№ 14. Tom XXVI. Warszawa, d. 14-go Kwietnia 1906 r. SERYA III. Rok XLI.

GAZETA LEKARSKA

I. Jak się żywi nasza intelligencya?

Podał

Edmund Biernacki.

Tytuł pracy niniejszej właściwie brzmieć powinien: „jak się żywi nasza burżuazya", to jest, w znaczeniu współczesnem ta klasa społeczna, która posiada już mniejszy, czy większy dobrobyt, niezły, dobry, czy nawet bardzo dobry „kawałek chleba", klasa, do której należą równie dobrze przedstawiciele zawodów akademickich—lekarze, adwokaci, inżynierzy, jak przedstawiciele handlu i przemysłu, kapitaliści, posiadacze ziemscy. Tę właśnie klasę—nb. dostarczającą w przeciwstawieniu do sfer uboższych przeważającej liczby chorób przeróbki materyi i artrytyzmu, cukromoczu, otyłości — miałem przy poszukiwaniach poniższych na widoku, interesując się zasadniczo jej przeciętną, domową normą odżywiania, a nie, rzadziej zresztą spotykanym, luksusowym trybem życia, jakiego wzory widzimy np. w pierwszorzędnych restauracyach, pensyonatach i t. p.

Jak się żywi współczesna burżuazya — na to istnieje właściwie tylko odpowiedź ogólnikowa, oparta na przeciętnem „wrażeniu": żywi się zwykle bardzo dobrze, nawet pewno „za dobrze". Jak jednakże c y f r o w o wygląda to „dobrze" i „za dobrze" z punktu widzenia współczesnych norm dyetetyczno - hygienicznych, niełatwo znaleźć odpowiedź w literaturze naukowej zagranicznej, gdy tymczasem istnieją już bardzo obfite materyały co do ilości pierwiastków pokarmowych w pożywieniu klas innych—robotniczej, włościańskiej i t. d. Tak samo sprawy stoją u nas: kiedy po pierwszych badaniach statystycznych Szczepanowskiego, Kaczkowskiego, głównie dzięki poszukiwaniom Chełchowskiego, a za nim Rutkowskiego, Peltyna, Kozłowskiego w Królestwie oraz prof. Napoleona Cybulskiego w Galicyi [1]) mamy już nie-

[1]) Patrz omówienie prac powyższych u St. Kozłowskiego. Zdrowie, 1900. Zesz. 181.

złe pojęcie o tem, jak się żywi u nas klasa włościańska — ilości pierwiastków pokarmowych na ogół nie są tutaj tak nizkie, jak dawniej przypuszczano,—nie udało mi się w literaturze naszej znaleźć danych co do żywienia się naszej intelligencyi.

Potrzebę wiadomości w tym kierunku osobiście odczuwałem już od dość dawna, przedewszystkiem w obec działalności praktycznej w Karlsbadzie, gdzie właśnie ma się do czynienia niemal wyłącznie z „burżuazyą“ i jej częstemi chorobami przeróbki materyi; pobudkę bezpośrednią znalazłem w wykładach z zakresu dyetetyki, które wygłosiłem w II-ej seryi „Powszechnych Wykładów Uniwersyteckich“ we Lwowie w r. b., a w których należało właśnie podać szereg wskazówek konkretnych, jak się żywić powinniśmy. Poszedłem drogą, jaką się zwykle w tych razach idzie: od szeregu rodzin z „burżuazyi“, przeważnie zamożniejszej, zebrałem wykazy cyfrowe co do spożywanych podstawowych materyałów pokarmowych i według znanych rozbiorów König'a obliczałem, ile przeciętnie przypada na członka rodziny—właściwie „domu“, bo służba, będąc zwykle na wspólnym stole, szła także do obrachunku — białka, tłuszczu i węglowodanów na dobę. Prosiłem i otrzymywałem zwykle przeciętne wykazy t y g o d n i o w e, dotyczyły zaś one ilości pieczywa [bułek i chleba], mąki, kartofli, kaszy [*resp.* ryżu czy makaronu], cukru— z zakresu węglowodanów; masła do potraw i stołu, ewent. także innych tłuszczów [smalcu, we Lwowie kunerolu], słoniny, śmietany, śmietanki, oraz mleka, wreszcie mięsa wraz z wędliną, jaj, a także sera, jeśli go używano w ilościach większych [$^1/_2$— 1 kilo tygodniowo]. Nie brałem natomiast pod uwagę, jako pozycyi trudno obliczalnych, jarzyn, owoców, kompotów, wzgl. używek; specyalne poszukiwania w tym kierunku są potrzebne z pewnych punktów widzenia. Dla mnie dane odnośne były o tyle małoważne, iż, jak wiadomo, jarzyny, czy owoce pierwiastków pokarmowych—poza większemi ilościami cukru w owocach suszonych—niewiele zawierają. Nie wciągałem także do obrachunku tego, co się spożywa poza domem, np. w cukierni, czy w restauracyi: jest to pozycya także trudno obliczalna, w różnych rodzinach ilościowo bardzo różna, dotycząca zresztą najczęściej jednej osoby [„pana“] w domu.

W obec zaznaczonych dwóch braków, ostateczne dane co do ilości pierwiastków spożywczych musiały wypadać w moich obliczeniach nieco niższe, niż były w rzeczywistości: chodziło tutaj głównie o pewien *minus* węglowodanów. Nie zmniejsza to wartości dowodowej mych cyfr, raczej, jak zaraz zobaczymy, ją zwiększa. Nawet dodam, że przy obliczaniu zawartości pierwiastków pokarmowych według tablic König'a, posługiwałem się specyalnie tam, gdzie chodziło o ilości t ł u s z c z u, umyślnie normami n i ż s z e m i, a dalej tam, gdzie niektóre pozycye, pojedyńczo trudno obliczalne, wypadało łączyć, obrachunek co do tłuszczu czyniłem według pozycyi, zawierającej tego pierwiastku mniej. A więc np. mleko i śmietankę uważałem za jedno [tłuszczu przeciętnie 3,5%], tem bardziej, że w większych miastach konsument, nawet zamożny, rzadko dostaje istotnie dobrą śmietankę z 5—6%-ami tłuszczu. Z drugiej strony mięso obliczane było zawsze jako mięso wołowe z 7,5—8%-ami tłuszczu, choć nie tylko mięso wieprzowe [*resp.* wędlina] zawiera zwykle tłuszczu daleko więcej

[25—35%], ale i dobre mięso wołowe [z opasów], szczególniej polędwica, wykazuje tego pierwiastku 2 — 3 razy więcej. Co się tyczy pozostałych pozycyi [np. chleb, bułki, mąka], to te były obliczane oddzielnie, nb. z uwzględnieniem tych wszystkich ważnych poprawek, jakie szczególniej podkreśla Rubner, np., iż w kartoflach odsetkę białka można liczyć zaledwie 1%, a w grzybach mamy do czynienia tylko z dużą ilością azotowych substancyi wyciągowych, a nie z azotem białka. Dalej—przy obliczaniu sumy pierwiastków pokarmowych na wartość opałową [kalorye] uwzględnianą była naturalnie przyswajalność środków spożywczych różnego pochodzenia [1]): kaloryi netto wypadało mi przytem przeciętnie o 5 — 10% mniej, niż brutto. Nareszcie dodam, że dzieci do lat 5-u rachowałem za $^1/_2$, między 5 — 10 latami za $^3/_4$, od 10-u do 12-u lat za całą osobę.

Cyfry, otrzymywane przy tego rodzaju poszukiwaniach statystycznych, jak niniejsze, są to, naturalnie, tylko cyfry przeciętne, ściślej mówiąc, przybliżone. Sama ta okoliczność nie zmniejsza ich wartości naukowo-dowodowej, o ile tylko autentycznym był ich punkt wyjścia: otrzymywane wykazy. Otóż co do tego podkreślić muszę, że materyały moje mogą być uważane za najwiarogodniejsze, najlepsze, jakie w ogóle w tego rodzaju wypadkach być mogą. Szereg wykazów posiadam od osób osobiście mi znajomych, i, co najważniejsza, od osób uświadomionych co do celu poszukiwań [np. od kolegów z Warszawy]; wiele z tych wykazów, które nb. najlepiej podać potrafią panie domu według rachunków gospodarskich, jest nadzwyczaj szczegółowych i ilościowo dokładnych [2]).

Wyniki otrzymane zestawione są na następującej tablicy [p. str. 348].

Normy ilościowe, stawiane przez współczesną dyetetykę naukową, musimy uważać za ważne kryteryum dla życia praktycznego w obec faktu, iż nie tylko wyprowadzone one zostały z doświadczeń laboratoryjnych na zwierzętach czy ludziach, ale, co ważniejsza, i odnalezione w *menu* żywnościowem nawet narodów wschodnich [np. japończyków]. Otóż według tych norm w nowszych czasach z punktu widzenia energetycznego, ustalonych głównie przez M. Rubner'a, dla człowieka o umiarkowanej pracy fizycznej—jak właśnie sprawa stoi śród burżuazyi—przy przeciętnej wadze 65 — 70 kilogramów najzupełniej wystarcza pokarm o wartości opałowej 2500 kaloryi netto.

---

[1]) Według wzorów podanych przez Rubner'a, iż np. z białka mleka nie przyswaja się w kanale pokarmowym około 7%, mąki, pieczywa pszennego—20%, chleba—30% i t. p.

[2]) Że należy mieć się na ostrożności przy zbieraniu odnośnych wykazów nawet od „intelligencyi", także osobiście przekonać się mogłem. Ludzie miewają różne ambicye i jedną z najczęstszych, szczególniej jeśli chodzi o intelligencyę „mniejszą", iż się „dobrze" jada. Parę razy dostałem też dane np. w tym rodzaju, iż dwie osoby spożywają tygodniowo $3^1/_2$ kilo słoniny, 8 litrów śmietany, 20 litrów mleka i śmietanki, oprócz równie potwornych ilości mięsa, bułek i t. p. Kłamliwość naukowego rodzaju wykazów bardzo łatwo rzuca się w oczy, w obec faktu, że wykazy prawdziwe, jak to łatwo widzieć na przytoczonej tablicy, są ilościowo bardzo do siebie podobne.

Tablica.

Cyfry kaloryi podano zaokrąglone w dziesiątkach, cyfry pierwiastków pokarmowych — zaokrąglone w jednościach. №№ 10, 11, 18, 20, 21, 23, 24, 25 pochodzą z Warszawy, reszta ze Lwowa. Jako kontrola służyć mogą przypadki 3-i i 5-y [niezamożny dziennikarz i służący pracowni], w których mamy najniższe cyfry tłuszczu.

