

HYGIENA POLSKA.



*Muchar żółty
Amanita citrina*

*Muchar Bedłka
Agaricus muscarius*

HYGIENA POLSKA

CZYLI

SZTUKA ZACHOWANIA ZDROWIA, PRZEDŁUŻENIA
ŻYCIA I UCHRONIENIA SIĘ OD CHORÓB,

ZASTOSOWANA DO UŻYTKU POPULARNEGO

Z SZCZEGÓLNYM POGLĄDEM NA OKOLICZNOŚCI W NASZYM
KRAJU I KLIMACIE WPŁYNAĆ MOGĄCE NA TWORZENIE SIĘ
SŁABOŚCI, CIERPIEŃ I CHORÓB

PRZEZ

T. Tripplina

AUTORA PAMIĘTNIKÓW LEKARZA POLSKIEGO.

(z 16 kolorowanymi rycinami)

Nos Deum et naturam aequamur, et
ab omni quod abhorrent fugiamus.

TOM I.

WARSZAWA,

Nakładem i drukiem S. Orgelbranda Księgarza i Typografa

1857.



Albion & S. Orgelbrand

HYGIENA POLSKA



286838/
1

Wolno drukować, pod warunkiem złożenia w Komitecie Cenzury, po wydrukowaniu prawem przepisanej liczby egzemplarzy.

w Warszawie dnia 25 Kwietnia (7 Maja) 1856 roku.

p. o. Starszego Cenzora, Radca Honorowy, A. Broniewski.

BIBLIOTEKA UNIWEITYECKA
im. Jerzego Giedroycia w Białymstoku



FUW0174034

W/184/05p

TOM PIERWSZY

ZAWIERA :

- ROZPRAWĘ O CELU HYGIENY, HYGIENĘ NIEMOWLĘCTWA,
WIEKU DZIECINNego, MŁODOCIANEGO I MŁODZIEŃCZEGO.
- HYGIENĘ PANIEN I MŁODYCH MĘŻATEK.
- OPIS GWAŁTOWNYCH CHOROÓB DZIECI I ICH LECZENIA.
- WYMIENIENIE LEKARSTW NAJPOTRZEBNIEJSZYCH W APTECZ-
CE WIEJSKIÉJ.
- O DRZEWACH POLSKICH, POSIADAJĄCYCH WŁASNOŚCI LE-
KARSKIE.
- ROZPRAWĘ O CHOLERZE I O ŚRODKACH JÉJ ZAPOBIEGA-
JĄCYCH.
- O KLIMACIE W OGÓLNOŚCI I O KLIMACIE POLSKI.



CEL HYGIENY.

Bardzo różnie pojmowano cel i użytek higieny. Jedni nazywali ją sztuką przedłużenia życia, drudzy nauką podającą nam sposoby zachowania zdrowia i zabezpieczenia się od chorób.

Te definicje są jednostronne i nie całą ważność zadania higieny w sobie zawierające. Życie może być długiem, a jednakże z cierpieniami połączonem, dla ludzkości nieużytecznem, przeto samo siebie nie-zadawalniającem.

Zdrowie może trwać aż do końca życia, a śmierć zaskoczyć nagle, przedwcześnie, skutkiem przyczyn od zewnętrznych wpływów niezależnych, tylko wprost od organizmu pochodzących.

Niemcy zawsze dbali o rozprzestrzenienie pola filozofii, nazywali higienę *filozofją życia*, wspartą na znajomości funkcyi organizmu człowieka i natury wpływów na ten organizm działających.

Ta definicja jest zastraszającą treści; zawiera w sobie wszystkie pojęcia mikrokosmu i makrokosmu,

wszystko co jest i być może, względnie i bezwzględnie, pośrednio i bezpośrednio,—grzeszy tedy zbyt—uogólnieniem pojęcia higieny, robi z części całość, zatapia znaną człowiekowi wiedzę w oceanie nieograniczonej, absolutnej, mieszkańcowi ziemi niedanej wiedzy.

Inne, damy, ściślejsze a jednak pełne znaczenie higienie, odpowiadające dzisiejszym wyobrażeniom o obowiązkach wiedzy i godności życia człowieka. Nazwiemy ją, idąc za przykładem Anglików, *tą gałęzią nauki lekarskiej, która może i powinna przyłożyć się najskuteczniej do bezwzględnej poprawy człowieka.*

Wielkie tedy i niezwykle nadajemy znaczenie higienie, pozwalamy jej towarzyszyć człowiekowi wszędzie, gdzie czynem lub myślą wystąpi, radzić mu w każdym położeniu życia i wskazując mu cel jego ważny, ułatwić środki dopięcia go. Nadać usiłujemy higienie wartość jakiejby nie posiadała, gdyby się ograniczała *li tylko* na podawaniu człowiekowi środków utrzymania w dobrym stanie zdrowia fizycznego.

Do higieny więc należy postanowienie prawideł, według których człowiek powinien oddziaływać przeciwko wpływom materialnym i moralnym, których jest ciągle celem, wpływom, dzięki którym żyje i w skutek których umiera.

Te działacze materialne czy moralne, czyli *modyfikatory życia*, wpływają dodatnio lub ujemnie na

ustrój człowieka, i przykładają się: raz do utrzymania, drugi raz do zachwiania jego równowagi; działacze te powinny zatem należeć koniecznie do obrębu władzy higieny, choćby w najdalszym były związku z historią naturalną lub z psychologią.

W istocie, cóż jest zmienniejszego jak życie człowieka? Jest to przyptyw i odpływ, gorączka lub omdlenie, rokosz i ból; jest to raz stan rozstrzeleń, drugi raz stan skupienia, — bezustanne wahanie się pomiędzy dwiema ostatecznościami, pomiędzy dwoma biegunami ujemnym i dodatnim, przykrym i miłym.

Ocean może doświadczyć spokojności, ale człowiek nigdy; nawet we śnie—bezprzerwany ruch jest warunkiem jego życia.

Kierować tym ruchem, chronić człowieka od szkodliwych wpływów, nasuwać mu sposobność oddziaływania gdy go trapią, dać mu wiedzę uczucia i wskazać moc oporu,—oto cel higieny.

Aby go dopiąć, higiena powinna czerpać w dwóch różnych źródłach: *w znajomości człowieka i w znajomości działaczy nań wpływających.*

Higiena tedy wspiera się z jednej strony nie tylko na materialnej znajomości anatomii i fizjologii, jak dotąd uważano, ale nawet na psychologii,—z drugiej zaś strony na wiadomościach naturalnych, fizycznych, geognostycznych, a nawet na wiadomościach stosunku, w którym się znajdują do nas sztuki piękne,

gdyż i te mogą być modyfikatorami życia. Hygiena czuwając ciągle nad człowiekiem pozostającym w styczności z wpływami, jest do działania powołaną wówczas, kiedy człowiek zbacza z prostej drogi na której odbywać się winien rozwój regularny jego czynności, harmonijne dokonanie jego instynktowych, moralnych i umysłowych funkcji. Hygiena powinna wskazać człowiekowi gdzie go ponieść mogą te zбочenia i nauczyć go tam, gdzie bez przekonania wpłynąć nie można na jego wolę.

Ona powinna umieć ocenić prawdziwe potrzeby człowieka i oznaczyć w jakiej on mierze ma zadosyć uczynić każdej, by żadnej nie zaniechał. Istność bowiem potrzeby stanowi jej prawo, a powinnością każdej jest szanować drugą, nie szkodzić ani uchybić drugiej przez zbytnie rozwinięcie lub przez zaniebdanie się w czynności, gdyż wszelki rozwój jednostronny nie prowadzi ani do zdrowia ani do szczęścia.

Prawa fizjologii zgadzają się tedy z prawami zdrowej filozofii, jedne służą drugim nie tylko na uzupełnienie, ale nawet za podstawę, jak to uznamy później sami, mówiąc o funkcjach mózgu i o systemie Galla.

Tutaj zaczynamy się oddalać od pewnych pojęć na nieszczęście aż nadto rozkrzewionych. Każdy przyzna że wszelkie wychowanie, wszelka moralność opiera się na znajomości prawdziwych potrzeb człowieka, lecz wielu twierdzi, że te potrzeby dzielą się

na dwie klasy, jedną *niższą*, drugą *wyższą*, z których pierwsza, czysto materialna, dotyczy tylko higienisty, a druga zawierająca potrzeby intelektualne i moralne, należy wyłącznie do władzy filozofa, moralisty lub prawodawcy.

Hygienista miałby być niczem więcej jak stróżem materialnych potrzeb człowieka? jak poradczą fizjologicznych funkcji?

Takich ścieśnień przywilejów naszych, takich zniżeń powagi naszej, my już nie pojmujemy ani pojąć nie powinniśmy, dla tego właśnie, żeśmy przywykli odnosić nasze działania do wiecznego źródła filozofii, dla tego żeśmy przywykli pełnić wyższe obowiązki godniejsze naszego powołania, więcej odpowiadające polotowi ducha, wzniesionego na skrzydłach powinności a czerpanej w wiedzy.

Zresztą, proszę mi wykazać gdzie jest choć jedna, jedyna potrzeba moralna, która się obejść może bez organizacyi materialnej? Jakaż władza oderwana, jakaż idea, choćby była najwięcej abstrakcyjną, metafizyczną jak ją zowią, mogłaby rozwinąć się po za mózgiem, bez pomocy tego organu? A jeżeli organizacja jest niezbędnie potrzebną dla tego co jest najspirytualniejszym w człowieku, dla *myśli*, możeż higienista, powołany do kierowania postępkami człowieka, wyrzekać się prawa, lub zaniedbywać powinność zajmowania się spirytualnością? Jeżeli potrzeby intelektualne tak ściśle związane są z organiza-

cyją, że się razem z nią rozwijają, że temuż samemu losowi ulegają podczas choroby, że strata jednych pociąga za sobą znikczemnienie drugich, — wolnoż wówczas powiedzieć higieniście, że intelektualność człowieka do jego opieki nie należy?

Badawcze oko filozofa nie może odkryć granic pomiędzy życiem materyjalnem a moralnem człowieka, choć one zdają się na pozór tak wydatne, a lekarz filantrop choćby nie był filozofem zdającym sobie w każdej chwili rachunek z swych myśli i powinności, gdy się znajduje na pograniczu na którym się snują niepewne, sztuczne miedze pomiędzy działaniem duszy i ciała, pyta się swego serca, i śmiało przekracza nieznane niwy. I dobrze robi, gdyż ocalić ciało i rozum, pełne zdrowie człowieka, jest jego powinnością.

W obecnym stanie nauk i filozofii już jesteśmy w stanie wyformułować, to jest oprzeć na pewnych prawidłach wiedzy, obowiązki człowieka naukowego i pozostawić ich jak najmniej samowolności niepewnego instynktu. Dążyć do pewników jest powinnością zdrowej, władzę swę pojmującej nauki.

Jakież piękne jest posłannictwo higieny, gdy pojmuje człowieka w pełnej jego wielkości, w całkowitej jego szlachetności, lecz także zawsze w całej nagiej prawdzie?

Jakże dobroczynne działanie higieny, gdy zdoła przekonać człowieka, że w jednoczesnym, jednozgo-

dnym rozwoju ducha i ciała, leży prawdziwa, jedyna rękojmia trwałego zdrowia a nawet długiego życia; gdy dowieść jest w stanie, że wszelkie przez Boga dane nam własności ducha, umysłu i serca, posłużyć nam muszą, jeżeli są roztropnie rozwijane, na długotrwałe szczęście a nie na skrócenie naszej istności, jak to mylnie mniemają owi zapamiętali materyjaliści, broniący bezwstydnie swych cielesnych skłonności, doprowadzających do nagłej śmierci lub do przedwczesnej, żadnego poszanowania nie wzbudzającej siwizny.

Hygiena w niektórych krajach dostąpiła tej powagi, że ją w szkołach a nawet w instytutach płci żeńskiej wykładają.

Nie ma dla filantropa, dla filozofa nic więcej pocieszającego, jak owe wdanie się higieny do wychowania młodzieży. Jest to jasny dowód, że ta nauka musiała już wydać bogate plony, zlać nieskończone dobrodziejstwa na ród ludzki, że musi być dostępną dla młodocianych umysłów, a obfitą w prawdy i w dokładne wiadomości.

I tak jest w istocie. Nauka higieny nie jest ową świątynią na niebotycznych skalach wzniesioną, do której progów pisać się trzeba przez długie lata. Hygiena, choć rodzona córka bożka Eskulapa, jest dostępną dla wszystkich ludzi dobrej woli i zdrowego, choć miernego ukształcenia umysłowego. Hygiena nie wymaga od ludzi chcących sumiennie korzystać

z jej dobrodziejstw głębokiej znajomości praw i mechanizmów, według których odbywają się wszystkie funkcje i działają wszystkie możliwe wpływy zewnętrzne; nie wymaga także znajomości historycznej dróg i przypadków, któremi umysł człowieka ciąglem się doświadczeniem rozwijając, doszedł do poznania siebie samego i działaczy na niego wpływających. Hygiena uczy w jakich obrębach odbywa się zdrowe działanie funkcji i jakie z zwykłych wpływów a ciągle nas otaczających dotknąć mogą jego równowagę, korzysta ona z wiadomości chemii i fizyki jakie zdobywamy systematycznie w szkołach lub praktycznie doświadczeniem, i stosuje te wiadomości do tego, co nam powinno być najdroższem — do zdrowia.

Nie wszystkie nauki przykładające się do dobra ludzkości, wymagają od ludzi chcących z niego korzystać, gruntownego obznajmienia się z historią ich postępu.

Astronom, na przykład, znać powinien ogromną naukę matematyki, wszystkie tajniki zawikłanego rachunku, którym człowiek doszedł do ocenienia stosunku, w jakim się znajduje nasz planeta do reszty ciał niebieskich. Filozof, chcący ocenić zastawiającą potęgę geniuszu człowieka i jego pracy, znać winien sposoby jakimi on doszedł do rozwiązania zadania tak trudnego, jakim jest mechanizm całego świata, ale żeglarz, pragnący jedynie korzy-

stać z wyników tak głębokiej nauki jak jest pierwsza, zadawałaby się znajomością pewników, posłużyć mu mogących do znalezienia swej drogi, i mało o to pyta czy słońce jest środkiem świata, czy prócz ziemi są inne ciała krążące około niego.

Tak i nauka higieny stosuje się do potrzeb człowieka w jakiejkolwiek on żyje sferze, rozprzestrzenia się i ścieśnia w miarę potrzeb ciała i ducha, łatwą jest bardzo dla jednych, trudniejszą dla drugich, ale zawsze dokładnie zastosowaną do pojęć, bo pojęcia są tutaj nie tylko celem ale i środkiem nauki.

Tu właśnie leży różnica pomiędzy higieną a medycyną. Zadaniem pierwszej chronić zdrowie człowieka od nadużycia wpływów potrzebnych do życia, drugiej zaś zadaniem przywracać zdrowie wpływami, które podczas stanu normalnego człowieka mogą się stać niebezpiecznymi życiu i zwyczajnie nie wchodziły w skład modyfikatorów, które na nas działają. Zdrowy ma prawo, powinien nawet, czuwać swym rozumem nad swym zdrowiem, — człowiek chory nie może, najczęściej nawet nie powinien sądzić o skuteczności środków wpływających na przywrócenie zdrowia. Hygiena włada *pewnymi* środkami na pewny stan; medycyna najczęściej *niepewnymi* na *niepewny*.

Medycyna jest nauką w teorii tak wielką, tak trudną, a do sztuki tak zbliżoną już w swych na pozór

najpewniejszych zastosowaniach, że tylko zarozumiałemu empirykowi zdawać się może łatwą do zrozumienia, a nie jeden z tych empiryków zawsze gotowych do radzenia bliźniemu, tyle nie posiada odwagi, żeby swych środków na sobie samym doświadczać skuteczności. Wszystkie dążenia do spopularyzowania nauki lekarskiej pokażą się zawsze płonne, najczęściiej nawet szkodliwemi.

Gdzie się kończy higiena, a gdzie poczyną medycyna? Oto pytanie na które nieskończenie łatwiej będzie nam odpowiedzieć na końcu tego dzieła, jak na jego początku. Wyraźnych, pewnych granic pomiędzy zdrowiem a chorobą trudno tu oznaczyć. Idzie nam więc o rzecz jako definityjną. Poznamy później ile wpływa na tworzenie się choroby w jednym człowieku tępość czucia, w drugim zbytnia wyobraźnia, poznamy nawet, że tępość czucia w jednym względzie, tak jak zbytnia wyobraźnia w drugim względzie, mogą razem istnieć a w działaniach swych być modyfikowanemi różnemi stopniami mocy i słabości ducha. Później lepiej ocenić zdołamy na przykładach jak tu w teorii, cały obszar niepewności zawartych pomiędzy chorobą a zdrowiem, gdyż całe to pole zostawiamy higienie idąc za radą najcelniejszych lekarzy świata.

Celsus Cornelius, który napisał w pierwszym wieku po Chrystusie, dzieło o medycynie, dotychczas za klasyczne w swym rodzaju uważane, — wielki lekarz przezwany od jednych Hippokratesem

Lacińskim, od drugich Cyceronem Medycyny, powiedział:

„*Optima medicina est non uti medicina*,” to jest: najlepszą sztuką lekarską jest ta, która się odbywa bez lekarstw.

W ustach tak zasłużonego męża, którego dzieła doczekały się 70 przeszło wydań, te słowa nie powinny być uważane za potępienie sztuki lekarskiej, tylko za pochwałę jej pierwotnej córki higieny.

Higiena dobrze pojęta wystarczy tam gdzie medycyna za daleka lub też za kosztowna, tam gdzie władze ducha w jedności utrzymane nie wikłają się, nie upadają za nadto ani w cierpieniach fizycznych samego chorego, ani w cierpieniach moralnych osób otaczających chorego. Lecz nie raz także higiena powinna uciekać się do swego ojca, do Eskulapa, w tych rzadkichrazach, w których lekarstwa, to jest czynniki w normalnym stanie nieużywane, mogą człowieka zabezpieczyć: 1) od chorób wynikających w koniecznem następstwie z rodzaju zatrudnienia lub z klimatu w którym żyć musi; 2) od rozwinięcia się spiesznego chorób już poczętych; 3) od nagłej śmierci. Higiena powinna umieć przewidzieć wszystkie usposobienia chorobliwe, grożące w pewnych klimatach, w pewnych porach roku i okolicznościach temu a temu wiekowi, tej a tej klasie ludu, i nie pogardzać środkami lekarskiemi, które długim doświadczeniem skuteczność swę wykazały, a dobrze

oznaczywszy chwile wskazujące, radzić użycie owych środków.

Ograniczywszy tedy szerokie pole, na którym włada higiena albo samowładnie albo współcześnie z filozofją, moralnością i religiją z jednej strony a w zgodzie z sztuką lekarską z drugiej strony, przystąpmy do wyłożenia prawideł, według których higiena ma być podzieloną.

Gdybyśmy zamyslili napisać dzieło naukowe *li tylko* do użytku lekarzy, wówczas przyjęlibyśmy za podstawy podziału, albo:

1. *Organizacyją człowieka*, to jest anatomiją, fizyologiją i psychologiją, albo

2. *Światem zewnętrznym*, to jest modyfikatory wpływające na człowieka, i wówczas higiena rozpadałaby się na tyle podziałów ile jest rodzajów wpływów na człowieka działających. Fizyka, Chemia, Botanika, Zoologija, Geologija, Astronomija nawet i Etnografija dostarczałyby musiała osobne rozdziały; albo 3) poszlibyśmy za najnowszemi i najuczeńszemi dziełami i oparlibyśmy hygienę na stosunkach całego organizmu do swoich zewnętrznych modyfikatorów. Wówczas rozbieralibyśmy kolejno wszystkie modyfikatory, lecz tylko w chwili w której się znajdują w styczności z nami, i o tyle ile nam potrzeba do zrozumienia ich działalności na nasz ustrój.

Każdy z tych podziałów ma swe wielkie dogodności dla piszącego a szczególnie dla czytającego uczo-

nego, przywykłego do podziałów naukowych i umiającego w nich się oryentować.

Ale my, mniej dbali o zaszczyt nauczania uczonych, jak o dobro całego ogółu, nieprzywykłego do sztucznego systematyzowania nauki wpływ wyrzucić mającej na życie codzienne, przyjęliśmy w tém dziele taki podział, jaki nam się wydawał najwłaściwszym i najpraktyczniejszym.

Postępujemy porządkiem wieków. Przyjmujemy w nasze opiekuńcze ręce dziecko gdy na świat wychodzi, opisujemy kolejno wszystkie funkcje któremi żywot swój rozpocznie, wyliczymy wszystkie szkodliwe wpływy jakie trapić mogą jego organizm, wszystkie chorobliwe usposobienia, które może samo na świat przyniosło, chronimy je od rozwinięcia się tychże, wymieniamy wszystko co posłużyć może do ustalenia w niem zdrowia, do zwalczania możliwych niebezpieczeństw, wskazujemy na bogate zasoby zdrowia, któremi ziemię naszą tak hojnie obdarzyła Opatrzność, ostrzegamy matki, gdy już w niemowlęciu poczyną się wola rozwijać, nakłaniamy je do czuwania nad poczynającym się rozumem dziecka, nad temi najuroczystszymi chwilami prawdziwego życia ludzkiego.

I tak następnie przeprowadzamy człowieka uwzględniając różnicę płci, stanów, zatrudnień i temperamentów od kolébki aż do grobu, przyjmując za podstawę podziału siedm różnych wieków i *fas* istności,

które przebiegają winniśmy, to jest wiek niemowlęcy, dziecienny, młodociany, młodzieńczy, dojrzały, starość i sędziwość. Przy każdym wieku obznajmujemy czytelnika z działaniem organów, które w życie wchodzi, z chorobami organów w których życie ustaje, z wpływami korzystnymi lub niekorzystnymi, które wywierają modyfikatory, nie spuszczając nigdy z oka ani różnicy płci, ani stanów, ani pór roku, ani możliwego usposobienia wyjątkowego. Idąc ręką w rękę z rozwojem naturalnym ciała i duszy człowieka, wtajemniczamy czytelnika w znajomość ludzkiej natury w całym znaczeniu tego wyrazu, nie pomijając żadnej z własności fizycznych i moralnych każdego wieku, każdej płci i każdego temperamentu; nie zaniedbujemy nawet obznajmić czytelnika przy naturalnej, samej z siebie następującej się sposobności z naturą wpływów działających na organizm w życiu zwyczajnym lub wyjątkowym, w bogactwie i w niedostatku, w zdrowiu i niemocy.

By uniknąć ile można najbardziej powtarzań, przy takim podziale częstokroć nieoddzielnych, będziemy musieli nieraz w następnych częściach odwoływać się do tego, cośmy w poprzednich powiedzieli.

Dzieło to zawierać będzie przepisy z których korzystać można dla zapobieżenia grożącym chorobom, lub dla przecięcia tych, które się nagle i niespodzianie jawią zwykły i łatwy życie w niebezpieczeństwo wprawiają, również dana będzie instrukcja do korzystania

z naszej bogatej, a niestety tak mało znaniej flory lekarskiej.

Nie tylko klimat krajowi właściwy, lecz i szczególne, pewnym ludom i okolicom wszczepione usposobienie chorobliwe, nałogi, przesady, nauki nawet i sztuki, jednem słowem, wszystkie ludzkie stosunki i działania mają związek z naszym materyjalnym i intelektualnym bytem. Hygiena powinna być stosowaną do człowieka nie tylko jako do członka ludzkości, ale także do członka narodu, mieszkańca takiej lub innej dzielnicy globu, posiadającej własności do chorób usposabiające. Każdy kraj i naród różni się w czemścis od innego, a nasz różni się w bardzo wielu względach od wszystkich innych. U nas gnieźdzą się choroby w żadnym innym kraju nie istniejące, to najlepszy dowód przemawiający za potrzebą higieny osobnej dla każdego kraju. Któż zresztą lepiej o tem sądzić może, jeżeli nie ten który kilkanaście lat swego życia strawił za granicą a wszystkie swe spostrzeżenia zawsze do własnego odnosił kraju. Ileż to różnic w oczy bijących pomiędzy jednym a drugim ościennym narodem, zarówno z darów oświaty korzystających, a te różnice uzasadnione częścią na rozmaitej *rasowości* ludu, w położeniu, kształcie i składzie ziemi, w klimacie, zwyczajach, nałogach i nadużyciach, w rozlicznych stosunkach jednemu lub drugiemu krajowi właściwych, objawiają się jakimiś wybitnymi charakterami na tempe-

ramencie, a nawet na konstytucyi całego narodu. W jednym znajdujemy temperament żółciowy najczęstszym, i ten człowiekowi w zdrowiu lub w chorobie pozostającemu jakieś osobliwe piętno nadaje; w drugim narodzie nerwy więcej rozwinięte; w trzecim krew przewagę bierze, w czwartym limfa panuje. Dwa na pozór sprzeczne żywioły temperamento- we wygórowały w ciele a następnie i w duchu innego jeszcze ludu: nerwowość i limfa, to jest drażliwość w przyjmowaniu wrażeń i tępość w oddziaływaniu, to jest w czynności. Za tą dodajną i ujemną potęgą idzie, jako wypadkowa, szereg niezliczony objawów dziwnych, niepojętych dla niewycwiczonego oka, a jednakże logicznych; bo to są naturalne następstwa z usposobień ducha i ciała, z położen miejscowych wynikające.

Wiele już wyszło dzieł o higienie, od pierwszego napisanego przez Hippokratesa (o wodach, powietrzach i miejscach) 400 lat przed Chrystusem, aż do najnowszych czasów, w których ta gałąź nauki najzdolniejszych głów ściągnęła na siebie uwagę. Znamy je wszystkie i bardzo wiele dobrego w każdym z nich prawie znaleźliśmy, ale w żadnym, nawet w dziełach higienicznych przez krajowców napisanych, a godnych z resztą wielkiego szacunku, nie znaleźliśmy zadowalającego uwzględnienia tych osobliwych, krajowi naszemu tylko właściwych usposobień i stanów, które w jego mieszkańcach wyradzają

tak odrębne, od wszystkich gdzieindziej widzianych chorób, owe stany chroniczne nadzwyczaj dziwne, a tém więcej wpadające w oko im częściej się zdarzają, że do każdej choroby żywioł jakiś czerpany z tego usposobienia się przymięszywa.

Godném jest zastanowienia zaiste, że czujnego oka higienistów mogły ujść usposobienia chorobliwe w kraju i w ustroju ludzi w nim mieszkających leżące, kiedy każde powołanie człowieka, każda funkcja potrzebna do życia, każdy organ znalazł swego protektora w jakimś higieniście. I tak posiadamy higieny dla księży, dla lekarzy, dla prawników, higieny dla ludzi naukowych i nienaukowych, dla różnych rzemieślników, higieny mózgu, higieny płuc, pisane dla śpiewaków, higieny zębów dla dam, żołądka dla smakoszów, higieny innych jeszcze powołań, funkcyj i organów, a jeszcze żadnemu lekarzowi nie przyszło na myśl zwrócić uwagę na stany chorobliwe wyniknąć mogące z samej ziemi na której mieszka, z rodowości krwi która w nim krąży, i ze zwyczajów, nałogów krajowych lub narodowych.

Czyby istotnie kraje i narody nie zasługiwały na *specyjalnniejszą* uwzględnienie w tym rodzaju i w tej mierze? to sobie nieraz zadawałem zapytanie, śledząc w każdym kraju do którego mnie los zarzucił, charakterzy chorób w nim panujących, zgłębiając ich historyczność, czytając dawne i starożytne dzieła



wzmiankujące, lub *ex professo* traktujące o epidemijach pewne kraje przebiegających, w nich osiadłych, lub o chorobach zadawnionych, w łonie ziemi że tak powiem tkwiących. Tysiąc tu mógłbym przytoczyć nazwisk poważnych, dzieł znamienitych i zdań godnych szacunku, które mnie utwierdziły w mym zamiarze pisanja higieny *dla kraju*, ale na cóż pomocą erudycyjne żywioły w dziele popularném, mającém być czytaniem przez wszystkie klasy ludzi dbałych o zdrowie i szczęście? Erudycja powinna służyć za podstawę autorowi, ale czytelnikowi *wierzyć* należy przedewszystkiem, i nie godzi się nękać go cytacyjami, odwracać jego uwagę od bezwzględnej rzeczy do jej przedmiotu względnego. Hygiena pojęta w pewnych krajach przez rządy, lub przez rozum samego narodu, wprowadzona silnemi postanowieniami w życie, wielkie już złała dobrodziejstwa na narody, do których wtargnęły lub w których się wyrodziły choroby endemiczne. Dzięki staraniom, mądrym rozporządzeniom królowej Blanki Kastylijskiej, matki Ludwika 10go, *lepra* czyli trąd, choroba okrutna, dziesiątkująca w XIII stuleciu Francją, zniszczoną została; w tym samym kraju, skrofuły niegdyś tak powszechne, że je królowie przy koronacyi leczyć musieli, stały się nadzwyczaj rzadkiemi; inne jeszcze choroby, a mianowicie owa zjadliwa, znana prawie we wszystkich krajach Europy, pod nazwą narodowość francuzką

przypominającą, w obecnym czasie, mniej daleko we Fraucyi, jak winnych krajach jest upowszechnioną. Francuzi uchodzący za tak lekkich, nauczyli się zdrowie jako źródło szczęścia i honoru szanować, i nie mało do tego przyczyniły się lekcye higieny udzielane bezpłatnie we wszystkich prawie szkołach wyższych i niższych.

W wielu innych krajach istniały lub dotąd istnieją choroby pochodzące z miejscowości, albo tkwiące w krwi pewnych ludności, lub też spłodzone przez zetknięcie się jakiegoś żywiołu chorobliwego z okolicą usposobioną do jej przyjęcia i wypielęgnowania, co wszystko świadczy za potrzebą higien zastosowanych do użytku krajowego i napisanych przez ludzi doskonale obznajmionych nie tylko z sztuką lekarską i sztuką zapobieżenia chorobom w ogólności, lecz również z wszelkiego rodzaju stanami i stosunkami, jakie tylko z miejscowości wpłynąć mogą bezpośrednio lub pośrednio na ludzi. Takie dzieło wymaga ogromu nauki, nauki nie całkiem dającej się czerpać z książek, lecz nabytej długoletniemi doświadczeniami na różnych punktach ziemi i na rozmaitych klasach ludu.

Praca naszą w takim duchu poczętą, na obszerną skalę zakrojona, logicznie i naturalnie podzielona, obrobiona w taki sposób, że uczony i nieuczony chętnie weźmie ją do ręki, — praca nasza nie będzie podobną do żadnych innych dzieł higienicznych, ani

co do podziału, ani co do sposobu przedstawienia prawdy. Będzie ona dziełem oryginalnem, pierwotworem o tyle, o ile dzieło wsparte na doświadczeniach od dwudziestu kilku wieków przez lekarzy zbieranych, może być pierwotworem.

O WIEKACH W OGÓLNOŚCI.

Życie objawia się przez ruch, przez ruch cząsteczkowy, rozwiązujący wątek organiczny i zawiązujący go. Każda istność rzucona w przestwór świata, wznosi się, buja przez czas niejaki na pewnej wysokości, a potem chyli się, upada i niknie.

Dla organizmu nie ma ani zupełnej spokojności, ani wytchnienia! Co więcej *ruch* w jakimkolwiek bądź zrozumieniu uważany, warunkiem jest wszelkiego życia, wszelkiej istności.

Od tajemniczej chwili poczęcia, aż do uroczystego dnia, w którym człowiek na świat przychodzi, od pierwszego oddechu aż do śmierci, człowiek nie przestaje się zmieniać, przemieniać, przekształcać wolno ale ciągle, — w warunkach swego ustroju, w mierze powierzchowności, w sposobie czynności mimowolnych i od woli zależnych.

Władze cielesne i moralne, kształt i postawa, wszystko ulega zmianom szybkim lub wolnym, widocznym lub niewidocznym. Pierwiastki, z których człowiek czerpie żywioły swęj osnowy, istnieją po za nim; przestworowi oddaje te, które jego tkance nie mogą służyć na pożytek, odnawia je przez bezprzestanną zamianę z przyrodą zewnętrzną, której siły w sobie samym streszcza. Człowiek, wynik czasowego skojarzenia się pewnych żywiołów materji, utrzymuje się, jak wszystkie inne istoty przybycie, jedynie tylko ruchem wirowym i bezustannym tych żywiołów i czepia się wszystkiemi zawiązkami swęj organizacyi, wszystkiemi atomami (pierwiastko-cząstkami) swęj substancji, o system dziwnęj a powszechnęj metempsychozy.

Zmiany, zachodzące w ciele człowieka podczas życia, następują po sobie w porządku prawidłowym, wiktają się w stosunkach stałych od przyrody przepisanych; w miarę przybytku substancji i życia, nowe działać zaczynają funkcyje, ich zaś doskonałość, ich słabnięcie, mniej więcej szybkie, w prostym są stosunku z przekształcaniem atomicznem odbywającem się w ekonomii.

Wolno się odbywają te ruchy i owe zmiany, od chwili zaś do chwili spostrzedz ich objawu nie można, ale różnica uwydatnia się bardzo jasno w dłuższych przecinkach czasu, stąd też powstała idea

wieków, które człowiek przebiega w mniejszēj lub większēj odległości od kolębki lub od grobu.

Są to oddziały mniej więcej dowolne, ale zawsze czerpane z charakterów zbiorowych, fizycznych i moralnych, znamionujących człowieka i ugruntowanych na znamionach w oczy bijących nawet już dzieciom.

Wiekami tedy nazywamy rozmaite peryjody rozwoju, stanowiska i schyłku, które następują po sobie w życiu organicznem człowieka, od jego urodzenia aż do śmierci.

Każdy podział na wieki musi być koniecznie sztucznym, rozwój bowiem zupełny istoty ludzkiej odbywa się bez skoków, w sposób niewidzialny i bez najmniejszych przerw. Pomimo to od niepamiętnych czasów starano się o oznaczenie podziałów, któreby były jak najnaturalniejsze, w oczy wpadające, a gruntowały się na jak najliczniejszēj poczcie funkcyj czyli spraw żywotnych wchodzących w użycie, lub schodzących z użycia.

Wymieniać wszystkich podziałów dotychczas wymślonych i używanych nie będę; najlepsze z nich nawet Daubentona i Hallego nie zadowolily nas jeszcze; nie dosyć są uwydatnione i określone charakterystyki, na których się wspierają.

Przedstawimy podział następujący, jako najnaturalniejszy.

1. *Wiek niemowlęcy.* Trwa mniej więcej rok jeden i tem się różni od innych, że podczas niego człowiek jeszcze nie może ani chodzić, ani gryźć, ani mówić.

2. *Wiek dziecienny.* Trwa lat siedm mniej więcej i tem się różni od innych, że podczas niego wyrastają, wypadają i znów odrastają zęby, — że znika tkanki komórkowej obfitość a mięśnie zaczynają nabierać mocy, — że kości dotychczas giętkie prawie, stają się twardymi, i unieść mogą ciało. Rozwija się przytem mózg w sposób widoczny, pamięć zaczyna działać, organy głosowe powtarzać słyszane głosy; pojęcie zaś w sposób naiwny, zachwycający, ćwiczy się w rozpoznawaniu przedmiotów otaczających. Dziecko rokoszuje się w próbowaniu sił nieznanym mu, codziennie przybywających, ale uwagi nie zwraca długo na nic, dotykając zatrudnia się przedmiotami, o nich tylko myśli i marzy; przywiązuje się do przedmiotów i osób różnych, lecz zapomina z łatwością, gdy z przed oczu na długi czas będą usunięte; jeść może w każdej chwili; wstydu naturalnego jeszcze nie ma, i myśli samoistnej w duszy czerpanej mało, litości też nad cierpieniami najbliższym stojących osób lub zwierząt nie wiele. Opisuję tu tak nazwane dzieci natury, a nie owe karły przedwczesnie dojrzewające pod żarem przewrotności, nerwy tylko wykształcającej cywilizacji.

3. *Wiek młodociany* (puerilitas) trwa mniej wię-

czej aż do roku 14, 16, u kobiet kończy się wcześniej jak u mężczyzn. Nie charakteryzuje on się wielkimi różnicami zachodzącymi w ustroju ciała, tę wyjąwszy, że dziecko (infans) staje się młodzieniaszkiem (puer) głównie przez to, że mózg jego zaczyna przybierać konsystencji, czaszka zatracać swą grubość i gąbkowatość, tak że wypukłości i wklęsłości na mózgu się tworzące, doskonale już na czasce uwytłaczają się zaczynają. Razem z rozwojem mózgu idzie i rozwój władz umysłowych. Młodzieniaszek zaczyna się głębiej zastanawiać nad przyrodą otaczających rzeczy, uważniej się przypatrywać wszystkiemu, sądzić o duchowych abstrakcyjnych przedmiotach, ale nie tak trafnie jak wprzód; sądził o widzialnych przedmiotach; traci wielką część swego wesołości i naiwności a nabiera wstydu, nabiera także bardzo łatwo krnąbrności, niesforności, bo za własnym już chce iść zdaniem. Czas go oddać do szkół.

4. *Wiek młodzieńczy* (pubertas, adolescentia). Trwa u kobiet od czternastego roku, kończy się w 20, u mężczyzn od 16, kończy się w 24. Znamionuje się tem, że na początku jego człowiek nabiera stałego głosu, porostu i władzy dawania życia sobie podobnym istotom, a trwa, dopóki człowiek rosnąć w górę nie przestaje. Wyliczać charakterów moralnych tej epoki cechujących nie będziemy, każdy wie, że to jest wiek miłości, poezji a szlache-

tności tylko do pewnego stopnia. Młodzieniec unosi się wad pięknem, nad siłą i zręcznością, życie by oddał chętnie za przedmiot służący do jego zabawy, do jego szczęścia i podsycający bujność jego myśli, ale obojętnym jest na wszystko co mu nie służy i litości żadnej w nim względem tych, co mu zawadzają. Jednym słowem, jest to wiek egoistycznej poezji.

5. *Wiek dojrzały męski* (virilitas). Trwa u kobiet od 19 do roku 50 życia, u mężczyzn zaś od roku 23 życia, aż do roku 60 i przeszło. Zaczyna się od chwili, w której człowiek rość przestaje w górę, a kończy się w chwili w której mózg i czaszka rozrastać się przestają w objętość i wybitność. Tej definicji nigdy jeszcze nie dano o wieku dojrzałym, wiedza podstaw na których ją opieramy nową zupełnie i arcy pocieszającą jest zdobyczą, a zawdzięczamy ją najświatlejszym badaczom natury: psychologom, frenologom, fizyologom i anatomom, zwłaszcza panom Lordat i Parchappe. Tak! niezawodną jest rzeczą, że mózg i władze umysłowe doskonalić się nie przestają aż do roku 60 życia i później, a że rozum władzą jest najpiękniejszą, najwięcej nas do Bóstwa zbliżającą, najobfitszą w szczęście, więc rozumowi należy się pierwszeństwo, wiekowi zaś w którym doskonalić się nie przestają jego zasoby, rozwój głowy za podstawę charakterystyki służyć powinien. Ludzie do tego należący wieku, rządzą kolejami świata, hamują i prowadzą żywość mło-

dzieńców a starości zabezpieczają byt, spokojność i szacunek.

Innych, zwierzęcych funkcji, zmniejsza się wprawdzie w ostatnich dziesięciu latach tego wieku działalność; lecz mózg, siedlisko rozumu, wyższego coraz dostępuje rozwoju.

6. *Starość* (senectus) rozpoczyna się około r. 60, u niektórych wcześniej, jak u kobiet, i trwa lat dziesięć, kilkanaście, aż do nastąpienia zgrzybiałości; ale śmierć najczęściej przerywa starcom wątek życia, i nie pozwala im umierać bez bólu, bez wiedzy swego stanu, tak jak Bóg zezwolił, żeby umierali ludzie, gdyby jednego organu przedwczesne osłabienie, lub też jedna z tysięcy przypadkowości zagrażających zdrowiu, życia znikającego nie skróciły.

Zmiany zachodzące w człowieku przy schyłku życia w odwrotnym są stosunku do zmian zachodzących przy jego rozwijaniu się. Funkcje czyli sprawy żywotne odbywają się z powolnością codzień wzrastającą, arteryje tracą czynność, krew stygnie, egoizm wkrada się w serce, rozum także słabnąć zaczyna, ciągle słabieje, mniej się zaczyna zatrudniać przedmiotami ogół ludzki dotyczącymi, abstrakcyjnymi, jak przedmiotami widzialnymi, pamięć przeszłości trwa jeszcze wyraźnie, jak gdyby się w wiernym odbijała zwierciadle, ale na przedmioty dotyczące się teraźniejszości, lub na mniejszą odle-

głość słabiej ciągle. Taki wiek może trwać długo. Wszystko schnie w starcu, kości, muszkuły, nerwy, mózg, władze umysłowe i władze serca, ale pozostaje w nim wyraźny instynkt własnej konserwacji i wyraźna wiedza zwiększającej się słabości. Są starcy, którzy pomimo tego zachowują całą jędrność serca względem swoich, ale to fenomenalne zdarzenia.

7. *Zgrzybiałość* (*decrepitude*) właściwie dopiero wtenczas następuje, gdy władze umysłowe nie zupełnie znikną, lecz pod punkt samowiedzy spadną; gdy człowiek straci na zawsze wiedzę stanu swego, pamięć przeszłości, i gdy zdziecinnieje.

Zgrzybiałość jest to właściwie stan przechodni pomiędzy życiem a śmiercią, trwać może lat kilka jednakże, a czasem i dziesięć.

ROZDZIAŁ I.

WIEK NIEMOWLĘCY.

Nie wdając się w opis anatomiczny lub fizjologiczny nowo-narodzonego dziecka, musimy jednakże przedstawić kilka szczegółów tyczących się zmian, które zaszły w głównych sprawach żywności.

1. Przed urodzeniem dziecięcia, powierzchnia jego skóry i organy zmysłów były zanurzone w wodach amniotycznych, po urodzeniu otulone są nowym działaczem, *powietrzem atmosferycznem*, które względem skóry i zmysłów w pewnej mierze, może przybrać rolę działacza drażniącego.

2. W chwili urodzenia płuca się rozpościerają i powietrzem poraz pierwszy przejmują, oddycha-

nie zaczyna się odbywać na powierzchni błony śluzowej. Błona ta wchodzi zatem po raz pierwszy w styczność z nowym działaczem, z powietrzem atmosferycznym i z wszystkimi gazami i obcemi substancjami w tym powietrzu zawartemi.

3. Następuje nowa funkcja *wzniesienie ciepła*, (*calorificatio*) jako wynik sprawy chemicznej odbywającej się w płucach pomiędzy krwią a kwasorodem powietrza.

4. Żołądek i wszystkie drogi pokarmowe zaczynają otrzymywać substancje nowe, które nigdy w nich nie były, jak np. mleko.

Wpływ rozmaitych działaczy na owe trzy powierzchnie: na skórę, na płuca i na trzewia brzuszne, tłómaczy liczne przypadłości i choroby, które rozwinąć się mogą u dziecięcia nowo-narodzonego.

I tak: na skórze może się objawić albo żółtaczka nowo-narodzonych, albo też puchlina, lub stwardnienie tkanki komórkowej. Najczęściej powietrze zimne i wilgotne sprowadza te choroby.

Oczy także mogą zachorować, zapalić się w sposób bardzo silny w skutek wpływu powietrza zimnego, oftalmija tak nazwana ropiejąca często bywa przyczyną osłepnięcia.

Toż samo i płuca mogą zachorować w skutek zimna, wilgoci, gazów lub innych ciał obcych zawartych w powietrzu. Zapalenie płuc i kanałów powietrznych wiele zabiera nowo-narodzonych dzieci.

Błona śluzowa wykładająca kanał pokarmowy może być wzniesioną przez styczność z pokarmem w sposób szkodliwy, i z tego wynikają: afte czyli grzybki w ustach, womity i dyaryja.

Ciepłota naturalna, tworząca się w dziecku, nie jest dostatecznym do jego utrzymania. Często tak się zniża ten ciepłota, że dziecko umiera bez żadnej innej przyczyny.

Otóż niemało istnieje rzeczy mogących być szkodliwymi dzieciom, i przypisać niemowlę już w pierwszych dniach życia o utratę jego. Inne są jeszcze przyczyny działające wolniej ale prowadzące niechybnie do śmierci lub do utraty zdrowia, a temi są: nieczystość, niestosowność pokarmu i nieumiejętne obchodzenie się z tym pokarmem.

Ząbkowanie jest dla dzieci częstokroć przyczyną strasznych cierpień a nawet śmierci, inne znów dzieci przebywają ten ważny peryjód życia bez widocznych cierpień, co jasno wskazuje, że są w naturze zasoby zabezpieczające od nich.

Przepisy higieniczne dla niemowląt.

Powietrze. Izba dziecienna zawiera najpiękniejszy skarb rodziny; pomimo tego winna ona być niewykwintną lecz czystą. winna się odznaczać od innych komnat li tylko czystością i świeżością powietrza. Dziecko tyle oddycha skórą co i płucami; nieczyste,

popsute powietrze, podwójną jest dla niego trucizną. Izba dziecienna powinna być wysoką, okna powinny być często otwierane; brudnej bielizny i pieluch nie trzeba suszyć przy piecu, ani też zatrzymywać w pokoju stolce lub urynały, ani też w nim gotować jeść dziecięciu. Piec powinien być ogrzewanym z wewnątrz i otoczonym poręczą drewnianą, aby się dziecko sparzyć nie mogło. Zabronić mamce najsurowiej, aby nie używała tej poręczy na suszenie bielizny. Izba dziecienna obszerą być musi, aby dzieci mogły używać w niej potrzebnego im ruchu. Ściany także niech będą suche. Trzymać dzieci w nowostawianych domach, lub w nowotynkowanych murach, jest rzeczą bardzo niebezpieczną. Często jedna noc w takich przepędzona murach, śmierć zadawała. Najlepiej wyłożyć podłogę pokoju grubym płótnem wyciągniętym gwoździami żelaznymi z mosiężnymi łebkami. Zmieniać można to płótno gdy się zanieczyści, a takim sposobem uchronić się można bardzo łatwo od szorowania i mycia podłogi, co bardzo niekorzystnie na zdrowie dzieci wpływa. Łóżka dzieci w ten sposób mają być stawiane, żeby ich żaden przeciąg wiatru nie dotknął.

Kąpiel. Nowo narodzone dziecko potrzebuje kąpiei oswojadzającej go od serowatego śluzu okrywającego skórę jego przed urodzeniem. W pierwszym roku życia każde dziecko musi być kąpane codziennie, w drugim roku co drugi dzień przynajmniej.

Każda woda, czy to rzeczna czy studzienna, może być użytą na kąpiel, byleby była ogrzana na 27—28 stopni termometru Reaumura. Dziecko winno zostać w kąpiei przez minut 10 i w niej być myte mydłem i flanelkową szmatką. Zaraz po kąpiei trzeba je osuszyć i do łóżka włożyć, dla tego też najlepiej żeby je wieczorem kąpano. W drugim już roku, po pierwszym ząbkowaniu jednakże, dobrze jest polewać dziecko w kąpiei zimną wodą, to mu zahartuje zdrowie.

Pokarm. Najlepszym pokarmem dla nowo narodzonego dziecka jest mleko, które pierś matki wydaje. Gdyby matka nie miała dosyć, lub dostatecznie pożywnego pokarmu, wówczas zdania lekarza zasięgnąć należy, i on zawyrokować winien, czy miejsce matki ma zastąpić *mamka*, *koza* lub *krowa*. Wybór mamki bardzo jest trudnym, zwłaszcza u nas w Polsce, gdzie kołtun oddawna, szczególnie w klasie ludu endemicznie panuje, i gdzie od pewnego czasu rozpowszechniły się skrofuty, a nawet w najnowszych choroby z zarażenia krwi chorobą syfilityczną powstające. Mamki u nas najczęściej wynikają z zbliżeń przypadkowych, prawem nieuświęconych, nieczystych. Jakże się więc strzedz wypada, gdy mamce powierzamy zdrowie, byt, szczęście dziecięcia! Mamka może być wolną od wszystkich przywar moralnych, trzeźwą i niegniewliwą, skład mleka, kształt paznokci, stan zębów, barwa włosów,

cera, tusza, skóry czystość, nareszcie i stan organu, z którego się zlały na ludzkość tak obfite źródła niedoli, wszystko to może być w położeniu zadowalniającem, a jednak jeszcze mamka, pod wszystkimi temi względami nienaganna, może mieścić w krwi swojej *jad*, którego skutki wybuchną później, może o lat kilka później, a który w krew swą młodą, tak żywo krążącą, biedne dziecię wsysa, i nie wiedząc co robi, zatruwa w sobie całej istności szczęście.

W braku dobrej mamki lepiej udać się do mleka krowy lub kozy i karmić dziecko butelką opatrzoną cycem sztucznie przyrządzonym, czy to krowim czy kozim. Największa czystość butelki i cyca jest koniecznym warunkiem takiego karmienia.

Podczas pierwszych dwóch tygodni dodawać należy do mleka krowiego dwa razy tyle wody; i na każdą porcyję téj kompozycji dawaną dziecku, np. na pół kwaterek, pół łyżeczki od kawy cukru mlecznego dosypywać należy, aby tak złożone mleko uczynić najpodobniejszém do pokarmu kobiety. Po pierwszych dwóch tygodniach aż do końca kwartału domieszywa się téj wody tylko połowę do mleka, później aż do końca półrocza daje się mleko czyste, zawsze albo prosto od krowy, albo zagrzane, ale nie przegotowane. Rozumie się samo z siebie, że pokarm musi być ile możności świeżym, i że z niego śmietany zdejmować nie trzeba.

Pierwszy pokarm podany być winien dziecięciu

w cztery do ośmiu godzin po urodzeniu, niekiedy wprzód jeżeli bardzo krzyczy, niekiedy później jeżeli śpi. Co trzy godziny karmić potrzeba dziecko przez pierwsze sześć tygodni, potem co cztery, aż do czwartego miesiąca, później pięć razy na dzień i tak uregulować karmienie, żeby przez cały ciąg dzieciństwa temu systematowi pozostać wiernym.

Placz. Gdy dziecko krzyczy, zaraz należy sprawdzić czy leży w suchém pościu, bo wszelka wilgoć i nieczystość mu szkodzi i jest mu nieprzyjemną. Gdy karmione jest piersią, należy mu podawać na-przód pierś prawą, niech ją całkiem wysię, a potem dopiero pierś lewą. Matka lub mamka gdy karmi, powinny unikać wszelkich cielesnych lub moralnych wstrząśnień i wysień, wszelkich zaziębień, a używać pokarmów łatwych do strawienia: w pierwszych ośmiu dniach po urodzeniu tylko lekkie zupy, potem dopiero mięsne potrawy, jako to: kurczęta, cielęcinę, wołowinę gotowaną i lekkie niewzdymające warzywa, jako to: marchew, szpinak, ziemniaki (ale mało) i strąkowe rośliny jak grochy, soczewica, bób i kaszki. Jako napój służyć powinna woda, lekkie a dobrze wytrawione piwo, mleko, ale kawy i herbaty jak najmniej. Matka lub mamka codziennie raz przynajmniej mieć powinny wolny stolec, ale nie lekarskimi środkami sprowadzać go muszą, tylko ile możności przez użycie wody, ruchu w wolnem powietrzu i przez lewatywy.

Zdrowe dziecko nie znosi mleka dłużej jak przez sześć miesięcy, a po tym czasie mleko staje się pokarmem trudnym do strawienia i niestosownym, bo pokarm po tak długim przeciągu po połogu, nie jest już pożywnym a wiele sił odbiera matce.

Nie odrazu odstawia się dziecko od piersi matki lub mamki, lecz powoli, tak w przeciągu czterech lub sześciu tygodni, a najlepiej będzie zacząć od podawania dziecku mleka krowiego, zamiast pokarmu. Rosół doskonałym jest pokarmem dla dzieci, ale go trzeba umieć sporządzić. Na to bierze się mięsa wołowego pokrajanego w małe kosteczki i wytłuczonego wprzód dwa luty, i gotuje się takie mięso w kwaterce wody miękkiej, jak najwolniej w garczku czystym bunzlowym, aż do połowy; przydaje się szczypteczkę soli, i jest rosół jak najpyszniejszy. We Francyi już od czwartego miesiąca dzieciom słabowitym podają taki rosół, a nigdzie sztuka wychowania dzieci tanim kosztem i małym zachodem do tej nie doszła doskonałości, jak we Francyi, gdzie się rodzi stosunkowo mniej daleko dzieci jak u nas, ale gdzie stosunkowo jeszcze mniej umiera, — tak że koniec końcem potężniej i zdrowszemi ludźmi zaludnia się kraj francuzki od naszego.

W szóstym, najdalej w siódmym miesiącu można już dziecku dawać cokolwiek sucharka lub bułeczki w gorącym mleku lub też w wodzie roz-

robionej. Skórka jeszcze jest pożywniejszą jak ośrodek.

Mamka powinna się strzedz wszelkich wzruszeń, wysileń, zmartwień, zaziębień, pokarmów i napojów bardzo posilnych podczas odstawiania dziecka, a pierś swą trzymać bardzo ciepło, otulić ją watą, flanelą lub zamszem; w razie zaś boleści lub czerwoności smarować ją oliwą migdałową.

W dziesiątym miesiącu dziecku już można dawać małe kawałeczki dobrze zgotowanego, ale nie korzeniami przesadzonego mięsa. Prócz lekkiego piwa, innych nie radzę dawać napojów fermentowanych; od napojów upajających, żeby w najmniejszej podawanych ilości, dzieci głupieją i dostają wody w głowie.

Wychodzenie. Świeże powietrze koniecznie potrzebnem jest dziecku, ale zimne mu szkodzi. W pierwszym miesiącu po urodzeniu, dziecko nie może być wynoszonym na dwór, nawet w lecie. Dzieciarnia powinna mieć 15 do 18 stopni ciepła (Reaumura). W każdej porze roku należy zasłaniać dziecko od wiatru i zimna.

Kolébka. Najlepiej obyc się bez niej, tak jak się obywają w Anglii i we Francyi. Pewną jest rzeczą, że ruch kolébkowy odurza dziecię, i przez odurzenie w sen je wprawia. Wszyscy się na to zgadzają fizjologowie, że kolebane dzieci mniej są przytomne

i bystre od niekolebanych; nie trudno wytłómaczyć i przewidzieć ten skutek ruchu odurzającego.

Śpiew mamki. Mamka niech śpiewa dziecku, ale niech nie pieje nad nim owym głosem fałszywym i wytężonym, jak to u nas często czynią mamki wiejskie. Takie dzieci zapiane tracą część słuchu, wszelką podatność do muzyki i lękliviemi się stają. Ucho biednego dziecięcia i mózg jego tak delikatny, niezawodnie bardzo musi razić śpiew taki.

Bieganie. Podczas pierwszych czterech miesięcy dziecko niech pozostaje w swém łóżeczku swobodnie i nieskrępowane, żeby sobie poigrać mogło z własnymi rączkami i nóżkami. Dopiero wtenczas pozwolić nosić dziecko, jak własną swą siłą utrzymać się może prosto. W szóstym, siódmym miesiącu można dziecku pozwolić czołgać się po posadzce pokrytej kawałkiem flaneli, a samo się nauczyć chodzić i biegać, nie potrzeba do tego żadnych sztucznych środków.

Zabawki. Najlepiej dawać dzieciom zabawki dość duże, proste a niefarbowane. Dobrym wyborem zabawek, systematyczném ich użyciem, można w dziecku już bardzo wczesnie wzbudzić gust do mechaniki, nawet do architektury. Dzieci którym się coraz nowe i wątpliwe sprawia zabawki, nabierają charakteru niestętego, niczém długo zająć się nie potrafią.

Krzyk. Niech sobie dziecko krzyczy, kiedy mu ani

zimno, ani wilgoć, ani postanie, ani ból, ani głód nie dokucza. Krzyczeniem wzmacniają się płuca i tak jest potrzebném do zdrowia, jak dorosłemu spacer. To co prawda o rupturach spowodowanych krzykiem, to po największej części tylko baśnie, a dziecko gdy raz spostrzeże, że krzykiem swym wszystkiego dokaże, niezawodnie udawać się nauczy umyślnie do tego środka. We Francyi cieszą się rodzice jak dziecko dobrze krzyczy, bo to istotnie oznaka dobrego zdrowia.

Wychowanie moralne. Odradzam od używania nowożytnych sposobów zalecanych przez ludzi, którzy nigdy dzieci nie mieli, ani mieć nie mogą, a dążących nibyto do zahartowania duszy i ciała dziecięcia. Takimi sposobami są: kąpiele w wodzie zimnej, sypianie na twardym materacu z paproci w pokoju ogrzanym tylko na 10 stopni, dawanie dziecięciu rumu z mléką dla zabezpieczenia go od skrofutów. Wszystko to sposoby które więcej złego jak dobrego zrobiły. Ale radzę rodzicom aby nigdy na chwilę jedną nie zapomnieli, że już i niemowlę przyzwyczaić się może do uporu i niegrzeczności, które potem w szkaradne wady wybujają się w stanie.

Każda wada dziecięcia jest winą tych co go otaczają i to maksyma najprawdziwsza. Łatwiej zapobiedz tworzeniu się niegrzeczności i wad w dziecku, jak je z nich wyleczyć.

Częściej ludzie narzekają na słabość swych rodziców, jak na ich surowość; u nas ta słabość tak powszechna jak nigdzie. Przypisują to dobroci serca polskiego; ale najlepsze serce bez jędrności rozumu, i tęgosci woli, płonną jest zupełnie, szkodziła nawet własnością.

ROZDZIAŁ II.

WIEK DZIECINNY.

