z mniejszą opornością lub już u chorego sprawiają większe lub mniejsze stanowczo chorobliwe zboczenie ciepłoty.

Ogólne działanie wszelkich wpływów zmieniających ciepłotę nie tyle leży w powiększeniu lub zmniejszeniu, wytworzenia lub utraty ciepła, ile w niedostatecznym zrównoważeniu ich, jak to ma miejsce w stanie zdrowia; i w czasie zdrowia bowiem może się więcej lub mniej wytworzyć ciepła, lecz podług tego reguluje się jego utrata tak samo jak do zwiększenia, lub zmniejszenia utraty ciepła, reguluje się jego wytworzenie; ztąd też w stanie zdrowia wypadkowa tych dwóch czynników wysokość ciepłoty, pozostaje zawsze na tym samym stopniu, tak samo jak utrzymuje się w jednej mierze, ciężar ciała, przecięciowa dzienna ilość moczu, liczba oddechów, mieszanina krwi. Z chwilą dopiero gdy ustaje kompensata między produkcją i utratą ciepła następuje jego zboczenie. Powyższe n i e d o s t a t e c z n e z r ó w n o w a ż e n i e się licznych kompensujących się funkcji w s t a n i e p r a w i d ł o w y m może mieć liczne przyczyny.

Powiększenie produkcji i zmniejszenie utraty ciepła, jak również powiększenie utraty i zmniejszenie się produkcji, mogą rozmaicie między sobą kombinować się i przez to potęgować się mogą, ich wpływy zaburzające.

Również processa dla wzajemnej kompensaty zamiast z przynależną prędkością i natężeniem, mogą się opóźniać, przerywać.

Wreszcie co jest bardzo prawdopodobnem w stanie chorobliwym mogą się otwierać nowe źródła produkcji ciepła, jak również i nowe drogi dla utraty tegoż.

Do takich nowych źródeł produkcji ciepła należą: mniej lub więcej szybkie zniszczenia tkanek, które nie mogą inaczej nastąpić jak przez chemiczne processa, wytworzenie się nieprawidłowych produktów zmiany materji, processa fermentacyjne w ciele (choroby zymotyczne.)

Do nowych dróg utraty ciepła należą: obfite utraty płynów, wytworzenie się wielkich nieożywionych ognisk w ciele (wysięki, wynaczynienia), w których nie wytwarza się żadne ciepło, ale owszem chłonie takowe.

Równowaga raz zaburzona w ciepłocie trwać może przez pewien czas, krótszy lub dłuższy, by następnie po ustaniu przyczyny ją wywołującej przez wzmożenie niedostatecznych kompensacyjnych czynności, napowrót do niej powrócić, gdzie zaś brak jest téj samodzielnej lub sztucznej pomocy, gdy zaburzenie równowagi między produkcją i utratą ciepła trwa nieograniczenie, tam nie może nastąpić żadne wyleczenie i przy znacznem odstępieniu powyżej lub poniżej prawidłowej wysokości ciepłoty, następuje śmierć.

Przyczyny które sprowadzają chorobliwe zboczenie ciepłoty, lub istniejące modyfikują — mogą być: wpływy zewnętrzne, stosunki i usposobienie indywidualne, processa w samym ustroju.

W pojedynczym wypadku przyczyny te mogą najrozmaiciiej się kombinować i niepodobnym jest nieraz ze zbiorowego działania rozlicznych wpływów i stanów, udział każdego pojedynczego momentu ocenić, zbiorowe działanie na pojedyncze elementa rozłożyć, ztąd też wypadło dla dokładnego ocenienia, obok klinicznego spostrzegania uciec się do doświadczenia.

Tą drogą postępując można było stwierdzić wpływ na ciepłotę pojedynczych czynników.

Wysoki stopień zewnętrznej zimna jest najpewniejszym środkiem zmniejszenia ciepłoty, skoro tylko jego działanie odbywa się dość długo i z pewnym natężeniem; gdy ciepłota znacznie się obniży, śmierć jest nieuniknioną,

Ciepłota przewyższająca lub dochodząca do ciepłoty krwi, przy dłuższem swem trwaniu podnosi ciepłotę i sprowadza chorobę.