№	Zajęcie i liczba osób w wykazie	Na dobę i osobę w grm.		brutto	netto
		Białko	Tłuszcz	Węglowod	Kaloryi
	Norma I według Rubner'a	123	46	377	2445
1	W., redaktor, 5 osób (1 służąca) .	86	102	288	2110
2	S., urzędnik, 6 osób (1 służ.) . . .	90	122	215	2280
3	W., dziennikarz, 4 os. (1 służ.) . . .	78	65	365	2320
4	B., lekarz, 4 osob. (1 służ.)	101	92	289	2340
5	K., służący pracowni, 4 os.	84	80	393	2570
6	A., nauczyciel, 3 os. (1 służ.) . . .	107	96	331	2580
7	D., dziennikarz, 3 os. (1 służ.) . . .	108	111	307	2600
8	T., inspektor ubezp., 7 os. (2 służ.) .	108	125	286	2650
9	M., administrator, 3 os. (1 służ.) . .	102	152	282	2680
10	J., lekarz, 4½ os. (1 służ.)	95	135	278	2690
11	F., lekarz, 6 os. (2 służ.)	96	105	352	2720
12	X., emerytka, 1 osoba	86	160	258	2810
13	Z., autor, 5 osób (1 służ.)	125	132	291	2820
14	S., urzędnik, 4 os. (1 służ.)	98	156	274	2860
15	NN., urzędnik, 4½ os. (1 służ.) . .	140	119	322	2860
16	O., urzędnik, 6 osób (1 służ.) . . .	104	122	355	2870
17	T., prof. uniwers., 4¼ os. (1 służ.) .	112	97	460	2880
18	R., lekarz, 4½ os. (1 służ.)	115	145	317	2980
19	D., dyrektor banku, 6 osób (2 służ.) .	119	146	339	2990
20	K., lekarz, 7 osób (2 służ.)	132	129	358	3000
21	S., lekarz, 4 osób (2 służ.)	120	121	395	3110
22	G., kapitalista, 6 osób (2 służ.) . .	143	139	360	3240
23	O., lekarz, 7 osób (2 służ.)	140	127	405	3250
24	B., prof. polit., 7 osób (3 służby) . .	118	130	420	3250
25	M., lekarz, 5 osób (2 służ.)	130	153	354	3310
26	G., kapitalista, 6 osób (2 służ.) . .	130	147	393	3410
27	Z., prof. akad., 2 osoby	122	154	406	3440
28	K., urzędnik, 5 osób (1 służ.) . . .	161	153	387	3500
29	NN., kapit., 3 osoby (1 służ.) . . .	195	172	416	3900
30	XX., kapitalist., 4 osoby (1 służ.) .	171	187	402	4010

Tymczasem w $^2/_3$ przypadków naszych mamy liczbę powyżej tej normy, w $^1/_2$ nawet około 3200 — 3500 kal., to jest normę ludzi ciężko pracujących fizycznie!

Podkreślam jeszcze raz, że cyfry moje są stanowczo za nizkie—za nizkie, jak mi wskazuje kilka próbnych obliczeń — przeciętnie o 150—200 kaloryi, w przypadkach pojedyńczych prawdopodobnie dwa razy tyle. Są one za nizkie jeszcze i dlatego, iż, jak dodam dopiero w tem miejscu, nie brałem także pod uwagę i alkoholu, konsumowanego w różnych postaciach w ilości umiarkowanej w szeregu przytoczonych przypadków; alkohol, jak wiadomo, także jest materyałem opałowym i powoduje zaoszczędzanie pierwiastków pokarmowych [nawet przy dłuższem użyciu białka].

Faktem jest tedy, iż intelligencya nasza żywi się przeważnie — „za dobrze“. Pospolitem następstwem większej ilości pierwiastków pokarmowych, niż ich potrzeba śród określonych warunków życia, jest, jak wiadomo, tycie. Ponieważ znam osobiście wiele z tych osób, które dostarczyły mi swych wykazów żywnościowych, potwierdzić też mogę, iż wyglądają oni, przynajmniej jeden z członków rodziny, istotnie „za dobrze“!

Chodzi teraz o to, przez który z pierwiastków pokarmowych w pożywieniu naszem powstaje zaznaczony nadmiar kaloryi? Zaczynając z końca, wolno twierdzić, iż bynajmniej nie zależy on od nadmiaru węglowodanów. Wbrew wysokim cyfrom, jakie stwierdzili w tym kierunku Cybulski, Chełchowski i inni w pożywieniu ludu wiejskiego [700 — 1000 grm. węglowodanów na dobę i osobę], pożywienie naszej burżuazyi wykazuje w tej rubryce cyfry w ogóle najniższe z pośród tych, jakie stanowią normę dyetetyki współczesnej—w połowie bowiem przypadków tylko około 300 grm., kilka razy ledwie około 200 grm., i tylko kilka razy mamy cyfry pomiędzy 400—500 grm. Zapewne, zaznaczaliśmy, iż niedobór w naszych cyfrach z powodu nieuwzględnienia jarzyn, owoców i t. p. dotyczy właśnie najpierw węglowodanów; ale niechaj chodzi tutaj nawet w pojedyńczych przypadkach o 50—75 grm. skrobi, nie wiele zmienia to charakter cyfr wykazanych, tembardziej, że z drugiej strony należy niezapominać okoliczności, iż do obrachunku przeciętnego wliczana zawsze była i służba, która, jak wiadomo, zużywa, jako fizycznie więcej pracująca, daleko więcej pokarmów węglowodanowych [chleba, kartofli, kaszy], niż „państwo“. Przy uwzględnieniu tego faktu, cyfry węglowodanów łatwo wypadną dla „państwa“ jeszcze mniejsze, niż znalazły się na naszej tabelce i—niezbyt śmiałym będzie wniosek, iż intelligencya nasza spożywa przeważnie węglowodanów za mało. Wniosek ten, oparty na cyfrach, ostatecznie potwierdza tylko doświadczenie „makroskopowe“: wiele osób z intelligencyi—przedewszystkiem mężczyzni—używa nadzwyczaj mało takich pokarmów, jak chleb, bułki, nawet kartofle, nie mówiąc już o kaszy.

Nadmiar kaloryi może być tedy warunkowany przez dwa pozostałe pierwiastki — białko i tłuszcz. Otóż wbrew wszelkim przypuszczeniom, nawet dość powszechnemu mniemaniu, ilości białka w pożywieniu naszej burżuazyi najczęściej nie przekraczają granic normy, waha-

jąc się ciągle około 100 grm. W trzeciej części przypadków znajdujemy nawet cyfry poniżej 100 grm. [85 — 90 grm.], co może potwierdzać rosnące obecnie zapatrywanie, iż ilości pierwotnie, postulowane przez dyetetykę: 115—130 grm., są za wysokie, że organizm może się obchodzić bez szkody dla siebie i wyraźnie mniejszemi ilościami białka.

Że pojedyńczo może zdarzać się śród naszej intelligencyi nadużycie białka, na to wskazuje kilka cyfr, sięgających 140 — 160 nawet 190 grm. białka na dobę: idzie to w parze ze znanymi każdemu lekarzowi przypadkami, w których osobnik uważa tylko mięso za „prawdziwy“ pokarm i potrafi go skonsumować kilogram dziennie. Z drugiej strony wskażę, że nawet umiarkowane ilości białka w pokarmie naszej intelligencyi są przeważnie białkiem zwierzęcem [mięsa, mleka] i dochodzą w wielu z przytoczonych przypadków do 80—90%. Idzie to zupełnie w parze z niewielkiem użyciem węglowodanów, wzgl. pokarmów mącznych, które także są dostarczycielami niemałej ilości białka.

Pozostaje tłuszcz. Otóż dopiero tłuszczu widzimy cyfry stale wysokie, w połowie przypadków powyżej 120 grm. dziennie, w $^1/_3$ sięgające 140 — 160 grm., kiedy normy dyetetyczne mówią nam o 70—80 grm., jako granicy niemal najwyższej. Tłuszcz w normach Rubner'a [dla małej pracy fizycznej] stanowi najwyżej 20% całego opału żywnościowego, tymczasem w pożywieniu naszej intelligencyi odsetka ta dochodzi do 35, 40 nawet 50%.

Spotykamy przytem jeszcze jedno charakterystyczne zjawisko, którego nie udaje się spostrzegać w istniejących w literaturze wykazach dyetetycznych: oto więcej niż w połowie przypadków cyfra tłuszczu przewyższa cyfrę białka, niekiedy bardzo znacznie [np. przy 90 grm. białka 120 grm. tłuszczu, przy 98 grm. b. 155 grm. tłuszczu i t. p.]. Nasza intelligencya spożywa wprost pokarm przetłuszczony!

Przypomnę jeszcze raz: nasze cyfry tłuszczu obliczone są bardzo skromnie i na pewno były nieraz jeszcze wyższe, szczególniej, jeśli osobnik spożywał częściej i więcej tak tłustych gatunków mięsa, jak wieprzowe w tej, czy innej postaci. Jak dużo tłuszczu zużywa nasza burżuazya, dość powiedzieć, iż samego masła do stołu i potraw przypadało w moich wykazach 70 — 80 grm. na osobę i dobę, czyli już w tej postaci wprowadzało się tłuszczu tyle, ile współczesne normy naukowe uważają za dostateczne. Nadto szedł jeszcze tłuszcz mięsa, śmietany, słoniny, jajek i t. p.

Ilościowe zachowanie się tłuszczu w pożywieniu naszej burżuazyi jest wprost odwrotne do tego, jakie kilkakrotnie stwierdzono u ludu włościańskiego, u którego nieraz przypada ledwie 30—40 grm., dla którego też „jedzenie tłuste“ stanowi poniekąd ideał jedzenia.

[D. n.].

II. Dyeta w chorobie cukrowej.

Według odczytu, wygłoszonego w Towarzystwie Lekarskiem Warszawskiem.

Podał

dr Wacław Moraczewski.

[Dokończenie. — Patrz Nr. 13].

Objawy i przyczyny dlatego są nam tak cenne, że leczenie cukrzycy jest prawie zawsze objawowe, że się liczyć musi ze zmianami w ustroju i do nich stosować nasze przepisy. Z góry zaznaczyćby trzeba, że przypadki ciężkie powinny być leczone w sanatoryach lub szpitalach, bo tylko codzienna, powiedziałbym cogodzinna obserwacya, polegająca nie tylko na badaniu moczu, ale na badaniu chorego, pozwala w tych ciężkich razach rozwinąć jakąkolwiek działalność.

Dyeta cukrzycy powinna obejmować jednocześnie zapobieganie cukrzycy. Naturalnie, trudno nam odgadnąć, który z otyłych lub podagrycznych ludzi będzie miał cukier, ale gdyby postawić sobie za zadanie każdego podagryka lub oksałuryka traktować tak, jak lekki przypadek cukrzycy, na pewno uniknęłoby się tej degeneracyi, która w najliczniejszych razach podagryków spotyka i cukrzycą się zowie.

Uniknąć jej pomimo to byłoby może trudno, może wpływy nerwowe, lub niewidoczne nam czynniki decydują o tem z większą niż dyeta stanowczością, ale ponieważ dyeta jest nawet w cukrzycy naszą jedyną bronią, więc możemy przypuszczać, że stosując ją zapobiegawczo, otrzymywalibyśmy może mniej ciężkie postaci.

Taka dyeta polegałaby na ograniczeniu pokarmów mącznych i słodkich, co zresztą i teraz stosować zwykliśmy i zaprowadzeniu bodaj jednego dnia w tygodniu dyety bez cukru albo i bez mącznych pokarmów. Jest to jednocześnie najłagodniejsza dyeta w cukrzycy.

Drugim stopniem, stosowanym w postaciach najlżejszych, jest dyeta mleczna. O ile w postaciach średnich zupełnie mi się nie na miejscu wydaje i zawsze prawie do powiększenia cukru prowadzi, o tyle w przypadkach lekkich, tam gdzie cukru występują ślady, może oddać wielkie usługi. Stosować ją można oczywiście i zapobiegawczo. Mleczna dyeta wprowadza wprawdzie do organizmu sporo cukru, bo mniej więcej 100 grm., ale zato wprowadza tyleż, albo i więcej tłuszczu i białka około 120 grm. Ogólnie tedy biorąc, wprowadza dwa razy tyle tłuszczu, a pięć razy mniej cukru, niż normalna dyeta, jest zatem dyetą wychudzającą. Takie wychudzenie zazwyczaj należy do najbardziej skutecznych czynników leczniczych.

Dyeta mleczna ma jednak bardzo poważne strony ujemne: 1) wprowadza dużo wody, co jest dla serca i nerek zadaniem, któremu niezawsze serce i nerki sprostać mogą; 2) osłabia i wycieńcza; 3) bywa źle znoszona jużto ze względu na częstą niechęć do mleka, już też z powodu towarzyszących czasem objawów żołądkowych.

Dobre jej strony są tak wybitne, że gdzie się tylko da, stosować się ją powinno. Dlatego też pierwszych dni można chorego otoczyć nawet szczególną opieką, przygotować go na pewnego rodzaju osłabienie, pozwolić mu położyć się do łóżka w razie bólu głowy i t. p. Pić mleko należy często, lecz w małych ilościach. Z początku chorzy ledwie zmogą półtora litra i czują się przytem bardzo osłabieni, potem przywykają potrosze i dochodzą do 2-ch i trzech litrów. Bardzo często znika poprzedni wstręt i chorzy nabierają gustu do nabiału, nawet po powrocie do mięsa czują pewną tęsknotę do mlecznej dyety.