Według podziałów i definicji przez nas przyjętych, istota ludzka gdy zacznie chodzić, gryźć i mówić, przestaje być niemowlęciem i wchodzi w wiek *dziecinny*. Powiedzieliśmy, że ten wiek trwa lat siedm mniej więcej, i tćm się różni od innych wieków czyli faz życia upostaciowanych stałemi charakterami, że podczas niego wyrastają, wypadają i znów odrastają zęby, że znika tkanki komórkowej obfitość, a muszkuły zaczynają nabierać mocy; że kości dotychczas prawie giętkie, stają się twardemi i unieść mogą ciało. Rozwija się przytćm mózg w sposób widoczny, pamięć zaczyna działać, organy głosowe powtarzać słyszane wyrazy; pojęcia w sposób naiwny, zachwycający ćwiczą się w rozpoznawaniu przedmio-

tów otaczających. Dziecko rozkoszuje się w próbowaniu sił nieznanych mu i codziennie przybywających, lecz nie zwraca długo na nie uwagi; dotykałnemi zatrudnia się przedmiotami, o nich tylko myśli i marzy, przywiązuje się do różnych przedmiotów i osób, lecz zapomina o nich jeszcze z łatwością, gdy z przed oczu usunięte; jeść może w każdej chwili, uczucia wstydu jeszcze nie ma i myśli samoistnej w duszy czerpanej mało, litości też nad cierpieniami najbliżej mu stojących osób lub zwierząt niewiele.

Więc już w miarę przebudzającej się duszy, odpowiedzialność za jej byt i szczęście bezpośrednio ciążyć winna nie tylko na troskliwości matki, lecz także na rozumie ojca, i dla tego odzywamy się z radami naszymi już do rodziców, a nie tylko do matki, której zbytńia czułość mogłaby dozwolić wkorzenieniu się w dziecku nałogów, łatwo się z biegiem życia w wady charakteru i w uporczywe usposobienia chorobliwe zamieniających.

Ząbkowanie jest tedy charakterem najoczywistszym znamionującym wstęp do tego wieku. Zęby najprzód u dziecięcia wychodzące, zwane są mlecznemi, one wypadają w roku siódmym mniej więcej i są zastąpione przez inne zwane stałe. Pierwsze ząbkowanie zaczyna się w przecięciu w ósmym miesiącu i kończy się w dwudziestym czwartym do trzydziestego. Pospolicie jawią się najprzód dwa zęby przednie w dolnej szczęce, we dwa tygodnie później zęby

przednie w górnej, następują kły także wprzód w dolnej szczęce, nareszcie tymże samym porządkiem jawią się trzonowe zęby, po parze, poczynając od dolnej szczęki. Mleczne ząbkowanie kończy się wykluciem jeszcze dwóch par trzonowych zębów w dolnej, a potem w wyższej szczęce. A gdy dwadzieścia zębów wyrośnie w środku trzeciego roku, wówczas dziecko przez lat trzy najdalej ma spokojność i dopiero mu w szóstym roku wyrastają dalsze zęby trzonowe, ale te już są stałemi.

Pierwsze ząbkowanie odbywa się często bez żadnego bólu, zawichrzenia lub niebezpieczeństwa dla zdrowia, lecz najczęściej nie tylko dzieci słabowite i wiotkie, ale także mocne i silne podlegają podczas ząbkowania przypadłościom mniej więcej lekkim lub też niebezpiecznym; zdaje się nawet, że to zależy najwięcej od jakiegoś szczególnego od konstytucyi niezawisłego usposobienia, które u nas czepia się najczęściej kołtunowych humorów.

Najczęstszemi objawami cierpień wzniecanych u dzieci przez ząbkowanie, są następujące: dziecko ślini się, bierze w usta wszystkie przedmioty które złapać może i gryzie je z pewną złością, przytém płacze często, gniewa się o najmniejszą rzecz, apetyt traci, śpi niespokojnie, kaszle, lubo najmniejszego śladu zapalenia w płucach nie ma, i gorączkuje. To są tylko przypadłości lżejszego rodzaju, ale stan dziecka o bardzo wiele pogorszyć się może

w czasie ząbkowania, czasem następuje zapalenie, nabrzmienie, nieznośny ból, ropienie, a nawet i gangrena dziąseł, przypadłości nerwowe zagrażające jak ścięcie się szczęk i konwulsyje apoplektyczne lub czysto nerwowe, z drażliwości przez ból wznieconej. A bardzo wiele na tém zależy, żeby się lekarz poznał na przyrodzie tych konwulsyj, i nie leczył konwulsyj z bicia krwi do głowy pochodzących środkami nerwy wzmacniającemi. Prócz wymienionych przypadłości jawią się wszystkie symptomy cierpienia kanału pokarmowego, jako to: wymity, biegunki krwawe, gorączki, wysypki, kaszel, rzęzenie, zapalenie oczu, płynienie z ucha, choroby mózgu. I wiele dzieci umiera w skutek ząbkowania i innych chorób doń się z łatwością przytaczających; umiera właśnie w najuroczystszych chwilach życia, kiedy razem z wykluciem zębów rozwija się rozum, i dusza się przedziera do samowiedzy. Dodać tu jeszcze winniśmy, że dzieci ząbkujące usposobione są więcej jak inne do chorób panujących epidemicznie lub endemicznie, i z łatwością ulegają ich zgubnemu wpływowi. Nawet się pojawia niekiedy trudne ząbkowanie epidemicznie.

Środki zaradcze przeciw trudnemu ząbkowaniu. Już w najdawniejszych czasach silono się na wynalezienie środków zabezpieczających dzieci od skutków trudnego ząbkowania i wynajdywano specyfiki a nawet *amulety* dziś jeszcze w niektórych

oświeconych krajach Europy używane. Francuzi wymyślili dość drogi ulepek ułatwiający ząbkowanie, i to lekarstwo chociaż w samej Francji tak jak wiele innych podobnych nie wzbudza żadnego zaufania, cieszy się przecież u nas niemałym powodzeniem. Najlepszym środkiem zabezpieczającym dzieci od trudnego ząbkowania jest: dobra krew u rodziców, dobry pokarm u mamki, kąpiel częsta, w stosownym czasie używana, i regularność jak najakuratniejsza w karmieniu. Dzieci nie powinny być karmione częściej jak pięć razy na dwadzieścia cztery godzin, i zastanawiającą, w oczy bijącą jest rzeczą, że dzieci wychowane w jasełkach (*crèches*) lub w domach podrzutek stosunkowo daleko mniej cierpią podczas ząbkowania, jak dzieci bogatych, przepasione zanadto częstym i tłustym pożywieniem. Nie mówię tu o domach podrzutek, w których jedna mamka karmi swém słabym mlekiem czworo dzieci. Stosownymi medykamentycznymi kąpielami najrozmaitszej przyrody, ale wcześniej użytymi, można przewalczyć w dziecku prawie wszystkie usposobienia chorobliwe. Od innych sposobów wprowadzenia lekarstw do organizmu dziecięcia odradzam. Nawet wyborny troisty proszek Hufelanda za często używany osłabia żołądek dziecięcia i staje się nawet zgubnym. Rozumie się samo z siebie, że w razie zapalnej choroby należy poprosić lekarza i dawać wszystko co on zaleci, nie nadstawiając ucha żadnym radom żadnych

z owych sąsiadek, które zawsze są skore do udzielania swojej pomocy i krytykowania rad lekarza; takie sąsiadki stały się dzieciom daleko szkodliwszymi od samego Heroda, i każda rozsądna matka wystrzegać się powinna takich przyjaciółek, jak największej klęski. To jest rzeczą uznaną, że dziecko uspakajane pokarmem matki w każdej chwili gdy zakrzyczy, nie dobrze strawić nie zdoła; trawienie powinno się odbywać regularnie, i wymaga trzech godzinnej pracy organizmu do swęj doskonałości.

Po odbytem ząbkowaniu, dziecko rozwija się, rośnie i jego organy się doskonalą, wprowadzie z cokolwiek mniejszą szybkością jak przed ząbkowaniem, ale za to organy jego nabierają więcej siły i lepiej znoszą czynniki z którymi są w styczności. Już teraz kanał pokarmowy strawić zdoła daleko większą ilość pokarmów zwierzęcych i roślinnych, i choroby jego zdarzają się rzadziej. Biegunka jeszcze się jawi dość często, toż samo i bóle trzewiów brzusznych, mianowicie grubych kiszek, ale do zapaleń żołądka mniej są skłonne dzieci po odbytem ząbkowaniu. I tu jeszcze regularność karmienia jest ważną rzeczą: dzieci takie jeść mogą pięć razy na dzień, lecz pomiędzy pierwszym i drugim śniadaniem, pomiędzy obiadem, podwieczorkiem i kolacją, żadnym sposobem jeść nie powinny, ani zapychać się chlebem, ciastkami i cukrami, bo wówczas nie dobrze nie strawią i w niestrawionym pokarmie roić się zaczę

robaki, kości nie nabiorą siły i krzywić się będą, tuberkuły w płucach i skrofuły się rozwiną w gruczolach.

Organy oddechowe z wielką sprężystością działają w dziecku już chodzić umiejącem i często bywają napastowane przez choroby, mianowicie przez zapalenie krtani, brônchów, płuc, pleury, przez kóklusz i straszliwy krup. Przeciagi i zaziębienia najczęściej tych chorób bywają przyczynami. Powietrze czyste, suche, miernie ciepłe i na przeciagi nie wystawione jest koniecznością dla dziecięcia. Zabraniać żeby podczas snu nie wkładało głowy pod kołdrę, i nie tykało własnego ciała wyziewów.

Mózg. Siedlisko rozumu rozwija się w dziecku mianowicie po drugim roku z nadzwyczajną szybkością, i objawami swęj czynności zdumiewa, zachwyca wszystkich przyjaciół dzieci. Ależ z jakąż troskliwością czuwać należy nad sprawami żywotnemi tego szlachetnego organu! Zapalenie mózgu szybko i wolno przebiegające, błon jego, konwulsyje, epilepsyja, taniec świętego Wita, kurczenia się rąk i nóg, bardzo często wydarzają się u dzieci, i następstwami są zbytniej czynności organicznej i działalności intelektualnej głowy. Więc unikać należy wszystkiego co u dziecka wzniecać może zbytnie zajęcie rozumu, bo to udziela systematowi nerwowemu drażliwości bardzo zgubnej. Bardzo wrażliwych dzieci mianowicie dziewcząt, do teatru i na widowiska brać nie

godzi się, bo to wpoić w nie może zbyt zamilowanie do płóchości teatralnych, i często na całe życie zgubny wpływ wywiera.

Przyzwyczajenia i nałogi bardzo łatwo czepiają się dzieci. Pochodzi to częścią z tego, że te istoty nic nie znając jeszcze, nic też zapomnieć nie mogą; pochodzi także częścią z chciwości z jaką się nauczają, poznawają i naśladową wszystko co widzą. Przyzwyczajenia systematycznie nadawane podstawą są wychowania dzieci, o tem nie powinni zapominać rodzice ani na chwilę. Nałogi są to wadliwe, a często kroc zgubne przyzwyczajenia, a łatwiej dziecko pośiedzie nałóg jak dobre przyzwyczajenie, chociażby tamten prosto był szkodliwy zdrowiu, i osłabiał najszlachetniejsze sprężyny życia.

Pierwszą wadą jaka się tworzy w dziecięciu słabo prowadzonem, jest *upór*, owe głębokie źródło nałogów, bezrozumu, niesprawiedliwości, egoizmu i zarozumiałości. W innych krajach każda niemal matka wie, że upór najłatwiej się tworzy w dziecięciu, i rozlicznych niecnót jest przyczyną. Francuzki jakoś instynktowniej widzą, kiedy się dziecko staje upartem i jednym skutecznym ukaraniem przełamują mu na całe życie upor z taką łatwością, z jaką kiedyś przełamywano mopsom mordy. „Hier, j'ai rompu le caractère à mon enfant,” mówi francuzka z zachwycającą naiwnością, i to znaczy, że potraktowała po raz pierwszy swoje dziecko różgą. Że

dziecko uparte niczego się dobrze nie nauczy, że nie zdobędzie mocy charakteru, że urosłszy zawsze tylko o sobie i to najmateryjalnij myśleć będzie, i przez całe życie pozostanie niedołągą, o tem my najmnij wątpić możemy patrząc na owe dzieci zbyt uczuciowych matek, które się nigdy w niczem nie śmiały sprzeciwić swym ukochanym wychowawcom, a tak dobrze znoszą widok nędzy w swym poddanym. Uczuciowe matki powinny nie zapominać, że człowiek różni się od zwierzęcia głównie tem, iż przez całe życie kształcić się i doskonalić może i winien; a że żadne kształcenie odbyć się nie może bez pewnego wysilenia, natężenia, poświęcenia, wyrzeczenia się czegoś, to zdaje się także bardzo łatwe do pojęcia.

Teraz pomówmy kolejno o czynnikach ciągły wpływ na dziecko wywierających.

Napoje. Woda czysta, przezroczysta, bez zapachu i smaku, ale nie miękka tylko *twarda*, to jest zawierająca cokolwiek soli wapiennych, jest bez wątpienia najlepszym napojem dla dziecka już gryźć i mięso jeść mogącego. W takiej wodzie najlepiej się rozpuszcza kwas żołądkowy i najskuteczniej trawi; wapno zaś w takiej wodzie zawarte służy ciastu, a szczególnie kościom na pożywienie. Po gorącym jedzeniu woda bardzo zimna szkodzi zębom i żołądkowi, szaleństwem jest pić wodę zimną przy mocnym rozgrzaniu ciała. *Mleko* zawiera w sobie

w najdoskonalszém połączeniu wszystkie najpożywniejsze dla dziecinnego organizmu i najstrawniejsze żywioty, to jest: wodę, sole, tłustość, cukier i sól. Dobre mleko nie tworzy śluzu w żołądku dziecka, jak to mylnie utrzymują. *Upajające napoje* (wino, piwo, wódka), tylko w bardzo rzadkich wyjątkach mogą się przydać dzieciom, ale w ogóle szkodzą. Limfatyczne, skrofaliczne dzieci mogą używać w szczupłej ilości napojów upajających, nawet starego rumu w kroplach na cukrze, ale bez zaradzenia się dobrego lekarza samowolnie nie należy szafować tak silnemi środkami. *Kawa* szkodzi wszystkim dzieciom bez wyjątku, stępia ich rozum, drażni nerwy, sen odbiera i wznieca przedwcześnie *pleciowość*. *Herbata* codziennie używana jest trucizną dla dziecka, bo mu tworzy choroby serca. *Czekolada* ile możliwości czysta, t. j. nie zawierająca ani cynamonu, ani wanilii, dobrem jest pożywieniem dla dzieci. *Surrogaty* kawę naśladujące, z palonej marchwi i z żółtą są nieszkodliwe; barszcz i żury czasem dla przemiany bardzo dobre, toż samo i polówka z piwa.

Pokarmy. Ogólnem jest prawidłem, żeby wszystkie stałe pokarmy wolno jeść i starannie przeżuwać. Najlepszą formą wszelkiego *mięsiwa* jest pieczeń z rożna; najlepsze mięso pochodzi z zwierząt żyjących się dobrym pokarmem w ruchu i w wolnym powietrzu. Tłustej wieprzowiny, gęsi, wołowiny słodem wypasionej, nigdy nie trzeba dawać dzieciom;

bardzo tłuste potrawy lepiej się trawia w zimie jak w lecie, służą bowiem ciału naszemu za środek ogrzania, za formalne paliwo. *Pluca* i *Wątroba* zwierząt często chorują, nie trzeba ich zatem dzieciom dawać do jedzenia; *nerek* z właściwej im nieczystości moczowej żadnym sposobem dobrze wyczyścić nie można, żaden porządny człowiek jeść ich nie powinien dawać. Do *ślaków* to się nie stosuje, bo je należy wymyć można.

Ryby, żółwie, żaby, ostrygi i ślimaki są wybornym pokarmem dla słabych żołądków; dla jeszcze bardziej słabych nawet *jaszczurki*. *Jaja* na miękko ugotowane, lub też zupełnie surowe ale świeże, bardzo posilnym są pokarmem. *Żółtko* od jaja, prócz substancji z których białko utworzone, zawiera jeszcze tłuszcz, cokolwiek żelaza i siarki.

Trucizny tworzą się w niektórych pokarmach, np. w kilka razy odgrzewanych pieczeniach, w rybach smażonych w nieswieżem maśle, nawet w kiełbasie i w sery, i ta trucizna w swych skutkach bardzo jest podobną do jadu żmii, sprawia obrzydzenie, ból głowy, wymioty, zawrót głowy, puchnięcie szyi, a u dzieci bywa istotnie nieraz niepoznaną przyczyną śmierci.

Pomiędzy pokarmami roślinnemi najpierwsze miejsce zajmuje *chleb*; żytni daleko jest posilniejszym i stosowniejszym dla dzieci, ale on cokolwiek rozwadnia; dla tego też w biegunce daje się chleb bia-

ty, bo ten ją zatyka. Świeży, jeszcze mokry chleb, niezmiernie się trudno trawi. Wszelkie rodzaje ciasta cukierniczego psują dzieciom żołądek. *Kartofle* same bez wszelkiej innej przyprawy najgorszym są pożywieniem; można z głodu umrzeć żyjąc samymi tylko kartoflami, a dzieci do trzeciego roku nie powinny ich jeść ani razu. Skorbut, skrofuty, duże brzuchy i zapuchłe twarze powstają u dzieci z użytku kartofli. *Biały groch* najstosowniejszy dla dzieci z wszystkich strączkowych roślin, *marchew* najlepsza z wszystkich włoszczyzn.

Pomiędzy *owocami* najlepsze winogrona, potem poziomki, porzeczki, jabłka i śliwki gotowane. Mączne gruszki trudne są do strawienia. Ogórki, dynie, melony i arbuzy zdradliwym są pokarmem dla dzieci; od sałaty z octem powinny się zupełnie wstrzymać. Niejadowite *grzyby* i *bedłki* doskonałym są pokarmem.

Pomiędzy *przyprawami* sól jest koniecznie potrzebną i broni dzieci od skrofut; solone jednakże mięsa i ryby trawia się z wielką trudnością. Musztardy, pieprzu, muszkatu, cynamonu, cebuli unikać powinny dzieci w zwyczajnym stanie. Cukier mylnie uważany za coś rozgrzewającego i szkodliwego, bardzo dobrze w rozpuszczeniu jako przyprawa dzieciom skutkuje.

Powietrze policzę tutaj pomiędzy pokarmy. Składa ono się z kwasorodu, azotu, wodorodu i węgla,

a zatem z tych samych pierwiastków z których się składają najlepsze pokarmy. Sam człowiek jest, że tak powiem, zgęszczonem powietrzem, i przyrodziwa się w zgęszczone powietrze. Powietrze zawiera podczas dnia więcej kwasorodu i węgla; podczas nocy więcej azotu. Podczas oddychania, organizm wciąga w siebie kwasoród i wydaje kwas węglowy, i tym się procesem witalno-chemicznym utrzymuje ciało przy życiu; im mniej kwasorodu zawiera powietrze, im więcej zaś obcych gazów, tem mniej odpowiada swemu ważnemu przeznaczeniu i staje się szkodliwą, nawet trującą substancją. Wszystkie dzieci prześiadujące w ciasnych niewentylowanych pokojach są blade, żeby były najlepiej żywione; toż samo dzieje się w szkołach, w których ekonomowie dla oszczędzenia paliwa nie otwierają w zimie okien i nie odnawiają powietrza.

Pachnidłami nie oczyszcza się powietrza, lecz stosowną a ciąglą wentylacją za pomocą wentylatorów okiennych, lub co jeszcze lepiej, nowożytnych ciągnących pieców, wynalezionych w najnowszych czasach przez pana Arcet.

Odzież dzieci powinna być zastosowaną do pory roku, ale zawsze dość obszerną, wygodną, aby wszystkim ruchom swobodę pozostawiła. Nie bardzo się powinni rodzice spieszyć z środkami hartowania zdrowia swych dzieci zanadto lekkim ubiorem i zimnemi kąpielami; owe próby hartowania niejedno

dziecko przypłaciło życiem. Od dziesiątego roku życia można zacząć hartować dziecko, ale do tego czasu trzeba je wychowywać w dostatecznym cieple, w ciągłym zatrudnieniu i w rozumnie zastosowanych do pojęcia i do zdatności zabawach. Angielski sposób wychowywania dzieci z obnażonemi nogami jest niedorzecznym, bezwstydnym i szkaradnym. Takie dzieci nie często umierają na skrofuły zewnętrzne, ale doszedłszy do lat młodzieńczych, padają ofiarami skroful w płuca wpędzonych, t. j. suchot.

Kąpiele ciepłe w zimie przynajmniej co tydzień brane, chłodne zaś w lecie w rzekach i codziennie najlepiej przed obiadem brane, są warunkiem zdrowia. Najdelikatniejsze dzieci mogą brać kąpiele rzeczne, byle się do nich przygotowały zimnemi obmywaniami używanemi poprzednio codziennie dwa razy przez dwatygodnie. Kąpiele medykamentyczne, słodowe, otrębiane, z nóżkami baraniemi, flakami, z solami, szlamami i ziołami wyleczyć mogą dzieci z wszystkich prawie usposobień chorobliwych, ale nad ich zastosowaniem czuwać powinien dobry, cierpliwy i w sztukę lekarską wierzący lekarz.

Gimnastyka.

Pomówmy teraz cokolwiek obszerniej o jednym z najważniejszych, a przez nas zupełnie jeszcze nieuznanym, sposobie wzniecenia sił i zapobieżenia w do-

rastającym dziecku chorobom i brudnym, wartość życia kalającym nałogom. Mówię tu o gimnastyce.

Pytanie. Na czém właściwie polega istota zdrowia?

Odpowiedź. Na jak najszybszym obrocie substancyj, z których składa się ciało człowieka. Pod tym względem ekonomija organiczna zupełnie podobna do ekonomii kupieckiej: tém więcej kwitnący handel, im się prędzej odbywa obrót kapitału; im się szybciej odbywa przerobienie pożywnych żywiołów w krew, tém zdrowsze ciało i z tém większą mocą opiera się szkodliwym wpływom zewnętrznym. Zmiana organicznej substancyj w nieorganiczną, i zastąpienie jej przez nową, w organizmie życie zyskującą, stoją z sobą w prostym stosunku; świeżość substancyj jest warunkiem jej zdrowia i siły, a zatem ruch przyspieszający roztworzenie i odnowienie jest sprężyną życia i zdrowia.

P. W jaki sposób gimnastyka może uzdrowić?

O. Przez zastąpienie sztucznym ruchem i w wolnym powietrzu owego życia pełnego czynu i ćwiczeń, któremi w dawniejszych czasach ludzie zyskiwali siłę, moc i zdrowie. Żywot teraźniejszy odróżnia się od dawniejszego jak noc od dnia. Sedentarność, zniewieściatość, pokarmy wznecające a nieposilne, są przyczyną *stagnacyi* w naszych sokach objawiającej się słabowitością, zmęczeniem i zbytnią drażliwością organów naszych. Dzisiejszy stan i charakter cywilizacyi już nam nie pozwoli wrócić do da-

wnego, ale rzeczywistość dzisiejszego stanu wykwin-
tnej cywilizacji, już tak wyraźna, że nam każe uc-
cić niektóre korzyści dawniej surowszej, ale jędrniej-
szej oświaty, i przyswoić je sobie przynajmniej
sztucznie.

*Gimnastyka wpływa nie tylko na ogólne pożywienie
i wzmocnienie ciała, lecz także na pewne pojedyncze
części jego, a nawet na ducha.* I tak wszystkie poru-
szenia wykonywane na komendę wpływają na mózg
uspakajając go, to jest odprowadzając od niego zby-
tnią siłę innerwacji przez nerwy do muszkułów. Naj-
niespokojniejsze, najburzliwsze i najroztrzępansze
dzieci doskonale się uspokoją, uczą i śpią po go-
dzinnej gimnastyce wykonanej na komendę. Jeszcze
z innej strony gimnastyka działa na ducha udzielając
nam samowiedzę naszej siły, i zarazem siłę panowa-
nia nad sobą samym; niezaprzeczoną bowiem jest
rzeczą, że w ćwiczeniach gimnastycznych, (ciało wy-
konując wszystko co wola każe), umysł nareszcie
bierze górę nad ciałem, i opanowuje nie tylko pod-
czas trwania ćwiczeń, lecz następnie i pod wszyst-
kiemi innymi względami; z czego się nareszcie two-
rzy w człowieku oddającym się przez długi czas
ćwiczeniom *owa zastanawiająca i specyficzna siła
gimnastyków*, o której ani wyobrażenia nie ma nasza
młodzież, po większej części tak drobna, leniwa,
lekkomyślna i słaba. Siła fizyczna i zdrowie nie są
jedynymi podstawami szczęścia osób lub społe-

czeństw, ale biada indywiduum i społeczeństwu
niemającym wyraźnego wyobrażenia o wartości sił
fizycznych i nie ćwiczących się w ich użyciu. Zanie-
dbanie sił ogólne prowadzi do uczucia jakiegoś nie-
mocy, z którego się koniecznie w takim społeczeń-
stwie wyrodzić muszą nikczemne i podstępne uczu-
cia. Na dowód tego służyć żydzi, włosi i portugals-
czycy.

Gimnastyka racjonalna wchodzi w skład nauki
o harmonii sił cielesnych. Harmonija ta zależy od
przepisów dyjetalnych, pokarmu, odzienia, ruchu
umysłowego i fizycznego, a gimnastyka przyczynia
się do utrzymania tej harmonii w równowadze przy-
wracając osłabionym częściom ciała moc i siłę.
W muszkułach które są najwięcej czynne w ćwicze-
niu gimnastycznym odbywa się ruch życia daleko
szybszy, to jest więcej krwi doń dąży i muszkuły
także nabierają zadziwiającej grubości i siły. Mu-
szkuły przyczepiają się do kości, które następnie
także nabierają nie tylko większych rozmiarów, lecz
nawet wydatniejszych kształtów. Muszkuły przy-
czepione do żeber wyciągają je na zewnątrz i przez
to powiększają klatkę piersiową, jeśli na to syste-
matycznie przez gimnastykę skierowane będą. Z roz-
wojem piersi idzie rozwój płuc, które jak najłatwiej
się rozszerzają, byleby im nie brakło miejsca. Im
szybciej krew w żyłach naszych przebiega, tym go-
rętsze ciało, tym obfitszy pot, a przez poty organizm

pozbywa się niepotrzebnych mu substancyj. To też wzmacnia się apetyt bardzo potężnie i ułatwia zastąpienie wyeliminowanych z ciała części nowymi. Są jednakże wyjątki lubo bardzo rzadkie: komu gimnastyka apetyt odbiera, ten jej powinien zaniechać, inaczej wpadnie w skorbut.

Twórcą gimnastyki racjonalnej Doktor Szwedzki Ling, opiera ją całkiem na anatomii i fizjologii, w której mianowicie co do czynności mięśniów, rozwiązano wiele dotąd nieodgadniętych pytań. Przedmiotem tej gimnastyki jest dokładne poznanie ciała tak zdrowego jak chorego, wysledzenie jaki zachodzi stosunek mięśniów pomiędzy sobą i do części centralnych na których ruch oddziaływają, zbadań fizjologicznego znaczenia każdego ruchu. Lekarskim celem gimnastyki jest głównie uregulowanie zepsutej harmonii ciała.

W zastosowaniu do pedagogiki gimnastyka radzi: oddziaływać tylko na te części ciała, których rozwinięcie i wzrost zależą od natury. Jak tylko okazuje się jaka nie stosowność rozmiarów, gimnastyka natychmiast równoważy nadwagę harmoniją, pobudzając inne członki do rozwinięcia, i daleko lepiej od Ortopedystów leczy wszystkie skrzywienia kolumny piersiowej lub innych kości. Gimnastyka jest jedynym środkiem uchronienia dzieci od rozwinięcia suchot lub skrofów dziedzicznych. Nadto zwraca ona uwagę na płeć i na wszystkie różnice wynikają-

ce z stanu konstytucji, temperamentu i usposobień. Ona tylko jedynie wyleczyć może z brzydkiego onanizmu, i z zgubnych skutków jego.

W Szwecji zaprowadzono gimnastykę nie tylko we wszystkich szkołach, lecz nawet w szpitalach, i używają gimnastyki jako lekarstwa przeciw bardzo wielu chronicznym, od gorączki wołnym chorobom, a temi są:

1. *Choroby płucowe*: w ich początku rozprzestrzenieniem klatki piersiowej przez głębokie oddychanie, czytanie, śpiewanie, ćwiczenie mięśniów, ramion i piersi przez systematyczne podnoszenie ciężarów.

2. *Choroby brzuszne*, mianowicie skupienia krwi i zatwardzenia ludzi sedentarnych.

3. *Kiły*. Gimnastyka zapobiega ich tworzeniu się.

4. *Wybujalności płciowe*, usmierzają się odprowadzeniem krwi do innych organów, męceniem ciała, hartowaniem go wodą zimną, przygotowaniem do zdrowego snu.

5. *Zatrzymanie peryjodycznych słabości*. Sprowadzeniem napływu krwi do właściwego organu.

6. *Zawroty i bóle głowy*.

7. *Reumatyzmy i podagrę*.

8. *Skrzywienie kości*.

9. *Waryce czyli rozcięcie żył na nogach*.

10. *Bóle krzyża i hemoroidy*.

11. *Hipokondryja, histeryja, bezsenność*.

12. *Melancholija i poczynające choroby umysłu.*

Otóż to niezmierne korzyści które wyciągnąć można z gimnastyki dla ciała i umysłu rozwijającej się młodzieży. Istnieje i w naszych murach już od dawnego czasu bardzo dobry zakład gimnastyczny, ale u nas niechętnie używają wszystkich środków, wymagających cokolwiek wysilenia, charakteru i wytrwałości, chociażby te do niezawodnego prowadziły szczęścia. Oby mój głos mógł wywrzeć jakiegokolwiek wrażenie na rodziców, życzących długiego i pocziwego szczęścia dla swych dzieci!

ROZDZIAŁ III.

WIEK MŁODOCIANY I MŁODZIEŃCZY U NIEWIAST.

Przypominamy sobie żeśmy w następujący sposób określili charaktery wymienionych wieków:

Wiek młodociany (pubertas) trwa mniej więcej od roku 7 aż do 14 lub 16; u kobiet zaś kończy się zwykle wcześniej jak u mężczyzn. Dziecko staje się młodzieniaszką głównie przez to, że mózg jego nabiera skupienia, czaszka zaś tracąc swą grubość i gąbkowatość nabiera wypukłości i wklęsłości odpowiednich wydatnościom mózgu.

Z rozwinięciem mózgu posuwa się także rozwój władz umysłowych. Młodzieniaszek zaczyna się głębiej zastanawiać nad przyrodą otaczających go przedmiotów, uważniej przypatruje się wszystkiemu, sądzi już o duchownych, abstrakcyjnych rzeczach, ale

nie tak trafnie jak wprzód sądził o widzialnych i dotykalnych; z tego wynika koniecznie, że młodzieniaszek zatracca wielką część swęj dzieciunęj, naiwnęj wesołości, że nabiera z jednęj strony wstydu, z drugięj strony krnąbrności, bo już za własnęm chce iść zdaniem.

Przytoczyliśmy także że takie na młodzieniaszka wyrastające dziecko, czas już uczyć systematycznie, dla prostowania mu ciągle zyskiwanych idei.

Wiek młodzieńczy (adolescentia) trwa u kobiet zwykle od 14—20 roku, a mężczyzna zwykle od 16 po 24 roku, i tęp się zwykle znamionuje, że na początku jego, człowiek nabiera stałego głosu, porostu; trwa zaś ten wiek dopóki człowiek nie przestaje rość w górę. Wiemy że to jest wiek miłości, poezyi, zapału, ale szlachetności tylko do pewnego stopnia. Młodzieniec unosi się nad pięknem, nad siłą i zręcznością, chętnieby oddał życie za przedmiot służący do jego zabawy i do jego chwilowego szczęścia; ściga zapamiętałe za wszystkim co myśli jego i uczucia podsyca, ale niestety! jeszcze nie ma pojęcia o swych powinnościach jako członek społeczeństwa ludzkiego, i dla tego dość jest obojętnym na wszystko co mu nie służy do zabawy i rokoszy, litości w nim żadnęj względem tych co mu zawadzają. Jednęm słowem jest to wiek *poezyi egoistycznej*.

Mówimy tu o ludziach u których się temperament

jasno wybija, w których zdrowie fizyczne wrze w całej sile, a namiętności dzielnie grają.

A zatem niebardzo pochlebną dajemy definicyją o poezyi młodocianego wieku, nie uznającego jeszcze owych praw towarzystwa, które muszą powstrzymywać w pewnych granicach zapał młodzieńca, jeżeli tenże piękny dar natury nie ma stać się szkodliwym ogółowi.

Ale któż wątpić będzie o trafności naszej definicyi, gdy zwróci oczy na niejednę bardzo starannie wychowaną kobietę, poddającą się bez żadnego oporu natchnieniom ognistego, rozum przemagającego temperamentu? kto nam śmie zarzucić sprzeczność definicyi naszej, jeśli spojrzy na niejednego szlachetnie rozumującego młodzieńca, któryby za najmniejszą urojoną urazę najchętnięj zabił w pojedynku najlepszego przyjaciela swojego? Czyż to mało owych romansowych, wszelką przyzwoitość zapomnieć gotowych dziewic? czyż to mało owych okrutnych młodzieńców, pomiędzy najlepię urodzoną, najwykwintnienię wychowaną młodzieżą? A widok takich ludzi jest do najwyższego stopnia martwiącym, bo oni zdają się zadawać kłamstwo skuteczności wszelkiei nauki i wszelkiego wychowania, jednęm słowem wszelkiei mądrości. Ale tak nie jest przecię: prawdziwa mądrość zawsze do dobrego doprowadza, i o to idzie, żeby ją znaleźć, a dla wyszukania jęj, higienista powinien tutaj podać rękę duchownemu,

moraliscie i pedagogowi, bo w teraźniejszym stanie nauk ścisłych fizjologicznych, kiedy tak wysokiego dostąpiła rozwoju higiena, żadna gałąź nauki trudniąca się wychowaniem fizycznem lub duchownem człowieka, obejść się nie może bez higienisty, jako bez mędrca, który pojmuje człowieka w pełnej wielkości jego, w całkowitej szlachetności, lecz także zawsze w jego nagiej prawdzie.

* * *

Więc zadaliśmy sobie wyłożyć higienę wieku młodocianego, a zarazem i młodzieńczego, dwóch uroczych wieków, w pośrodku których odbywa się w organizmie człowieka ów tajemniczy przewrót, przez który istota ludzka staje się zdolną udzielić życie podobnej sobie istocie.

W wykładzie higieny bardzo szczegółowym, musielibyśmy w opisie charakterów każdego z tych wieków uwzględnić każdy z osobna, charakter po charakterze, organ po organie i działacz po działaczu; ale tutaj w tym szczupłym obrębie zadowolnić się możemy rzuconą na początku rozprawy definicyją, i nie spuszczając z oka numeryczności w której się rozpoczyna i kończy jeden i drugi wiek, możemy sobie zrobić doskonałe wyobrażenie o powinnościach nauki czuwającej nad ich rozwojem, nazywając ją *Higieną kształcącą pod fizycznym i pod moralnym względem.*

I tak jest istotnie, bo w roku ósmym życia mózg człowieka dopiero dostępuje rozwoju, w którym grzecznie myśl przypadkowo uchwycona lub umyślnie podana, w którym zaczyna (zdrowo lub niezdrowo) kiełkować, rość, kwitnąć i owoce wydawać.

Więc od tego wieku rozpoczyna się obowiązek higienisty moralnego i kończy się dopiero w chwili, gdy człowiek staje się według prawa natury samodzielną, już za swój byt i za byt innych najzupełniej odpowiedzialną istotą.

A że ten ważny oddział życia następuje wprzód u kobiet jak u mężczyzn, a że kobieta młodsza od nas, słabsza od nas, wcześniej wstępuje w życie jako członek uszanowanie wzbudzający, i bólami okupuje sobie najserdeczniejsze względy każdego głębiej myślącego człowieka, więc przedewszystkiem kobiecie należą się nasze pierwsze rady dane z serca przepełnionego uwielbieniem dla rodzicielki Adamowego potomstwa.

* * *

Kobieta! bez niej ani myśli, ani uczucia; bez niej ani zdrowego pojęcia o honorze, ani jasnego wyobrażenia o potrzebie pracy, bez niej ani tryumfu po czynie bohaterskim, ani wypoczynku po dokonaniem sprawiedliwie dzieła; bez niej ani urodzenia ani odrodzenia, ani rozkoszy, ani uniesienia. Boże! któż kobiety nie wielbi! na jej licach pojmujemy oblicze

aniołów, którzy kiedyś otaczać nas będą, jeśli wytrwamy na trudnej drodze życia ziemskiego; jęj towarzystwo uśmierza w nas najzapalczywsze namiętności gniewu i zawiści wrzące nieraz w głębi serca naszego, jak owe trzęsienia ziemi które poprzedzają wybuch wulkanów. Słodki głos dziewczeczki, panienki, niewiasty polskiej, jeszcze w zgrzybiałym starcu zbudzą echa dawno przeżytej młodości, zbudzą harmonijny dźwięk, w którym przeczuwamy że kiedyś drżyć, bujać, żyć i rokoszować wiecznie będziemy, gdy to ziemskie życie pocziwe przeminie. Kobięto! do ciebie przemawiam, gdy jeszcze jesteś ośmioletnią dziewczynką, i uganiaś się z lalką w rękę za motylkiem, którego cię czarują lśniące barwy.

Wszystko pojdziesz o ośmioletnia kobileto, gdy ci słów moich znaczenie troskliwa o twe dobro matka lub opiekunka wyłoży; wszystko pojdziesz i z wszystkiego skorzystasz, jeśli ci w prawdziwym świetle wystawię owe eleganckie, w koronki obszyte dzieci, owe panienki już łaknącą błyskające zrenicą, owe młode kobilety z ciętym językiem i wyzywającym spojrzeniem, owe dojrzałe kobilety z fizjonomiją zoraną namiętnościami, z głosem prawie męskim, spoglądające sokolęm okiem na ledwo wykwitających młodzieńców!!!...

Czart jest jeszcze niewinną istotą w porównaniu z kobiletą, która dla płochości, zabaw i niedozwolonej uciechy, zatracą honor swego męża, i zatruwa

szczęście swych dzieci. Poprawa na starość już nie ocali duszy takiej, bo już nie zdoła cofnąć złego wyrządzonego własnym dzieciom. Magdalena była młodą i nie miała dzieci, gdy uzyskała przebaczenie.

Czart jest jeszcze niewinną rzeczą w porównaniu z taką istotą, bo o odpędzenie czarta wolno prosić Pana Boga.

Wybieraj niewinna dziewczeczko swój zawód i niech cię chronią od złego rady moje.

Czém się kobileta pod fizyologicznym względem od mężczyzny różni.

Kobileta zachowuje swe mleczne zęby dłużej od mężczyzny, drugie ząbkowanie następuje u niej później; zęby jęj są drobniejsze i często ostatnie trzonowe wcale u niej nie wyrastają; jęj usta są mniejsze, toż samo i żołądek mniejszą ma objętość, trzewia nie tak mocnymi są okolone muszkulami, wątroba jęj nie tak się rozrasta, żółci tyle nie wydaje, ale w kanale pokarmowym daleko u niej więcej naczyń limfatycznych jak u mężczyzny, z czego pochodzi, że z równej ilości pokarmów więcej wyciągnąć jest w stanie siły, i że żyć może łatwiej pokarmami roślinnymi jak mężczyzna.

Kobilety lepiej znoszą głód od mężczyzny, i przez to zdaje się, na spirytualniejsze są przeznaczone przez samą naturę istoty; ich mózg nie podlega

tak łatwo despotyzmowi żołądka, jak mózg mężczyzny.

Kobieta daleko mniej potrzebuje powietrza jak mężczyzna, to wynika z budowy płuc i kostnego sklepienia tychże. Dla tego też kobieta daleko łatwiej wytrzymuje życie siedzące.

Limfa przeważa w krwi kobiecej, serce u niej (pod materyjalnym względem) ciśniejsze, arteryje ścisłejsze, żyły zaś większej objętości.

Skład niewieści jest w ogólności miękniejszy i wodnistwszy, a pomimo tego kobieta mniej wydaje ekskrecyi i sekrecyi od mężczyzny i mniej się także poci; nie potrzebuje też do przechowania życia swego tak mocnych pokarmów, i łatwiej odzyskuje siły po zmęczeniu się i wycieńczeniu, nawet po chorobach.

Plastyczność pod każdym względem większa u kobiety jak u mężczyzny, to znaczy że jej kształty są wypuklejsze, i że się z największą łatwością w niej tworzy tkanka komórkowa; za to system kostno-muskułarny słabszy u kobiety; toż samo ściągacze. Szkielet kobiety w stosunku równiej wielkości, mniej waży od szkieletu mężczyzny, ale kolumna pancerzowa dłuższa i grubsza u kobiety, toż samo i objętość miednicy o wiele znacniejsza; z przyczyny budowy miednicy swojej i nóg, kobieta nadzwyczaj łatwo upada w tył, i zawsze tego upadku strzedz się powinna. Obojczyki u kobiet są krótsze i wypuklejsze, łopatki mniejsze i więcej do klatki przycisnięte,

a ręce i stopy drobniejsze, co wskazuje że już z natury kobieta nie do trudnych prac przeznaczona, do jakich ją mężczyzna w niektórych półświeconych krajach zmusza.

Zmysły u kobiet są delikatniejsze i subtelniejsze jak u mężczyzny, dla tego też wielkie światło razi jej oczy, mocny krzyk jej uszy, ona więcej używa przyjemności pochodzących z dotykania, z powonienia i smaku. Dla tego też kobieta lubi półświatło, muzykę, aksamitne dotknięcia, perfumy i łakocie.

Owa bystrość zmysłów, ułatwia kobiecie analizę każdej pod zmysły podpadającej rzeczy w jej najsubtelniejszych odcieniach, czyni ją nadzwyczaj zdolną do wszystkich sztuk naśladowniczych, rozwija, prowadzi i prostuje jej sąd. Trafnosc i bystrość spostrzeżeń kobiety, tyle uroków udzielająca jej umysłowi, wynika z subtelności jej zmysłów.

Kobieta większą posiada masę nerwów pochodzących z mleczajaciznowego. Sama kolumna pancerzowa więcej ma miejsca, otwory zaś międzykręgowo także są obszerniejsze; ale za to z najnowszych i z najsumiennie robionych doświadczeń wynika, że kobieta ma stosunkowo mniej mózgu od mężczyzny, że otwory czaszkowe u niej są mniejsze, i że sama substancja mózgu nie jest tak przepełniona naczyniami jak u mężczyzny. Dla tego też mniej jest usposobiona do obłąkań jak mężczyzna.

Głos kobiecy jest słabszym, a daleko więcej giętkim

i przenikającym, co wynika z krótkości i ciasności jej krtani i z większej długości muszkułów, z giętkości ścięgów łączących z sobą organy głosowe. W głosie kobiety łatwiej przebija się dusza.

Gracyja kobiety pochodzi z łatwości z jaką ciało kobiety nerwami przepełnione, przybiera i naśladuje wszystkie nadobne ruchy i postawy. U mężczyzny muszkuły przeważają, i te im są mocniejsze, tym więcej pomimowolnie się ściągają, stąd owe ruchy gwałtowne, kątowne i raptowne.

W *mimice twarzy*, kobiety wygórowały o wiele nad mężczyznami; z większą im bowiem przychodzi łatwością hamować kontrakcje muszkułów twarzy i nadawać téjże wyraz dowolny, nawet kiedy na spoździe ich serca wrą szalone namiętności.

Któż lepiej od kobiety umie tłumić w sobie uczucia? Któż lepiej umie wyglądać spokojną w cierpieniach i ponieść z godnością jakie poświęcenie?

Hygiena młodej kobiety.

Pokarmy. Z tego cośmy poprzednio o sile trawiającej kobiety powiedzieli, wynika, że ona nie potrzebuje ani tak mocnych, ani tak obfitych pokarmów jak mężczyzna. Ona sama słaba, sedentarna, nie poddająca się nałogowi niewstrzemięźliwości i po większej części wolna od prac nękających, wyszukuje, jakby instynktem wiedzona, pokarmy łatwe do

strawienia, słodkie i lekkie i w małych rozmiarach dość pożywne. Jednym słowem, kobieta może się zadowolnić pokarmami dziecięcia. Z tego cośmy wyżej o przyrodzie najrozlicniejszych pokarmów powiedzieli, łatwo będzie ocenić ich wartość dla kobiety, jednakowoż i w tym względzie liczne zachodzą wyjątki, i czasami dyjeta zanadto skromna, dziecięca, wywyższa uczuciowość kobiety do bardzo chorobliwej drażliwości.

W czasie w którym panienka dojrzewa i staje się panną, nie trzeba ani podniecać pokarmami, ani też osłabiać; ale jeśliby się dołączyła do tego stanu bladaczka, wówczas koniecznym jest żywienie obfite i wzmacniające.

Apetyt dziwaczny do kredy, surowej kaszy, do węgla, piasku i innych nawet obrzydliwych rzeczy, tak częsty u nas jak może nigdzie, pochodzi u młodych dziewczyn kraju naszego, częściej z usposobienia plikowego, aniżeli z jakich żywotnych błędów i zboczeń systematu płciowego, i zupełnie inną wymaga kuracyi jak też same choroby we Francyi, w Hiszpanii i innych cieplejszych krajach wydarzające się.

Kąpiele. Zaraz po kwestyi pokarmów, przechodzimy do kwestyi kąpiele, nadzwyczaj ważnej dla mężczyzny, a jeszcze daleko ważniejszej dla kobiet, namiętnie się kąpać lubiących. Można nawet powiedzieć, że kwestyja kąpiele ważniejszą jest dla kobiety

od kwestyi pokarmów, rzadko bowiem kobieta zgrzeszy obżarstwem, a *niewłaściwym* sposobem kąpania się często grzeszy i nawet *upada*.

Najczynniejszy żywioł kąpieli jest jej temperatura; kąpiel może być: 1) bardzo zimną, 2) zimną, 3) chłodną, 4) świeżą, 5) letnią, 6) ciepłą i 7) bardzo ciepłą, i na każdej z tych stopniowań naznaczony jest odpowiedni stopień termometryczny, pomiędzy stopniami 0 i 35 termometru Réaumura. Każdemu z tych średnich stopniowań ciepłika, przypisano szereg skutków szczególnych, lecz objawy życia nie podlegają tak niewolniczo stanowi termometrycznemu, i w istocie bardzo jest trudno oznaczyć granice wrażeń podanych do innerwacyi przez wodę w różnych stopniach ogrzanej. A zatem skutki natychmiastowe i następowe kąpieli zawisły raczej od bardzo wielu przechodnich i stałych warunków, zawartych w samym organizmie. Kąpiel, która zamrozi i odurzy słabą istotę, wydobędzie z istoty mocniejszej bardzo zbawienną reakcją siły i ciepła.

W ogólności panienki rozkwitające nie znoszą ani zimnych, ani ciepłych, lecz tylko świeże i letnie kąpiele, w których długo pozostawać bez ruchu nie można, w których się nie doświadcza ani bicia krwi do głowy, ani owego ogólnego uczucia lubości, nasuwającego wyobraźni dziewczęcej bardzo ułudne obrazy. *Calida lavatio et pueris et puellis apta est*, mówi Celsjusz.

Naturalnie że i w tém prawidle muszą wyjaśnić się wyjątki. Panienki do kaszlu skłonne, nie mogą brać ani chłodnych ani letnich, lecz miernie ciepłe kąpiele; lecz o to idzie przedewszystkiém, żeby nie wzniecać i nie rozwijać zbytnim ciepłikiem przedwześnie żadnej panny.

Pływanie w rzekach podczas lata i zarazem pięknej pogody, jest balsamem dla zdrowia panienek, i w niektórych krajach zaczyna być uważanem za niezbędny warunek dobrej higieny. Panienki jeszcze łatwiej uczą się pływać jak chłopcy, a żaden pływak w świecie nie wyrówna pływaczkom z Otaity i innych archipelagów Polynezyi; jest to bez żadnego wątpienia *po tańcu* najlepsza gimnastyka dla panienek, i nadzwyczajnie się przykłada do zapobiegania onanizmowi i jego skutkom.

Jazda konna przyspiesza rozwój płciowy panien. Już to jest znanem od Hippokratesa, a zatem od blisko 23 wieków, a jednakże lekarze nie bronią młodym pannom jazdy konnej, i często ją zalecają jako coś bardzo skutecznego przeciw bladaczce, przeciw nerwowemu kaszlowi, przeciw spazmom, palpitacyi, bólowi głowy i wielu innym chorobliwym usposobieniom. Dowiedziona jest rzeczą i w Anglii bardzo dobrze wiadomą, że tylko kobietom bardzo limfatycznym, zimnym i tępym nie szkodzą owe dziwne ruchy, wzniecane przez konia. A że córki naszej ziemi nie należą do bardzo limfatycznych, zimnych

itępych, więc nie nakłaniamy do tego środka rozwijania panienek. Zresztą przez konną jazdę najskromniejsze panie nauki bierają jakieś dziwną śmiałość, która je robi cokolwiek do mężczyźniaków podobnemi. Niech kobieta pozostanie całkowicie kobietą, a mężczyzna może się stanie mężczyźniejszym.

Ubiór. Wieleby tu można powiedzieć wzruszających rzeczy o ubiorze, mianowicie w naszym kraju, z którego corocznie wiele milionów wychodzi na zagraniczne stroje, elegancyje i bławaty, a którego dzieci wiejskie do czwartego roku życia chodzą najzupełniej nago. To jest niezaprzeczonem, że się Polki ubierają nadzwyczaj wykwintnie, ale najniestosowniej do klimatu, do pór roku, do wieku i do stanu kieszeni. Wytknąć wszystkie błędy na tém polu zachodzące, byłoby zadaniem nader łatwem, ale nie chcemy się narażać na gniew licznych osób żyjących w kraju naszym z ubierania dam. Więc tylko o tych częściach ubioru mówić będziemy, które bezpośrednio na rozwój panienek niekorzystnie wpływają, mianowicie o obuwiu i o sznurówkach.

Obuwie panienek naszych noszone na ulicy lub nawet na wsi pod gołym niebem, jest zanadto lekkie, ciasne i wykwintne. Z obawy żeby sobie panienki nie popsuty kształtów nogi, matki ubierają je w niestosownie lekkie trzewiki, a panienki z obawy żeby sobie nie popsuty trzewiczków, wolą w dni słotne i zimne siedzieć w domu i przez to pozbawiają się

wszelkiego ruchu pod gołym niebem, mianowicie na wsi; przez to się skazują na życie sedentarne w domach, po większej części źle przewietrzanych i ciemnych. „*Aer sit purus, sit lucidus et bene clarus*“ zaleca szkoła lekarska Salerny. Wielkiej liczby usposobień chorobliwych nabawiają się panienki przez życie sedentarne w domu; ruch tańcowy w powietrzu rozgrzanem i wyziewami przesiąkniętym, wcale nie może zastąpić ruchu w świeżem powietrzu.

Sznurówki nie są nowożytnym wynalazkiem. Damy greckie miały swoje *sefodosny*, matrony zaś rzymskie swoje *castule*, rodzaje tunik ściskające gors i italią. Katarzyna Medycejska pierwszą była upowszechnicielką sznurówek flszbinowych z stalowym bryklem we Francyi, przez co nie bardzo się zasłużyła ani Francyi, ani światu, czerpiącemu mody swojej z Francyi. Sławni lekarze Winslow i Sömmering z wielką gorliwością i z niezbitymi argumentami, czerpanemi na znajomości organizmu kobiecego, wystąpili przeciw użyciu sznurówek, a Cesarz Józef II zakazał w państwie swoim surowym edyktem ich użycie, i bardzo dobroczynnie wpłynął na mody i na zdrowie kobiet. Po zgonie światłego i dobrego monarchy, wszystko wróciło do dawnego stanu, a dziś sznurówka stała się niezbędnym ubiorem nie tylko otyłych i zbyt rozrastających się matron, lecz także młodych panienek w stanie rozwoju będących. Dzisiejsza flszbinowa i bryklowa sznurówka ściskająca

gors młodej panienki, gniecie, nagina i przekształca kości, pod którymi znajdują się niezbędne do życia trzewia, to jest organa do oddychania, do cyrkulacji i do trawienia służące; przez to sznurówka staje się powodem do niezliczonych chorób, cierpień i usposobień, a ściskając gruczoły piersiowe i opierając się rozwojowi gorsu, czyni ich na później niezdolnymi do pełnienia najpiękniejszej funkcji macierzyńskiej, to jest do karmienia dzieci swoich. Więcej o tem w znakomitým dziele uczonego żiomka Doktora Raciborskiego pod tytułem: *De la puberté et de l'âge critique de la femme* pag. 184. (*)

(*) Obacz: Kalotechnika Dra T. Tripplin pag. 65.

HYGIENA MORALNA PANIENEK.

Najpiękniejsza i najzdrowsza panienka, jeśli nie jest przejęta moralnemi zasadami i utwierdzona w czystym duchu religii, nie odpowie jeszcze godnie szczytnemu posłannictwu odrodzicielki rodu ludzkiego, które Bóg na nią nałożył; więc też jest powinnością higienisty moralizatora, żeby je ostrzegł o niebezpieczeństwach grożących im z nieznajomości obowiązków swoich, jako kobiety. Aby dobrze myśleć i dobrze czynić, potrzeba przeświadczenia się o konieczności tegoż, a nie wszyscy ci którzy otaczają młodą latorośl, są przesiąkli mądrym i przewidującym duchem; może im potrzeba rad doświadczonego człowieka.

O potrzebie zatrudnienia systematycznego dla pańienek nie wszyscy są przekonani, owszem znajdują

się lekkie umysły potępiające wszelką systematyczność w zatrudnieniu, jako rzecz doprowadzającą do pedanterii, pruderyi, tępości i ciężkości humoru niezgodnej z istotą kobiety. My zupełnie inaczej o tym przedmiocie sądzimy, bośmy długo żyli w krajach, w których kobiety od małego dziecka są prowadzone, zatrudniane i kształcone bardzo systematycznie i przecież wychodzą na niewiasty zachwycające naiwnością, humorem i natychmiastowością dowcipu. Systematyczne zatrudnienie nie tylko nie odbiera duchowi bystrości, lecz ją jeszcze zaostrza; owe zaś lekcebranie każdego zatrudnienia, każdej nauki i każdej zabawy, wyradza już w młodej panience kaprysy, nudy, niechęci, niesmaki, i przez to odbiera im hart duszy i wiarę w moc własnej woli. U nas panienki nawet średniej klasy, zajmują się wieloma rzeczami, i uczą się wielu rzeczy mianowicie: kilku języków, muzyki, rysunków i tańca. Wszystko to kosztuje bardzo wiele, zabiera wiele czasu, a w wyniku pokazuje się nader często najzupełniej płonnem; rzadko która z tych wykwiźnie wychowanych panienek polubi jeden przedmiot nauki chociaż jako tako, i nauczy się chociaż jednego przedmiotu do tego stopnia, żeby w nim była dobrze utwierdzoną. A prawie zawsze nie brak ani zdolności, ani talentu, tylko brakło systematyki, nerwu, porządku w nauczaniu i w uczeniu, w zatrudnieniu i w zabawach. Łada kaprys, łada przypadkowość,

łada wizyta, nowinka, katastrofka, zabawka, choróbka burzy i przewraca ustanowiony porządek rzeczy na czas długi; więc też w przewidzeniu że taka przypadkowość nastąpić może, panienki nigdy się nie biorą do żadnej rzeczy z całym sercem, nigdy w jednym przedmiocie całej swęj uwagi nie zatapia, i z tego wynika owa płytkość umysłu, owa słabość woli, owa niestałość humoru i owa dziwaczność kaprysów które znamionują nie jedną z prześlicznych, miłych córek naszej ziemi.

A prytém owa niestałość gustów pochodząca z niesystematyczności zatrudnienia, ułatwia niezatrudnionej i niepracującej młodzieży męskiej sposoby bałamucenia młodych panienek. Wiele jest u nas młodzieńców wałęsających się od rana do wieczora bez żadnego zatrudnienia i łaknących awantur, którymiby mogli przerwać nicość jednostajnego życia. Wszyscy ci próżniacy o tém tylko marzą, żeby mogli niedoświadczoną panience zawrócić głowę i zamacieć pokój. W naszym kraju matki, opiekunki, ochmistrzynie i guwernantki powinnyby być w dwójnasób ostrożne i zajmować swe wychowanki w sposób systematyczny, uregulowany, niedozwalający żadnej ani przerwy ani zmiany.

Jeszcze i dla tego powinnyby młode panienki przejąć się miłością do systematycznej pracy, żeby się nauczyły gardzić nieukami i próżniakami; a wten czas dopiero kobieta będzie umiała spełnić u nas po-

słannictwo godne swęj piękności, graczy i swych szlachetnych uczuć.

Zabawy. Umysł młodej panienki nie jest w stanie oddawać się bezprzestannie nauce; miłe i niewinne rozrywki powinny im służyć nie tylko za nagrodę, ale także za potrzebny zdrowiu żywioł. Łuk ciągle napięty traci moc swoją, to też i umysł bezprzestannie wyteżony staje się niezdolnym do dzielnego czynu. Tylko umysły chorobliwe lub cierpiące ganić mogą niewinne rozrywki połączone z ruchem, z śmiechem i z pomimowolnymi ćwiczeniami umysłu.

„Aby grać i tańcować godziwie — mówi św. Franciszek Salezy — potrzeba to czynić dla rozrywki po pracy, a nie z płochości dla zabicia drogiego czasu.“ Te święte słowa polecam paniąkom jako axiomat godny największego szacunku.

Ale żadnych *niewinnych* gier w których się cenzuruje, w których się fanty wykupują całusami, w których się nader przezroczyście oczy zasłaniają, w których się łapie, potyka, upada i t. p. Wszystkie takie gry wzniecają wyobraźnię i budzą zachętki odrywające młodą paniąkę od Boga i od nauki.

Spadziśta jest droga zabaw, i kiedy posiedzie serce płoche, to już do najzgubniejszych pociągnie ponęt.