Środki drażniące zewnętrzne raczej obniżają, aniżeli powiększają ogólną ciepłotę ciała.

Przekrwienie wywołane mechanicznie podwyższa, a zmniejszony dopływ krwi obniża ciepłotę.

Obfita utrata krwi tak u zdrowych jak i u chorych pociąga za sobą szybkie obniżenie ciepłoty i gdy nie nastąpi śmierć, lub przy istniejącej chorobie, zmiana w jej przebiegu, po kilku godzinach, najwyżej po dniach kilku ciepłota wraca do pierwotnej wysokości

Głodzenie obniża ciepłotę, przeciwnie przyjęcie pokarmów i głównie u chorych, tak na wysokości choroby jak i w rekonwalescencji wpływa na podniesienie ciepłoty i niekiedy dość znaczne.

Zaparcie stolców, zatrzymanie moczu i regularności podnosi ciepłotę, również i krwotoki występujące w skutek processów patologicznych poprzedzone bywają podwyższeniem ciepłoty.

Biegunka obniża ciepłotę nieznacznie i na czas krótki, w nierównie w wyższym stopniu zniża się ciepło po wymiotach.

Zniżenie ciepłoty wskutek trującego działania wysokim znanem jest powszechnie, po którym zwykle następuje reakcyjne podniesienie ciepłoty. U nałogowych pijaków ciepłota stosunkowo jest niższa, u tych ostatnich łatwiej i z większym natężeniem występuje *collapsus*; wrażliwość zaś zejścia śmiertelnego często można obserwować bardzo wysoką końcową ciepłotę. Podobnie działają etery i chloroform.

Ze środków lekarskich obniżają ciepłotę, najpewniej; naparstnica, chinina w dużych dawkach, emetyk, kalomel i prawdopodobnie morfina, mniej pewnie kwasy, saletra i sole potażowe, dzieci i kobiety pod tym względem są wrażliwsze niżeli dorośli i mężczyźni.

Podwyższa zaś ciepłotę *curare*, oraz wszelkie materye zwierzęce dostające się do krwiobiegu, z tych ostatnich zdaje się.

Że wszelkie produkta rozkładu tkanek, tak obcego jak i własnego ustroju po dostaniu się do krwiobiegu podnoszą ciepłotę.

Że działanie to zależy od surowicy, a nie od ciałek ropy.

Że surowica ropy przez gotowanie i następne przefiltrowanie nie traci swych własności.

Że surowica ropy posiada tę własność w wysokim stopniu gdy jest świeżą.

Że po nastrzyknięciu krwi pochodzącej ze zdrowego nie występuje wcale gorączka, przeciwnie krew gorączkującego sprowadza podniesienie ciepłoty.

Że krew gorączkującego nie traci swęj własności przez bicie i przefiltrowanie, działanie więc powyższe nie zależy od włókniaka.

Wnioski dostarczone doświadczeniami co do działania gorączkowego materyi zwierzęcych dostających się do ustroju, bardzo są podobne do objawów chorób zakaźnych, jakkolwiek nauka wcale nie wypowiedziała jeszcze w tym względzie swego ostatniego słowa.

Całkowite lub w znacznej części pokrycie skóry materią nieprzenikliwą, sprowadza obniżenie ciepłoty, obok zmniejszenia częstości oddychania, a gdy pokrycie wynosi więcej jak $\frac{1}{6}$ część ciała, śmierć jest nieuniknioną.

Wpływ systemu nerwowego na ciepłotę jest bardzo widocznym; lecz czy on jest bezpośrednim, lub pośrednim następującym przez zmianę w cyrkulacji, oddychaniu i wydzielinach, na to nie ma zupełnej zgody.

Czynność mięśni zwiększa ciepłotę, przy *tetanus* podnosi się o 5° — 6° .

Oprócz wpływów zewnętrznych, na ciepłotę wpływają stosunki indywidualne i usposobienie.

Pod tym względem nie wszyscy odznaczają się jednakową wrażliwością, dzieci są najbardziej wrażliwe, niewielkie zaburzenia, pociągają za sobą znaczne podniesienie ciepłoty, orazienne oscylacje wypadają znaczniejsze. U kobiet w wieku dorosłym nieraz spotyka się podobne zachowanie jak u dzieci, szczególnie daje się to spostrzegać u histeryczek i w ogóle u wszystkich z przeważną konstytucją nerwową. W wieku podeszłym ciepłota rzadziej się podnosi i nie dochodzi do takiej wysokości, jak w tych samych okolicznościach u osób w pełni sił będących.

