

# GAZETA LEKARSKA

PISMO TYGODNIOWE

POŚWIĘCONE

WSZYSTKIM GAŁĘZIOM UMIEJĘTNOŚCI LEKARSKICH,  
FARMACYI I WETERYNARYI.

Cena Gazety Lekarskiej. W Warszawie: rocznie rsr. 5, półrocznie rsr. 2 kop. 50. W Królestwie i Cesarstwie: w redakcyi (z przesyłką) rocznie rsr. 6, półrocznie rsr. 3.

Cena Biblioteki Umiejętności Lekarskich. W Redakcyi półrocznie (od 1 lipca 1874 do 1 stycznia 1875) rsr. 10; od początku wydawnictwa do 1 stycznia 1875 r. rsr. 148 (z przesyłką).

Cena Przeglądu Postępów Nauk Lekarskich. Rocznie rsr. 8; dla prenumeratorów Gaz. Lek. rsr. 6; dla prenumeratorów Gaz. Lek. i Bibl. Um. Lek. rsr. 4

**TREŚĆ:** Rozprawy naukowe. Sprawozdanie VII z czynności lekarskiej w Warszawskich zakładach dla obłąkanych za rok 1873. Napisał Dr med. A. Rothe, naczelny lekarz tychże szpitali, członek Towarzystw lekarzy w Warszawie i Krakowie, Towarzystw Niemieckich i Wiedeńskich psychiatrów. Wiadomości o świetle, jego istocie, działaniu fizyologicznem. Zastosowanie terapeutyczne światła i ciemności. Zebrał Seweryn Perkowski, doktor medycyny fakultetu Paryzkiego. — Kronika zagraniczna. O przyczynach gnilea (*scorbutus*) i zapobieganiu tej chorobie. Przez Dra J. Krausa. Podał Dr J. Nowak (z Garwolina). (Dalszy ciąg). — Wiadomości bieżące. O leczeniu ropni szyjnych za pomocą drobnych przekłóc. Śmierć nagła wskutek pęknięcia serowato przeistoczonego gruczołu oskrzelowego do przewodów oddechowych. Śmiertelność wskutek cholery. — Dodatek. Akuszeryi T. III. ark. 25. Choroby zaraźliwe ostre T. I. ark. 14, T. II. ark. 2. Medycyny Sądowej T. II. ark. 7 i 8. Choroby nerek ark. 24. Choroby zaraźliwe chroniczne ark. 3.

## Sprawozdanie VII z czynności lekarskiej w Warszawskich zakładach dla obłąkanych za rok 1873.

Napisał Dr med. A. Rothe, naczelny lekarz tychże szpitali, członek Towarzystw lekarzy w Warszawie i Krakowie, Towarzystw Niemieckich i Wiedeńskich psychiatrów.

Sprawozdanie za rok ubiegły 1873 nie wiele różnić się może od poprzednich, a to z tego powodu, że tak szpital S-go Jana Bożego, jako też oddział dla obłąkanych kobiet przy szpitalu Dzieciątka Jezus pod względem swego wewnętrznego urządzenia, administracyi, jak również i służby lekarskiej pozostały w tych samych warunkach co i w latach poprzednich. Zmiany jakie tu zajść mogły i zaszły odnoszą się tylko do wewnętrznych udogodnień i ulepszeń, za które oddział dla obłąkanych kobiet wiele nadzwyczaj obowiązany

nowemu swemu Kuratorowi JW. W. Wiłujewowi. Dzięki Jego troskliwej i gorliwej opiece oddział pensyonarek nadzwyczaj wiele zyskał, z tego powodu, że dotychczas istniejące kaloryfery, pod żadnym względem nie odpowiadające swemu naznaczeniu, zupełnie zostały zniesione, a na miejsce ich postawiono 23 piece kaflowe, które w ubiegłej zimie wielką oddały chorym przysługę, pozwalając we wszystkich pokojach utrzymywać jednostajną i odpowiednią do czasowych wymagań temperaturę, co w dawniejszych latach było rzeczą niemożliwą. Dwa zaś pokoje dla wann, zaopatrzone podłogą asfaltową, co od dawna już było pożądanem.

W ciągu upłynionego roku, również jak i w latach poprzednich przyjmowano do Warszawskich zakładów dla obłąkanych chrześcian, wszystkich chorych dotkniętych cierpieniem umysłowem, padaczką lub padaczką połączoną z obłąkaniem, nie tylko z miasta Warszawy, lecz i prowincyj, a w małej nawet ilości z Cesarstwa.

Ruch jaki miał miejsce wykażą nam następujące tablice:

*Tab. I.* Z przeszłego t. j. 1872 r. pozostało w Warszawskich zakładach.

	Obłąka- nych	Epilepty- ków	Pokasa- nych	Razem
Meżczyzn . . . . .	193	33	—	226
Kobiet . . . . .	159	32	—	191
Razem . . . . .	352	65	—	417

Pierwsza ta tablica pokazuje nam znowu to samo, co już w poprzednich dostrzegliśmy latach, to jest stały dość znaczny wzrost chorych, potrzebujących bądź leczenia bądź tylko pielęgnowania, a ztąd widoczne przepełnienie zakładów. Jeżeli bowiem zwrócimy uwagę na ostatnie pięć lat, to łatwo się o wyżej wypowiedzianem przekonamy; z początkiem roku 1869 pozostawało chorych 312; w początku roku 1870—327, 1871—362, 1872—394, a na początku roku 1873 już mieliśmy 417. Liczba zatem będących w zakładach w tym krótkim czasie powiększyła się o 105 osób. Cyfra ta zanadto rażąca, aby nie miała zwrócić na siebie uwagę. Przyczyny którym ten wzrost przypisać należy wykazałem w jednym z poprzednich sprawozdań. Cyfrą tą doszliśmy do krańcowej możności pomieszczenia chorych, w warunkach jakich po dziś dzień się znajdujemy; przepełnienie jest tak wielkie, że o przyjęciu nowo przybywających chorych, prawie i mowy być nie może, albowiem to byłoby już ze szkodą dla samych chorych.

Tab. II. Do zakładów naszych Warszawskich przy-  
było w r. 1873.

	Obłąka- nych	Epilepty- ków	Pokąsa- nych	Razem
Mężczyzn . . . . .	170	12	—	182
Kobiet . . . . .	128	29	—	157
Razem . . . . .	298	41	—	339

Tegoroczna 2-ga tablica już pokazuje nam skutki przepełnienia, to jest zmniejszenie się cyfry nowoprzybyłych chorych, albowiem, gdy w roku 1870 przybyło chorych 400, w roku 1873 było tylko 339, czyli o 61 osób mniej; gdyż z powodu braku miejsca nie zawsze można było przyjąć chorych.

Skutki jakie ztąd wynikają są dwojakie:

I. Zakłady koniecznie przepełniają się choremi nieuleczalnemi, przez co tracą główny swój charakter zakładu leczniczego i chcąc niechcąc przeistaczają się w zakłady dla pielęgnowania chorych.

II. Świeże wypadki cierpienia umysłowych z powodu braku miejsca nie znajdują pomieszczenia i odpowiedniej pomocy lekarskiej, co koniecznie nieprzyjaźnie oddziałują na chorych i przyczynia się do pomnożenia liczby nieuleczalnych, która i tak już bardzo jest znaczna.

Zapobiedz temu dotychczas nie ma możliwości, jedyny sposób zaradzić złemu byłoby utworzenie nowego zakładu dla nieuleczalnych, dokąd by starych chroniczków zakładowych można było wysyłać, i takim sposobem utworzyć miejsce dla tych, którzy prawdopodobnie mogą być wyleczonymi. Takie zakłady koniecznie są potrzebne, jak to pokazuje między innymi Saksonia, gdzie oprócz już istniejących, w tym roku kończy się nowy zakład dla pielęgnowania 250 chorych nieuleczalnych w Grossweitzschen przy Doebeln. Jeżeli zakład ten będzie ukończony, wtedy w Saksonii dla chorych w zakładach rządowych znajdzie się 2450 miejsc, a mianowicie:

Sonnenstein zakład leczniczy na . . . . .	400 chorych
Colditz dla pielęgnowania . . . . .	900 mężczyzn
Hubertusburg . . . . .	900 kobiet
Grossweitzschen . . . . .	250 obojga płci
Razem . . . . .	2450 chorych <sup>1)</sup>

1) Allgemeine Zeitschrift für Psychiatrie 1874. H. I. pag. 146.

Lecz oprócz tych miejsc w zakładach rządowych chorzy mogą jeszcze znaleźć pomoc w nowoutworzonej klinice psychiatrycznej w Lipsku i w kilku zakładach prywatnych.

Pomimo tak niesprzyjających warunków, cyfra chorych, która w roku ubiegłym znalazła schronienie w naszych zakładach zawsze jest bardzo znaczna, a nawet większa aniżeli w latach poprzednich, jak to wykazuje następująca tablica.

Tab. III. W ciągu roku od 1 Grudnia 1872 r. do 1 Grudnia 1873 r. leczono ogółem.

	Obłąka- nych	Epilepty- ków	Pokasa- nych	Razem
Mężczyzn . . . . .	363	45	—	408
Kobiet . . . . .	287	61	—	348
Razem . . . . .	650	106	—	756

Ogólna liczba leczonych i pielęgnowanych wynosiła zatem w ubiegłym roku 756 osób, jest o ile mnie wiadomo najwyższa cyfra, jaka od czasu założenia tych zakładów w nich się mieściła i wątpię, aby przy dziś istniejących warunkach, cyfra ta kiedykolwiek mogła być przewyższoną.

Tab. IV. Z ogólnej liczby chorych ubyło w r. 1873.

	Obłąkanych		Epileptyk.		Pokasanych		Razem
	M.	K.	M.	K.	M.	K.	
Zdrowych . . . . .	56	56	1	3	—	—	116
Z polepszeniem . . . . .	78	33	14	16	—	—	141
Bez polepszenia . . . . .	8	25	—	8	—	—	41
Zmarło . . . . .	51	22	10	9	—	—	92
Razem . . . . .	193	136	25	36	—	—	390

Tablica III-cia pokazała nam, iż w roku ubiegłym bardzo wielka cyfra chorych znalazła opiekę w Warszawskich zakładach dla obłąkanych, a tablica następna tłumaczy jaki ogólny był ruch. Liczba ubytku wynosiła 390 osób, cyfra jaka dotąd u nas nie była jeszcze osiągnięta. Tylko ta ogromna liczba wybyłych dała nam możebność na dal przyjmować chorych do zakładu, albowiem przez to jedynie liczba pozostałych na rok 1874 była niżej etatu.

Tab. V. Pozostaje wiecna 1 Grudnia 1874 r.

	Oblakanych	Epileptyk6w	Pokasanych	Razem
Męczyzu . . . . .	171	19	—	190
Kobiet . . . . .	151	25	—	176
Razem . . . . .	322	44	—	366

Przedstawivszy w tablicach poprzednich og6lny ruch chorych, przejdziemy teraz do wykaz6w szczeg6lowych, aby takim sposobem lepiej wykaza6 rzeczywiste działanie zakładu.

Tab. VI. Ze wzgł6du na formy chor6b rozdzieli6 je potrzeba jak nast6puje.

N.	Klasyfikacya chor6b, podług systemu u nas przyjetego	Dnia 1 (13) Grudnia 1872 r. pozostawało w zakładach			Od 1 (13) Grudnia 1872 r. do 1 (13) 1873 r. przybyło			Leczono og6łem		
		M.	K.	Raz.	M.	K.	Raz.	M.	K.	Raz.
1	Hysteriasis . . . . .	—	1	1	—	2	2	—	3	3
2	Delirium melancholicum . .	6	1	7	14	23	37	20	24	44
3	Melancholia . . . . .	9	18	27	29	20	49	33	38	76
4	Mania . . . . .	12	10	22	40	37	77	52	47	99
5	Mania partalis v. Monoman.	11	—	11	7	—	7	18	—	18
6	Paranoia (Verückh.) . . . .	16	10	26	12	13	25	28	23	51
7	Dementia . . . . .	108	109	217	21	24	45	129	133	262
8	Dementia c. paralis. . . . .	13	1	14	18	1	19	31	2	33
9	Dementia c. paralis. progres.	12	—	12	16	2	18	28	2	30
10	Idiotismus . . . . .	6	6	12	6	3	9	12	9	21
11	Epilepsia c. Paranoia . . . .	20	26	46	5	7	12	25	33	58
12	Epilepsia simplex. . . . .	12	6	18	7	19	26	19	25	44
13	Observationes . . . . .	1	3	4	7	6	13	8	9	17
14	Choroby zapalne i inne 6srodk6w nerwowych .	—	—	—	—	—	—	—	—	—
15	Morsura . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—
16	Hydrophobia . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Razem . . . . .	226	191	417	182	157	339	408	348	756

Tablica ta widocznie nam pokazuje, że nasz zakład juź teraz przyjął przeważnie charakter zakładu nie leczniczego, ale dla pielegnowania chorych umysłowych. Jeżeli sobie przypomniemy, jak to dawniej wykazałem, że tylko formy będące pod Nr 1, 2, 3, 4, 5 i 13 mogą być uważane jako choroby podlegające skutecznemu leczeniu, to łatwo się przekonać można, iż takich chorych było tylko 257, reszta zaś stanowiąca 499, a zatem prawie  $\frac{2}{3}$  części wszystkich chorych, najmniejszej nie przedstawiało nadziei, aby leczenie skutek odniosło, gdyż oni wszyscy naleźeli do nieuleczonych. Cyfry te pokazują, jak wielka potrzeba urządzenia innego schronienia dla tych kalek umysłowych. Rezultat leczenia przedstawia nam tablica VII.

Tab. VII - Podział form chorobowych ubyłych z zakładu po zupełnem wyzdrowieniu, polepszeniu lub bez polepszenia i nakoniec wskutek śmierci w ciągu r. 1873.