Łudzenie wyobraźni obrazami nieskromnymi może być skutkiem nieprzyzwolonych zabaw, które u matek i ochmistrzyń zapominających że były kiedyś młode-
mi, uchodzą za *niewinne*.

Owo łudzenie jest nadużyciem, które straszne miewa następstwa i doprowadzić może najniewinniejszą duszę na nader złą drogę. Bujność wyobraźni właściwa wiekowi młodzieńczemu, podsycana jeszcze krwistością, rozdrażniona czytaniem romansów, znajduje niestłuchaną roskosz w drażnieniu się podobnymi obrazami. Dusza się osłabia własną wyobraźnią, a za osłabieniem duszy wkrótce nastąpi znikczemnienie ciała, zniknięcie piękności, humoru i owej uroczej naiwności, która jest ozdobą kobiety.

Środkami zapobiegającymi temu złemu są: ranne gorące modły, szczerą pobożność, przejęcie się świętością prawd religijnych; w ciągu dnia: czujność estetyczna nad własnymi myślami, systematyczna praca, sumienna nauka i dyjeta; wieczorem: przechadzka i ruch, przed położeniem się na spoczynek chłodna kąpiel i szczere westchnienie do Boga, który wszystko wie, nad wszystkiem czuwa i każde gokocha, który serdecznie nad swą poprawą pracuje.

Dziewiczość ciała. Czy ją można obronić nie znając groźących jej niebezpieczeństw, li tylko bogobojnością i estetycznym ukształceniem umysłu?

Oto pytanie na które całemi tomami wartoby odpowiadać; oto pytanie żywotne, które sobie każda poczciwa matka tysiące razy w życiu, w najuroczystszych chwilach niezawodnie zadaje. Matki odpo-

wiadają sobie w dobrej wierze: można ocalić dziewiczość ciała usposobieniem bogobojnem i zarazem estetycznem;" i ja odpowiadam że można, bom znał nie jedną kobietę której cnotę w całkowitości tylko religija i estetyczna wstydlivość obroniła.

Wstydlivość, córka religii i estetyki, gienijusz święty jak bóstwo, piękny jak anioł, przenikliwy jak światło, nieustraszony jak lew, a czujny jak echo, powinien strzedz cnoty panińskiej lepiej jak wszystkie matki, ochmistrzynie, stróże, zamki i rygle.

Niezawodnie wstydlivość zawsze by uchroniła kobietę od upadku, gdyby w naturze najwstydlivszej kobiety nie pokutowały ponęty, które ich wstydlivosti bój wypowiadają.

Ale wstydlivość w powietrzu rubasznem, próżniakiem, pożądlivem, pierzchnąć może jak przed lada wiatrem ów pyłek delikatny pokrywający świeży owoc. Czyż w obecnym stanie świata można wiele liczyć na wykształcenie się tej wstydlivosti i na jej trwałość? czy nie lepiej byłoby młodą wykwić zaczynającą dziewicę obznajmić z *wszystkimi* niebezpieczeństwami grożącemi jej godności i szczęściu?

Otóż drugie pytanie, na które odpowiedź zależy od taktu matek i od temperamentu córek.

Tam gdzie wielkie grozi niebezpieczeństwo ze strony temperamentu i ze strony sposobności, tam lepiej zdaje się wyłożyć całą prawdę, chociażby metodą

francuzką, przez obznajmienie się naukowe z pewnemi tajemnicami historyi naturalnej.

W obecnym stanie oświaty i w naszym wieku, w którym tyle krąży rozkiełzanych żywiołów zepsucia, wolałbym przyjąć za stróża cnoty panińskiej francuski rozum, jak ową uroczą angielską estetyczność, która tylko w społeczeństwie bardzo sztucznie i regularnie urządzonem i pomiędzy zimnemi, pracowitemi ludźmi ostać się może.

RADY DLA KOBIET WŚRÓD BRZEMIENNOŚCI

Z chwilą poczęcia wstępuje niewiasta w zupełnie nowy stan życia. Jeśli dotąd anielską swą łagodnością, miłym wejrzeniem i ową niepojętą tajemniczością swojego istnienia budziła w nas miłość, której czarownej potędze tak chętnie ulegamy, to odkąd ciężarną być zaczęła, wznieca w nas uczucie szacunku, staje się jakąś świętością, która nawet u najdzikszych plemion ma zabezpieczone powszechne poszanowanie. Dowodem tego są prawa i zwyczaje wszystkich narodów, według których nie tylko występne kobiety wolne są od cięższej kary, ale nadto jak w Hindus stawały się przytułkiem, do którego zbrodniarze z całym bezpieczeństwem uciekać się mogli. Tu i owdzie nawet pierwsze poczęcie bardzo uroczyście obchodzą. Lecz pomijając te tak żywo za uznanym szacunkiem przemawiające do-

wody, to pewna iż codziennemi jesteśmy tego świadkami, iż ciąża dla małżonków jest nowym węzłem i źródłem niepojętej radości i szczęścia, bo ich czyni pewnemi owocu wzajemnej miłości, owocu w którym zarówno matka i ojciec się przegląda, a który ich pamięć już przez swe istnienie do potomności przenosi, i owym wzniosłym mianem rodzica zaszczyca. Dla tego i ojcowie i matki, co chcą godnie usposobić się w wyrastającym na męża dziecku, wcześniej starać się powinni o to, aby owoc ich miłości był żywym obrazem ich wewnętrznej godności, bo po owocu drzewo, jak po czynie myśl prawą poznajemy. Gdy zaś z woli natury owoc ten powierzony został samej tylko płci pięknej, która nosząc go w żywocie swoim, staje się dla niego bezpośrednim światem, stróżem i kierownikiem, z tego względu matka przejąć się powinna głęboko ważnością powołania swojego, i odpowiedzieć mu jak najgodniej, bo tylko przez to zasłuży na święte miano matki i urzeczywistni niepłonne nadzieje tak swoje, jak tego, którego tak silnie pokochała, iż dla niego opuściła własnego ojca, matkę i nazwisko rodzinne. Obowiązki jakie na młodych matkach wśród brzemienności ciążą, nie są jeszcze bynajmniej ani trudne, ani z wielkiem poświęceniem połączone, bo owszem mają na względzie samo tylko ich zdrowie, gdy płód siłą sobie właściwą się rozwija i tylko wymaga od matki samego jej zdrowia i uniknienia wszystkiego, co by

tylko na to rozwijanie szkodliwy wpływ wyrzucić mogło. Z tego powodu, lubo sposób życia ciężarnych w ogóle, nie inny być może i powinien, jak ten do jakiego i po za ciążą przywykły, to jednak więcej z ich strony wymaga baczości, bo tu każdy błąd łatwo stać się może powodem różnych słabości matki, a nawet i śmierci płodu.

O dyjecie ciężarnych.

Dyjeta nie dotyczy samego tylko ciała, ale i duszy; mówiąc zatem o dyjecie ciężarnych w ogóle, mówić nam wypada zarazem o dyjecie ciała i duszy.

Pokarm. Już stąd, że wśród ciąży, niewiasta obok swego jeszcze drugi organizm ma do żywienia, dorozumiewamy się, iż siła jej trawienia musi być podwyższoną; co jest istotną prawdą. Przecież stąd nie wynika jeszcze, aby ciężarna mogła używać pokarmów trudniejszych do strawienia, albo aby ich ilość nierozsądnie powiększać miała owszem jak wszędzie, tak i tu umiarkowanie jest pierwszą podstawą zdrowia; inaczej łatwo sobie zepsuje żołądek, nabawi się niezdrowego wejścia, języka obłożonego, cuchnienia z ust i nie miłego potu. Strawy wszelkie winny być lekkie, niezbyt posilne, nierozdymające i niedrażniące, dla tego z mięs zalecamy wszystkie gatunki białe i zwierzyny, z wyjątkiem nierogacizny, skopowiny,

gęsi i kaczek; z ryb wszystkie chudsze, a nie węgorza lub łososia albo suma, dalej z jarzyn kobiety do wiatrów skłonne, unikać powinny grochów, bobów, soczewicy, brukwi i kapusty; selery, szparagi i pietruszka z wielką ostrożnością używane być winny, bo zbyt urynę pędzą. Natomiast ryż, kaszka, krupnik, sago, dalej szpinak, marchew i owoce są bardzo stosowne dla ciężarnych. Na wszelki zaś przypadek unikać winny świeżego chleba, peklowiny, mięsa wędzonego i potraw mącznych. Z napojów wszelkie trunki rozpalające są szkodliwe tak dla matek, które łatwo krwistych upławów nabawić się mogą, jak dla płodu samego, bo nie tak łatwo i szybko w krew nie przechodzi, jak trunki winne. Dla tego woda czysta lub ocukrzona najstosowniej zawsze jest napojem; po niej zasługuje na wspomnienie piwo lekkie, białe, najlepiej beczkowe; a tylko osłabionym na nerwach kobietom dozwolić można wśród obiadu kieliszek wina białego z wodą. Kawa i herbata, jeśli zresztą do nich przywykły ciężarne, nie mogą być szkodliwe, jeśli nie są zbyt tęgie, i jeśli w mierniej tylko ilości są używane. Czekolada niekorzenna, kakao i arow-root, także ciężarnym zalecić można. W każdym razie zalecamy im najwięcej zachować w jadłe i picie regularność i troskliwie unikać obładowania żołądka krótko przed udaniem się do spoczynku. W ogóle zaś niechaj ciężarna ile możliwości nie odstępować od dyjety, do której

przywykła i o której wie, że jej szkodliwą nie była. A jeśli pozna, że od niektórych potraw ma wyraźną wśród ciąży odrazę, niechaj ich unika; natomiast przesad tylko i zabobonność może doradzać używania rzeczy niezwykłych, jakich się ciężarnym niekiedy zachciewa; są to uczucia czysto chorobliwe, którym rozsądna kobieta winna wcześniej woła swoją zapobiegać, bo wola serdeczna stojąc nad wszystkimi żądzami, zabezpieczy je przed dziwactwem i nierozsądnym czynem. Wszystkie te zaś niewiasty, które w pierwszych miesiącach cierpią na mdłości i womity, winny unikać wszystkich straw cięższych, tłustych i kwaśnych, bo te ostatnie stają się często powodem niezdolności zgagi. Także jedne ze straw zwyczajnych więcej niż drugie pobudzają do womitów; w takim razie rozsądek każe pierwszych unikać. Orzechy, kasztany i ciasta osobliwie francuzkie, nie mniej są szkodliwe dla nich. Woda zimna, woda salcerska, proszek musujący zwyczajny, niekiedy, lubo bardzo ostrożnie łyżka wina szampańskiego, łagodzą mdłości i zapobiegają womitom. Lecz gdyby bezskutecznem to wszystko okazać się miało, należy wcześniej poradzić się lekarza, bo często tak wielkie rozstrojenie nerwów żołądkowych jest podstawą womitów, iż je tylko lekki emetyk (Ipecacuanha) krwi puszczenie, niektóre gorycze, jak quassia, rubarbarum, a to ostatnie osobliwie z żelazem, synopizma na dotychczas poskromić zdołają; trudno zaś, abyśmy

tu bliżej rozwodzili się, kiedy i jak tych środków używać.

Ubiór. Jeżeli zważymy jak wielkim odmianom cała kibić, żywot i piersi matek wśród ciąży podlega. Łatwo pojmiemy iż zwyczajny i modny ubiór pięknej, całkiem jest dla ciężarnych niestosowny. Dla tego każda z nich winna nie tak na modę, jak na to raczej uważać, aby ubiór którego używa był natenczas ciepły i wygodny, aby żadnej zgoła części nie wstrzymywał od rozwoju i aby przez zbytnie ściąganie, nie przerywał krwi obiegu. Osobliwie sznurówki z blankietem, nie jednego już płodu stały się powodem śmierci i uposledzenia, gdy cisnąć na żywot, opierają się rozwojowi jego. Oprócz tego prawie zawsze naraża się przez to nierozmyslna matka, na mocne uderzenia krwi do głowy, na utrudniony oddech, bicie serca i na liczne choroby piersi i żołądka. W miejsce sznurówek niechajże ciężarne gdy inaczej być nie może, używają pojedynczych ściągaczek. Po sznurówkach równie godne potępienia są mocno ściągające podwiązki: skutkiem ich najczęściej, zapewne dla wstrzymanego obiegu krwi, nabiegając zbyt mocno żyły nóg, rozciągają je, i tworzą owe sine zaskórne nabrzmienia, które długich i niezdolnych cierpień stać się mogą powodem. Także obuwie ciasne, jeśli w ogóle już jest przykre, to nadto czyni chód ciężarnych niepewnym. Wreszcie piersi lekką ściągaczką podwiązane, powinny być

ze wszech stron zarówno odziane, gdyż inaczej część ich górna obnażona, jest tém samém zimniejsza, mniej krwi przyjmująca i niedokładnie rozwijająca się, co znów licznych słabości piersi, jak stwardnień, owrzodzeń, wklęsłości, brodawek i t. d. staje się przyczyną.

Dla tego owe dziś tak rozpowszechnione raune szlafroki, najstosowniejszą są suknią dla ciężarnych, które oprócz tego w miejsce bind, używać powinny majtek, bo te bez zbytniego ściągania żywota, najlepiej zabezpieczą je od zaziębienia nóg i całego podbrzusza; wreszcie obuwie całkiem wygodne, zalecamy im jak najusilniej; co do reszty zaś odzienia, takowe zupełnie smakowi płci pięknej zostawiamy, bo celem naszym jest tu tylko zwrócić ich uwagę na to co im szkodliwe.

Sen i czuwanie. Jest to odwieczne w naturze prawo, iż kto czuwa, ten i spać musi, a kto pracą i zatrudnieniem się zmęczy, ten do wypoczynku ma prawo; bo siła istot żyjących jest tego rodzaju, iż się wprawdzie zużywa i wyczerpuje, ale za to znów odradza i w przyzwoitej ilości gromadzi. W tym względzie spoczynek, a osobliwie sen, który najmilszém jest spoczynieniem, uważać należy za źródło, z którego ciało i duch ludzki swe siły czerpie. Trudno przeniknąć prawdziwą snu naturę, i pewnie na zawsze grubą ona zasłoną pokrytą będzie. Skąd pochodzi że człowiek najbardziej zmęczony, po śnie

kilkogodzinnym znów do żywości i sił swoich przychodzi? Czyżby sam tylko brak zatrudnienia mógł stan zmęczenia odmienić, gdyby mu równocześnie wewnętrzna odmiana nie towarzyszyła? Nie, to każdy z nas widzi; ale jaką jest ta odmiana, to właśnie stanowi całą zagadkę, która tém więcej tajemniczą nam się wydaje, jeśli zważymy, że wśród snu obieg krwi i oddech stają się wolniejsze, że działalność trawienia i zgoła wszystkich innych funkcji o wiele mniej jest dokładna, że wzajemna wymiana części, choć całkiem nie ustaje, to jednak dla powolnego krwi obiegu, nie tak szybko po sobie następuje.

Niewątpliwa jest konieczność snu, a ile bezsenność jest okrutną, każdy zapewne w swém życiu tego doznał; osłabieni na ciele i na duszy, raczej do trupa niż do żyjącego stworzenia zbliżamy się; ból fizyczny a bardziej jeszcze moralny, jeśli go sen nie złagodzi, przejmuje wskroś całe nasze istnienie, i prowadzi do obłąkania i śmierci, a przynajmniej do osłabienia, które na długo potem ślady po sobie zostawia; młodzież odmawiająca sobie snu, bądź dla zbytniej nauki, bądź też dla rokoszy i namiętności, wcześniej starzeje i na sile ducha traci. Jeśli brak snu tak okrutne pociąga za sobą skutki, to niemniej bezkarnie uchodzi niestosowna snu godzina; zgodnie z całą naturą a osobliwie z naturą człowieka, noc sama jest czasem snu, gdy dzień do pracy i zatrud-

dnienia jest przeznaczony. Wprawdzie świat wyższy, dopiero z wieczorem żyć poczyną, ale dla tego też, świata wyższego, nigdy za przykład zdrowia nie bierzemy, bo ono gości u samych tylko ludzi, co najmniej od natury odbiegają. Nie dziw zresztą, że różnicy spoczynku wśród dnia lub nocy nie dopatruje ten, który nigdy świeżości ranniej nie doznał, i gdy miłując się takim jakim jest, nie widzi czerstwości swojej, jakaby miał, gdyby się do porządku natury stosował.

Lubo sen jest konieczny, przecież zbytek jego mało co mniej od bezsenności na zdrowie nasze szkodziwie wpływa. Ociężałość, pustość pewna, słabość tak ciała jak władz umysłowych, jakiś rodzaj niezadowolenia są nieodstępnymi towarzyszami snu przedłużonego. Skutkiem ich staje się człowiek wśród całego dnia prawie do niczego, a z nocą udawszy się na spoczynek, tak jak jest ospały, śpi jeszcze dłużej, a śpi niespokojnie i nie z tém pokrzepieniem, jakie sen umiarkowany za sobą pociąga. *Boerhaave* znał człowieka, który szukając szczęśliwości we śnie przedłużonym, nie opuszczał łóżka swego, ale dla tego też wkrótce rozum postradał, i ilość obłąkanych powiększył. Jak długo zatem spać należy, aby zdrowia i rozumu swego nie narażać? Z trudnością na to pytanie odpowiedzieć mogę, bo długość snu nie od długości czuwania, ale od rodzaju i stopnia zatrudnienia, także od wieku i oso-

bistości każdego zależy. Ludzie naprzykład umysłowo pracujący, potrzebują snu dłuższego niż ci, co fizycznie się zatrudniają; podobnie dzieci, kobiety ciężarne i flegmatycy dłużej zwykle śpią niż dorośli mężczyźni, nieciężarne i sanguinicy. Nie do wszystkich zatem da się zastosować, iż 6, 7 lub 8 godzin na 24 spać należy; każdy zgoła w tym względzie winien wymiarkować naturę swoją i do niej na przyszłość się stosować. Z uwag poprzednich wynika, iż ciężarne już skutkiem stanu swego skłaniając się do ociężałości, więcej niż kiedykolwiek baczące być winny na podział czasu co do snu i czuwania, mianowicie zaś pomnie na owoc miłości, który w żywocie swym noszą. Niechaj z dnia nocy, a z nocy dnia nie robią, niech wcześniej spać się kładą, ale wcześniej też (zimą o 8ej, latem zaś o 6ej) wstają, bo ranna świeżość najlepiej ich zdrowiu odpowiada; wreszcie nad piernaty i kwapem wystane pościele, niech miękki materac i ciepłą a lekką kołdrę przenoszą, aby wśród snu zbyt się nie pocili, a tém samém i nie osłabiali.

Zatrudnienie. Jak sen i w ogóle wypoczęcie wzmacnia zwątlone siły, tak ruch wzmacnia je i do coraz wyższej potęgi doprowadza. Na prawdę tę, témbar dziej zwracamy uwagę, że ciężarne, co już skutkiem stanu swojego skłaniają się do ociężałości, zwykle jeszcze w celu złe zrozumianego oszczędzenia się, całe dnie nic zgoła nie robią, ale się pokładają

drzemia, albo mrzonkami myśl swoją zaprzatają, skąd nudy, kaprys i jakieś niezadowolenie najpierwszemi są skutkami; po nich idą w trop zakłócenie domowe, cierpienia ciała i duszy, żal, rozpacz, drażliwość, i czasami nieszczęśliwy poród. (*) Dla tego młode matki przedewszystkiem starać się powinny zatrudniać gospodarstwem domowem, tak liczne nastroczającem zatrudnienia, iż one już większą część dnia jęj zabiorą i rozmaitością swoją zabawią. Do ruchu tego w domu dołączyć przechadzkę, jeśli szaruga i zbyt zimno nie stoją na przeszkodzie, a w przechadzce nogi przenieść nad najwygodniejsze landary, bo tylko chodząc wzmocnić można muszkuły, przyspieszyć krwi obieg, obudzić czynność skóry, tak dla zdrowia konieczną, i uniknąć niestrawności, zatwardzenia i licznych innych słabości. Nie zapominajmy jednakże, iż wszelka gwałtowność i zbytek nie zgadza się z stanem brzemennym, mianowicie taniec, szybkie bieganie, goni-twa, skok już jeden bądź ze wschodu lub stopnia powozu, prędkie wchodzenie na wyższe piętra, podnoszenie i dźwiganie ciężarów, ciągłe nachylanie ciała, podnoszenie rąk do góry, jak przy czesaniu lub sięganiu po rzeczy wysoko leżące; dalej jazda po drogach nierównych i popychanie jakiego przed-

(*) Kobięta drażliwa jest arfą polską z każdym wietrzykiem grającą, tylko że bez akordów. Tańska.

miotu żywotem, a nawet krzyk i śmiech gwałtowny, już nie raz stały się powodem poronienia, śmierci płodu i złego łożenia: roztropnie więc unikać tego wszystkiego należy, bo jedna nierozmyslna chwila może pociągnąć za sobą długo-ciągły i niczem nie dający się ukoić smutek.

Uprawa umysłu. Mówiąc o zatrudnieniu, niepodobna mi nie wspomnieć i o ćwiczeniu ducha, bo tak ciało jak i duch razem, stanowią dopiero człowieka; a zatrudnienie jednego nie pokrzepia bynajmniej drugiego wszędzie tam, gdzie tak duch jak i ciało swę samodzielność osiągnęło. Patrz się na uczonych, a dostrzeżesz ich wątłe, wycieńczone ciało, ich bladeści li-ca i szereg słabości brzuchowych, hypokondryi, niestrawności i t. d., jeśli obok prac umysłowych zapominają o potrzebach ciała. Kto zaś ćwiczenia ducha zaniedbuje, ten traci pamięć, traci rozum, i zstępuje coraz bardziej do rzędu ludzi głupich, zwierzęcych. Niepodobna więc także umysłowo nie zatrudniać się ciężarnym, które niezadługo stworzenia rozumnego stać się mają kierownikiem i stróżem. Stopień wychowania rozliczne za sobą pociąga zachody, jakich tu wyliczyć nie sposób. Dla wszystkich kobiet ciężarnych najważniejszym zatrudnieniem jest czytanie. Na to więc przeznaczyć powinna część czasu dziennego, winna czytać, bo przez czytanie zbogaca się wiedza i uzupełnia wychowanie, którego guwernantki i pensyje, w całym znaczeniu dać nie

mogły. Pomnieć wypada że władze umysłowe matki, najwięcej stosownie do poczynionych spostrzeżeń, na władze umysłowe dziecka wpływają; i że matka właśnie pierwszą, ale dla tego najważniejszą jego ducha pielegę przyjmuje na siebie. Dla tego unikać wypada lubieżnych romansów, co tylko łechcąc wyobraźnię, wykrzywają prawdziwe świata poznanie, unikać należy dzieł czysto-filozoficznych, bo te z powołaniem płci pięknej niezgodne, z mężatki, stanowisko swoje ocenić umiejaczej, skromnej, czułej, tylko szczęściem dziecka i małżonka zajętej, zrobią stworzenie zarozumiałe, egzaltowane, głośne i wyzywające, zarazem przesadnie czułe i do traktowania najświętszych *przesądów* skore, słowem zrobią rodzaj potworu ni do kobiety, ni do mężczyzny podobnego, a goniącego za samemi najśmieszniejszymi i najgorzej pojętymi systemacikami najrozmaitszych utopij. (*) U takich kobiet częstokroć tak wielki w głowie nieład, że w jednym i tym samym czasie, jak to u nas aż zanadto często da się sposobność widzieć, są w stanie być chrześcijankami a zarazem zwolenniczkami: Spinosy, Swedenborga, Hegla, Feuerbacha, Trentowskiego, Towiańskiego, Fourriera, hrabi Cieszkowskiego i Ojca Wielgłowskiego, to jest, że nigdy nie są w stanie

(*) Nie dobiernaj sobie za żonę filozofki, bo często byłbyś głodny a dzieci biegłyby bosy. *Zuk. Gołgbiowski.*

wznieść się *siłą rozsądku*, w sfery bardzo nad poziom wyniesione; i nie chcą wierzyć że co je miesza i słabi, to im koniecznie szkodzić musi.

Kobiety w ubieganiu się za wiadomościami ponad zakres ich zdolności i potrzeby wychodzącemi, tracają wiedzę powinności swoich i łatwo zbaczają z drogi prawej. Tego zanadto dobrze dowodzą nam przygody i nieszczęścia dawnych zwolenniczek emancypacji kobiecej.

Kobiety winny raczej pokochać umiejętności opisowe, historiją, osobliwie bijografią mężów i kobiet sławnych, winny zasmakować w dziełach traktujących o wychowaniu dzieci, a nareszcie i głównie winny uprawiać literaturę i historiją krajową, aby mogły później w dzieciach swoich wszczepiać miłość do kraju, do współbraci i do wszystkiego co jest najszlachetniejszym.

Religija jest najświętszym przytułkiem do którego uciekać się powinna często kobieta ciężarna, życie swoje innemu bliźniemu w bólach dać zmuszona. I nic tak nie ułatwia *kobięcie* przejęcia się świętymi zasadami religii, jak ów stan ciąży, takiego poszanowania godny, i tak głębokie wzbudzający myśli. Najwięcej płocha, najgorsza kobieta, uciekająca się w tym stanie szczerze i ze skrucą do Boga, łatwo uzyskuje przebaczenie i łaskę wiary, i potem z roskoszą znosi nie tylko niedole ciąży ale i porodu. Przez religiją, dobrze zrozumianą, wynie-

sie się kobieta nawet bardzo miernych zdolności nad przesady i uprzedzenia, tak jeszcze mocno u nas panujące; nawet kobiety w wykwinnościach wychowane, dotąd aż nadto nieczułe na nędze niższego, uczuwszy bóle i zniósłszy się z Bogiem w najrzewniejszych chwilach miłują i niższych ludzi, zapragną szczęścia ogółu, i w życzliwości dla niego wychowywać będą później dzieci swoje.

Wiele kobiet dojrzewa w tych chwilach ciąży, w sposób zdumiewający i nadzwyczaj ujmujący. Umysł przedtem złośliwy i płochy staje się łagodnym, stałym i zdolnym do wszelkiego poświęcenia. Pasyjonatka staje się cierpliwą, nigdy się nie uniesie zbyt dużą złością, ulega wyrokowi Boga, i nie oddaje się owym żalom bez granic, owym lamentacyjom, tak częstym w naszej wrażliwej płci pięknej. Przez bóle i niedole kobieta staje się nieraz tak świętą, że urokiem cnót swoich, radami i przykładem, przywraca najgorszego męża do cnoty, i w najrubaszniejszego materyjalistę wlewa szlachetność, ambycję, a nawet zamiłowanie do czytania, do ćwiczeń umysłowych. Tego przykłady bardzo często u nas w kraju widzimy.

Przywidzeniami i urojeniami tylko słabo w religii i w rozumie utwierdzone kobiety, zaprzatają myśl swoją. Młoda kobieta cały dzień zatrudniona, myśłom swoim rozłazić się niepozwalająca po obłokach, nareszcie szczerze wierząca w Boga i w własnej wo-

li siłę, nie doświadczy na widok pierwszego lepszego przerażającego, a najczęściej tylko w urojeniu istniejącego przedmiotu, takiego wstrząśnienia, żeby to pociągnąć miało za sobą jakieś okropne skutki. Zresztą strasliwym skutkom owych cudownych przywidzeń najsławniejsi lekarze zaprzeczają, dowodzą jak nierozsądną jest lękliwość o skutki przewidzenia się. Radzę jednakże osobom ciężarnym, żeby się nie narażały lekkomyślnie na widok rzeczy, zwierząt i ludzi, wzbudzających przestrasz, obrzydzenie lub odrazę; na wyobraźni bowiem po takim widoku zawsze pozostaje ślad nudzący, nękaący, nadzwyczaj niewygodny, który dotknąć musi pośrednio i dziecko.

Za Stanisława Augusta, kobiety ciężarne wysokiego tonu, wierzące w urok przewidzenia, nadużywały (nawet u nas) widoku malowideł i rzeźby, wystawiających bohaterów, bóstwa mitologiczne, w stanie lubieżnej nagości. Może tej przyczynie winniśmy przypisać sprosność dzisiejszych starców, tak wiele ich różniących od dawnych, dzielnych, a niewinnych ojców naszych. Odradzam więc najuroczyściej, od zniewalania sobie tak niemoralnym sposobem darów przyrody, które się wcale nie okazały dobroczynnymi w skutkach.

Lękliwości zbyt niżej, jednym z najzwyczajniejszych powodów, jest obawa złego położenia płodu. W skutkach jest ona najgubniejszą, bo niekiedy aż do

obłąkania przywodzi. Wydarzają się wprawdzie złe położenia, ale u nas (w kraju, w którym kobiety normalnie i klasycznie są zbudowane) tak rzadko, że wcale nie zasługują na to, aby się stały ciągłym przedmiotem strachu. Kobiety trapione do monomanii podobnym urojeniem, winny się powierzyć wczesnie lekarzowi.

Kąpiele. We względzie utrzymania zdrowia nader ważną jest także powłoka ciała naszego czyli skóra. Jej czynność stoi w bezpośredniej styczności z najważniejszymi warunkami życia zwierzęcego. Skóra jest dopełnieniem płuc i stoi też z nimi w bezpośredniej styczności, tak, iż gwałtowne nadwężenia pierwszej, przedewszystkiem stają się powodem rozmaitych chorób płucowych, które się zwykle z niebezpieczeństwem życia łączą. Prócz tego, cała skóra należy do organów najliczniej w nerwy opatrzonych, i jest dla tego nader dotkliwą od wszelkiego rodzaju wpływów, a osobliwie ciepłika, który tak wielkiej jest w życiu zwierzęcym wagi, iż dawni fizjologowie ciepłik zwierzęcy za siłę życia brali, gdy z uleceniem ciepłika, stają się zwierzęta trupami. Ciepłik ten jest wpływem chemicznych processów, które wewnątrz ciała zwierzęcego zachodzą, i w bezpośredniej styczności z trawieniem, przyswajaniem, oddychaniem i czynnością skóry stoją, a na które stopień ciepła tak znakomicie wpływa, iż bez niego całkiem obywać się nie mogą. Tym sposobem przy-

swajanie, działania chemiczne i rozwijanie ciepłika, są warunkami życia nawzajem od siebie zależącymi; przyczem i to sobie uwaźmy, że ciepłik ten w człowieku zdrowym do 30° według termometru Reaum. dochodzić winien. Gdy więc przez skórę ciepłik dla natury swojej ciągle promienieje, i w przestrzeń się rozprasza, i gdy się otoczeniu tym łatwiej i obficiej udziela, im to jest zimniejsze; dalej, ponieważ płyny, tylko przez to w parę zamienić się mogą, iż się z przyzwrotnością ciepła połączą, — przeto widoczną jest rzeczą, że na ten ciepłik zwierzęcy, wielki wpływ wywiera czynność skóry, stosownie do tego czy zbyt wiele, czy nic pary wodnej przez siebie nie przepuszcza.

Zbytek potnienia zanadto oziębia organizm, brak zupełny jego staje się powodem gorączki, podobnie otoczenie zimne zanadto odejmuje ciepłika istotom żyjącym, a upał i wpływ bezpośredni słońca, oprócz tego, że swój ciepłik tymże istotom udziela, jeszcze staje się powodem, iż rozwijający się w tych ostatnich ciepłik w nich pozostaje, coraz się podwyższa i wywołuje najstraszliwsze choroby, bo zapalenia, a to często zapalenia mózgu. Podobnie zbytek w jadłach i czynność zbyt wielka ciała rozgrzewa nad miarę; a głód, bezczynność i zatrudnienia ciągłe umysłowe znacznie oziębiają. W ogóle najodpowiedniejsze otoczenie dla nas ludzi jest to, którego temperatura trzyma się między 10° a 20° Reaumura.

Jeśli więc już w ogóle, ze względu na samo zdrowie, tak baczniemi muszą być ludzie, na wszystko co ich skóry dotyczy, o ileż baczniejszą powinna być na tę powłokę ciała płeć żeńska, osobliwie w stanie brzemienności, wśród którego, jak to w rozdziale wstępnym widzieliśmy, usiłowania jej organizmu, głównie na wewnątrz są zwrócone. Jednym z najważniejszych środków, przez które obok czystości, wszystkie najważniejsze cele razem osiągamy, są niezaprzeczenie kąpiele; bo je nawet prawodawcy, dla tego do rzędu obrządków religijnych policzyć, za konieczne uznali. One też z naszego stanowiska, osobliwie ciężarnym zalecamy, które oprócz tak wielu pożądaných skutków, tę jeszcze stąd korzyść odniosą, iż uczynią skórę ich żywota mięką, łącno naddającą, przeto wśród tak gwałtownego rozrastania się żywota niepekającą, a wśród samego porodu przejście płodu bez nadwężenia tamy ułatwiającą. Kąpiele są dwojakie, zimne albo ciepłe, do ostatnich sztucznie ogrzewamy wodę na 25° do 30° Reaum.; tamte zaś znajdujemy gotowe, jeśli podczas wiosny i lata ogrzeją się na 12° do 19° Reaum., bo niżej 12° woda jest za zimną, i dla tego niebezpieczną. Kąpiele ciepłe skuteczniej czyszczą skórę, i jeśli z umiarkowaniem są używane, to jest: jeśli w nich do pół godziny tylko zostajemy, i wśród siedzenia skórę czy rękoma, czy gąbką trzemy, bynajmniej nie osłabiają, jak to niejedni po dziś dzień są-

dzą, ale owszem sprawiają nader miłe uczucie, a przez to że utrzymują czynność skóry, wielce do zdrowia naszego się przyczyniają; zimne zaś kąpiele, których w ogóle nie dłużej jak przez kwadrans używać, a które prócz tego niebawem już wtenczas opuszczać radzimy, skoro zostającego w nich przebiegać będzie przytrzymujące zimno.

Kąpiele rzeczne czyszczą dostatecznie, i odejmując ciału zbytek ciepłoty, chłodzą, pokrzepiają, coraz bardziej wzmacniają, i przed skłonnością zaziębienia zabezpieczają. Pomimo to ciężarnym, które nie przywykły do zimnych kąpieł, zalecamy wielką ostrożność w ich używaniu; natomiast nie możemy im dość zachwalić zimnych obmywań całego ciała, nawet wśród zimniejszych pór roku. Tu bowiem rzecz całkiem ma się przeciwnie, i owe chwilowe zimno obudziwszy czynność skóry, raczej ogrzewa, niż oziębia jeśli po troskliwym osuszeniu ciała ręcznikiem, zaraz się ubierzemy.

Czesanie głowy. Ciężarna, osobliwie w późniejszych miesiącach ciąży, nie powinna sama rozczesywać swych włosów ani ich pleść, wznoszenie się bowiem ręk do góry jest nader niebezpieczne, mocne zaś związywanie włosów jest częstokroć najgłówniejszą przyczyną bólu zębów, a nawet ich próchnienia. Ból uszu, oczu i głowy nieraz téj samej przyczynie przypisać należy. Według doświadczonego doktora Ammona, obmywanie głowy od czasu do czasu letnią

mydlaną wodą, chroni od wypadania włosów zwykłe towarzyszące ciąży.

Lekarstwa rozwalniające często bywają nierozmyślnie używane przez kobiety ciężarne podlegające zatwardzeniom, ale te leki zwykły zostawiać po sobie nader ciężkie skutki, i nieraz przeistaczają istotę zdrową w ciągle kwękające stworzenie. Aby uniknąć zatwardzenia i jego skutków, ciśnienia, pustości i bólu głowy, zawrotu, snów niespokojnych i złudzeń umysłowych, dalej pełności, ociążałości i braku apetytu, trzeba żyć przyzwoicie, nie zaniedbywać dzienną przechadzki, unikać ciągłego nachylenia ciała przy szyciu lub nawet tylko czytaniu, nie dopuszczać zbyt dużego ściągania organów brzusznych (do czego najwięcej przyczyniają się sznurówki), trzeba nadto wystrzegać się zbytku kawy i herbaty, a natomiast używać winogrodu, śliwek, fig i innych owoców bądź świeżych, suszonych lub gotowanych, a to albo w czystej wodzie, albo w przypadku osłabienia trzewiów brzusznych z winem lub stosownym korzeniem. Zalecamy także lżejsze jarzyny, maślaniki i zwyczaj wypróżniania się w godzinach rannych, jeżeli inaczej nie można, to przynajmniej przez enemy z wodą letnią, braną za pomocą klizopompy najnowszego wydoskonalenia (*clyso pompe à pression*). Ten sposób życia i regulowania sobie żołądka okazał się nadzwyczaj skutecznym, nawet kobietom od wielu lat na zatwardzenie żołądka utyskującym.

Lekarz powinien być wezwany do pomocy w razie przytrzymujących kolek i rznięcia lub bólu brzucha, krzyża, głowy i innych części ciała; dalej w razie dłuższego upływu krwi z części rodzajnych, w czasie uporczywych dyaryj, długiego zatwardzenia, uderzenia krwi do głowy, braku apetytu, mdłości i t. p. bo tu wczesna pomoc zapobiedz może licznym chorobom i poronieniu.

Puszczanie krwi wśród ciąży stało się u nas od lat kilkunastu rządzącą modą, która zapewne dla tego tak się szybko rozpowszechniła, że pochodzi z Francji, z kolébki dobrego tonu. Są u nas damy dające sobie w czasie brzemienności puszczać krew po dwa i trzy razy, i to li tylko dla tego, że są ciężarne. Moda, nawet najśmieszniejsza, więcej częstokroć zaraża jak najlepszy przykład, i temu to zapewne wyłącznie przypisać należy, iż puszczenie krwi tak łatwo znalazło przystęp do naszej płci pięknej, tak anielsko czulej. Częste, a nadewszystko niepotrzebne krwi puszczenie, bardzo jest szkodliwem, bo niechybnie prowadzi do wodnej puchliny, a przynajmniej do błędów serca nader niepokojących.

Wskazaniem jest jednakże puszczenie krwi w razie jej zbytku wśród ciąży, która głównie sprzyja wyrabianiu się krwi w znacznej ilości; bo trawienie znacznie się wówczas podwyższać zwykło, odchody zaś miesięczne ustają. Zbytek krwi poznajemy po cieple, które w wyższym stopniu całe ciało rozpala,

po rumienności i nabrzmieniu skóry, po zawrocie głowy, pełności, ciśnieniu tyłu głowy, po przytrzymujących bólach krzyża, ciężkości żywota, i nabrzmieniu żył zaskórnych, smaku krwi w ustach i czerwoności białka w oku.

Z nogi nigdy ciężarna krwi puszczać nie powinna, ani też lekarz pod żadnym warunkiem do tego nie powinien się dać nakłonić. Najłatwiej następuje poronienie po puszczeniu krwi z nogi.

Dobra a zdrowa matka winna być mamką dziecięcia swojego.

Wiek niemowlęcy nowonarodzonego jest właściwie ciążnością jego własnego ducha, który tak samo przy piersi i pod pieczęcią matki się rozwija, jak jego ciało w żywocie tejże matki rozwinięciem zostało. Matce, która dała ciało, dziecko zawdzięczyć powinno i ducha; matka słysząc pierwszy krzyk dziecięcia swojego, powinna się przejąć wskrósł świętością nowych, szczytnych obowiązków, które w tej chwili zaciąga. Któraż z matek może być głuchą na ten donośny i zarazem tkliwy głos natury?

Otóż przecie i bezrozumne zwierzęta słuchają tego głosu, i strzegą swe młode z narażeniem własnego życia przeciw nieprzyjacielowi sto razy mocniejszemu. Siła instynktu zwierzęcego czyż ma być mocniejszą od siły czucia macierzyńskiego w kobiet-

cie? Nawet robaki są tu żywym przykładem dla nas ludzi, co niestety zbyt często głuchemi jesteśmy na głos przyrody, odzywający się zewsząd tak donośnie, tak tkliwie, że nawet jeszcze w zgrzybiałym starcu, byleby kochał naturę, najczulszy odgłos wzbudza.

A czemuż u nas, w kraju, w którym płeć piękna odznacza się dobrocią serca, uczuciowością i religijnością, czemuż u nas w kraju matki wyższych sfer towarzystwa nie chcą pojąć, że matka cielesna powinna być zarazem matką duchową? że nie powinna dopuszczać do ust dziecięcia swojego innego pokarmu jak swój własny? W tym pokarmie zawarte nie tylko żywioły cielesne, lecz nawet jej własna szlachetność, jej poetyczne natchnienia, jej bogobojność i jej rozum? Czemuż tego matki wyższego towarzystwa pojąć nie chcą? Nie jeden odpowiedziałby na to: „bo się wolą bawić z coraz nowemi, obcemi osobami, jak niańczyć własnego ciała, własnej duszy potomkowi.“ My na to pytanie nie tak nieubłagane odpowiadamy, częstokroć bowiem i w najwyższych sferach napotykalismy nie tylko wiele cnót i przymiotów, ale nawet wiele owego naturalnego pocziwego czucia, które najwięcej zbliża człowieka do człowieka i łączy prawdziwą ludzkość w jeden kochający się związek. — My odpowiadamy na to pytanie inaczej: „u nas matki wyższej sfery nie karmią dzieci swoich dla tego, że to nie jest modą we Francji;

u nas matki średniej sfery nie karmią dzieci swoich dla tego, że chciałyby uchodzić za kobiety wyższej sfery, zwłaszcza gdy są piękne i gdy im przychodzi z łatwością żyć z osobami wyższego urodzenia, lub przynajmniej *takim lub owakim* sposobem obcować z niemi.“

Matka odmawiająca dziecięciu własnej piersi, i dającą się zastąpić mamce we wzniosłym powołaniu karmienia, nie tylko własnemu dziecku niepowetowaną krzywdę wyrządza, nie tylko pozbawia się miłości z jaką się dziecię do osoby karmiącej przywiązuje, ale nadto sama na liczne cierpienia się naraża, i przyczynia się znacznie do ośmielania niemoralności. Któż bowiem u nas zwykle zostaje mamką? Bardzo rzadko godne mężatki chcące losy męża i dzieci w nędzy pozostających podzielać, ale najczęściej niewiasty co raz zdeptawszy czystość dziewiczą nogami, odtąd się puszcza na swywole wszelkiego rodzaju, i co zasmakowawszy wygodnego powołania mamek, częstokroć już wśród karmienia o to się starają, aby niezadługo znów matkami zostały. Ale jakimi to zostają matkami owe stworzenia wyzute z wszelkiego macierzyńskiego uczucia? matkami, co gorsze od dzikiego zwierza, powierzają z całą spokojnością duszy dziecko swoje obcym ręką, choć zbyt często przekonywało je doświadczenie, że ten ich własny płód będzie wystawiony na głód, zimno, najrozliczniejsze niewygody i cierpienia, i że

nakoniec ten ich płód uledeć musi zabójczym wpływom i zginie. Ale ta okrutna, niechybna śmierć, jest nawet pożądaną od własnych matek, bo je uwalnia od miesięcznej płacy za ową kukulę, kruczą pieczę, bo z śmiercią dziecięcia znikają jawne dowody rozpusty i grzechu: a na to właśnie może czeka jaki gach chcący wejść w związki małżeńskie z kobietą, umiejącą żyć wygodnie jako mamka, i jeszcze uciulać sobie jakie grosiwo, przynęcające do siebie instynkt pijacki próżniaka z sumienia wyzutego.

Otóż w takiej atmosferze żyją nasze szczytne, wykwintne i szlachetne panie! i od grymasów takich nieszczęśliwych, w sprośnościach wyuzdanych kobiet, zależą; otóż to takiem mlekiem karmieni bywają potomkowie naszych dawnych bohaterów i dygnitarzy. I tak wykarmieni, tak wychowani ludzie, chcą potem obejmować stanowiska ich wysokiego rodu godne? Co się płodem grzechu żywiło, to nigdy nie będzie szlachetnym i wielkim, bo z samém mlekiem przechodzą z mamki do dziecięcia złe skłonności, które potem, zwłaszcza przy naszym niesprężystym postępowaniu w wychowaniu, bardzo łatwo wybujają mogą wady charakteru najnieznośniejsze.

Pomnijcie matki Polki, iż natura rządzi się prawami, jakie Bóg sam przepisał, i że wykraczać przeciw odwiecznym prawom natury jest to samo, co buntować się przeciwko woli samego Boga.

Czyż wam milszą jest próżna moda, zabawa i roz-

mowa z płochemi ludźmi niż zdrowie, piękność, cnota i szczęście własnego dziecka? niż wdzięczność przyszłego pokolenia?

Zresztą przybranie mamki wcale jeszcze nie uwalnia całkiem od niewygód karmienia: bo niewygody jakie się z mamką łączą są niezliczone. Obecność obcej i całkiem nieznaną osoby w domu jest wiele razy nieznośną i zgubną; jej kaprysy, opieszałość, niechędźstwo, lekkomyślność, gniewliwość, nareszcie jej wyziewy, obżarstwo, stają się przyczyną tysiącznych nieprzyjemności, i wpływają najniekorzystniej na spokojność, humor i zdrowie całego domu.

A jeśli jeszcze pani domu, (jak się to u nas wywodzi w sferach przy najpiękniejszych zaletach bardzo często zdarza) mało ma sprężystości, późno wraca do domu z uczt i balów, i całą ognistość swoją zachowuje na błyszczenie dowcipem w salonach, wówczas, biada jej dziecku, wówczas ono legnie ofiarą zatrutego wściekłym gniewem pokarmu, i pozostawi po sobie tylko głęboki żal w sercu, i maskę gipsową utrzymaną przez lat kilka pod szkłem!

Znałem tu w Warszawie dziecko bardzo bogatych, w gruncie dobrych i oświeconych ludzi, które w przeciągu siedmiu miesięcy miało trzynaście mamek, i nareszcie umarło, prosto z głodu, podczas przeprowadzania się z jednego mieszkania do drugiego.

Matki umiejące czuć święte rodzicielki obowiązki,

nie we wszystkim naśladowujcie dalekich krajów mody, bo co pod obcym niebem może być koniecznym lub mniej szkodliwym, to u nas najprzykrzejszemi następstwami przyplącać musimy. Idźcie za tklwym głosem natury, i własną szlachetną piersią karmcie jeśli możecie wasze dzieci. Na wyższej widowni stojąc, nie potrzebując pracować na własne utrzymanie, żyjąc w społeczeństwie niewymagającym od was żadnego do zarobku wiodącego znoju, chciejcie też przewodniczyć niższemu od was świętemu przykładem; a wkrótce znajdziecie naśladowniczki w kraju lubiącym naśladować nie tylko zły ale i dobry przykład, dany zwysoka.

Nie wszystkie matki karmić mogą pomimo najlepszej woli. Smutną to jest niestety prawdą: nie jedna matka powstrzymać się musi od pełnienia tego świętego obowiązku ze względu na własne zdrowie i życie, ze względu na zdrowie, życie i szczęście swych własnych dzieci; i na zaszczyt naszej płci pięknej powiadamy, że nie jednej matce ze szczerą boleścią serca przychodzi wyrzec się owych szlachetnych uniesień, które doznaje matka umiejąca całkowicie pełnić obowiązki dzielnej rodzicielki względem płodu swojego. Nierozsądnie uczyni matka, która karmi pomimo wiedzy, iż karmienie stać się może dla niej zgubnym, bo najlepszy ojciec nigdy matki zastąpić nie może; nierozsądnie postępuje lekarz radzący matce, aby się pozbyła choroby w jej żyłach po-

kutującej karmieniem, bo takich chorób wcale nie-ma, bo takie choroby zatruwają dziecko a takie karmienie nie chroni matki od śmierci, tylko na mie-sięcy kilka przedłużyć może jej życie. Istotnie, karmienie może czasem powstrzymać wybuch słabo-ści piersiowej u matki, ale za to niechybnym swym dziedzicem zrobi swego potomka, a z nim całe jego dalsze pokolenie. Utrzymanie dalszego wydzielania mlecznego z piersi, gdyby było korzystnem dla zdro-wia matki, można osiągnąć sztucznymi środkami; przysadzaniem szczeniąt, wysysaniem za pomocą suchych, pompką pneumatyczną opatrzonych baniek.

Nie powinna karmić matka własną piersią swoją; 1, gdy dotknięta jest słabością do tego stopnia roz-winiętą, że przez karmienie albo jej sama uledz, al-bo ją przenieść może na dziecko. Suchoty, kołtun, skorbut, skrofuty, epilepsja, wodna puchlina, rak, liszaje, obłąkanie, jad syfilityczny, owrzodzenie, złośliwe narośle są chorobami przenoszalnemi; 2, je-śli brodawki są do tego stopnia upośledzone, iż je usta niemowlęcia z trudnością obejmują; 3, jeśli matka już wstąpiła w piąty dziesiątek życia; 4, jeśli karmiąca jest narażona na częste i gwałtowne zmar-twienia, żal i niewygody sprzeciwiające się dobroci pokarmu, i 5, jeśli jej zbywa na dostatecznej ilości pokarmu.

Mamka przybrana wolna być powinna od wszyst-kich chorób, usposobień chorobliwych, niemocy,

wad i zmartwień które znów wymieniliśmy; powinna mieć brodawki piersiowe ani zanadto wielkie, twarde i pryskliwe; ani zanadto małe, miękkie i dotkliwe; powinna mieć pokarm obfity, zdrowy i pożywny, wie-le gałeczek mlecznych w sobie zawierający, o czém za pomocą *galaktometru* doktora Donné (*) i mikro-skopu najłatwiej się przekonać. Gdzie tylko podo-bna, matki powinnyby sprowadzić mamkę niejaki czas przed nastąpić mającym porodem do własnego domu, a to wraz z jej dzieckiem, bo tym sposobem najlepiej się przekonać o wszystkich, rozlicznych przymiotach, które posiadać powinna dobra mamka. Wiek mamki nie ma przechodzić 34 roku, a mamki niżej 20 lat są jeszcze zanadto słabe i lekkomyślne. Przed upły-nieniem szóstego miesiąca od chwili porodu nie radzę przyjmować mamek, po sześciu miesiącach od poro-du także nie. Raczej mężatki jak niezamężne, raczej wieśniaczki jak mieszczańki, raczej po drugi jak po pierwszy raz karmiące, raczej takie których dziecko żywe na świat przyszło, jak takie których dziecko umarło w żywocie. Powierzchnowość mamki powin-na być porządna, przyzwoita i miła; ale z zachwy-cającą pięknnością mamki zwykle się łączy lekko-

(*) Galaktometr jest przyrząd bardzo podobny do areometru, oparty na prawach ciężkości gatunkowej, i zastosowany przez doktora Donné do ocenienia posilności pokarmu. Dr. Donné dowodzi, iż z dobrocią i ilością pokarmu w żadnym stosunku nie stoją ani powierzchowność ciała, ani kształt i pozorną dokładność piersi, ani kolor włosów, albo skóry; sama tylko dobra tusza zasługuje na wzgląd.

myślność i zalotność doprowadzające do wcale niepożądanych następstw. Wesołość, moralność, łagodność, spokojność duszy, zamiłowanie porządku i pracy po zdrowiu i dobroci pokarmu i przyzwoitej powierzchowności są pięknymi zaletami, dającymi najpewniejszą rękojmią, iż dziecko nie wyssie z karmiącej piersi żadnych z niemoralnych usposobień.

Posepność, ponurość, małomówność, niecierpliwość, pijaństwo, wszeteczeństwo, nieporządek, leniwość, ospałość—oto najgorsze przymioty, które nawet zdrową, silną kobietę na złą mamkę usposabiają.

Czemu trudno o dobre mamki w kraju naszym? Bo zanadto wiele matek nie może albo nie chce karmić własnych dzieci własnymi piersiami, bo matki niepotrzebujące mamek odbierają je tym, które z przyczyny choroby, niemocy lub położenia wyjątkowego same karmić nie mogą. Z tej przyczyny wiele jest kobiet, sposobiących się umyślnie na mamki, a mało kobiet, które bez uszczerbku dla moralności, dla własnego męża, lub dla własnego dziecka mogą wynająć pierś swoją, i najszlachetniejszy płyn ciała swojego obcym dzieciom. Drogocенność najmu dobrych mamek wzrasta u nas z każdym rokiem; wyżywienie dobrej mamki, dogadzanie jej we wszystkich kaprysach, zasługi, podarunki na koszt bardzo znaczny wystawiają u nas w Warszawie; powóz i konie utrzymać można ceną dobrej mamki, lubo to prze-

cież w obecnym czasie (w r. 1856) kosztuje 4000 złp. na rok.

Obyście się przejęły zacne matrony kraju naszego ową w oczy bijącą, nieubłaganą prawdą; obyście ze względu na dobro ogółu, na moralność kraju, na szczęście waszych wnuków nakłaniały córki wasze do pełnienia wszystkich przez was spełnionych obowiązków. Może wówczas mniej znajdzie się kobiet świetnych urodą i błyszczących dowcipem w salonach i w szeregach młodych tancerek, ale to wywyższy uroki familijnego życia, okraśli pożycie domowe, przysłuży się do odrodzenia młodego plemienia, wznieci jakąś zbawienną odrazę do niemoralności, i powściągnąc mężatki od udziału w zabawach tylko pannom przystających, może więcej zachęci opieszłą młodzież do spoglądania na panny, do pokochania ich, do żenienia się.

Gdzie mężatki zanadto się udzielają towarzystwu, tam młodzi, w życie wchodzący mężczyźni nie czują pochopu do zawierania związków małżeńskich, — tam się stępują mężczyźni w łatwych do zawarcia, przechodnich związkach. — a panny przekwitają bezużytecznie i pomimo woli i wiedzy stają się członkami towarzystwa niepoznanych kobiet, to jest nadzwyczaj drażliwemi, zgryźliwemi i najlepszym przyjaciółom dokuczającemi istotami.

CHOROBY GWAŁTOWNE DZIECI.

Każdy mieszkaniec wsi wie, jak tam jest trudno o radę i pomoc lekarza z powodu rozległości miejsca lub złych dróg; każda zaś matka zna gwałtowność niektórych chorób dzieci napadających, które nieraz w przeciągu kilkunastu godzin sprzątają dziecię ze świata, pierwój nim się rodzice spostrzedz i wezwać pomocy lekarza pospieszą. Pojęcie zaś o tych chorobach w pospólstwie i środki popularne przeciw nim używane, są po większej części albo zupełnie niewłaściwe, wbrew przeciwnie przyrodzie choroby, a zatem szkodliwe, albo przynajmniej niedostateczne, a zatem niepomagające.

Stąd wypada konieczność, żeby każda troskliwa a na wsi mieszkająca matka знаła charakter tych chorób i umiała, w razie niedostatku lekarza, uciec się do czynnych i skutecznych środków lekarskich.

K r u p.

Krup czyli zapalenie krtani jest niezawodnie najstraszniejszą z chorób dzieci; zadawającą śmierć w krótkim bardzo czasie, jeżeli jej się natychmiast nie zapobiegnie bardzo sprężystymi środkami.

Krup zaczyna się zwyczajnym katarowym kaszlem połączonym z suchością, z chrypką i lekką gorączką; dziecię, jeśli już wystawić się potrafi, narzeka na dreszcze i znów na palenie; raz też bywa blade chłodne mając ręce i nogi, drugi raz rumiane na twarzy pałające mając ciało; obok tego istnieje odpływ z nosa i uczucie drapania w gardle. Są to tylko przepowiednie większych cierpień i przypadłości więcęj w oczy bijących, a już bardzo niebezpiecznych, ale trwać mogą te przepowiednie dołąca, czasami dwie i trzy. Na raz, pospolicie w nocy, jawi się kaszel bardzo gwałtowny, szczególnego dźwięku, połączony z dusznością. Kaszel ten jest suchy, podobny do szczekania wielkiego ochrzypłego psa lub też do dźwięku wychodzącego z próżnej beczki. Oddech staje się coraz trudniejszy, głośno chrapiwy. Charakterystycznym tej zabójczej choroby znakiem jest: *każde wciąganie oddechu jest gwiżdżące i wydaje odgłos podobny do piania młodego kogucika*. Przytém głos przytłumiony, cichy,—ból szyi w miejscu krtani, powiększający się za mocnem dotknięciem,—skó-

ra gorąca i sucha, puls prędkie, twardy. Wszystkie przypadłości, jeśli choroba trwa dłużej, ranem zwalniają z siły, co niejednego w błąd wprowadzić może; ale za to wieczorem nabierają tem więcej mocy, gwałtowności, i kaszel staje się mocniejszym. Gdy najpóźniej w tym stanie dziecka nie będzie podany czynny i trafny ratunek, (a najczęściej teraz żaden ratunek nie pomoże), na ówczas oddech nabiera ciężkości, napady kaszlu i duszenia stają się cięższe i silniejsze. Za nadejściem napadu duszności sinieje twarz, wywracają się oczy; dziecię rzuca się z największą niespokojnością, zawraca w tył głowę, chwytą się rozpaczliwie za szyję; zimny pot występuje na twarz i czoło, ręce i nogi stygną, dziecię przechowujące dotychczas w wysokim stopniu przytomność umysłu zaczyna konać i częstokroć aż zanadto wolno dla uczucia świadków kona.

Leczenie im wcześniej przedsięwziętém będzie, tym pewniejszą rokuje nadzieję skuteczności. Wezwać pomocy lekarza, a jeśli ten przybyć nie może, najdalej za godzinę przystawić bezzwłocznie synapizmy do nóg, położyć dziecię w ciepłą pościel, przystawić po dwie do trzech i czterech pijawek po każdej stronie krtani, nie tamować prędko krwi po odpadnięciu pijawek, potem natychmiast postawić synapizmę, na dolną część krtani, nad samemi widełkami kości mostkowej.

Te synapizmy powinny leżeć, przynajmniej 10,

a gdyby nie działały do 20 minut (*). Oprócz tego nie zaniedbywać stawiania synapizm, na przemian to do tydek, to do podeszew, do ud, do wolnej części krtani.