Oczywiście, że są inni, których wstręt nieprzezwyciężony trudno pokonać. Ani mleko kwaśne, ani kefir, ani mleko ciepłe, ani surowe nie trafia im do gustu. Inni miewają wzdęcia, gniecenia, czkawkę, odbijania.

Dyeta mleczna jest przytem już rodzajem kuracyi poważnej; jednemu właśnie ta uroczystość pomaga, drugiemu szkodzi. Dyeta mleczna wymaga oderwania się od zajęć; picie mleka co dwie godziny niezawsze da się pogodzić z obowiązkami, i tu zatem trzeba się z okolicznościami rachować.

Niektóre przypadłości żołądkowe dadzą się usunąć przez dodanie do mleka wody wapiennej, inne objawy przez spokój, leżenie w łóżku i t. p.

Oczywiście, że dyeta mleczna wymaga kontroli, jak każda inna. Nie należy się zrażać wynikami pierwszych dni. Czasami lekkie powiększenie się śladów cukru ustępuje i cukier znika mimo powiększenia ilości mleka, czasami przeciwnie się dzieje, wtedy mleczna dyeta mimo całej swojej doniosłości ustąpić musi.

Dążeniem bowiem naszem powinno być z u p e ł n e usunięcie cukru z moczu. Leczenie cukrzycy polega jednak nie tylko na usunięciu cukru, raczej na p o w i ę k s z e n i u t o l e r a c y i. Usunięcie cukru jest tylko początkiem, t r w a n i e w stadyum bezcukrowem—samem leczeniem. Po tem stadyum bezcukrowem należy się dopiero spodziewać powiększenia tolerancyi, która powoli znowu zaczyna opadać w miarę używania i nadużywania słodyczy.

Zasada wyżej wyrażona kierować nami powinna przy oznaczaniu dyety, o której teraz mówić będziemy.

Dyeta ma być od razu jak najsurowsza. Trzeba pamiętać, że przesadzić pod tym względem wcale nie można, bo nawet często wysuwane na pierwszy plan zatrucie i acetonurya nie są tyle skutkiem surowej dyety, ile właśnie skutkiem zaniedbania.

Od razu powinniśmy choremu zabronić jadania wszelkiego cukru i zastąpić cukier albo sacharyną, albo krystaliną. Sacharyna jest mieszaniną krystaliny z sodą i czasami znoszona bywa dobrze. W każdym razie nie ma tak czystego smaku jak krystalina, która jest czystym orto-amido-sulfonowym związkiem kwasu benzoesowego bez przymieszek. Substancya ta nie jest ani szkodliwa,

ani przykra w użyciu. Jedyną jej złą stroną jest długotrwały posmak słodko-gorzkawy. Krystalinę rozpuszcza się w wodzie, biorąc łyżeczkę na pół szklanki wody. Ten rozczyn uważać można za płynny cukier: jedna kropla odpowiada średniej wielkości kawałeczkowi cukru. Do filiżanki zatem wystarczy wpuścić 2 — 3 kropel. Pożywienie chorego poza tem nie wymaga żadnych szczególnych przypraw. Mimo to można śmiało twierdzić, że surowa dyeta wymaga wiele zachodu i intelligencyi i że bardzo nieliczni ludzie poza obrębem sanatorym taką na pozór prostą dyetę zachowują.

Pamiętać trzeba, że powierzamy ją w ręce ludzi niefachowych, zatem to, co dla nas jest bardzo zrozumiałe i o czem mówić byłoby zbyteczne, dla ludzi zwykłych jest niespodzianką. Mało kto wie, że kasza należy do mącznych pokarmów, groch uchodzi zgoła za mięso, kartoflami leczą się równie dobrze, jak chlebem „kuracyjnym“. Mleko kwaśne ma nieposiadać cukru. Litanię tę możnaby dalej ciągnąć. Jeżeli nawet intelligentny chory tak się zapatruje, to cóż dopiero mówić o kucharzach. Dla nich *ultima ratio* jest, że tak nikt nie radzi, albo że to będzie niesmaczne. Trzeba zatem mozolnej pracy i osobistego wglądania, aby przekonać mistrzów, że wszelkie użycie mąki do potraw jest zabronione, że tak zwane zapalanie i zaprażanie odbywać się musi zapomocą śmietany, masła, jaj, tartego sera, bez użycia mąki do zagęszczania. Dalej trzeba pamiętać, że dawanie koloru zapomocą spalonego chleba jest również niedozwolone, że zagęszczanie sosów i zup mąką zupełnie jest wykluczone. Często chorzy unikają barszczu, bo pochodzi ze słodkich buraków, natomiast jedzą kapuśniak silnie zaprawiony mąką. Błędów takich naliczyćby można dużo.

Bardzo ważną sprawą jest kwestya pieczywa. Handlarze rozwinęli i pod tym względem działalność energiczną i mamy teraz na rynkach chleby równie dziwacznie się zowiące, jak smakujące.

Chleby aleuronatowe, kleberowe, t. j. otrębiane, składem swoim się wyróżniają Mąka, z której się je piecze, jest zasobna w białko. Gdzie zatem o to chodzi, żeby wprowadzać dużo białka, można tej mąki używać, albo dodawać somatozy, sanatogenu, troponu, plasmonu, nutrozy, fytony i t. p. Można znacznie taniej produkować takie chleby z mąki, grochu albo z owsa, w ogóle z ziarn obfitujących w białko i z ziarn tych brać części najbardziej zasobne w azot, więc pod nabłonkiem leżące otręby i t. p.

Druga kategorya chlebów nie składem, ale raczej wyrobem imponuje. Chodzi w tym razie o wytworzenie dużej objętości przy małej zawartości węglowodanów. Należą tu chleby powietrzne (*Luftbrod*), wytwarzane przez domieszkę wielkiej ilości drożdży lub węglanu amonowego. Pieczywo takie jest bardzo pulchne i lekkie. Zdaje się choremu, że chleba jest dużo, jest na czem jeść masło, a mąki jest w gruncie rzeczy niewiele.

Trzecia kategorya chlebów zawiera rozmaite przymieszki: szpinak, otręby migdałowe i t. p.

Zdaniem naszem, wszystko to lekarz znać powinien, ale nad wszystkiem umieć przejść do porządku dziennego.

Chleby te lub owe znudzą się łatwo choremu, a gorzej, że wydadzą mu się nieszkodliwymi. Przed tem trzeba chorego ostrzedz, a czasem lepiej dawać mu mało chleba zwykłego, niż dużo owych na pozór nieszkodliwych.

Zwykły chleb sprawia choremu rzeczywistą przyjemność i napełnia go uszanowaniem. Chleba zwykłego chory nie śmie nadużywać, chleb kuracyjny jest zawsze surogatem i chory, robiąc ofiarę z upodobania, rozumie, że może powetować to ilością.

Najlepiej trzymać się zasady, żeby wszelkie chleby, obdarzone choćby cudownemi nazwami, dawać w t e j s a m e j ilości, co chleb zwykły. Chleb zaś zwykły tem bardziej jest zalecany, im grubiej jest mielony. Przez grube mielenie otrzymujemy cząsteczki ziarna pokryte z wierzchu małostrawną skorupą. Takie cząsteczki przechodzą przez kiszki bez zmiany. Mąka zawarta wewnątrz wcale nie podlega strawieniu i chłonieniu. Więcej sobie życzyć nie możemy. Prócz tego chleby grubo mielone wpływają dodatnio na ruch kiszek, co przy mięsnej dyecie bywa pożądane.

Gdyby chleb razowy wydawał się za ciężki, wtedy zastąpić go można bez obawy pytlowym albo zwykłą bułką.

Najważniejszem zadaniem jest d o k ł a d n e wyznaczenie choremu potraw, przeznaczonych na śniadanie, obiad i kolacyę. Zatrzymywać się trzeba jak najdłużej nad wszelkiemi, nawet nieprawdopodobnemi nieporozumieniami. Z rana chory ma pić herbatę z gęstą śmietanką. Im gęstsza tem lepsza, im mniej śmietanki tem lepiej. Chleb razowy uważamy za najbardziej odpowiedni, szczególniej chleb niezbyt świeży, dający się krajać w cienkie plasterki. Plasterki mają być smarowane grubo masłem. Obok tego wolno choremu przy śniadaniu jeść ser, jajka lub mięso i rybę.

Porządek potraw ma zawsze oznaczać nasze przekonanie co do ich wartości. Ser, jako najbardziej obfitujący w wapno i najłatwiej dający się skombinować z tłuszczem, stawiamy na pierwszem miejscu. Twaróg utarty ze śmietaną, a począwszy od twarogu wszystkie sery, nawet złośliwy Roquefort, Gorgonzola, Camambert, Chester, są przy odpowiednim stanie żołądka dozwolone. Zamiast pospolitego twarogu, można polecać Gervais albo Boie. Jajka z tych samych względów uważamy za odpowiedniejsze od mięsa, podobnież jak potrawy z jaj. Jajka i ser próbowano nawet używać zamiast chleba, radząc jajka ugotowane na twardo przykrywać masłem i jeść z szynką lub kawiorem. Takim samym surogatem chleba mógłby być ser, który pokryty masłem, udawałby kromkę chleba. Zbyt wiele fantazyi od chorego wymagać nie można i dobrze jest czasami pozwolić więcej, niż zabrawszy wszystko, narazić się na nieścisłe spełnianie życzeń.

W większości przypadków nie trzeba uciekać się do tych okrucieństw. Kawałek chleba, ważący 100 grm., daje się doskonale na dużo sporych kromek podzielić i będzie wystarczającym wehikułem dla sera lub mięsa.

Dla ludzi mających apetyt można na drugie śniadanie podawać jarzynę lub grzyby bardzo tłusto. Z jarzyn zalecają się wszystkie, mające mało mąki, zatem kapusty wszelkiego gatunku i przyrządzenia, dalej szpinak i szczaw,

rzodkiew, sałaty, strączki fasoli, kalafior, brukselka i włoska kapusta, szparagi, pomidory, ogórki. Przy umiejętnem przyrządzaniu nawet buraki, brukiew, kalarepa i rzepa mogą figurować w tym spisie.

W celu pozbawienia ich cukru, trzeba pokrajać jarzyny w cienkie plasterki i wyługować wodą ciepłą dwa do trzech razy, potem przyrządzić jak zwykle ze śmietaną, jajem, masłem lub serem, ze słoniną lub szmalcem.

Obiad ma się składać dla amatorów zupy z czystego wyciągu mięsnego, który wprawdzie zalecany nie jest, ale bez którego wielu obejść się nie może. Rosół może być zaprawiony śmietaną, jajem i serem. Mięso i ryby pozwala się wszystkie, oczywiście rodzaj pieczenia jest bardzo ważny. Nie wolno podawać kotletów osypanych mąką lub bułką tartą, nie wolno podawać nadzienia, sosów gęstych i słodkich, które gęstość swą mące, a słodycz cukrom zawdzięczają. Chory ma przyzwyczajać się do jedzenia przy obiedzie jarzyn zamiast chleba. Chleba przy obiedzie podawać nie wolno. Jadać go można wieczorem lub z rana przy herbacie.

Na kolacyę można jeść mniej więcej to samo, co na śniadanie lub obiad. Zalecane jest raczej lekkie jarzynowe jadło. Kto zamiast kolacyi pija herbatę, jada zazwyczaj przy niej zimne mięsa, sery lub jaja, jak przy śniadaniu rannem. Z owoców najmniej szkodliwe są drobne owoce, jak poziomki, maliny, porzeczki, agrest, potem ananas i granat, jabłka i śliwki, wiśnie, wreszcie gruszki, pomarańcze, melony, arbuzy, brzoskwinie, morele. Wszystkie owoce są stosunkowo nieźle znoszone, prócz winogron i bananów, których zalecać nie można. Stosunkowa nieszkodliwość owoców polega na zawartości cukru lewozwrotnego, t. zw. fruktozy, która lepiej się asymiluje od innych cukrów.