N.	Nazwiska pojedynczych form chorobowych	Wyzdrowiało			Polepszo-nych			Bez po-lepszen.			Umarło			Razem ubyło			Pozostaje		
		Mez.	Kob.	Raz.	Mez.	Kob.	Raz.	Mez.	Kob.	Raz.	Mez.	Kob.	Raz.	Mez.	Kob.	Raz.	Mez.	Kob.	Raz.
1	Hysteriasis . . . . .	—	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2	—	—	1	1
2	Delirium melancholicum et mania . . . . .	17	17	34	—	4	4	1	1	2	—	1	1	18	23	41	2	—	2
3	Melancholia . . . . .	11	12	23	12	7	19	—	2	2	2	2	4	25	23	48	13	8	21
4	Mania generalis . . . . .	17	21	38	16	4	20	2	2	4	5	2	7	40	29	69	12	17	29
5	Mania partialis . . . . .	1	—	1	7	—	7	—	—	—	—	—	—	8	—	8	10	—	10
6	Paranoia . . . . .	5	—	5	4	5	9	1	1	2	3	—	3	13	6	19	15	18	33
7	Dementia . . . . .	1	1	2	26	12	38	3	13	16	12	15	27	42	41	83	87	100	187
8	Dementia c. paralis. (Chorea) . . . . .	—	—	—	5	1	6	—	—	—	17	—	17	22	1	23	9	1	10
9	Dementia c. paralis. progressiva . . . . .	—	—	—	4	—	4	—	—	—	8	1	9	12	1	13	16	1	17
10	Idiotismus . . . . .	—	—	—	3	—	3	1	6	7	4	1	5	8	7	15	4	2	6
11	Epilepsia c. vesania . . . . .	—	—	—	6	3	9	—	4	4	8	5	13	14	12	26	11	21	32
12	Epilepsia simplex. . . . .	1	—	1	8	13	21	—	4	4	2	4	6	11	21	39	8	4	12
13	Observationes . . . . .	4	6	10	1	—	1	—	—	—	—	—	—	5	6	11	3	3	6
14	Choroby zapalne i inne ośrodków nerwowych . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
15	Morsura . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
16	Hydrophobia . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Razem . . . . .		57	59	116	92	49	141	8	33	41	61	31	92	218	172	390	190	176	366

Dopiero co przytoczona tablica pozwala nam wyprowadzić wnioski co do uleczalności chorób umysłowych; rezultat ten u nas osiągnięty bynajmniej nie należy do najgorszych, jeżeli zastanowiemy się nad tem, że ogólna cyfra chorych 756 rozpada na 257, które były przedmiotem leczenia i 499 nieuleczalnych, czyli potrzebujących tylko pielęgnowania. Tablica VII albowiem pokazuje, że zupełnie zdrowych wyszło 116, co stanowi 45,1%. Inaczej się rzecz ma, jeżeli liczbę wyzdrowiałych odniesiemy do ogólnej cyfry chorych, wtenczas rzeczywiście tylko mieć będziemy 15,3%. Pod formą Dementia odnotowano dwa wypadki wyzdrowienia zupełnego; lecz bynajmniej nie mam zamiaru powiedzieć, iż u nas osłabienie umysłowe się wylecza, owszem wyznać muszę, że te dwa wypadki zaliczone być winny do zadumy biernej, zatem na pozór tak świetny rezultat leczenia jest tylko wynikiem mylnego rozpoznania, co znowu pokazuje, jak wielkie trudności tu napotyka lekarz obezuany nawet z chorobami umysłowemi

*(Dalszy ciąg nastąpi.)*

### **Wiadomości o świetle, jego istocie, działaniu fizyologiczném. Zastosowanie terapeutyczne światła i ciemności.**

Zebrał Seweryn Perkowski, doktor medycyny fakultetu Paryzkiego.

**Światło uważane jako czynnik fizyczny.**

Światło jest czynnikiem sprawującym zjawisko widzenia. Czynnikiem ten podobnie jak dźwięk nie ma samoistnego istnienia, gdyż jest wynikiem ruchów wibracyjnych ciał świecących, ruchów które się rozprzestrzeniają w eterze. Prawa rządzące rozprzestrzaniem się świetlnych fal, są te same co dźwięku, gdyż wyrachowania prowadzą do tych samych formuł, nie zwracając uwagi, czy fale powyżej wymienione są podłużne lub poprzeczne. Dzięki tym formułom oparto matematycznie interferencyę dźwięku i światła, jak dowiedziono, że za pomocą dźwięku przydanego do dźwięku otrzymuje się ciszę, jak również światłem dorzuconym do światła powodujemy ciemność, to jest, iż można umorzyć dany ruch wibracyjny drugim, działającym w sąsiedztwie pierwszego.

Te to wyniki przyprowadziły do przekonania, iż dźwięk, światło jak ciepło są następstwami przyczyny ogólnej ruchów wibracyjnych, pobudzanych w dwóch środkach różnych. Ruchy wibracyjne wywołane w powietrzu tworzą dźwięk, te zaś które powstają w eterze sprawiają ciepło i światło. Lecz wibracje wytwarzające ciepło i światło, są bezporównania prędsze od tych co dają dźwięk, a długości fal im odpowiadające są nieskończenie krótkie. Po między pierwszymi (to jest wibracjami światła i ciepła) przypuszczają, iż mniej prędkie wytwarzają ciepłikowe, szybsze zaś poczucie świetlne; wreszcie ponieważ trudno je stanowczo ograniczyć, mogą więc istnieć ruchy bardziej prędkie, nie dające się ująć żadnym zmysłem. Istnienie tych ruchów nie podlega wątpliwości, dzięki dzia-

łaniami chemicznym i zjawiskom fluorescencyi<sup>1)</sup>. tworzącym się za kolorem fioletowym w widmie słonecznym, tam gdzie już jest ciemność. Te to może wibracje nadzwyczajnie prędkie i niewidzialne wywołują elektryczność, jak podobne im mniej szybkie i również niewidzialne po za kolorem czerwonym widma, wytwarzają ciepło.

Światło uważane jako czynnik fizyologiczny.

A. Wpływ jego na odżywianie (*nutritio*). Spostrzeżenia dowiodły, iż w zupełnej ciemności jest niemożliwy rozwój życia. Roślinność tam istnieć nie może, gdzie niedochodzi bezwarunkowo światło, jak to się zdarza w głębokich jaskiniach lub głębiach oceanu. Wiadomem jest także, iż rośliny pozbawione światła więdną; tkanki ich zawierają nadmiar wody, tak że ciężar dany tych roślin w porównaniu do podobnego mu ciężaru roślin rozwijających się pod wpływem światła, paląc się, wydaje mniej ciepła, co dowodzi iż pierwszy z nich zawiera mniejszą ilość węgla. Światło działając na roślinność, ma więc za następstwo związanie w ich tkankach węgla i wodorodu, w postaci cellulozy i materij tłustych, rozkładając kwas węglany.

Ten rozkład przedstawia siłę i odpowiada prawdziwemu mechanicznemu równoważnikowi światła, który oddzielając węgiel od tlenu w kwasie węglanym nie palnym, wyradza tkanki palne, które grzejąc odtwarzają powtórnie światło, dzięki któremu powstały. W ten to sposób siła mechaniczna słońca utworzyła węgiel ziemny, który napowrót może zwrócić tę że samą siłę, będąc użytym w machinach parowych.

Otóż Chevreul dowiódł, iż tkanka tłuszczowa, substancya szczególnie palna, przedewszystkiem się rozwija na powierzchni ciała, to jest, w częściach odczuwających wpływ światła. Ruchy wibracyjne czynnika świetlnego miałyby więc za następstwo oddziaływać na odżywianie, powiększając utworzenie tkanki tłuszczowej a zmniejszając kwas węglany. W każdym razie, można więc przypuścić, że światło umniejsza ruch dezassimilacyjny, iż oddziaływa w ten że sam sposób co ciepło (jeden z czynników fizycznych) podobnie do kawy i alkoholu, wziętych z materij leczniczych.

B. Wpływ światła na system nerwowy. Stosunek ten pomiędzy następstwami substancyj wazkich a wynikami światła, czynnika nieważkiego, zdaje się być nieprzerwalnym w oddziaływaniu wywieraném tem ostatniem na innerwacyą. Światło pobudza system nerwowy, jak to potwier

---

1) Fluorescencya, jest własnością promieni niewidzialnych istniejących po za ultra fioletem widma, które stają się widzialnymi, padając na pewne substancje, jak roztwór siarczanu chininy, eskaliny (pierwiastek kory drzewnej kasztanów indyjskich), na szkło uranowe etc. Te to materje wtenczas wydają światło białoniebieskawe. Otóż środki oka, położone w takim że miejscu, również wypuszczają też samo światło. Ta przemiana względnej ciemności na światło, czyż nie należy do najpiękniejszych i najwięcej zadziwiających doświadczeń fizycznych!



dzają doświadczenia najnowsze Pouchet'a; doświadczenia tem więcej zajmujące, gdyż pierwsze, jedyne, jakie posiadamy w tym względzie.

Pewne ryby rodzaju *Pleurocetes*, mianowicie *Blennia* i *Rhombus*, przedstawiają zmiany ubarwień tak się zmieniające, iż można je porównać do przemian kolorów kameleona.

Umieszczona w naczyniu z dnem czarnem, tak nazwana ryba płaszczy morski (*rhombus*), przywykła żyć na pokładach piaszczystych, przybiera kolor brunatny skóry; następnie gdy ją przeniesiono do naczynia o dnie piaszczystem, powoli przychodziła do swojego pierwotnego koloru.

Te zmiany ubarwienia pochodzą od przemian skurczania się lub rozszerzania się chromoblastów, to jest pierwiastków istniejących na powierzchni ciała u ryb, a związanych z substancją sarkodyczną, zawierającą barwik różnokolorowy, bądź to w stanie rozpuszczalnym, bądź to bryłkowatym. Chromoblasty pobudzone kurczą się zbliżają do siebie barwik, co wytwarza barwę ciemniejszą, jeśli zaś chromoblasty porażone rozszerzają się, barwik na większej rozposciera się przestrzeni, ubarwienie więc traci na swęj mocy.

Otóż Pouchet dowiódł, że te to zmiany biorą swój początek od wrażeń siatkówki, przesyłanych mózgowi, a wywołanych barwą środka otaczającego, co się urzeczywistnia tem, że ta ryba pozbawiona wzroku, przybiera odcień pośredni, niezmienny się od koloru dna naczynia w którym żyje. Naturalnym więc było następstwem, przypisywać nerwom rolę przesyławczą, w przenoszeniu wpływów siatkówki do chromoblastów skóry. Doświadczenia późniejsze dowiodły słuszność tego domniemania, gdyż przecięwszy nerw trójdzielny, (*nervus trigeminus*), rybie *rhombus*, żyjącej w naczyniu z dnem czarnem i umieściwszy ją następnie w podobnym, o dnie piaszczystem, spostrzeżono, iż bledniała z wyjątkiem części głowy, obsługiwanej przeciętym nerwem. Ryba ta się przedstawiała, jakby pokryta maską czarną, której dowolnie można było nadać większy lub mniejszy zakres, przecinając cały nerw lub kilka tylko z jego gałęzi. Widzieliśmy również jak Pouchet robił podobne doświadczenia z nerwami kolumny pacierzowej. Następstwem stanowczym i stałym tej ostatniej operacji, było również porażenie chromoblastów całej okolicy, obsługiwanej nerwem przeciętym, co się okazywało pod postacią jakby opasek odpowiadających jego przebiegowi, które podług woli można było przeplatać opaskami nieporażonemi; wszystko to czyniło kark ryby podobny do ubarwienia zebry.

Pouchet przekonał się, że nerwy kolumny kręgowęj nie pobierają od mlecza pacierzowego tego wpływu kurczenia lub rozszerzania się chromoblastów, gdyż on pochodzi od nerwu współczulnego (*nervus sympaticus*). Następstwami więc światła są:

1. Działanie na odżywianie zwierząt jak i roślin, tworząc za pośrednictwem ruchów wibracyjnych siłę, której wynikiem jest utworzenie się substancji węglowodnorodnych i tłustych, odpowiadających nienaruszalnej całości ży-

węj siły, gdyż wrażenia zewnętrzne (światłne dźwięczne etc.) za pośrednictwem mózgowia wpływając na krwi krążenie (*circulatio*) oddziałują ubocznie na odżywianie (*nutritio*).

2. Działanie pobudzania układu nerwowego, tak pięknie dowiedzione doświadczeniami powyżej przytoczonymi, o którym to działaniu dotąd tylko się domniemywano, nie mogąc go naukowo dokładnie dowieść, czyż nie jaśniej nam tłómaczy, dla czego bardziej żywe światło oddziaływa na wyobraźnię mieszkańców, robiąc ją świetniejszą, w porównaniu do tych, co żyją pod wpływem klimatu i słońca bardziej skąpego w swych darach. Wypogodzonymu po części słońcu winniśmy nie tylko swą bujną imaginacyę, co wyrodziła poczeye, sny, marzenia, lecz również inną, która oświecona wszystkiemi darami zmysłów i inteligencyi, wzniosłszy się nad samą sobą, towarzyszy myślom, celom życia moralnego i towarzyskiego. Dzięki to światłu, ona rzuciła tyle odblasku na myśl ludzką i na wszystkie utwory sztuki i geniuszu.

#### Zastosowania terapeutyczne światła i ciemności.

Działanie światła na odżywianie, a bardziej jeszcze godny uwagi wpływ, jakie ono wywiera na układ nerwowy, czynią z tego czynnika środek terapeutyczny, za pośrednictwem którego w niedalekiej przyszłości osiągnąć będzie można większe korzyści.

Kazdemu już z nas jest wiadomem, o ile światło jest zbawienne dla rekonwalescentów, którzy podobnie roślinom instynktownie go poszukują. Wpływ zwykły pobudzający światła, wywierany na mózg za pośrednictwem siatkówki, jest przyczyną większej regularności w oddziaływaniu tego organu; ono to usuwa hypochondryę. Jednem słowem wpływ światła jest użyteczny dla wzmocnienia osłabionego organizmu i oddalenia smutnych wrażeń.

Brak tego czynnika, jest przyczyną osłabienia nie tylko życia organicznego, ale i zwierzęcego. Pozbawienie światła jest jednym z największych okrucieństw, jakie człowiek może popełnić względem swego bliźniego. Nie mamy tu tylko na myśli usunięcie możności widzenia przedmiotów, lecz i oddalenie całego indywiduum od wpływu światła. Ociemniały jest bardziej szczęśliwszym, od nieszczęśliwej ofiary więzionej w lochu, gdzie nie tylko oczy, ale całe jego jestestwo jest pozbawione wibracyi świetlnych. Zamknięty w ciemnościach nocy słabnieje, stając się pastwem rozmaitych chorób, a mianowicie skorbutu, zwłaszcza gdy jest źle żywionym. Ta zaś choroba jest oznaką ogólnej demineralizacyi (ubycia części mineralnych) organizmu. Człowiek umieszczony w takich okolicznościach naśladuje roślinę chociażby najdrobniejszą, nie rozwijającą się w zupełnej ciemności.