Środki wewnętrzne następują teraz gdyby znacznego nie było polepszenia. Bierze się emetyku proszek 3 granowy, rozpuszcza go się w półkwatku wody i daje się tego roztworu co kwadrans po łyżeczce od kawy rocznemu dziecku, po dwie łyżeczki od kawy dwuletniemu, po łyżce stołowej trzyletniemu. Skutkiem działania tego lekarstwa zwykle powstają womity, przez które wyrzuca się zgęstniałe flegma skupiająca się w krtani, utrudniająca oddech i grożąca uduszeniem. Niekiedy emetyk antymoniowy nie skutkuje, wówczas trzeba użyć koperwasu miedzianego, rozpuszczając gran jego w półkwatce wody przegotowanej, i używając w sposób opisany. Zjawienie się womitów nie powinno zawieszać dalszego użycia lekarstwa, gdyby oddech nie stał się wolniejszym i kaszel nie osłabł; dopiero gdy nastąpi widoczne polepszenie, wypada dawać co go-

(*) Po odciągnięciu krwi pijawkami, postawić synapizmę po nad kością mostkową, na dolną część krtani, nad samemi widełkami kości mostkowej. Synapizma przygotowuje się z dwóch części sproszkowanej gorczycy i jednej części maki żytniej zarobionych w ciasto za pomocą octu albo wody wrzącej. Zamiast maki żytniej można wziąć ciasto dziecinnego, rozsmarować na płatku czworobocznym mającym półtora cala długości i tyleż szerokości, posypać proszkiem gorczycy lub za jej niedostatkim chrzanem świeżo utartym, i przyłożyć na dolną część szyi, utrzymując do zaczerwienienia skóry.

dzinę tegoż samego lekarstwa po pół łyżeczki lub po całej łyżeczce od kawy.

Gdy jednak pomimo użycia opisanych środków choroba przełamać się nie da, wypada robić wcierań merkuryalne w wysokich dozach (po drachmie unquenti cinerei co trzy godziny). Środek ten wraz z kalomelem wewnątrz okazał się częstokroć heroicznym, ale użycie jego bez przepisu lekarza zalecić nie możemy.

Za pokarm tylko kleik, za napój tylko kwiat lipowy.

K o k l u s z.

Koklusz jest mocny, konwulsyjny i długotrwały kaszel, któremu człowiek pospolicie tylko raz podlega, i to prawie bezwyjątkowo w wieku dzieciennym. Pochodzi on ze szczególnego stanu powietrza, uprzedzającego epidemią odry lub zwykły po niej następować; grassuje zwykle w jesieni i na wiosnę. W biegu koklusza trzy wyraźne dają się odróżnić peryjody: 1, katarowy; 2, konwulsyjny; 3, następczy.

Koklusz zaczyna się zwyczajnym kaszlem katarowym połączonym z uczuciem drapania w gardle; kaszel bywa częsty i krótki; z rana i wieczorem staje się częstszym i silniejszym. Przytęm dziecię staje się posępne, ociężałe, uskarża się na przemijający dreszcz; puls bywa przyspieszony.

Leczenie. Nie posiadamy dotąd żadnego pewnego środka, którymby można koklusz przerwać i usunąć;

owszem choroba ta musi odbyć swój bieg koniecznie, całe zaś nasze usiłowanie zmierzać powinno do tego, aby srogość kaszlu łagodzić, i jego złym następstwom zapobiegać; wiedzieć bowiem potrzeba że koklusz zaniedbany lub źle leczony sprawić może zapalenie w piersiach, suchoty płucne, wodną puchlinę w piersiach i brzuchu, rupturę czyli kłtę pępkową lub pachwinową.

Emetyk jest najlepszym lekarstwem zaraz z początku; dawać go dzieciom co godzinę po łyżeczce od kawy, po dwie łyżeczki od kawy, nareszcie po łyżce stołowej w odwarze lnianym (gran na szklankę odwaru).

Szkarlatyna.

Szkarlatyna bywa czasem nadzwyczaj złośliwą, w ówczas już w samym początku okazuje się ciężką, gwałtowną, i wymaga natychmiastowej pomocy. Gorączka bywa bardzo silna; ból i obrzękłość gardła w wysokim stopniu, tak że połykanie staje się bardzo trudnem a często i niepodobnem; silny ból głowy z bezsennością i bredzeniem. Niekiedy także ciągłe i mocne womity męczą chorego; czasem się jawi biegunka z bólem brzucha, lub krwotok obfity z nosa, ale bez żadnej dla ubogiego ulgi. W pośród takich dotkliwych cierpień opóźnia się wysypanie szkarlatyny, występujące nieporządnie plamy są rzadkie, blade i nikną łatwo, a po takowem wysypa-

niu się nie ustaje gorączka, zjawiają się konwulsyje lub ciągła śpiączka, symptomy silnego zapalenia mózgu, której ofiarami zwykle dzieci giną. W innych razach dzieci umierają w skutek zapalenia gardła i uduszenia, lub też w skutek gangreny w gardle.

Leczenie. Trzeba wczesnie zapobiegać zapaleniu mózgu i przeszkodzić rozwinięciu się gangreny przystawieniem pijawek za uszami, — mniejszym dzieciom do lat pięciu po 3 pijawki, większym zaś z każdej strony po 4—5 do 6 pijawek. (*) Po odpadnięciu pijawek dozwolić swobodnego upływu krwi przynajmniej przez pół godziny, a nawet i więcej gdy dziecko jest silne i czerstwe. Potem dać miksturę chłodząco rozwalniającą, sporządzoną z łyżki stołowej soli angielskiej i z szklanki odwaru ślazowego, w godzinie po pół łyżki stołowej młodszym dzieciom, po całej zaś łyżce starszym. Nareszcie synopizmy do łidek, do ud i pod widetki mostkowe.

Wodna puchlina w głowie.

Wodna puchlina w głowie. (Hydrocephalus), mówimy tutaj o zapalnej chorobie szybko przebie-

(*) Dla dzieci wybierać należy pijawki miernej wielkości, bowiem zbyt wielkie mogą spowodować uporeczywy krwotok. Aby pijawki (zwłaszcza kiedy są młode, co się u nas najczęściej przytrafia) od razu chwyciły, a od prędkości i jednoczesności wiele tutaj zależy, trzeba je włożyć w jabłko na kształt kieliszka wydrążone. Do zatamowania krwi najlepsze nowo-wynalezione szczypczyki (serres fines) każdy cyrulik powinien ich posiadać po kilkadziesiąt, a wiele sobie oszczędzi czasu. Kollodionem także się tamuje krew bardzo łatwo.

gającej, którą bardzo trudno z samego początku rozróżnić od innych podobnych jej niektórymi objawami chorób.

Wodną puchlinę w głowie szybko przybiegającą, zapowiada za długie rozwarcie czaszki na ciemieniu, duża głowa mianowicie czoło, niezwykła żywość i dojrzałość umysłu, (ale czasem i niezwykła tępość duszy), nadzwyczajna ospałość, usypiania śród zabawy, rozszerzona źrenica, zézowatość, częste upadanie na ziemię, brak mocy w nogach, częsty ból głowy, położenie na brzuchu podczas snu, lub przynajmniej pokładanie się na czoło.

Gdy się choroba wykształci, przedstawia się w następujących objawach: senność przerywana drganiem a nawet mocne epileptyczne konwulsje, womity zwłaszcza przy podniesieniu głowy w górę, zatrzymanie stolca, skłonność do opierania głowy, opadanie głowy na przód lub na bok, wzrok osobliwy oślepiały a zarazem zézowaty, drganie źrenicy. Puls idzie bardzo niejednako, raz szybko, drugi raz wolno.

W drugim perjodzie choroby jawi się: odurzenie z którego niesposób przebudzić, paraliż członków, śmierć.

Choroba trwa 8—21 dni; najczęściej napada dzieci 1—7 lat mające.

Leczenie. Przyroda tej choroby jest początkowo zapalną a przynajmniej wezbralną, przeto pierwsz-

wskazaniem jest odciągnąć krew za pomocą pija-
wek przystawionych za uszy i na skronie,—w śro-
dku kalomel po pół grana co trzy godziny, lewatywy
irytujące żeby mocno odciągały, z solą, mydłem,
a nawet z octem, synapizmy do stóp, łydek i uda;—
zimne obkładania, nawet pęcherze z lodem na głowę,
wcieranie maści merkurjalnej w ogoloną głowę; co
do reszty poradzić się lekarza.

Zapalenie ocz nowonarodzonych.

Zapalenie ocz nowonarodzonych, objawia się już
w ósmiu pierwszych dniach po narodzeniu, zaczer-
wieniem powiek z wypływem obfitej materji.
Przypadłości te nabierają coraz większej siły, mia-
nowicie wypływ materji staje się ropiastym. Nie
sposób prawie otworzyć powieki, taka jest drażliwość
oka. Trwa do trzech tygodni. Najczęściej się koń-
czy zaciemnieniem źrenicy, lub wyropieniem oka je-
śli sprężysta i stosowna pomoc nie zostanie udzielona
dziecku.

Leczenie. Co dziesięć minut obmywać i wystry-
kiwać dziecku powieki naciągiem rumianku lub bzu
z wodą; wewnątrz troisty proszek Hufelanda, a gdy-
by ten nie pomógł, po dwunastej części grana kalo-
melu dwa razy na dzień. W ostatecznym razie kol-
lyria z siarczanu cynku, saletranu srebra a nawet
sublimatu.

Szczękościsk (Trismus).

Szczękościsk (Trismus) wydarza się tylko w pier-
wszych czterech dniach życia. Dzieci krzyczą, chcą
ssać i nie mogą;—a jeśli mogą to się zakrztuszą
i mleko wraca napowrót nosem. Przy bliższem przypa-
trzeniu się spostrzegamy, że muskuły brzuchowe są
w stanie kurczu, który takiej nabiera siły, że biedne
niemowlę ust otworzyć nie może. Tenże sam kurcz
tężący, przechodzi na całe ciało i wypręża całe dzie-
cko w tył jak łuk. Choroba prawie zawsze śmier-
telna; na pięćdziesięciu chorych jeden tylko tę cho-
robę przeżyje. Przyczyną jej są: zły pokarm, pozo-
stanie *meconium* w trzewiach, złe powietrze, złe
poślanie, krótko zasznurowany pępek.

Leczenie. Natychmiast dać na womity, czwartą
część grana emetyku na raz; zmienić pokarm, enemy
z kilkoma kroplami Laudantum, ciepła kąpiel, wciera-
nie maści kantarrydowej w grzbiet i w piersi,—pro-
szek cynkowy.

Astma czyli Dychawica.

Astma czyli Dychawica. Nadzwyczaj raptownie
i zwykle w nocy opada to astma, zwane także Millar-
ską dychawicą, dzieci od 2 do 8 lat mające; nie jest
połączone z żadną gorączką, trwa od sześciu do
ośmiu godzin, nadzwyczaj jest gwałtownem i często
już w pierwszym napadzie zabija,—gdy zaś przemi-

nie jawi się z większą jeszcze gwałtownością następnej nocy, znów przeminąć może, a przy trzecim napadzie zwykle pozbawia życia. Oddech jest przytem gwiżdżący, a kaszel podobny do szczekania dużego ochrzypłego psa; to podobieństwo w objawach może w błąd wprowadzić; przy *krupie* bowiem, jak to z powyższego opisu wiemy, takiż sam jawi się kaszel i oddech gwiżdżący; ale uryna przy dychawicy Millarskiej zawsze jest jasną i przezroczystą jak w wszystkich chorobach nerwowych, i żadnej nie ma gorączki. Uryna w *krupie* jest czerwoną, gorączka ciągle się wzmaga i ciężkość oddechu także. Zaziębienie jest przyczyną tej straszliwej, rzadko kiedy dobrze poznanej, ale na szczęście nader rzadkiej choroby.

Leczenie. Najprzód dać na womity, potem w godzinę enemkę z pięcioma do dwudziestu gran assafetydy, wcieranie oleju szalejowego lub przynajmniej wódki kamforowej w całe ciało; na nogi synapizmy i pod widełkami mostkowemi wizykatorye. Wewnątrz kwiat cynkowy z piżmem.

Kurcze i konwulsyje dzieci.

Kurcze i konwulsyje dzieci wymagają przedewszystkiem rozpoznania przyczyn. Najczęściej pochodzą z żołądka i z trzewiów brzusznych, z kwasów, z przejedzenia, z zepsucia żołądka, z robaków, zatwardzenia, wiatrów, i wówczas pomagają: środki przeczy-

szczające, lewatywy, magnezja palona, na stępienie kwasów, odwar mięty a nawet, i to najczęściej, emetyk w dozach womity sprawiających. — Enemę z Assafetydą lub Walerjaną, i przeciwkurczowe nerwowe środki tylko wtenczas są stosowne, gdy żadnego biccia krwi do głowy obok kurczów i konwulsyi nie ma. Bardzo często jednakże przyczyna kurczów dziecięcych leży w kongestjach mózgowych, w wezbraniu wody w głowie, nareszcie w zapaleniu błon mózgu, lub samej miąższości jego, co da się rozpoznać przez gorące ciało, gorączkę, rozpalenie twarzy, niezwykłą senność i inne już poprzednio wymienione symptomy. Przeciw takim kurczom wypada użyć pijawek do głowy lub do nosa, środków rozwalniających i odciągających (synopizmów i wezykatoryi).

Robaki.

Robaki często bywają u dzieci przyczyną zagrażających przypadłości mianowicie kurczów, konwulsyj, a nawet stanu odrętwienia zupełnie do apoplektycznego podobnego.

Oznakami bytności robaków w żołądku i w trzewiach brzusznych są: bladeść z sinością około oczu, zmiana cery bardzo częsta, ściekanie się śliny do ust rano na czczo, mdłości, cuchnący oddech, nieregularny apetyt, dziwaczność apetytu, swędzenie nosa, kichanie, wzdęty brzuch, kolki w stronie pępka, rozwarcie żrenicy, krwotok z nosa, zrywania w nocy, zgrzytanie zębów, pokładanie się na brzuch, żywe

snę aż do Somnambulizmu, chudnięcie, skłonność do rozlicznych spazmów i kurczów, nareście odchodzenie robaków.

Przyczynami tworzenia się robaków w kanale pokarmowym są: przedewszystkiem wiek dziecienny z przyczyny władzy twórczej istniejący w młodych trzewiach, słabość trzewiów, śluzowatość, mięsne potrawy i leguminy, wilgotna okolica i mieszkanie, a nawet jakieś z ostatecznych przyczyn nieodgadnione epidemiczne usposobienie.

Leczenie. Na uspokojenie robaków i uśmierzenie kurczu najlepszym lekarstwem jest mleko jako napój, lewatywa a nawet kataplazm, potem oliwa, wszystkie oleje, mianowicie tran, kilka kropli dobrego dziegieciu z łyżką oliwy, czosnek, piołun, glistnik. W czasie schodzącego księżyca robaki najstabsze, w ówczas też najłatwiej je wypędzić. Po zabiciu ich używaniem kilkudniowym wymienionych środków z dodatkiem soli śluz rozpuszczających (sól Glauberska, Angielska i Francuzka), należy przeczyszczyć trzewia olejem rycinowym.

Kalomel jest dzielnym środkiem przeciw robakom, ale jego użycia robić się nie można bez rady lekarza.

Dla zapobieżenia tworzeniu się na nowo robaków, radzę dawać dziennie przez czas niejaki co miesiąc w czasie *schodu księżyca* (t. j. w ostatniej kwadrze) codziennie po dwie małe łyżanki odwaru piołunowego bez cukru.

APTECZKA DOMOWA WIEJSKA.

Nieraz w naszych częstych wycieczkach po kraju, mieliśmy się sposobność przekonać, że niemałym dla nas zadowoleniem, że dbałe o dobro swych dzieci, domowników i poddanych obywatelki przechowują w swych spiżarniach środki lekarskie w pierwszej konieczności niezbędnie potrzebne do zwalczania nagłych chorób, niemogących być leczonemi przez ludzi sztuki zwykle zbyt odległych od ustronń wiejskich.— Nie zawsze jednakowoż wybór tych środków, ani sposób ich przechowywania był stosowny, i często pomimo najlepszej woli, zwłaszcza gdy sama pani domu zachorowała, udzielano chorym substancyje, napozór jednakowo wyglądające, jedne zamiast drugich, co nie jednego nieszczęśliwego przypadku stawało się powodem, i odstręczało ludzi do-

brój woli, a niezamiatowanych w porządku, od wdawania się w leczenie.—Dla zapobiegnięcia powtarzaniem się takowych przypadków i dla ośmieszenia ludzi roztropnych, poświęcających się uldze cierpiącej ludzkości, podajemy tu główne środki lekarskie, zdolne w nagłych razach odwrócić ciężkie choroby a nawet i śmierć; zarazem sposób ich przechowywania, zalecamy jako rzecz niezbędnie potrzebną bez której substancyje te tracą swoją siłę lekarską, albo też bardzo łatwo do grubych pomyłek stać się mogą powodem.

Przechowywać w osobnych szufladach z napisami następujące zioła:

Kwiat malwy
 Liście ślazu
 Liście orzecha włoskiego
 Kwiat bzu
 Kwiat lipy
 Kwiat rumianku rzymskiego
 Liście i wierzchołki kwieciste melisy,
 Korzeń waleryany.
 Wierzchołki piołunu,
 Liście jesionu, (*)
 Anyżek gwiazdzisty (badyan)
 Nasienie lnu,

(*) Liście jesionu w infuzji lub jeszcze lepiej w proszku (6 łyżek od kawy na dzień) pokazały się bardzo skutecznymi przeciw reumatyzmowi i podagrze.

Proszek gorczycy,
 Główki maku,
 Rumbarbarum w proszku,
 Magnezyją paloną,
 Sól glauberską,
 Sól angielską,
 Sól amoniacką,
 Emetyk w proszkach 3 granowych,
 Kamforę,
 Ipekakuanę w proszkach 10 granowych,
 Gumnę arabską,
 Glišnik.

Przechowywa się w butelkach lub słoikach zamkniętych szklanym korkiem:

Amoniak w płynie,
 Winny ocet,
 Collodium, (do zamknięcia ran wiele krwi wydających)
 Eter siarkowy,
 Woda uśmierzająca Raspaila,
 Occian ołowiu płynny,
 Wódka kamforowa,
 Wodosolan wapna płynny, (dla oczyszczenia powietrza)
 Woda dystylowana pomarańczowa,
 Woda dystylowana prosta,
 Woda dystylowana miętowa,

Przechować w puszkach drewnianych lub tekturowych zawsze z napisami:

Plaster dyjachyłowy,

Angielską kitajkę,

Funt szarpi czyli skubanki,

Kilka bandaży z płótna, długich na 5 łokci,
szerokich na 1 1/2 cala,

Hupki,

Proszki kałafonii na zatrzymanie krwotoku z pijawek,

Kawałek kamienia piekielnego,

Dwa lancety w dobrym stanie,

Przynajmniej ze 100 pijawek w wielkim słoju
w którym się często powinno odnawiać wodę.

WŁASNOŚCI LEKARSKIE DRZEW W POLSCE ROSNĄCYCH.

Mało są znane własności lekarskie drzew tak obficie na ziemi Polskiej rosnących, lub o nich już dawno pisał ksiądz Kluk w dziełach swoich, co do przedmiotu tego najstaranniej opracowanych.

W znakomitem dziele swoim pod tytułem „*O drzewie i jego użytkach*“ P. Benedykt Aleksandrowicz, dobrze obeznany z własnościami naszej Syłwy, na nowo wynosi skuteczność niektórych drzew naszych na różne choroby; z jego to dzieła czerpiemy następujące wiadomości, które pod wszystkimi względami zasługują na rozpowszechnienie.

W przyrodzeniu nic na próżno nie dzieje się, — każda najmniejsza roślina, ma pewne swoje przezna-

czenie i cele ukryte, których wszystkich ludzie jeszcze nie doszli, albo niedostatecznie wypróbowali; najmniej zaś tego dowiedzieli, w przedmiocie najtrudniejszej sztuki lekarskiej. — Nie bez zasady to o niej Hipokrates wyrzekł owe po wszystkie wieki pamiętne słowa: „Ars longa, vita brevis, iudicium difficile, experimentum periculosum.“ (Sztuka długa, życie krótkie, sąd trudny, doświadczenie niebezpieczne).

Nim zaczęto na choroby ludzkie używać leków mineralnych (kruszcowych), próbowano roślinnych. — Jakoż już przed dwoma tysiącami lat, *Pliniusz*, dziejopis rzymski, w swojej *historji naturalnej*, obszernie opisuje skuteczne w tej mierze własności roślin, wymieniając użyteczność jednych, a szkodliwość drugich w użyciu, te zaś wiadomości brał od starożytnych Greków. — Dzisiejsza sztuka lekarska, uznaje też same własności wszystkich prawie roślin znanych, a jeżeli niektórych z nich nie używa, to dla tego że je zastąpiła innemi lekarstwami lub sposobami skuteczniejszymi. — Apteki dla zapatrywania się corocznie w świeże zapasy płodów z królestwa roślinnego, potrzebują do swych wyrobów wielutych materiałów surowych; nie od rzeczy więc będzie tu podać o nich wiadomość i wskazać znajomość niektórych pospolitych roślin dla domowego użytku, których własności doświadczeniem wieków są stwierdzone, a przez dzieła naukowe do wiadomości powszechniej podane.

Tak z *sosny*, miazga z pod kory, jak balsam służy na trędowatość, duszność, suchoty, szkorbut, pędzi urynę i robaki; młode pędy użyte jak herbata, wzbudzają poty, czyszczą krew; pył zaś kwiatowy szkodzi bydłu, a szczególnie owcom i zbożom na plony; wódka z zielonych szyszek spędza marszczki z twarzy; olej z drzewa gubi brodawki; kadzidło z żywicy służy na suchoty.

Z *modrzewiu*, hubka *agaricum* zwana, potrzebną jest dla aptek; terpentyna pędzi urynę, ma moc rozgrzewającą, od zgnilizny zachowującą, służy na rany, wrzody, puchlinę i białe upławy.

Z *świerka*, pędy młode na szkorbut, olej z szyszek w czerwcu zebranych na lekarstwo zewnętrzne dla ludzi i bydła; wyziewy tego lasu jak i jodłowe, podczas pogody pomocne suchotnikom.

Z *jodły* gałązek wódka, z wierzchołków tychże i szyszek odwar na szkorbut, wrzody nóg i suchoty. Pyłek kwiatowy na kaszel dychawiczny dzieci; bydłu szkodliwy.

Z *cisu* trociny raszpłowane na wściekliznę psów; tyżki z niego mają mieć własność odkrywania trucizny, tak jak bursztynowe.

Z *jałowcu* gałązki z igłami i jagody kadzeniem czyszczą powietrze; jagody służą do czyszczenia krwi, na zamulenie żołądka, zatrzymanie regularności u kobiet, kamień, choroby piersi, wodną puchlinę, reumatyzm, szkorbut, poty, pędzenie uryny, wrzody,

hemoroidy, nieczystość skóry, parchy u bydła; olejek na wielką chorobę; wierzchołki w cukrze smażone na dychawicę; z odwaru gałązek i jagód, kąpiel dla podagrystów, szkodzi zaś w zapaleniach i gorączkach, płuciu krwią i w zbytnej drażliwości.

Z *dębu*, kora ma własność chin; odwar z wiórów na puchlinę nóg; liście gotowane w winie, na gnicie dziąseł, ból gardła, wrzody i rany; sok na mocz krwawy; żołądźcie na kamień i wyniszczenie dzieci; gałki z liści na płynienie krwi; jemioła na zawrót głowy, paraliż, robaki, wielką chorobę i kolki; woda z młodych liści, na suchoty; kielichy żołądźciowe na biegunki, febry i białe upławy; hubka tamuje krew.

Z *buku* liście wyciągają ogień z krost na ciele, ran, dziąseł i warg opuchłych; owoc zaś surowy za wiele użyty, szkodzi ludziom, sprawiając zawrót głowy lub kolki.

Z *jesionu* kora ma własność chin i równą jest z nią mocy; sok z liści na ukąszenie węża; nasienie na kolki; odwar z drzewa na chorobę syfilistyczną, dobry jak gwajak; liście na rany i wstrzymanie krwi; na liściach tego drzewa wylęgają się muchy hiszpańskie, używane na wizykatoryja.

Z *jawora* sok na szkorbut. Z *klonu* kora ma moc ściągającą i służy na ból zębów, a gałązki chronią mękę od molów.

Z *wiąza* kora na ból w stawach, wysypki ciała, szkorbut, kora młoda na spazmizację; sok na rany; odwar z korzenia na krwotoki płuc i macicy; z pęcherzyków na liściach massa lepka na rany a szczególnie na oczy.

Z *brzozy* odwar kory na febrę; dziegieć na ślepe hemoroidy i na raka; sok na poty, wodnicę i kamień; gotowaniem zgęszczony na choroby podbrzuszne, suchoty z ostrości szkorbutowej; olejek z kory równa się amerykańskiemu balsamowi; liść tłuczony i przykładany wyprowadza robaki z ran bydłowych.

Z *lipy* kwiat daje lekarstwo powszechnie znane, w osłabieniach piersi, na napój używany jak herbata; miód z niego lipiec używa się do lekarstw w aptekach, liście świeże na zaognienie części ciała.

Z *olszy* liście świeże na rozpalenia, puchliny i wrzody, ususzone na łamania i bóle nóg; kotki na płukanie w zapaleniu gardła i gruczoły.

Z *topoli* nadwiślańskiej i amerykańskiej, pączki na masę do rośnięcia włosów, olejek z tychże pączków spirytusem wyciągnięty na wewnętrzne i zewnętrzne gojenie, ściąganie ran, wzmocnienie, krwotok, biegunkę i wewnętrzne osłabienie; olejek także z topoli balsamicznej na pędzenie uryny, szkorbut, wzmocnienie, reumatyzm, katar, ból głowy i osłabienie żołądka.

Z *kaśtana* kora ma własności chin; odwar z owocu przykry jest do użycia, ale najskuteczniejszy na

robaki, owoc mielony i w obroku koniom dany, dobry jest im na kaszel i dychawicę.

Z *orzecha włoskiego* liście zielone przykładane tracą mamkom pokarm i robaki w ranach; sok z korzenia mocno laksuje; orzechy w cukrze smażone wzbudzają apetyt i strawność, wzmacniają płuca w żywocie matek, chronią od poronienia; odwar z liści na pluskwy i wołki w zbożu.

Z *leszczyny* czekolada z orzechów na kamień; jemioła na wielką chorobę; kora i kotki są ściągające na biegunkę, a kora z korzenia wodą nalana na febrę.

Z *gruszy*, owoc świeży jest orzeźwiający, chłodzący, lekko rozwalniający, a gotowany chorym nawet w gorączce nie szkodzi; sok z bergamotek skuteczny na kamień.

Z *jabłoni* owoc świeży, słodki, na słabość piersi, ostrość krwi i zaflegmienie; gotowany lub pieczony dobry jest na konwulsyjny kaszel dzieci; kwaskowaty orzeźwia, wzmacnia, czyści i chłodzi, a w gorączce zastępuje cytrynę; tenże pieczony zatwardzenie rozwalnia.

Z *śliwy* owoc świeży zatwardzenie rozwalnia, za wiele użyty odyma; suszony i w powidłach dobry na gorączkę.

Z *wiśni i trześni* owoc świeży, słodki, chłodzi, rozwalnia, piersiom jest pomocny; konfitury orzeźwiają; sok na gorączki, uśmierza pragnienie, z czarnych wiśni i słodkich, woda dystylowana na paraliż skuteczna.

Z *akacyi*, gumma do aptek, służy w potrzebie miękczenia, zgęstnienia i uśmierzenia ostrości.

Z *jarzębiny*, kąpiel z kory na reumatyzm; owoc wstrzymuje upławy obojga płci, powidła z niego na febrę i biegunkę.

Z *wierzby* kora ma własność chinu, służy na febrę, wymioty, robaki, skorbut, cierpienia nerek, biegunkę, płynienie krwi z ust i nosa, zbytnią regularność, białe upławy, zarazę bydła; popiół gubi brodawki; liście sprowadzają sen, służą na suchoty dziecinne i angielską chorobę.

Z *czeremchy*, odwar z kory na uszy u bydła.

Z *kruszy* kora na zatwardzenie u bydła, parchy u psów; ziarna nasienne na kamień; sok z jagód zgęszczony na parchy owiec, dawany wewnątrz po łucie do półtora.

Z *tarni* kora zachowuje sery od robaków; owoc wzmacnia żołądek, kruszy kamień, wstrzymuje zbytnią regularność u kobiet, suszony i tłuczony biorąc na raz kwintlę; kwiat laksuje, pędzi urynę i kamień nerkowy.

Z *głogu* jagody na biegunkę i kamień; liście na parchy u zwierząt.

Z *saklaku* kora sprawia wymioty; jagody laksują i flegmę ściągają, biorąc świeżych 15 do 20, albo suchych w proszku 1 do 1½ kwintli.

Z *berberysu* jagody w cukrze smażone na gorączkę; sok chłodzący zastępuje cytrynę; kora żółta, sre-

dnia na płukanie ust; odwar z liści na chwiejące się zęby; pył zaś kwiatowy, szkodzi indykom i zbożom na kwiat.

Z *bzu* pospolitego, kwiat i jagody na poty; sam kwiat na gorączkę, febrę, różę, ból zębów, ciężkość piersi; kora wewnętrzna zielona leczy różę, wzbudza gwałtowne wymioty; liście użyte jak herbata pobudzają regularność, pomnażają pokarm, służą na krwawą biegunkę, ospę i plamy po ciele; powidła na słabe piersi najlepsze; jagody są trucizną kurczętom; kadzenie liściem wypędza świerszcze; gąbka na wrzody w gardle.

Z *trzmieliny*, owoc trujący dla ludzi i bydła; proszek z łupinek torebkowych wygubia wszy.

Z *róży* olejek bardzo orzeźwia i nerwy wzmacnia.

Z *maliny*, pończuszki i jeżynny, sok na gorączkę i ochłodzenie w upały.

Z *smrodyni* też różne są użytki lekarskie.

Z *bagna* gałązki i odwar, na choroby świń, płuski i wszy u bydła, niezawodna ochrona owiec od ospy i na móle.

Takie są użytki z drzew i krzewów leśnych lub ogrodowych, z których jednak w potrzebie, można samemu użyć niektórych tylko dobrze znanych i powszechnie wiadomych ze skutków; reszty zaś innych bez porady lekarza używać nie należy, zwłaszcza w niewiadomej ilości i sposobie przyrządzania.

ROZDZIAŁ IV.

WIEK MŁODOCIANY I MŁODZIEŃCZY U MĘŻCZYZN.

W kraju, w którym tyle znajduje się zdrowych, pełnych powabu i talentu kobiet, czemuż równa nie napotyka się ilość mężczyzn jaśniejących zdrowiem, siłą, pięknnością i roztropnością?

Otóż pytanie nasuwające się u nas każdemu badaczowi, gdziekolwiek swoje spostrzeżenia robi czy na wsi, czy w miastach, czy na ulicy, czy w salonach, czy w partykularzu jakimś, czy nawet w samej wykwintnej Warszawie. A może najłatwiej owa różnica wpada w oko w stolicy naszej, słynącej z powabności swych córek, a wcale jeszcze nie słynącej z dzielności swych synów.

Istotnie u nas kobieta siedemnastoletnia, zaledwie odjrzewać zaczynająca, pod względem fizycznym

i moralnym prawie zawsze tak jest rozwinięta i uzdatniona, że sobie wystarczyć zdoła *ucieczką* pracą na utrzymanie się czy to szyciem, czy haftowaniem, robieniem kwiatów, czy w wyższej sferze towarzystwa nauczaniem tańca, muzyki lub języków,—gdy tym czasem młodzieniec siedmnasto, ośmnasto, lub nawet dwudziestoletni po większej części jest jeszcze bladą, słabą, nieudolną istotą, jest jeszcze młokosem nieumiejącym sobie w niczem dać rady.—Więc jak to, wyznać musimy, że takie istoty należące rozumem jeszcze do dzieci, należą już częstokroć wadami, zdrożnościami i nałogami do dojrzałego wieku; takie młokosy przekładają towarzystwo starszych rozpustników nad towarzystwo dobrze prowadzonego, zacnego rówiennika. Już na ich bladych, a bezwyrazowych, znękanych a nie męźnych twarzach, ujrzysz wybitne piętno winy, ich oko już nie spogląda z śmiałością niewinności, lecz z zuchwalstwem sumienia, które przetamało wiele skrupułów, przez nich starowiecznemi przesadami zwanych;—już owe oczy pożądliwemi strzygą zrenicami na kobietę, już te usta zakosztowały gorzałki, już ów głos czuć toniem, już owe niemęźne ręce nie raz drżały z wzruszenia trzymając karty, już owe nogi znękane obieganiem billardu. Zmusz takiego młokosa do pracy, a przekonasz się że nie jest w stanie zarobić sobie na chleb codzienny; ale wejdź z nim w rozmowę, a poznasz co to owa bezwstydną zarozumiałość, któ-

ra młokosowi udziela pewność, że już wygórował w psotach i zdrożnościach, w innych krajach właściwych tylko starszym, zepsutym, przeżyłym i żądnej przyszłości niegodnym ludziom.

Zkąd pochodzi owa w oczy bijąca wyższość naszych kobiet? z czego wynikła owa serce zakrwawiająca niższość naszych młodzieńców?

A przecież oni płodzeni przez tych samych ojców, przecież są zrodzeni przez te same matki; przecież ci młodzieńcy są braćmi tych uroczych dzieciw, —a nareszcie przecież my starsi jeszcze pamiętamy, że u nas kiedyś, i to nie dawno, młodzież męzka odznaczała się zdrowiem, pięknnością, pilnością, odwagą; a zarazem czystością obyczajów, do tego stopnia żeśmy młodzieży żadnego kraju nie potrzebowali zazdrościć niczego.

A więc gdzie szukać przyczyn owego nie od dawna trwającego, nagłego prawie upadku sił w synach ziemi naszej?

Cały ten rozdział będzie odpowiedzią na to ważne pytanie.

Główne charaktery wieku młodocianego i młodzieńczego u męczyzn.

Nie będziemy powtarzali definicji, któreśmy o tych wiekach w ogólności dali na początku poprzedniego rozdziału; a w tém cośmy powiedzieli o charakterach fizjologicznych, różniących kobietę od mężczyzny,

leży także charakterystyka tegoż ostatniego; wiemy już, że natura chciała, aby mężczyzna górował nad kobietą siłą, rozumem, odwagą i pracowitością.

Przejście z życia młodocianego do młodzieńczego.

W roku piętnastym, szesnastym, najpóźniej siedemnastym życia, odbywa się w organizmie młodziana, ów tajemniczy, pełen uroku proces, którym natura przeprowadza go do wieku młodzieńczego, i robi go zdolnym do udzielenia życia sobie podobnym istotom. Głos przyrody silnie przemawia i następuje tak nazwana po łacinie *pubertas* czyli *zmężczyźnienie*. (*)

Czasem odbywa się ta sprawa natury tak nagle, że nawet u młodzianów słabszej konstytucji, drażliwych i czułych, pewien rodzaj gorączki mu towarzyszy, że się głos w parę tygodni z cienkiego, drżącego przemieni w mocny, stały i pełen męskiej dźwięczności. Ale najczęściej proces zmężczyźnienia odbywa się wolniej, trwa pół roku, rok, a u tępój konstytucji młodzieńców i dłużej.

Pospolicie najprzód się objawia przedświt mękości przez nagłe rozwijanie się siły w przyrządzie oddechowym, w muskularach, i nawet przez wzmocnienie sprężystości duchowej. Męch około ust zaczyna

(*) Nie wahanym się tutaj użyć po raz pierwszy wyrazu *zmężczyźnienie*, doskonale mającego znaczenie rzeczy i odpowiadającego najzupełniej wyrazowi łacińskiemu *pubertas*, i niemieckiemu *Manbarkeit*.

twardnieć i zmieniać się w wąsiki, włosy wyrastają około części rodnych, które same, jak z letargu zbudzone, tłum nowych nigdy niedoświadczanych uczuć, pragnień i żądz w młodzieńcu wzbudzają. Głos nabiera tęgości i staje się o kilka tonów, a czasem o całą oktawę grubszy. Oko ożywia się większym ogniem, ciało większą siłą i wytrzymałością; władze umysłowe mocniej się rozwijają, pamięć się zaostrza, wyobraźnia jakby odrazu zyskuje polet, płodność, a nawet twórczość; rozum dumny z swego nagłego rozwoju, wola pyszna z swęj nagtęj siły, nabierają większej stałości; budzi się coraz bardziej, coraz wyraźniej dusza i już doznawać zaczyna pomimowolnie nieprzewyciężonego pociągu do płci drugiej. Cały ocean nieznanych jeszcze żądz, chęci, pokus, tklivości, tęsknot, poezyi i zapałów ogarnia zdrowego młodziana, w którym się prawidłowo i dzielnie odbywa tajemniczy i pełen uroku proces zmężczyźnienia; namiętna żądza zaczyna kołatać w jego serce i powoływać go do jej zadosyć uczynienia; ale w równej sile, w jakiej w organizmie dobrze prowadzonego religijnego młodziana, powstają nowe siły i chucie, w równej sile wzrasta rozum, budzi się poezyja, i płodzi się wstydlivość.

Młodzieniec walczy przeciw siłom rozwijającym się we własnem swem ciełe, w własnęj swęj duszy; walczy, zwycięża, i przez to zyskuje w własnem swem przekonaniu wiedzę swęj siły i szlachetności.

Teraz uszlachetnił się w sobie samym młodzieniec, — teraz wie, że wytrwać w szlachetnym postanowieniu jest nie tylko cnotą, lecz powinnością; i tłumiąc w sobie przez żądze wzniecone uczucia, pracuje, uzdalnia się, aby mógł godnie siebie zająć stanowisko w towarzystwie ludzkim, aby mógł czynem dowieść wysokiego polotu uczuć swoich i chęci.

Ale niestety! nie wszyscy młodzieńcy doświadczą podobnych uczuć, żądz, walk i uniesień podczas sprawy zamiężczyznienia. Są grube, tępe, limfatyczne natury, w których wszystko to odbywa się bezmyślnie i zupełnie bezuczuciowo. Nie jeden opasły, zaspiany młodzian rozwinie się sam nie wie jak, czemu i po co. Inni znów, także nie wiele doświadczą szlachetnych wzruszeń w chwili, gdy ich natura przeprowadza z jednego wieku do drugiego, bo ich zdrowie już jest nadwątlone, bo siły, które się dopiero teraz mają zbudzić od razu na głos natury, zostały już wprzód ze snu zrywane sztucznym, bezwstydnym, i do najsmutniejszych następstw prowadzącym wzniecaniem....

Dla takich popsutych, splamionych młodzianów nie ma ani rzeźwości owych uczuć, ani poezji, ani walki, ani tryumfu, ani szlachetnych postanowień, ani też wielkiej nadziei, żeby się im owe zamiężczyznienie na co dobrego przydało. Dla świata zaś nie ma z tej przemiany zysku; bo tacy ludzie nadużywać będą na zgorszenie i popsucie ludzkie owych

nowych sił, które im wlewa natura; — bo oni rozszerzać będą rozpustę, i nigdy nie wyjdą na mężów, z którychby życia ludzkość mogła się cieszyć. A na starość życie własne będzie im ciężarem, chociażby im nie brakło dóbr i tytułów.

Płciowość.

Wszystkie zmiany nastające w organizmie podczas zamiężczyznienia, (*pubertas*) pochodzą od siły wrażenia *jakie wywiera nasienie* na organizm dojrzewającego człowieka. Dowodzą tego nieszczęśliwe ofiary włoskich spekulantów, owi *rzeźnicy*, którzy z utratą narzędzi, służących do zbierania i zachowania nasienia, tracą też wszelkie władze męskie tak ciała jak duszy: głos zachowują cienki jak dzieci; łaskomi i zazdrośni są jak dzieci; porostu na twarzy i około części wstydliwych nie dostają; tyją niestęchanie i nabierają niewieścich nałogów; lubią plotki, zawsze się pomiędzy sobą swarzą, i ubierają się nadzwyczaj chętnie w jaskrawe barwy. Takie niepełne istoty, do zapłodnienia pod żadnym względem nie zdolne, doznają czasem owych fałszywych chuci, które w zgrzybiałym ciele rozpustnych starców, nieraz jak szatany pokutują, i obrzydliwością do najwyższego stopnia oburzają....!

A zatem takie istoty, których pozbawiono znamion męskości, są częścią dzieckiem, częścią kobietą, czę-

ścią starcem, ale nigdy nie mogą być mężczyznami w całej sile tego słowa.

Ileż to na świecie rzeżalców, nie pozbawionych znamion męczyzny, tęgim wąsem porośłych, grubym głosem mówiących, a jednakże pod względem moralnym zupełnie do kastratów włoskich podobnych? Ileż to u nas pomiędzy tak nazwanymi *hwami* łakomych, plotkarskich, próżnych i sprośnych istot?

Oto są umysłowi Eunuchy, ludzie, którzy młodość swą bezpożytecznie wyczerpali, a nie żadne lwy.

Aura seminalis, atmosfera nasienna, dzielność płodności pod fizycznym i moralnym względem uważana, powinna być znamię męczyzny.

Nasienie pod materyjalnym względem, jest reprezentantem nasienia pod moralnym względem. Jedno pojęcie łączy się tutaj z drugim; jedna władza, gdy jest doskonała czerpie siły z drugiej. Jakie zaś zgubne skutki następują po zawczesnym i nieroztropnym rozproszeniu tego szlachetnego płynu ciała ludzkiego, o tém później będzie mowa.

WPLYWY ROZWOJOWI MŁODZIEŃCEMU SZKODLIWE.

Nadzwyczaj wiele rzeczy szkodzić może rozwojowi umysłowemu młodzieńca; o wszystkich mówić nie sposób w dziele które musi być zamkniętym w szczupłych rozmiarach, jeżeli ma być chętnie czytane. Idzie tutaj o wyłożenie głównych przyczyn, które w kraju naszym, pod naszym niebem, mogą się opierać rozwojowi umysłowemu młodzieńca. Kto pojmie owe główne przyczyny, i wtajemniczyć się zdoła w zasady na których je opieramy, ten bardzo łatwo domysli się podrzędnych powodów, dla których młodzież nasza przekłada gnuśność nad czynność, zabawę nad zatrudnienie, i dowcipne sofizmata nad surowy rozum.

Nieochętność bardzo rzadko w kraju naszym, rodzice należący do sfer wyższych towarzystwa (to jest takich, w których się czytają książki) grzeszą

w wychowaniu dzieci zaniedbaniem ochędóstwa; ale i to się zdarza, mianowicie w domach, w których się rzadko gościom przedstawiają dzieci, mianowicie w domach, w których pani jest młoda, piękną, stroje i zabawy lubiącą. Życia ściśle wewnętrznego prawie nie ma w takich domach, bo pani hołdując próżności, lubi się okazywać na spacerach, teatrach i balach, a mąż pięknej kobiety żeby żelaznym był wyposażony charakterem, nie zdoła się oprzeć długo bezprześcannym naleganiom swjej żony, i poduszczaniem jej przyjaciół, i pełnić się nauczy wolę swojej próżnej połowicy.

I tak się dzieje *nie ras*, że dzieci świetnie ubieranych, i cudnie wyglądających matek, w najopłakaniejszym pozostają stanie opuszczenia co do ochędóstwa! i tak się dzieje nie raz, że ubóstwiczne pięknych kobiet, wcale nie wiedzą, że te Bóstwa są matkami kilkorga złe wyczesanych, rzadko umywanych i najokropnieję skrofulicznych dzieci.

Ale lekarze powołani do takich domów wszystko widzą i czują, bo to jest ich obowiązkiem; tylko ze względu na własne *natychmiastowe* dobro, nie wyjawiają tego co widzą, i nie zaradzają złemu tak sprężyć jakby sumienie nakazywało.

Ztąd niezliczone mnóstwo chorób, których leczenie bardzo drogo kosztuje, bo wymaga ciągłych lekarstw, medykamentycznych kąpiei i wyjazdów do wód mineralnych, a których zapobiegnięcie daleko-

by mniej kosztowało, bo wymaga tylko ochędóstwa, czystości w ubiorze, i regularności w żywieniu, dobrej, o ile możliwości prostemi pokarmami. Skóra dziecięcia, młodziąca i młodzięca, jest prawie tak ważnym organem, jak jego płuca, a gdzie tylko istnieje jaka ważna przyczyna do chorób, i usposobień chorobliwych, tam przyroda hojną ręką udzieliła środki zaradcze.

Owym środkiem zaradczym przeciw wszystkim skutkom nieochędóstwa, jest prosta woda.

Woda—woda—i zawsze woda! krzyknie nie jeden krótko widzący człowiek, któryby wolał żeby na każdą słabość, chorobę lub dolegliwość, poradzić mu jaki kosztowny z daleka sprowadzony, i nie dawno przez Anglika lub Francuza wymysłony środek. Niezwalczony przesąd opiera się u nas użyciu tego prostego, ale częstego powtarzania wymagającego środka.

Używajcie dla dziecka grzebienia, wody prostej i bielizny czystej, a nie będzie tyle kołtunów, chorób skórnych i skrofulów, które w naszym kraju istnieją, i powodem się stają tak częstym wolnej, ale przedwczesnej śmierci.

Pieszczenie daleko częściej truje w naszym kraju zdrowie dzieci. Od czasu jak wtargnęły do nas clikwo-uczuciowe romanse z zagranicy, płeć piękna kraju naszego stała się niezmiernie tkliwą, i wychowując swe dzieci w duchu własnego usposobienia, fol-

gowała aż zanadto przyrodzonemu prawie wszystkim dzieciom instynktowi do łakomstwa, ciekawości, wielomówności, roztargnienia i niepotrzebnej ruchliwości; nie powściągała pociągu do psociarstwa i łamania, objawiającego się dość wcześnie u chłopców; instynkt zaś wrodzony dziewczętom do lalkowania i do kokieteryi uważała za jakiś dziwnie piękny objaw rokujący niesłychany zasób późniejszych zdolności, uczuciowości i gracyi. Już o wystawieniu dzieci na zniesienie miernego zimna lub lekkiej stoty, mowy być nie mogło u takich uczuciowych matek, o wzbrowieniu dzieciom potrawy nieestosownej do wieku, lub do stanu zdrowia także nie. Inne jeszcze inaczej pojmowały powołanie swoje, i po prostu zabraniały dzieciom potraw pożywnych dla tego, że tylko ludzie pospolici podobne jedzą, — nie dawały bawić się z dziećmi zdrowszemi, jędrniejszymi dla tego, że te rubasznie wychowane, hałaszą a nawet biją, gdy im się dokuczy.

U takich dzieci wyrabia się takim wychowaniem zbytnia czułość na wszystkie wrażenia, a czułość owa nie raz do tego wydoskonala się stopnia, że zniesić nie mogą bez wstrętu żadnych w naszym klimacie zwykłych zmian powietrza, i w ogólności żadnych wrażeń mocniejszych, pochodzących z jakiegokolwiek bądź fizycznego lub moralnego źródła; i nie znoszą żadnego mocniejszego głosu, nie lubią żadnych zdań śmielszych, a nienawidzą śmiały wyraz

twarzy człowieka otwartego, szczerego, w własne siły wierzącego.

Jedno spojrzenie cokolwiek bystrzejsze, zważy takich ludzi zupełnie, tak jak jedna kropla octu zważa kwartę mleka.

Jakżeż takie stworzenie wychowywane w sztucznej cieplarni buduaru i salonu, karmione uczuciami idealno-wykwintnemi, mogą pokochać kraj rodzinny, w którym śniegi padają, mrozy chwytają iskrzące, i wiatry wieją wyjące jak Boreasz?

Jakżeż młodzian wypieszczony, wychuchany ma pokochać Sarmatę, śmiało mówiącego, silnego, i znosić umiającego wszystkie niedogodności pochodzące z srogości naszego klimatu?

On wprowadzie wie z teoryi, że miłość do kraju jest nader piękną cnotą, zna na pamięć wszystko co o tém powiedzieli poeci, ale w gruncie serca nienawidzi swych rubasznych ziomków, i pragnie żyć pod obcem niebem, gdzie ludzie dobrze wychowani, ugrzecznieni, kłaniają się potulnie, pochlebiają i bawią. A potem takie uczucia prowadzą niechybnie do skrzywień umysłowych, do konieczności utworzenia sobie systemaciku filozoficznego, mogącego pojednać słabą duszę z własną nieudolnością.

I tak u nich odwaga jest dowodem tępości nerwów, szczerłość dowodem braku wyobraźni, otwartość dowodem złego wychowania, prawdomówność dowodem brutalstwa.

U takich ludzi nie ma litości nad biednym pomocą potrzebującym. „Człowiek pomocy potrzebujący wyznaje, że sobie rady dać nie może, i nie zasługuje na żadne poważanie, ani na żadne względy,” mówi sobie w duszy taki wypieszczony młodzieniec, nawet w chwili gdy dla *oka ludzkiego* najniebezpieczliwшему biedakowi daje jałmużnę.

Cóż ma z życia taka wypieszczona mdła dusza? Istność swą strawi w atmosferze obłudy i zakupionych pochlebstw; do niczego ważnego nigdy należeć nie będzie żeby był najbogatszym i najdostojniejszym; nikogo sobie nie przywiąże, ani żony, ani dzieci, ani sług, ani psa nawet.

Potem umiera z nudów nanudziwszy tysiąc osób w ciągu swego życia. Po zgonie jego próżni nie będzie na świecie.

NAŁOGIEM KTÓRY NAJWIĘCEJ SZKODZI ROZWOJOWI SIĘ MŁODZIEŃCZYCH JEST ONANIZM.

Pisząc o bezwstydnym, obrzydliwym sprośności znanym pod nazwą Onauizmu i samogwałtu, musiałem użyć właściwego słowa, którego wymówienie nie jednemu z moich czytelników rumieniec na twarz wpędzi, i dla dobrej sprawy musiałem wystawić się na naganną naszych Ultra Estetyków, Pseudo-Estetyków i innych wstydlwców czepiających się słowa, a dobroci myśli pojąć nie chcących.

Otóż mówię o samogwałcie jako o haniebnym nałogu, którego codziennie przed oczyma memi mam ofiary, wlokące bezbarwne, z wdzięku obrane życie.

Mówię o samogwałcie jako o nałogu zabijającym ciało i duszę młodzieży, a tak już niestety znacznie upowszechnionym, że młodzieńcy wolni od niego należą do rzadkich wyjątków.

Patrz na owego młodzieńca! Jeszcze przed miśnięciem była to chodząca róża, jego oko błyskało roztropnością, jego rozum zdumiewał bystrością, jego mowa dowcipem; w ruchach była rzeźwość i swoboda, w dłoniach jego siła i zręczność, w pamięci wierność, w sądzie trafność.

Ale szatan zepsucia nawiedził go; złego człowieka haniebny przykład zepsuł go i zaraził, młodzieńiec zasmakował w nieczemnym czynie, i bezwstydnie oddaje się brzydkiemu nałogowi, przez który codziennie głębiej upada na ciele i na duszy.

Dziś już róże znikły z jego lica, wygląda jak schnące, z liścia opadające drzewo. Oko straciło swój blask, zapadło w głąb jak w otchłań, i spozierna nieśmiało jak oko zbrodniarza.

Twarz przedłużyła się, żółtawa siność ją załata, całe ciało omdlało, zgnusniało, osłabło; — drażliwość posiadała nerwy, odrętwienie i głupowatość ogarnęła umysł, wszelka żywość w nim zgasła, pamięć znikła. Dusza zaś przedtym tak szlachetna, utraciła upodobanie w wszelkich wzniosłych myślach, ona wie że jest niegodną tych myśli i zapamiętała...

Wyobraźnia w tym młodzieńcu niegdyś tak lotna i miła, zepsuła się, skartowaciała, i tylko na brudne, najhaniebniejsze zwraca się przedmioty.

Widok kobiety obudza w nim dawniej zupełnie nieznaną chuci, myśli o niej, marzy o niej, kocha ją, ale po swojemu, brudno, ze zwierzęcą pożądlivością.

Już jego miłość kobiety nie uszlachetni, bo wszelki zarodek zdrowej poezji na zawsze w nim zatruty, i trudno żeby się kiedykolwiek odrodził. A gdy chce się dopuścić z przedmiotem swój brudnej miłości haniebnego czynu, wówczas przekonywa się jak jego siła wadła i osłabła. Wstyd, żal, rozpacz ogarnia przedwcześnie zwiędłego młodzieńca; przekonywa się, że sam sobie śmierć zadawał, i że nigdy na całkowitego człowieka, na członka towarzystwu użytecznego nie wyjdzie, tylko chyba na płonnego marzyciela, i chorobliwego pseudo-poetę. Teraz posiada go rozpacz, wątpi o uleczeniu, lęka się śmierci, a pragnie umrzeć; — myśli o śmierci i o samobójstwie powstają w jego duszy jak sowy i plugawe robactwo w opustoszałym kościele, ze snu go budzą, do licznych nedorzecznosci pobudzają.

Nieszczęsny człowiek staje się całkowicie pastwą niesłychanej rozpacz, wpada w trawiącą gorączkę, w suchoty, lub w wielką chorobę, w idiotyzm; — albo śmierć sobie zadaje, lub wlecze chorobliwe, wstręt sobie samemu, i wszystkim innym co go kochali obrzydzenie sprawiające życie.

Znałem wielu którzy popełniając zbrodnię samogwałtu, uniknęli może srogości następstw tutaj opisanych; — ale niestety! znałem także wielu, którzy tak zaczęli i tak skończyli jak tu opisałem, i oddawna legli w grobie, lub też roślinkują obarczeni wyrzutami sumienia.

A jednak łaska Boga wielka, i miłosierdzie Jego bez granic! Bóg przebaczył nie jednemu, nad którym się już natura nieubłagane mścić zaczynała. Opatrzność zwróciła z bezdroża nie jednego, który się do Jego miłosierdzia wcześniej uciekł, i z skrucho w sercu wyrzekł się szkaradnego nałogu.

Wykroczenie przeciw przyrodzeniu jest powolnem samobójstwem, a zatem śmiertelnym grzechem, z którego przedewszystkiem wypowiadać się winien winowajca nie tylko spowiednikowi, lecz i rodzicom, lub opiekunom, lub nauczycielowi.

O zapobiegnięciu samogwałtowi.

U nas wychowanie zasadzanem jest prawie bezwyjątkowo na posłuszeństwie; zaufanie i przyjaźń pomiędzy dzieckiem i rodzicami, pomiędzy uczniem i nauczycielem, jest u nas nadzwyczaj rzadkiem zjawiskiem; a pod tym względem pod którym to zaufanie tutaj rozumiem, zapewne ono nie istnieje nigdy.

U nas fałszywy wstyd zabrania rodzicom mówić z dzieckiem już dorastającym o podobnych rzeczach, a jednakże byłoby daleko lepiej, żeby dbali o dobro swych dzieci rodzice, przerywając od razu tamę odłączającą ich od zaufania swych synów i córek, obznajmili jak w stosownym czasie, w sposób przyzwoity i nauczający, z różnicą płci, i z ich przeznaczeniem tak ważnem dla społeczeństwa ludzkiego. U nas rodzice, opiekunowie i nauczyciele, mniemają,

że przez takie stosunki zaufania z dziećmi lub uczniami, pozbawić się mogą uroku wyższości, i że zarazem wyzuć mogą dzieci z wstydlivości. Bynajmniej. W innych krajach istnieje ów stosunek ojcowskiego zaufania pomiędzy starszemi i młodszemi, i w nich przyjaźń najszczerza, zaufanie bez granic, stanowi najtrwalszą i najskuteczniejszą podstawę dobrego wychowania.

Lekarz przyjaciel domu, zasługuje pod tym względem bezwarunkowo na zaufanie, i jego jest obowiązkiem wglądać bardzo blisko w rzecz, o której mówimy. Zadaniem najważniejszym rodziców, opiekunów, nauczycieli i lekarza powinno być: jak zapobiedz złemu w samym zarodzie.

Próżnowanie jest najsilniejszą pobudką do samogwałtu. Umysł niczem dobrem nie zajęty, staje się bardzo łatwo pastwą wzburzonej chorobliwie wyobraźni, i skorym jest do wpadania na bezdroża, do błędzenia się i błędzenia. I tak się staje nieraz, że w skutek beczynności obudza się już w młodziźnie, nawet bez żadnego złego przykładu, przedwczesna i nienaturalna chęć płciowa; można nawet powiedzieć, że tym sposobem u nas największa część młodzieńców wpada bez wiedzy i winy swojej w zgubny nałóg samogwałtu duszy, a potem i ciała.

Zatem rodzice, opiekunowie, nauczyciele, baczycy powinni, aby dzieci zostawały w ciągłym zatrudnieniu, nie tylko umysłowem lecz i fizycznym.

Zabawy połączone z ćwiczeniem sił i zręczności powinny zabierać czas wolny od nauki, i stanowić jedyny odpoczynek duszy.

W godzinach wieczornych dzieci powinny się aż do znużenia zabawić, aby potem zdrowym snem spały.

Nigdy dzieci nie zostawiać samych, lecz mieć je zawsze na oku, czy to przy nauce, lub przy zabawie. Ale ta czujność dozoru powinna się odbywać z wielką roztropnością, jakby od niechcenia, aby nie ciążyła na dzieciach, i nie wzniecała w nich chęci podejrzenia, podstępów i fałszu.

Do twardej i chłodnej pościeli przyzwyczajać dzieci. Zmęczone dziecko usnie i na sienniku bardzo smacznie, i wstaje z niego chętniej jak z betów niemieckich.

Rano wstawać, natychmiast się umywać i ubierać, zmówić modlitwę z rzewnością i z wiedzą tego, co się mówi, a potem natychmiast z świeżym umysłem iść do pracy, nie w sypialnym pokoju lecz w innym.

Dziecko przyzwyczajone sypiać w dzień, stanie się gnuśnym i źle spać będzie w nocy.

Prostymi pokarmami należy żywić dzieci; unikać pokarmów zbyt pożywnych, wszelkich korzeni i truneków rozgrzewających.

Śniadanie powinno się składać z mleka, lub lekko herbaty z mlekiem, lub wodzianki, lub klejku z dobrze wypieczonym chlebem.