Surowe owoce lepiej jest zalecać niż kompoty, które wprawdzie czasami są dobrze przyrządzone, ale wszystkie upoważniają niejako do nadużyć.

Kompoty bez cukru można przyrządzać na wzór jarzyn. Wygotować np. jabłka, odlać sok, zawierający cukier, i posłodzić sacharyną. Zamiast sacharyny używają wina niesłodkiego albo dodają cytryny.

Z legumin tylko kremy bite z sacharyną albo piana z białek jest dozwolona. Przy umiejętnem podaniu lody, kremy i lekkie ciasta mogą urozmaicać tak dalece dyetę chorego, że pozornie na niczem mu zbywać nie będzie. Leguminy muszą być tłuste i lekkie, lody przyrządzane z kwaśnych soków, żelatyny, jajka lub gęstej śmietanki, słodzone oczywiście sacharyną.

Wszystkie te przysmaki nie należą do normalnej dyety i prowadzą do bezwiednego nadużycia. Trzeba bowiem pamiętać, że zbyteczne karmienie tylko w szczególnych razach jest dozwolone, a przeważnie nawet szczupłym osobom zaleca się raczej dyeta skromna.

Obliczanie kaloryi jest bardzo ważne w wypadkach, w których apetyt nie odpowiada naszym programom, gdzie występuje chudnięcie lub tycie. Tam obliczenie 27 — 33 kaloryi na kilo wagi jest na miejscu. Najczęściej chory sam wie ile zjeść może i bez obliczenia można zapomocą tłuszczu dyetę czynić bardziej pożywną lub zapomocą roślinnej dyety ją obniżać.

Zasadniczą sprawą w dyecie surowej, którą określiliśmy szczegółowo, jest mała ilość węglowodanów, nie przekraczająca ilości 100 grm. dziennie.

Mówiąc popularnie, jest to dyeta, w której wystrzegamy się używania mąki do potraw, w której ilość chleba wynosi mniej więcej dwie bułki dziennie albo dwie kromki chleba. Mleko, owoce i słodkie jarzyny są w zasadzie wzbronione i tylko po kilkodniowej próbie pozwolić je można.

Taka dyeta może uchodzić za próbną i od niej leczenie zaczynać należy.

Dla sanatoryum lub obserwacyi klinicznych ważną czasami bywa ilość cukru wydzielanego bez obserwowania dyety: oznaczenie D : N, czyli stosunku dziennej ilości cukru do ilości azotu. Dla chorego najwłaściwiej będzie na te próby czasu nie tracić, tylko skierować całą energię na usunięcie cukru. Jeżeli przy takiej dyecie cukier spada np. o 2 — 3% na tydzień, wtedy zaostrzać jej nie trzeba. Czasami cukier znika po paru dniach, nawet i wtedy zmiany byłyby niewłaściwe. Po zniknięciu cukru trzeba zachować dalej dyetę, a dopiero po 4 ch—6-u tygodniach zrobić pewne ustępstwa, o których zaraz będzie mowa.

Wrazie, gdyby przy surowej dyecie cukier nie znikał z należytą szybkością, można co parę dni, 2 do 3-ch razy na tydzień usunąć z pożywienia chleb, obserwując naturalnie mocz i zachowanie chorego.

Można równie dobrze zalecić jeden dzień głodu, albo dzień jarzynowy, poczem zazwyczaj cukier znika, albo znacznie spada.

Jeżeli w ten lub w ów sposób po pewnych trudnościach udało się cukier usunąć, wtedy należy na tem stadyum przetrzymać chorego im dłużej i trudniej cukier z moczu ustępował.

Jeżeli mimo wszelkiej dyety cukru usunąć się nie udało, wtedy musimy choremu dać przepisy, które obowiązywać go będą na termin dłuższy. Polegają one na tem, żeby co pewien czas usuwać chleb z pożywienia i co tydzień lub dwa razy na miesiąc—zależnie od ciężkości przypadku—urządzać dni jarzynowe, czy głodowe.

Dni głodowe polegają na możliwie skromnem odżywianiu się, piciu herbaty, albo rosołu, jedzeniu kilku jajek, nie używając przytem ani chleba, ani mięsa.

Daleko wygodniej i dla chorego znośniej, jest wprowadzenie dni jarzynowych, w których do 5-u razy na dzień karmi się chorego jarzynami i tłuszczami, np.:

Z rana: szpinak z masłem i z dwoma żółtkami.

W południe: kapusta ze słoniną.

Obiad: kalafiory, szparagi, ogórki i sałata.

Wieczorem: kapusta słodka, rzodkiewka, pomidory; za napój herbata albo woda mineralna.

Takie dni jarzynowe, wprowadzane co parę tygodni, doskonale wpływają nie tylko na wydzielenie cukru, ale na wydzielenie amoniaku, kwasów i t. p. Niektórzy wolą dni głodowe od dni jarzynowych, może dlatego, że jedzenie, żucie, przeżuwanie potraw więcej męczy organizm, niż zupełny spokój. Pragnieniu takiemu powinniśmy zadość uczynić.

Unormowawszy dyetę, należy w niej zachować dwa odmienne typy. Dwa do sześciu tygodni trwać ma dyeta ścisła, przeplatana dniami jarzynowymi, po-

czem ma następować okres dyety lżejszej, trwający o tyle dłużej, o ile lżejszy jest przypadek. Zatem w ciężkich sprawach można się zgodzić na tydzień dyety lżejszej. W przypadkach łagodnych dyeta lżejsza może trwać cztery i sześć tygodni, poczem znowu następuje okres dyety surowej z dniami jarzynowymi i t. p.

W dyecie lżejszej przedewszystkiem można pozwolić na mleko lub śmietankę i dalej na owoce lub jarzyny; od czasu do czasu wolno jeść więcej chleba, trochę kaszy lub grochu, nawet pierogów i klusek—najbardziej wystrzegać się należy cukru pod jakąkolwiek postacią. Przy tem pamiętać należy, że pijąc np. szklankę mleka, nie można w tym samym dniu jeść słodkiej jarzyny, albo jedząc więcej chleba, używać kartofli lub grochu. Jeżeli się zjadło dużo owoców, trzeba się od mącznych pokarmów w tym dniu wstrzymać, słowem—nie wolno wprowadzać za wiele cukru na raz.

Zmieniając dyetę co parę tygodni, można sobie jako tako urządzić życie i nie odczuwać zbyt dotkliwie zmian w trybie pożywienia.

Wszystko to dotyczy przypadków stosunkowo lekkich; nawet te, w których cukier co parę tygodni występuje wyraźnie, albo w których trwa ciągle, należą czasami do lekkich. Chodzi tu bowiem nie tyle o stosunek D : N, ani o poliuryę, ani o zawartość acetonu, bo i z acetonem czują się chorzy czasami doskonale i żyją długie lata—tylko o stan ogólny, o stan sił, wreszcie zadowolenia i spokoju, o chudnięcie lub zmiany w usposobieniu.

Inaczej się ma sprawa z chorobami ciężkiemi, w których zaraz występuje poliurya i trzyma się stale, w których cukru jest dużo więcej niż azotu D : N= 1, 2, 3 . . . 10, w których aceton waha się przy każdem zaostrzeniu dyety, w których osłabienie, zdenerwowanie, wychudnięcie przybiera groźne rozmiary.

Przy każdej acetonuryi, nawet wtedy, kiedy acetonu są ślady, należy dawać zasady, tem bardziej w ciężkich razach, ale tu ani dyeta, ani alkalia nie gwarantują poprawy.

Takie przypadki kwalifikują się tylko do zakładów, gdzie nadzór i kontrola chorego trwa bez ustanku.

Dla tych przypadków stosować można i trzeba dyetę roślinną, owsianą, kartoflaną, która czasami lepsze daje wyniki od schematycznej ścisłej dyety.

Zauważono niejednokrotnie, że w przypadkach, w których cukier nie szkodzi, raczej pomaga, podawanie pewnych gatunków mąki działa lepiej niż usunięcie pokarmów mącznych. Należy pamiętać, że czasami w tych dyetach specyficznych główną rolę odgrywa głód, który, jak mówiliśmy, potężnie wpływa na wydzielanie cukru. Czyto przez wypłukanie wątroby, czy przez podwyższenie ciepłoty ciała przy głodzie, dość, że wszelkie dni jarzynowe i wszelka skąpa dyeta mogą wiele pomódz nawet bez znacznego ograniczenia mącznych rzeczy. Należy pamiętać, że właśnie ograniczenie mącznych rzeczy, których przywykliśmy zjadać 500 gr., czyli 2000 kaloryi, stanowi ogromną lukę w naszem pożywieniu i mimo tłuszczu i białka luki tej zapełnić nie można.

Zrozumienie tego czynnika doprowadziło do próbowania dyet specyficznych i roślinnych. Przekonano się, że sama mąka owsiana w postaci kleików

bardzo tłustych, może nie tylko ograniczyć wydzielenie acetonu i kwasów, ale wpłynąć na cukier. Własność tę posiadają i inne mąki: jęczmienna i kartoflana, i można niejako organizm na pewien rodzaj mąki uodpornić. Wtedy dodatek innej mąki wywiera wpływ szkodliwy. Wszelkie dyety kartoflane, czy owsiane dostępne są tylko dla tych, co pod ścisłą znajdują się kontrolą. Zalecanie chorym mąki kartoflanej, albo zalecanie jedzenia kartofli lub cukru jest bardzo ryzykowne, jeżeli nie podlega ścisłej kontroli. Zwykle chory ani nie ocenia swego pogorszenia, ani nie rozumie o ile użycie tej lub owej mąki ma wpłynąć dodatnio.

Kartoflana i owsiana mąki obfitują w sole i niezaprzeczenie nie tylko gorsze nie są, ale nawet lepsze od żytniej lub pszennej mąki, lecz karmienie tą lub ową mąką bez równoczesnego wprowadzenia czynnika głodzenia, może prowadzić do wielkich nieporozumień. Spotykamy nieraz publikacye poważnych autorów, w których użycie cukru trzcinowego jest wprost zalecane, i w których wykazano, że np. 35 kawałków cukru znosi chory doskonale i traci przytem cukier. Są to, zdaniem mojem, obserwacye raczej zajmujące niż ścisłe: 1) postać cukrzycy mogła być lekka; 2) 35 kawałków cukru mogło nie chronić chorego przed głodzeniem, wielu ludzi jadło dawniej 2 obiady i 10 kawałków cukru, a teraz jada 3 razy mniej, a dostaje zato cukru więcej.

Dyeta owsiana mniej więcej tak wygląda:

Z rana 200 grm. kleiku owsianego, żółtko lub jajecznica.

W południe, wieczorem tak samo.

Owsiany kleik może być zastąpiony kartoflami z masłem i słoniną lub kleikiem i kaszą jęczmienną.

Dyeta owsiana, jak wszelkie inne dyety, oparte na specyficznem spalaniu węglowodanów, stosowane być powinny w przypadkach, w których zwykła dyeta nie wystarcza.

Niezaprzeczenie dyeta bezcukrowa ma dużo stron wadliwych i czasami dyety roślinne i mączne są niejako wypoczynkiem dla organizmu przeładowanego białkiem. Dlatego właśnie zaleca się tworzenie w dyecie okresów lżejszej i surowszej dyety, żeby uniknąć tego „zatrucia“ białkiem; dlatego właśnie w każdej czysto białkowej dyecie zwracać należy uwagę na wprowadzanie należyte zasad, które zapobiegają temu przesyceniu; dlatego w wyborze białek i jarzyn należy się kierować ich zawartością wapna lub potasu, wreszcie gdzie tylko można należy zalecać picie wód alkalicznych, albo zażywanie sody i wapna.