Istnieją wszakże okoliczności, gdzie przebywanie w ciemności lub usunięcie tylko oka od wpływu światła, należy do środków leczniczych. Zastosować to można do chorych, których system nerwowy zanadto pobudzalny, korzystnej podlega zmianie pod wpływem ciemności. Zastanawiając się dobrze nad tém działaniem, czyż nie przedstawia się nam pewna trudność w jego wy-

tłomaczeniu: uważając światło za pobudzające system nerwowy, a astmę (jak to powszechnie przyjmują) jako wynik pewnej własności zwrotnej, trudno zrozumieć w takim razie, dla czego jej napady, są również częstymi w ciemnościach nocy, jak niemniej dla czego światło lampy lub ogniska, mogą wpłynąć na zmniejszenie ich siły.

W końcu przypomnieć nam należy o zasłanianiu oczów, używanem po operacyi katarakty, nie tylko dla uniknięcia ujścia płynu oka, lecz również dla ochrony siatkówki od pobudzeń światła.

O używaniu szkieł zabarwionych w chorobach ocznych. Już to z przyczyny światłowstrętu (*photophobia*), lub też w ogóle, kiedy wrażenie światła białego jest przykrem dla oka, przepisujemy szkła zabarwione na niebiesko; działamy tu wpływem rutyny, nie umiając sobie fizycznie wytłomaczyć ich użyteczności. Co dowiódł naukowo *Rabuteau*, dając objaśnienia w tym względzie w rozprawie konkursowej z roku 1869. Są one te same co zjawisk irradyaeyi <sup>1)</sup>. — Jest powszechnie wiadomem, że kolory czerwony, pomarańczowy i żółty, są najwięcej widzialne, dla tego też używają tarcze czerwone i żółte, jako sygnały na drogach żelaznych. Cyfry podane w adnotacyi pokazują liczbę wibracyj eteru, które tworzą kolor czerwony, odpowiada ona 477 trilionom, te zaś które powodują kolor niebieski liczą się 648 trilionami; zkad, długości fal lub inaczey wielkości łuków wibracyjnych, dających kolor czerwony, są znacznie większe stosownie do formuły  $\lambda = \frac{v}{n}$  jak te które odpowiadają światłu niebieskiemu. Wzruszenie więc siatkówki wywołane czerwonym jest bezporównania znaczniejsze od takiegoż sprawionego wibracyami dającymi kolor fioletowy. Siatkowa, owa atmosfera żyjąca, gdzie się rozprzestrzeniają wibracye świetlne, jest więc bardziej pobudzoną pierwszą barwą. Przeciwnie uzbrajając oczy szklami niebieskimi, promienie prawie je-

1) Dla lepszego zrozumienia, jesteśmy zmuszeni przypomnieć, iż długością fali, nazywamy przestrzeń do jakiej dochodzi ruch, podczas jednej wibracyi podwójnej. Można ją wyrazić formułą  $\lambda = \frac{v}{n}$ , w której  $v$  przedstawia prędkość rozprzestrzeniania się ruchu, a  $n$  liczbę wibracyi spełnionych podczas jednej sekundy. Przeciwnie długościom fali dźwięcznych (w ogóle nader wielkich), fale świetlne są nieskończenie słabe. Tablica następująca podaje długość promieni wychodzących z rozmaitych punktów widna, jak również liczbę wibracyj odpowiadających głównym kolorom.

	Wartości w dziesięcio tysięcznych millimetra.	Liczba wibracyj na sekundy w trilionach, t. j. w tysiącach tysięcy milionów.
Czerwony średni . . . . .	6.20 . . . . .	477
Pomarańczowy . . . . .	5.83 . . . . .	528
Żółty . . . . .	5.59 . . . . .	529
Zielony . . . . .	5.12 . . . . .	601
Niebieski . . . . .	4.75 . . . . .	648
Indigo . . . . .	4.49 . . . . .	686
Fioletowy . . . . .	4.23 . . . . .	728

dync tej barwy w takim razie przepuszczane, odpowiadają wibracyom, których wielkość huków jest mniejszą, pobudzają więc one znacznie mniej siatkówkę od kolorów: czerwonego, pomarańczowego, żółtego i zielonego. Tak to się tłumaczy korzyść osiągnięta oswobodzeniem światła białego od promieni najmniej łamliwych, wpuszczając-li tylko światło niebieskie do oka.

Lecz dla czegoż oftalmologowie nie przekładają światło fioletowe, którego długość fal jest najkrótszą, przepisując szkła zabarwione tą barwą; innego rodzaju zjawiska są tego przyczyną. Promienie najwięcej łamliwe są złożone po większej części z promieni chemicznych, phosphorescencyjnych i fluorescencyjnych. Te ostatnie nie są potrzebne dla zjawiska widzenia, zkaż wnioskować można, mając za sobą pewne prawdopodobieństwo, iż są szkodliwemi. Prawdopodobieństwo to znajduje poparcie, dzięki poszukiwaniom Brücke'go i Juliusza Regnault'a, którzy dowiedli, że środki oka pochłaniając promienie fluorescencyjne, nie dopuszczają tego rodzaju wzruszenia siatkówki. Otóż szkła fioletowe, przepuszczają te promienie, nie mogą więc być użytecznemi dla chorego oka. Zresztą istnieje jeszcze innego rodzaju konieczność nieużywania szkieł podobnych, a nią jest: iż te ostatnie przepuszczają wielką ilość promieni dających kolor czerwony.

---

## K R O N I K A   Z A G R A N I C Z N A.

---

### O przyczynach gnilca (*scorbutus*) i zapobieganiu tej chorobie

Przez Dra J. Kraus.

Podał Dr J. Nowak (z Garwolina).

(*Ciąg dalszy*)\*).

C o d o 2-go. Trudniej nam będzie odpowiedzieć na drugi punkt: na czym polegają istotne zmiany krwi w gnilec; pochodzi to ztąd, że nie mamy sposobów ścisłego i dokładnego rozbioru krwi. Według Legend'a i Opitz'a krew w sercu i naczyniach bywa barwy wiśniowej, płynną, zawierającą delikatne skrzepy, przy dłuższem trwaniu gnilca staje się ona jaśniejszą, więcej wodnistą i nierównie mniej zaopatrzoną w skrzepy włóknika. Skrzepy te w lżejszych wypadkach gnilca pod względem barwy i krzepliwości mało się różnią od skrzepów zdrowej krwi, w cięższych są miękkie, czarne lub bezbarwne, mało ściągnięte; osocze jest krwiste, mętne; niekiedy krew wcale albo nader niedokładnie krzepnie (Wunderlich). Zmiany chemiczne krwi polegają: według Fremy, Eckstein'a, Andral'a na pomniejszeniu się ilości włóknika; według Parmentier'a, Fouvel'a i innych na powiększeniu się takowego; według Wood'a na odmianie włóknika, niedającej się bliżej określić (wełnistość włóknika), według S. Himmelstirn'a na skłonności takowego do wydzielania się za życia, według Cannstata na pomniejszeniu krzepliwości krwi wskutku nadmiaru soli. Zmiany te niczego nam niedowodzą: pomniejszenie bowiem włóknika jest wspólne wszystkim wyniszczającym chorobom, powiększenie się zaś takowego, zostające w szczupłych granicach, bo pomiędzy 2,2% (ilość pra-

---

\*) Patrz Gaz. Lekar. T. XVI Nr 21 i 23. 1874.

widlowa) i 4,1% oraz przypuszczenie istnienia odmiany jego—nie mają żadnej wartości. Wielu autorów utrzymuje, że przy gnilcu wskutku wysięków utraty krwi i białkomoczu zmniejsza się ilość ciał białkowych i wyciągowych we krwi. G a r r o d badając rozmaite żywności pod względem zawartości w niej węglanu potażu, doszedł do wniosku, że przyczyną gnilca jest niedostatek soli potażowych w pożywieniu; spostrzeżenie to zrobił on w czasie wystąpienia gnilca przy chorobie kartofli. G. dowodzi, że: 1) żywność, sprzyjająca rozwojowi gnilca zawiera mniej potażu aniżeli żywność niesprowadzająca tej choroby; 2) środki przeciwgnilcowe zawierają znaczną ilość potażu. Twierdzenie to jednak nie może być pewnikiem, nie wiemy bowiem najprzód stanowczo, czy krew osób gnilcowych cierpi na brak soli potażowych a następnie terapeutyczne doświadczenia wykazały, że potaż sam przez się żadnej mocy przeciwgnilcowej nie posiada. G r a n t nawet, liczne wypadki gnilca wpośród flisów z Ottawy powstałe, uważa za skutek saletry potażowej, którą solone mięso wieprzowe zaprawiają. Wreszcie badania moczu D u c h e k'a niemożliwym czynią podobne przypuszczenie G. przez to, że nawet w najcięższych wypadkach gnilca w których ilość wszystkich części składowych moczu ulega znacznemu pomniejszeniu, potażu nie tylko, że odpowiednio nie ubywa, lecz nawet ilość jego względnie się zwiększa. D. zachwiał również znaczenie mniemanego powiększenia się soli i alkaliczności krwi. Wielu autorów jak L e o n a r d, F o l l e y, M a g e n d i e, B e c q u e r e l i inni utrzymują, że powiększona prawie podwójnie ilość soli a szczególnie chlorku sodu w krwi gnilcowej zmniejsza zdolność krzepnięcia takowej. Na potwierdzenie jednak tego zdania nie tylko brak przekonujących rozbiórów, ale nadto istnieje zarzut, że obfitemu dowozowi soli kuchennej nie towarzyszy koniecznie powiększenie się tejże soli we krwi. Wiadomo bowiem (C. S c h m i d t), że każda utrata białka ze krwi wynagradzana zostaje przyjęciem odpowiedniej ilości soli, a mianowicie soli kuchennej; nie byłoby więc nic dziwnego, gdyby przy takich stratach, jakie krew gnilcowa przez krwotoki, wysięki, białkomocz, zmniejszony apetyt i t. p. ponosi—powiększyła się w niej zawartość soli; istoty choroby jednak stanowić to nie może, tembardziej, że niektórzy badacze (S c h n e i d e r) nie tylko żadnego powiększenia lecz nawet pomniejszenie soli znaleźli a według badań D u c h e k'a procent soli kuchennej w moczu w ciężkich wypadkach gnilca ulega znacznemu obniżeniu.

Ztąd zdaje się pochodzi także pojęcie K i r c h n e r'a, że sole kwasów roślinnych świeżych roślin posiadają antyskorbutyczną właściwość, zachowując się z początku obojętnie a następnie jako węglany alkaliczne odgrywają w ciele podwójną rolę. Tymczasem przypuszczenia te według D u c h e k'a niesprawdziły się, a spostrzeżenia B e c h l e r'a wykazały, że tak kwas cytrynowy jak i warzęcha nie mają profilaktycznego znaczenia; kartofle znowu, uznane za przeciwgnilcowe zawierają bardzo małą ilość soli kwasów roślinnych; przeczy téj teorii dalej pojawianie się gnilca u ludzi obficie roślinami żywionymi,—wreszcie brak gnilca u niektórych ludów jak np. Samojedów, wyłącznie mięsem żyjących, występowanie takowego u zwierząt często mięsożernych i t. d. Zawartość żelaza w krwi skorbutycznej wcale nie jest inną jak u zdrowych. Zachowanie się krążków krwi nie przedstawia również nadzwyczajnej różnicy, a zdaniu, jakoby ciałka krwi rozpadały się i wolny wskutek tego hematyn z naczyń występował, zaprzeczają spostrzeżenia S i m o n'a i innych według których we wszystkich wylewach krwi ciałka takowej są obecne.

Istoty więc gnilca nie można poszukiwać w chorobie krwi (D u c h e k), zarówno przeto gnilcowa jak i zdrowa krew może występować przez zdrowe ściany naczyń lub ich rozdarcie spowodować. Czyż więc istota gnilca leży w narządach krążenia: w sercu, wielkich naczyniach lub nn. włosowatych? Nieznaleziono dotychczas jeszcze zmian patologicznych w sercu właściwych gnilcowi, przypuszczenie więc zmienionego ciśnienia krwi upada; tak samo rzecz się ma ze zmianami w naczyniach większych i włosowatych. N i e m e y e r jednak za punkt wyjścia choroby uważa ogólną chorobliwą własność tych ostatnich, powstałą wskutku niedokładnego odżywiania niestosownym materiałem; D u c h e k widzi tu porażenie nerwów najdrobniejszych naczyń; A x m a n n po przecięciu niektórych zwojów n. sympatycznego postrzegał wylewy krwiste a H e n o e h stosuje to mniemanie przy purpura haemorrhagica. Za tém przypuszczeniem przemawia okoliczność, że u skorbutycznych już najłżejsze mechaniczne przyczyny spowodują wylewy krwi (golenie, dziaśła i t. d.), bezwzględnej przecież pewności nie ma. Nie rozstrzygnięto także dotąd pytania, czy po-

dobne do siebie niektóre objawy gnilca, purpury, duru wysypkowego, czarnej ospy, choroby Werlhofa i t. p. mają jednakową przyczynę? Dotychczas więc ściśle naukowego dowodu dla istoty gnilca nie osiągnięto, lecz ze spostrzeżeń od najdawniejszych czasów czynionych widzimy, że gnilec zawsze powstaje wśród okoliczności niesprzyjających prawidłowemu wytwarzaniu się krwi, że zatem najwięcej uzasadnionem będzie powszechnie przyjęte pojęcie o gnilecu, jako o właściwym zбочeniu w odżywianiu, zawisłem od zmian w składzie krwi.

Stosownie do obecnego stanu nauki możemy ze względu na etiologię następujące zdanie wypowiedzieć, że: 1) gnilec jest wynikiem niedokładnego lub jednostajnego pożywienia; 2) wystąpienie jego jest miarą rozmaitych klimatycznych, geograficznych, topograficznych, tellurycznych, socyalnych i indywidualnych okoliczności; 3) brak świeżej roślinnej żywności jest najwyższym stopniem miary niedostatecznego pożywienia, rozstrzygającym o dalszem rozwijaniu się choroby przy istnieniu wszystkich, albo niektórych z powyżej wymienionych niesprzyjających warunków.