Bardzo rzadko dawać dla zmiany piwną polewkę, nigdy kartoflaną lub kawę.

Na obiad rosół, cokolwiek mięsa, dobrą jarzynę i chleb. Na kolację chleb, masło, powidła z szliwkę, owoce, nigdy sera, bo bardzo niestrawny.

Za napój przez cały dzień wodę, która jest najlepszym, gdy przytęm ruch ułatwia jej strawienie.

Żaden wiek nie jest tak skłonny do naśladowstwa jak młodociany, a zatem strzedz dzieci od złych towarzystw jak od zarazy (*). Nawet w wyborze nauczycieli radzę być bardzo starannym, bo i ci czasem wbrew swemu przeznaczeniu do złego prowadzą.

Nie dozwalać dzieciom wchodzić do kuchni i bawić się z sługami, aby w ich towarzystwie nie nałapały wyrazów sprośnych, złe myśli budzących.

Nie dopuszczać do dzieci żadnych starych sprośników lubiących łechtać wyobraźnię niewinności lubieżnymi obrazami.

Sami rodzice niech także czuwają nad swym własnym postępowaniem w przytomności swych dzieci, bo te mają na wszystko bardzo baczne oko. Matki kokietki zatruwają nieraz nieostrożnym postępowaniem całą moralność i całe szczęście swych dzieci.

Czytanie romansów wznieca w dzieciach przedwczesną romantyczność, i czyni je niezdolnymi do smakowania w poważniejszej literaturze.

(*) Uciekaj kiedy możesz od złego człowieka. Bo to czart co na twoją słabą duszę czeka. Drużbacka.

Napadać dzieci z nienacka gdy są na osobności, nawet w kloakach, i dobrze uważać czy i jak dalece się bawią.

Czystość udziela ciała zdrowia, duszy zaś estetyczność. Najszlachetniejsze narody najwięcej dbają o czystość ciała;—brudne narody są zarazem nikczemnymi.

Czy wcześniej obznajmić młodziana z niebezpieczeństwami grozącymi jego moralności?

Gdybyśmy byli w stanie utrzymywać dzieci w zupełnej nieznajomości stosunków płciowych, gdybyśmy zapobiedz mogli, żeby się one nie przypatrywały spółkowaniu zwierząt, gdybyśmy odłączyć ich mogli zupełnie od sług tłumaczących owe tajemnice w sposób nieprzyzwoity, gdybyśmy na koniec żyli w powietrzu mniej rubasznem,—to byśmy pewno nie potrzebowali obznajmiać młodzianów bliżej z tajemnicami natury, i znajomość tę odłożyć moglibyśmy aż do zupełnej dojrzałości.

Ale darmo,—żyjemy w kraju, w którym się znajduje wiele wróbli, wiele drobiu, wiele psów, koni i ludzi o niczem nie myślących jak o sprośnościach, i nadto jeszcze wiele uliczników lubiących zdobić rysunkami i napisami nieszczególniej moralnemi wszystkie płoty i kloaki. Najwykwintniej wychowana panienka, najprzyzwoiciiej wypieszczony młodzian często ma przed oczyma obrazy budzące wyobraźnię,

i wzniecające bardzo osobliwe uczucia. Zapobiedz temu nie jesteśmy w stanie żadnym żywym sposobem. Więc zdaje się, że daleko korzystniej będzie dla uniknięcia samogwałtu, wcześniej obeznawać młodzież w sposób jak najprzyzwoitszy z przeznaczeniem *obojsza płci*, i niebezpieczeństw im grożących, ze strony nadużywania popędów płciowych.

Trucizny stają się najdzielniejszymi lekarstwami w rękach biegłego lekarza, więc, i *naga*, *nieubłagana prawda*, tylko w ręku ostrożnego i roztropnego człowieka stać się może zapobiegającym lekarstwem.

Zaczynamy tedysposobem francuzkim estetycznie i naukowo. Zaczynamy od botaniki, wykładamy tajemnicę zapłodnienia kwiatu, przy czém nadarzy się sposobność oswojenia się z wyrazami: pręciki, słupki, czyli część męzka, część żeńska, proszek nasienne, nasienie, zapłodnienie, rodzenie.

A przytém przyjdziemy do kanareczków lęgnących się w klatce, do wróbli, jaskółek, do bocianów na dębie, do psów, koni, a na końcu stopniowo wolno, ostrożnie i do człowieka. I wyłożmy że największą chwałą, najtkliwszém szczęściem dla człowieka jest być ojcem; i że tej rozkoszy nie będzie używał ten, który płyn najszlachetniejszy ciała swego rozproszy bezwstydną zbrodnią na próżno.

Tak jest, na widok tego co się dzieje, na widok upadku młodzieży naszej, już czas, żeby rodzice dbali o szczęście swych dzieci, przezwyćżyli przy-

rodzony wstręt do mówienia o tajemnicach natury, od których zależy cała nadzieja naszego odrodzenia.

Przezwyćżywszy raz nieestosowną wstydlivość, ileż to niemożna dzieciom dobrego i nauczającego powiedzieć przytém, o przeznaczeniu człowieka, o zastraszających skutkach beczelnej sprośności, która posiadała dzisiejsze pokolenie?

O środkach leczących z samogwałtu.

Młodzieńcy już zdolni do zastanowienia się i własnego sądzenia o rzeczy, powinni, jeżeli się poczuwają do bezecnej zbrodni samogwałtu, sami nad sobą pracować, i postępować według zbawiennych rad, które im tutaj udzielam.

Onanista powinien przede wszystkim unikać samotności; — samotność bowiem powiększa pożądliwość, a ta im częściej opanowywa wyobraźnię i krew, tém trudniej oderwać się od zbrodniczego nałogu.

Samotność budzi wyobraźnię, drażni ją plugawymi a ułudnymi obrazami, które duszę już osłabioną, do zwyciężania haniebnej pokusy nie przyzwyczajoną, na nawo w otchłań zbrodni wtrąca.

Onanista powinien codziennie rzewnie się modlić, i zdawać sobie sumiennie sprawę z swego smutnego położenia. Niechaj pamięta że nic bardziej nie wyzwala z uczuć szlachetnych, z myśli pięknych, z siły woli i ciała, jak bezwstydné rękodzieło samogwałtu.

Wyrzec się powinien pożywnych i wszelkich rozgrzewających pokarmów i trunków, jakoto: tłustych i czarnych mięsów, zwierzyny, jaj, korzeni, wina, piwa, kawy, czekolady, mocnej herbaty i t. p.

Niechaj się męczy chodzeniem, i ćwiczeniami gimnastycznymi; fechtowaniem, pływaniem, grą w bilard, a jeszcze lepiej w kręgle. Nie tylko mu szkodzić nie będzie, ale owszem przybędzie mu wkrótce sił, umysł nękaný wyrzutami rozweseli się, a chorobliwa drażliwość części rodnych zniknie powoli.

Do tańca mniej namawiam; taniec ma swoje niebezpieczne strony dla onanistów.

Próżniactwo płodzi onanizm, i znów przez wzajemne oddziaływanie onanista pociąg ma niezwalczony do próżniactwa; niechaj więc młodzieniec chcący się wyleczyć z fatalnego błędu, nienawidzi próżniactwa jako źródła wszystkiego złego, jako przyczyny upadku swojego.

Zrywaj się z łóżka skoro tylko oczy otworzysz, nie pozostawaj w nim ani jednej chwili przeciągając się, ziewając, i bezwstydnie dotykając się części rodnych.

Widzisz tych niewieściuchów z obwisłymi rysami twarzy, zawsze ziewających, ciągle jedzących, lub pijących, lub palących, wszelkiej siły woli najzupełniej pozbawionych?

Oto ci ludzie ztratili wszelką sprężystość ciała

i duszy przez to, że nie umieli rano wstawać, i zrywać się od razu z łóżka.

Słodko jest oddychać rannem powietrzem, i ci, co go się pozbawiają, tracą samochcąc jeden z najprzemniejszych i najskuteczniejszych żywiołów zdrowia. Chłód nocny przywraca wolnemu powietrzu całą jego ożywiającą siłę, a rosa nasiąkła balsamiczną wonią kwiatów, wzbijając się zwolna w górę, jest prawdziwem lekarstwem na wszelkie osłabienia.

W powietrzu rannem człowiek, że tak powiem, pływa w roślinnych sokach, które ustawicznie w siebie wciąga, i nad które nie zdrowszego być nie może. Człowiek przywykły wstawać rano, cieszy się przez cały dzień dobrym humorem, rzeźkością, siłą, apetytem i gotowością do wszelkiej, żeby najtrudniejszej umysłowej pracy, a wpływ zbawienny rannego wstawania na pamięć, i w ogólności na wszystkie władze umysłowe jest powszechnie znany.

Niechaj czuwa młodzian nad swą własną wyobraźnią, niech jej niepopuszcza wodzy, skoro go posiedzie jaka myśl brudna, niechaj nie pozwoli swęj duszy tarzać się w plugawych myślach.

Precz z sprośnemi, niemoralnemi książkami, które już tyle ludzi nagubiły, a jeszcze na nieszczęście wałęsają się pomiędzy młodzieżą, wbrew zakazom i dozorowi.

U nas starsza młodzież częstokroć do tego stopnia jest płochą, lub nawet z wszelkich szlachetnych

uczuć wyzutą, że godzi amyslnie na zepsucie młodszych pokazywaniem sprośnych obrazów.

Tacy młodzieńcy zasługują na surową karę, i przez całe życie dźwigać będą ciężkie brzemie zasłużonych wyrzutów sumienia.

Pospolicie bywa w każdej szkole pomiędzy starszemi uczniami kilku, którzy się najgorzej uczą i sprawują, a pomimo tego w wielkim są wzięciu u innych lepszych uczniów, i rej wodzą we wszystkich psotach i śgłach namawiając do krnąbrności, niezliczonych zdrożności i sprośności. Tacy uczniowie są gorsi od najjadowitszej zarazy, pospolicie wiele narobiwszy złego współuczniom, wychodzą na niemoralnych awanturników, na karciarzy i łotrów; — a potem giną marnie, przedwcześnie jakąś katastrofalną śmiercią.

Strzeżcie się owych rej wodzących nieuków i próżniaków jak czartów.

Używanie kąpieli zimnych, jest heroicznym środkiem przeciw samogwałtowi.

Najstosowniej brać je przed wieczorem po dokładnem strawieniu obiadu.

Z pełnym żołądkiem, i z rozgrzanem ciałem nie wchodzi się do kąpieli; pozostaje się w niej najwięcej kwadrans, po wyjściu z kąpieli wyciera się ciało flanelą, dla uniknienia zaziębienia.

Dobrze jest użyć po kąpieli lekkiego ruchu, jeżeli

pogoda tego dozwoli, na woln  m powietrzu; w razie zaś niepogody w pokoju.

Gdyby chory nie miał sposobności bra  kapiela, to przynajmniej powinien sobie ciało całe obmywa  zimną wod .

Najbliższym skutkiem tych kapieli i obmywa  będzie sen spokojny, wstydlivy, i wzmacniający.

Onanista chcąc sobie obrzydzi  sw j haniebny na t g, niechaj pomyśli, że życie swoje winien ojcu, i że ten ojciec byłby go nie mógł sp odzi , gdyby się sam by  oddawa  samogwałtowi. Niechaj także pomyśli o przeznaczonej mu na przysz o  kochance lub  onie, o powinnościach jakie mu kiedy wype nia  należy, o nieszczęściu t j zawiedzionej kobiety, która kiedyś przyjmie jego nazwisko, a nie będzie mogła zosta  matk  jego dzieci.

Jeśli onanista tylko jedną iskierk  szlachetnych uczuć w swém sercu zachowa , to się na takie myśli zwróci z bezdroża na prawą i cnotliwą drog .

Z ufnością w Boga, z energią i wytrwałością wyrwa  si  można z otch lani w którą samogwałt prowa dzi; i takiego tylko czekają dni smutku, zgryzoty, i upokorzenia, który w złem trwa uporczywie.

Ufność w Boga! m łdzie ce wyrzecz się raz na zawsze brudnej zabawy, id  za radami mojemu, a powoli wrócisz do dawnego zdrowia, do dawniej wesołości, i staniesz się znowu zdolnym do użycia wszystkich godziwych roskoszy, jakie wstrzemi zliwego

i cnotliwego człowieka na tym i na tamtym świecie czekają.

M łdzie ce, może już jedną nog  stoisz w grobie, ale ja ci podaj  r k , wyprowadzam cię z grobu, i znów ci  zrobi  zdolnym u ywa  pociech jakie udziela miłość do kochanki, żony, dzieci, znów ci  obdarz  si   spełnienia godnie twego zawodu jako członek społeczności, jako obywatel.

O LECZENIU UPORCZYWYCH ONANISTÓW.

Czasem bywają młodzieńcy do tego stopnia wyzuci ze wszelkiej szlachetności i siły woli, do tego stopnia zamiętani w haniebną zbrodni samogwałtu, że się żadnym żywym sposobem, żadnymi prośbami, przedstawieniami a nawet umyślnymi upokorzeniami od paskudnego czynu odstręczyć nie dadzą.

Wyrodki takie właściwie już nie zasługują na żadną litość i na żadne względy, bo gdzie tak mało ambicyi jak w sercu poprawić się niechającego onanisty, tam wcale nie ma nadziei żeby podobne indywiduum na cokolwiek dobrego komukolwiek się przydało.

Ale serce rodziców nie rozumie tak nieubłagania, jak rozum mędrca, i częstokroć dla ukojenia rozpaczki biednych rodziców trzeba się zlitować nad niegodnym wyrodkiem.

Nie dawno wymyślono we Francyi doskonały przyrząd mechaniczny, który przykłada się na części rodne, i który żadnym sposobem nie pozwoli najuporczywшему onaniście dokonać brudnego występku.

Ten aparat okazał się bardzo skutecznym w niektórych zakładach pedagogiczno-lekarskich, w których sami tylko niepoprawni onaniści pobierają nauki; ale pilnować go trzeba, i zmieniać codziennie, co jest bardzo uciążliwem dla sługi i hańbiącym dla występnego młodzieńca.

Jeszcze innym sposobem można zmusić najuporczywszego onanistę do odstąpienia od bezwstydnego dzieła; sposobem chirurgicznym, którego skuteczność sprawdzić sami mieliśmy już kilkanaście razy sposobność.

Tak nazwaną *infibulację*, czyli zaprowadzeniem srebrnego na kluczyk zamykanego kolczyka przez nadskórek członka męskiego, można z największą pewnością zabezpieczyć ten członek od wszelkich przestępnych nadużyć. Nie jest to operacja tak bolesną jak się zdaje, sprawia może trzy razy więcej bólesci jak przekłucie ucha; zaś ów kolczyk srebrny na małą kłódkę zamykany, może być zastąpionym grubym jak wronie pióro drutem ołowianym należyście zagiętym i okręconym.

W domach poprawy francuzkich, gdzie się nieletni zbrodniarze poprawiają i uczą, użyto tego sposobu dla wyłączenia onanizmu, i okazał się niezawodnym środkiem. Noszenie kilkomiesięczne takiego

kołczyka, wystarczy na całe życie najzatarwiałszemu w niecnocie dziecku lub młodzianowi.

Zdarza się czasami, że w ciele wróconem do dobrego zdrowia, przebudzi się zdrowa dusza, tak jak się zdarza, że się największy zbrodniarz poprawi po wytrzymaniu sprawiedliwej kary.

Bóg kocha tych którzy się poprawili jeszcze więcej od tych, którzy nigdy z drogi cnoty nie zeszli.

O POTRZEBIE CZYSTEGO POWIETRZA.

Bardzo jasnego pojęcia o wartości i potrzebie czystego powietrza, (*) nie mamy jeszcze w kraju naszym, lubo doskonale wiemy jak prędko skutkuje na nasze zdrowie dobry kawałek mięsa i kieliszek dobrego wina.

Mieszkaniec miasta, gdy dni kilka przepędzi na wsi, i wraca do miasta, nawet do samej tak wytwornej na oko Warszawy, uczuje na piersiach swoich ciężar, w sercu swoim tęsknotę, chociażby do naj-

(*) Każda osoba potrzebuje do respiracji i do transpiracji w jednej minucie dziesięć stóp kubicznych powietrza, czyli masę będącą mniej więcej dwa razy tak wielką, jak wielką jest sama postać człowieka. Za pomocą respiracji czyli oddychania zostaje oddzielony węgiel przez płuca, — za pomocą transpiracji czyli wyziewania oddziela się nieustannie tak zwany niewidzialny pot przez pory, których człowiek posiada jak sumiennie obrachowano mniej więcej 170 milionów. Na godzinę odchodzi w przecięciu dwie uncje tego niewidzialnego potu, który jeźli się nie ulatnia przez wentylację przesiąka każdy przedmiot wilgocią.

milszych wracał osób, i był pewnym że w domu swoim znajdzie wygody i rozrywki, na które u nas wieś jeszcze się zdobyć nie może. Kto wie, że nasze największe miasto nie posiada nawet kanałów odprowadzających nieczystość z atmosfery, kto przechodzi koło rynsztoków, kto mieszka w pokojach dolnych otoczonych wysokimi gmachami, kto się obeznał z miejscami w których ryczałtem i hurtem kształci się młodzież, ten z pewnością zdoła sobie zdać jasną sprawę z wstrętnych uczuć, które wzbudza atmosfera ścieśniona, nieczystymi wyziewami przesiąknięta miast naszych.

Ale z obawy zimna nauczyliśmy się połykać zgniłe powietrze! Nasza stolica posiada wodotryski, ale nie ma kanałów;—w lecie w każdym oknie pielęgnują u nas kwiatki, ale w zimie nie ma jednej szyby w którejby wentylator odnawiał powietrze, wprowadzał życiodawcze pierwiastki do obszarów przesiąkniętych strawionemi substancjami, zarazę, bladeść, słabość i liczne choroby roznoszącemi. Pochodzi to z tego, że u nas daleko więcej lubią wykuintność, niż czystość,—i że u nas daleko więcej obawiają się dotkliwości zimna jak szkodliwości brudnego powietrza.

Nawet w bardzo wielu wiejskich domach, podczas zimy, nie odnawia się u nas powietrze; wszystkie okna szczelnie zamknięte, zalepione, nigdy się nie

otwierają. Na cóż się tedy zda obrać sobie mieszkanie w wiejskim powietrzu, a nie oddychać niemi?

Powietrze zamknięte w izbach i nieodmieniane często, wszędzie jest jednakiem; przeprowadzić się z pokoju zamkniętego w mieście, do pokoju zalepionego na wsi, nie jest to odmienić powietrze? U nas lękają się przeciągu i wiatru, i dość słusznie, bo domy nasze nawet nowożytnie i wspaniałe, są stawiane bez żadnego architektonicznego względu na zdrowie mieszkańców. Wygodę i życie człowieka poświęcono tutaj piękności kształtów zewnętrznych, albo też wcale najmniejszej nie zwracano uwagi na życie człowieka, jak to dowodzą źle urządzone kominy, drzwi prawie zawsze na przestrzał pomiędzy oknami dwóch pokoi umieszczone, kuchnie przytykające do sypialnego pokoju, nareszcie ciemne przedpokoje i jadalnie przytykające do salonów,—a kloaki bezecenie brudne i prawie umyślnie tak stawiane, żeby ludzie oddający dług naturze postradali wstyd lub zdrowie.

W życiu swoim nie widziałem nigdy tak dziwnego rozkładu mieszkań, jak u nas w Warszawie, nawet w niektórych najnowszych, bardzo kosztownych i wykuintnych domach; zdawałoby się że u nas architektura jest jeszcze w kolebce, gdybyśmy nie widzieli przed sobą kilku magnackich pałaców, pysznych

i świętych, ale w których nikt pracujący a przeto zdrowia potrzebujący nie gości. (*)

Powietrze, którym w miastach ciągle oddychamy, napełnione wilgocią, i zepsutemi oraz zarażonemi wyziewami, z dwóch względów jest niedobre, raz że nie ma dość kwasorodu nadającego własność ożywiająca, — potem że zawiera w sobie wiele cząstek szkodliwych w kształcie pyłków i gazów jak naprzykład: kwas węglowy, gaz wodorodno węglisty i siarkowy.

Rosnącym młodzianom i panienkom (**) potrzebniejsze jest jeszcze powietrze czyste, niż innym, jest ono bowiem żywiołem, który wzmacnia bez kosztu, lecz bez utrudzenia.

Na opadanie sił, na omdlenie, najlepsze jest powietrze suche i chłodnawe; wilgotne lub gorące osłabia, i wprowadza w chorobę.

Niechaj młodzież przebywa często pomiędzy łąkami, zdrojami i polem; wyziewy ich i uczucia jakie widoki te sprawiają, umacniają ducha, hartują ner-

(*) Architekci nasi powinni być obeznani z tą częścią fizyki, która szkodziwość wpływów na zdrowie ludzkie wskazuje; w ówczes w budowaniu pomieszczeń umieliby omijać podkopujące życie przyczyny. Pomieszczenia powinny mieć najmniej 7 do 8 stóp wysokości, ale bowiem powietrze w górniejszej sypialni izby nagromadza się; otwór więc w oknie umieszczony być powinien u góry, aby łatwiej szkodliwe powietrze odpływać mogło. Ludzie szewiający palace z entresolami popełniają okrucieństwo.

(**) W niektórych szkołach, w których większa część dzieci szkrabulów dostawała, i w których najpóźniejsza dyeta, ciepła odzież i lekarskie środki nie pomagały, zaprowadzono nareszcie należyte czyszczenie powietrza, i chorobliwe usposobienie dzieci, w bardzo krótkim czasie zupełnie ustało.

wy, ożywiają siły muskularne i krew wprawiają w ruch potężniejszy.

Niechaj we wszystkich bez wyjątku sypialniach, wszystkich pensjach umieszczone będą w każdym oknie wentylatory nowożytnego wydoskonalenia razem z termometrem.

Dziesięć stopni ciepła termometru Reaumúra wystarczy aż nadto na utrzymanie dostatecznego ciepła w organizmie młodzieńczym.

W jadalnych i szkolnych salach także odnawiane musi być powietrze, przez otworzenie kilku okien razem, przynajmniej dwa razy na dzień; nadto jeszcze trzeba w podobnych izbach, w których wiele osób oddycha i wyziewy swoje pozostawia, kadzić codziennie octem, jałowcem, bursztynem, a nawet czasem chlorkiem, ale nigdy żadnemi wykwintnemi aromatami, które nerwy drażnią, smrody przyduszają ale nie oczyszczają powietrza.

U nas na wsi wcale nie wiedzą jaki to potężny żywioł zdrowia, *ruch*, w owym wolnym świeżym powietrzu wiejskim; i dla tego też córeczki i synowie przebywają całą zimę i wielką część wiosny w owych oblepionych, po większej części niskich pokojach, z guwernerami i guwernantkami francuzkami, które od rana do wieczora narzekają na ten niegodziwy klimat polski, i przeklinając zimno, śnieg, deszcze i błoto, odbierają naszę i tak już nie bardzo różną a pieszczoną

młodzieży wszelką ochotę do przechadzek po świeżym powietrzu.

A troskliwe o piękne nóżki mamunie także nie bardzo nakłaniają do pieszych wycieczek; i do najbliższej położonego kościoła, jeżdżą w karetach, truchlejąc przed zimnem, ale wcale się nie brzydząc okropnemi wyziewami wydawanemi przez ludzi, którzy potnieją pod brudnym kożuchem.

To też takie dzieci, wychowywane w zanieczyszczonej atmosferze, słabe są, wątłe, nadzwyczaj skłonne do odziębienia rąk i nóg, do opuchnienia warg i nosa, do zapaleń oczu, do gruczołów, świerzby, ognipióra, opuchnień, robaków, ropień i tysiąca innych objawów szkrofulicznych.

Radzę aby się rodzice głęboko przejęli tém co tu mówię, aby sprawili panienkom i paniczkom dobre, mocne, wodotrwałe obuwie, i aby ich wysyłali pod dozorem zdrowej polskiej guwernantki codziennie po dwa razy na przechadzkę, nie dając się zrażać ladażakiem zimnem, śniegiem, deszczem lub błotem.

I guwernantkom zwykle tak nerwowym, znudzonym, fantastycznym, *niepojętym* będzie lepiej, bo te pospolicie zapadają w skutek życia sedentarnego na bardzo rozliczne przypadłości, jakoto: na bóle głowy, upławy, zatrzymanie regularności, spazmy, i na różne objawy rozkietzanej nerwowości, niechlumionej tkliwości i złe powściąganęj wyobraźni.

Ruch w wolnym powietrzu przywróciłby tym użytecznym członkom społeczeństwa, ową równowagę między umysłem a ciałem, którą tak często zajęcie sedentarne i umysłowe niszczy; przez ruch ciała, wolne i czyste powietrze i rozweselenie umysłu, powiększają się niechybnie zasoby życia i jego szczęśliwości.

POKARMY I NAPOJE.

Po tem cośmy powiedzieli o pokarmach i napojach w rozdziale poświęconym higienie wieku dzieciennego, mało nam pozostaje dodać tutaj; jednakże nadmienić tu musiem, że młodzian silnie rozwinięty, wyposażony wszystkimi zębami, strawić może grubsze pokarmy i takich się ma prawo domagać. Wymieńmy tutaj pokarmy, które mu szkodzić mogą.

Wszystkie mięsiwa z przyrody swej twarde i niestrawne, jako to: wieprzowe, z starych bydła, solone, wędzone, które! tém samém wielką mają ostrość; zwierzyna cuchnąca, lub niepaproszona, stare gęsi, kaczki zbyt ościste lub tłuste ryby; mięsiwa za nadto tłuste, i wszelkie rozwalniające tłustości.

Ciasta niekwaszone osobliwie zarabiane tłustością, są rodzajem pokarmu bardzo trudnym do strawienia, przysposabiają do obstrukcyi, i przez długie

we wnętrznościach zostawanie, nabywają cierpkości, sprawiającej niespokojności, bóle, bezsenności, ucisk i gorączkę.

Szkodliwe są zieleniny nadęcie sprawujące, jakimi czasem dla niektórych natur, są niektóre gatunki kapust, kalaflorów, galarep; i wszystkie strączkowe warzywa; kartofli najwięcej trzy razy na tydzień i to wyborowo dobrych używać.

Owoce niedojrzałe są nadzwyczaj szkodliwe.

Nie nadużywać mącznych potraw, bo te usposabiają do szkrofuł i robaków; nigdy nie jeść jaj gotowanych na twardo.

Czasem i mleko, w ogóle tak wyborny pokarm, ma swoje wady, a główną jest jego skłonność do warzenia się. Mleko szkodzić może jeżeli się prędko nie trawi, jeżeli długo w żołądku zostaje, albo gdy w nim zostaną substancyje przyspieszające jego zwarzenie. Części maślane, serwatkowe i sér rozdzielają się wówczas tak jak w garku. Serwatka sprawia czasami biegunkę, czasami uchodzi przez urynę i poty, nie przyłożywszy się bynajmniej do karmienia.

Masło i sér w żołądku zatrzymane nudzą, sprawiają rozdęcie i kolki, mogą spowodować uporczywe zatwardzenie, albo nawet, nabywszy przez długi pobyt w kiszki ostrości, mogą spowodować bardzo mocne zapalenie.

Wyjątkowo zdarzają się dzieci i młodzieńcy, którzy żadnym sposobem strawić nie mogą mleka,

więc nie należy nalegać z mlekiem na takie żołądki, zwłaszcza w miastach gdzie mleko bardzo rzadko jest dobrem.

Nie mieszać potraw; potrawy całkiem od siebie różne, nie mogą się dobrze razem strawić, i mieszanina ta jest jedną z przyczyn rujnujących najlepsze zdrowie. Nie połykać bez dobrego przeżucia.

Herbata i kawa, jako substancji zaostrzających soki i usposabiających nerwy do drażliwości, dozwoląć nie można w młodocianym wieku, zwłaszcza panienkom wychowującym się bez ruchu, w sztucznej atmosferze chorobliwie wykwintnych uczuciowości. Dzięki herbacie połowa naszych panienek, doznaje bolesnego bicia serca, a połowa naszych paniczów truchleje na widok każdego prawdziwego lub urojonego niebezpieczeństwa, lub najmniejszej trudności do przebycia, zwalczania czy przetrwania.

Nadto kawa, herbata, czekolada z wanilią, cynamon i korzenie, przyspieszają rozwój płciowy, odbierając ogólnemu organizmowi siły.

KONIECZNOŚĆ UPRAWY SIŁ UMYSŁOWYCH.

Człowiek najprzystojniejszy i najzdrowszy ale prosty, nieokrzesany i nie nieumiejący, nie jest jeszcze człowiekiem, ale raczej pięknym zwierzęciem, mającym wprawdzie usposobienie do przejścia w stan prawdziwie ludzki, ale zatracającym go, jeżeli tego usposobienia nie rozwija. Widok człowieka pięknego, zdrowego, dobrze urodzonego i majątnego a najzupełniej surowego pod względem umysłowym, sprawia daleko większe zmartwienie jak widok najbrzydszego karłaka, którego sama natura na idyjętę skazała.

Przez uprawę umysłu człowiek się doskonalić musi, jeżeli chce godnie odpowiedzieć widokom swego Stwórcy, jeżeli chce naturze pokazać się wdzięcznym za dary które go wyposażała.

Istota przyrody ludzkiej, zasadza się na zdolności coraz wyższego rozwoju, postępu, doskonalenia się; całe nasze szczęście, cała nasza chwała, zawisła od postępu; a tu widzimy tak często istoty bogato wyposażone przez traf i naturę, a do tego stopnia umysłowo zaniedbane, że nigdy nie wezmą książki do ręki, i jeszcze pogardzają temi, co pracować umieją dla chwały Boga i sławy kraju.

Są jeszcze bogate, dostojne matki, które mniemają, że wszelka uprawa umysłowa osłabia i skraca życie fizyczne; i dla tego synów, mianowicie jedynaków, wychowują zupełnie tak, jak się w innych krajach wychowują poprawne byczki i koniki, bardzo mało dbając o ich rozwój umysłowy.

Ale to niebezpieczeństwo, grożące ze strony nauk i wiadomości jest urojonem, przynajmniej tyczy się ono tylko ostateczności, uprawy przesadzonej, która człowieka zanadto osłabia. Nie brakuje nam na dowód mojego zdania, ludzi bardzo mądrych i uczonych, a przytém silnych i zdrowych; ale na nieszczęście ludzie głupi nie znają ludzi mądrych, albo téż częstokroć w ich mądrość wierzyć nie chcą.

Przyzwoity sposób umysłowej i zarazem cielesnej uprawy, harmonijne wykształcenie wszystkich sił, koniecznem jest dla człowieka zadaniem.

Nawet musimy uznać z wdzięcznością dla natury, że rozum wpływa dobroczynnie na zdrowie ciała.

Rozum udziela uczuciu życie przyjemniejsze i przestrzeższe. Ileż to nie posiada człowiek z wykształconym umysłem zasobów szczęścia i odnowy, których nieokrzesanemu materyjaliście, żeby był najbogatszym, zupełnie brakuje.

Rozum chroni nas od działania burzących i istnień skracających przyczyn, które drugiemu, z działalnością szkodliwych wpływów nieobznajmionemu człowiekowi, najmocniej szkodzą, na przykład mróz, upał, niestrawność i t. d.

Rozum umiarkowyywa i porządkuje w nas rozkiełznane namiętności, zwierżące wzruszenia, uczy nas dolegliwość znosić, trudności pokonywać. Owe istoty materyjalne i na pozór tak silne, są jednakże pastwą każdego wzruszenia, i tam gdzie taki atleta bezrozumowy na apopleksyją umiera lub powoli ginie w skutek brutalnego czynu, lub podłego odstąpienia od honoru, tam mędrzec pozostaje nieporuszonym i tryumfuje zimną krwią, którą sobie rozumem wyrobił. Niszczy się krewki passyjonat zbyt gwałtownymi uczuciami, i życia pewien nie jest człowiek namiętności swych hamować nie umiejący.

Rozum, błogi wynik wykształcenia, tworzy związki towarzyskie, wpływające bezpośrednio na utrzymanie życia swojego i bliźnich.

Rozum obznajmia z wnóstwem wygod ułatwiających zdobycie zamożności życia.

Ileżto rozumu w kuchniach niektórych narodów, ileżto rozumu w systematycznej gimnastyce, która tyle dobroczynnych wydała plonów,—ileżto rozumu w łatwój do pojęcia higienie.

Tylko w krajach prawdziwie oświeconych człowiek życie swoje w starości długo utrzymać może.

Nierozumni, a zatem niecnotliwi ludzie starości uszanować nie umieją; i chłop nasz biedny, gdy się zestarzeje, gdy stanie się niepotrzebnym światu i rodzinie, musi opuścić chatę swoją, iść w żebraki z kijem i kawałkiem jęza, i wkrótce przepadnie gdzieś na drodze w rowie.

Gdy wiosna zabłyśnie i odtają śniegi, znajdziesz mnóstwo umarłych starców, o których ubytku nikt nie wiedział!!!

I możnaż tu jeszcze wątpić o korzyściach wynikających z rozumu? i możnaż tu jeszcze potępiać tych, którzy się o rozum ubiegają?

Wiemy już, że kto za młodu popadł w nałóg, temu trudno będzie osiąść cnotę w dojrzałym wieku; teraz wiemy, że kto za młodu nie przyzwyczajał się do zdobycia nauki, temu jeszcze trudniej osiąść będzie rozum w wieku dojrzałym.

Mówi jeden próżniak sofista, który w wieku męskim nudzi się jak dziecko: „Poco nam się uczyć? poco nam się kształcić? Sterne przepowiedział nam przed pięćdziesięciu laty, że za lat dwieście biedacy, mówiący siedmioma językami, będą się ubiegali u pa-

nów o miejsce pucybuta; a ja widzę, że na to już się diablo zanosi.“ Być to może, ale daleko łatwiej mówić siedmioma językami nędznie, jak jednym dobrze, i właśnie istnieją narody którym to nadzwyczaj łatwo przychodzi.

Więc lękajmy się przepowiedni gienijalnego Sterna, i chociaż w jednym języku starajmy się wystawić nasze myśli dobitnie, bo i większe wrażenie na każdej rozumnej istocie wywrze człowiek wystawiający się dokładnie w jednym języku jak owi fanfaroni, którzy mają talent wykazywania próżni głowy swojej w kilku językach.

Wszakże łatwiej przytulić do serca swojego jednego człowieka, i w nim wzbudzić uczucie współczucia, jak uściskać od razu siedmiu ludzi chociażby miernie.

Kto w jednym języku ćwiczy mowę, temu i rozum łatwiej zdobyć, bo łatwiej wniknie w drobne odcienia rzeczy, i powierzchownie nie będzie brał żadnych.

A to się tylko rzeczywiście umie, co się dokładnie opowiedzieć zdoła.

O WYCHOWANIU UMYSŁOWEM.

Dziecko nowonarodzone nie ma żadnej idei, posiada li tylko charaktery zwierzęcości; dopiero powoli i stopniowo uczy się słów i ich wartości. Podczas dwóch, a nawet trzech pierwszych lat życia swojego, dziecko nie posiada żadnego wyobrażenia o sprawiedliwości, o prawie i o obowiązku. Egoizm jest jego jedynym przewodnikiem. Dziecko kocha tego, który mu służy i przyjemność sprawia; a nienawiść okazuje temu, który go trapi lub mu zawadza. Dziecko przywłaszcza sobie wszystko co mu się podoba, wcale nie pytając o prawo słuszności; a jeżeli mu kto chce łup ten odebrać, wówczas krzyczy z całej siły, i nie łatwo puści co już raz trzyma.

A zatem od początku życia wszystkie nasze wyobrażenia są zupełnie zmysłowe, a stają się ogólnemi dopiero później w miarę rozkwitnienia intelligencji.

Owa niewiedomość pierwszego wieku, owa niezdolność odróżnienia prawdy od fałszu,—sprawiedliwości od niesprawiedliwości, nakłada na opiekunów dzieci obowiązek uciekania się do zasad zwierzchnictwa, to jest do kształcenia wzrastającego umysłu sposobem przymusowym aż do rozwinięcia się rozumu, aż do chwili w której sztuczna idea powinności, zastąpi w duszy dziecka wrodzoną ideę samowolności.

Otóż co francuzki nazywają „*rompre le caractère*“ przełamać upór wrodzony dziecięciu.

Jednakowoż ten sposób postępowania winien być regularnym, systematycznym i ojcowskim,—tak ostrożnie i mądrze przeprowadzonym, żeby nie zafukał dziecka, i żeby go nie osłabiał. Matka wahająca się w swém postępowaniu od zbytnej surowości do zbytnej łagodności, utworzy w swém dziecku charakter krnąbrny i kapryśny, i prędzej lub później wybuchną w młodem stworzeniu skutki tych zgubnych usposobień duszy.

Dziecko nie posiada wprawdzie znajomości świata do którego przybyło, ale zato nadzwyczaj jest chciwem poznać wartość i przyrodę przedmiotów otaczających je.

Zaraz po obudzeniu rozumu swego, dziecko bada, pyta osoby otaczające je o to i o owo, i stara się pomimowoli rozproszyc ciemności je otaczające. W tej samej mierze, w której jego niewiedomość znika,

w tej samej mierze twarz jego promienieje radością, i wyraża niewymowne, czarujące widzów zadowolenie.

Ktokolwiek umie przejąć się wartością tej chciwości wiedzy, ten zdoła wzniesć w rozkwitającej intelligencji trwałe i dobre podstawy wiedzy, i to bez znękania jej. A gdy raz organizm zyska dosyć sił, i zdolnym jest znieść wysilenie do ćwiczenia umysłowego konieczne,—gdy raz młody człowieczek pozna potoczne przedmioty życia, wówczas rozpocząć dopiero należy jego prawdziwe wychowanie. Dopiero w wieku lat sześciu do siedmiu, należy uczyć go abecadła; dopiero w wieku lat dziesięciu należy rozpoczynać nauki wymagające rozumowania i ciągłej uwagi.—Umysłowa nauka tak jest spojona z wychowaniem fizycznym, że musimy tutaj o jednym i o drugim nadmienić słów kilka. Fizjologija i psychologija, łączą się tutaj w sposób nadzwyczaj ściśły, i że tak powiem nierozłączny.

Ktokolwiek badał chwilę umysłowego rozwoju w dziecku, zauważył niezawodnie, że ono czepia się tylko przedmiotów pod zmysły podpadających. Wszystkie pierwsze wyobrażenia dziecka są czysto na dotykalnych rzeczach oparte; dopiero później, ale daleko później, w miarę jak się razem rozwija i w miarę jak liczba wiadomości zyskanych staje się coraz większą i rozmaitszą,—dopiero wówczas dziecko zaczyna odosobniać pewne charaktery wspólne kilku przedmiotom, i zastanawia się nad nimi pod

względem ogólnym. I tak najwięcej zachwycają dziecko kolory, i gdy spostrzeże że najrozmaitsze przedmioty jedną noszą barwę, wówczas dopiero w rozumie rozwijającego się dziecka powstaje wyobrażenie o wartości i przyrodzie kolorów. Toż samo możemy powiedzieć o smaku różnych rzeczy, o ich tętnie, twardości, ciężkości i innych charakterach. A zatem już w bardzo wczesnym wieku kiełkuje w rozumie ludzkim wyobrażenie o abstrakcyjnych charakterach.

Badaj człowieka wyrosłego, pod względem fizycznym dojrzałego, ale którego umysł pozostał nieokrzesanym; on nie nie pojął prócz idei, które go przez zmysły doszły. Cała ludzkość nie postępowała inaczej przez długi szereg wieków; pierwsze jej myśli czerpane były jedynie z przyrody fizycznej przedmiotów. Psychologiczne spostrzeżenia zjawiały się daleko później. Pierwsi filozofowie starożytności byli tylko fizykami, i posiadali jedynie wyobrażenia o ciałach, o żywotach materyjalnych. Dopiero później powoli i stopniowo, wyrodziła się *myśl* z odmetów materyi, i wyniosła się do szczytności, z której panowała nad materją jak Bóg panuje od wieków nad światem całym.

Tak się działo w gromie znaniej nam natury, jak się dziś dzieje w rozkwitającym rozumie nowonarodzonego dziecka; i każde rozumne wychowanie winno być wspartem na prawach i przykładach odwie-

cznej a zawsze świeżej i młodej natury. Zresztą noworozkwitająca w dziecku intelligencyja, tak jak dorosły, nieokrzesany, nieukształcony człowiek, zatrudnia się tylko istotami namacalnemi, jedynemi, które na jego zmysły wpływ wywierają. Dla tego też trzeba na jego dobro korzystać z tego usposobienia, i mówić mu o kształtach, smaku i barwach, bo o innych rzeczach, o abstrakcyjnych przymiotach jeszcze żadnego wyobrażenia mieć nie może. Dlatego też pewne zabawki nasuwają ideę pożyteczną, wiele się przykładają do rozwinięcia umysłu dziecięcego; i bardzo dobrze czynią ci rodzice, którzy we wczesnym wieku wpajają dzieciom zabawkami miłość do zwierząt i kwiatów, przez to zamięlowanie do historyi naturalnej, bo ta miłość i ta nauka jest prawdziwą podstawą uczucia ludzkości i rękomią szczęścia.

Później przejść można do jeometrii, także za pomocą stosownych zabawek; i ta bowiem nauka wspiera się na podstawach czysto materyjalnych, dotykanych przez linije, kąty i powierzchnie.

I tak za pomocą deszczutek wykrojonych w trójkąty, półkola, koła, kwadraty i inne figury jeometryczne, można nauczyć ośmioletnie dziecko praktycznym sposobem i wcale go nie nękać, całej podstawy jeometrii, mianowicie teorii o przystawianiu trójkątów, o kwadraturze, przeciwprostokątnej i kole. W tym samym czasie należy zwracać uwagę

dzieci na zjawiska natury, zwłaszcza na meteorologiczne, które najwięcej w oczy biją i zastanawiają. Już wtenczas należy dążyć do hartowania dzieciom nerwów, i odganiać od nich wszelką bojaźń grzmotów, która zdaje się jest wrodzoną dzieciom.

Widok cudów natury wznosi duszę, rozprzestrzenia serce i we wczesnym już wieku zaszczenia zdrową, jędrną poeziją, niemającą nic wspólnego z chorobliwemi uniesieniami galwanizujących się sztucznym szaleńcem poetów.

Istotnie czyż może być na świecie coś wznioślejszego, jak owe wielkie sceny świata, które się przedstawiają w rzeczywistości?

Łatwo jest już w bardzo młodem dziecku wzbudzić jakieś uroczyste poszanowanie dla owych pięknych straszliwości natury, a przez to udzielić jego sercu hart, jego duszy wzniosłość i jego rozumowi siłę.

W starożytnej Grecyi wychowywano dzieci z największą starannością, rozwijając jednocześnie wszystkie strony duszy i ciała. Wychowanie rozpoczęło się od urodzenia, i kończyło się dopiero w wieku pełnoletności, kiedy prawo uznawało człowieka zdolnym do brania udziału w sprawach publicznych. Samo elementarne wychowanie rozpoczynające się w ósmym roku życia, w porównaniu z wychowaniem u nas w kraju udzielanem, już było nadzwyczaj rozciągłem. Arystofanes obznajmia nas, że to wychowanie elementarne przeprowadzanem było w każdej

szkółce przez trzech nauczycieli, to jest przez *Grammatyka*, który uczył czytać, pisać, grammatyki i arytmetyki; przez *Cytarystę*, który uczył muzyki i śpiewów religijnych, odśpiewywanych w świątyniach; przez *Pedotrybę*, który uczył gimnastyki, pływania, fechtowania i tańca. Naukę filozofii wykładali najpierwsi mędrcy starożytności pod gołym niebem, w świętych gajach lub innych ogrodach, pośród pięknej i bogatej natury, której uroki wznosiły duszę i uszlachetniały umysł.

Ateńczykowie mieli trzy szkoły przeznaczone do wychowywania młodzieży: Wielkie Liceum, Gimnazyjum i Akademię. We wszystkich tych zakładach mieściły się święte gaje, niezmiernie gmachy i portyki otoczone czarującymi ogrodami. Platon udzielał swe nieśmiertelne lekcje w akademii, przechadzając się w aleach pod cieniem drzew.

Już owa starożytna wielka Grecja nie istnieje, ale ona wydała wielką ilość świetnych mężów, których sława w historii nigdy nie przebrzmiała! Naśladujmy Greków w czem można co do wychowywania dzieci, kształćmy razem ciało i umysł, wzniecajmy w duszy szlachetne zamiłowanie do natury, owę najpewniejszą rękojmią szczerých pojęć religijnych i zdrowej poezji; żądajmy, aby nam dzieci malowały swe wrażenia ustnie, dobitnie i w jednym tylko języku; a niech dla zyskania mnogości języków nie tracą jasności wyobrażeń.

Tylko to się wie dobrze, co się dobrze opowiedzieć umie, powtarzam jeszcze raz jeden.

Nie wypuszczajmy z pamięci następującej prawdy: „*Nauka jest tylko o tyle korzystną, o ile jest przyjemną.*“ Wstręt do nauki budzi już w najmłodszym sercu podstęp, kłamstwo, obłudę, i wkrótce uczyni dziecko zupełnie nieczułym na wszystkie przedstawienia i nagany ze strony rodziców i nauczycieli.

I tak się dzieje niestety! że się nie przyjmują duszy ucznia nauki dawane niechętnie, nieprzyjemnie, niepraktycznie, przez nauczycieli nie zagranych świętą miłością nauczania. I tak się dzieje, że młodzieńcy wychodzący ze szkół nie umieją jednym językiem chociaż miernie wystawić się i wypisać, i że nie znają z historii, z natury i ze świata wśród którego żyją. Ale co gorsza, tacy młodzieńcy nawet nie wierzą w skuteczność nauki!! ale co gorsza, że *sceptycyzm* już głęboko w ich duszy zaszczerpił, i że już zdobyli niektóre nałogi zagrażające im drogę do szlachetnego szczęścia. Żywiono ich słowami, coż więc dziwnego, że prócz słów nic nie znają?

Wychowanie moralne czerpać się głównie powinno pod strzechą rodzinną; dobry przykład dany ze strony rodziców wzbudza w sercu dzieci uczucia szlachetne i wzniosłe. Ale czyż doświadczają tego szczęścia wszystkie dzieci? zwłaszcza dzieci pięknych matek i bogatych rodziców?

Takie dzieci wychowują się u nas zwykle opodal od oka rodziców i pod okiem cudzoziemskich guwernerów i ochmistrzyń. Potem zaś chłopacy dostąpiwszy dziesiątego roku zawożeni bywają do jakiego zakładu naukowego i rozpoczyna się owo wychowanie w kilku językach, czysto pamięciowe, żadnych zdrowych wyobrażeń, żadnych szlachetnych uczuć nie wzniecające.

Tak było niegdyś z wychowaniem we wszystkich krajach, i dzisiaj tak jeszcze jest w niektórych. Ale badania zdrowe, praktyczne, zaczynają już zajmować miejsce mrzonek i chimer. Praca umysłowa dotychczas tak niewolniczo pamięciowa, nieprzyjemna i płonna staje się z każdym dniem przyjemniejszą i powabniejszą.

Nauki praktyczne towarzyszyć zaczynają od niedawnego czasu naukom teoretycznym; wszystkie części wchodzące w skład umysłowy organizmu ludzkiego, rozwijać się zaczynają jednocześnie i harmonijnie: już się wykształcają ludzie, z których można będzie złożyć towarzystwo mocne, mądre i moralne.

I wkrótce może wyznamy z wdzięcznym sercem jedną prawdę: że zaraza zdrowej doktryny i dobrego przykładu z taką samą szerzy się szybkością, jak zaraza błędu, fałszu i nałogu.

DODATKI

DO TOMU PIÉRSZEGO.

DODATEK PIÉRWSZY.

CHOLERA.

(Rzecz umieszczona w Dziennikach Warszawskich i Krakowskich podczas panowania epidemii cholerycznej w roku 1855)

Błąkająca się od lat 25 po obszarze Europy cholera, znów do nas do Warszawy zawitała, i to po raz piąty od roku 1831.—Dzięki roztroprnym rozporządzeniom Policji Lekarskiej, nie zastała nas tym razem zupełnie nieprzygotowanych, i dzięki innym jeszcze wpływom, odwodzącym umysł od smutnej rzeczywistości, mniej nas trwoży niż kiedykolwiek.—Opiekuńcze starania władzy, nie tylko usuwają z przed naszych oczu, smutne obrazy towarzyszące każdej epidemii goszczącej w ludnym i ubogim mieście, nie tylko zapobiegają szerzeniu się choroby, czuwaniem nad sprzedażą owoców niedojrzałych, zgniłych lub za szkodliwe uważanych,—ale nawet, hojnym roz-

dawaniem zdrowych i gotowanych potraw, zabezpieczają codziennie mnóstwo ludzi od choroby, czepiającej się z taką chciwością ubogiego, u nas od lat kilku źle żywionego ludu;—umieszczaniem zaś zapadłych w dobrze zawiadywanych szpitalach, większą ich połowę oddają życiu i zdrowiu.

Z wdzięcznym powinniśmy uczuć sercem mądrość i skuteczność tych dobroczynnych usiłowań; nie wątpimy, że każdy obywatel wiejski z położenia swego moralnie odpowiedzialny za zdrowie i życie osób od niego zależnych, rad będzie uczcić ojcowską staranność władzy, o zdrowie nasze tak dbałej, maśladowaniem ze swjej strony i wczesnym wykonaniem rozporządzeń, do dobra ogółu dążących.

Wiele już pisano o cholery przez krajowych i zagranicznych lekarzy, tak gorliwie, z takim bohaterstwem poświęceniem badanej,—a jeszcze nie udało się przyrody jej poznać.—Jakaś tajemnicą nieprzeniknioną dla najwięcej wycwiczonego oka, otuliła się natura tej zaciętąj rodu ludzkiego nieprzyjaciółki, niegdyś tak straszliwej, i dziś jeszcze pomimo niewątpliwego postępu sztuki lekarskiej bardzo srogięj. Tyle jednakże już z pewnością o tej klęsce wiemy, iż cholera do tego stopnia nie uderza ślepo i bezroźnicowo w ludzi, żeby jej człowiek silnego ducha, rządzący się zdrowym rozumem uniknąć nie mógł. Owszem doświadczenia, zebrane w najrozmaitszych punktach globu przez sumiennych bystrych badaczy, przekony-

wają, że nadzwyczaj rzadko padają ofiarą cholery, ludzie odważnego serca, skromnie w swych gustach a roztropnie żyjący; zresztą, gdyby nawet byli słabego zdrowia fizycznego, i z przyczyn od powołania swego zależnych, nie mogli uniknąć ani zetknięcia się z cholerycznemi, ani owego mnóstwa niedogodności i niewygód, które w czasie trwania cholery zdolne są wyrodzić w organizmie słabym duchem ożywianym tę chorobę.

Świadomość ważności powołania, któremu się kto poświęca,—szczerze, czynne zajęcie się niem, utrzymuje każdego podczas epidemii życiu grożącej, w ciągłym stanie rzeźwości umysłowej i ducha jego wywyższa nad poziom, na którym się kurczą trwożliwe dusze egoistów i hypokondryków, co sobą ciągle tylko zajęci, starannie każdy pojaw urojonej choroby w sobie badają, i tak często padają ofiarami własnej chorobliwie podbudzanej wyobraźni.

Jest coś dziwnie pocieszającego w tej właściwości nadanej duchowi i rozumowi, tym pięknym przymiotem wynoszącym człowieka nie tylko nad zwierzę, ale i nad choroby organizmowi człowieka zwierzęcemu grożące,—jest coś w tém nadzwyczaj pocieszającego i w filozoficznym i w lekarskim względzie, bo nam wskazuje drogę na której raz niezawodnie dojdziemy do poznania prawdziwego ducha epidemii, zbyt często się powtarzającej, ale zarazem podaje nam środki uniknięcia klęski, której przyznać

tu musimy bez ogródki, najwięcej są ofiarami ludzie małego ducha, wiodący życie niewstrzemiężliwe lub bezcelowe. Nie mówimy tu już o biednych, postawionych w niemożności rządzenia się rozumem, lub niemogących sobie wybierać najstosowniejszych środków do przedłużenia życia lub ustrzeżenia się od chorób. Ci rzadko z trwogi nękającej bogatszego syna ziemi zapadają w chorobę, lecz częściej padają ofiarą obojętności własnej lub też osób, które większym wyposażone zasobem, powinnyby nad nimi po ojcowsku czuwać.

Jeżeli tedy odwaga uznana jest za żywioł utrzymujący siły żywotne, od wszystkich głębszych badaczy natury, — to zaiste trwoga poczytana być winna, jako wpływ w tym samym stosunku szkodliwy.

I tak jest w istocie.

Trwoga, tak jak wszystkie smutne uczucia, tłumiąc życia objaw, niszczy żywotności siły i działa na organizm ujemnie, odbierając mu sprężystość, zniża jego tętna i wprawia w omdłość, osłabienie i chorobę; a nawet wtenczas, gdy daleką jest od nas cholera, płodzi symptomata i cierpienia do cholearycznych nadzwyczaj podobne.

Czegóż dokazać nie może trwoga, gdy główna przyczyna jej zjadliwych skutków zawieszona w atmosferze nad naszymi głowami?

Nie przemawialibyśmy tutaj tak długo i tak patetycznie o skutkach odwagi i trwogi, gdybyśmy nie

mieli przekonania na tysiącnych dowodach opartego, że łatwiej usunąć szkodzącą przyczynę, jak zniszczyć nieszczęsne jej skutki; że łatwiej wznieść ducha w zdrowym człowieku, jak przywrócić siły choremu. A że nam, stałym zwolennikom duchowej odwagi, i ciągłym świadkom złych skutków trwogi, siła ducha jako ocalający przymiot zawsze na myśli, to w tem nic dziwnego.

Odwaga tedy, rzeźwość umysłu, zdanie się czynne bohaterskie, na wolę Boga, który zsyłając nawet nieszczęścia na ludzi, ma zawsze dobro ludzkości na celu; — oto środek który najwięcej zalecamy jako prezerwatywę przeciw grożącej nam wszystkim epidemii.

Mówią, że odwaga nie każdemu synowi naszej ziemi jest dana, — utrzymują, że na niej wyrodziły się serca tak czułe, nerwy tak wrażliwe, iż za najslabszym zatętnią wpływem, iż drżą za najbliższem wstrząśnieniem?!

W silnych postanowieniach, a takie wywoływać powinny zawsze katastrofy ludzkość trafiające, czy to moralne, czy fizyczne, — w silnych postanowieniach, hartuje się serce, stalują się zwątlone jednostajnem roślinkowaniem nerwy, i to cudownym jakimś a tajemnym wpływem. Nie jeden człowiek oddawna brzemieniem sumienia gniewiony, dopiero wtenczas rzuca Boga o pomoc błaga, gdy go ciężar do ziemi przycisnie. Pogański filozof wyrzekł, że choroby

są to dobroczynne córki natury, które człowieka do uznania sił Nieba zmuszają,—my chrześcijanie winniśmy rozprzestrzenić myśli tej polot i w tém piękném zdaniu uczcić przedświt wiary, dotychczas żadną nie zrównanej doktryną.

Odwagę zalecamy, lecz nie namawiamy do użycia sztucznych środków ducha chwilowo podsycających, a potępiamy junactwo. Ciągła alkoholizacja, w której się utrzymują trwożliwi ludzie napojami wódką, piwem lub winem, dla dodania sobie ducha, wyczerpuje siły żołądka, stępia nerwy, wysysa siły żywotne i czyni organizm niezdolnym do oddziaływania, wtedy gdy lekarskimi środkami staramy się go przywrócić do równowagi. Ludzie do alkoholizacji przyzwyczajeni, opierają się przez czas niejaki bardzo silnie, szkodliwym zdrowiu wpływom; lecz gdy raz zapadają, wówczas cudowi tylko winni przypisać swe ocalenie, jeśli wyzdrowieją.

Junactwo ma się do odwagi, jako mała do człowieka; śmieszném i gorszącém jest w swym objawie, w skutkach zaś może jeszcze więcej szkodliwe niż tchórzostwo, owe gniazdo junactwa.

Junaków również się lękać potrzeba jak tchórzów; ci ostatni wzniecają trwogę w słabych sercach, tamci zły dają przykład słabym głowom; a bezsilnych głów więcej jeszcze na świecie jak serc niemężnych.

Innego jeszcze rodzaju ludzi więcej się lękać potrzeba jak junaków i trwożliwych: temi są roznosi-

ciele smutnych wieści. Tacy ludzie wyradzają się podczas katastrof całemi chmarami, tak jak wymoczki w zgnitej wodzie. Po największej części są to ludzie z położenia swego moralnego lub fizycznego, żadnym węzłem do towarzystwa nieprzyczepieni, albo złośliwi i facecyjoniści, żywiący swą duszę nie-szczęściem bliźnich, albo egoiści nikogo niekochający, albo wreszcie ludzie wiodący życie bezcelowe, nie mający zatrudnienia i krążący bezustannie około kurzących się kominów, lub też chciwych wrażeń i wieści plotkarek.

Podobnych istot więcej strzedz się wypada jak zaziębienia, surowizn i mizeryi, bo się napotykają w naszym kraju bardzo często, i że się tak wyrazim żyją z klęsk, trafiających użytecznych i pracujących ludzi.

Wypada także baczenie, przenikające zwracać oczy, na to co się dzieje w powietrzu nas otaczającym, i w żołądku który my resztą organizmu otaczamy, ale nie myśleć o tém ciągle, bezprzestannie, nie dać się opanować całkiem owym drobnostkowym staraniom, robiącym z wielkiej liczby ludzi, istotne automaty poruszające się na każdy wpływ myśli trwożliwej, na każde egoistyczne natchnienie.

Przecież człowiek żeby się tylko instynktem zwykły był rządzić, i tego instynktu siły nie był zdolny ocenić, mniej więcej wiedzieć powinien, co mu w chwili szkodzi, a co pomaga. Niech unika tego w zupełności

co mu szkodzi, a niech używa tego *miernie* co mu pomaga, a nigdy na cholerę nie zapadnie, jeśli przytęm na dobę poświęci godzin kilka na czynną pracę, godzin tyleż na odżywienie się, na zabawę, przechadzkę i wypoczęcie, a resztę na sen pokrzepiający.