Picie na czczo wody gorącej z przymieszką dwuwęglanu potasu i fosforanu wapnia, albo picie jakiejkolwiek wody mineralnej z przymieszką wymienionych proszków powinno należeć do dyety cukrzycy.

Solom potasowym dajemy pierwszeństwo przed solami sodowemi, bo jonów sodowych organizm posiada dużo, a potasowych mało i dlatego potasowe sole lepiej się w ustroju dissocyują i tworzą energiczniej związki z kwasami, sole potasowe są zresztą łatwiej rozpuszczalne i przechodzą łatwiej przez błony, zatem i z tych względów pierwszeństwo im się należy.

Sole wapnia zaś przedewszystkiem mają zastąpić utratę wapna, którą każdy dyabetyk ponosi. Mocz bowiem chorych na cukier zawiera zawsze dużo wapna, rozpuszczonego prawdopodobnie przez rozczyn cukru. Wapno należy zresztą do soli „nerwowych“, tem bardziej wydaje się odpowiednim dodatek wapna. Każda choroba cukrowa pochodzi potrosze z nerwów i działa na nerwy, a wiadomo jaką rolę przy zmianach nerwowych odgrywa fosforan wapnia. Sole alkaliczne przyśpieszają przemianę materyi. W rozczynie alkalicznym utlenianie odbywa się szybciej; fermentacye i syntezy wymagają pewnego stopnia zasadowości. Nic dziwnego, że pod wpływem dodania wapna przy tej samej dyecie cukier ulega łatwiej spalaniu.

Owóż solami mineralnemi, częstem odmienianiem dyety, a wreszcie dyetą roślinną, albo mączną należy ustrój bronić przed zatruciem mięsnem.

Pod wpływem każdego z tych czynników aceton, indykan, amoniak ustępują z moczu. Zaleca się niedopuszczać do zjawienia się acetonu, tylko zawczasu solami i jarzynami zło zażegnywać.

Normalna dyeta z odpowiedniemi zaostrzeniami i zmianami stosować się ma u dyabetyków zdrowych. W innych razach uwzględnić należy spotykane choroby nerkowe, sercowe, żołądkowe i kiszkowe, oraz choroby zakaźne.

W chorobach nerek zmian w dyecie wprowadzać niema powodu; ograniczamy mięso, a żywimy przeważnie tłuszczem i jarzynami, przestrzegając, żeby potrawy były możliwie mało słone.

Zresztą dyeta odpowiada zwykłej dyecie w chorobach nerek zalecanej.

W chorobach serca, a szczególniej w tak często spotykanych zwapnieniach i zwyrodnieniach mięśnia sercowego należy przedewszystkiem ograniczyć płyny i dbać o dobre odżywianie; resztę ma dokonać kuracya fizyczna.

W chorobach żołądka stosujemy przepisy, dotyczące chorób żołądka w ogóle, t. j. ograniczamy mięso do jednorazowego użycia, a z rana i wieczorem zalecamy jarzyny i tłuszcze—śmietankę zamiast herbaty i t. p.

Choroby kiszek wymagają bliższego rozpatrzenia.

Jeżeli chory skłonny jest do obstrukcyi, to dyeta, jaką zwykle stosujemy, tylko pomódz może: jarzyny, chleb razowy, dużo tłuszczów, wody mineralne. Gorzej jest w przypadkach rozwolnienia, bo tu ani kleistych kasz, ani niedrażniących potraw z mąki białej zalecać nie możemy. Trzeba zatem tylko ograniczyć płyny, zalecić jajka na miękko, czarną kawę wrazie pragnienia, albo mocną herbatę, albo, jeżeli to nie skutkuje, uciec się do opium, taniny, bismutu, zalecając oczywiście dyetę fizyczną, t. j. ciepło i spokój. W chorobach z gorączką połączonych cukier zazwyczaj spada, a grozi zatrucie. Dlatego najwłaściwszem pożywieniem jest wtedy mleko. W lżejszych postaciach niema powodu zmieniać dyety.

Najważniejszem powikłaniem są objawy zatrucia, występujące przy acetonuryi i wydzielaniu kwasu acetooctowego i oksymasłowego.

Zapobiegać temu jest obowiązkiem zaraz w początku kuracyi i bez względu na obecność lub brak acetonu.

W tym celu należy, jak wyżej wspominałem, o ile można ograniczać ilość białka lub zastępować białko mięsa przez białka obfitujące w sole, dalej przy-

zwyczajać chorego do jedzenia jarzyn i owoców, wreszcie od czasu do czasu powtarzać okresy picia wody alkalicznej, jeżeli nie naturalnej, to przynajmniej sztucznej.

Czasami przestrzegając tych przepisów, chory do acetonuryi nie dojdzie. Gdyby jednak wskutek zaniedbania nawet drobne ślady acetonu wystąpić miały, wtedy oprócz wyżej wskazanych przepisów należy podawać duże dawki sody, potasu lub wapna i magnu. W ten sposób zwykle usuwa się aceton bez trudności.

W przypadkach ciężkiej acetonuryi, kiedy ani sole, ani dyeta nie pomagają, czasami sprawia ulgę mleko, jako zawierające trochę cukru. Ale ustępstwa, czynione pod tym względem kosztem cukru, są bardzo wątpliwej wartości. Lepiej jeżeli się da podwoić i potroić ilość alkaliów, zanim się zacznie robić ustępstwa w dyecie.

Sody można dawać 20—30 grm. dziennie bez szkody, a czasami z doskonałym skutkiem.

W czasie śpiączki cukrowej najlepiej karmić mlekiem i wprowadzać alkalia zapomocą irrygacyi lub pod skórę. Wlewania do kiszki roztworu lewulozy i podawanie alkoholu lub wstrzykiwanie kamfory są zalecane w przypadkach zaniedbanych, gdy chory przypuszczalnie jest wycieńczony. Zazwyczaj mleko, jako pożywienie, wystarcza, a środki pobudzające można zastąpić rozgrzewaniem chorego.

DZIAŁ SPRAWOZDAWCZY.

98. Jochmann. O bakteryemii.

Obecność bakteryi we krwi — *bacteriaemia* często spostrzegać się daje przy wielu sprawach zakaźnych i stanowi dla danej sprawy chorobowej objaw, niezmiernie ważny pod względem dyagnostycznym oraz prognostycznym. [1])

Najczęściej spotykają się we krwi paciorkowce. Wrotami wejścia ich służą: błona śluzowa gardła, narządów płciowych kobiecych, oraz skóra; dalej ucho średnie i drogi moczowe.

Z pośród zakażeń paciorkowcowych ogólnych z punktem wyjścia ze strony skóry znane nam są liczne przypadki chirurgiczne: rany zakażone, zwłaszcza zaś ropowice — *phlegmone* [na 30 przypadków ropowic Bertelsmann

---

[1]) Niezbędne warunki badania krwi żywej: możliwa czystość skóry, znaczne rozcieńczenie krwi celem usunięcia działania zawierających się w niej substancyi bakteryobójczych i większa ilość krwi. Zapomocą wyjałowionej szprycy Luer'a bierze się z żyły ramieniowej 20 ctm³ krwi i po zmieszaniu jej z płynnym agarem rozlewa się na płytkach Petri'ego.

Celem badania krwi trupiej bierze się większą jej ilość z serca przy zachowaniu wszelkich warunków aseptycznych

stwierdził we krwi paciorkowce 23 razy]. Prawdopodobnie przy każdem większem ropieniu paciorkowce przenikają do krwi, gdzie, ulegając działaniu znajdujących się w niej substancyi bakteryobójczych, wcześniej lub później znikają, albo też przy niedostatecznej ilości tych substancyi ochronnych wciąż napływają do krwi. Odpowiedni zabieg chirurgiczny usuwa w tych razach źródło zakażenia. Z drugiej zaś strony stwierdzenie stałego zwiększania się liczby paciorkowców we krwi chorego na ropowicę, bez uwzględnienia innych towarzyszących sprawie chorobowej objawów nie upoważnia nas jeszcze, zdaniem autora, do poważniejszego zabiegu chirurgicznego [jak amputacya].

Zakażenie paciorkowcowe z punktem wyjścia ze strony błon śluzowych powodować mogą następujące sprawy chorobowe:

a) Zwykły nieraz nieżyt gardła przy pewnych niesprzyjających ustrojowi warunkach.

b) Ciężkie przypadki prawdziwej błonicy gardłowej, powikłanej gangrenownym brudno-szarym nalotem, [na 68 przypadków stwierdził Simmonds paciorkowce we krwi 38 razy].

c) Częściej wtórne zakażenie paciorkowcowe spostrzegać się daje w anginie gangrenowej szkarlatynowej, co dało powód do twierdzenia, jakoby paciorkowiec ropny (*streptococcus pyogenes*) był przyczyną szkarlatyny. Poglądowi temu przeczy fakt nieobecności drobnoustrojów tych we krwi w samym początku rozwoju szkarlatyny, w okresie wysypkowym, podczas największej gorączki, w przypadkach zaś szkarlatyny o przebiegu błyskawicznym ani za życia, ani po śmierci nie stwierdzono ich we krwi. Z drugiej zaś strony częsta stosunkowo obecność paciorkowców we krwi chorych na szkarlatynę [na 161 przypadków wykrył je autor 25 razy], dowodzi, jak poważną odgrywa rolę zakażenie paciorkowcowe w szkarlatynie i to do tego nieraz stopnia, że pierwotna sprawa szkarlatynowa wobec wtórnego tego zakażenia podrzędne zajmuje miejsce. Zakażenie to, jako wyraz zmniejszenia się krwiotwórczych sił ochronnych danego ustroju, znacznie pogarsza rokowanie: w połowie przypadków śmiertelnych stwierdzono paciorkowce we krwi.

Zakażenie ogólne paciorkowcowe pochodzenia usznego spostrzegać się daje w ostrych, najczęściej zaś w przewlekłych ropieniach ucha średniego, zwłaszcza przy sprawach, które powodują ropienie wyrostka sutkowego, oraz zapalenie zatoki (*sinus-phlebitis*). Z pośród 8-u przypadków ogólnego zakażenia pochodzenia usznego autor stwierdził we krwi 5 razy paciorkowce, 2 razy zaś inne drobnoustroje. Wykrycie paciorkowców we krwi chorych usznych niezawsze upoważnia nas do złego rokowania; złem ono bywa w zakażaniach mieszanych, w których obok paciorkowców wykryć się dają inne drobnoustroje. W pewnych przypadkach zakażenia pochodzenia usznego chwilowy brak drobnoustrojów w badanej krwi zależeć może od przyczyn mechanicznych, przeszkadzających wtargnięciu drobnoustrojów do ogólnego obiegu krwi [zatykająca skrzeplina żyły szyjowej].

Typem zakażenia ogólnego paciorkowcowego, powstającego z winy narządów płciowych jest gorączka połogowa. Niezawsze wszakże obecność lub brak paciorkowców we krwi chorych położnic stanowi o stopniu ciężkości sprawy chorobowej. Wtargnięciu drobnoustrojów do ogólnego obiegu krwi i tutaj stać mogą na przeszkodzie mechaniczne zaburzenia krążenia [zatykające skrzepliny żyły nasiennej — Lenhartz], co nieraz spostrzegano w przypadkach śmiertelnych, z drugiej zaś strony nieraz wykryć się dają paciorkowce we krwi w przypadkach o przebiegu lekkim [Petruschky].

Lenhartz wyróżnia następujące postaci zakażeń pochodzenia połogowego:

1) *Febrem puerperalem lymfhangiticam*
2) „ „ *thrombophlebiticam*

3) *Sapraemiam*
4) *Endometritidem septicam.*

W postaci pierwszej, powstającej z naderwań błony śluzowej pochwy i szyjki macicznej mamy do czynienia z ropnem zakażeniem dróg chłonnych tkanki łącznej miednicowej, przyczem naczynia chłonne przedstawiają się w postaci żółtawych powrózków od wypełniającej je ropy. Przy tej postaci, często wikłającej się ropnem zapaleniem otrzewnej, rzadko się spotykamy z paciorkowcami we krwi.