Pierwszy punkt naszego twierdzenia znajduje poparcie w zasadzie fizyologicznego żywienia; wiemy, że pożywienie życie utrzymujące winno zawierać: ciała białkowe (włóknik, sernik, białko), tłuszcze (olein, stearyn, palmityn, margaryn) sod, potas, tlenek żelaza, magnezję, wapno, chlor, fluor, kwas forforny i wodę; dalej wodany węgla (mączka, dextryna, cukier). Do materyj mniej niezbędnych do utrzymania życia należą: klej dające (tk. łączna i chrząstki), kwasy organiczne (octowy, młeczny, jabłkowy i cytrynowy) oraz ich sole. Niektóre części składowe pożywienia winny być tego rodzaju, iżby je soki trawiące i części składowe krwi zmienić mogły t. j. winny się w przewodzie pokarmowym przemienić na rozpuszczalne; prócz tego winny być podniecającemi nerwy (smaczne, ostre, rozgrzewające) a to dla pobudzenia gruczołów ślinnych, żołądkowych i kiszkiowych do wytworzenia dostatecznej ilości soków trawiących. Otóż pożywienie zbaczające od tych fizyologicznych prawideł odpowiednio do stopnia swój nie stosowności lub trwania zagraża zdrowiu lub życiu w postaci gnilca.

Przeglądając dalej etiologię w mowie będącego cierpienia pod względem geograficznym, topograficznym i klimatycznym, znajdujemy, że rozwijanie się jego dla żadnego z tych kierunków nie jest charakterystycznym, zarówno bowiem występował gnilec w środku lądu stałego jak i na jego brzegach, tak w pasie zimnym jak umiarkowanym i gorącym. Uważający za przyczynę zły stan powietrza obwiniają niektóre pory roku dowodząc, że gnilec najczęściej zdarza się w zimie i na wiosnę (Hirsch, Duckek); przeczą temu jednak i inni badacze opisujący epidemie w krajach gorących podczas trwania wielkich upałów suchości powietrza (M. Grigor, Pechey, Bechler i Logan). Słowem ani miejsce, ani klimat, ani pora roku nie mają bezpośredniego wpływu na powstanie gnilca, lecz wywierają pośredni przez to, że roślinność i od niej zależne życie zwierzęce zostaje pod ich wpływem, a ztąd pożywienie ludów odpowiednio do zmian powyższych okoliczności ulega niewątpliwie najrozmaitszym zбочeniom. Ztąd to w północnych krajach oraz w miejscowościach znacznie nad poziom morza wzniesionych wskutku nadzwyczajnego i długotrwałego zimna, a w południowych i podzwrotnikowych przeciwnie wskutku takiego gorąca, uprawa roli i chów bydła zawsze stały i stoją na nader niskim stopniu, a z tego powodu nieurodzaj i głód oraz idący za nimi wślad gnilec często je dotykają.

Na zmniejszenie się tak dawniej częstych i rozległych epidemij gnilca, przynajmniej w Europie, dwa momenta wpłynęły: uprawa kartofli i ułatwienie komunikacyi.

Z powodu ważności etiologicznej podaje autor historję kartofla, oraz opis jego w stanie zdrowia i choroby. Uważa on za niezdatne do użycia zwiędłe i pomarszczone w jesieni, oraz kielkujące na wiosnę, przy kielkowaniu zmienia się ich skład chemiczny, tracą pewną ilość mączki i osiągnają trujące własności wskutku wytworzenia się solaninu; nie powinny być kwaśne, słodkie lub echnąc, przy krajaniu winny dawać pewien opór, po długiem gotowaniu pękać, powierzchnie przecięcia winny przedstawiać

białą lub białozółtą, jędrną, pulchną i niesadłowatą, mączka winna być w nich jednorodną w massie, kształcie i barwie, smak czysty podobny do świeżego orzecha. Chore kartofle przedstawiają na liściach czerwone lub fioletowo-brunatne plamy, brzegi liści kędzierzowate i wzniesione; bulwy zaś posiadają brunatne plamy, mączkę uległą rozkładowi, a wewnątrz silne bujanie grzybków (*Peronospera infestans*)—sucha zgnilizna; jeżeli jednak istnieje dosyć wilgoci, wówczas brunatne plamy ciemnieją, cała bulwa staje się rzadką i zgniłą. Istnieje jeszcze inna choroba, przy której najprzód grubieje kora, następnie pod nią tworzą się małe punkta zwolna wzrastające, cały kartofel wewnątrz przybiera barwę brunatną lub czarną i zawiera mnóstwo grzybków. Bous-singault twierdzi, że chore kartofle można bez szkody podać bydłu i używać technicznie; Pappenheim nie uważa je nawet za szkodzące ludziom; Ritter tymczasem przypisuje ich użyciu bóle żołądka (*cardialgiae*), odbijanie właściwej woni zgnilej, nudności, wymity, biegunkę, zawrót głowy, osłabienie i t. d.

Z chemicznych składników kartofli najważniejszą jest mączka; ilość jej zależy od gatunku kartofli, własności gruntu i stanu powietrza, wynosi ona 14 do 27<sup>o</sup>/<sub>100</sub>. Wody zawierają 70 — 84<sup>o</sup>/<sub>100</sub>. — Dobre kartofle zawierają: 28<sup>o</sup>/<sub>100</sub> suchej rsubstancji (w której mieści się 21<sup>o</sup>/<sub>100</sub> mączki, 2<sup>o</sup>/<sub>100</sub> substancji komórkowej, 1<sup>o</sup>/<sub>100</sub> sub. azotowych, 4<sup>o</sup>/<sub>100</sub> gummy i soli); dalej 2<sup>o</sup>/<sub>100</sub> dextryny, materię pektynową, asparagin, kw. jabłkowy i substancję z której przy zetknięciu z powietrzem powstaje ciemny barwnik. Soli mineralnych około 1<sup>o</sup>/<sub>100</sub>, z czego na 100 cz. kartofli przypada: 0,62 potasu, ślady sodu, 0,03 wapna, 0,05 magnezyonu, ślady żelaza, 0,18 kw. fosforowego, 0,05 kw. siarczanego, 0,06 chlorku potasu, 0,01 chlorku sodu, 0,02 kw. krzemnego.

Widzimy więc, że kartofle chociaż zastąpić zbóż w azot bogatych nie mogą, ale jako zawierające węglowodory, ciała azotowe, mineralne i sole są ważnym środkiem pożywnym. Doświadczenie zaś uczy, że w okolicach górzystych, północnych i nadbrzeżnych ubogich w zboże, stanowią one w połączeniu z chlebem owsianym podstawę codziennego życia ludności i tuczenia wieprzów; w miejscowościach znowu obfitujących w zboże służą jako środek poprawiający spożywanie tychże; dalej ułatwiają i podnoszą jako tania pasza produkcję mięsa i tłuszczu, a wreszcie służąc do wielu przemysłowych celów, zmniejszają zużycie zbóż i wpływają przez to na międzynarodowy handel. Tym to własnościom społecznym i ekonomicznym zawdzięcza kartofel swą antyskorbutyczną wartość, a nie zawartości potasu i soli kwasów roślinnych. Niesłusznie zatem przypisuje Kirchner kartoflom powód wyniszczenia sił fizycznych proletaryatu; prawda, że składniki przyswajalne kartofla pozostają w złym stosunku do ilości przyjmowanej i że przewód pokarmowy wskutku przeładowania wielkimi massami zbytecznie zaprzątniętym zostaje, ale nie należy zapominać, że zdolność trawienia, a więc i przyswajania u wieśniaka, żołnierza, wyrobnika, rzemieślnika i t. d. nierównie jest większą jak u mieszczanina, urzędnika, studenta i t. d.

Jako drugą przyczyną zniknięcia gnileca w Europie w nowszych czasach wymieniliśmy ulepszenie i upowszechnienie środków przewozu. Przez zaprowadzenie bowiem dróg, kolei żelaznych, parowców i telegrafów zboże w części jako takie, w części jako mąka lub chleb szybko krąży i wskutku tego ani zbytecznie nienagromadza się w jednym miejscu, ani też nie brakuje go zupełnie w drugim. Z tego to powodu owe epidemie głodowe dzisiaj coraz rzadziej się już zdarzają.

Ze względu na zboczenie w prawidłowym pożywieniu mass ważną rolę odgrywa wojna; jest ona nawet jednym z głównych etiologicznych momentów gnileca. Szczególniej wojny ubiegłych stuleci wskutku długiego trwania, nieludzkiego systemu werbowania, długiej służby wojskowej, złe zorganizowanej opieki i administracyi, sposobu prowadzenia samej wojny (oblężenie), posiadają tę smutną sławę. Ostatnia wojna francuzko-pruska dowiodła, że i dzisiaj jeszcze możliwemi są też same warunki etiologiczne dla gnileca jak i w wiekach średnich. Podobną rolę odgrywają także warunki nawigacyi minionych czasów; obecnie z polepszeniem takowej, z zaprowadzeniem higieny okrętowej, ze zmniejszeniem długości stacyj i trwania podróży morskiej gnilec morski nierównie rzadziej spotykamy. Najrzadszym jest na okrętach Stanów Zjednoczonych (0,007<sup>o</sup>/<sub>100</sub>), a najczęstszym na angielskich (0,49<sup>o</sup>/<sub>100</sub>) i chińskich (0,35).

Oprócz tego w pływ psychiczne zaliczyć również należy do etiologicznych momentów gnileca; w czasie smutku, obawy, utraty nadziei gnilec szybko się wśród ludności szerzy, gdy przeciwnie wesołość (nadzieja powrotu do ojczyzny, zwycięstwo) często na chorych nie tylko zbawienny wpływ wywiera ale nawet dalszemu szerzeniu się tej choroby przeszkadza.

Wpływ wszystkich powyższych przyczyn zależy wiele jeszcze od subiektywnej odporności lub chorobliwego usposobienia tak pojedynczych osobników jak i całej ludności, pewnych okolic (górzystych, malarycznych).

W więzieniach, domach poprawy, pracy, kary, biednych, podrzutków—obok wszystkich warunków sprzyjających rozwojowi gnilca, niedostatek pożywienia, często służący za środek poprawy lub kary, dzielnie dopomaga tej chorobie. W szpitalach gnilca bywa coraz rzadszym i zapewne w niedługim czasie zupełnie zniknie.

(Dalszy ciąg nastąpi).

## Wiadomości bieżące.

— O leczeniu ropni szyjnych za pomocą drobnych przekłóć. (Dr Crocq—Annales de la soc. de Méd. de Gand. 5 Livr. du Vol. XL. 1). Chociaż ropnie szyjne nie należą do niebezpiecznych chorób, to jednakże dla osób cierpiących na nie są one źródłem niejednych skarg i nieprzyjemności, spowodowanych przez wytworzenie się blizny. Zadaniem autora było wyszukać sposób leczenia taki, któryby ropnie szyjne usuwał pewno i szybko, jako też nie pozostawiał po nich żadnych śladów. Skoro ropnie pękają same, natenczas rany zamykając się powoli pozostawiają nieregularne blizny. Tego wytworzenia się blizny nie da się uniknąć nawet wtenczas, chociażby się bisturem jak najmniejszy zrobiło otwór. Te wszystkie niedogodności nie pojawiają się jednakże wtedy, kiedy za pomocą delikatnego probierczego trójgrańca wykonamy zakłócie i łagodnym naciskiem na ropień wydalimy ropę, o ile się tylko da. Jeśli ropień jest wielki, to robi się kilka nakłóć, przez co się ułatwia odpływ ropy. Operację tę, niesprawiającą żadnych bólów, powtarza się co 2—3 dni. Po kilku dniach ropa wydziela się w mniejszej ilości, staje się więcej surowiczą, guz zmniejsza się i reszta podlega wessaniu. Po uleczeniu, w miejscach przekłócia widać tylko czerwone punkty, które z wolna blednieją coraz więcej, a po krótkim czasie nie masz żadnych śladów po dawniejszych ropniach szyjnych. Autor używa swej metody tak przy ostrych, jak przewlekłych ropniach, skoro się tylko da wysłedzić chębotanie, nie radzi jednakże przekłówać w tych miejscach, w których skóra jest bardzo cienką, ponieważby mogło nastąpić zropienie. Prócz ropniów gruczolowych można tym sposobem leczyć z pomyslnym skutkiem także inne ropnie skórne. Metodą tą leczył autor nieraz ropnie, powstałe po różach skórnych i po ospie, i zawsze zapobiegał wytworzeniu się blizn, tak iż zdaniem jego, postępowanie to ze wszech miar zasługuje na uwagę lekarzy.

— Śmierć nagła wskutek pęknięcia serowato przeistoczonego gruczolu oskrzelowego do przewodów oddechowych. (Kjerner Sv. läk. sällsk. förb. S. 168. — Dtsch. Klinik. 1874. 24). Siedmioletni chłopiec, od połowy roku cierpiący uciążliwy kaszel, dostał pewnego dnia silnego napadu kaszlu, w ciągu którego zmarł nagle. Po otworzeniu zwłok znaleziono biało-szarawą mazistą masę, wypełniającą tchawicę, począwszy od wysokości na cal poniżej szpary głosowej prawie do jej rozdziału. Na tylnej ścianie prawego głównego oskrzela, tuż pod rozdziałem, znaleziono otworek okrągły, prowadzący do próżni, wielkości jaja gołębiego, gruczolu oskrzelowego, zmienionego w większej części na masę serowatą, koloru szaro-żółtego. Reszta gruczolów oskrzelowych przedstawiała się w rozpadzie, usiana serowatymi ogniskami. Badanie mikroskopowe wykazało, że zawartość tchawicy składała się z serowatej masy, stanowiącej rozpadową treść gruczolu.

— Ogólna strata ludzi spowodowana przez cholere azyatycką, w czasie jej pan-epidemicznego rozszerzenia się na kuli ziemskiej w przeciągu od 1816—1860 roku wynosi około 40 milionów ludzi.

---

Redaktor i wydawca Prof. Dr Girsztowt.

---

Redakcyja Gazety Lekarskiej i Biblioteki Umiejętności Lekarskich przy rogu ulicy Jasnej i Zielonego placu, w domu Jaroszyńskiego, Nr 1364 (nowy 1), mieszkania Nr 6.

---

W Drukarni Gazety Lekarskiej. Ulica Śto-Krzyzka Nr 1343 (nowy 9). Дозволено Цензурою.