Wreszcie wrażliwość ta bywa na pewne wpływy rozmaite u różnych osób, co zdaje się zależeć raz od indywidualnej idiosynkrazy, a powtóre od częstego powtarzania się jednych i tych samych wpływów, przyczem następuje pewne przytępienie pobudliwości.

Zboczenia od prawidłowej ciepłoty w chorobie bywają miejscowe i ogólne, choć prawo to nigdy nie zachowuje się z zupełną ścisłością, przy miejscowym bowiem zaburzeniu ciepłoty, ogólna musi również nieco zbaczać. Przy ogólnie zmienionej ciepłocie, nigdy nie jest ona jednostajnie, na wszystkie części ciała rozszerzona. Podział ten ma tylko swą podstawę że raz jedno, inną raz drugie zboczenie więcej przeważa.

Miejscowo ciepłota podnosi się:

a) w zapaleniach, podniesienie te nie przewyższa nigdy ciepłoty krwi, b) w przekrwieniach, c) w miejscach skóry zajętych wysypką, d) w nerwobólach, e) niekiedy w częściach ciała dotkniętych bezwładem.

Miejscowe obniżenie ciepłoty spostrzega się na częściach dotkniętych zgorzela, przesiąkniętych surowicą, przy stwardnieniach przewlekłych, na częściach bezkrwistych.

Często na powierzchni ciała spostrzega się obniżenie ciepłoty przy znacznie podniesionej ciepłocie tułowia, mianowicie przytrafia się w okresie dreszczy i przy *collapsus*, lecz obniżenie takowe nie jest żadnym oddzielnym objawem a stanowi to tylko część powikłanego ogólnego zjawiska.

Ważniejsze są zmiany ciepłoty w całym ustroju. Stany chorobliwe w których ciepłota zbacza są bardzo liczne. Są to nie tylko stany patologiczne dające się wykryć oznaczyć i nazwać, lecz i owe zboczenia zdrowia, jakich tylko zaledwie domyślać się można; chorowitość, ogólna drażliwość, niewielkie zaburzenia w funkcjach, niedostateczne trawienie, niedokładne oddychanie, rekoalescencya i t. p. Dalej choroby dające się już oznaczyć, przedewszystkiem przewlekłe z przebiegiem jednostajnym słabego natężenia, następstwa niezupełnie usuniętych processów patologicznych; w tych razach zboczenie ciepłoty jest małe, występuje tylko w pewnych porach dnia zwykle wieczorem, trwa nie długo, wpływy zewnętrzne łatwiej sprowadzają zmiany ciepłoty jak w stanie zupełnego zdrowia, ale z równą łatwością wyrównują się.

Po takich stanach graniczących między zdrowiem a chorobą, z niewyraźnymi zboczeniami ciepła, występują processa z typowym przebiegiem, w których ciepłota zbacza podług pewnych praw.

Takie stałe ogólne formy, gdzie obok innych objawów chorobliwych i zboczenie ciepłoty występuje jako jeden z czynników choroby są: dreszcze, rozpalenie, bezsilność (*collapsus*). (D. c. n.)

K O R R E S P O N D E N C Y A.

Kraków, 3 lipca 1868 r.

... Jak zwykle w tej porze roku, znaczna część mieszkańców już opuściła Kraków na letnie miesiące. Lekarze zdrojowi już od połowy czerwca, albo i wcześniej, porozjeżdżali się na swe stanowiska; do tych, którzy w przeszłym roku udzielali rady lekarskiej w Krynicy (Blatteis, Kryda, Zieleniewski), przybył w tym roku Dr. Alexander Kremer, b. prezes Tow. lek. podolsk. i Krak.

Na wydziale lekarskim Uniw. Jag. w dniu wczorajszym wybierano dziekana na rok szkolny 186⁸/₉: wybór padł tym razem na profesora Gustawa Piotrowskiego, który już piastował ten urząd w latach 1865 i 1866.