Druga postać — skrzeplinowa — najczęstsza [u 50% zmarłych na sprawy połogowe] powstaje skutkiem zapalenia błony śluzowej macicy i odznacza się ropnem skrzyplinowem zapaleniem żył, znajdujących się w okolicy macicy.

Sapremię powodują bakterye gnilne. Najczęściej spotykamy się z nią w zakaźnych postaciach poronień, w których, po usunięciu gnijących resztek łożyskowych, zawierających liczne różnorodne pałeczkowate twory, szybko nieraz znikają groźne objawy septyczne: gorączka, bóle i t. d. W tych razach badanie krwi na drobnoustroje często zawodzi, w pojedyńczych tylko przypadkach wykryto bądź paciorkowce, bądź prątki okrężnicowe, bądź wreszcie prątki odmieńcowe (*proteus*).

Endometritis septica, klinicznie bardzo zbliżona do sapremii, różni się od niej bezwonnymi odchodami połogowymi paciorkowce tylko zawierającymi, (*lochia*), oraz resztkami łożyskowemi o takich samych co i odchody własnościach. Zaproponowana w swoim czasie przez Prochazkę operacya usunięcia macicy zakażonej nie znalazła zwolenników ze względu na często zdarzające się przypadki pomyślnego zakończenia sprawy powyższej i bez takiego poważnego zabiegu.

Częstym punktem wyjścia bakteryemii paciorkowawej bywają jeszcze następujące sprawy: zapalenie płuc, zwłaszcza zrazikowe, paciorkowcowe ropniaki opłucnej, paciorkowcowe zapalenie otrzewnej, oraz złośliwe lub wrzodziejące zapalenie wsierdzia.

Co do drobnoustrojów, powodujących zapalenie wsierdzia, istnieją dwa rodzaje paciorkowców, morfologicznie do siebie podobnych, lecz różniących się między sobę pod względem chorotwórczości, oraz pod względem hodowlanym: gdy na podłożu ze krwi ludzkiej + agar [2:5] zwykły paciorkowiec ropny daje kolonie z jasną okrągłą obwódką [z powodu rozpuszczania się czerwonych krążków krwi], drugi paciorkowiec zabarwia podłoże na zielono. Jest to *streptococcus „viridans“, sive „mitior“* [Schottmüller]; ziarniak ten mało jest chorotwórczym dla zwierząt, u ludzi zaś jakoby powodował stosunkowo łagodne postaci zapalenia wsierdzia zwykle o przebiegu przewlekłym, aczkolwiek, zdaniem autora, na rokowanie mały wpływ wywiera ten lub ów gatunek paciorkowca. W zapaleniu wsierdzia po reumatyzmie stawowym nigdy drobnoustrojów we krwi wykryć się nie daje.

Zakażenie gronkowcowe najczęściej zależy od spraw skórnych [podskórne ropnie, czyraki, karbunkuły], gronkowiec bowiem często znajduje się na skórze normalnej. Pod względem prognostycznym grzybica gronkowcowa krwi, powodująca częściej przerzuty ropne, zwłaszcza w płucach i nerkach, upoważnia nas do gorszego rokowania, niż grzybica paciorkowcowa.

Grzybicę gronkowcową krwi powodować może również zapalenie szpiku kostnego, dające często przy dłuższem trwaniu sprawy przerzuty w różnych narządach. Ze względu na różnorodność drobnoustrojów, powodujących zapalenie szpiku kostnego, spostrzegać się daje nieraz przy tej sprawie we krwi dwoinki zapalenia płuc, lub paciorkowce. Jednoczesne wykrycie we krwi

gronkowców i paciorkowców w zapaleniu szpiku kostnego wielce pogarsza rokowania.

Punktem wyjścia bakteryemii gronkowcowej mogą być dalej drogi moczowe, zwłaszcza po pewnych na nich zabiegach chirurgicznych [cewnikowanie, sondowanie], nieżyty gardła, gorączka połogowa, kamica żółciowa.

Co się tyczy wpływu wtórnego zakażenia paciorkowcowego i gronkowcowego na powstawanie gorączki trawiącej w gruźlicy postępującej, to zdania pod tym względem są podzielone. Zdaniem autora, jak jedne, tak i drugie zakażenie spotyka się w gruźlicy nadzwyczaj rzadko.

Z dwoinkami zapalenia płuc we krwi spotykamy się najczęściej przy włóknikowem zapaleniu płuc [według Prochazki we wszystkich niemal przypadkach zapalenia płuc, według innych w 20 — 30%], co, zdaniem pewnych autorów, źle wpływa na rokowanie, zwłaszcza przy stałem zwiększaniu się ich liczby w przebiegu choroby. Zdarzające się w przebiegu zapalenia płuc przerzuty pneumokokowe umiejscowiają się najczęściej w stawach, na wsierdziu, czasami zaś na oponach mózgowych. Dalszymi punktami wyjścia bakteryemii pneumokokowej mogą być: pierwotne zapalenie opon mózgordzeniowych, zapalenie ucha średniego [ropne wydzieliny z ucha ssawców często zawierają pneumokoki], kamica żółciowa, narządy płciowe kobiece, wreszcie w rzadkich przypadkach i skóra uszkodzona.

Prątek otoczkowy Friedländer'a spotykano we krwi w pojedyńczych przypadkach zapalenia płuc, zapalenia wsierdzia, opon mózgowych i zapalenia ucha średniego. Dwoinki tryprowe wyhodowano ze krwi we wszystkich niemal przypadkach trypra, powikłanego przerzutami w różnych narządach (*mono — et polyarthritis, endo et pericarditis, parotitis, epididymitis, pyosalpinx, meningitis*; pojedyńcze przypadki zapalenia płuc po tryprze] [1]). Wykrycie gonokoków we krwi przy powikłaniu sprawy przez zapalenie wsierdzia znacznie pogarsza rokowanie; przy innych powikłaniach obecność drobnoustrojów we krwi jest bez znaczenia.

Dwoinki śródkomórkowe [*diplococcus intracellularis*) Weichselbaum'a wykryto we krwi w pojedyńczych przypadkach zapalenia opon mózgordzeniowych, zwłaszcza w przypadkach, powikłanych przez przerzuty ropne.

Nadzwyczaj rzadkie zakażenie ogólne, spowodowane ziarenkowcem czworaczym (*micrococcus tetragenus*) spostrzegano w przypadku zapalenia otrzewnej, oraz zapalenia opłucnej.

Najczęściej swoiste zarazki wykryć się dają we krwi chorych na tyfus brzuszny. Na zasadzie bakteryologicznego badania krwi podejrzanego o tyfus, postawić można rozpoznanie drugiego już dnia choroby, co, wobec braku nieraz danych anamnestycznych, objawów klinicznych, oraz aglutynacyjnych własności krwi, ważne ma znaczenie pod względem zapobiegawczym. Najłatwiej i stosunkowo bez wielkich zachodów otrzymać można bakterye tyfusowe z wykwitów różyczkowych [Neufeld]; wadę stanowi to, że nie w każdym tyfusie występuje różyczka, że różyczka bywa i przy innych spra-

---

[1]) *Przyp. spraw.* W ostatnich czasach Schulz stwierdza znany skądinąd fakt możliwości zakażenia gonokokowego przerzutowego z punktem wyjścia zakażenia ze strony naczyń chłonnych skórnych (*lymphangitis gonorrhoica*) bez pierwotnego umiejscowienia się trypra na błonie śluzowej (*Deutsche med. Woch.* 1906. N. 1, str. 26).

wach chorobowych i że wreszcie różyczka w tyfusie występuje dość późno [w końcu pierwszego tygodnia choroby]. Najpewniej drobnoustroje te wyhodować się dają ze krwi żylnej, w której zjawiają się w pierwszych zaraz dniach, nieraz już drugiego dnia wybuchu choroby [Schottmüller], zwłaszcza w okresie stałej gorączki; mniej stale wykryć sią dają podczas gorączki zwalniającej, w okresie chwiejnym, w przypadkach o gorączce nietypowej i w postaciach poronnych, nigdy zaś ich nie bywa we krwi w okresie bezgorączkowym, z czego wnioskować należy, że gorączka znajduje się w bezpośredniej zależności od zawartości bakteryi we krwi. Natomiast z liczby bakteryi we krwi wcale nie można sądzić o rozległości zmian anatomicznych, jakie zaszły w kiszkach przekonano się bowiem, że przy znacznej nieraz liczbie drobnoustrojów we krwi, swoistych zmian w kiszkach wcale nie było („*typhus sine typho*"). Również liczba drobnoustrojów we krwi nie stanowi o stopniu ciężkości sprawy chorobowej; aczkolwiek stan gorączkowy i przebieg zazwyczaj w ścisłym stoją związku z liczbą drobnoustrojów we krwi, niemniej zdarzają się nieraz przypadki o ciężkim przebiegu przy małej zawartości drobnoustrojów we krwi i *vice versa*. Liczba rozwijających się kolonii [podłoże: krew + agar] bywa różną: z 20-u ctm.^{3} wziętej do badania krwi rozwija się od 2-ch, 5-u kolonii do niezliczonej nieraz liczby. Z powodu działania bakteryobójczych substancyi krwi pierwsze kolonie zazwyczaj późno się rozwijają — po 24-ch godzinach [chociaż rozwijają się nieraz już po 10-u godz.] i rozmnażają się do 5-go — 6-go dnia. W pojedyńczych przypadkach tyfusu prócz laseczników tyfusowych wykryć się dają nieraz i inne drobnoustroje: pneumokoki — przy powikłaniu tyfusu przez zapalenie płuc, przy t. zw. *pneumothyphus*—, paciorkowce i gronkowce, jako wyraz zakażenia mieszanego. Wykrycie laseczników tyfusowych we krwi chorych na inne choroby, zwłaszcza wysypkowe, jest wyrazem powikłania danej sprawy chorobowej przez tyfus.

Bakteryologiczne bodanie krwi dało nam możność wyróżniania pewnej sprawy chorobowej, również z wody często powstającej, t. z. p a r a t y f u s o w e j, klinicznie bardzo podobnej do sprawy tyfusowej [1]). Chorobę tę powodują pewne laseczniki przez Schottmüller'a p a r a t y f u s o w y m i zwane [typu A i B Bryon i Kayser], pod względem morfologicznym i hodowlanym do tyfusowych zbliżone, lecz różniące się od nich mniejszym stopniem aglutynacyjnym [pod wpływem surowicy chorych na tyfus brzuszny aglutynują się mianowicie przy stosunkowo mniejszem rozcieńczeniu tej surowicy], oraz własnością rozszczepiania cukru [różnią się także od laseczników tyfusowych chorobotwórczością względem zwierząt. — *Przyp. sprawozdawcy*]. Godzi się zauważyć, że z powodu nieznacznej śmiertelności od choroby paratyfusowej, dotychczas nie udało się stwierdzić, czy i jakie bywają w sprawie tej zmiany w kiszkach.

L a s e c z n i k o k r ę ż n i c o w y, również do prątka tyfusowego zbliżony, rzadko wykryć się daje we krwi [na 120 sekcyi wykryty został przez Simmonds'a zaledwie w 8%]. Najczęściej spotkać można lasecznik ten we krwi w chorobach kiszek—w pojedyńczych przypadkach zapalenia kiszek, w krwawej biegunce, oraz w przypadkach spraw chorobowych, klinicznie podobnych do tyfusowych [Widal i Lemierre]; dalej w chorobach dróg moczowych (*pyelitis, cystitis*). Według Berklsmann'a i Man'a stan gorączkowy, występujący nieraz po sondowaniu (*Bougieren*) cewki moczowej, przypisać należy kolibakteryemii.

---

[1]) Zdaniem innych autorów [Wassermann] sprawy paratyfusowe powstają najczęściej skutkiem zatrucia mięsnego. Patrz odnośny referat z pracy Wassermann'a. Gaz. Lek. 1905, str. 1147. (*Przyp. spraw.*).