# GAZETA LEKARSKA

PISMO TYGODNIOWE

POŚWIĘCONE

WSZYSTKIM GAŁĘZIOM UMIEJĘTNOŚCI LEKARSKICH,  
FARMACYI I WETERYNARYI.

Cena Gazety Lekarskiej. W Warszawie: rocznie rsr. 5, półrocznie rsr. 2 kop. 50. W Królestwie i Cesarstwie: w redakcyi (z przesyłką) rocznie rsr. 6, półrocznie rsr. 3.

Cena Biblioteki Umiejętności Lekarskich. W Redakcyi półrocznie (od 1 lipca 1874 do 1 stycznia 1875) rsr. 10; od początku wydawnictwa do 1 stycznia 1875 r. rsr. 148 (z przesyłką).

Cena Przeglądu Postępów Nauk Lekarskich. Rocznie rsr. 8; dla prenumeratorów Gaz. Lek. rsr. 6; dla prenumeratorów Gaz. Lek. i Bibl. Um. Lek. rsr. 4

**TREŚĆ:** Rozprawy naukowe. Sprawozdanie VII z czynności lekarskiej w Warszawskich zakładach dla obłąkanych za rok 1873. Napisał Dr med. A. Rothe, naczelny lekarz tychże szpitali, członek Towarzystw lekarzy w Warszawie i Krakowie, Towarzystw Niemieckich i Wiedeńskich psychiatrów. Wiadomości o świetle, jego istocie, działaniu fizyologicznem. Zastosowanie terapeutyczne światła i ciemności. Zebrał Seweryn Perkowski, doktor medycyny fakultetu Paryzkiego. — Kronika zagraniczna. O przyczynach gnilea (*scorbutus*) i zapobieganiu tej chorobie. Przez Dra J. Krausa. Podał Dr J. Nowak (z Garwolina). (Dalszy ciąg). — Wiadomości bieżące. O leczeniu ropni szyjnych za pomocą drobnych przekłóć. Śmierć nagła wskutek pęknięcia serowato przeistoczonego gruczołu oskrzelowego do przewodów oddechowych. Śmiertelność wskutek cholery. — Dodatek. Akuszeryi T. III. ark. 25. Choroby zaraźliwe ostre T. I. ark. 14, T. II. ark. 2. Medycyny Sądowej T. II. ark. 7 i 8. Choroby nerek ark. 24. Choroby zaraźliwe chroniczne ark. 3.

## Sprawozdanie VII z czynności lekarskiej w Warszawskich zakładach dla obłąkanych za rok 1873.

Napisał Dr med. A. Rothe, naczelny lekarz tychże szpitali, członek Towarzystw lekarzy w Warszawie i Krakowie, Towarzystw Niemieckich i Wiedeńskich psychiatrów.

Sprawozdanie za rok ubiegły 1873 nie wiele różnić się może od poprzednich, a to z tego powodu, że tak szpital S-go Jana Bożego, jako też oddział dla obłąkanych kobiet przy szpitalu Dzieciątka Jezus pod względem swego wewnętrznego urządzenia, administracyi, jak również i służby lekarskiej pozostały w tych samych warunkach co i w latach poprzednich. Zmiany jakie tu zajść mogły i zaszły odnoszą się tylko do wewnętrznych udogodnień i ulepszeń, za które oddział dla obłąkanych kobiet wiele nadzwyczaj obowiązany

nowemu swemu Kuratorowi JW. W. Wiłujewowi. Dzięki Jego troskliwej i gorliwej opiece oddział pensyonarek nadzwyczaj wiele zyskał, z tego powodu, że dotychczas istniejące kaloryfery, pod żadnym względem nie odpowiadające swemu naznaczeniu, zupełnie zostały zniesione, a na miejsce ich postawiono 23 piece kaflowe, które w ubiegłej zimie wielką oddały chorym przysługę, pozwalając we wszystkich pokojach utrzymywać jednostajną i odpowiednią do czasowych wymagań temperaturę, co w dawniejszych latach było rzeczą niemożliwą. Dwa zaś pokoje dla wann, zaopatrzone podłogą asfaltową, co od dawna już było pożądanem.

W ciągu upłynionego roku, również jak i w latach poprzednich przyjmowano do Warszawskich zakładów dla obłąkanych chrześcian, wszystkich chorych dotkniętych cierpieniem umysłowem, padaczką lub padaczką połączoną z obłąkaniem, nie tylko z miasta Warszawy, lecz i prowincyj, a w małej nawet ilości z Cesarstwa.

Ruch jaki miał miejsce wykażą nam następujące tablice:

Tab. I. Z przeszłego t. j. 1872 r. pozostało w Warszawskich zakładach.

	Obłąka- nych	Epilepty- ków	Pokasa- nych	Razem
Meżczyzn . . . . .	193	33	—	226
Kobiet . . . . .	159	32	—	191
Razem . . . . .	352	65	—	417

Pierwsza ta tablica pokazuje nam znowu to samo, co już w poprzednich dostrzegliśmy latach, to jest stały dość znaczny wzrost chorych, potrzebujących bądź leczenia bądź tylko pielęgnowania, a ztąd widoczne przepełnienie zakładów. Jeżeli bowiem zwrócimy uwagę na ostatnie pięć lat, to łatwo się o wyżej wypowiedzianem przekonamy; z początkiem roku 1869 pozostawało chorych 312; w początku roku 1870—327, 1871—362, 1872—394, a na początku roku 1873 już mieliśmy 417. Liczba zatem będących w zakładach w tym krótkim czasie powiększyła się o 105 osób. Cyfra ta zanadto rażąca, aby nie miała zwrócić na siebie uwagę. Przyczyny którym ten wzrost przypisać należy wykazałem w jednym z poprzednich sprawozdań. Cyfrą tą doszliśmy do krańcowej możności pomieszczenia chorych, w warunkach jakich po dziś dzień się znajdujemy; przepełnienie jest tak wielkie, że o przyjęciu nowo przybywających chorych, prawie i mowy być nie może, albowiem to byłoby już ze szkodą dla samych chorych.

Tab. II. Do zakładów naszych Warszawskich przy-  
było w r. 1873.

	Obłąka- nych	Epilepty- ków	Pokąsa- nych	Razem
Mężczyzn . . . . .	170	12	—	182
Kobiet . . . . .	128	29	—	157
Razem . . . . .	298	41	—	339

Tegoroczna 2-ga tablica już pokazuje nam skutki przepełnienia, to jest zmniejszenie się cyfry nowoprzybyłych chorych, albowiem, gdy w roku 1870 przybyło chorych 400, w roku 1873 było tylko 339, czyli o 61 osób mniej; gdyż z powodu braku miejsca nie zawsze można było przyjąć chorych.

Skutki jakie ztąd wynikają są dwojakie:

I. Zakłady koniecznie przepełniają się choremi nieuleczalnemi, przez co tracą główny swój charakter zakładu leczniczego i chcąc niechcąc przeistaczają się w zakłady dla pielęgnowania chorych.

II. Świeże wypadki cierpienia umysłowych z powodu braku miejsca nie znajdują pomieszczenia i odpowiedniej pomocy lekarskiej, co koniecznie nieprzyjaźnie oddziałują na chorych i przyczynia się do pomnożenia liczby nieuleczalnych, która i tak już bardzo jest znaczna.

Zapobiedz temu dotychczas nie ma możliwości, jedyny sposób zaradzić złemu byłoby utworzenie nowego zakładu dla nieuleczalnych, dokąd by starych chroniczków zakładowych można było wysyłać, i takim sposobem utworzyć miejsce dla tych, którzy prawdopodobnie mogą być wyleczonymi. Takie zakłady koniecznie są potrzebne, jak to pokazuje między innymi Saksonia, gdzie oprócz już istniejących, w tym roku kończy się nowy zakład dla pielęgnowania 250 chorych nieuleczalnych w Grossweitzschen przy Doebeln. Jeżeli zakład ten będzie ukończony, wtedy w Saksonii dla chorych w zakładach rządowych znajdzie się 2450 miejsc, a mianowicie:

Sonnenstein zakład leczniczy na . . . . .	400 chorych
Colditz dla pielęgnowania . . . . .	900 mężczyzn
Hubertusburg . . . . .	900 kobiet
Grossweitzschen . . . . .	250 obojga płci
Razem . . . . .	2450 chorych <sup>1)</sup>

1) Allgemeine Zeitschrift für Psychiatrie 1874. H. I. pag. 146.

Lecz oprócz tych miejsc w zakładach rządowych chorzy mogą jeszcze znaleźć pomoc w nowoutworzonej klinice psychiatrycznej w Lipsku i w kilku zakładach prywatnych.

Pomimo tak niesprzyjających warunków, cyfra chorych, która w roku ubiegłym znalazła schronienie w naszych zakładach zawsze jest bardzo znaczna, a nawet większa aniżeli w latach poprzednich, jak to wykazuje następująca tablica.

*Tab. III.* W ciągu roku od 1 Grudnia 1872 r. do 1 Grudnia 1873 r. leczono ogółem.

	Obłąka- nych	Epilepty- ków	Pokasa- nych	Razem
Mężczyzn . . . . .	363	45	—	408
Kobiet . . . . .	287	61	—	348
Razem . . . . .	650	106	—	756

Ogólna liczba leczonych i pielęgnowanych wynosiła zatem w ubiegłym roku 756 osób, jest o ile mnie wiadomo najwyższa cyfra, jaka od czasu założenia tych zakładów w nich się mieściła i wątpię, aby przy dziś istniejących warunkach, cyfra ta kiedykolwiek mogła być przewyższoną.

*Tab. IV.* Z ogólnej liczby chorych ubyło w r. 1873.

	Obłąkanych		Epileptyk.		Pokasanych		Razem
	M.	K.	M.	K.	M.	K.	
Zdrowych . . . . .	56	56	1	3	—	—	116
Z polepszeniem . . . . .	78	33	14	16	—	—	141
Bez polepszenia . . . . .	8	25	—	8	—	—	41
Zmarło . . . . .	51	22	10	9	—	—	92
Razem . . . . .	193	136	25	36	—	—	390

Tablica III-cia pokazała nam, iż w roku ubiegłym bardzo wielka cyfra chorych znalazła opiekę w Warszawskich zakładach dla obłąkanych, a tablica następna tłumaczy jaki ogólny był ruch. Liczba ubytku wynosiła 390 osób, cyfra jaka dotąd u nas nie była jeszcze osiągnięta. Tylko ta ogromna liczba wybyłych dała nam możebność na dal przyjmować chorych do zakładu, albowiem przez to jedynie liczba pozostałych na rok 1874 była niżej etatu.

Tab. V. Pozostaje wiecna 1 Grudnia 1874 r.

	Oblakanych	Epileptyk6w	Pokasanych	Razem
Męczyzu . . . . .	171	19	—	190
Kobiet . . . . .	151	25	—	176
Razem . . . . .	322	44	—	366

Przedstawiwszy w tablicach poprzednich og6luy ruch chorych, przejdziemy teraz do wykaz6w szczeg6lowych, aby takim sposobem lepiej wykaza6 rzeczywiste działanie zakładu.

Tab. VI. Ze wzgł6du na formy chor6b rozdzieli6 je potrzeba jak nast6puje.

N.	Klasyfikacya chor6b, podług systemu u nas przyjetego	Dnia 1 (13) Grudnia 1872 r. pozostawało w zakładach			Od 1 (13) Grudnia 1872 r. do 1 (13) 1873 r. przybyło			Leczono og6lem		
		M.	K.	Raz.	M.	K.	Raz.	M.	K.	Raz.
1	Hysteriasis . . . . .	—	1	1	—	2	2	—	3	3
2	Delirium melancholicum . .	6	1	7	14	23	37	20	24	44
3	Melancholia . . . . .	9	18	27	29	20	49	33	38	76
4	Mania . . . . .	12	10	22	40	37	77	52	47	99
5	Mania partalis v. Monoman.	11	—	11	7	—	7	18	—	18
6	Paranoia (Verückh.) . . . .	16	10	26	12	13	25	28	23	51
7	Dementia . . . . .	108	109	217	21	24	45	129	133	262
8	Dementia c. paralis. . . . .	13	1	14	18	1	19	31	2	33
9	Dementia c. paralis. progres.	12	—	12	16	2	18	28	2	30
10	Idiotismus . . . . .	6	6	12	6	3	9	12	9	21
11	Epilepsia c. Paranoia . . . .	20	26	46	5	7	12	25	33	58
12	Epilepsia simplex. . . . .	12	6	18	7	19	26	19	25	44
13	Observationes . . . . .	1	3	4	7	6	13	8	9	17
14	Choroby zapalne i inne 6srodk6w nerwowych .	—	—	—	—	—	—	—	—	—
15	Morsura . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—
16	Hydrophobia . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Razem . . . . .	226	191	417	182	157	339	408	348	756

Tablica ta widocznie nam pokazuje, że nasz zakład juź teraz przyjął przeważnie charakter zakładu nie leczniczego, ale dla pielęgnowania chorych umysłowych. Jeżeli sobie przypomniemy, jak to dawniej wykazałem, że tylko formy będące pod Nr 1, 2, 3, 4, 5 i 13 mogą być uważane jako choroby podlegające skutecznemu leczeniu, to łatwo się przekonać można, iż takich chorych było tylko 257, reszta zaś stanowiąca 499, a zatem prawie  $\frac{2}{3}$  części wszystkich chorych, najmniejszej nie przedstawiało nadziei, aby leczenie skutek odniosło, gdyż oni wszyscy naleźeli do nieuleczonych. Cyfry te pokazują, jak wielka potrzeba urządzenia innego schronienia dla tych kalek umysłowych. Rezultat leczenia przedstawia nam tablica VII.

Tab. VII Podział form chorobowych ubyłych z zakładu po zupełnem wyzdrowieniu, polepszeniu lub bez polepszenia i nakoniec wskutek śmierci w ciągu r. 1873.