Towarzystwo lekarskie Krakowskie w m. maju i czerwcu na kilku posiedzeniach nadzwyczajnych roztrząsało projekt nowej organizacyi służby zdrowia publicznego w Galicyi, ułożony przez wysadzoną w tym celu Komisję z trzech członków (Janikowski, Oettinger i Warsohaueer). Projekt ten, który był całkiem przedrukowany w dodatku do Nr. 9 „Przeglądu lek.“ z r. b., uległ po długich rozprawach pewnym zmianom, mianowicie w skutek uznanej w gronie Towarzystwa niemożności znalezienia w Galicyi dostatecznej liczby lekarzów do obsadzenia projektowanych w tym zarysie posad lekarzy powiatowych i gminnych. Z tychże powodów, t. j. ze względu na niedostateczną po powiatach liczbę lekarzy, Towarzystwo całkiem odrzuciło dołączony w końcu projekt zaprowadzenia t. zw. izb lekarskich i aptekarskich powiatowych, t. j. zgromadzeń obieralnych, którym powierzonyby samodzielny zarząd i obronę interesów tych dwóch stanów i rozległą inicjatywę w sprawach dotyczących zdrowia publicznego. Na przedostatniem posiedzeniu Tow. lek. profesor Gilewski opowiedział ciekawy przypadek ze swęj kliniki, dowodzący jak złudne są niektóre znaki fizyczne chorób płuca i opłucnej, a nawiasowo zbijał zarzuty uczynione w rozprawie Dra Chojnowskiego przeciw teoryi Skody powstawania szmeru krtaniowego.

Na ostatniem wreszcie posiedzeniu tegoż Towarzystwa przed wakacyami letniemi t. j. dnia 23 czerwca, roztrząsano projekt*) wniesiony przez Dra Adryana Baranieckiego, urzędzenia peryodycznych, corocznych zjazdów lekarzy miejscowych, z których pierwszy odbyłby się tej jesieni w Krakowie. Towarzystwo zgodziło się w zasadzie na pożytek takich zjazdów dających pole do roztrząsania przedmiotów lekarskich bliżej kraj obchodzących, tudzież nastęrczających sposobność do koleżeńskiego zaznajomienia się i zbliżenia się; ale ze względu na spóźnioną już porę letnią, uznało, że wtym roku myśl ta nie dałaby się już z pożytkiem naukowym urzeczywistnić. Ostatecznie za termin zjazdu pierwszego, w Krakowie odbyć się mającego naznaczono Zielone Świątki r. 1869, i wysadzono tymczasową Komisję, mającą przez wakacye przygotować statuta zjazdu i inne prace wstępne. Przytém dla osiągnięcia liczniejszego zebrania postanowiono, aby to był zjazd nie tylko lekarzy, ale i badaczów przyrody w ogolności.

Na zakończenie pozostało mi nieprzyjemne doniesienie o dobitnym wzorze przykrości, na które narażony jest stan lekarski. W tych dniach otrzymałem w kopercie, jak wielu tutejszych lekarzy, broszurę arkuszową, drukowaną w Raciborzu**) p. n. „Męczeństwo Cesaława Z.....” Autor broszury, Józef Z....., podobno właściciel ziemski z pod Krakowa, rzuca w niej liczne obelgi na dwóch powszechnie i słusznie cenionych lekarzy tutejszych, z których jeden należy do wydziału lekarskiego Uniw. Jag. Jakiż jest powód tych zniewag? Oto leczenie syna autora broszurki, Cesaława Z....., chłopca 10 letniego, u którego po zapaleniu sródsierdzia utworzył się, jak się zdaje, zator aorty brzusznej, a wskutek tego powstała zgorzel obydwóch stop i dolnych $\frac{2}{3}$ części obu goleni, która spowodowała odpowiednie działanie chirurgiczne. O ile sobie przypominam szczegóły tego przypadku, opowiadanego

*) Pierwszą myśl peryodycznych zjazdów lekarzy krajowych podał Prof. Girsztowt (zob. Gaz. Lek. Nr. 7 z d. 18 sierpnia 1866 r.).