Wbrew mniemaniu Naunyn'a, w *cholecystitis*, *cholelithiasis* i innych sprawach dróg żółciowych, laseczniki okrężnicowe rzadko bardzo przenikają do krwi, dreszcze przeto i stan gorączkowy w kamicy żółciowej wcale nie są zależne od bakteryemii, natomiast wtargnięcie laseczników okrężnicowych do krwi ze strony dróg żółciowych zdarza się dziś często przy rozległych sprawach ropnych, odbywających się w okolicy wątroby.

Również do rzadkości należą zakażenia ogólne, powodowane prątkami odmieńcowymi (*proteus*). Wrotami wejścia ich służą: rany sposoczone, trzewa (*peritonitis post perforationem processus vermicularis*), drogi moczowe [sondowanie cewki moczowej, ropnie okołocewnikowe, *cystitis*], oraz ucho średnie (*otitis media*, *sinusphlebitis*). Najczęściej mamy do czynienia w tych razach z zakażeniem mieszanem. Dodać należy, że jeżeli sprawy ropne i zapalne (*phlegmone*, *decubitus*, *peritonitis*) wywołane są jednocześnie przez *proteus* i inne zarazki ropne, to ogólne zakażenie w tych razach powodowane bywa tylko przez ropne drobnoustroje bez udziału prątków odmieńcowych.

Laseczuik dżumowy często wykryć się daje we krwi, niezależnie od postaci klinicznej dżumy, oraz okresu zachorowania. Na rokowanie wielki ma wpływ liczba drobnoustrojów oraz okres czasu zjawienia się ich we krwi: im częściej oraz im liczniej występują one we krwi, tem rokowanie bywa gorszem. W szybko przebiegających przypadkach śmierć zwykle następuje nie skutkiem toksynemii, lecz skutkiem bakteryemii.

Bakterye dyfterytyczne rzadko bardzo dają się wykryć we krwi żywej. Spostrzegano pojedyńczy przypadek bakteryemii dyfterytycznej nie przy prawdziwej błonicy gardlanej, lecz przy ropniaku opłucnowym, powikłanym zapaleniem wsierdzia.

Laseczuik ropy błękitnej (*pyocyaneus*) uchodzi wprawdzie za niewinny zarazek, niemniej spostrzegano nieraz, zwłaszcza u niemowląt, bardzo ciężkie ogólne zakażenia, które były spowodowane przez drobnoustrój ten i które cechowały się wysoką ciepłotą, zapaleniem kiszek i częstą osutką krostowatą. Jako punkty wyjścia rzadkiej tej postaci bakteryemii podają: zapalenie wsierdzia, otrzewnej oraz ucha średniego.

O bakteryemii laseczuikami nosacizny powodowanej, ze względu na rzadkość samej sprawy chorobowej skąpe dotychczas posiadamy wiadomości. Pewne dane wskazują na możliwość wstargnięcia drobnoustrojów tych do krwi w okresie występowania krost (*pustulae*) oraz ropni.

Laseczuik wąglikowy rzadko przenika do krwi przy zewnętrznem umiejscowieniu się sprawy chorobowej (*pustula maligna*), natomiast często spostrzegać się daje bakteryemię swoistą po umiejscowieniu zarazy w narządach wewnętrznych [wąglik płuc, jelit].

Również rzadko bardzo wykryć się daje w żywej krwi laseczuik grypowy oraz laseczuik gazotwórczy Fraenkel'a (*Gasbazillus*).

We krwi żywej spostrzegano laseczuik grypowy w pojedyńczych przypadkach chorych na grypę dzieci, zazwyczaj mało odpornych przeciwko drobnoustrojowi temu. Natomiast częste stosunkowo wykrycie laseczników tych we krwi trupiej wskazuje na możność dostania się ich do krwi zmarłych na grypę w okresie konania.

Laseczuik gazotwórczy Fraenkel'a wykryć się daje we krwi trupiej, dokąd dostaje się prawdopodobnie w okresie przedśmiertnym, powodując różne sprawy pośmiertne: odmę błon śluzowych oraz tkanki podskórnej. W pojedyńczych wszakże przypadkach spostrzegano drobnoustrój ten we krwi żywej osobników, chorych na ciężkie sprawy septyczne.

(*Zeitschrift für ärztliche Fortbildung. 1905. N. 24*)

Puterman [Sosnowice].

99. Ancel i Bouin. Niedostateczność nasienna i niodostateczność dyastematyczna.

Niedostateczność jądrową uważaliśmy dotychczas, jako niedostateczność czynnościową gruczołu rodnego męskiego. Dopóki sądziliśmy, że gruczoł nasienny stanowi jedyną ważną część jądra, „niedostateczność jądrowa“ była synonimem niedostateczności gruczołu nasiennego i mogła być porównana np. z niedostatecznością gruczołu tarczowego. Dziś jednak wiadomem jest, że jądro składa się z dwóch gruczołów, zawartych jeden z drugim, z gruczołu nasiennego i z gruczołu śródmiąszowego; pierwszy stanowi kanaliki nasienne, drugi zaś zawarty jest pomiędzy nimi. Oba te gruczoły względnie są niezależne jeden od drugiego i całkowicie różnią się pomiędzy sobą swoją rolą. Wskutek tego określenie „niedostateczność jądrowa“ staje się określeniem, obejmującem czynności obu tych gruczołów. Niedostateczność ta bowiem niekoniecznie musi się tyczyć obu gruczołów; przeciwnie, może dotykać jednego z nich, skutkiem czego musimy rozróżniać tu dwa jej rodzaje:

1) Niedostateczność gruczołu nasiennego, czyli niedostateczność nasienną, mogącą dojść do braku nasienia (*aspermia*) — i

2) niedostateczność gruczołu śródmiąszowego, czyli niedostateczność diastematyczną, mogącą dojść do *adiastematia* (διαστημα = *interstitium*).

Autorowie powołują się na swoje poprzednie prace, w których dowiedli samodzielności gruczołu śródmiąszowego. U ssących posiada on własność wydzielniczą i jedynie on wywiera wpływ ogólny na ustrój, wpływ, przypisywany zwykle całemu jądru. Gruczoł nasienny za jedyne swe zadanie ma wyrabianie ciałek nasiennych. Z prac swych autorowie doszli do niektórych danych, tu przytoczonych:

1) U niektórych skrytopłciowych (*cryptorchides*) gruczołu nasiennego niema zupełnie, gruczoł zaś śródmiąszony posiada zwykły swój rozwój. Takie osobniki zupełnie podobne są do normalnych.

2) Zwierzęta, które były poddane doświadczalnemu zwężeniu dróg, wydzielających nasienie [przewiązaniu kanału odprowadzającego, zastrzyknięciu chlorku cynku w przyjądrze], podobne są do zwierząt normalnych; w jądrach ich gruczoł nasienny jest zwyrodniały, gruczoł śródmiąszowy normalny. Zwężenia dróg, wydzielających nasienie, powstałe na gruncie patologicznym, dają takie same wyniki.

3) Jeżeli królikowi usuniemy jądro z jednej strony i przewiążemy kanał odprowadzający ze strony przeciwnej, to w jądrze pozostałem gruczoł nasienny ulega zwyrodnieniu, gruczoł zaś śródmiąszowy — przerostowi wyrównawczemu stałemu. Zwierzęta operowane zachowują charakter zwierząt normalnych.

4) Jeżeli u zwierząt młodych zatrzymamy rozwój gruczołu śródmiąszowego, nabierają one cech kastratów.

Fakty te dowodzą, że gruczoł nasienny nie posiada wpływu ogólnego na ustrój i że wpływ ten jest zależnym jedynie od gruczołu śródmiąszowego. Rozpatrzmy teraz cechy obu postaci niedostateczności jądrowej.

I. Niedostateczność nasienna. Jako przykład, weźmy osobnika skrytopłciowego, którego gruczoł nasienny uległ zwyrodnieniu, gruczoł zaś śródmiąszowy zachował normalny swój rozwój, albo też osobnika, który przeszedł patologiczne zwężenie dróg, wydzielających nasienie. Jedynym objawem u takich osobników będzie bezpłodność, sprawność zaś płciowa i pożądanie będą zachowane, a nawet często zwiększone. Osobnik, dotknięty niedostatecznością nasienną, jest normalnym pod wszelkimi innymi względami, i jedynie badanie drobnowidzowe nasienia wykaże nam istotę jego

cierpienia. W przytoczonych dwóch przykładach mamy niedostateczność zupełną; jest to *aspermia*. Przypadki niedostateczności, mniej silnie zaznaczone, trudniej dają się rozpoznać, tem nie mniej jednak istnieją. Przypomnijmy wreszcie, że niedostateczność nasienna jest zjawiskiem normalnem u starców.

II. Niedostateczność diastematyczna. Tu obraz kliniczny jest inny, zmienia się on zależnie od stopnia niedostateczności, od wieku, w którym ona występuje, od długości trwania. W niektórych przypadkach mamy do czynienia z niedostatecznością zupełną, t. j. z brakiem wydzielania się diastematycznego — jest to t. zw. *adiastematia*. W zależności od wyżej wymienionych czynników, otrzymujemy następujące postaci:

1) *adiastematia* przedwczesna, t. j. występująca przed dojrzałością płciową, czyni z osobnika nią dotkniętego naturalnego kastratę. Opis kliniczny tego typu, jako znany, pominiemy. Zauważyć jedynie należy, że osobnik taki ma kończyny dolne dłuższe, niż normalne, kościec wysmukły, miednicę szeroką, o skrzydłach biodrowych, odwiniętych na zewnątrz.

2) *adiastematia* późna — zjawia się już po wystąpieniu dojrzałości płciowej [np. wskutek zapalenia jądra na tle syfilisu, zapalenia gruczołu przyusznego, przy guzie jądra], wskutek czego objawy w tej postaci będą mniej wydatne, niż w poprzedniej. Tak np. jeżeli sprawa wystąpi już po sformowaniu się ostatecznem kośćca, z tej strony żadnych uchyleń od normy u takiego osobnika nie znajdziemy. Owłosienie twarzy w większości przypadków znika, głos staje się ochrypłym i t. d.

3) Niedostateczność diastematyczna *sensu proprio*. O ile sprawa ta nie dochodzi aż do *adiastematiae*, objawy oczywiście zmieniają się zależnie od stopnia niedostateczności i od wieku, w którym ona występuje. Obraz kliniczny nacechowany więc jest przez znaczną rozmaitość i przybiera może najrozmaitsze postaci. Tu też zaliczyć należy przypadki, opisane jak *infantilismus*, *gigantismus*, *feminismus*, *androgyne*. U takich jednak osobników sprawa niedostateczności posunięta jest już daleko, pomiędzy nimi a osobnikami normalnymi istnieje cały szereg osobników niedostatecznych, które jeszcze jako takie nie były rozpoznane. Badanie takich osobników łatwiejszem jest u zwierząt, i pewną ich liczbę autorzy spostrzegali u świń kryptorchitycznych. Dowiedli autorowie, że u niektórych z tych zwierząt, pośrednich pomiędzy knurem a wieprzem kastrowanym różnice w objętości i wadze gruczołu śródmiąszowego [tłómaczą nam one różnice w stopniu niedostateczności diastematycznej] występują współrzędnie z różnicami w rozwoju przewodu rodnego i gruczołów dodatkowych. Niedostateczny rozwój przewodu rodnego warunkowany jest przez niedostateczną czynność gruczołu śródmiąszowego, niedostatecznie rozwiniętego. Zwierzęta te posiadały gruczoł nasienny zaledwie wyrażony, wszystkie one były bezpłodne. Ale gruczoł śródmiąszowy może być niedostateczny u osobników, posiadających gruczoł nasienny, wytwarzający ciałka nasienne. Takie osobniki, niedostateczne pod względem diastematycznym, są płodne.