N.	Nazwiska pojedynczych form chorobowych	Wyzdrowiało			Polepszo-nych			Bez po-lepszen.			Umarło			Razem ubyło			Pozostaje		
		Mez.	Kob.	Raz.	Mez.	Kob.	Raz.	Mez.	Kob.	Raz.	Mez.	Kob.	Raz.	Mez.	Kob.	Raz.	Mez.	Kob.	Raz.
1	Hysteriasis . . . . .	—	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2	—	—	1	1
2	Delirium melancholicum et mania . . . . .	17	17	34	—	4	4	1	1	2	—	1	1	18	23	41	2	—	2
3	Melancholia . . . . .	11	12	23	12	7	19	—	2	2	2	2	4	25	23	48	13	8	21
4	Mania generalis . . . . .	17	21	38	16	4	20	2	2	4	5	2	7	40	29	69	12	17	29
5	Mania partialis . . . . .	1	—	1	7	—	7	—	—	—	—	—	—	8	—	8	10	—	10
6	Paranoia . . . . .	5	—	5	4	5	9	1	1	2	3	—	3	13	6	19	15	18	33
7	Dementia . . . . .	1	1	2	26	12	38	3	13	16	12	15	27	42	41	83	87	100	187
8	Dementia c. paralis. (Chorea) . . . . .	—	—	—	5	1	6	—	—	—	17	—	17	22	1	23	9	1	10
9	Dementia c. paralis. progressiva . . . . .	—	—	—	4	—	4	—	—	—	8	1	9	12	1	13	16	1	17
10	Idiotismus . . . . .	—	—	—	3	—	3	1	6	7	4	1	5	8	7	15	4	2	6
11	Epilepsia c. vesania . . . . .	—	—	—	6	3	9	—	4	4	8	5	13	14	12	26	11	21	32
12	Epilepsia simplex. . . . .	1	—	1	8	13	21	—	4	4	2	4	6	11	21	39	8	4	12
13	Observationes . . . . .	4	6	10	1	—	1	—	—	—	—	—	—	5	6	11	3	3	6
14	Choroby zapalne i inne ośrodków nerwowych . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
15	Morsura . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
16	Hydrophobia . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Razem . . . . .	57	59	116	92	49	141	8	33	41	61	31	92	218	172	390	190	176	366

Dopiero co przytoczona tablica pozwala nam wyprowadzić wnioski co do uleczalności chorób umysłowych; rezultat ten u nas osiągnięty bynajmniej nie należy do najgorszych, jeżeli zastanowiemy się nad tem, że ogólna cyfra chorych 756 rozpada na 257, które były przedmiotem leczenia i 499 nieuleczalnych, czyli potrzebujących tylko pielęgnowania. Tablica VII albowiem pokazuje, że zupełnie zdrowych wyszło 116, co stanowi 45,1%. Inaczej się rzecz ma, jeżeli liczbę wyzdrowiałych odniesiemy do ogólnej cyfry chorych, wtenczas rzeczywiście tylko mieć będziemy 15,3%. Pod formą Dementia odnotowano dwa wypadki wyzdrowienia zupełnego; lecz bynajmniej nie mam zamiaru powiedzieć, iż u nas osłabienie umysłowe się wylecza, owszem wyznać muszę, że te dwa wypadki zaliczone być winny do zadumy biernej, zatem na pozór tak świetny rezultat leczenia jest tylko wynikiem mylnego rozpoznania, co znowu pokazuje, jak wielkie trudności tu napotyka lekarz obezuany nawet z chorobami umysłowemi

*(Dalszy ciąg nastąpi.)*

### **Wiadomości o świetle, jego istocie, działaniu fizyologiczném. Zastosowanie terapeutyczne światła i ciemności.**

Zebrał Seweryn Perkowski, doktor medycyny fakultetu Paryzkiego.

**Światło uważane jako czynnik fizyczny.**

Światło jest czynnikiem sprawującym zjawisko widzenia. Czynnikiem ten podobnie jak dźwięk nie ma samoistnego istnienia, gdyż jest wynikiem ruchów wibracyjnych ciał świecących, ruchów które się rozprzestrzeniają w eterze. Prawa rządzące rozprzestrzenianiem się świetlnych fal, są te same co dźwięku, gdyż wyrachowania prowadzą do tych samych formuł, nie zwracając uwagi, czy fale powyżej wymienione są podłużne lub poprzeczne. Dzięki tym formułom oparto matematycznie interferencyę dźwięku i światła, jak dowiedziono, że za pomocą dźwięku przydanego do dźwięku otrzymuje się ciszę, jak również światłem dorzuconym do światła powodujemy ciemność, to jest, iż można umorzyć dany ruch wibracyjny drugim, działającym w sąsiedztwie pierwszego.

Te to wyniki przyprowadziły do przekonania, iż dźwięk, światło jak ciepło są następstwami przyczyny ogólnej ruchów wibracyjnych, pobudzanych w dwóch środkach różnych. Ruchy wibracyjne wywołane w powietrzu tworzą dźwięk, te zaś które powstają w eterze sprawiają ciepło i światło. Lecz wibracje wytwarzające ciepło i światło, są bezporównania prędsze od tych co dają dźwięk, a długości fal im odpowiadające są nieskończenie krótkie. Po między pierwszymi (to jest wibracjami światła i ciepła) przypuszczają, iż mniej prędkie wytwarzają ciepłikowe, szybsze zaś poczucie świetlne; wreszcie ponieważ trudno je stanowczo ograniczyć, mogą więc istnieć ruchy bardziej prędkie, nie dające się ująć żadnym zmysłem. Istnienie tych ruchów nie podlega wątpliwości, dzięki dzia-

łaniami chemicznym i zjawiskom fluorescencyi<sup>1)</sup>. tworzącym się za kolorem fioletowym w widmie słonecznym, tam gdzie już jest ciemność. Te to może wibracje nadzwyczajnie prędkie i niewidzialne wywołują elektryczność, jak podobne im mniej szybkie i również niewidzialne po za kolorem czerwonym widma, wytwarzają ciepło.

Światło uważane jako czynnik fizyologiczny.

A. Wpływ jego na odżywianie (*nutritio*). Spostrzeżenia dowiodły, iż w zupełnej ciemności jest niemożliwy rozwój życia. Roślinność tam istnieć nie może, gdzie niedochodzi bezwarunkowo światło, jak to się zdarza w głębokich jaskiniach lub głębiach oceanu. Wiadomem jest także, iż rośliny pozbawione światła więdną; tkanki ich zawierają nadmiar wody, tak że ciężar dany tych roślin w porównaniu do podobnego mu ciężaru roślin rozwijających się pod wpływem światła, paląc się, wydaje mniej ciepła, co dowodzi iż pierwszy z nich zawiera mniejszą ilość węgla. Światło działając na roślinność, ma więc za następstwo związanie w ich tkankach węgla i wodorodu, w postaci cellulozy i materij tłustych, rozkładając kwas węglany.

Ten rozkład przedstawia siłę i odpowiada prawdziwemu mechanicznemu równoważnikowi światła, który oddzielając węgiel od tlenu w kwasie węglanym nie palnym, wyradza tkanki palne, które grzejąc odtwarzają powtórnie światło, dzięki któremu powstały. W ten to sposób siła mechaniczna słońca utworzyła węgiel ziemny, który napowrót może zwrócić tę że samą siłę, będąc użytym w machinach parowych.

Otóż Chevreul dowiódł, iż tkanka tłuszczowa, substancya szczególnie palna, przedewszystkiem się rozwija na powierzchni ciała, to jest, w częściach odczuwających wpływ światła. Ruchy wibracyjne czynnika świetlnego miałyby więc za następstwo oddziaływać na odżywianie, powiększając utworzenie tkanki tłuszczowej a zmniejszając kwas węglany. W każdym razie, można więc przypuścić, że światło umniejsza ruch dezassimilacyjny, iż oddziaływa w ten że sam sposób co ciepło (jeden z czynników fizycznych) podobnie do kawy i alkoholu, wziętych z materij leczniczych.

B. Wpływ światła na system nerwowy. Stosunek ten pomiędzy następstwami substancyj wazkich a wynikami światła, czynnika nieważkiego, zdaje się być nieprzerwalnym w oddziaływaniu wywieraném tem ostatniem na innerwacyą. Światło pobudza system nerwowy, jak to potwier

---

1) Fluorescencya, jest własnością promieni niewidzialnych istniejących po za ultra fioletem widma, które stają się widzialnymi, padając na pewne substancje, jak roztwór siarczanu chininy, eskaliny (pierwiastek kory drzewnej kasztanów indyjskich), na szkło uranowe etc. Te to materje wtenczas wydają światło białoniebieskawe. Otóż środki oka, położone w takim że miejscu, również wypuszczają też samo światło. Ta przemiana względnej ciemności na światło, czyż nie należy do najpiękniejszych i najwięcej zadziwiających doświadczeń fizycznych!



dzają doświadczenia najnowsze Pouchet'a; doświadczenia tem więcej zajmujące, gdyż pierwsze, jedyne, jakie posiadamy w tym względzie.

Pewne ryby rodzaju *Pleurocetes*, mianowicie *Blennia* i *Rhombus*, przedstawiają zmiany ubarwień tak się zmieniające, iż można je porównać do przemian kolorów kameleona.

Umieszczona w naczyniu z dnem czarnem, tak nazwana ryba płaszczy morski (*rhombus*), przywykła żyć na pokładach piaszczystych, przybiera kolor brunatny skóry; następnie gdy ją przeniesiono do naczynia o dnie piaszczystem, powoli przychodziła do swojego pierwotnego koloru.

Te zmiany ubarwienia pochodzą od przemian skurczania się lub rozszerzania się chromoblastów, to jest pierwiastków istniejących na powierzchni ciała u ryb, a związanych z substancją sarkodyczną, zawierającą barwik różnokolorowy, bądź to w stanie rozpuszczalnym, bądź to bryłkowatym. Chromoblasty pobudzone kurczą się zbliżają do siebie barwik, co wytwarza barwę ciemniejszą, jeśli zaś chromoblasty porażone rozszerzają się, barwik na większej rozposciera się przestrzeni, ubarwienie więc traci na swęj mocy.

Otóż Pouchet dowiódł, że te to zmiany biorą swój początek od wrażeń siatkówki, przesyłanych mózgowi, a wywołanych barwą środka otaczającego, co się urzeczywistnia tem, że ta ryba pozbawiona wzroku, przybiera odcień pośredni, niezmienny się od koloru dna naczynia w którym żyje. Naturalnym więc było następstwem, przypisywać nerwom rolę przesyławczą, w przenoszeniu wpływów siatkówki do chromoblastów skóry. Doświadczenia późniejsze dowiodły słuszność tego domniemania, gdyż przeciąwszy nerw trójdzielny, (*nervus trigeminus*), rybie *rhombus*, żyjącej w naczyniu z dnem czarnem i umieściwszy ją następnie w podobnym, o dnie piaszczystem, spostrzeżono, iż bledniała z wyjątkiem części głowy, obsługiwanej przeciętym nerwem. Ryba ta się przedstawiała, jakby pokryta maską czarną, której dowolnie można było nadać większy lub mniejszy zakres, przecinając cały nerw lub kilka tylko z jego gałęzi. Widzieliśmy również jak Pouchet robił podobne doświadczenia z nerwami kolumny pacierzowej. Następstwem stanowczym i stałym tej ostatniej operacji, było również porażenie chromoblastów całej okolicy, obsługiwanej nerwem przeciętym, co się okazywało pod postacią jakby opasek odpowiadających jego przebiegowi, które podług woli można było przeplatać opaskami nieporażonemi; wszystko to czyniło kark ryby podobny do ubarwienia zebry.

Pouchet przekonał się, że nerwy kolumny kręgowej nie pobierają od mlecza pacierzowego tego wpływu kurczenia lub rozszerzania się chromoblastów, gdyż on pochodzi od nerwu współczulnego (*nervus sympaticus*). Następstwami więc światła są:

1. Działanie na odżywianie zwierząt jak i roślin, tworząc za pośrednictwem ruchów wibracyjnych siłę, której wynikiem jest utworzenie się substancji węglowodnorodnych i tłustych, odpowiadających nienaruszalnej całości ży-

węj siły, gdyż wrażenia zewnętrzne (światłne dźwięczne etc.) za pośrednictwem mózgowia wpływając na krwi krążenie (*circulatio*) oddziałują ubocznie na odżywianie (*nutritio*).

2. Działanie pobudzania układu nerwowego, tak pięknie dowiedzione doświadczeniami powyżej przytoczonymi, o którym to działaniu dotąd tylko się domniemywano, nie mogąc go naukowo dokładnie dowieść, czyż nie jaśniej nam tłumaczy, dla czego bardziej żywe światło oddziaływa na wyobraźnię mieszkańców, robiąc ją świetniejszą, w porównaniu do tych, co żyją pod wpływem klimatu i słońca bardziej skąpego w swych darach. Wypogodzonymu po części słońcu winniśmy nie tylko swą bujną imaginacyę, co wyrodziła poczeye, sny, marzenia, lecz również inną, która oświecona wszystkiemi darami zmysłów i inteligencyi, wzniosłszy się nad samą sobą, towarzyszy myślom, celom życia moralnego i towarzyskiego. Dzięki to światłu, ona rzuciła tyle odblasku na myśl ludzką i na wszystkie utwory sztuki i geniuszu.

#### Zastosowania terapeutyczne światła i ciemności.

Działanie światła na odżywianie, a bardziej jeszcze godny uwagi wpływ, jakie ono wywiera na układ nerwowy, czynią z tego czynnika środek terapeutyczny, za pośrednictwem którego w niedalekiej przyszłości osiągnąć będzie można większe korzyści.

Kazdemu już z nas jest wiadomem, o ile światło jest zbawienne dla rekonwalescentów, którzy podobnie roślinom instynktownie go poszukują. Wpływ zwykły pobudzający światła, wywierany na mózg za pośrednictwem siatkówki, jest przyczyną większej regularności w oddziaływaniu tego organu; ono to usuwa hypochondryę. Jednem słowem wpływ światła jest użyteczny dla wzmocnienia osłabionego organizmu i oddalenia smutnych wrażeń.

Brak tego czynnika, jest przyczyną osłabienia nie tylko życia organicznego, ale i zwierzęcego. Pozbawienie światła jest jednym z największych okrucieństw, jakie człowiek może popełnić względem swego bliźniego. Nie mamy tu tylko na myśli usunięcie możności widzenia przedmiotów, lecz i oddalenie całego indywiduum od wpływu światła. Ociemniały jest bardziej szczęśliwszym, od nieszczęśliwej ofiary więzionej w lochu, gdzie nie tylko oczy, ale całe jego jestestwo jest pozbawione wibracyi świetlnych. Zamknięty w ciemnościach nocy słabnieje, stając się pastwem rozmaitych chorób, a mianowicie skorbutu, zwłaszcza gdy jest źle żywionym. Ta zaś choroba jest oznaką ogólnej demineralizacyi (ubycia części mineralnych) organizmu. Człowiek umieszczony w takich okolicznościach naśladuje roślinę chociażby najdrobniejszą, nie rozwijającą się w zupełnej ciemności.