Nadzwyczajnie jest mało rzeczy bezwzględnie szkodliwych w czasie cholery, a te przecież spowodować mogą najczęściej chorobę podobną do niej nawet wtenczas, kiedy cholera nie grassuje.

Jednakże wyliczymy tutaj wpływy, które wchodząc bez natychmiastowej szkody w każdą inną porę, w obecnej stać się mogą bardzo niebezpiecznymi. Temi są:

1. Pod atmosferycznym względem:

Chłody wieczorne i nocne, przeciągi, gorąco, wilgoć, powietrze gęste, zgniłe, wyziewy wszelkiego rodzaju roślinne, zwierzęce i metaliczne; zapachy nawet mocne, powietrze atmosferyczne zgęszczające, rozrzedzające lub rozkładające.

2. W dyjetetycznym względzie:

a) *Roślinne*: kapusty, kalafior, galarepy, brukiew, kartofle młode, rzepa, jeśli wzdymania sprawiać zwykły. *Surowizny*, jak wszelkiego rodzaju sałaty, gruszki, jabłka, wiśnie, agrest, maliny, czarne jagody, częstokroć spowodowały cholerę; ogórków zaś użycie prawie zawsze wyradza tę chorobę, jak liczne przekonały doświadczenia.

b) *Zwierzęce*: marynaty, zwłaszcza z ryb, odznaczają się szkodliwością. I świeże ryby z nadzwyczajną należy używać ostrożnością, tudzież baraniny, wieprzowiny, kaczki i gęsi. Nieprzyzwyczajonemu i nabiału nie zaleca się, zwłaszcza skrzepłego. Wiele osób dostaje mdłości i kurczów od samej śmietanki dodanej do kawy lub herbaty.

c) *Mineralne*: Soli przeczyszczających, do których użytku wielu nawykło hemoroidariuszów, hipokondryków i namiętnych gastronomów, strzedz się wypada. W ogóle nie jest to czas na przeczyszczanie się, i bez rady lekarza nikt nie powinien brać purgacji.

Zwracać największą uwagę na biegunkę, czyby powstała w skutek przeziębienia się, czy w skutek niestrawności, przełknięcia, wzruszenia, nawet ząbkowania u dzieci, lub z innych niewiadomych przyczyn. Użycie ipekakuany najlepszym jest wówczas środkiem, a i ta, jeśli tylko można, bez porady lekarza dawana być nie powinna.

Wodę dobrą świeżą, można używać byleby ciało nie było spocone lub płuca zmęczone. Lepiej jednakże do niej dodawać wina czerwonego, herbaty lub też po prostu do garca wody świeżej kwaterkę wywaru z tyżki stołowej tysiącznika. Obywatele więcej winni przestrzegać zniwiarzy, ażeby inną wody nie pili, wybornie ona gasi pragnienie i wzmacnia żołądek.

Do zachowania zdrowia przyczynia się: odwaga,

dobry humor, czyste powietrze, mierna czynność, używanie w stosownym czasie, ale nigdy późno w wieczór, potraw zwykłych a nie wymienionych wyżej jako szkodliwe. Komputy dozwolone, tudzież dobre piwo, dwa razy na dzień najwięcej, wódka, wina także najlepiej czerwone, ale dobre, nie fałszowane. W winie sprzedawanem nadto tanio (po 3 złp. butelka) wina czystego być nie może jak kwatertka najwięcej, reszta jest kompozycją zawierającą *bardzo często* szkodliwe substancje.

Ludzie ciągle a wolno pocący się, od cholery oszczędzeni bywają, lecz gdy poty w skutek zaziębnienia się znikną, wówczas ona najczęściej wybucha. Wybornym środkiem ostrożności są nacierania skóry flanelą dwa razy na dzień powtarzane. Środka specyficznego zabezpieczającego od cholery, jak szczepienie od ospy,—lub leczącego z taką pewnością jak china febrę, nie posiada jeszcze medycyna,—i wszelkie prezerwatywy w najrozmaitszych kształtach i kompozycjach więcej robią złego niż dobrego; lecz to jest pewnością, że dostateczny ruch i zdrowy rozum dotychczas wielu ludzi uchronił od zarazy w pośród najkrytyczniejszych okoliczności. Są tacy, którzy dziesięć razy tej epidemii byli świadkami, a przypomnieć sobie nie mogą, żeby jej ofiarą padł jeden człowiek czuwać nad sobą umiejący, chociażby w najczęstszych z cholerykami bywał stycznościach. Przeciwnie zaś trwożliwi ludzie pożyczane

tylko mają życie, i ile są podczas zdrowia egoistami, tyle podczas choroby, stają się klęską dla siebie i dla innych. Takim ludziom powtarzać należy, że to co mądrego, dobrego i odważnego z pośród niebezpieczeństwa ocaliło, to i ich ocalić zdoła, byleby ciągle nie myśleli o sobie, byleby odwracali oczy od grożącego im widma, praktykowaniem nieznaną im litości względem innych, światu potrzebniejszych, a w ubóstwie pędzących biedne, kłopotliwe życie. Bóg tym chętnie udziela odwagę i wiarę, którzy się dla bliźnich poświęcają. Tę gdy uznamy prawdę i silnem pojęciem w siebie wcielić zdołamy, pogodniejszym umysłem patrzeć zaczniemy na stan obecny i przyznamy: „że Bóg zsyłając nawet nieszczęścia na *ludzi*, ma zawsze dobro *ludzkości* na oku.“

A jednak najodważniejszemu serce krzepnie, na widok tych długich szeregów trumien, które zawierają ojców rodziny, potrzebnych dzieciom, lub młode matki, co sobie przed kilkoma tygodniami okupiły rozkosze macierzyństwa dotkliwymi bólami (*). Ileż tu młodości, siły i zdrowia, ileż tu żywiołów przyszło-

(*) Tegoroczna cholera wywarła złość swoją najwięcej na położnicę kilkanaście młodych matek, ozdób najlepszego towarzystwa, przypłaciło życiem najmniejsze nieostrożności popełnione w dyjecie. Jednej zaszkodziło kilka łyżek kapusty, innej połowa gruszek, jeszcze innej konfitury za nadto kwaśne, żadna nie zachorowała bez przyczyny, której ominąć nie było można, a niestety wszystkie umarły!!!

ści składanych codziennie w przedwczesnym grobie? i czy istotnie nie ma w sztuce lekarskiej żadnej pomocy, żadnego ratunku przeciw okrutnej chorobie, czepiającej się tak chciwie ludzi młodych, silnych i życia pełnych?

Oto ważne pytanie, które nam się niezawodnie często nasuwa; a ja odpowiadam na to ważne pytanie nieubłaganą odpowiedzią: Nie jeden z tych ojców pracujących na utrzymanie ubogiej rodziny, nie jedna z tych młodych matek, ozdób najlepszego towarzystwa, mogliby być uratowanemi, gdyby ubogi był doświadczył staranniejszej pomocy, a bogaty był leczonym przez mniejszą liczbę lekarzy. I tak jest w istocie. Trudno sobie zrobić wyobrażenie o ubóstwie rodzin i domów, żyjących *u nas* z pracy rąk swoich; w takich domach, nie tylko nie znajdziesz ani świecy, ani papieru, pióra i atramentu do przepisania lekarstwa, ale nawet najczęściej nie znajdziesz i rzeczy niezbędnie do życia potrzebnych: jakich takich gospodarskich sprzętów, jakiej takiej bielizny. Ojciec rodziny, otoczony żoną i dziećmi niechętnie idzie do szpitala, gdzie przy najlepszych staraniach i chęciach, ze strony lekarzy i administracji, zawsze tylko rutynowo traktują się chorzy, i gdzie z powodu braku *trzeźwych* inŕmierzów, *wszystko* się źle wykonywa, gdy tylko zwierzchnik oko swoje odwróci od podwładnych. Więc taki ojciec rodziny chce być leczonym w mieszkaniu swoim, gdy go napadnie cho-

roba, w mieszkaniu częstokroć na czwartym piętrze położonym, do którego pięć się trzeba po najgorszych i najciemniejszych schodach, wystawiając się na złamanie karku. Szyby wybite, piec dymiący, łóżko grożące zapadnięciem się, żadnych naczyń na pomieszczenie odchodów, a za nic w świecie ani wanny do dania kąpieli w wielu razach tak nazdwyczaj skutecznych, żadnych prześcieradeł i koców niezbędnie potrzebnych do wzbudzenia potów, tak pożądanym w tej chorobie, której uleczenie zawisło od oddziaływania ogólnych sił organizmu na zewnątrz.

U nas żaden lekarz nie odmówi najuboższemu w dzień i w nocy swej pomocy, u nas lekarz z narażeniem własnego zdrowia, własnego życia umie pełnić trudne obowiązki swego powołania, ale na cóż się przydadzą lekarstwa udzielane za darmo ludziom, którzy najpierwszych wygod życia nigdy nie doświadczają i odbywają okrutną, natychmiastowej silnej pomocy potrzebującą chorobę, w powietrzu przesiąkniętym wilgocią i najobrzydliwszymi wylęgami? i tak się dzieje, że nie jeden ojciec, wielkiem wysileniem rodzinę swoją przy życiu utrzymujący, a na liście ubogich niepomieszczony, ginie marnie ofiarą własnego wstrętu do szpitala, ofiarą niewygód własnego domu.

Tym czasem gdy nas napadnie straszna epidemia, liczba chorych ciągle wzrasta, a z nią przestrasz publiczni i zatrudnienie lekarzy. Nie jeden przez publiczność niepoznany, nieuznany, nieoceniony lekarz,

wchodzi dopiero w czasie publicznej trwogi we wzięcie, ale i tych liczba nie wystarcza: w przerażającym postępie wzmaga się choroba i dochodzi do tego punktu rozpacz, że wszyscy wszystkich leczą.

Do bogatszych, gdy na cholere zapadną, nie jednego wołają lekarza, lecz pięciu i sześciu. Schodzą się różnorodne żywioły przekonania, rozumu i serca, lecz nie razem, tylko jeden po drugim; żaden długo pozostać nie może przy chorym, bo chwile są drogie, i wielu innych pacjentów czeka na tegoż samego lekarza; ale każdy coś zapisuje. Następny lekarz nadchodzi i nie czeka skutków pierwszego lekarstwa, tylko zaleca inne; trzeci, czwarty i piąty nie inaczej działają, nareszcie z przyczyny tej niestałości w przeprowadzaniu jednej metody, z przyczyny braku zaufania w jednym lekarzu, konsumpcja pomocy lekarskiej zwiększa się z każdym dniem, śmiertelność także, a nauka nic na tém nie zyskuje, bowiem o sumiennym spisaniu całego biegu choroby, o sekcjach pośmiertnych w takim bezprześcannem zatrudnieniu, ani myśleć można.

Do jednej z młodych mężatek której stratę długo opłakiwać będzie wiele osób i pozostałe sieroty, przywołano w przeciągu czterech godzin kolejno sześciu lekarzy: zwolennika Rademachera, zwolennika Mandta, Alopate, Hydropate, Homeopate i Empiryka. Pacjentka umarła; nauka na tém nie a nic nie zyskała, a lekarze pozostali przy swém przekonaniu, i w ra-

zie podobnym zupełnie tak samo działać będą; nikomu nawet na myśl nie przyjdzie pochwalić lekarza poprzedniego i nakłaniać do wytrwania w jego kuracji, bo każdy chce mieć własne swoje zdanie i wstydziliby się nie objawić tego.

W drugim miesiącu po wybuchnięciu cholery młodszy mieszkańcy zwykle opuszczają Warszawę, jadąc do wód lub na wieś. Natychmiast też wzięci lekarze znużeni bezprześcannem poświęcaniem się dla *bogatyń*, wyjeżdżają z Warszawy aby wytchnąć z poniesionych trudów w Ciechocinku, Busku, Soleu i Druskiennikach, albo też gdzie na wsi, gdzie cholera jeszcze nie zaszła. Wtenczas całą pracę zostawiają zdrowszym kolegom, to jest takim co są przyzwyczajeni do drapania się na schody i do przestawiania z ubogimi ludźmi. Dopiero po odejściu cholery, po powrocie bogatych, wzięci lekarze, to jest księżęta medycyny, powracają do Warszawy.

Czy tak pozostać powinno? czy nie ma sposobu wyszukiwania i wspierania podczas cholery, ubogich wstydzących się żebrać, jałmużnami, które dobroczynność zbiera dla niewstydzających się żebrać? Czy nie ma sposobu pojednania synów Eskulapa pod jeden wspólny sztandar, aby się spotykali gdzieś na neutralnym gruncie i przez to krzewili pomiędzy sobą uczucia koleżeństwa, których błogi wpływ spadałby rosą niebieską na cierpiącą ludzkość? Oto pytania nadzwyczaj ważne a łatwe do rozwiązania pomiędzy

ludźmi dobrej chęci i szczerzej wiary w skuteczność szlachetnej nauki lekarskiej.

Czy cholera jest zaraźliwą? czy nie jest zaraźliwą? tak się do dziś dnia pytają siebie, innych i książek, nie jedni sumienni ludzie sztuki, pozostający ciągle z cholerycznemi, gdy się ta choroba u nas zjawi. Jedni utrzymują że atmosfera około choleryka jest zatruta, i że przy niesprzyjających warunków okolicznościach łatwo go zarazić może. Na dowód tego przytaczają owe częste wypadki w jednej izbie, w jednym mieszkaniu i w jednym domu (*), a nawet na jednej ulicy zdarzające się, kiedy inne izby, mieszkania, domy i ulice są wolne od cholery. Istotnie zdaje się, że gdy cholera tylko za pośrednictwem powietrza się udziela, toby odrazu całe miasto od niej dotkniętym zostało; ztąd wniosek, że ponieważ postępuje z jednego końca do drugiego, więc oczywiście *coś* lub *ktoś* ją przenosi. Niektórzy lekarze uważali nawet za konieczne aby w każdym mieście, urządzony był dom choleryczny, jeden lub więcej, do którego mianowicie pierwsi choleryczni, bez wzglę-

(*) W roku 1853 kiedy ani w Warszawie, ani w całej Polsce cholery nie było, wybuchła choroba ta sporadycznie w jednym domu przy ulicy Niecałej i ogarnąwszy trwogą mieszkańców tego domu i dwóch przyległych, zabrała kilkanaście ofiar, a pomiędzy niemi nieodżałowanego Zygmunta Korzeniowskiego, syna Nestora literatury naszej.

du na *stosunek społeczny chorego* mają być przeniesieni i tam leczeni, a po przebyciu tam przynajmniej dni czternastu, oraz po troskliwej desinfekcyi całej odzieży do chorych należącój, jako zdrowi wypuszczeni zostali. Do takiego domu, wstęp ma być wzbroniony najbliższemu krewnym, bo krewni doglądający cholerycznych, najczęściej sami na cholere zachorowali (*).

Słowem są u nas lekarze którzy zalecają przeciw cholere niezaraźliwej *kwarantannę* i to tak uciążliwą, że podczas niej dostawa żywności i towarów niezbędną do życia potrzebnych nie mogłaby się odbyć bez nader wielkich trudności, handel zaś, przemysł i wszelkie sposoby zarobkowania, musiałyby przez ten czas ustać.

U nas zalecają przeciw niezaraźliwej chorobie, te same obostrzające środki, które w tej chwili w innych krajach znoszą jako za nadto wiele kosztujące, uciążliwe i bezużyteczne przeciw chorobom istotnie zaraźliwym. Nie mamy jeszcze kwarantanny, urzędników kwarantanny i budżetu na kwarantannę, więc wartoby mieć to wszystko, sądzi nie jeden i zaleca kwarantannę jako arcyzbawienną.

Dzięki Bogu! cholera nie jest bynajmniej chorobą zaraźliwą i niczem niepodobną do chorób epidemicz-

(*) Patrz: *Cholera i jej leczenie przez Juliana Weinberga*, Warszawa 1854, w Drukarni S. Orgelbranda, str. 84—85.

nych, wyradzających substancyje, które przeszedłszy w organizm zdrowego człowieka, zaszczepiają w nim tę samą chorobę. Cholera jest epidemiczną ale nie zaraźliwą i ktokolwiek żył w kraju w którym panowała dżuma, żółta febra i tyfus zaraźliwy, ten bardzo łatwo pojmie różnicę odgraniczającą choroby epidemiczne zaraźliwe od chorób epidemicznych niezaraźliwych. W epidemijach zaraźliwych giną przede wszystkim księża, lekarze, cyrulicy, inſirmiery, grabarze i inne osoby bezpośrednio pozostające w stycznościach z choremi lub z trupami, i to pomimo wszystkich środków zaradczych, pomimo obmywań, kadzeń, przewietrzań.

W choleryce nie giną księża pozostający często przez długi czas w bezpośredniej styczności z choremi, nie giną lekarze, cyrulicy, inſmierzy, grabarze i inni ludzie *zatrudnieni*; lecz umierają najczęściej ludzie *nieszatrudnieni*, lękający się styczności z choremi, unikający ich jak zapowietrzonych, nękający się wyobrażeniami z trwogi wynikłymi i nie chcący sprawdzić własnymi oczyma rzeczywistości nie tak okropnej, jak się przedstawia ludziom wszelkie niebezpieczeństwo zdaleka widziane, zdaleka *usłyszane*.

W choleryce giną tylko ludzie bardzo nieostrożnie prowadzący się, albo ludzie małego ducha których serce nie wystarcza na długie życie.

Cholera objawiać się może tu i owdzie jako choroba sporadyczna, bo się wszczepiła jak poprzednio

wiele innych chorób w usposobienia konstytucyjne miejscowości lub osób do chorób żołądka lub trzewiów skłonnych; z tej przyczyny cholera wybuchnąć może w jakiej ulicy, w jakimś domu, w jakimś mieszkaniu, i osłabiwszy trwogą lub zmęczeniem osoby nieopodal mieszkające, w styczności z cholerykami pozostające, może wzniecić tenże sam obraz, tę samą istotność choroby, w sposób zupełnie taki, w jaki się nie raz udzielają inne *czysto nerwowe* choroby, na przykład różne konwulsyje, astmy, epilepsyja, mianowicie taniec świętego Wita (*). Wiedzieć bowiem potrzeba, że cholera morbus, azyatycka czy sporadyczna, jest istotnie chorobą nerwowego charakteru, siedlisko mającą w ganglionach brzusznych, to jest w nerwach od naszej woli niezależnych, a nadzwyczaj czułych na wszystkie wrażenia. Słaba dusza bardzo łatwo zapatrzeniem się na choleryka, dostać może cholery, ale właściwego *miazmatu*, prawdziwego *contagium*, istotnej zarazy cholera nie wyradza; nie można jej zaszczepić zdrowemu człowiekowi żadną substancją, ani krwią, ani womitami, ani odchodami stolcowymi wziętymi z choleryka. Kilku członków Kommissyi lekarzy francuskich wystanych

(*) Taniec świętego Wita (Chorea Sancti Viti, Ballismus) jest chorobą nerwową objawiającą się kureczami żołądka, wstrętem do jedzenia, astmą, biciem serca, zajęciem głowy, dławiczością humoru i poruszeniami nader dziwnymi nóg, rąk i muszkułów twarzy. Choroba ta panowała przed półtora wiekiem epidemicznie w Niemczech, i coby najzdrowsze patrząc na opętanych chorobą świętego Wita, dostawali ją.

w roku 1831 przez Rząd Francuzki do Polski, na zbadanie cholery, sprawdzało na sobie z największym wyrzeczeniem się i poświęceniem dla sztuki lekarskiej tego nadzwyczaj śmiałego i obrzydliwego sposobu przekonania się o zaraźliwości cholery; w liczbie tych dzielnych synów Eskulapa byli i tacy, którzy z cholerykami, jeszcze choremi lub już umarłymi w jednym łóżku spali, a żaden z tych Francuzów nie zapadł na cholere, ani na żadną inną chorobę, i po kilkomiesięcznym pobycie w kraju naszym, wszyscy wrócili zdrowi do Francji.

Otóż zdaje się wówczas kwestyja zaraźliwości cholery została rozstrzygniętą raz na zawsze; od tego czasu tysiąc innych najoczywistszych dowodów potwierdziło zdanie Kommissyi francuzkiej tu u nas w Warszawie na miejscu przed 25 laty powzięte; z niemałym tedy przekonywamy się zadziwieniem, że są u nas lekarze wierzący w zaraźliwość cholery, i zalecający kwarantanny, jako środek jej zapobiegający. Kwarantanny utrudzające środki komunikacji i zarobku jeszczeby cholere przytrzymały w kraju naszym i zapewniły jej stały przytułek; ze wszystkich bowiem okoliczności zwabiających tę straszliwą chorobę, nędza jest najwięcej przyciągającą.

DODATEK DRUGI.

O KLIMACIE W OGÓLNOŚCI.

Nazywamy klimatem poczet stosunków atmosferycznych i ziemskich, które w danej części globu działają na wszystkie zwierzęta w ogólności, a w szczególności na człowieka.

Owe stosunki atmosferyczne i ziemskie nie są wcale jednakowe i nie działają jednakowo w każdej części świata; istoty zaś żyjące nie mogą się utrzymać w regularnem pełnieniu funkcji swoich jak pod warunkiem pozostawania bezprzestannego w równowadze wzajemnych działań i oddziaływań z otaczającym medium. Z tego wynika koniecznie, że nastrój zwyczajny funkcji człowieka zmienia się i mniej więcę psuje, gdy ludzie raptownie z jednego klimatu do drugiego przechodzą, i że z tej przyczyny ich życie lub

przynajmniej ich zdrowie jest zagrożonem, jeżeli się do nowego klimatu przyzwyczaić nie zdołają.

Wielu Polaków ginie ofiarami tej niemożności aklimatyzowania się w krajach bardzo ciepłych, a częściej jeszcze w krajach bardzo zimnych; wielu Polaków szuka uzdrowienia, a przynajmniej ulgi dla cierpień w krajach obcych, (*) dla tego też sądzimy że nauka o klimacie, poznanie głównych warunków klimatycznych, nie może być rzeczą obojętną dla osób chciwych wiedzy i chcących czuwać nad zdrowiem swoim.

Kwestya klimatu rozpada się na cztery podrzędne pytania:

1. Jakie są główne stosunki zachodzące pomiędzy organicznymi istotami i otaczającą atmosferą?
2. Jakie są klimaty i ich różnice?
3. Jaki jest wpływ różnych klimatów na rodzaj ludzki?
4. Jakie są prawidła higieniczne stosujące się do każdego klimatu?

Główne stosunki zachodzące pomiędzy organicznymi istotami i otaczającą atmosferą.

Roslina aby dopięta doskonałego rozwoju, potrzebuje do życia pewnych żywiołów, pewnej temperatury, miary światła i elektryczności. Rośliny wędnie-

(*) Obacz: *Quelques mots sur la fièvre typhoïde* par Théodore Tripplin Docteur en Médecine, Montpellier 1840.

ją i schną gdy im zbywa na wodzie i na kwasie węglowym, na cieple i na świetle. Elektryczność nawet wywiera wpływ widoczny na rośliny; pewne kwiaty zwijają swe pięknobarwne korony za nadejściem nocy, inne tylko wieczorem woń wydają, jeszcze inne otwierają się w pewnych porach dnia z blaskiem elektrycznym. Wszystkie rośliny podlegają niezmiennie pewnym klimatowym warunkom, każda z nich ma swoją ojczyznę w której najłatwiej i najpiękniej wyrasta. Strefa równikowa obfituje w jawnopłciowe rośliny; drzewa w niej rosnące są wysokie i mocne, z wielkimi liśćmi i soczystym owocem. W strefach umiarkowanych już się nie napotyka owa bujność życia roślinnego, ale największa część znanych nam roślin, może w nich żyć, rosnąć i owoce wydawać. W strefach biegunowych liczba roślin, daleko więcej jest ograniczoną, a największa ich część należy do rzędu skryto i bezpłciowych. Podczas nieznosnych zim tej sfery, ziemia jest zastana śniegiem. Podczas lata które jawi się i znika raptownie, skupienie działalności słonecznej i ciągłość dni do tego stopnia przyspieszają roślinkowanie, że sześćdziesiąt do ośmdziesięciu godzin wystarcza na zawiązanie się pączka i na rozwinięcie się kwiatu.

Podobnie rozmaite części tej samej strefy przedstawiają pomiędzy sobą, względnie do większego lub mniejszego wywyższenia poziomu, też same zjawiska termometryczne które spostrzegamy w osobnych

strefach. Dla tego też wysokie góry stref południowych, zaludnione są roślinami, zwykle tylko w południowych krajach spotykanymi (*).

Tenże sam stosunek wzajemności i zależności zachodzi pomiędzy zwierzęciem a krajem, w którym mu najłatwiej żyć i mnożyć się. Jeżeli zważymy wpływ wywarty przez klimat na zwierzęta, widać że i one są rozdzielone na różnych częściach globu według właściwej organizacyi swojej. Każda strefa globu naszego ma swoje właściwe zwierzęta, mianowicie się to wykazuje w różnorodności zwierząt ssących; a jednakże jakaż ogromna różnica pomiędzy zwierzętami czworonożnymi zamieszkującymi strefę biegunową, zimną, umiarkowaną, zwrotnikową i równikową; taka różnica jak pomiędzy niedźwiedziem białym, reniferem, łosiem, zającem, małpą i armandyllum.

Człowiek w swoich stosunkach z zewnętrznym światem, może być porównanym do roślin i do zwierząt, ale tylko do pewnego punktu; nie trzeba bowiem zapominać, że człowiek dzięki swej wyższej organizacyi, posiada siłę wyjątkową, jemu tylko właściwą, jemu należącą się: siłę woli kierowaną przez rozum, i która jeżeli jest dobrze użytą, rozpościera panowa-

(*) Nie raz w ciągu naszych „Wspomnień z podróży“ zwracaliśmy na to zjawisko uwagę czytelników. Florę polską znaleźliśmy na stopach Sierry Nevada i Atlasu; w tych dalekich od naszej kulebki krajach witały nas gośny, świerki i jedły a nawet kosodrzewina rosnąca u nas tylko na szczytach Karpatkich i na Babiej Górze.

nie swoje nad niezliczonem mnóstwem wpływów zewnętrznych, którym niewolniczo ulegać muszą inne istoty pozbawione tej Boskiej części istności naszej. Jakakolwiek jest przyroda tej władzy wyższej, jakkolwiek jej początek, niech o to fizjologowie sprzecząją się z metafizykami, ale to jest pewnem, że ta świetna, nad wszystkie inne istoty nieskończenie nas wywyższająca władza, istnieje, — i że nam udziela charakter wyjątkowy i jakąś cudowną sprężystość.

Warto zatem znać ową siłę wyższą, warto ją zgłębić jeśli nie w przyczynach swoich, to przynajmniej w skutkach; warto wiedzieć dla czego człowiek jest istotą nieskończenie wyższą od wszystkich na tej ziemi istniejących istot; dla czego się lepiej opiera klimatowi jak najmocniejsze zwierzę.

Tam gdzie ta siła moralna jeszcze się nie rozwinęła, tam gdzie ta siła przyduszoną jest chorobami lub niedołęstwem, tam gdzie ta siła niedostatecznym rozwojem wzbija się nad poziom zwierzęcości lub przedarła do samowiedzy, tam człowiek więcej jeszcze podlega wszystkim wpływom zewnętrznym klimatu i przypadkowości, władających najsłabszemu zwierzęciem, a nawet rośliną.

W łonie macierzyńskim człowiek podlega nie tylko skutkom przypadkowości fizycznych trafiających matkę, ale nawet skutkom chorobliwego stanu jej wyobraźni, skutkom przewidyń i zapatrzeń obja-

wiających się nie raz w uderzający sposób w nowonarodzonem dziecku, przekształceniami i potwornością kształtów. Od podobnych przypadłości rośliny i zwierzęta, przynajmniej dzikie, zupełnie są wolne.

Rodzi się człowiek; bez pomocy doświadczenia i sztuki nie może być odłączony od tego co go przytrzymuje do żywota matki; rodzi się nago i własnym instynktem nawet nie znajdzie krynicy życia, pokarmu, które każde inne zwierzę instynktem wiedzione z jak największą łatwością u matki wyszuka. Poźniej dziecko biegać zaczyna, ale sierść chroniąca zwierzę od zimna, deszczu i wiatrów, nie wyrasta mu na ciele. Tylko w ciepłym klimacie równikowym dziecko obejść się może bez sukni; i u nas u biednego rolnika obejść się bez niej musi, bo to co mu zostaje za jego pracę, nie wystarcza na sprawienie dzieciom koszuli!!! To też ginie owych dzieci mnóstwo na krup i na inne choroby! Sierść na ciele, gdzie zdaje się byłaby potrzebną nie wyrasta człowiekowi, ale za to wyrasta mu porost na twarzy, zasłaniający jego szlachetne rysy, utrudniający nie tylko ochłodność, ale nawet wyrobienie sobie fizjonomii, tego zwierciadła duszy. Człowiek urodzony nago, musi zastępować brak sierści ubiorem chroniącym go od srogości klimatu i uwydatniającym piękność jego postaci; człowiek któremu las włosów chce zarastać oblicze, musi się uciekać do nożyczek i brzytwy, aby powstrzymać bujność niewygodnej roślinności; sło-

wem człowiek walczyć musi bezprzestannie rozumem i sztuką z wpływami szkodzącymi i niewygodnymi mu;—człowiek musi poskramiać siłą woli swojej własne namietności, jeśli chce żyć szczęśliwie i długo.

Tego wszystkiego zwierzę nie potrzebuje, ale też za to nie żyje tak długo jak człowiek, i przeniesione do innego klimatu marnieje i ginie.

O KLIMATACH I ICH RÓŻNICACH.

Hippokrates, największy Hygienista wszystkich czasów, gdy pisał swój nieśmiertelny traktat o „*Powietrzach, wodach i okolicach*,” położył zarazem węgielny kamień do klimatologii, której nasze nowo-zdobyte znajomości rozprzestrzeniły granice tym tylko sposobem, że wyjaśniły przyczynę zjawisk przez Ojca Medycyny już bardzo dobrze zauważanych. Rozkładając powietrza, wody i okolice, zdołano znaleźć zasadę wszystkich zewnętrznych działań, mogących wpłynąć na ciało ludzkie korzystnie i niekorzystnie. Ciepłik, elektryczność, światło, rozmaite kombinacje powietrzne, oto są główniejsze siły fizyczne wpływające na organizm człowieka, a których zbiór tworzy to co nazywamy klimatem.

I. O CIEPLIKU.

WPŁYW PODWYŻSZONEJ TEMPERATURY CZYLI GORĄCA.

Pierwszém tu się nastroczającym pytaniem jest: czy temperatura wywiera wpływ na wzrost człowieka.

Mieszkańcy Laponii i Grenlandyi są bardzo małego wzrostu, wynoszącego średnio 4 stopy 9 cali; ale Rosyjanie, Finlandczycy są wzrostu dobrego. Z drugiej znowu strony, mieszkańcy południowej Francyi są w ogólności niscy, Hiszpanie zaś wysocy. Jednakże to jest udowodnioném, że i zbyt zimno, i zbyt gorąco, wpływają na zmniejszenie wzrostu.

Przypuszczano, że kolor skóry zależy od temperatury atmosferycznej; że skóra tém jest czarniejszą, im temperatura jest żywszą; i na téj to zasadzie, ddawano, murzyni Senegalu i Gwinei są czarniejszymi od mieszkańców Mongolii i Arabii.

Temperament nerwowy głównie w gorących krajach panuje.

Temperatura atmosferyczna wywiera wpływ na *pleć*; daleko więcej dziewcząt rodzi się w krajach gorących, i to uważać należy za jeden z powodów wielożeństwa.

Podwyższenie temperatury atmosferycznej wywiera wpływ oczywisty na *śmiertelność*. W gorącu życie zawieszuje się, dojrzeć i więdnąć z smutną szybkością. Pomijając o ile można, inne działacze,

które gorącemu klimatowi towarzyszyć mogą, jak na przykład wilgoć, wyziewy bagniste, widzimy że w Indiach śmiertelność stanowi 1 na 20; w stronach południowych Francji 1 na 30, na północy zaś Europy 1 na 44, 48, a nawet 50.

Wpływ gorąca na śmiertelność również się objawia, jeżeli uważać je będziemy w różnych porach roku.

Średnia długość życia znajduje się w ścisłym stosunku z śmiertelnością; ciekawem jest jednak badanie wpływu ciepła na *długoletniość* osób, które przeżyły ogólne granice prawa. I tak tysiące przykładów stwierdza, że stuletni staruszkowie bardzo często trafiają się na północy, tymczasem ledwie kilku natrafia się na południu (*).

Zdaniem ogólnem, dojrzałość i pojawienie się pierwszego czyszczenia dealeko są wcześniejsze w krajach gorących. Dojrzałość rozwijana promieniami gorącemi równikowego słońca, uprzedza rozsądek i dziewczyna jest matką w jedénastym a nawet w dziewiątym roku.

Ogólnie powiedzieć można, że wpływ gorąca jest zmienny stosownie do stopnia temperatury. Ciepło umiarkowane od 11,5° do 25° jest czynnikiem pobudzającym, temperatura pomiędzy 25° a 40° jest czynnikiem osłabiającym; gorąco pomiędzy 40° a ostatnią

(*) Z pod tego ogólnego prawa, wyjmujemy Kapitana Billega Maurów trzystoletnich, i Sinclaira Brahminów siedmsetletnich. Obacz „o *Długo-wieczności*“ na końcu II tomu tego dzieła.

granicą, którą przez 100 oznaczyć można, jest czynnikiem gwałtownym i silnie niszczącym. Ciągłe prawie potrójne to działanie na względzie mieć będziemy.

Trawienie. Czynności trawienia znacznie słabną pod wpływem gorąca; pochodzi to od zbyt podwyższonego parowania skór nego, od przypływu krwi do zewnętrznej granicy ciała, od picia wielkiej ilości chłodzących napojów, jedzenia wodnistych owoców; chęć do jadła jest mała, a czasami nawet ma miejsce zupełny wstręt do jedzenia. Beduini na 24 godzin przyjmują tylko 1/4 funta pokarmu; mięso w ogólności odpychane jest ze wstrętem i zastępowane roślinami, owocami, jednem słowem materjami pożywnymi, zawierającemi mniej węgla i lepiej odpowiadającemi potrzebie organicznego gorenia, które jak wiemy tém jest słabsze, im temperatura jest wyższa. Korzenie, przyprawy pobudzające, materje wonne są poszukiwane, i nawet do pewnego stopnia konieczne dla pobudzenia żołądka i czynności trawienia, które pomimo tej osobnej diety, często bywa trudnem, uciążliwem i bolesnem (*).

Pragnienie jest żywe, ciągłe i wymaga raz napojów zimnych, orzeźwiających, kwaskowatych, to znowu gorących, wonnych płynów, wysokowych li-

(*) Nawet Polacy tracą apetyt pod bardzo gorącym niebem, chociaż z resztą są nadawczyj wytrzymali na zmiany klimatu. Ziolkowie przesłani przez Rząd Portugalski na wyspę świętego Tomasza, położoną nad samym równikiem, potrafili apetyt i wszyacy wymarli oprócz jednego.

kworów, wódki, rumu, i t. p. stosownie do tego, jak organizm jest mniej lub więcej osłabionym.

Czynności kiszek są w ogólności leniwe, zatwardzenie jest częste, uporczywe i pochodzi od sposobu żywienia się, od zmniejszania wydzielań kishkowych, od podwyższonej nad miarę czynności skóry i od zmiany w wydzielaniu żółci, które jest pospolicie zwiększone, ale często zmniejszone także, w skutek pewnych zmian chorobliwych w wątrobie, o których niżej powiemy.

Oddychanie jest przyspieszone w skutek rozrzedzenia powietrza i pobudzania układu nerwowego, a jednakowoż gorenienie tём jest słabsze, ilość spalonego węgla w danym czasie tём jest mniejsza, im temperatura jest wyższą.

KRWIOBIEG SILNIE JEST POBUDZANY PRZEZ GORĄCO.

Zwróćmy jeszcze uwagę na różnice zależące od sposobu zastosowania ciepłika, bardzo bowiem są one ważne w praktyce. I tak pobyt od 30 do 40 minut w łaźni stopniowo ogrzewanej od 60° do 65° podnosi tętno do 131 lub 150 uderzeń; jeżeli zaś głowa wystawiona jest na chłodne i świeże powietrze, wtedy ciało może być przez wiele godzin poddane powyższej temperaturze, a uderzenia tętna nie przechodzą 80 do 90 razy na minutę. W pierwszym razie, gwałtowne uderzenie serca i tętnic głowy, krwi

nabieg mózgowy, zniewalają przerwać ogrzanie, inaczej bowiem smutne następstwa miećby miejsce mogły. W drugim razie, nic podobnego się nie objawia i pozostawanie w gorącu może trwać tak długo jak się podoba.

WYDZIELENIA.

Wydzielenie żółci, materyi tłuszczowej jest zwiększone, toż samo ma miejsce z wydzieleniem młéka, i mamki murzynki mają się odznaczać obfitością pokarmu. Przeciwnie, wydzielenie śliny i moczu znacznie się zmniejsza, usta są suche, mocz nieczęsty, mętny i gęsty, zwykle mający w sobie kwas moczowy, moczany wapna, sody i t. p.

PRZEZIEW SKÓRNY I PŁUCNY.

Można uważać jako rzecz dowiedzioną, że w temperaturze między 0 a 20° ubytek na wadze ciała pochodzi z parowania na skórze; między 20 a 26° przyłącza się jeszcze pocenie. W wyższej temperaturze pocenie powiększa się, a parowanie zmniejsza w stosunku do grubości warstwy płynu pokrywającego skórę. Do czynności skóry dodać należy przeziew płucny, bardzo znaczny, a nawet ważniejszy.

Wpływ gorąca na *system nerwowy* jest rozmaity. Lekkie ciepło jest zdrowym i przyjemnym bodźcem, ruchy stają się łatwe i szybkie, krok lekki, gięsta liczne, szybkie, wyraziste; mowa zwięzła, obrazowa;

wyobrażnia bujna, namiętności żywe. Są to cechy charakteru ludzi krajów południowych.

Wyżej 30⁰ gorąco staje się osłabiającem. Siły słabną; następuje znużenie, bezwładność, omdlenie, ruchy są powolne, opieszale; działanie władz umysłowych bez życia i energii. Ztąd pochodzi lenistwo neapolitańskich lazarónów, negrów i mieszkańców stref zwrotnikowych; brak odwagi, wytrwałości w przedsięwzięciach i t. d.

Thanka tuszczowa w krajach gorących jest nie obfita, albo prędko znika. *System muskularny* jest wątki. Ciepło powiększa napięcie prądu muskularnego, idącego wewnątrz mięśni ku ich powierzchni. Siły w ogólności mniej są rozwinięte u mieszkańców krajów gorących, którzy często znosić nie mogą mocnych i przeciągłych ruchów muskularnych.

Wpływ patogeniczny gorąca jest bardzo znaczny; oprócz tego przyczynia się pośrednio do rozwinięcia wielu chorób, np. przez wywiązywanie miazmów błonnych.

Bezpośredni wpływ promieni słonecznych na skórę tworzy niekiedy czerwoność skóry (erythema) znaną pod nazwiskiem opalenia; niekiedy powstają pęcherzyki i wrzody. Z tej samej przyczyny wykształcić się mogą krwi nabiegi mózgowie, zapalenia błon mózgowych i szpiku, zapalenie samego mózgu.

Gorąco znaczny wpływ wywiera na rozwój chorób nerwowych. Wiadomo jak częste są przypadki skłóćcenia w okolicach zwrotnikowych; konwulsyje, obłąkanie, monomanija samobójcza, hysteryja, hypokondryja, łatwiej powstają pod wpływem ciepła. Na 930 przypadków obłąkania, pochodzących z przyczyn fizycznych, podług Esquirol'a i p. Revolet, 21 pochodzi z przepalenia na słońcu (insolatio); kaniwę przypisują tej samej przyczynie; a w wojnach francuzkich w Afryce i dzisiaj w Krymie, widziano często, że żołnierze wystawieni długo na działanie palącego słońca wydawali krzyki, wpadali w majaczenie, a nawet sami odbierali sobie życie.

Gorąco często przyczynia się do rozwoju róży i zgorzeliny szpitalnej. Dyzenteryja, zimnice, cholera, gorączka tyfoidalna, łatwiej rozwijają się wlecie i w krajach gorących.

Gorąco nakoniec na rozwój chorób wątrobianych wywiera wpływ, który starannie zbadać ważną jest rzeczą. Zajmiemy się nim mówiąc o klimatach, z gorącem bowiem łączą się tu jeszcze inne wpływy: działanie więc jest złożone.

Przebywanie w miejscu sztucznie zbyt ogrzanem sprawia zawrót, krwi nabiegi mózgowie, omdlenia i inne mniej lub więcej ciężkie przypadłości. Nie dochodząc jednak do tych ostateczności, sądzimy, że

przebywanie stałe w pokojach, których temperatura jest taką, jaką większa część hoteli paryzkich, ogrzewanych kaloryferami przedstawia, już wywiera bardzo szkodliwy wpływ na organizm; skóra traci swoją sprężystość, swoją żywotność; czynności oddychania, przemiany krwi, ocieplenia, wolnieją; krwi obieg włoskowy przyskórny traci swą czynność; sama nawet krew jest w swoim składzie zmienioną, i nie wahamy się przebywaniu w zbyt ciepłych pokojach, po części przypisywać większą liczbę białaczek, anemii, neuropatii, ogólnego zwątlania, jakie tak często spostrzegać się dają u kobiet, należących do najbogatszej klasy w towarzystwie.

Gorąco samo przez się bywa powodem śmierci, jak to widzieliśmy na zwierzętach i w razie nagłych skonów, wydarzających się w czasie mocnych letnich upałów pomiędzy żniwiarzami przy pracy (*). Co jednak w tym razie śmierć spowodowywa? P. Loude sądzi, że powodem skonu jest istotne zaduszenie, p. Levy, że gwałtowny krwi nabieg mózgowy.

Przypuszczano, że gorąco atmosferyczne przeszkadza rozwojowi suchot płucnych, a przynajmniej, że choroba ta w ciepłym klimacie jest nader rzadką. Broussais opierając się na wypadkach statystycznych

(*) W naszych prawie oczach podczas potyczki z Karlistami pod Requena (w Hiszpanii w Kastylii) d. 17 Lipca 1848 sześciu starych gwardziałów narodowych padło ofiarą nieznosnego upału.

Obacz Tom VIII Wspomnień z podróży Dra T. Trippina.

zebranych wśród wyjątkowej ludności, składającej się z francuzkich żołnierzy, podtrzymywał to zdanie i obliczył, że w Afryce, na 102 wypadków śmierci, jeden tylko pochodzi z suchot płucnych. Choroba ta jednak gwałtownie się sroży w Liworno, Florencyi, Gibraltarze, Malcie, Hiszpanii, Portugalii; p. Leva-cher wskazał jej częstość w Antyllach, p. Dujat na Maderze (*) i w Rio-Janeiro, Clark w Kalkucie i Indyach zachodnich. W Marsylii liczba skonów z suchot płucnych dochodzi 25%; w Genui 17%; w Neapolu 40% podług p. Journé; a w szpitalach Marty-niki p. Ruff znalazł suchoty niemniej częstymi jak w szpitalach paryskich.

Zastosowanie *sztucznego ciepła* jest bardzo ważnym dla lekarza, dostarcza mu bowiem wybornych środków do wyleczenia wielkiej liczby chorób, lecz tu już wchodzimy w zakres terapii, która do nas nie należy. Ograniczymy się więc tu tylko niektórymi wskazaniemi.

Suche ciepło użyte przy naporzaniu cząstkowem, bywa stosownie do temperatury, na jakiej się utrzymujemy, *środkiem wywołującym poty*, lub *bezpośrednio odciągającym, środkiem drażniącym przenośnym*.

Jeżeli chcemy otrzymać *skutek wywołujący poty*,

(*) Madera wcale się nie cieszy tak stałym i łagodnym klimatem, jak u nas; niemają lekarze wysyłający suchotników do tej wyspy; Nicea nie zasługuje na sławę swoją; Florencya zaś jest morderezą dla kaszalrzy; Rzym, Piza i Tunis są miejscami najstosowniejszemi dla ludzi słabych piersi.

prosty, osłabiający lub oczyszczający, wtedy nie należy aby temperatura przewyższała 40 do 50°. Utrzymując ją w tych granicach, chory bez najmniejszej przykrości może w niej przez kilka pozostawać godzin. Poty następują najprzód przez parowanie, następnie przez przesiek i stają się tak obfite, że zlewają całe ciało i łatwo jest znaczną ich ilość zebrać na talerze; głowa wystawiona na wolne powietrze niemniej się poci jak i części kołdrami okryte; świeże powietrze wchodzące do płuc i zimna woda w małych ilościach co kwadrans przyjmowana, utrzymują oddychanie i krwi obieg w zupełnej spokojności; chory zamiast uczucia ogólnego pobudzenia, który towarzyszy użyciu lekarstw na poty, czuje się bardzo dobrze; jednym słowem, ciepłik jest tu prawdziwym, *specyjalnym*, pobudzającym środkiem; nie wywiera żadnego działania pyrotogenicznego, i inaczej niepodobnaby było otrzymać tak obfitych potów przy tak przyjaznych ogólnych warunkach. Trwanie potów zależy od wskazań i warunków indywidualnych.

Sposób ten powinien niezawodnie mieć pierwszeństwo przed wszystkimi innemi środkami lekarskimi, w razie, gdzie są wskazania do leczenia potami.

Jeżeli chcemy otrzymać skutek odciągający, wtedy temperatura szybko powinna być podniesioną do + 60 lub 65° Cels.

Wtedy to występują zjawiska: Gorąco palące skóry, szybkość i podniesienie tętna, bicie tętnic skro-

niowych, czasami lekkie nabrzmienie żył czoła. Obfite poty występują na wszystkich częściach ciała, a szczególnie na głowie, usta są czasami suche i pragnienie żywe; najczęściej doznaje się małej ociężałości głowy.

Po wyjściu z łożni, cała powierzchnia skóry jest mocno czerwona i dowodzi przypływu krwi do niej. Ażeby mieć całkowite pojęcie o tym odciągającym środku doświadczać go trzeba. Zastosowując go w początku przy bólach gardła, gorączkowych katakach, zapaleniu kiszek, reumatyzmach muskularnych ostrych, neuralgijach, można prawie zawsze pokonać chorobę, i w kilka godzin otrzymać wyzdrowienie zupełne.

2. Wpływy wywierane przez знижение температуры атмосферической czyli przez zimno.

Zimno, podobnie jak ciepło nie zawsze działa jednakowo. Chłód umiarkowany lub krótki jest *pobudzającym* działaczem, w skutek ruchu żywotnego, jaki następuje w organizmie, przymuszonym oddziaływać na czynnik usiłujący zniżyć ciepło żywotne; przeciwnie, zbytne lub długie zimno, jest działaczem szczególnie *uśmierającym*, a przeszedłszy pewne granice staje się czynnikiem *odrętwiającym* i śmiertelnym.

Trawienie. Pobudzające działanie zimna objawia się bardzo wyraźnym apetytem i potrzebą spożycia znacznej ilości materij pokarmowych. Ludzie na północy żyjący dużo jedzą. Eskimosy na dobę zjadają 20 funtów materij pożywnych, co jak widzimy, znacznie się różni od ćwierci funta wystarczającego Beduinom.

Doświadczenia p. Letellier wskazały nam, jak dla utrzymania równowagi w cieple żywotnem, zimno przyspiesza gorenie i zwiększa ilość węgla w jednostce czasu spalonego; pożywienie więc właśnie musi organizmowi dostarczyć potrzebnego materijatu palnego, i rozumiemy teraz że z potrzeby a nie z łakomstwa ludy północne jedzą chciwie mięso, ryby, tłuszczy i ziarna zbożowe.

Trawienie jest łatwe i szybkie, pragnienie słabe w skutek zmniejszonego ciepła.

Oddychanie nie jest ani częstsze ani zbyt głębokie, bo zgęszczenie powietrza przez zimno sprawia, że w tej samej objętości powietrza, tém więcej w niem jest kwasorodu, im temperatura jest niższa.

Krwiobieg jest czynny, wydzielanie uryny i łez zwiększone, żółci zmniejszone; przewiew skórny i płucowy niewielki.

Układ nerwowy jest ciągle podbudzony, i nadaje wszystkim czynnościom cechy właściwe temperamentowi krwistemu, rzeczywiście najpospolitszemu w krajach umiarkowanie zimnych, jak w naszym. Pojmo-

wanie szybkie, wola silna, moc i ruchy dzielne, praca muskularna łatwa, — ale czynności odrodzenia w ogólności słabe, wyobraźnia zimna lub chorobliwie uczuciowa — oto znamiona ludzi w tym klimacie żyjących. Północne ludy odznaczają się bardziej w przemyśle i naukach ścisłych, niż w sztukach pięknych (*).

Zjawiska zbytecznem, przeciągłem, długiem zimnem wywołane, są wprost przeciwne:

Apetyt niknie, ciepło zwierzęce zniża się, oddech staje się częstszym, trudnym, niepodobnym w skutek zeszywnienia i paraliżu mięśni oddechowych. Układ nerwowy przytępiony, pojmowanie wolne, czucie słabe, ruch zeszywniały, niepokonany wstręt do poruszeń, ciągła ochota do snu. Zbyteczne zimno pogrąża jestestwo żyjące w stan pozornej śmierci, po którym wkrótce rzeczywista śmierć następuje, zwłaszcza jako skutek prawdziwego zaduszenia.

Z pozorną śmiercią wiąże się historyja zimniejszych zwierząt, podlegających zimowemu uspieniu.

Skutki zimna zmieniają się stosownie do płci, wieku, budowy, stanu, spoczynku lub ruchu, snu lub czuwania, stosownie do stanu moralnego lub umysłowe-

(*) Słowianie szczerszy, gośelnij, są więcej żywi niż poważni, w ogólności więcej zdolni do pracy fizycznej jak do spokojnego, głębokiego myślenia.

Zdanie Ludwika Wolskiego, autora Statystyki Królestwa Polskiego (Ob. Bibliotekę Warszawską z r. 1850, zeszyt CXIV)

go osoby. Niektóre osoby obłąkane są dziwnie nieczułe na zimno.

Oziębienie ciała nie jest we wszystkich punktach jednakowe; objawia się ono najprzód w częściach najbardziej od środka krwi obiegu, to jest od serca oddalonych; w nogach i zębach najwcześniej dochodzi do najwyższego stopnia, i tu najprzód objawia się odmrożenie i gangrena. U człowieka odzianego, części odkryte najprzód dotknięte zostają. U nas w Polsce często napotyka się odmrożenie nosa, twarzy, oczu, połowy ręki lub nogi, nawet członka męskiego. W okrutnej zimie 1829 roku mieliśmy sami, jeszcze bardzo młodym będąc, sposobność spostrzegać podobne odmrożenia na biednych i pijanych włóścianach naszych wracających z jarmarku lub odpustu, a wielu autorów podało opis tej straszliwej gangreny. W zimie z roku 1854 na 1853 wielu Francuzów i Anglików obozujących pod Sewastopolem, potraciło tym samym sposobem ręce i nogi (*).

Zimno nakoniec, równie jak gorąco, samo przez się, może stać się przyczyną śmierci, którą jedni przypisują uduszeniu, inni przytępiającemu działaniu zimna na układ nerwowy.

Śmierć następuje w sposób rozmaity: czasami poprzedza ją bardzo bolesne odrętwienie, kurcz członków, trudność mówienia, osłabienie lub utrata wzro-

(*) Obacz angielską *Medical Times* i francuską *Lancette* z r. 1855.

ku, nawet rodzaj idiotyzmu, mimowolne oddawanie moczu, chód staje się chwiejnym. Zmarznięty człowiek tacza się jak pijany i upada, co jest pewną oznaką bliskiej śmierci. Niekiedy jednakże śmierć zmarzniętych ma coś rozkosznego w sobie; zimno wprawia ich w odrętwienie zachęcające do snu z niepokonaną ochotą do spoczynku; i nawet tacy, którzy wiedzą, że ten zdradliwy sen będzie ostatnim na tej ziemi, oddają mu się z niesłychaną lubością. Oto co nam opowiedzieli ludzie później z tego snu z wielkim wysileniem zbudzeni (*).

Pod wpływem mocnego i suchego zimna, błony śluzowe nosa i ust pękają i rozdierają się; na rękach i nogach występują różowate guzy (odmrożenia).

Zimno wpływa na rozwinięcie suchot. Flourens wywoływał suchoty płucne u kurcząt, poddając je mocnemu sztuczному zimnu; małpy przeniesione do nas z bardzo ciepłych krajów, a nawet tylko z Gibraltaru, zdychają na suchoty.

Jednakże umiarkowane zimno, zimno nie większe jak w naszym kraju, korzystnie wpływa na zdrowie, lecz tylko o tyle, o ile zimno działa na osobę młodą, silną, dobrze żywioną, której organy oddechu i krwiobiegu są w należytych stanie zdrowia. W przeciwnym stanie, umiarkowane ciepło przekładać należy.

(*) Obacz co w drugiej części tego dzieła powiedziano o ratowaniu Zamarzniętych, i o *Letargu*.

Nagle zmiany temperatury powietrznej nie mogą wpływać korzystnie na organizm. Zjawiska ułatwiające rozwój suchot płucowych, rzadko się pokazują w krajach mających klimat stały, wcale nie zważając na jego szerokość geograficzną; przeciwnie zaś bardzo są częstymi w okolicach podlegających znacznym zmianom atmosferycznym. Pod względem słabości, nasz klimat, jak to najlepiej tablica klimatologiczna profesora Jastrzębowskiiego wykazuje, wcale się nie odznacza, jednakże w dawnych czasach, kiedy młodzież mniej się wprawiała w używanie truneków wysokowych, suchoty płucne daleko mniej częstymi u nas były. Według najsumienniejsz od lat pięciu sporządzanych tablic statystycznych, liczba osób umierających w Warszawie na suchoty, stosunkowo zupełnie wyrównywa liczbie osób umierających w Londynie na suchoty.

Od lat kilkunastu zmniejsza się w Anglii śmiertelność pod wszystkimi względami, a nadewszystko pod względem suchot. Jest to błogi wynik usiłowania towarzystw wstrzeźliwości i nauki Hygieny, wykładanej we wszystkich szkołach, a mianowicie w szkołach Niedzielnich.

O ELEKTRYCZNOŚCI.

A. ELEKTRYCZNOŚĆ POWIETRZNA.

Dopiero około ośmnastego stulecia zaczęto podejrzewać istnienie elektryczności powietrznej, i to li

w zjawiskach burzy. Pierwszemu Franklinowi należy zaszczyt udowodnienia bytu elektryczności powietrznej, którą wkrótce w 1752 roku doświadczeniem Alibard i Romas okazali. Pierwszy, w tym celu użył przyrządu nieruchomego, drugi, latawca puszczonego na mokrym sznurze połączonym z elektrometrem.

W bliższej nas dopiero epoce dowiedziono, że nie tylko chmury deszczowe są nasycone elektrycznością, ale że nadto pewną ilość tego płynu pomimo najpiękniejszej pogody, posiada powietrze. I w samej rzeczy, jeżeli badamy elektrometr na otwartym polu, na wierzchołku wysokiej budowli, na wyniosłej górze, otrzymamy zawsze ślady elektryczności powietrznej.

Elektryczność wywiązuje się w skutek tarcia się mass powietrza jednych o drugie. Niższe warstwy powietrza często są elektryzowane ujemnie, kiedy wierzchnie są elektryzowane dodatnio.

W czasie palenia węgla, tworzy się prąd kwasu węglanego, naelektryzowany dodatnio, a kiełkowanie i rozwój roślin wydziela również kwas węglany naładowany elektro-dodatnio.

Powierzchnia ziemi zawsze jest elektro-ujemna, przeciwnie zaś, w suchym i pogodnym powietrzu zanurzony elektrometr, okazuje prawie stale elektryczność dodatnią, której natężenie ciągle się zmienia pod wpływem przechodzących chmur, powiewu wiatru etc., i której rozdział nie jest jednostajny. Naj-

wyższe jednak warstwy powietrza na trzy do sześciu stóp *nie zawierają elektryczności wolnej*.

Elektryczność powietrzna zmienia się stosownie do temperatury, wilgoci, siły i kierunku wiatrów, i tysiąca innych atmosferycznych wpływów: grzmotów, gradów, śniegów, deszczu, trąb morskich etc.

B. ELEKTRYCZNOŚĆ ZWIERZĘCA.

Istnieją zwierzęta, które w pewnych okolicznościach, stają się źródłami pojawów światła, i które z tego względu nazywano zwierzętami fosforyzującymi czyli błyszczącymi w ciemności. Takie zjawisko przedstawiają owe miliardy wymoczków, mięczaków, skorupiaków, meduz, mieszkające w zwrotnikowych morzach i tworzące Ocean fosforesuncyi. Ale już nawet na brzegach Norwegii, Ocean północny iskrzy się silnym niebieskim światłem za każdym uderzeniem wiośła.

Mnóstwo owadów, robaków, promieniaków, polipów objawia zjawiska fosforyczności.

Daleko ważniejsze i wyraźniejsze zjawiska elektryczne mają miejsce u niektórych ryb, a szczególnie u węgorzy, drętwek i drętw.

Galvani okazał, że zginając obnażone muskuły nogi żabiej tak, aby się dotykały nerwów lędźwiowych, wywołuje się kurczenie mięśni, które to kurczenie Volta wytłómaczył siłą elektryczno-ruchową.

U każdego zwierzęcia żywego, czy świeżo zmarłego, istnieje prąd elektryczny w każdym muskule.

Im zwierzę w szeregu jestestw wyżej jest położone, tem jego prąd masykularny jest silniejszym za życia, tem trwanie jego po śmierci jest *krótsze*.