**) Autor w przypisku objaśnia, że w Krakowie i w kilku innych miejscach niechciano jego oskarżenia drukować, musiał więc udać się aż do drukarni na Szlázku pruskim.

przed kilką miesiącami w tutejszem Towarzystwie lekarskiem, *) postępowanie lekarskie napastowanych kolegów było całkiem odpowiednie zasadom nauki, to téż nie trudną rzeczą byłoby zbić po jednym zarzuty zawarte w tém oskarżeniu, które oprócz formy bardzo nieparlamentarnéj grzeszy niejednym usterkiem przeciw logice i gramatyce, w treści swéj zaś zdradza tu i owdzie połowiczne wiadomości lekarskie, a przynajmniej znajomość niektórych wyrażen technicznych, jak gdyby w redagowaniu tego pisma brał udział jaki felczer lub t. zwany chirurg. Nie wiadomo mi, czy napastowani w ten sposób lekarze nie zamierzają wytoczyć autorowi sprawę karną o obrazę czci; w każdym razie zdaje się, iż Towarzystwo lekarskie krakowskie, do grona którego należą obadwaj ci koledzy, powinnyby publicznie ująć się za nimi na zasadzie § 1 swéj ustawy, który między innemi opiewa, że Towarzystwo obiera sobie za cel: utrzymanie godności powołania, oraz obronę interesów stanu lekarskiego.

J.

Wiadomości bieżące.

— Służba lekarska w ostatniej wojnie północno-amerykańskiej. „Army and Navy Journal” podaje następane, nader interesujące wiadomości, o służbie lekarskiej w ostatniej wojnie północno-amerykańskiej. W liczbie urzędowych dowodów które zostały zebrane, znajduje się 40000 raportów miesięcznych i 17000 opisów chorób. Poranień urzędowo stwierdzonych było 187,000, w rzeczywistości jednak mogło być około 250,000. Pomocy lekarskiej udzielono przeszło milionowi osób chorych i rannych. Liczba zmarłych wynosi 8 pCt. Powodem tak zadawalniającego rezultatu było: rozproszenie chorych po wielu szpitalach, dostatnie urządzenie tych ostatnich i poddanie ich pod zarząd lekarski.

Ilość ran ciętych i klutych jest nader małą w stosunku do postrzałowych. Przy 23,260 operacyach używano chloroformu lub eteru; eter okazał się lepszym i ani razu nie spowodził śmierci.

— Dom podrzutek w Wiedniu. Od r. 1784 do 1866 do domu podrzutek w Wiedniu przyjęto dzieci 434,687, z których umarło 315,323 czyli 779 z 1000, prawie 78⁰/₀. W nowszych czasach stosunek śmiertelności jeszcze był większym, albowiem ze 127,183 dzieci, które od r. 1853 do r. 1866 przyjęte zostały do domu podrzutek umarło 101,992 czyli 802 na 1000, zatem więcej jak 80⁰/₀. Jaki los spotyka te dzieci, które doszedłszy lat 10 wieku opuszczają dom podrzutek, pewnych cyfr nie mamy, nie wahamy się jednak twierdzić, że wszystkie prawie płci żeńskiej oddają się nierządowi (*prostitutio*), płci zaś męskiej próżniactwu i zbrodniom. Tak oplakany stan tych nieszczęśliwych jaki spotykamy nie tylko w Wiedniu, ale we wszystkich bez wyjątku domach podrzutek zwrócić musiał na siebie uwagę ludzi myślących, jakoż prof. Dr. Skoda na jedném z ostatnich posiedzeń towarzystwa lekarzy wiedeńskich opierając dowodzenie swoje na przerażających cyfrach najgoręcej przemawiał za natychmiastowém i zupełném zwinięciem zakładów tego rodzaju. Czas rzeczywiście, aby społeczeństwo ludzkie inne wynalazło podstawy dla urządzenia téj ważnej socyalnej kwestyi, bardziej odpowiednie naturze rzeczy i wymaganiom czasu.

*) Zobacz protokół posiedz. 23 T. L. Krak. N. 4 Przeg. Lek.

Redakcyja Gazety Lekarskiej i Biblioteki Umiejętności Lekarskich przy rogu ulicy Jasnej i Zielonego placu, w domu Berensztejna, Nr. 1364, mieszkania Nr. 6.

W Drukarni Gazety Polskiej.— Za pozwoleniem Cenzury Rządowej.