Istnieją wszakże okoliczności, gdzie przebywanie w ciemności lub usunięcie tylko oka od wpływu światła, należy do środków leczniczych. Zastosować to można do chorych, których system nerwowy zanadto pobudzalny, korzystnej podlega zmianie pod wpływem ciemności. Zastanawiając się dobrze nad tém działaniem, czyż nie przedstawia się nam pewna trudność w jego wy-

tłomaczeniu: uważając światło za pobudzające system nerwowy, a astmę (jak to powszechnie przyjmują) jako wynik pewnej własności zwrotnej, trudno zrozumieć w takim razie, dla czego jej napady, są również częstymi w ciemnościach nocy, jak niemniej dla czego światło lampy lub ogniska, mogą wpłynąć na zmniejszenie ich siły.

W końcu przypomnieć nam należy o zasłanianiu oczów, używanem po operacyi katarakty, nie tylko dla uniknięcia ujścia płynu oka, lecz również dla ochrony siatkówki od pobudzeń światła.

O używaniu szkieł zabarwionych w chorobach ocznych. Już to z przyczyny światłowstrętu (*photophobia*), lub też w ogóle, kiedy wrażenie światła białego jest przykrem dla oka, przepisujemy szkła zabarwione na niebiesko; działamy tu wpływem rutyny, nie umiając sobie fizycznie wytłomaczyć ich użyteczności. Co dowiódł naukowo R a b u t e a u, dając objaśnienia w tym względzie w rozprawie konkursowej z roku 1869. Są one te same co zjawisk irradyaacyi <sup>1)</sup>. — Jest powszechnie wiadomem, że kolory czerwony, pomarańczowy i żółty, są najwięcej widzialne, dla tego też używają tarcze czerwone i żółte, jako sygnały na drogach żelaznych. Cyfry podane w adnotacyi pokazują liczbę wibracyj eteru, które tworzą kolor czerwony, odpowiada ona 477 trilionom, te zaś które powodują kolor niebieski liczą się 648 trilionami; zkad, długości fal lub inaczéj wielkości łuków wibracyjnych, dających kolor czerwony, są znacznie większe stosownie do formuły  $\lambda = \frac{v}{n}$  jak te które odpowiadają światłu niebieskiemu. Wzruszenie więc siatkówki wywołane czerwonym jest bezporównania znaczniejsze od takiegoż sprawionego wibracyami dającymi kolor fioletowy. Siatkowa, owa atmosfera żyjąca, gdzie się rozprzestrzeniają wibracje świetlne, jest więc bardziéj pobudzoną pierwszą barwą. Przeciwnie uzbrajając oczy szklami niebieskimi, promienie prawie je-

1) Dla lepszego zrozumienia, jesteśmy zmuszeni przypomnieć, iż d ł u g o ś c i ą f a l i, nazywamy przestrzeń do jakiej dochodzi ruch, podczas jednej wibracyi podwójnej. Można ją wyrazić formułą  $\lambda = \frac{v}{n}$ , w której  $v$  przedstawia prędkość rozprzestrzeniania się ruchu, a  $n$  liczbę wibracyi spełnionych podczas jednej sekundy. Przeciwnie długościom fali dźwięcznych (w ogóle nader wielkich), fale świetlne są nieskończenie słabe. Tablica następująca podaje długość promieni wychodzących z rozmaitych punktów widna, jak również liczbę wibracyj odpowiadających głównym kolorom.

	Wartości w dziesięcio tysięcznych millimetra.	Liczba wibracyj na sekundy w trilionach, t. j. w tysiącach tysięcy milionów.
Czerwony średni . . . . .	6.20 . . . . .	477
Pomarańczowy . . . . .	5.83 . . . . .	528
Żółty . . . . .	5.59 . . . . .	529
Zielony . . . . .	5.12 . . . . .	601
Niebieski . . . . .	4.75 . . . . .	648
Indigo . . . . .	4.49 . . . . .	686
Fioletowy . . . . .	4.23 . . . . .	728

dync tej barwy w takim razie przepuszczane, odpowiadają wibracyom, których wielkość huków jest mniejszą, pobudzają więc one znacznie mniej siatkówkę od kolorów: czerwonego, pomarańczowego, żółtego i zielonego. Tak to się tłumaczy korzyść osiągnięta oswobodzeniem światła białego od promieni najmniej łamliwych, wpuszczając-li tylko światło niebieskie do oka.

Lecz dla czegoż oftalmologowie nie przekładają światło fioletowe, którego długość fal jest najkrótszą, przepisując szkła zabarwione tą barwą; innego rodzaju zjawiska są tego przyczyną. Promienie najwięcej łamliwe są złożone po większej części z promieni chemicznych, phosphorescencyjnych i fluorescencyjnych. Te ostatnie nie są potrzebne dla zjawiska widzenia, zkaż wnioskować można, mając za sobą pewne prawdopodobieństwo, iż są szkodliwemi. Prawdopodobieństwo to znajduje poparcie, dzięki poszukiwaniom Brücke'go i Juliusza Regnault'a, którzy dowiedli, że śródki oka pochłaniając promienie fluorescencyjne, nie dopuszczają tego rodzaju wzruszenia siatkówki. Otóż szkła fioletowe, przepuszczają te promienie, nie mogą więc być użytecznemi dla chorego oka. Zresztą istnieje jeszcze innego rodzaju konieczność nieużywania szkieł podobnych, a nią jest: iż te ostatnie przepuszczają wielką ilość promieni dających kolor czerwony.

---

## K R O N I K A   Z A G R A N I C Z N A.

---

### O przyczynach gnilca (*scorbutus*) i zapobieganiu tej chorobie

Przez Dra J. Kraus.

Podał Dr J. Nowak (z Garwolina).

(*Ciąg dalszy*)\*).

C o d o 2-go. Trudniej nam będzie odpowiedzieć na drugi punkt: na czym polegają istotne zmiany krwi w gnilec; pochodzi to ztąd, że nie mamy sposobów ścisłego i dokładnego rozbioru krwi. Według Legend'a i Opitz'a krew w sercu i naczyniach bywa barwy wiśniowej, płynną, zawierającą delikatne skrzepy, przy dłuższem trwaniu gnilca staje się ona jaśniejszą, więcej wodnistą i nierównie mniej zaopatrzoną w skrzepy włóknika. Skrzepy te w lżejszych wypadkach gnilca pod względem barwy i krzepliwości mało się różnią od skrzepów zdrowej krwi, w cięższych są miękkie, czarne lub bezbarwne, mało ściągnięte; osocze jest krwiste, mętne; niekiedy krew wcale albo nader niedokładnie krzepnie (Wunderlich). Zmiany chemiczne krwi polegają: według Fremy, Eckstein'a, Andral'a na pomniejszeniu się ilości włóknika; według Parmentier'a, Fouvel'a i innych na powiększeniu się takowego; według Wood'a na odmianie włóknika, niedającej się bliżej określić (wełnistość włóknika), według S. Himmelstirn'a na skłonności takowego do wydzielania się za życia, według Cannstada't'a na pomniejszeniu krzepliwości krwi wskutku nadmiaru soli. Zmiany te niczego nam niedowodzą: pomniejszenie bowiem włóknika jest wspólne wszystkim wyniszczającym chorobom, powiększenie się zaś takowego, zostające w szczupłych granicach, bo pomiędzy 2,2% (ilość pra-

---

\*) Patrz Gaz. Lekar. T. XVI Nr 21 i 23. 1874.

widłowa) i 4,1% oraz przypuszczenie istnienia odmiany jego—nie mają żadnej wartości. Wielu autorów utrzymuje, że przy gnilcu wskutku wysięków utraty krwi i białkomoczu zmniejsza się ilość ciał białkowych i wyciągowych we krwi. G a r r o d badając rozmaite żywności pod względem zawartości w niej węglanu potażu, doszedł do wniosku, że przyczyną gnilca jest niedostatek soli potażowych w pożywieniu; spostrzeżenie to zrobił on w czasie wystąpienia gnilca przy chorobie kartofli. G. dowodzi, że: 1) żywność, sprzyjająca rozwojowi gnilca zawiera mniej potażu aniżeli żywność niesprowadzająca tej choroby; 2) środki przeciwgnilcowe zawierają znaczną ilość potażu. Twierdzenie to jednak nie może być pewnikiem, nie wiemy bowiem najprzód stanowczo, czy krew osób gnilcowych cierpi na brak soli potażowych a następnie terapeutyczne doświadczenia wykazały, że potaż sam przez się żadnej mocy przeciwgnilcowej nie posiada. G r a n t nawet, liczne wypadki gnilca wpośród flisów z Ottawy powstałe, uważa za skutek saletry potażowej, którą solone mięso wieprzowe zaprawiają. Wreszcie badania moczu D u c h e k'a niemożliwym czynią podobne przypuszczenie G. przez to, że nawet w najcięższych wypadkach gnilca w których ilość wszystkich części składowych moczu ulega znacznemu pomniejszeniu, potażu nie tylko, że odpowiednio nie ubywa, lecz nawet ilość jego względnie się zwiększa. D. zachwiał również znaczenie mniemanego powiększenia się soli i alkaliczności krwi. Wielu autorów jak L e o n a r d, F o l l e y, M a g e n d i e, B e c q u e r e l i inni utrzymują, że powiększona prawie podwójnie ilość soli a szczególnie chlorku sodu w krwi gnilcowej zmniejsza zdolność krzepnięcia takowej. Na potwierdzenie jednak tego zdania nie tylko brak przekonujących rozbiórów, ale nadto istnieje zarzut, że obfitemu dowozowi soli kuchennej nie towarzyszy koniecznie powiększenie się tejże soli we krwi. Wiadomo bowiem (C. S c h m i d t), że każda utrata białka ze krwi wynagradzana zostaje przyjęciem odpowiedniej ilości soli, a mianowicie soli kuchennej; nie byłoby więc nic dziwnego, gdyby przy takich stratach, jakie krew gnilcowa przez krwotoki, wysięki, białkomocz, zmniejszony apetyt i t. p. ponosi—powiększyła się w niej zawartość soli; istoty choroby jednak stanowić to nie może, tembardziej, że niektórzy badacze (S c h n e i d e r) nie tylko żadnego powiększenia lecz nawet pomniejszenie soli znaleźli a według badań D u c h e k'a procent soli kuchennej w moczu w ciężkich wypadkach gnilca ulega znacznemu obniżeniu.

Ztąd zdaje się pochodzi także pojęcie K i r c h n e r'a, że sole kwasów roślinnych świeżych roślin posiadają antyskorbutyczną właściwość, zachowując się z początku obojętnie a następnie jako węglany alkaliczne odgrywają w ciele podwójną rolę. Tymczasem przypuszczenia te według D u c h e k'a niesprawdziły się, a spostrzeżenia B e c h l e r'a wykazały, że tak kwas cytrynowy jak i warzęcha nie mają profilaktycznego znaczenia; kartofle znowu, uznane za przeciwgnilcowe zawierają bardzo małą ilość soli kwasów roślinnych; przeczy téj teorii dalej pojawianie się gnilca u ludzi obficie roślinami żywionymi,—wreszcie brak gnilca u niektórych ludów jak np. Samojedów, wyłącznie mięsem żyjących, występowanie takowego u zwierząt często mięsożernych i t. d. Zawartość żelaza w krwi skorbutycznej wcale nie jest inną jak u zdrowych. Zachowanie się krążków krwi nie przedstawia również nadzwyczajnej różnicy, a zdaniu, jakoby ciałka krwi rozpadały się i wolny wskutek tego hematyn z naczyń występował, zaprzeczają spostrzeżenia S i m o n'a i innych według których we wszystkich wylewach krwi ciałka takowej są obecne.

Istoty więc gnilca nie można poszukiwać w chorobie krwi (D u c h e k), zarówno przeto gnilcowa jak i zdrowa krew może występować przez zdrowe ściany naczyń lub ich rozdarcie spowodować. Czyż więc istota gnilca leży w narządach krążenia: w sercu, wielkich naczyniach lub nn. włosowatych? Nieznaleziono dotychczas jeszcze zmian patologicznych w sercu właściwych gnilcowi, przypuszczenie więc zmienionego ciśnienia krwi upada; tak samo rzecz się ma ze zmianami w naczyniach większych i włosowatych. N i e m e y e r jednak za punkt wyjścia choroby uważa ogólną chorobliwą własność tych ostatnich, powstałą wskutku niedokładnego odżywiania niestosownym materiałem; D u c h e k widzi tu porażenie nerwów najdrobniejszych naczyń; A x m a n n po przecięciu niektórych zwojów n. sympatycznego postrzegał wylewy krwiste a H e n o e h stosuje to umiemanie przy purpura haemorrhagica. Za tém przypuszczeniem przemawia okoliczność, że u skorbutycznych już najłżejsze mechaniczne przyczyny spowodują wylewy krwi (golenie, dziaśła i t. d.), bezwzględnej przecież pewności nie ma. Nie rozstrzygnięto także dotąd pytania, czy po-

dobne do siebie niektóre objawy gnilca, purpury, duru wysypkowego, czarnej ospy, choroby Werlhofa i t. p. mają jednakową przyczynę? Dotychczas więc ściśle naukowego dowodu dla istoty gnilca nie osiągnięto, lecz ze spostrzeżeń od najdawniejszych czasów czynionych widzimy, że gnilec zawsze powstaje wśród okoliczności niesprzyjających prawidłowemu wytwarzaniu się krwi, że zatem najwięcej uzasadnionem będzie powszechnie przyjęte pojęcie o gnilecu, jako o właściwym zбочeniu w odżywianiu, zawisłem od zmian w składzie krwi.

Stosownie do obecnego stanu nauki możemy ze względu na etiologię następujące zdanie wypowiedzieć, że: 1) gnilec jest wynikiem niedokładnego lub jednostajnego pożywienia; 2) wystąpienie jego jest miarą rozmaitych klimatycznych, geograficznych, topograficznych, tellurycznych, socyalnych i indywidualnych okoliczności; 3) brak świeżej roślinnej żywności jest najwyższym stopniem miary niedostatecznego pożywienia, rozstrzygającym o dalszem rozwijaniu się choroby przy istnieniu wszystkich, albo niektórych z powyżej wymienionych niesprzyjających warunków.