Ośrodki nerwowe pod wpływem woli wywołują elektryczność, która przebiegając nerwy pobudza wszystkie muskuły.

Ciało ludzkie w stanie zdrowym naładowane jest elektrycznością dodatnią; elektryczność ta silniejszą jest u osób krwistych niż u lymfatyków; widziano osoby którym iskierki elektryczne wyskakiwały z palców i z włosów.

Płyn nerwowy jest tylko modyfikacją elektryczności szklanej i żywicznej; w składzie mózgowo-szpikowym i sympatycznym objawia się zjawisko elektro-żywołne; mózg, móżdżek, szpik kręgowy, nerw sympatyczny są prawdziwemi stosami elektro-żywołnemi.

Płyn magnetyczno-zwierzęcy, o którego istnieniu wątpić nie można, jest zapewne tylko wyższym stopniem elektryczności zwierzęcej.

WPLYW ELEKTRYCZNOŚCI NA ORGANIZM.

Pod wpływem nadmiaru elektryczności powietrznej szklanej, krwiobieg włoskowy, wydzieliny (sekrecyje) i większa część czynności organicznych są przyspieszone. Jeżeli zaś elektryczność powietrzna żywiczna przemaga, wtedy w miejsce podbudzenia

fizjologicznego, następuje bezwładność muskularna, zwolnienie krwiobiegu, zmniejszenie wydzielin i t. p.

W dnie letnie, jeżeli powietrze jest ciężkie, znajdujemy się w skutek nadmiaru wydzielającej się elektryczności w takim stanie osłabienia, że z trudnością tylko pracować możemy; ruchy, czynność wyobrażenia są niejako porażone. Wpływ elektryczności powietrznej podtrzymuje drażliwość nerwową i wywołuje niektóre choroby np. hysteryją, hypokondryją, skotowacenie. Podają, że nie rzadko widzieć można napady zimnicy u majtków napadniętych przez burzę na morzach zwrotnikowych. Wszyscy pisarze zapewniają, że podczas dni burzliwych, osoby słabe, nerwowe, wrażliwe, doświadczają chorobliwego rozstrojenia, bólu głowy, podbudzenia lub osłabienia, dreszczy muskularnych, bólów w ustach, w ranach, rozmaitych gatunków nerwowych przypadłości. Dodają, że podczas burzy, daje się spostrzegać powrót lub egzacerbacyja bólów reumatycznych i nerwowych, napady astmy, pogorszenie stanu gorączkowego i większej części zjawisk chorobnych.

Są okoliczności, w których elektryczność powietrzna wywiera niezmiernie silne skutki, chcemy tu mówić o piorunach, które starannie zbadać, bardzo ważną jest rzeczą.

Czy niebezpieczeństwa od piorunu są dosyć wielkimi, aby zasługiwały na zajmowanie się tym przed-

miotem? Oto jest pierwsze pytanie, które Arago zakłada.

Z badań przez tego znakomitego uczonego dokonanych wynika, że niebezpieczeństwa od piorunu na wsi są daleko większe, aniżeli w obrębie miasta; lecz że zresztą są w tym względzie bardzo znaczne, stosownie do lat, różnice.

Dodać należy, że jeżeli wśród miast, mało osób ginie od pioruna, to za to bardzo znaczna liczba domów i budynków bywa uszkodzoną, a przewyższa ją jeszcze liczba okrętów na morzu przez pioruny rażonych, przyczem wiele ofiar pada z załogi okrętowej. Uszkodzenia okrętów przez pioruny czasami są bardzo wielkie i bywały wypadki, że okręty wylatywały w powietrze, lub pochłaniane bywały przez fale.

W kościoły, w skutek wyniesienia ich kopuł, często bardzo piorun uderza; w przeciągu jednej nocy z 14 na 15 Kwietnia 1718 r. piorun uderzył w 24 kościoły w Bretanii (*).

Arago badał, czy uderzenia piorunu są częstsze i niebezpieczniejsze w jednej porze roku jak w drugiej, jak o tém zapewnia ów aforyzm rozsiany po wsiach, że piorun jest niebezpieczniejszy w chłodnej porze roku.

Zapisując przez długi szereg lat, uderzenia pioru-

(*) Winniśmy tu dodać, że we wszystkie dawony tych kościołów dzwoniło dla odwrócenia burzy, i że inne kościoły, w których nie dzwoniło, oszczędzone zostały; elektryczność czepia się najwięcej metalów ogrzanych.

nu na morzu pomiędzy brzegami Anglii i morza Śródziemnego, Arago znalazł średnio dwadzieścia przykładów podczas sześciu chłodnych miesięcy (października, listopada, grudnia, stycznia, lutego, marca), a dziesięć tylko podczas miesięcy ciepłych.

Jeżeli nadto zwrócimy uwagę, powiada Arago, jak mało porównawczo bywa burz w zimie, nie trudno zgodzimy się na to, że przynajmniej na morzu, grzmoty w gorących miesiącach są daleko mniej niebezpieczne niż w porze zimowej.

Skutki przez piorun zrządzone są nadzwyczaj rozmaite i muszą być umieszczone pomiędzy najszczególniejszymi i najmniej dającymi się wytłómaczyć zjawiskami.

Czasami, piorun rozdziera i pali suknie człowieka, przewraca, łamie łożko, na którym człowiek leży, nie robiąc żadnej mu krzywdy; czasami uderza osobę, przewraca ją bez żadnego szwanku. Człowiek pijany chowa się pod drzewo, piorun uderza w niego, przewraca, podnoszą go bez żadnego szwanku; kiedy indziej, człowiek zostaje sparzony, raniony, a piorun na jego członkach najmniejszego nie zostawia śladu. To znowu człowiek zostaje tknięty paraliżem, ślepotą, a nawet zabity, chociaż piorun nie tknął go bezpośrednio i uderzył w odległości mniejszej lub większej, a czasami bardzo daleko.

Nie mniej rozliczne są uszkodzenia organiczne przez uderzenia piorunu zrządzone. Czasami bywa

tylko krótsza lub dłuższa utrata przytomności, mniej lub więcej mocne bóle; kiedy indziej znowu, znajdujemy oparzenia obszerne, powierzchowne i głębokie, ranki zwykle bardzo małe, i podobne do ranek od grubego srotu zrobionych. — Gerdy znalazł podobne ranki na obrośniętym włosami części skóry u człowieka uderzonego i zabitego przez piorun.

Często piorun zrządza porażenie ruchu lub czucia, chwilowe lub stałe, ślepotę, głuchotę; czasami wszystkie czynności organiczne w zawieszeniu pozostają, a ztąd wynika stan pozornej śmierci, którego trwanie jest rozmaite, i który pochodzić zdaje się albo w skutek prawdziwego zaduszenia, albo w skutek wstrząśnienia mózgowego.

Skutki piorunu są zmienne stosownie do przyrody uderzonego przedmiotu. Płyn elektryczny wybiera szczególnie metale, materje wilgotne, i w ogólności dobre przewodniki; często wtedy przebiega je bez zmiany, albo tylko uszkadzając ich powierzchnią.

Jeżeli piorun upada na ciało palne, wtedy je zapala, zwęglą na powierzchni, lub trzaska w kawały. Być może, że w tym ostatnim razie, wybuch jest tak wielki, że natychmiast gasi płomień, podobnie jak mocna iskra elektryczna, która rozrzuca proch strzelniczy, gdy przeciwnie słabsza natychmiast go zapala. Bywały przypadki, że ludzie od pioruna zostali całkiem zwęgleni lub zamienieni w popiół.

Człowiek może być uderzony przez piorun z zie-

mi wypadający.—Włosy dwóch ludzi uderzonych piorunem, zostały wyrzucone na wierzchołek drzewa, pod które ci nieszczęśliwisię schronili. Skówka żelazna służąca do przytwierdzenia chodaków u jednego z nich, znaleziona była również na wysokości gałęzi.

Jakie są środki uchronienia się pioruna? Nie wspomnę tu o strzałach jakie Trakowie mitali ku niebu, strzały te bowiem jak powiada Arago, były tylko odgróźką, a wcale nie miały na celu rozbrojenia chmur, z części piorunowej materji, jako ciała ostre i metalowe.

Nie będę także mówił o ofiarach, o których Pliniusz wspomina; o biciu w dzwony z stanowiska religijnego, o rozmaitych środkach natchnionych przez zabobon, przesąd i t. p. i zastanowię się tylko nad środkami wchodzącymi w zakres zjawisk fizycznych. Czy podobna jest rozproszyć, oddalić burzę? Żeglarze w ogólności zdają się być przekonanymi, że huk artylerji rozprasza burzowe chmury, i zdanie to, dzielone przez wielu wojskowych stało się powszechnem.

Z drugiej znowu strony, Arago wykazuje gwałtowne burze wybuchające podczas batalij lądowych i morskich, w pośród wystrzałów armatnich i oświadcza, że badając starannie od r. 1816 do 1835 wpływ na atmosferę polygonu w Vincennes, gdzie dają dziennie około 150 wystrzałów działowych, przeko-

nał się ostatecznie, że huk największych dział jest zawsze bez wpływu na chmury zwyczajne, jeżeli nawet przeciwnie nie zgęszcza ich tylko i nie zatrzymuje, zamiast rozproszenia i odpędzenia.

Needham za pomocą dosyć dowcipnego przyrządu, starał się w r. 1781 dowieść, że dzwonienie nie wywiera żadnego wpływu; doświadczenia jego jednak nie są stanowczemi.

Arago streszcza kwestyją w ten sposób, że w dzisiejszym stanie nauki nie jest dowiedzionem, jakoby bicie w dzwony czyniło uderzenia piorunu bardziej koniecznemi i niebezpiecznemi; że mniej jeszcze jest dowiedzionem, jakoby zmniejszało niebezpieczeństwo, ale pewną jest rzeczą, że zabronić go należy dla bezpieczeństwa dzwonników.

Rzeczywiście piorun głównie uderza w przedmioty najwyższe, a zatem w wieże kościołów. Ponieważ zaś sznur od dzwonów zwykle jest wilgotny, staje się więc dobrym przewodnikiem, przeprowadzającym piorun do ręki dzwonnika i wywołującym tym sposobem nieszczęśliwe wypadki.

Podług niektórych fizyków, między którymi mieści się i znakomity Volta, wielkie ognie rozpalone pod gołym niebem, odejmują chmurom większą część ich piorunowej materji.

Z wyjątkiem konduktorów nie posiadamy żadnego pewnego środka, któryby był w stanie ochronić bu-

dynek lub okolicę nie już od pioruna, ale od jego fatalnych skutków.

Zastanowimy się teraz, jakie okoliczności zwiększają dla człowieka niebezpieczeństwo od pioruna i jakie okoliczności zmniejszyć je mogą.

W ogólności utrzymują, że niebezpieczną jest rzeczą podczas burzy biedz piechotą lub konno, iść przeciw kierunkowi wiatru, otwierać okna, wystawiać się jednym słowem na przeciąg powietrza, który piorun sprowadza. Na poparcie tego zdania, przywodzi się zwyczaj w całym świecie powszechny, zamykanie okien kiedy się burza zrywa. Arago słusznie uważa, że dowód ten nie jest stanowczy, i że bardzo prostą jest rzeczą zamykać okna kiedy burzom towarzyszy zwykle wiatr, deszcz, grad. Ale zresztą, dodaje znakomity astronom, zwyczaj ten często opiera się na zabobonnych wyobrażeniach, i kiedy z jednej strony w Estonii obawa niewpuszczenia złego ducha, którego Bóg ściga, zmusza mieszkańców do zatykania najmniejszych szczelin; z drugiej przeciwnie, Żydzi polscy otwierają drzwi i okna, skoro tylko błyskawica zrysuje chmurę, ażeby tym sposobem dać wolne wejście Messyjaszowi, którego objawienie się burza ma zwiastować.

Jeżeli w tym względzie badać naukę będziemy, przekonamy się, że atmosfera przedstawia pewien opór materji piorunowej, a ztąd wnosić można, że wszystko co zmniejsza gęstość powietrza w danym

miejscu, przyczynia się do sprowadzenia tam piorunu.

Ponieważ piorun zwykle uderza w przedmioty najwyższe, oczywiście więc chronić się należy stawianiem pod drzewami lub budynkami znacznej wysokości.

Mnóstwo ostrożności wskazuje, za pomocą których pioruna uchronić się można.

Starożytni sądzili, że piorun nigdy głębiej nad pięć stóp nie przenika w ziemię i na tej zasadzie uważali jaskinie i podziemia jako schronienia najbezpieczniejsze. Rurkiskliste utworzone przez piorun, znajdujące się pod powierzchnią ziemi do 10 metrów głębokości, dowodzą, jak błędnem jest to zdanie. Nikt nie wie, powiada Arago, w jakiej głębokości można być zupełnie bezpiecznym od piorunów spadających, a tém bardziej od wypadających z ziemi.

W starożytności sądzono, że osoby leżące w łóżku, są bezpieczne od pioruna, ale liczne wypadki zabicia nie pozwalają ostać się dłużej temu pojęciu.

Gumowa kitajka, jedwab', wełna, są gorszymi przewodnikami, dla materji piorunowej, niż płótno lniane, konopne lub z innej roślinnej materji. Dostyc liczne fakta dowodzą, że zwierzę może być silniej lub słabiej rażone w rozmaite części ciała, stosownie do barwy pokrywającej je sierści, i biały kolor zdaje się być najmniej oszczędzanym.

Szkoło uważano jako nieomylny środek przeciw piorunom i budowano klatki, w które chroniły się

osoby zbyt często lękające się burzy. Arago jednak przytacza wypadki, w których często piorun uderza w szyby okien.

Tysiące przykładów dowodzi, mówi ten sławny fizyk, że piorun nie uderza nigdy mężczyzny lub kobiety, nie tykając głównie metalicznych części ich ubioru. Rozsądną więc jest rzeczą, w czasie burzy, zdejmować z siebie klejnoty, pierścionki, bransolety, łańcuszki, galony metalowe i t. p.

Opierając się na zbadaniu pewnej liczby bardzo ciekawych faktów, Arago utrzymuje, że jeżeli piorun spada na ludzi lub zwierzęta stojące obok siebie, bądź w linii prostej, bądź wzdłuż krzywej niezamkniętej, wtedy na końcach właśnie owęj linii, skutki piorunu są najmocniejsze i najszkodliwsze.

Im więcej masy i objętości przedstawia materja przewodnia zgromadzona w jednym miejscu, tem większe jest niebezpieczeństwo uderzenia tam piorunu; budynki pełne zboża, paszy, często są nawiedzane przez piorun, zapewne w skutek wznoszącego się z nich do góry prądu wilgotnego powietrza.

Nakoniec Franklin podał osobom lękającym się następujące rady: Należy unikać sąsiedztwa kominów, sadza bowiem je wysiękająca, przyciąga piorun równie jak metale. Dla tej samej przyczyny należy być zdaleka od metalów, zwierciadeł, pończoch, dzwonów, i ich sznurów, zrzucić z siebie wszelkie przedmioty metalowe.

Nie należy stawiać przed świecznikiem, lampą, ozdobą metalową, drzewem, ani żadnym wysokim przedmiotem.

Dobrze jest pomiędzy sobą a ziemią umieścić jakiś zły przewodnik elektryczności, szkło na przykład.

Im mniej dotykamy się ścian i ziemi, tem mniej narażeni jesteśmy; najlepszym więc środkiem ochronnym byłby hamak na sznurach jedwabnych, w środku obszernej izby zawieszony.

Leczące wpływy elektryczności zasługują, abyśmy się przez chwilę zastanowili nad niemi, i sądzę, że nie bez zajęcia będzie wykład ciekawych odkryć w ostatnich czasach dokonanych, tem bardziej, że znajdziemy w nich fakta, z których kiedyś higiena skorzysta.

Wpływ elektryczności na żyjący organizm zmienia się stosownie do tego, czy wpływ ten pochodzi od elektryczności statycznej, czy dynamicznej.

ELEKTRYCZNOŚĆ STATYCZNA.

Ciało ludzkie jest dobrym przewodnikiem elektryczności w skutek płynów, któremi jest przeziąknięte. Jeżeli człowiek znajdujący się w zetknięciu z ziemią, stoi blisko źródła elektryczności, wtedy przez wpływ elektryzuje się płynem odmiennym, i jeżeli ostatecznie zbliży się do źródła elektrycznego, wtedy wy-

dobywa z niego iskrę i uczuwa *wstrząśnienie elektryczne*.

Wstrząśnienie to, jeżeli jest umiarkowane, sprawia kurcz mięśni, bolesne uderzenie w stawach i czasami ścierpienie członków. Silne wstrząśnienie wywołane maszyną elektryczną, a bardziej jeszcze baterią, wywołuje ciężkie przypadłości i staje się *piorunem* zupełnie podobnym do tego, o którym mówiliśmy przy elektryczności atmosferycznej.

Niedogodności właśnie z powodu wstrząśnienia, nie pozwalają używać elektryczności statycznej, jako środka terapeutycznego, daje się ona jednak zastosować w rozmaity sposób.

Elektryzowanie przez zetknięcie, czyli kąpiel elektryczna zasadza się na tem, że chory odosobnia się i wprowadza w związek z konduktem maszyny; — wtedy cała powierzchnia ciała zostaje naelektryzowaną dodatnio lub ujemnie, stosownie do woli lekarza, a powietrze wtedy też ciało otaczające, przez wpływ elektryzuje się płynem odmiennym.

W kąpieli elektrododatniej płyn prawdopodobnie zgromadza się na powierzchni skóry; krwiobieg bowiem, oddychanie, wydzielania, czynności intelektualne, żadnej wyraźnej nie ulegają zmianie, i elektryczność wydobywa się przez wszystkie punkta skórne, przez włosy i paznokcie.

W kąpieli elektronijnej wprowadza się osobę w związek z poduszką maszyny, za pomocą dobrego

przewodnika, a elektryczność dodatnią w miarę jej gromadzenia się odprowadza na stronę. Giacomini podobnej kąpieli przyznaje bardzo znaczne działanie.

Elektryzowanie iskrami odbywane, czy za pomocą maszyny, czy za pomocą butelki lejdejskiej, wywołuje na powierzchni naskórka, z większym lub mniejszym natężeniem, połączenie się płynu przyrządu z płynem ciała, za pośrednictwem przewodnika zakończonych ostrzem, kulką, wieloma ostrzami lub powierzchnią płaską.

Skoro prężność jest słaba, podbudzenie elektryczne ogranicza się tylko do skóry, która z tego powodu czerwienić się zaczyna i staje się czulszą; podbudzenie wtedy zaledwie jest zdolne skurczyć zwierchnie mięsny, mianowicie, jeżeli tkanka komórkowa jest nieco obfitsza, skurczenie wtedy jest tylko w niektórych włóknach i niezupełne.

Jeżeli prężność jest silna, jak to ma miejsce przy użyciu butelki lejdejskiej, wtedy mięsny silnie się kurczą, wstrząśnienie jest bardzo mocne, i odbija się aż w środkach nerwowych. Towarzyszy mu wtedy znaczne ścierpienie i w mocnym stopniu występują wszystkie zjawiska porażenia przez piorun.

ELEKTRYCZNOŚĆ DYNAMICZNA.

Prąd elektryczny może być wzbudzony stosem Volty, przyrządem elektro-dynamicznym lub magnetycznym. Okazało się, że elektryczność dynamiczna

może być skierowana i ograniczana do wszystkich prawie organów; można ją zamknąć tylko w skórze, można bez nacięcia lub ułucia przejść przez skórę i ograniczyć działanie elektryczne do jednego tylko mięśnia, do jednego nerwu, do jednej nawet kości.

Poczucie skórne jest stosunkowe do natężenia prądu; można je zmieniać od lekkiego łechtania, do najprzykreszszego bólu, przechodząc przez wszystkie stopnie pośrednie.

Prąd ograniczony do jednego tylko mięśnia, lub do jednego nerwu, może wywołać najsilniejsze kurcze bez wstrząśnienia, jakie ma miejsce przy stosowaniu elektryczności statycznej, jeśli tylko siła prądów, pewnych nie przechodzi granic.

Elektryczność dynamiczna może być brana, jakśmy to już powiedzieli, z dwóch różnych źródeł, które pojedynczo zbadać ważną jest rzeczą — obadwa bowiem przedstawiają nader różne specjalne własności.

ELEKTRYCZNOŚĆ PRZEZ ZETKNIĘCIE, GALWANIZM.

Wszystkie przyrządy wywołujące elektryczność galwaniczną, okazują też same własności fizjologiczne, bez względu na przyrodę ich elementów, jeżeli tylko ilość i prężność wywołanej elektryczności będą jednakowe.

Ogólne zjawiska elektryczności dynamicznej, wielkie przedstawiają podobieństwo z zjawiskami butelki

lejdejskiej; wstrząśnienie uczuć się daje w chwili, kiedy wilgotnymi rękami tworzy się komunikacja pomiędzy dwoma biegunami stosu, a skoro prąd jest silny, wtedy doznane uczucie może być tak silne, a nawet tak szkodliwe, jak i wyładowanie baterii elektrycznej. Zwierzęta tym sposobem w szlachtach paryskich zabijają. Przyznać jednak potrzeba, że wstrząśnienie przyciem nie rozciąga się zbyt obszernie, bo potrzeba przynajmniej 50 par, ażeby takowe rozeszło się aż do piersi, i jeżeli wiele osób tworzy łańcuch, wtedy wstrząśnienie zwykle czuć się daje tylko osobom tuż przy biegunach stojącym.

Za pomocą silnego prądu, można wywołać uzwierząt świeżo zmarłych ruchy mięśniów, kończyn, głowy, piersi; można nawet rozbudzić czynność serca; — znane jest doświadczenie doktora Ure, który galwanizując wisielca, wywołał takie ruchy brzusznej przepony, mięśniów piersiowych, twarzy i kończyn, że sądził przez chwilę, iż go wskrzesił.

Zbadajmy teraz wpływ prądów galwanicznych na rozmaite organiczne przyrządy.

UKŁAD NERWOWY.

Niezupełne rozdzielenie nerwu nie przerywa prądu, jakkolwiek małą będzie komunikacja; lecz nie całkowite przecięcie nerwu, całkowicie przerywa zjawiska, jeżeli tylko podług Humboldta, końce odcięte, są przynajmniej o linię oddalone od siebie.

Przewiązanie lub mocne uderzenie pomiędzy dwoma biegunami stosu nie przerywa prądu, ale je zmienia, jeżeli przewiązanie lub uderzenie ma miejsce pomiędzy muskułem a najbliższym mu biegunem.

Nerw przed kilkoma dopiero dniami oddzielony od osi mózgowoszpikowej żywego zwierzęcia, traci własność kurczenia mięśni pod wpływem galwanicznego prądu.

Nerw poddany przez pewien czas działaniu prądu galwanicznego, staje się na koniec nieczułym; ażeby mu zaś przywrócić wrażliwość pierwotną, dosyć jest dać odpocząć zwierzęciu, lub też poddać je działaniu prądu, biegnącego w kierunku przeciwnym temu kierunkowi, który czułość jego wyniszczył.

Najsilniejszy sposób działania na wrażliwość pewnego nerwu jest wtedy, kiedy przepuszcza się przez niego długi i szybki szereg prądów przerywanych.

PP. Müller i Longet często używali prądów galwanicznych dla oznaczenia: czy nerw dany jest nerwem czucia, czy ruchu. Rzeczywiście w pierwszym razie, prąd wywołuje ból bez kurczu; w drugim kurcz bez bólu.

Prądy przepuszczone przez szarą zwierzętną materję mózgu i mózdzku, nie sprawiają ani bólów ani kurczów; przeciwnie, ruchy konwulsyjne się objawiają, jeżeli galwanizować będziemy wyniosłości czworne, szpik przedłużony i most Warola.

Longet okazał, że galwanizowanie przednich wiązek szpiku kręgowego, wywołuje gwałtowne kurcze mięśniowe, co nie ma miejsca przy galwanizowaniu wiązek tylnych.

Prąd przepuszczany przez nerw, szczególnych wrażań wywołuje uczucie, odpowiednie czynności nerwu, i Duchenne dowodzi, że ze wszystkich gatunków elektryczności, galwaniczna najgwałtowniej działa na błonę siatkową oczu i wywołuje trzy światła wrażenia, jedno bardzo silne przy zamykaniu łańcucha, drugie słabsze przy otwieraniu jego, trzecie na koniec bardzo słabe w przerwie pomiędzy dwoma temi momentami.

Jeżeli na jakikolwiek punkt twarzy lub skóry pokrytej włosami, przyłożymy mokre galwaniczne excitatory, wtedy wywołujemy zawsze szereg światłych mocno ośniewających wrażań, nawet przy pomocy bardzo słabego prądu, jeżeli tylko drażnioną miejscowość ożywia piąta para nerwów. Jeżeli excitatory umieszczone są na linii środkowej, wtedy blask z obu stron czuć się daje; w przeciwnym razie, błona siatkowa odbiera tylko wrażenia ze strony galwanizowanej i uczucie tem jest silniejsze, im excitatory bliższe są linii środkowej.

Galwanizowanie wielkiego sympatycznego nerwu wprowadza w ruch serce; widziano jak pod wpływem tego galwanizowania kiszki się kurczyły jeżeli zawierały w sobie materję pokarmową.

TKANKA MUSKULARNA.

Wszystkie mięśnie kurczą się pod wpływem prądu galwanicznego; tak za życia, jak i po śmierci, jeśli tylko znaczny przeciąg czasu już nie upłynął (*).

Części przy galwanizowaniu zostające bez oddziaływania są: błona worka jądrowego, aorta, tętnice, żyły, przewod piersiowy, przewody wydzielające płyny z gruczołów, skóra i ciała gąbczaste.

Wielu badaczy przekonało się o krzepnięciu krwi bieżącej, i za pomocą prądu zatknięto tętnicę szyjową i błonę szyjową.

ELEKTRYCZNOŚĆ INDUKCYJNA.

Prądy indukcyjne wywoływane bywają albo za pomocą stosu, albo za pomocą magnesu; to jest za pomocą elektro-dynamicznych i elektro-magnetycznych przyrządów; jedne i drugie składają się z drutu miedzianego, skręconego jedwabiem i zwiniętego w skręty ściśle po sobie idące; tak że tworzą walec, w środku którego umieszcza się sztabka z miękkiego żelaza lub magnesu.

(*) Im człowiek młodszy, zdrowszy i mocniejszy za życia, tym krócej przechowuje po śmierci władzę oddziaływania na wstrząśnienie elektryczne. Trup powieszono (w r. 1848) w Kiszycach opryskany niezmiernie silny budowy, już w godzinę po śmierci nie oddziaływał na działanie stosu Wolty, złożonego z czterdziestu ogniw wielkich jak talary bite, gdy w tym samym czasie i w témże miejscu trup umarłego na suchoty młodzieńca jeszcze siedm godzin po śmierci najokropniej oddziaływał na tenże stos.

Elektryczność indukcyjna dostarcza ciągle prądów przerywanych i każda przerwa składa się z dwóch prądów w przeciwnym idących kierunku; prąd jednak ostatni tylko wywiera wyłącznie działanie fizjologiczne na człowieku.

Elektryczność indukcyjna nie wywiera na skórę nigdy innego działania prócz małej wysypki.

Uczucie towarzyszące kurczom mięśniowym, wywołanym przez elektryczność indukcyjną, słabsze jest niż przez galwanizm.

Nakoniec ważny postęp uczyniony został przez Duchenne'a z Boulogne, przy stosowaniu elektryczności. Zręczny ten badacz przekonawszy się, że skutki całkowicie są różne stosownie do tego czy skóra i excitatory są zupełnie suche, lub też mniej więcej wilgotne, znalazł sposób ograniczenia działania elektryczności bądź dla skóry wyłącznie, bądź do mięśnia, a nawet do jednego tylko włókna mięśniowego.

O RÓŻNYCH TERAPEUTYCZNYCH ZASTOSOWANIACH ELEKTRYCZNOŚCI.

Elektryczność stosowano do wielkiej liczby chorób. Używali jej mianowicie lekarze niemieccy i angielscy w reumatyzmie, głuchocie, ślepotcie, jasnej ślepotcie, tańcu świętego Wita i przypadłościach konwulsyjnych, w skotowaceniu, zatrzymaniu czyszczeń miesięcznych, scyjatyce, skrofutach, zimnicy, ranach,

wrzodach, odmrożeniu i t. p. — Rozmaite sposoby postępowania wprowadzono w użycie; wskażemy je po krótku.

Wanna elektro-dodatnia używana niegdyś jako środek pobudzający, dziś zupełnie zaniedbana.

Wanna elektro-ujemna używana przez Giacominięgo jako środek hyposteniczny w różę, chroniczną flogozę, niektórych bólach głowy i newralgijach.

Elektryczność iskrami może być użyta dla lekkiego pobudzenia skóry, towarzyszące jej jednak wstrząśnienia, nie pozwalają użyć jej w tém natężeniu, jakiego wymagają głębokie i uporczywe paraliże. Iskry mogą także służyć do wywołania kurczów, w nader powierzchownych mięśniach twarzy, ból jednak zawsze temu towarzyszący jest powodem, że metoda ta wyszła z praktyki.

Elektryczność dynamiczna, zetknięcie, galwanizm daje się użyć chcąc wywołać w skórze silne odciążenie, chwilowe zamięszanie, działanie podobne do działania wezykatoryi, moksy, kauteryzacyi.

Przytaczano wiele przykładów aneuryzmatów leczonych przez skrzeptwienie krwi za pomocą galwanizowania.

Matteucci sądzi, że ciągły prąd mógłby być korzystnie użyty, jako środek hyposteniczny w leczeniu skołowacenia. Becquerel sądzi, że za pomocą galwanizowania, możnaby pomyślnie zmieniać rany, wrzo-

dy. Dr. Crusel z Petersburga zapewnia, że używał korzystnie galwanizmu do zniszczenia raka.

Własność ta galwanizmu, że gwałtownie drażni błonę siatkową oka, może być używana przy leczeniu jasnej ślepoty; ale dla tej właśnie szczególnej własności, elektryczność galwaniczna powinna być na twarzy stosowana z oględnością. Błysk, który sprawia, jest tak rażący, że mógłby szkodzić wzrokowi, gdyby operacja zbyt długą była, przerwy prądu zbyt szybkie, a prąd zbyt silny.

Prąd galwaniczny przerywany, może być użyty w leczeniu porażenia nerwów ruchu, przyrządy do tego powinny być bardzo silne, ale wtedy, wywołują one działanie cieplikowe, które może mieć swoje niedogodności. Nadto, przyrządy te są niedoreczne dla znacznej swojej wielkości, używanych kwasów, wydzielających się z nich gazów i t. p. Nakoniec, natężenie ich prądów nie może ulegać łatwemu i ściśłemu stopniowaniu. Galwanizowanie często z korzyścią używane było w leczeniu neuralgii.

Elektryczność indukcyjna jest działaczem elektrycznym, który pierwszeństwo przed innemi mieć powinien, jeżeli chcemy działać na skórę lub systematycznie mięśniowy. Działanie elektryczne może tu być łatwo i dokładnie stopniowane, a używając metody Duchenna można, jakśmy to powiedzieli, ograniczyć działanie elektryczności wyłącznie tylko do skóry, lub jednego jakiegokolwiek mięśnia.

Wielkie zapewne w przyszłości odda nam elektryczność indukcyjna przysługi w leczeniu bezczułości, porażenia nerwów ruchu, neuralgijach, reumatyzmie mięśniów, przypadłościach ś. Wita, porażeniu hysterycznym. Duchenne sądzi, że możnaby jej korzystnie używać do rozpędzenia niektórych narośli, a w niektórych nawet razach stosować do organów wewnętrznych, jak np. wątroby, płuc, serca, kiszki odchodowej, przewodu pokarmowego, pęcherza, macicy, krtani i wreszcie organów zmysłowych.

3. O ŚWIETLE.

O PROMIENIOWANIU SŁONECZNYM.

Jeżeli w okiennicy ciemnego pokoju zrobimy otwór, wtedy przez ten otwór wejdzie wiązka światła, która da nam bardzo wyraźne trzy szeregi zjawisk.

1. Podwyższenie temperatury.
2. Działanie chemiczne mogące silnie zmienić własności ciał.
3. Uczucie światła odebrane przez narzędzie wzroku.

A ponieważ w wiązce światła można odosobnić promienie rządzące wyłącznie jedno lub drugie z trzech tych zjawisk, wnioskować ztąd należy, że w działaczu promieniowanym przez słońce, znajdują się trzy gatunki promieniowania:

Promieniowanie cieplikowe.

Promieniowanie chemiczne.

Promieniowanie światłe.

Promieniowanie cieplikowe jest bez zaprzeczenia jednym z najpotężniejszych działaczy, jakim jestestwa żyjące ulegają.

PROMIENIOWANIE SŁONECZNE CHEMICZNE.

Jeżeli w ciemności przygotowujemy chlorek srebra i poddamy go następnie pod działanie widma słonecznego, przekonamy się, że chlorek ulegnie zmianie poczynającą się w pasie fioletowym. Promieniowanie chemiczne na większe natężenie w pasie fioletowym, nie przechodzi widma ze strony promieni najmniej się łamiących, przeciwnie zaś, przechodzi granice widma ze strony najmocniej się łamiących promieni.

Dosyć jest tu wspomnieć o cudownym odkryciu Daguerre'a stanowiącym niezbity dowód chemicznego działania, jakie promieniowanie słoneczne wywierać może na ciała nieorganiczne; przedziwne wypadki fotografii, są tego świetnym dowodem.

Czy promieniowanie chemiczne wywiera wpływ na materię organiczną? Liczne fakta przekonywają nas, że tak jest w rzeczy samej. Jakkolwiek długo fakta te przypisywano światłu, jakkolwiek dziś jeszcze w tym względzie trudno jest oddzielić promieniowanie chemiczne od promieniowania cieplikowego,

niemniej jednak jawne się zdaje, że wpływ ten pierwszemu rodzajowi promieniowania przypisać należy.

Promieniowanie słoneczne chemiczne badane być powinno z trojakiego względu; ze względu *rozwoju*, *żywienia* i *ubarwienia* istot organicznych, należących do klasy wymoczków roślinnych i zwierzęcych (*).

Promieniowanie słoneczne wywiera bardzo znaczny wpływ na wylęganie się jaj żabich i na rozwój kijanek. Światło przeszkadza kiełkowaniu ziarn, promieniowanie zaś chemiczne przyspiesza je.

Wpływ promieniowania słonecznego, czuć się daje przy rozwijaniu się wszelkiej organicznej materii. Gdzie promieniowanie to jest słabe, tam napotykamy ledwie ślady organizacyi roślinnej. W miarę jak natężenie jego rośnie i trwanie jego przedłuża, występują rośliny coraz bardziej złożone i nakoniec zwierzęta, które podobnież w swęj organizacyi przedstawiają postęp podobny. Potężnym jest wpływ promieniowania słonecznego na żywienie roślin. Światło wywiera wpływ na rośliny niemniej rzeczywisty jak i ciepło; napróżno umieścicie roślinę w najkorzystniejszych warunkach temperatury, jeśli światła jej brakuje, więdnije i niknie.

(*) Morren okazał, że jeżeli dwa jednakowe gliniane naczynia, zawierające czystą wodę w sobie, będą umieszczone jedno pod bezpośrednim wpływem światła słonecznego, drugie zaś w ciemności, wtedy w pierwszym rozwijają się mikroskopowe rośliny, przeciwnie w drugiej żadne jestestwo organiczne się nie pojawia.

Rośliny pogrążone w ciemności, podczas nocy, wyziewają kwas węglany, wzięty w części z gruntu, a w części utworzony kosztem kwasorodu powietrza. Pod wpływem słońca, rośliny zanurzone w wodzie, lub zostające w otwartem powietrzu, wyziewają kwasoród powstały z rozkładu kwasu węglanego, rozpuszczonego w atmosferze, lub wessanego z płynami, które go mają w roztworze. Rozkład ten dokonuje się w łonie wszystkich zielonych części roślin, i wymaga poprzedniego pochłonięcia kwasu węglanego i promieni słonecznych chemicznych, które właśnie stanowią element rozkładający; kwas węglany, element rozkładany, a części zielone roślin przyrząd rozkładowy. Kwasoród wynikły z rozkładu kwasu węglanego wyziewa się w powietrze, węgiel stały pozostaje w roślinie.

Że promienie chemiczne pochłaniane zostają, o tém wątpić nie można od chwili ważnego odkrycia Daguerre'a. Wiemy rzeczywiście, że obrazy daguerotypu otrzymują się w skutek wpływu promieni chemicznych; tymczasem zielone części roślin nie odtwarzają się w przyrządzie daguerowym; trzeba więc ztąd przypuścić, że promienie chemiczne nie są odbijane przez powierzchnie zielone, ale przeciwnie są przez nie pochłaniane i zatrzymywane.

Wpływ promieniowania chemicznego na żywienie zwierząt nie jest ściśle wykazany. Wprawdzie dzicy w stanie zupełnej nagości żyjący, odznaczają się

pięknością i kształtnością form ciała. Humboldt, który przez przeciąg lat pięciu widział ich tysiącami, nie spostrzegął w nich nigdy żadnej niekształtności naturalnej. Ludy południowe mają budowę kształtniejszą i piękniejszą, niż ludy północy.

Przytaczano także na korzyść wpływu, jaki promieniowanie słoneczne na żywienie wywiera, zjawiska spostrzegane u ludzi pozbawionych zwykle jego działania. Osoby których mieszkania źle są oświetlone, stróże, więźniowie, górnicy, marynarze przepędzający życie pod pokładem, bywają małego wzrostu, źle zbudowani, limfatyczni, rachityczni, cholero-anemiczni, skrofuliczni, suchotnicy. Ale tu występuje znacznie złożony działacz i trudno jest ściśle oznaczyć, w jakich granicach działa promieniowanie słoneczne.

WPŁYWY PROMIENIOWANIA CHEMICZNEGO NA UBARWIENIE.

Wiemy wszyscy, jak znakomity wpływ promieniowanie słoneczne wywiera na ubarwienie roślin; najświeższy kwiat traci swoje błyszczące barwy, jeżeli się rozwija bez wpływu promieni słonecznych, i wpływ ten zarówno czuć się daje w częściach zielonych, w liściach, jak i w płatkach korony upstrzonych najrozmaitszemi i najżywszemi barwami.

Zielona barwa roślin tym jest mocniejszą, im roślina pochłania więcej węgla i promieni chemicznych; słabnie zaś tym bardziej, im rzadziej pada słońce na

nią, lub w im słabszym pada świetle; nakoniec niknie całkowicie w ciągłej ciemności. Zielona więc barwa roślin w ścisłym z ich oddychaniem zostaje związku.

W tych właśnie krajach, w których światło najsilniej działa, znajdujemy ptaki z najżywszemi barwami, występującemi głównie na grzbiecie ptaka, gdy przeciwnie pióra ukryte pod piersiami, pod brzuchem, pod skrzydłami, daleko słabiej są ubarwione. Toż samo ma miejsce u owadów i u wielkiej liczby zwierząt. U północnych czworonogów, bardzo pospolitą jest sierść biała lub czarna, która częstokroć trwa tylko przez zimę.

Murzyni istnieją tylko w strefie gorącej i skóra coraz mniej jest ciemną, w miarę oddalania się od równika. Według Humboldta murzyni niskiego stanu są czarniejsi od tych, którzy zabezpieczają się przed skwarem słonecznych promieni. U Maurów i wschodnich ludów, kobiety które ciągle w zamknięciu pozostają, są bielsze od mężczyzn. Na Cejlanie mieszkańcy otwartych brzegów mają cerę więcej smagłą, więcej ciemną, niż mieszkańcy lasów. Ludzie pracujący w nocy mają zwykle bladą cerę.

Wiemy wszyscy, jak pod wpływem słonecznego światła skóra brunatnieje, i o ile twarz wiejskich kobiet, różni się od twarzy kobiet wyższej klasy.

Lecz czy podwyższenie temperatury nie jest działaczem, który w tych okolicznościach zmienia ubar-

wienie skóry? Trudno przypuścić; sztuczne bowiem ciepło żadnego nie okazuje wpływu. Kowale, robotnicy w hutach szklanych, kucharze częstokroć mają bardzo białą skórę, kiedy przeciwnie solnik, na niższą wystawiony temperaturę, ale na silniejsze tylko światło, ma skórę bardzo ciemną. Części ciała okryte suknią, powiunęby być mocniej ubarwionemi, niż te które są wystawione na powietrze, tym czasem przeciwnie się dzieje. Lapończykowie, Eskimosy, Grenlandczycy, mają skórę bardzo ciemną, pomimo ogromnego zimna, na które są wystawieni, i fakt ten objaśnić się daje tylko natężeniem światła odbitego od wiecznych śniegów.

Wszystkie te względy upoważniają nas do wniosku, że promieniowanie chemiczne wywiera wpływ ważny na ubarwienie człowieka; przyznać jednak należy, że nie jest ono wyłącznym tu działaczem, i że wpływ jego pewnych granic przechodzić nie może.

Na ubarwienie skóry wpływają jeszcze pewne zjawiska fizjologiczne, jak brzemienność, wielka liczba chorób i nawet przytaczano wypadki przypadkowego zczernienia skóry. Murzyni i biali zachowują swoją barwę nie zważając na klimat, w którym mieszkają, i później zobaczymy, że to nie wpływem światła przypisać należy różne plemion ludzkich barwy.

Z tego cośmy powiedzieli, wynikają pewne przepisy higieniczne, o których pamiętać należy. Jeżeli człowiek, w ciągu całego swego życia powinien być

wystawiony na dostateczne światło, jeżeli zwykły jego pobyt w źle oświetlonym lub ciemnym miejscu, zawsze wywołuje wpływ niekorzystny, słabszy lub mocniejszy, to szczególnie w pierwszych epokach życia, w okresie wzrostu i rozwoju, wpływ światła jest dla niego użytecznym i koniecznym. Dzieci w ciemnych miejscach wychowane, są zwykle wzrostu małego, źle zbudowane, wątłe, blade, rachityczne, skrofuliczne, suchotnicze, chlorotyczne, anemiczne i wtedy słońce jest najlepszym lekarstwem, jakie poradzić można na nieład w trawieniu, i ztąd wynikające zboczenia organiczne.

O PROMIENIOWANIU ŚWIATŁEM.

Promieniowanie słoneczne światło jest przyrodzonym bodźcem organu widzenia; ono to stanowi najważniejsze stosunki pomiędzy człowiekiem a światem zewnętrznym, odkrywając pierwszemu postać, wielkość, barwę ciał otaczających go, pozwalając mu uchwycić zarazem ogół i szczegóły widnokregu dostępnego oku; ostrzegając go zawczasu o grożących mu niebezpieczeństwach; wskazując przedmioty, jakie mu mogą być użyteczne, przyjemne lub szkodliwe. Bez wzroku (*) ród ludzki traci najpiękniejsze

(*) Jakemu zmysłowi należy się pierwszeństwo, wzrokowi czy słuchowi? Ślepemu od urodzenia trudniej się przychodzi kształcić jak głuchemu, ale łatwiej daleko ślepemu być dobrym jak głuchemu. Obacz Pamiętniki Lekarza Polaka, tom II pag. 112.

swoje przywileje; bo nie może znać ni barw, ni światła, ni nieba, ani ziemi, jestto doprawdy być istotą niższą od człowieka. Przypuśćmy na chwilę plemię ludzkie pozbawione całkowicie tego zmysłu, pojmujemy zaraz, że nie mogłoby nigdy połączyć się w towarzystwo. Mając tylko ciemne pojęcie o przedmiotach zewnętrznych, a mianowicie o podobnych sobie jestestwach, jak utworzyć stosunki, znaki wzajemnego obcowania? Zmysłowi więc wzroku winniśmy języki, prawa, sztuki, nauki, jednym słowem społeczeństwo takie, jakie dziś istnieje.

WPŁYW ŚWIATŁA NA ORGAN WZROKU.

Światło słoneczne, jest jak wiemy światłem białym i złożonym, bo z niego utworzyć można siedm barw rozlicznych, nazwanych barwami widma, a które są: czerwona, pomarańczowa, żółta, zielona, niebieska, błękitna i fioletowa. Wiemy także, że wszystkie ciała są oświetlone, albo białym światłem słońca, albo światłem księżycowym i planetarnym, albo światłem sztucznym, i że przedstawiają odcienia zmienne do nieskończoności, stosownie do swoich fizycznych i chemicznych własności, stosownie do sposobu w jaki pochłaniają i odbijają światło. Ciała białe odbijają wszystkie promienie światła; ciała czarne pochłaniają wszystkie i nic nie odbijają; ciała szare pochłaniają jednakowy stosunek wszystkich barw prostych; ciała czerwone pochłaniają barwy

dopełniające czerwoną, żółte barwy dopełniające żółtą i t. p. Wpływ więc światła na organ wzroku, zmienia się stosunkowo do natężenia promieni światłych i do ubarwienia oświetlonych przedmiotów.

Jeżeli oko zwykle tylko odbiera bardzo słabe światło, jeżeli przez długi czas pogrążone jest w zupełnej ciemności, wtedy czułość jego wygórowywa, wyradza się i oko staje się nieudolnym do zniesienia dziennego blasku; źrenica jest rozszerzoną, następuje złe widzenie, krótki wzrok, a czasami zupełna jasna ślepotą; często człowiek ulega takiemu podniesieniu czułości wzroku, że może rozróżniać w zupełnie ciemnym lochu szczeliny w murze.

Pod wpływem zbyt natężonego, zbyt długiego światła, rozwijają się cięższe przypadłości, które są rozmaite, stosownie do wieku osób, ich budowy, idiosynkracji, stanu zdrowia, chorób, przywyknień i t. p.

Wiemy, że człowiek bez niebezpieczeństwa nie może patrzeć na słońce, i że pod tym względem nie posiada przymiotu jaki, powiadają, ma mieć orzeł.

Robotnicy pracujący pod wpływem zbyt żywego światła, używający lupy, mikroskopu, lunet astronomicznych, często chorują na wieczorną ślepotę, dwojenie się przedmiotów, widzenie połowiczne, kataraktę, jasną ślepotę, zapalenia oczu.

Jeżeli jedno tylko oko wyłącznie albo szczególniej pracuje, wtedy to tylko oko ulega rozmaitym cierpieniom.

Światło odbite, jakkolwiek słabsze mające natężenie niż światło bezpośrednie, częstą jest przyczyną chorób; lecz tu właśnie ważny wpływ wywiera barwa powierzchni odbijającej.

Zapalenie oczu, jasna ślepota, często następują w skutek odbicia promieni światła od śniegu, piasku, budynków białych.

WPŁYW ŚWIATEŁA NA OŚRODKI NERWOWE.

Ze wszystkich działaczy wpływających na organ zmysłów, światło najwyraźniejszy wpływ wywiera na ośrodki nerwowe. Skoro działanie jego zbyt jest natężone, zbyt długie; natychmiast objawia się nieład w układzie nerwowym, cechujący się głównie bólem głowy, bezsennością, niespokojnością, zawrotem głowy, krwi nabiegiem mózgowym, a czasami gadaniem od rzeczy, wymiotami, gorączką, konwulsyjami i t. p.

Ażeby więc uchronić człowieka od zgubnych skutków słonecznego pobudzenia, przyroda dała mu noc po dniu, sen po czuwaniu, a pomiędzy promieniem światła i błoną siatkową oka, umieściła zasłonę błoniastą, ciemną, ruchomą, przeznaczoną do miarkowania i przerywania działania światła.

O ŚWIETLE SZTUCZNÉM.

W niedawnych jeszcze czasach, światło sztuczne bardzo było ograniczone w zastosowaniu do życia

prywatnego, a żadne w życiu publiczném. Zwyczaj gaszenia wieczorem światła, po całej prawie Europie upowszechniony, brak światła na ulicach i niedokładność oświetlania, ograniczyły je bardzo. Dla tego, z wyjątkiem niektórych rzemiosł, jeżeli człowiek nie ciągnął wielkich korzyści ze światła pod względem przyjemności życia, to też i zdrowie jego nie szwankowało. Medycyna więc wtedy, mało musiała się zajmować wpływem światła. Ale dziś, kiedy światła potoki zewsząd nas oblewają, ciągle podbudzają nasze organy i blask swój czerpią z materji będących trucizną niebezpieczeństwem dla człowieka, medycyna nie mogła dłużej pozostać obojętną na wpływ tak potężnego działacza, i higiena czuwać musi nad zmianami, jakie światło na stan zdrowia wywiera.

Doświadczenie okazuje, że światło sztuczne drażni i męczy bardziej oczy niż zwykłe światło ciał niebieskich. Wszyscy badacze na to się zgadzają; że zbyt długie wystawienie się na światło sztuczne, jest jednym z najsilniejszych powodów zapaleń wewnętrznych błon oka, osłabienia wzroku i porażenia nerwu ocznego.

Światło sztuczne działa swoim natężeniem, sposobem w jaki się rozchodzi, kierunkiem i na koniec składem.

Niedostateczne światło niezmiernie męczy oko i jest często przyczyną jasnej ślepoty. Jeżeli szwacz-

ki stanowią ósmą część cierpiących na choroby oczne, to pochodzi z powodu słabego światła, przy którym w wieczór pracują.

Zbyt długie, lub zbyt nateżone działanie światła słonecznego, sprawia kłócie i palenie na brzegu wolnym powiek i w wewnętrznym kącie oka; części te czerwienią się; czuć się daje jakby piasek pomiędzy powiekami i okiem; wewnątrz oka objawia się uczucie ściskania; źrenica się ścieśnia, a muskuły powiek i sąsiednich części, stają się siedliskiem niezmiernego znużenia.

Jeżeli da się oku spoczynek, którego potrzebuje, wtedy przypadłości te nikną.

Dr. Szokalski przytacza wypadki ślepoty zrzędzonej przez nagłe wrażenie mocnego światła;—jasna ślepotą była następstwem zbyt nateżonego światła elektrycznego.

Jeżeli światło jest niepewne, drżące, to słabsze, to mocniejsze, wtedy oko bardzo wielkiemu ulega znużeniu.

Światło odbite bardzo jest szkodliwe.

Nakoniec niektóre materyje wydzielające się przy paleniu, mogą na oczy wywierać słabszy lub mocniejszy wpływ drażniący; takimi są: kwas siarkowy i siarkowodnian amonijaku.

O HYGIENIE OCZNÉJ.

Dowiedziona jest niestety rzeczą, że od stu około lat, zmysł wzroku coraz się bardziej osłabia i że licz-

ba ślepych ciągle się zwiększa. Starannie się unika dźwięków rozdzierających uszy; węch głaskany bywa tylko przyjemną wonią; język znosi tylko smaczne potrawy; dotykane nawet szuka wyłącznie ciał gładkich, form okrągłych, powierzchni wyrównanych. Jakiejże fatalności skutkiem, wzrok daleko czulszy niż inne zmysły, ciągle jest dotykany nieprzyjaźnie to światłem zbyt żywym lub obfitym, często sztucznym, to ciągłą pracą, to sprzecznnością zawsze jaskrawych i mocnych kolorów, nakoniec tém mnóstwem błyszczących przedmiotów, które nas otaczają, a od których odbite światło, razi nasze oczy ciągle, wszędzie i w każdym kierunku. Ale wielu ludzi jest wystawionych na nie w skutek swych zatrudnień, w skutek wymagania nauk, sztuk i przemysłu.

Tak się dzieje z górnikami, winiarzami, piekarzami, gipsarzami, kamieniarzami, szklarzami, fabrykantami zwierciadeł, haftarzami, szwaczkami, kucharzami i kucharkami, rytownikami, malarzami, literatami, kompozytorami muzycznymi; tu także należą osoby używające narzędzi optycznych, a mianowicie lup, mikroskopów, lunet astronomicznych i t. p. ci, którzy muszą używać zbyt żywego światła sztucznego, którzy męczą jedno oko więcej niż drugie i t. p.

STARANIA JAKICH ORGAN WZROKU WYMAGA.

Bardzo ściśle węzły łączą oczy z rozmaitemi organami, z rozmaitemi czynnościami organizmu; ażeby

je więc w dobrym stanie zachować, należy nie tylko o nich mieć ciągłą i staranną pieczę, ale i o ogólnym stanie zdrowia (*).

Podrażnienie błony ocznej, towarzyszy zawsze katarowi. Należy więc wszelkich unikać powodów dostania kataru. W tym to celu, radząstrzedz się mokrego zaziębienia nóg, w umiarkowanym utrzymywać ciągle ciepłe głowę małych dzieci, u których ciemię nie jest jeszcze zupełnie zarosłe.

Łatwo pojąć, jak szkodliwy wpływ wywierają na oczy ciągle krwinabiegi do głowy; nie należy więc jej utrzymywać w nachylnym położeniu, zbyt przykrywać, a przez to ogrzewać zbyt mocno; należy zarzucić zbyt ciasne suknie, zbyt zaciśnięte chustki na szyi, dawać ściśle baczenie na odpływy miesięczne i hemoroidalne, nie objadać się, unikać pokarmów pobudzających, napojów wysokowych, zapobiegać zatwardzeniu.

Wszystkie działacze które osłabiają, zmieniają ogólną innerwację, wywierają zgubny wpływ na oczy. Mniejszy lub większy nieład w widzeniu towarzyszy zawsze białaczce, anemii, krwotokom, białkomocowi, zbyticznemu upuszczeniu krwi, ogólnej neuropatii, większej części neuralgii. Namiętności wywierają wpływ potężny; są przykłady nagłego oślepienia w przystępie gniewu, nadzwyczajnej rado-

(*) Ita valet corpus, sicut valet oculi,—tyle warte całe ciało, ile warte oczy; powiedział Hippokrates.

ści, gwałtownego przestachu. Nadużycie rokoszy płciowych bardzo jest oczom szkodliwe, nie tylko w skutek znacznej utraty nasienia, jaką wywołuje, ale i w skutek wstrząśnienia, w jakie wprawia cały układ nerwowy (*).

Wiele osób ma zły zwyczaj tarcia oczów palcami, szczególnie wstając rano.

Osoby, które ciągle są wystawione na działanie gwałtownego wiatru, powietrza nasyconego drażniaczami gazami, kurzem, cząstkami roślinnymi lub metalicznymi, powinny osłaniać oczy konserwami, maską lub innym jakimś ochronnym przyrządem.

Najważniejszą przestrogą jest staranne zbadanie siły oczu swoich, i niepoddanie ich zbyticznemu utrudzeniu.

Niektóre zatrudnienia są więc więcej męczące, jak inne; czytanie więc więcej męczy niż pisanie (**).

W dzieciństwie szczególnie, jest ważną rzeczą oszczędzać wzrok, i należy kierować *wykształceniem* oczu; w tej właśnie epoce, szczególnie nie należy ich poddawać zbyt gorliwej, zbyt ciągłej, zbyt morderczącej pracy. Książki, których dzieci używają, powinny być drukowane wielkimi literami, trzymane w odległości 10 lub 12 cali od oczu; toż samo rozu-

(*) Arystoteles powiada, że w akcie spółkowania, oczy więcej są narażone niż same organa płciowe.

(**) Milton, Delille, Augustyn Thierry, Dworzaczek zaniewdzieli w skutek prac umysłowych.

mie się i o piśmie. Dzieci, które zbyt nie nachylają głowę, mogą stać się krótkowidzami.

Dzieci, ludzie zdrowiejący szczególnie, nie powinni się wystawiać na zbyt mocne światło; pokoje w których zwykle przesiadujemy, pracownie, powinni być oświetlone stosownie, to jest tak, ażeby nie trudziły oczu, bądź zbyt mocnym światłem, bądź niedostatkiem jego; należy więc unikać okien, naprzeciw których jest biała powierzchnia, mur na biało malowany; ściany pokoju, meble, firanki, powinny być zielone, albo niebieskie.

Osoby mające wzrok słaby, podróżnicy, inżynierowie, osoby które w skutek swego zajęcia, wystawione są ciągle na światło słoneczne zbyt mocne lub odbite od białej powierzchni, powinny dla uniknięcia nadwężenia wzroku używać konserwów, to jest szkielek płaskich słabo zabarwionych na zielono, a lepiej jeszcze na niebiesko. Anglicy przekładają i może nie bez słuszności szkła barwione na czarno.

Krótkowidzenie następuje u dzieci, które mają zły zwyczaj zbyt bliskiego przypatrywania się przedmiotom; u osób, które z powodu rzemiosła swego, patrzą na bardzo drobne przedmioty, jak na przykład zegarmistrze, rytownicy i t. p. Może ono także nastąpić w skutek niestosownego używania szkielek wklęsłych lub wypukłych, lornetek, niedostatecznego światła, zbyt wielkiego zmordowania. Dalekowidze-

nie rozwija się w przeciwnych okolicznościach, i bywa pospolitem u woźnic, pocztylionów, marynarzy, strzelców, którzy pracują odlegle wzrokiem i często są dalekowidzami, w trzydziestym roku życia. Wiemy do jakiej bystrości dochodzi wzrok u dzikich. Krótkowidzenie, pospolite u dzieci, szczególnie daje się spostrzegać u młodzieży, u osób, które mają oczy duże i wypukłe; niknie ono z wiekiem i często zamienia się na dalekowidzenie, a czasem i przeciwnie się dzieje.

Oczy krótkowidza zresztą są lepsze, i łatwiej znoszą zmordowanie, niż oczy dalekowidza.

Skoro szkła wklęsłe niezbędnymi się już stają, wtedy należy starannie je wybierać pod względem foremności, krzywizny, czystości, przezroczystości, szlifowania, oprawy, która w ten sposób dokonana być powinna, że szkła w stosownej odległości są umieszczone od oka i nie zmieniają swego położenia przy ruchach głowy. Należy zawsze zaczynać od szkielek najniższego jak można numeru, krzywiznę pozwoli tylko zwiększać, stopniowo i najczęściej o ile można przerywać użycie.

Wszystko to cośmy powiedzieli o szklach wklęsłych, stosuje się pod każdym względem i do szkielek wypukłych, które się używają przeciw dalekowidzeniu. Wielka jest szkodliwość lornetek i wszelkich szkielek trzymanyh w ręku.