4) Niedostateczność diastematyczna czasowa. Przykładem tej sprawy jest niedostateczność, wywołana doświadczalnie. Autorzy nakładali przewiązkę na kanał odprowadzający u wielu królików, w wieku od 7-u — 8 u tygodni. W ośmym miesiącu życia niektóre z tych zwierząt wykazywały zupełnie wyraźnie wszystkie cechy morfologiczne infantilizmu i zupełną nieobecność instynktu płciowego. Badanie wykazało zarodkowy stan gruczołu nasiennego, gruczoł zaś śródmiąszowy wcale nie był rozwinięty. Pozostawione przy życiu zwierzęta w 12-ym miesiącu życia uległy znacznym zmianom; pod względem rozwoju fizycznego i co do zachowania się

pod względem płciowym nie różniły się one niczem od zwierząt normalnych. Badanie jąder wykazało, że gruczoł śródmiąszowy dosięgnął normalnego swego rozwoju. Tu więc epoka dojrzałości płciowej, występująca zwykle w 6-ym miesiącu życia, opóźnioną została w zależności od niedostateczności czynnościowej gruczołu śródmiąszowego, od niedostateczności diastematycznej czasowej.

Sprawa ta u człowieka najwidoczniej się zarysuje, jeżeli wystąpi w początku okresu dojrzałości płciowej. Zauważymy wtedy szybki rozwój członków, opóźnienie w wystąpieniu owłosienia, w rozwoju narządów płciowych zewnętrznych, w wystąpieniu pożądania płciowego, słabość mięśni, astenopię akkomodacyjną, wyczerpanie nerwowe i t. d. Nagle występujące szybkie rośnięcie jest objawem prawie stałym, co się tłómaczy znacznym wpływem gruczołu śródmiąszowego na system kostny. Osobniki takie skłonne są do gruźlicy, co autorzy tłómaczą tem, że brak im w pewnej mierze „inwigoracyi“ Brown - Sequard'a pochodzenia jądrowego [a raczej diastematycznego].

(*La Presse mèdicale. 1906. Nr. 4*). *W. Sterling.*

WARSZAWSKIE TOWARZYSTWO LEKARSKIE.

Posiedzenie Sekcyi chirurgicznej z d. 9.I. 1906 r.

[Ciąg dalszy. — Patrz Nr. 13].

Trzeba wreszcie ustalić objawy, umożliwiające odróżnienie zranień zewnątrzotrzewnowych od wewnątrzotrzewnych, albowiem w przypadku tych ostatnich tylko możliwie jak najprędzej wykonany zabieg operacyjny pozwala na uratowanie życia pacyenta.

Otóż, jeżeli w obec długotrwałego zatrzymania moczu nie znajdujemy stłumienia, odpowiadającego wypełnionemu pęcherzowi moczowemu, przeciwnie, pomiędzy pępkiem a spojeniem łonowem, opukując, otrzymujemy odgłos bębenkowy, natenczas nie uciekając się do cewnikowania, wnioskujemy, że pęcherz moczowy jest pusty skutkiem wylania się moczu do dołu Douglas'a. Gdy natomiast wykrywamy poniżej pępka stłumienie i wymacujemy ciało, przypominające wypełniony pęcherz moczowy, wtedy posługujemy się cewnikowaniem. Znajdując w pęcherzu moczowym małą ilość krwi lub krwawego moczu, mamy prawo sądzić, że mocz przedostał się przez ranę zewnątrzotrzewną do tkanki pozaotrzewnej. Niekiedy znajdowano atoli w tego rodzaju przypadkach mocz w jamie otrzewnej, dzięki szybko powstającym sklejnom dokoła pęcherza moczowego.

Bezwarunkowo na korzyść wewnątrzotrzewnego uszkodzenia przemawia t. zw. cewnikowanie otrzewnej. Mianowicie, w pewnych przypadkach cewnik, wprowadzony do pęcherza moczowego, wypuszcza zeń drobną ilość moczu lub krwi; następnie po pewnem poruszeniu dziób cewnika wkracza do nowej jamy, i natychmiast wypływa duża ilość krwawego moczu, brzuch opada, stłumienie zmniejsza się. Strumień moczu zmienia się równolegle do ruchów oddechowych.

Również bezwarunkowo na korzyść wewnątrzotrzewnego zranienia pęcherza moczowego, w obec innych objawów uszkodzenia tegoż wskazuje wykrycie obecności wolnego płynu w jamie otrzewnej. Gdy ilość moczu jest duża, znajdujemy tępość rozległą, ruchomą; wrazie mniejszych ilości moczu wykrywa się tępość tylko w bocznych częściach brzucha.

Wreszcie po wewnątrzotrzewnem zranieniu pęcherza moczowego zjawiają się objawy podrażnienia otrzewnej, mianowicie po upływie kilku lub kilkunastu godzin od postrzału. Niewystąpienie ich po upływie wymienionego terminu bynajmniej nie dowodzi, że pęcherz moczowy pozostaje nieuszkodzonym, albowiem w pewnych razach kula nie przedziurawia ściany, lecz tylko powoduje mocne stłuczenie. Stłuczona część może uledz zgorzeli, oddzielić się, i wówczas dopiero, po upływie 6-u do 9-u dni, zjawiają się objawy podrażnienia otrzewnej.

[D. n.].

L. Zembrzuski.

Wiadomości bieżące.

— Choć wszystkie nasze szpitale, nie wyłączając najnowszego szpitala Dzieciątka Jezus, nie mogą się poszczycić urządzeniami wzorowemi, to jednakże szpital Ś-go Rocha, Wolski i stare pawilony szpitala na Pradze wprost urągają najskromniejszym wymaganiom i kwalifikują się jedynie do zwalenia. Zwłaszcza ze szpitalem Ś-go Rocha, posiadającym stosunkowo znaczne fundusze, można to było już dawno uczynić. Przed laty, o ile nam wiadomo, ś. p. Jan Bloch, chciał wzamian za szpital ofiarować przy ulicy Marszałkowskiej duży plac po byłej fabryce „Union" wraz z budowlami, które należało tylko odpowiednio przerobić. Propozycyę odrzucono, z czego później Bloch zapewne niezadowolony nie był. W ostatnich latach sprawę reorganizacyi szpitala Ś-go Rocha poruszano parokrotnie w Radzie Miejskiej, proponując przeniesienie go poza miasto, to znowu na teren szpitala Ś-go Łazarza, zawsze jednakże kończyło się na zamiarach. Obecnie, o ile nas wieści dochodzą, powzięto podobno nowy projekt, prawie niemożliwy do uwierzenia, mianowicie, wybudowanie na starym terenie, obok dziś istniejących ruder, nowego dwupiętrowego budynku, który bądźto tworzyłby oddzielne skrzydło w środku podwórza, bądź też stanowiłby dwupiętrową dobudówkę, powiększającą jedno ze starych skrzydeł. W tym ostatnim razie [a podobno ta odmiana projektu ma więcej szans za sobą] nowowytworzony ze starej rudery i nowej dobudówki pawilon miałby pośrodku podłużny korytarz, a zatem ciemny i źle przewietrzany. W obec obecnych poglądów na szpitalnictwo taki projekt jest niżej krytyki. Budować coś nowego na maleńkiem podwórku szpitala Ś-go Rocha, to znaczy pogarszać i bez tego ohydne jego warunki hygieniczne. Zupełnie nie wentylowane [poza otwieraniem okien] i źle oświetlone, nizkie sale stracą resztę tego światła, jakie jeszcze przedostaje się przez małe okienka południowe. Małe podwórko szpitalne zamieni się na studnię, gdzie nie będzie można nawet rzeczy wytrzepać, nie mówiąc już o spacerze chorych, którzy nawet obecnie latem nie mogą się tam pomieścić. Jeżeli idzie o tymczasowe rozszerzenie szpitala, by uzyskać nieco miejsca na ambulatoryum, toć prościej będzie znieść sklepy, mieszczące się od strony Krakowskiego Przedmieścia. Będzie to prostsze,

BIBLIOTEKA LUBLIN

wygodniejsze, a w gruncie wcale nie kosztowniejsze. Że ze szpitalem Ś-go Rocha należy raz jakiś porządek uczynić, dwóch zdań być nie może; jednakże proponowana obecnie przeróbka lub dobudówka nie tylko nie prowadzi do celu, lecz wprost sprawę na długo zagważdża a przynajmniej, wrazie powzięcia innych projektów, w niedalekiej przyszłości narazi instytucyę na niepotrzebne straty. Najlepiej byłoby wybudować nowy szpital na odpowiednim placu, gdzieś w innem miejscu, natomiast całą tę ruderę, mającą li tylko wartość dobrze położonego placu, sprzedać. Na budowę nowego szpitala podobno Rada Miejska w zasadzie się godzi; uważa natomiast za konieczne zatrzymanie na dzisiejszem miejscu szpitala ze względu na jego położenie w środku miasta. Gdyby się ten projekt ziścił, to i wtedy szpital obecny powinienby być do gruntu przebudowany i zamieniony na biuro centralne, jakie znajdujemy w bardzo wielu większych miastach za granicą. Takie biuro posiada przedewszystkiem porządnie urządzone obszerne ambulatorya, a następnie stanowi główny punkt pośredniczący pomiędzy wszystkimi szpitalami, tak, by w każdej chwili można było skierować chorego tam, gdzie się wolne miejsce znajduje i uniknęłoby się próżnego wożenia chorych od szpitala do szpitala. Na miejscu biuro takie musiałoby rozporządzać kilku salami, w których zatrzymywanoby najcięższe przypadki, trudne do transportowania do szpitali odleglejszych. Na miejscu dzisiejszego szpitala Śgo Rocha można, co najwyżej, wybudować taką instytucyę centralną. Natomiast urządzanie tam szpitala ogólnego, mieszczącego na przykład chorych gruźliczych, jest naganne. Zdecydowawszy się raz na zreformowanie szpitala w danym kierunku, należy rozpocząć jego przebudowywanie, waląc stopniowo jeden pawilon za drugim i budując nowe, odpowiednie do dzisiejszych wymagań, jak to np. czyni się w berlińskim szpitalu „*Charité*“. Będzie to robota, którą Rada Miejska zasłuży sobie na uznanie, gdy przyprowadzenie do skutku projektu przeróbki lub dobudówki naraziłoby ją tylko na słuszne zarzuty. *B. S.*

— W pruskiem ministeryum oświaty odbyła się konferencya, debatująca nad tem, by robotników, dotkniętych cierpieniem płuc w lżejszym stopniu, przesiedlać do niemieckiej kolonii w Afryce południowo-zachodniej celem klimatycznego leczenia. Wysadzono w tym celu oddzielną komisyę pod przewodnictwem ks. Hohenlohe-Langenburg.

— Austryackie ministeryum dróg żelaznych poleciło w obrębie budynków i zabudowań należących do dróg żelaznych porozlepiać ogłoszenie: Ostrzeżenie! W interesie zdrowia publicznego plucie na ziemię surowo zabrania się, pod karą 2-ch do 200-u koron lub aresztu 6-u godzin do 2-ch tygodni.

— Pojęcie o ofiarności amerykańskich miliarderów daje poniższa tablica:

Ofiarodawcy	Instytucya	Suma we frankach
Rockfeller	Uniwersytet w Chicago	76000000
Stephen Gérard	Gérard Collège	35000000
C. Pratt	Instytut Pratt	18000000
John Hopkins	Uniwer. John Hopkins	15000000
Drexel	Instytut Drexel	15000000
Leland Stanford	Uniwersytet Stanford	12500000
Ezra Cornel	„ Cornel	7500000
Vanderbilt	„ Vanderbilt	5500000
Seth Low	„ Columbia	5000000

— Wyszła z druku część II-a Histologii patologicznej, napisanej przez kol. Steinhausa. Ocenę tego dzieła podamy w jednym z następnych numerów „Gazety“.

Druk K. Kowalewskiego, Warszawa, Mazowiecka 8.

Wydawca Dr Jan Pruszyński. Redaktor Dr **Wł. Gajkiewicz.**