Pierwszy punkt naszego twierdzenia znajduje poparcie w zasadzie fizyologicznego żywienia; wiemy, że pożywienie życie utrzymujące winno zawierać: ciała białkowe (włóknik, sernik, białko), tłuszcze (olein, stearyn, palmityn, margaryn) sod, potas, tlenek żelaza, magnezję, wapno, chlor, fluor, kwas forforny i wodę; dalej wodany węgla (mączka, dextryna, cukier). Do materyj mniej niezbędnych do utrzymania życia należą: klej dające (tk. łączna i chrząstki), kwasy organiczne (octowy, młeczny, jabłkowy i cytrynowy) oraz ich sole. Niektóre części składowe pożywienia winny być tego rodzaju, iżby je soki trawiące i części składowe krwi zmienić mogły t. j. winny się w przewodzie pokarmowym przemienić na rozpuszczalne; prócz tego winny być podniecającemi nerwy (smaczne, ostre, rozgrzewające) a to dla pobudzenia gruczołów ślinnych, żołądkowych i kiszkiowych do wytworzenia dostatecznej ilości soków trawiących. Otóż pożywienie zbaczające od tych fizyologicznych prawideł odpowiednio do stopnia swój nie stosowności lub trwania zagraża zdrowiu lub życiu w postaci gnilca.

Przeglądając dalej etiologię w mowie będącego cierpienia pod względem geograficznym, topograficznym i klimatycznym, znajdujemy, że rozwijanie się jego dla żadnego z tych kierunków nie jest charakterystycznym, zarówno bowiem występował gnilec w środku lądu stałego jak i na jego brzegach, tak w pasie zimnym jak umiarkowanym i gorącym. Uważający za przyczynę zły stan powietrza obwiniają niektóre pory roku dowodząc, że gnilec najczęściej zdarza się w zimie i na wiosnę (Hirsch, Duckeck); przeczą temu jednak i inni badacze opisujący epidemie w krajach gorących podczas trwania wielkich upałów suchości powietrza (M. Grigor, Pechey, Bechler i Logan). Słowem ani miejsce, ani klimat, ani pora roku nie mają bezpośredniego wpływu na powstanie gnilca, lecz wywierają pośredni przez to, że roślinność i od niej zależne życie zwierzęce zostaje pod ich wpływem, a ztąd pożywienie ludów odpowiednio do zmian powyższych okoliczności ulega niewątpliwie najrozmaitszym zбочeniom. Ztąd to w północnych krajach oraz w miejscowościach znacznie nad poziom morza wzniesionych wskutku nadzwyczajnego i długotrwałego zimna, a w południowych i podzwrotnikowych przeciwnie wskutku takiego gorąca, uprawa roli i chów bydła zawsze stały i stoją na nader niskim stopniu, a z tego powodu nieurodzaj i głód oraz idący za nimi wślad gnilec często je dotykają.

Na zmniejszenie się tak dawniej częstych i rozległych epidemij gnilca, przynajmniej w Europie, dwa momenta wpłynęły: uprawa kartofli i ułatwienie komunikacyi.

Z powodu ważności etiologicznej podaje autor historję kartofla, oraz opis jego w stanie zdrowia i choroby. Uważa on za niezdatne do użycia zwiędłe i pomarszczone w jesieni, oraz kielkujące na wiosnę, przy kielkowaniu zmienia się ich skład chemiczny, tracą pewną ilość mączki i osiągnają trujące własności wskutku wytworzenia się solaninu; nie powinny być kwaśne, słodkie lub echnąć, przy krajaniu winny dawać pewien opór, po długiem gotowaniu pękać, powierzchnie przecięcia winny przedstawiać

białą lub białozółtą, jędrną, pulchną i niesadłowatą, mączka winna być w nich jednorodną w massie, kształcie i barwie, smak czysty podobny do świeżego orzecha. Chore kartofle przedstawiają na liściach czerwone lub fioletowo-brunatne plamy, brzegi liści kędzierzowate i wzniesione; bulwy zaś posiadają brunatne plamy, mączkę uległą rozkładowi, a wewnątrz silne bujanie grzybków (*Peronospera infestans*)—sucha zgnilizna; jeżeli jednak istnieje dosyć wilgoci, wówczas brunatne plamy ciemnieją, cała bulwa staje się rzadką i zgniłą. Istnieje jeszcze inna choroba, przy której najprzód grubieje kora, następnie pod nią tworzą się małe punkta zwolna wzrastające, cały kartofel wewnątrz przybiera barwę brunatną lub czarną i zawiera mnóstwo grzybków. Bous-singault twierdzi, że chore kartofle można bez szkody podać bydłu i używać technicznie; Pappenheim nie uważa je nawet za szkodzące ludziom; Ritter tymczasem przypisuje ich użyciu bóle żołądka (*cardialgiae*), odbijanie właściwej woni zgnilej, nudności, wymity, biegunkę, zawrót głowy, osłabienie i t. d.

Z chemicznych składników kartofli najważniejszą jest mączka; ilość jej zależy od gatunku kartofli, własności gruntu i stanu powietrza, wynosi ona 14 do 27<sup>o</sup>/<sub>o</sub>. Wody zawierają 70 — 84<sup>o</sup>/<sub>o</sub>. — Dobre kartofle zawierają: 28<sup>o</sup>/<sub>o</sub> suchej rsubstancji (w której mieści się 21<sup>o</sup>/<sub>o</sub> mączki, 2<sup>o</sup>/<sub>o</sub> substancji komórkowej, 1<sup>o</sup>/<sub>o</sub> sub. azotowych, 4<sup>o</sup>/<sub>o</sub> gummy i soli); dalej 2<sup>o</sup>/<sub>o</sub> dextryny, materię pektynową, asparagin, kw. jabłkowy i substancję z której przy zetknięciu z powietrzem powstaje ciemny barwnik. Soli mineralnych około 1<sup>o</sup>/<sub>o</sub>, z czego na 100 cz. kartofli przypada: 0,62 potasu, ślady sodu, 0,03 wapna, 0,05 magnezyumu, ślady żelaza, 0,18 kw. fosforowego, 0,05 kw. siarczanego, 0,06 chlorku potasu, 0,01 chlorku sodu, 0,02 kw. krzemnego.

Widzimy więc, że kartofle chociaż zastąpić zbóż w azot bogatych nie mogą, ale jako zawierające węglowodory, ciała azotowe, mineralne i sole są ważnym środkiem pożywным. Doświadczenie zaś uczy, że w okolicach górzystych, północnych i nadbrzeżnych ubogich w zboże, stanowią one w połączeniu z chlebem owsianym podstawę codziennego życia ludności i tuczenia wieprzów; w miejscowościach znowu obfitujących w zboże służą jako środek poprawiający spożywanie tychże; dalej ułatwiają i podnoszą jako tania pasza produkcję mięsa i tłuszczu, a wreszcie służąc do wielu przemysłowych celów, zmniejszają zużycie zbóż i wpływają przez to na międzynarodowy handel. Tym to własnościom społecznym i ekonomicznym zawdzięcza kartofel swą antyskorbutyczną wartość, a nie zawartości potasu i soli kwasów roślinnych. Niesłusznie zatem przypisuje Kirchner kartoflom powód wyniszczenia sił fizycznych proletaryatu; prawda, że składniki przyswajalne kartofla pozostają w złym stosunku do ilości przyjmowanej i że przewód pokarmowy wskutku przeladowania wielkimi massami zbytecznie zaprzątniętym zostaje, ale nie należy zapominać, że zdolność trawienia, a więc i przyswajania u wieśniaka, żołnierza, wyrobnika, rzemieślnika i t. d. nierównie jest większą jak u mieszczanina, urzędnika, studenta i t. d.

Jako drugą przyczyną zniknięcia gnileca w Europie w nowszych czasach wymieniliśmy ulepszenie i upowszechnienie środków przewozu. Przez zaprowadzenie bowiem dróg, kolei żelaznych, parowców i telegrafów zboże w części jako takie, w części jako mąka lub chleb szybko krąży i wskutku tego ani zbytecznie nienagromadza się w jednem miejscu, ani też nie brakuje go zupełnie w drugiem. Z tego to powodu owe epidemie głodowe dzisiaj coraz rzadziej się już zdarzają.

Ze względu na zboczenie w prawidłowem pożywieniu mass ważną rolę odgrywa wojna; jest ona nawet jednym z głównych etiologicznych momentów gnileca. Szczególniej wojny ubiegłych stuleci wskutku długiego trwania, nieludzkiego systemu werbowania, długiej służby wojskowej, źle zorganizowanej opieki i administracyi, sposobu prowadzenia samej wojny (oblężenie), posiadają tę smutną sławę. Ostatnia wojna francuzko-pruska dowiodła, że i dzisiaj jeszcze możliwemi są też same warunki etiologiczne dla gnileca jak i w wiekach średnich. Podobną rolę odgrywają także warunki nawigacyi minionych czasów; obecnie z polepszeniem takowej, z zaprowadzeniem higieny okrętowej, ze zmniejszeniem długości stacyj i trwania podróży morskiej gnilec morski nierównie rzadziej spotykamy. Najrzadszym jest na okrętach Stanów Zjednoczonych (0,007<sup>o</sup>/<sub>o</sub>), a najczęstszym na angielskich (0,49<sup>o</sup>/<sub>o</sub>) i chińskich (0,35).

Oprócz tego w pływ psychiczne zaliczyć również należy do etiologicznych momentów gnileca; w czasie smutku, obawy, utraty nadziei gnilec szybko się wśród ludności szerzy, gdy przeciwnie wesołość (nadzieja powrotu do ojczyzny, zwycięstwo) często na chorych nie tylko zbawienny wpływ wywiera ale nawet dalszemu szerzeniu się tej choroby przeszkadza.

Wpływ wszystkich powyższych przyczyn zależy wiele jeszcze od subiektywnej odporności lub chorobliwego usposobienia tak pojedynczych osobników jak i całej ludności, pewnych okolic (górzystych, malarycznych).

W więzieniach, domach poprawy, pracy, kary, biednych, podrzutków—obok wszystkich warunków sprzyjających rozwojowi gnilca, niedostatek pożywienia, często służący za środek poprawy lub kary, dzielnie dopomaga tej chorobie. W szpitalach gnilca bywa coraz rzadszym i zapewne w niedługim czasie zupełnie zniknie.

(Dalszy ciąg nastąpi).

## Wiadomości bieżące.

— O leczeniu ropni szyjnych za pomocą drobnych przekłóć. (Dr Crocq—Annales de la soc. de Méd. de Gand. 5<sup>e</sup> Livr. du Vol. XL. 1). Chociaż ropnie szyjne nie należą do niebezpiecznych chorób, to jednakże dla osób cierpiących na nie są one źródłem niejednych skarg i nieprzyjemności, spowodowanych przez wytworzenie się blizny. Zadaniem autora było wyszukać sposób leczenia taki, któryby ropnie szyjne usuwał pewno i szybko, jako też nie pozostawiał po nich żadnych śladów. Skoro ropnie pękają same, natenczas rany zamykając się powoli pozostawiają nieregularne blizny. Tego wytworzenia się blizny nie da się uniknąć nawet wtenczas, chociażby się bisturem jak najmniejszy zrobiło otwór. Te wszystkie niedogodności nie pojawiają się jednakże wtedy, kiedy za pomocą delikatnego probierczego trójgrańca wykonamy zakłócie i łagodnym naciskiem na ropień wydalimy ropę, o ile się tylko da. Jeśli ropień jest wielki, to robi się kilka nakłóć, przez co się ułatwia odpływ ropy. Operację tę, niesprawiającą żadnych bólów, powtarza się co 2—3 dni. Po kilku dniach ropa wydziela się w mniejszej ilości, staje się więcej surowiczą, guz zmniejsza się i reszta podlega wessaniu. Po uleczeniu, w miejscach przekłócia widać tylko czerwone punkty, które z wolna blednieją coraz więcej, a po krótkim czasie nie masz żadnych śladów po dawniejszych ropniach szyjnych. Autor używa swej metody tak przy ostrych, jak przewlekłych ropniach, skoro się tylko da wysłedzić chębotanie, nie radzi jednakże przekłówać w tych miejscach, w których skóra jest bardzo cienką, ponieważby mogło nastąpić zropienie. Prócz ropniów gruczolowych można tym sposobem leczyć z pomyslnym skutkiem także inne ropnie skórne. Metodą tą leczył autor nieraz ropnie, powstałe po różach skórnych i po ospie, i zawsze zapobiegał wytworzeniu się blizn, tak iż zdaniem jego, postępowanie to ze wszelkich miar zasługuje na uwagę lekarzy.

— Śmierć nagła wskutek pęknięcia serowato przeistoczonego gruczolu oskrzelowego do przewodów oddechowych. (Kjerner Sv. läk. sällsk. förh. S. 168. — Dtsch. Klinik. 1874. 24). Siedmioletni chłopiec, od połowy roku cierpiący uciążliwy kaszel, dostał pewnego dnia silnego napadu kaszlu, w ciągu którego zmarł nagle. Po otworzeniu zwłok znaleziono biało-szarawą mazistą masę, wypełniającą tchawicę, począwszy od wysokości na cal poniżej szpary głosowej prawie do jej rozdziału. Na tylnej ścianie prawego głównego oskrzela, tuż pod rozdziałem, znaleziono otworek okrągły, prowadzący do próżni, wielkości jaja gołębiego, gruczolu oskrzelowego, zmienionego w większej części na masę serowatą, koloru szaro-żółtego. Reszta gruczolów oskrzelowych przedstawiała się w rozpadzie, usiana serowatymi ogniskami. Badanie mikroskopowe wykazało, że zawartość tchawicy składała się z serowatej masy, stanowiącej rozpadową treść gruczolu.

— Ogólna strata ludzi spowodowana przez cholere azyatycką, w czasie jej pan-epidemicznego rozszerzenia się na kuli ziemskiej w przeciągu od 1816—1860 roku wynosi około 40 milionów ludzi.

---

Redaktor i wydawca Prof. Dr Girsztowt.

---

Redakcyja Gazety Lekarskiej i Biblioteki Umiejętności Lekarskich przy rogu ulicy Jasnej i Zielonego placu, w domu Jaroszyńskiego, Nr 1364 (nowy 1), mieszkania Nr 6.

---

W Drukarni Gazety Lekarskiej. Ulica Śto-Krzyzka Nr 1343 (nowy 9). Дозволено Цензурою.