Z równem staraniem unikać należy niedostatecz-

nego jak i zbytniego światła; starać się potrzeba mieć światło z płomienia równego, nie chwiejącego się, o ile można czystego. Pod tym względem świece stearynowe lub woskowe, mają pierwszeństwo przed świecami łożowymi, a dobre lampy przed pierwszemi i przed gazem.

Ażeby uniknąć szkodliwego wpływu bezpośrednich promieni, nie trzeba nigdy ażeby ciało świecące znajdowało się pomiędzy okiem a książką, papierem lub przedmiotem, na którym się pracuje.

Ażeby umiarkować światło, można używać kul szklanych, matowych, daszków z gazy nieprzezroczystych.

Szkła lamp zabarwione na niebiesko lub zielono, użycie do pisania papieru z niebieskawym odcieniem, zarówno są dobrym ochronnym środkiem.

4. O POWIETRZU.

O WILGOCI.

Jeżeli na szkiełko od zegarka, wystawione na zewnątrz ze zwyczajnem powietrzem, nalejemy ściśle zważoną ilość zgęszczonego kwasu lub chlorku wapnia, znajdziemy po kilku godzinach że waga tych ciał znacznie się zwiększyła, a rozbiór chemiczny przekonywa, że przybytek ten wagi pochodzi od pewnej ilości wody. Woda ta, z powietrza tylko po-

chodzić może; a stąd wniesć należy, że powietrze atmosferyczne zawiera w sobie parę wodną.

Hygrometryją zowie się badanie, mające na celu oznaczenie ilości pary wodnej, zawartej w danym czasie, w pewnej danej objętości powietrza, i oznaczenie stosunku, jaki istnieje pomiędzy tą ilością, a ilością którąby powietrze zawierało, gdyby było nasycone przy tem samem ciśnieniu i tej samej temperaturze.

Dana objętość powietrza, przy pewnem ciśnieniu i temperaturze, może zawierać pewne tylko *maximum* pary wodnej, a skoro tyle zawiera, ile jej zawierać może, wtedy mówią, że jest *nasycone*. Ilość pary wodnej, nasycająca daną objętość powietrza, bywa różną, stosownie do ciśnienia i temperatury, pod wpływem których powietrze to zostaje, i powietrze jest mniej lub więcej wilgotne, stosownie do tego, czy ilość pary wodnej w nim zawartej, mniej lub więcej się zbliża do tej ilości która je nasycza.

Ilość pary wodnej potrzebna do nasycenia powietrza, tem jest znaczniejsza, im temperatura jest wyższa. Ilość pary wodnej zmniejsza się wraz z temperaturą, idąc od równika ku biegunom. Na pełnem morzu, pod każdą szerokością, powietrze zdaje się być w stanie nasycenia; na brzegach pod tą samą szerokością ilość pary jest możliwie największa i zmniejsza się w miarę postępowania w głąb lądu.

W pustyniach Afryki, suchość gruntu, niezmierny

upał, zwiększony jeszcze odbiciem od piasków, przeszkadzają wszelkiemu skraplaniu się wody i wprowadzają powietrze w stan suchości, będącej wiecznej nieplodności powodem.

Co się tyczyć wzniesienia nad poziom, także pewną jest rzeczą, że ilość pary wodnej zmniejszać się musi w miarę wznoszenia się w powietrze.

Inne warunki hygrometryczne powietrza przedstawiają jeszcze zmiany *dzienne, miesięczne, porowe, roczne*, które ogólnie oceniają za pomocą ostatecznych i średnich,—i na koniec zmiany *przypadkowe*.

Ilość pary wodnej dochodzi do swego minimum rano, przed wschodem słońca, kiedy właśnie wilgotność powietrza jest największa w skutek zniżenia temperatury. W miarę, jak słońce wznosi się nad poziom, parowanie się wzmaga, ale powietrze coraz bardziej się oddala od punktu nasycenia, i względna wilgotność coraz mniejszą się staje, do chwili w której temperatura doszła do swego maximum.

W zimie, ilość pary zwiększa się regularnie aż do popołudnia; skoro termometr opadać zaczyna, ilość pary zmniejsza się aż do jutra, ale w skutek zniżenia temperatury, powietrze względnie coraz wilgotniejszym się staje.

W lecie, całkowicie co innego ma miejsce. Bezwzględna ilość pary powietrza powiększa się rano, i przed południem dochodzi do samego maximum; następnie zmniejsza się aż do chwili maximum dzien-

nej temperatury, nie dochodząc jednak do tak niskiego minimum jak rano; a ponieważ przez cały ten czas temperatura się podnosi, powietrze więc coraz bardziej oddala się od punktu swego nasycenia. Doszedłszy do swego minimum, ilość pary wodnej znowu się powiększa do jutra rana, podczas kiedy powietrze względnie coraz wilgotniejszym się staje.

Ztąd wynika, że przy zwyczajnych warunkach powietrznych, bezwzględna ilość pary wodnej i stopień względnej wilgotności, są w odwrotnym stosunku. Im znaczniejszą jest bezwzględna ilość pary, tém mniejsza jest względna wilgotność i odwrotnie.

I tak, w najzimniejszym miesiącu roku, w styczniu, bezwzględna ilość jest najmniejsza, wilgotność największa; w lipcu, najgorętszym miesiącu roku, bezwzględna ilość jest największa, wilgotność najmniejsza.

Najznaczniejsza wilgoć objawia się pod wpływem wiatrów północnych, jakkolwiek bezwzględna ilość pary wodnej jest wtedy najmniejsza. Przeciwnie, najmniejsza wilgoć odpowiada wiatrowi południowemu, chociaż bezwzględna ilość jest wtedy prawie największa. Wypadki te dziwić nas nie powinny, jeżeli zwrócimy tu uwagę na wpływ temperatury.

Skoro powietrze zawiera więcej pary wodnej, niż jej potrzeba do nasycenia, wtedy nadmiar zmienia się na wodę pod postacią rosy, białego mrozu, deszczu lub śniegu, lub też buja w powietrzu pod postacią

chmur, mgły. Obecność każdego z tych zjawisk wodnych wskazuje naturalnie nasycenie, czyli najwyższy stopień powietrznej wilgoci.

O ROSIE.

Rosa pada podczas nocy cichych i pogodnych, którym towarzyszy znaczne promieniowanie ziemi, i w okolicznościach tych następnym tworzy się sposobem:

Podczas dnia, ziemia się rozgrzewa i para się wznosi. Skoro wieczorem siła prądów do góry idących się zmniejsza, wtedy para zbliża się do ziemi. Kiedy noc jest pogodna, wtedy promieniowanie ziemi jest znaczne i temperatura ziemi spada o wiele stopni niżej, niż temperatura przyległych warstw powietrza, mających grubość 86 — 100 stóp. Jeżeli wtedy warstwy te powietrza nie są przez wiatr spędzone i ciągle zamieniane cieplejszymi warstwami, wtedy widzimy na wielką skalę, to samo zjawisko skraplania się pary, jakie ma miejsce na szkle zimnem, do ogrzanego pokoju wniesionem.

Zniżenie więc temperatury jest przyczyną, a nie skutkiem rosy, jak to większa część ogrodników utrzymuje.

Rosa tém jest obfitszą, im powietrze jest wilgotniejsze i zniżenie temperatury znaczniejsze. Ponieważ oziębienie szczególnie w bliskości ziemi ma miejsce, łatwo pojąć że przedmioty tém mniej bywa-

ją zroszone, im są wyższe, im bardziej są oddalone od powierzchni ziemi.

Wszystko co przeszkadza promieniowaniu, zmniejsza także tworzenie się rosy. Dla tego rosa nie pada, kiedy niebo jest zachmurzone, dla tego rosa osiada szczególnie na ciałach nieosłoniętych, i rośliny pod drzewem rosnące, daleko mniej są zroszone, niż rosnące gdzieindziej; dlatego to na koniec rosa jest daleko obfitszą na odkrytym polu, niż w miastach.

Przy jednakowych zresztą warunkach, rosa chętniej osiada na pewnych ciałach, niż na innych: i tak, rośliny bywają bardziej zroszone niż ziemia, piasek więcej niż ubita rola, szkło więcej niż metale, wióry więcej niż kawałek drzewa, a ciało organiczne więcej niż szkło.

O BIAŁYM MRÓZIE.

Wszystko cośmy powiedzieli o rosie, stosuje się do białego mrozu; w ostatnim tylko razie, oziębienie ziemi w skutek promieniowania, posunięte jest do tego stopnia, że para marźnie w postaci kryształów.

O MGŁACH.

Mgły ważną grają rolę w historii hygrometrycznej powietrza; a przedewszystkiem występuje tu uprzednie pytanie: Czy wszystkie mgły są téj samej natury? Czy wszystkie mgły z pary wodnej się składają?

Mgły na dwie wielkie klasy dzielić należy, sto-

sownie do tego, czy są wilgotne, czy suche; ostatnie zaś, na trzy oddzielne, rozpadają się gatunki.

W Holandyi i zachodnich Niemczech, istnieją obszernie torfowiska. Dla zasiania kukurydzy lub owsa, podorują tam grunt w jesieni, a skoro bryły ziemi i rośliny na nich wzrastające, wyschną należycie, podpalają je w maju, czerwcu lub lipcu. Pożar trwa zwykle miesiąc, a na niektórych punktach i przez całe lato; powstaje ztąd nadzwyczajnie gęsty dym, który z początku tworzy oddzielne chmury, ale który następnie zamienia się na mgłę szczególnego zapachu, tak gęstą, że w odległości 100 stóp żadnego przedmiotu odróżnić nie podobna.

Mgła ta nazywa się *Landrauch* po niemiecku, staje się coraz rzadszą i słabszą w miarę oddalania się od torfowiska; z tém wszystkiém meteorologowie sądzą, że mgła pochodząca z torfowisk westfalskich, może zaciemnić atmosferę Bazylei, Paryża i Brestu ku południu, a Kopenhagi ku północy.

Znaczne wybuchy wulkaniczne tworzą czasami mgłę, nie zawierającą ani śladu pary wodnej i która zdaje się być gatunkiem kurzu.

Nakoniec p. Marlins opisał trzeci gatunek mgły suchej, znaney pod imieniem *callina* w krajach gorących.

Niektórzy meteorologowie utrzymywali, że mgły tworzące się w wielkich miastach jak np. w Paryżu i Londynie, pochodzą czasami od dymu powstałego

w skutek spalenia węgla lub drzewa; Arago jednak okazał, że zdanie to nie ma żadnej zasady.

Mgły zjawiają się zwykle rano lub wieczór; rozchodzą się więcéj lub mniej, i często pokrywają ogromną przestrzeń kraju; kiedy indziej znówu, mianowicie rano, wznoszą się tylko nad rzekami, jeziorami i stawami.

Mgły mórz północnych, również pochodzą od skroplenia się pary wodnej.

Mgły wznoszące się w wielkich miastach, jawnie są utworzone z pary wodnej; zawierają jednak cząstki węgla i kwasu drzewnego, które im nadają zapach szczególny i wywierają wpływ drażniący na oczy i błonę śluzową płuc.

Zwykle mgła tworzy się w tém samém miejscu, w którym para wodna wzniosła się z ziemi lub wody.

O OBŁOKACH.

Obłoki podzielono stosownie do ich postaci, na trzy klasy: *piérzaste*, *klębowe* i *warstwowe*, pomiędzy którymi mieszczą się pośrednie postacie oznaczone nazwiskami: *piérzasto-klębowe*, *piérzasto-warstwowe*, *klębowo-warstwowe* i *piérzasto-klębowo-warstwowe* albo chmury.

Obłoki piérzaste są małe obłoczki białawe, złożone z nitek, które dają im pozór rozciągniętej siatki; zjawiają się wtedy, kiedy po okresie pogodnym, barometr zaczyna opadać powoli, i tworzą równoległe

pasy skierowane z południa na północ, lub z południo-zachodu na północno-wschód. Są one ze wszystkich obłoków najwięcej wzniesione, i trudno jest wymierzyć ich wzniesienie. Z wierzchołka gór najwyższych uważane, zdają się być wzniesione, jak gdyby były z dołu widziane.

Obłoki pierzaste często poprzedzają zmianę pogody; w lecie zwiastują deszcze, w zimie mróz lub odwilż.

Obłoki kłębowe, są to obłoki zaokrąglone, podobne do gór nawalonych jedne na drugie: tworzą się z rana i zwykle nikną w wieczór; częstsze są w lecie niż w zimie, i powstają w skutek wznoszącej się do góry pary wodnej, która skrapla się w wyższych warstwach atmosfery. Jeżeli powietrze jest wilgotne, a niebo pogodne, obłoki kłębowe tworzą się około 8-jej godziny rano, powiększają się od południa i zmniejszają w chwili zachodu słońca. W ciągu dnia leżą one wyżej, niż rano i wieczór. W górach podróżni widzą je pod nogami swemi rano, około siebie przed południem, nad głową w ciągu dnia, nad wieczorem zaś, znowu się zniżają.

Jeżeli zamiast znikania ku wieczorowi, obłoki kłębowe wzrastają w liczbie i przybierają barwę ciemniejszą, należy się spodziewać deszczu lub burzy, gdyż wtedy w średnich i w wyższych warstwach powietrze jest bliskie kresu nasycenia.

Obłoki warstwowe są to warstwy obłokowe, po-

ziome, bardzo szerokie, nieprzerwane; tworzą się zwykle przy zachodzie słońca i nikną przy jego wschodzie, podstawa ich wtedy przybiera postać obłoku kłębowego, który się wznosi i ulatnia. Pospolitemi są one w jesieni, i można je uważać jako oznakę pogody; są bliższe ziemi niż kłębowe.

Formy pośrednie tworzą się przy bardzo rozmaitych warunkach atmosferycznych, i tu tylko powiemy, że chmury, to jest obłoki niemające formy i pokrywające niebo jakby zasłoną, są właściwie mówiąc obłokami tworzącymi deszcz.

O DESZCZACH.

Pęcherzyki obłokowe są cięższe niż środek, w którym są zawieszone, jak więc mogą utrzymać się w powietrzu?

Obłoki nie są nieruchomymi w atmosferze i zawieszenie ich pęcherzyków nie jest bezwzględne.

Pęcherzyk obłokowy stara się ciągle upaść i rzeczywiście spada, ale w oporze warstw powietrznych napotyka przeszkodę tém silniejszą, im powłoczka jego jest cieńsza, ztąd wynika, że spadek jego nie jest szybki; z drugiej strony, skoro upada w powietrze suche i cieplejsze, rozpuszcza się, i ztąd jeszcze wynika, że obłok nieruchomy na pozór, często obniża się powoli, część jego niższa rozpuszcza się ciągle, kiedy górna ciągle wzrasta przez dodanie coraz nowych pęcherzyków.—Nadto wiatry, prądy poziome,

przeszkadzają spadaniu obtoków, a oprócz tego, istnieje prąd z dołu do góry, który unosi z sobą pęcherzyki ku górnym warstwom.

Ale kiedy pęcherzyki są bardzo wielkie, a temperatura powietrza się zniża, wtedy one szybciej spadają, wiele się ich łączy z sobą, i dochodzi do ziemi pod postacią deszczu.

Jeżeli krople deszczu przechodzą przez warstwy bardzo suchego powietrza, wtedy powierzchnia ich ciągle się ulatnia, stają się coraz mniejszemi i na ziemię mniej spada wody; niekiedy nawet deszcz nie dochodzi do ziemi i całkowicie ulatnia się w powietrzu. Kiedy indziej przeciwnie znowu, kropla deszczu wzrasta spadając.

Starano się oznaczyć ilość wody, jaka w postaci deszczu spada na ziemię, i dokonano tego za pomocą narzędzi zwanych *deszczomierzami*.

Jeżeli ustawimy dwa deszczomierze na nierównych wysokościach, jeden na powierzchni ziemi, drugi na szczycie budynku na przykład, przekonamy się, że mniej spada wody w wyższe jak w niższe narzędzie.

Z tego cośmy tu powiedzieli, nie należy wnioskować, że mniej deszczu spada na wierzchołku gór, niż w dolinie; przeciwnie właśnie bowiem się dzieje, i to objaśnia się przyciąganiem, jakie szczyty gór na chmury wywierają, zniżeniem temperatury, wpływem wiatrów i t. p.

Ilość wody spadłej w czasie jednego tylko deszczu, zmienia się w bardzo obszernych granicach i stosownie do mnóstwa okoliczności.—Czasami ilość ta sprowadza się do kilku kropli, kiedy indziej znowu, a mianowicie pomiędzy zwrotnikami, tworzą się znaczne masy wody.

W ogólności w Europie więcej deszcz w dzień pada; w okolicach równikowych więcej w nocy.

Mnóstwo okoliczności wpływa na padanie deszczu w jednym i temże samém miejscu i w rozmaitych okolicach: bliskość lub oddalenie od morza, rzek, lasów, częstokroć kierunek wiatrów, natura powierzchni ziemi, którą przebiegają i t. p. Wskażemy je badając rozdział geograficzny deszczów.

Woda z powietrza nigdy nie spada w wielkiej Saharskiej pustyni (*) w Afryce, na północy Indyj i Chin, w niektórych miejscach na brzegach Peru i Chili, w niektórych miejscach Meksyku.

O DESZCZACH REGULARNYCH.

Pod zwrotnikami deszcz pada tak regularnie, jak nigdzie zresztą, i wiemy, że tam istnieją pory dżdżyste, bardzo wyraźnie określone. W Afryce, pora dżdżysta rozpoczyna się w miesiącu kwietniu; pomiędzy 10^o szerokości północnej i zwrotnikiem, w Senegalu, trwa od czerwca do października, w okolicach

(*) Obacz podróż przez Saharę ułożoną z opowiadania Jakóba Arago przez Doktora T. Triplina, Warszawa 1854.

bardzo bliskich równika, gdzie słońce dwa razy przez zenit przechodzi, rok dzieli się na dwie pory suche, i dwie dżdżyste. W Indjach deszcze stosują się do wiatrów; na wschodnim brzegu deszcz pada podczas północno-wschodniego mussonu, na brzegu zachodnim podczas mussonu południowo-zachodniego. Pora dżdżysta obejmuje miesiące; lipiec, sierpień, wrzesień i październik w strefie gorącej; październik, listopad i grudzień w Egipcie.

Deszcze zwrotnikowe niezmiernie są obfite, i ilość wody spadłej w ciągu kilku miesięcy jest większa, niż w naszych klimatach ilość spadła w ciągu całego roku.

W miarę oddalania się od równika, peryodyczność deszczów niknie, nie można jednak ściśle oznaczyć przejścia z jednego systematu klimatowego do drugiego.

O DESZCZACH PRZYPADKOWYCH.

W Polsce, deszcz pada przez cały rok, ale największa jego ilość raz odpowiada latu, drugi raz zimie. Na południu oceanu atlantyckiego, znajdujemy pas deszczów letnich, następnie pas deszczów w każdej porze i na koniec pas deszczów zimowych. Pod biegunami para spada w postaci śniegu podczas zimy.

Wiatry na ilość i rozkład deszczów wywierają wpływ niezmiernie ważny, jakśmy już widzieli.

Same deszcze zmieniają się z wiatrem; przy wie-

trze północno-wschodnim trwają one krótko i są kropliste, wynikają bowiem z nagłego zniżenia temperatury; kiedy przeciwnie, deszcze padające przy południowo-zachodnim wietrze są drobniejsze i długo trwające.

Pory roku wywierają na deszcze wpływ, który wynika z kierunku wiatrów, z położenia mórz, z warunków temperatury, i pod tym względem niepodobna prawa ogólnego wyznaczyć.

W zachodniej Anglii ilość wody spadającej w lecie, ma się do ilości wody spadającej w zimie jak 9 do 10; na zachodnich brzegach Francji ilości te są prawie równe; w Polsce dwa razy więcej spada wody w lecie niż w zimie.

W Europie przy jednakowych okolicznościach, ilość wody maleje w miarę oddalenia od morza.

O Ś N I E G U.

Śnieg, jest to deszcz zamarznięty, kiedy temperatura jest niższa od zera; im jednak temperatura powietrza bardziej się obniża, tem mniej zawiera ono pary wodnej, a ztąd wynika, że śnieg w znacznej ilości spada tylko podczas umiarkowanego zima.

Pod równikiem pada śnieg tylko na górach, które pod każdą szerokością przedstawiają krainy pokryte wiecznymi śniegami. Granica wiecznych śniegów zniża się idąc od równika ku biegunowi.

Europa pod względem śniegu na trzy krainy podzieloną została: krainę południową, gdzie śnieg topi się padając, krainę północną, gdzie śnieg leży przez całą zimę, i na koniec krainę środkową, gdzie śnieg leży rozmaicie.

Jeżeli śnieg nie topi się ani spadając, ani spadłszy już na ziemię, to nie wywiera żadnego wpływu na hygrometr; — w zimnych krajach powietrze często bardzo jest suche, pomimo że ziemia bardzo grubą warstwą śniegu jest pokryta.

O WPŁYWACH, JAKIE WILGOĆ NA ORGANIZM WYWIĘRA.

Edwards zamykał świnki morskie w aparatach umieszczonych w jednakowej temperaturze i pod ciśnieniem. Pięć z tych zwierząt było umieszczonych w powietrzu nasyconém parą wodną, pięć innych w suchém powietrzu. Po sześciu godzinach doświadczenia, przekonano się, że w powietrzu suchém traciły one daleko więcej na wadze, niż w wilgotném.

Doświadczenia robione na ptakach, dały podobne wypadki.

Ciała hygrometryczne wsysają i skraplają parę wodną; lecz jeżeli w pewnych przypadkach, zawierają one wilgoć z powietrza, w innych znowu ją tracą; i zwierzęta w skutek ilości wody jaką zawierają, zdają się raczej tracić wilgoć niż zabierać; — stosuje się to szczególnie do zwierząt z krwią ciepłą, a zatem i do człowieka.

Włosy nasze są hygrometryczne; część pary wodnej którą zgęszczają i zamieniają w wodę, dochodzi do ich korzenia, gdzie następuje *wsysanie* to jest *absorbecja*. Niektóre części naszego ciała mogą tedy wsysać parę wodną, kiedy z drugiej strony inne ją tracą.

Edwards przekonał się, że zwierzęta z krwią ciepłą, również wsysają parę wodną, zawieszoną w powietrzu, że wsysanie to czasami równoważy się przewiewem, czasami zaś ostatni przewyższa; że na koniec, strata większa jest w łaźni wilgotnej niż w suchej.

Dosyć jest wziąć kilka kąpieli w łaźniach rosyjskich i w łaźniach suchych, ażeby się przekonać, że przy jednakowej temperaturze, łaźnia wilgotna trudniejszą jest do zniesienia niż łaźnia sucha, szczególnie w skutek zjawisk krwinażu do głowy i płuc.

Wilgoć wywiera na wszystkie czynności organiczne bardzo silny wpływ osłabiający; chęć do jadła niknie, trawienie bardzo jest pracowite, włoskowaty krwinaż zwolniony, kurczliwość serca osłabiona, oddychanie utrudnione i następują liczne krwinaże do płuc i do głównych trzewiów; działalność umysłowa leniwieje, tępieje; ruchy są powolne i bez dzielności.

Człowiek pogrążony w wilgotném powietrzu, nasyca się w nim parą wodną do pewnego stopnia,

i układ jego, zmieniając się w skutek względnej potęgi dwóch czynności, wsysania i przeziwu, układa się do równowagi ze stanem hygrometrycznym otaczającego go środka; przeziw zwalniając się, zatrzymuje w naczyniach część płynów, które ma wydzielić. Dla tego mieszkańcy nadbrzeżni, pogrążeni zwykle w mgłach oceanu, przedstawiają często tkankę komórkową obfitą i miękką, nogi nabrzmiałe, skórę bladą, żołądek nieregularny, czynności trawienia ociężałe, włosy jasne i gęste, innerwacją leniwą. W ogólności, znajdujemy w nich wzrost wysoki, tuszę opastą, mięśnie wielkie, ale utopione w tkance komórkowej nasiąkniętej płynem; uczucia ich nie gwałtowne, ale płodność wielka, wydzielienia obfite ale ubogie.

Wszyscy prawie mieszkańcy wilgotnych okolic są limfatyczni, skrofuliczni, rachityczni, opuchli, kretyni, miewają często zimnicę, wole i kołtun (*).

Wilgoć potężną jest przyczyną chorób, pisarze jednak nie zgadzają się z sobą co do roli, jaką w tym razie gra wilgoć.

Skorbut jest jedną z przypadłości, na którą wpływ wilgoci najmniej jest wątpliwy. Rzeczywiście, skorbut się sroży nad marynarzami, nad mieszkańcami

(*) Obacz: Karłactwo i zakład ku jego leczeniu na Abendbergu w Alpach, przez Dra T. Trippina (w Kalendarzu Strąbskiego z r. 1856).

„O Karłakach mianowicie przedtatrówych” Dra A. Kozubowskiego, Kraków 1841 r.

brzegów morza Bałtyckiego, nad ludźmi w wilgotnych zamkniętych więzieniach; nad robotnikami wystawionymi w skutek swego zajęcia lub mieszkania na ciągłą wilgoć. Zimno wilgotne zdaje się szczególnie zgubny wpływ wywierać, gdyż skorbut rzadszym jest u marynarzy żeglujących pod równikiem, niż u przebywających pod różnemi szerokościami.

W Choko, gdzie ciągle deszcz pada, gdzie powietrze prawie ciągle parą wodną jest nasycone, trudno jest, według podania p. Boussingault, znaleźć jednego człowieka, któryby nie był skorbutycznym.

Przyznając cały wpływ wilgoci na rozwój skorbutu, trzeba jednak przypuścić, że inne do niej jeszcze łączą się powody, a mianowicie: niezdrowe i niedostateczne pożywienie, nieochędnostwo, zepsucie powietrza, nagromadzenie i t. p.

Wielu pisarzy uważa wilgoć za jeden z głównych powodów skrofulów. Dla tego to, mówiono, choroba ta tak częsta jest w Anglii, Hollandyi, Polsce, w wilgotnych i zimnych krajach.

Suchoty płucne są częste w wilgotnych krajach, rzadkie w suchych, pomimo różności temperatury. Suchoty stały się bardzo częstymi w Nemours od czasu wybudowania kanału Briare. Suchoty niezmiernie są częste w Anglii, której klimat odznacza się wilgocią i mgłami.

W ogólności, w ciasnych, niskich i wilgotnych dolinach znajdujemy siedlisko chorób chronicznych.

Nie wszystkie cierpienia równie są częstemi; tam suchoty szczególniej robią swoje spustoszenia; owdzie mnożą się skrofuły, gdzieindziej wylęga się rachityzm i karłactwo. Czasami choroby te rozwijają się i w miejscowościach wysoko leżących, ale wtedy w mieszkaniach przekonywamy się o wpływie wilgoci, o braku świeżego powietrza i słońca, a jeżeli badamy wpływ wilgoci w mieszkaniach, znajdujemy rzeczywiście te same choroby tam, gdzie wpływ wilgoci jest najwidoczniejszy. W Brukselli, w Lyonie, w Rzymie, Neapolu, Lille, w Paryżu nawet, choroby wyżej wymienione najczęściej się objawiają w miejscach niskich, w mieszkaniach wilgotnych. Wielki udział przypisują nędzy, ale czemuż podobnych skutków nie wywiera ona pomiędzy biedną ludnością wiejską? Zwierzęta utrzymywane w piwnicach, giną na suchoty; konie w wilgotnych stajniach nosacieją; psy związane w wilgotnych psiarniach zdychają z gruźliczków płucnych i ropiastego zapalenia oczu.

Skrofuły, suchoty, częstemi są u odźwiernych, u górników.

Wiemy wszyscy, jaki wpływ ma wilgoć na rozwój zimnic i chorób bagnowych, lecz tu działacz jest złożony i temperatura przeważny wpływ wywiera.

Wilgoć jest silnym powodem krwawej biegunki, choroba ta często objawiała się u żołnierzy, którzy biwakowali na wilgotnej ziemi bez zmiany odzieży,

przebywali bagna, byli na mocny deszcz wystawieni; lecz pisarze ci nie zgadzają się z sobą, skoro idzie o zdanie, czy ten zgubny wpływ przypisać należy zimnu czy gorącu wilgotnemu.

Wilgoć wielką grała rolę w etyologii wola i kretynizmu.

Nie będziemy tu mówili o wpływie, przez zimną wilgoć wywieranym na rozwój reumatyzmu stawów i mskutów, neuralgii, zapaleń śluzowych, a szczególnie kataru, zapaleń oskrzeli, są to bowiem fakta pospolite, nad którymi nie ma się co rozszerzać, i do których zresztą będziemy mieli sposobność powrócić, mówiąc o porach roku i klimatach.

Co się tycze wpływu zbyt suchego powietrza, kilka tylko słów o niem powiemy. Objawia się on w ogóle działaniem drażniącym, jakie na błony śluzowe wywiera, a mianowicie na błony narzędzi wzroku i oddychania. Podczas kampanii egipskiej, żołnierze francuzcy dziesiątkowani byli przez tę niemoc, która również sroży się na podróżnych przebywających afrykańskie pustynie. Nie trzeba tu jednak zapominać, że w tym ostatnim razie wiatr, kurz, światło, dorzucają swoje działanie do suchości powietrza.

Osoby mające drażliwe oskrzela, astmatycy, suchotnicy, nie łatwo znoszą bardzo suche powietrze.

Stan hygrometryczny powietrza, ważne powinien zajmować miejsce w praktyce i higienie publicznej;

nieszczęściem, wskazania w tym względzie czynione zbyt rzadko wypełnianiem zostają.

Łatwo pojąć, jak ważną byłoby rzeczą uczynienie zdrowemi wilgotnych okolic i mieszkań; a jeżeli prawo o niezdrowych mieszkaniach zostanie zastosowane w sposób taki, że da rzeczywiście użyteczne wypadki, będzie ono jednym z największych tytułów do wdzięczności publicznej.

O B A G N A C H.

Bagnem nazywamy zbiór stojącej wody, pokrywający błotnistą, przepełnioną roślinami materjami ziemię.

W pewnych okolicznościach, pod wpływem ciepła i wilgoci, materje te przechodzą w gnicie, i tworzą wyziewy zwane *wyziewami błotnistymi, bagnistymi* i t. p. Wyziewy te spowodzają choroby, których najcharakterystyczniejszym typem jest febra przepuszczająca.

Fizyczny układ bagien przedstawia do zbadania.

1^o Wody. 2^o Florę bagnetową. 3^o Zoologiją bagnetową.

WODY STOJĄCE.

Tworzenie się wód stojących od pięciu głównie przyczyn zależy.

1^o Od ilości deszczu padającego przez ciąg roku,

a która bywa różną, stosownie do szerokości jeograficznej, pór roku i rozmaitych miejscowych okoliczności.

2^o Od liczby rzek, potoków, strumieni, przerzynających miejscowość, ryjących gór boki, występujących z koryta w pewnych epokach roku i zalewających sąsiednie pola.

3^o Od przypiływu morza, które zaléwa niskie nadbrzeżne ziemie, i pozostawia po odpływie mniej lub więcej znaczną ilość wody.

4^o Od cofania się wód morskich, które ustępują z pewnych brzegów pozostawiając po sobie mniejsze lub większe strugi, i od opadania wód w niektórych jeziorach i stawach.

5^o Od urządzenia, dla rozmaitych potrzeb przemysłowych, ręką ludzką bagnisk słonych, stawów, jezior, dołów, kanałów i t. p.

Łatwo jest widzieć, że wszystkie te różnorodne przyczyny mogą tworzyć trzy rodzaje wód stojących.

1. Bagna słodkiej wody.

2. Bagna słonej wody naturalne lub sztuczne.

3. Bagna mieszane, przedstawiające mieszaninę słodkiej i słonej wody. Zobaczmy wkrótce jak ważnym jest podział podobny.

Bagnami mokremi zowią się te, których woda nigdy nie opuszcza całkowicie, *bagnami wyschniętymi* te, których dno błotniste odkryte jest, bądź w skutek powolnego wyparowania, bądź sztuką.

Sodnik (*salsola*), soliród (*salicornia*), modrak (*crambe*), tamaryszek (*tamarix*), występują na bagnach solankowych.

Wody słodkie przedstawiają bardzo bogatą florę; są tu najprzód sity (*juncus*), sitowia (*scirpus*), trzciny bobrki (*menyanthes*); następnie rośliny które mniej wody wymagają: baldaszkowe, tojeści (*lysichia*), krwawnice (*lythrum solitaria*), turzyce (*co-rex*), jaskry żabie (*alisia*); w miarę zaś jak wzrasta osad ilowy, zjawiają się krzewy z korzeniami w wodzie pogrążonemi, wrześnie (*myrica*), borówki czernice (*vaccinium myrtillus*), bagno (*ledum*) i t. p.

ZOOLOGIJA BAGIEN.

Bagna dają przytułek niezmierniej liczbie wodnych zwierząt, robaków, mięczaków, owadów, gadów, a szczególnie rozmaitych wymoczków, mianowicie gafunkowi znanemu pod nazwą *monas pulvisculus*.

Na północy, liczne i wielkie napotykamy bagna: w Cesarstwie Rosyjskiem, Szkocyi, Irlandyi, Norwegii. Na zachodzie: Hanower, Pomeranija, usiane są bagnami; we środku i Węgry zalane są wodami stojącemi. Wyspa Walcheren, ujście Skaldy, Szwajcarya nawet, przedstawiają ogromne błotniste płaszczyny. Na południu znajdujemy bagna Sardynii i bagna Włoskie, znane z swęj grobowęj sławy. Tyber, Arno, Po, wysychając lub występując z brzegów, ciągle tworzą wód stojących łożyska; Wiedeń, Man-

tua, otoczone są bagnami; Toskanija usiana jest niemi; najstawniejsze z bagien włoskich bagna pontyńskie, pokrywają od Cisterny do Terraciny, pas ziemi na 42 wiorst długi. a na 18 szeroki.

Francyja wcale nie jest wyłączonej od bagnistych wpływów.

Wyspa Camargue, przy ujściu Rodanu, pokryta jest słonemi patwiskami i zgnięmi bagnami na przestrzeni 60 mil kwadratowych; okolice la Brezze i la Dombes pokryte są stawami i bagnami na płaszczynie 30 mil wzdłuż; la Brenne przedstawia ich przynajmniej 400, pokrywających 400 wiorst kwadratowych; a Solonija usiana jest bagnami w powierzchni 250 mil kwadratowych.

I nasz kraj obfituje w bagna: wszystkie części Polski dawniej niemi są zastane. W Litwie są położone owe wielkie bagna, które z solońskimi porównać można; bagna Pińskie i Rokicińskie przedzielone gęstemi lasami pierwotnemi, rozciągają się na zachód Dniepru. Są to prawdziwe morza błotniste, gniazda rozlicznych chorób, a mianowicie obrzydliwego kołtuna, téj kłeski kraju naszego.

Nie wszystkie bagna zarówno zgnię dają wyziewy: bagna wilgotne mają ich tylko ilość dostarczając i to tylko podczas najgorętszej pory roku; bagna wyschnięte przeciwnie, których dno błotniste jest odkryte, są nieustannem źródłem zabójczych wyziewów. Przy jednakowych warunkach, bagna słone są

szkodliwsze niż słodkie; bagnami zaś zabójczymi zowią się te, które zawierają sole, siarczan sody, pochodzący z wody morskiej, z wód mineralnych, z gruntów niegdyś przez morze zajętych; bagna powstałe z dawnych zatok i t. p.

W okolicach błotnistych, zdrowie publiczne tém jest lepsze i śmiertelność tém mniejsza, im bagna solankowe są liczniejsze i więcej użytkowane, kiedy przeciwnie, febry tém są liczniejsze i ludność więcej słabnie, im mniej jest bagien solankowych, im mniej z nich użytkują.

Z badań Molier'a wynika, że bagno solankowe dobrze urządzone i stosownie obrabiane, nie tylko że nie jest samo z siebie powodem niezdrowia, ale owszem, jest środkiem ulepszającym miejscowości błotniste. I w jaki sposób zresztą, przemysł ten mógłby być niezdrowym? Woda słona, oto wszystko czego przemysł ten używa i wodę tę paruje tylko.

Czy to samo rozumieć należy o bagnie solankowém źle urządzoneń, źle użytkowanem, lub opuszczonem? Wcale nie. Skoro wody pokrystaliczne nie odpływają łatwo i ciągle, skoro pozostają na gruncie i gniją, skoro mieszają się z wodą słodką, wtedy bagna takie stają się potężnemi powodami niezdrowia.

Bagna mieszane są najszkodliwsze ze wszystkich. Giorgini podaje, że do 1741r. prowincja Massa była dziesiątkowaną przez wyziewy wody morskiej, mieszanej podczas przypływów z wodą słodką błotni-

stęj płaszczyzny, utworzonej przez Arno i Serchia. W tym czasie wybudowano upust rozdzielający wody, a natychmiast febry znikły i ludność się powiększyła. W 1768 i 1769 r. upust przepuszczał wodę słoną, febry się pojawiły znowu aż do chwili, w której upust naprawiono.

Materyje ulegające fermentacji, bądź zmieszane z błotem, bądź rozpuszczone w wodach, istnieją bezwątpienia w różnych bagnach, a przyroda płynu, jego gęstość, temperatura, stopień nasycenia, mogą opóźnić czynność zgnitej fermentacji. Lecz jeżeli warunki te zmieniają się w skutek dodania innego płynu, jeżeli ten ostatni zawiera pierwiastki, które posiadają własność tak pospolitą pomiędzy materyjami zwierzęcemi, wzbudzania fermentacji w innych materyjach; wtedy mieszanina dwóch tych płynów wywołuje nagłą i szybką fermentację. Prawdopodobnie mieszanina wód z dwóch różnych stawów pochodzących, może w pewnych przypadkach spowodować podobne zjawiska.

Woda morska wprowadzona w zetknięcie z materyjami organicznemi, musi ulegać rozkładowi, przy którym następuje wywiązywanie się siarkowodoru, i tym to bezwątpienia sposobem tłómaczyć należy zgubne skutki pomieszania wód słodkich z wodami słonemi.

Atmosferyczne działacze znaczny wpływ wywierają na tworzenie się wyziewów bagnowych, które

nie miéwa miejsca w czasie zimna i suszy, kiedy przeciwnie tém jest szybsze i silniejsze, im *ciepło wilgotne* jest znaczniejsze. Choroby bagnowe rzadko są w krajach zimnych, w St. Petersburgu otoczonym bagnami; w krajach gorących rzadkiemi są w zimnej porze roku, srożą się zaś podczas pór, w których wilgoć jest najznaczniejsza, a temperatura najwyższa.

SPOSÓB ROZCHODZENIA SIĘ WYZIEWÓW BAGNOWYCH.

Podczas dnia, kiedy czas jest pogodny, wyziewy szybko unoszą się ku górnym warstwom atmosfery i działanie ich żadnem jest prawie; ku wieczorowi, po zachodzie słońca, podczas nocy, wyziewy są bliższe ziemi, spadają z rosą i wtedy dochodzą do najwyższej swojej działalności.

Jedna noc w sierpniu przepędzona w niektórych miejscowościach Appeninów, zabija cudzoziemców.

Nader często przekonywano się o zgubnym wpływie nocy na żołnierzy, zmuszonych obozować lub stać na warcie w sąsiedztwie bagien.

Obszerność sfery działalności wyziewów trudno ściśle oznaczyć, zmienia się ona zresztą stosownie do tego, czy powietrze jest w spoczynku lub ruchu.

Rozchodzenie się poziomu zmienia się w obszerniejszych jeszcze granicach, i często według okoliczności bardzo trudnych do ocenienia. Wpływ wyziewów może się uczuwać o milę lub dwie, i wiatry mogą je przenosić na odległości ogromne; zapewnia-

ją, że na wschodnim brzegu Anglii dają się spostrzeżać febry, spowodowane przez wyziewy wznoszące się z bagien holenderskich.

Wyziewy idą z kierunkiem wiatrów, i ztąd wynika, że każda miejscowość ma swój wiatr zdrowy i niezdrowy.

Małoznaczna pozornie przeszkoda wstrzymuje czasami rozchodzenie się wyziewów; dom naprzykład, korona drzewa, pagórek. Czasami widziano, jak wyziewy nie przechodziły za pewną granicę, jakkolwiek powodu tego niepodobna oznaczyć. Wyziewy bagnowe wchodzą do organizmu przez płuca i skórę. Używanie wody bagnistej za napój, uważa się także za powód mogący wywołać febrę.

ZATRUCIE WYZIEWAMI BAGNOWEMI.

Wyziewy działają albo natychmiast, albo wcale nie działają; objaw zatrucia po wielu dniach dopiero, a tém bardziej po dłuższym przeciągu czasu jest wcale niepodobny. Działanie wyziewów może być natychmiastowém prawie. Ażeby dostać febry, dosyć było nieraz przebiec szybko bagna pontyńskie, usnąć niedaleko bagna, oprzeć się o poręcz mostu zawieszonego nad stojącą wodą, w szkodliwej miejscowości jedną noc przepędzić.

SKUTKI WYZIEWÓW BAGNOWYCH.

Przedewszystkiém przedstawia nam się pytanie: czy wyziewy bagnowe wywierają widoczny patogeniczny wpływ na organizm?

Wielu pisarzy oświadcza się przecząco w tym względzie; zgadzają się oni, że często w sąsiedztwie bagien dają się spostrzegać kachezye, zjawiska chorobliwe, odznaczające się głównie przepuszczającym swym przebiegiem; dodają jednak, że przypisywać je należy nie wyziewom błotnym, ale wedle jednych, wpływowi atmosferycznemu, bądź wilgotnemu zimnu, bądź gorącu, lub zmianom temperatury; wedle drugich, wpływowi astronomicznemu: to jest kolejności dnia i nocy. Edwards wywołał napady zimnicy u zwierząt, które wystawiał na działanie zimna wilgotnego. Brachet dostał zimnicy codzienniej, biorąc przez tydzień kąpiel zimną o północy.

Czyż zdania te potrzebują poważnego zbijania? Czyż zimno suche lub wigotne, gorąco, zmiany temperatury wywołują febry przepuszczające w okolicach, w miejscowościach, w których nie ma bagien?

Wpływ patogeniczny wyziewów bagnowych objawia się głównie rozwojem zimnic łagodnych lub zjadliwych, przybierających rozmaite typy i występujących pod postacią gorączek przepuszczających, niby ciągłych a nawet ciągłych.

Do kachezy, o którychśmy mówili, dodać należy biegunkę krwawą, szkorbut, wodne puchliny, zatkania trzewiów, krwotoki, wrzody i t. d.

Brak światła, temperatura niska, i ciągła wilgoć z wyziewów błotnych, jak to widzimy w powiatach Mozyrskim, Pińskim i Słuckim, wywiera wpływ nie-

zaprzeczony na zdrowie mieszkańców. Tam promień lipcowego słońca, z trudnością rozpędza i przenika grube warstwy тумanów, pokrywających niezmierzone i wiecznie gnijące błota; tam ciężar oddychania powietrzem, wyziewami ziemi nasycionem, wyraźnie czuć się daje. Mieszkańcy tych okolic, siedlisk ponurych, smutku i ciemności, znużeni nędzą i ciężką pracą, nie mając innej strawy nad kawał czarnego chleba z plewami, zepsutą wodę i roślinny pokarm, smutni i ociężali, są oczywiście wystawieni na działanie przyczyn chorobnych i różne choroby miejscowe, a mianowicie na panujące febry, szkorbuty i wodne puchliny (*).

Środkiem uniknięcia rozwoju, a zatem i wpływu zgubnego wyziewów bagnowych, jest zniesienie bagien. Dla osiągnięcia tego, dwie ogólne przedstawiają się metody.

1. Przekształcenie wód stojących na bieżące, za pomocą stałego ich zalewania, które zamienia bagna na stawy.

2. Osuszenie bagien za pomocą ograniczenia, nie dopuszczając do nich wód postronnych, za pomocą kanałów, tam, kanalizacyi rzek, odprowadzając z nich wodę kanałami, rowami, wreszcie sztucznem pompowaniem.

Kiedy się jest zmuszonym zamieszkiwać bagniste

(*) Nie są szczęśliwszemi mieszkańcy bagniatych okolic Solonii we Francyi, lubo kołtun nigdy się pomiędzy nimi nie wydarza.

okolice, należy nie zaniedbywać pewnych ostrożności. Na mieszkanie wybierać należy najwyżej wzniesione punkta miejscowości, lub też takie, które mają zastłonę z drzew, pagórków; nie należy obierać siedziby pod wiatrami przechodzącymi przez bagna; zajmować trzeba wyższe piętra domu; utrzymywać w nim czystość, suchość i przewietrzanie stosowne; zamykać wszystkie okna i drzwi na noc, i nigdy nie spać na otwartem powietrzu.

Praczewewnętrznych nigdy rozpoczynać przed wschodem słońca nie należy, a kończyć je trzeba przed wschodem. Ubranie mieć wełniane, stosownie unikać wilgoci, zaziębienia, powodów wycieńczenia, nadużycia płciowego i napojów wysokowych. Pożywienie trzeba mieć zdrowe, obfite i dostatecznie mięsne. Napoje gorące wyfermentowane są tu użyteczne, jak również kąpiele i częste obmywania.

O SADZAWKACH DO MOCZENIA.

Moczenie konopi, jest to poddawanie tej rośliny działaniu wody, dla oddzielenia tyka czyli włókna od części drzewnej.

Czasami konopie zanurzane bywają w rzece, stawie, bagnie, ale zwykle kopią się w tym celu rowy na trzy stopy głębokie, napełniają się konopiami, które kamieniami się przyciska, i napuszcza się rowy wodą z rzeki, stawu, studni i t. p. Woda do tego używana nie powinna być ani wapienna, ani żelazi-

sta, i dobrze, jeżeli jej temperatura nie zbyt jest niska; z powodu ostatniego tego warunku, woda ze stawów przekłada się nad wodę rzeczna, a rzeczna nad wodę źródlaną i studzienną.

Długość moczenia bywa różna, zawsze jednak musi być dostateczna, ażeby zrządzić rozkład zgniły w konopiach, któremu towarzyszą wyziewy, a rozbiór ich wykazał kwas węglany, węglowodór i siarkowodór.

Dawne prawodawstwo francuzkie opierało się zakładaniu podobnych sadzawek; nie trzeba jednak zapominać, że miało ono na celu zabezpieczenie wody rzecznej od zepsucia, a ryby i zwierzęta od śmierci.

Moczenie konopi jest potężnym powodem złośliwych zimnic, biegunki krwawej, skrofutów, powód ten może nawet wywołać nagłe przypadłości, cechujące się gwałtownym bólem głowy, utratą przytomności i t. p.

O KLIMACIE POLSKI,

O ILE WPŁYWA NA TWORZENIE SIĘ CHOROÓB KOŁTUNOWYCH.

Plica polonica, plique polonaise, Weichselzopf, oto nazwa łacińska, francuzka i niemiecka kołtuna, owęj obrzydliwej choroby, która wszczepiając się prawie we wszystkie usposobienia chorobliwe mieszkańców naszego kraju, maskuje je, komplikuje, utrudnia ich leczenie i dotąd opiera się wszystkim środkiem lekarskim.

Zbadanie stosunków klimatowych w których żyjemy, powinno się być od dawnego czasu stać zadaniem bardzo ważnem nie tylko dla wszystkich fizyków, geologów, naturalistów, chemików, lekarzy i w ogóle wszystkich uczonych zajmujących się jakąkolwiek gałęzią nauk przyrodzonych, ale nawet dla wszyst-

kich oświeceniem wyżej stojących osób, będących w styczności z przyrodą a odpowiedzialnych za byt poddanych swoich, lub szczęście trzody swojej, a zatem mianowicie dla obywateli wiejskich i plebanów.

Ale na nieszczęście, lepiej nasz szlachcic obeznany z użyciem alkoholometru, jak z użyciem ciepłomierza, barometru lub hygrometru; i częściej nasz pleban spoziera na zasiane pole jak na zachmurzone niebo.

I tak się dzieje że dotąd nie posiadamy jeszcze dzieła geograficzno-statystycznego któreby nas obeznało z położeniem kraju, z składem ziemi, z naturą wód krajowych, z meteorologią i z tysiącem innych okoliczności miejscowych, wpływ wywierających na klimat kraju i na zdrowie mieszkańców.

Wprawdzie Staszic, Wyrwicz, Śniadecki Jan, Ocza-powski, Połujański, Jastrzębowski, Baranowski, Zejsner, Ludwik Wolski, Szajnocha, Benedykt Aleksandrowicz, (*) rzucili pracami swojemi znakomite światło na pewne okoliczności wyrażające właściwe naszemu krajowi usposobienie klimatowe, lecz nikt jeszcze nie pomyślał szczerze o skupieniu tego szacownego światła w jedno ognisko czysto medyczne, i o zastosowanie jego dobroczynności do zdrowia

(*) Lekarz Fryderyka Augusta I króla polskiego *Krystijan Henryk Erndtel* Filozofii i Medycyny Doktor, napisał wiele bardzo trafnych rzeczy o klimacie naszym w niedosyć znanem lekarzom naszym dziele, pod tytułem: *Varavia physico illustrata sive de aere, aquis, locis et incolis Varaviae, eorundemque moribus et morbis tractatus*. Dresdae 1730.

licznego ludu, nie z jednego szczepu pochodzącego, a przecież wspólnie usposobieniem chorobliwem dręczonego.

Ziemia Polska w dawnych uważana granicach, i będąca siedliskiem usposobienia kołtunowego, zajmowała przestrzeń od morza Bałtyckiego aż do Czarnego, od Odry do Dniepru i Dźwiny rozciągającą się; która na południe z pasmem gór Karpackich, brzegiem Czarnego morza, Mołdawiją i Chersonem; na wschód z Mało-rossyją, guberniją Smoleńską i Pskowską; na północ z Inflantami, Kurlandiją i morzem Bałtyckim; na zachód z Prussami, graniczy. Ta przestrzeń ziemi, przez rzeki Wartę, Wisłę, Bug, Niemen, Prypeć, Dźwinę i Dniestr podzielona na prowincyje, z których jedne mniej, drugie są więcej wystawione na działanie przyczyn kołtunowych: a mianowicie Galicyja, Krakowskie, Sandomierskie i Polesie nad rzeką Prypeć położone, zawierają w sobie najwięcej chorych. Klimat w tym kraju umiarkowany i chłodny; zmiany pór regularne, wiatry panujące zachodnio-północne, zimne i wilgotne; wschodnie suche i zimne; południowe zaś ciepłe ale zmienne (*). Zima w stronie północnej tęga i długa, w południowej łagodna i krótka; na wiosnę i jesień pogoda słotna, deszcz i śniegi bywają na przemiany. Rzadkie są

(*) Jastrzębowski zauważył, że co do siły północno-zachodnie, a co do kierunku południowo-zachodnie najczęściej panują w kraju naszym.

burze, pioruny i gromy, (*) a trzęsienie ziemi do najrzadszych fenomenów policzyć można. Grunta są rozmaite, najżyźniejsze i najbogatsze w roślinność z próchnicy i borowizny złożone, widzieć się dają w całej prawie połowie południowej kraju, jako to: na Wołyniu i Ukrainie, w Galicyi, w Hrubieszowskim, Chełmskim, Krakowskim, Sandomierskim i w księstwie Poznańskim; żyzne i miernie urodzajne z gliny i z marglu złożone, są naprzemiany położone z piaskami w części środkowej i północnej kraju, jako to: w Płockim, Podlaskim, Augustowskim, Grodzieńskim i w części ziemi Mińskiej; piaszczyste i sypowate zajmują białoruskie i okolice nad Berezyną i Prypecią położone. Część północna kraju, mając więcej nienaruszonych lasów, jest zakryta od srogości północnego zimy; południowa zaś pozbawiona lasów i zastąpiona od południa pasmem gór karpackich, wyjąwszy gwałtowność wylewów rzecznych, przez stopione śniegi na górach rządzonych, jest umiarkowaną co do temperatury i zmian powietrza. Najważniejszą atoli w kraju naszym rzeczą jest uważać na położenie okolic i prowincyj pod względem natury i spadku wód rzecznych i zdrojowych; albo

(*) Pod tym względem musiał się u nas stan rzeczy zmienić. Szajnocha zaręcza, że za dawnych czasów, za Jagiellę, dęły zimą i latem jakieś gwałtowne wiatry, burze obalały raz po raz nowe budynki, wykorzeniały pień starożytny, gruchotały od razu po 60 okrętów w porcie gdańskim, po 37 wież w mieście, unosiły na kilkadziesiąt kroków dzwonnice wraz z dzwonami. (Zobacz Jadwiga i Jagiello, Tom I Lwów. 1855 pag. 24).

wiem większą lub mniejszą ilość chorób kołtunowych w różnych prowincjach kraju uważać powinniśmy, podług rodzaju wód, ich wpływu i działania na mieszkańców za napój je używających.

Obszar, którego stosunki klimatowe opisaliśmy, jest ogromny i zamieszkały przez rozmnożone ludy szczepu Sławiańskiego, mające mniej więcej jedną naturę, podobne zwyczaje, pokarmy i napoje (*). Nie zadziwia nas wcale ta jednolitość pochodzenia języka i obyczajów, ale nas zdumiewa że ludy żyjące nad brzegami Wisły, Niemna, Prypeci i Dniepru, zajmujące wysokie szczyty Karpat, i rozległe równiny Podola i Ukrainy, okolic tak oddalonych od siebie, temi samymi są trapiące chorobami miejscowymi, zwłaszcza usposobieniem kołtunowem, objawiającem się wszędzie prawie jednakiemi przypadłościami.

Jakiż tego dziwnego zjawiska powód? Czy przyczyna leży w krwi samej rasy Sławiańskiej? (**)
Nie, — Żydzi, Niemcy, Francuzi i inni cudzoziemcy zamie-

(*) Wprawdzie i pod tym względem każda prowincja, stosownie do klimatu i miejscowości, różni się cokolwiek od siebie, to jest ma niektóre obce właściwe pokarmy i napoje, które rodzaj i sposób przyrządzenia nie mały wpływ wywiera na zdrowie i rodzi choroby endemiczne. Staraliśmy się tę kwestyję wyświecić na końcu tomu II tego dzieła, mówiąc o wpływie kuchni narodowych.

(**) Abundat Polonia non indigenarum modo, sed enterorum etiam hospitum acussa, Judaeorum puta, Germanorum, Halorum, Gallorum, Hungarorum, Russorum, Armeniorum, Graecorum etc. mówi w roku 1730 Dr. Erndtel.

szkujący kraj polski, i prowincyje dawniej do niego należące, podlegają téjże samej chorobie (*).

Czyż z nieochędzstwa pochodzi ta brzydka choroba? Bynajmniej, i osoby najstaranniej czeszące się, myjące, kąpiące, najwykwintniej kosmetykujące się, mogą dostać plikę.

Czy pokarmy naszego kraju nie wpływają na tworzenie się tych osobliwych usposobień? Pokarmy naszego kraju są lepsze od niemieckich i włoskich; nie jeden cudzoziemiec odżywia się i do sił nigdy wprzód nieposiadanych przychodzi, chlebem polskim. Ale może pokarmy nasze stają się szkodliwymi przez zbytek, zepsucie lub niedostatek? Zbytek w jedzeniu różnorodnych potraw, był dawniej w kraju naszym powszechną przywarą, ale przestał nim być od pewnego czasu u ludu, dla braku najpierwszych potrzeb, u magnatów dla braku gościnności; i jeżeli

(*) Młoda Francuzka lat 16 mająca i w najlepszym stanie zdrowia przybyła z Lille (Departament du Nord) do Warszawy, dostała w rok po przybyciu, okropnych doświadczywszy bólów, niezmierną plikę. Przeciwnie znowu kilka młodych Polek przybyłych do Francji z pliką postradały ją po kilkumiesięcznym pobycie. A jednej z nich pannie Idalii Mie... plika zupełnie się wypletła, zrosła i w jedno złane włosy rozdzieliły się i przybrały naturalną barwę i zdrowy połysk.

Według Ludwika Wolskiego żyje w królestwie polskiem obecnie:

Słowian	około 3,700,000
Niemców	— 350,000
Litwinów	— 184,000
Żydów	— 550,000
Tatarów	— 285
Cyganów	— 234

jeszcze istnieje zbytek w jedzeniu, to chyba w średnich klasach i u szlachty wiejskiej, gdzie właśnie jeszcze najwięcej zdrowia i siły. Zaiste, obfita mieszanka pokarmów rozpalających, zaostrzona trunkami ognistymi, wywiera wpływ bardzo szkodliwy na zdrowie zbytkujących, usposabia krew do zagęszczania, a tkankę wszystkich organów do zapaleń i chorobliwych przekształceń; stąd zatkania trzewów brzusznych, hemoroidy, artrytyczne i pęcherzowe cierpienia, i wiele innych słabości; stąd także owe przypadłości straszliwe u osób które mając kołtun, nadużywają rozkoszy gastronomicznych i zasilają chorobę krwią zapalną i włóknem przesiąkniętą.

Ale więcej jeszcze stosunkowo zapada na kołtun ludzi źle i niedostatecznie żywionych, dowodem tego nasi biedni wiesniacy, żydzi żałujący sobie pożywienia i magnaci, którym pozostałości innych chorób nie pozwalają żywić się pokarmami prostymi i posilającymi. A zatem zbytek pokarmów nie może wpływać bezpośrednio na rozwinięcie się kołtuna; może go żywić i rozdrażnić, kiedy już jest rozwiniętym, ale nie stworzyć.

Jeżeli więc ani przyczyny tkwiące w rassowości słowiańskiej, ani zbytek pokarmów nie płodzą kołtuna, więc związki jego muszą tkwić w jakimś źródle klimatycznem w kraju zawartem. I tak jest w istocie: jak złe i zepsute powietrze, którem oddychamy, bywa najważniejszą przyczyną usposabia-

jącą do skrofui, tak nieczysta i szkodliwemi zasadami skażona woda, w niektórych okolicach kraju naszego używana za napój, staje się rzeczywistą przyczyną cierpień pod postacią artrytyzmu albo kołtunów objawiającą się. Że zaś woda jest wspólnym napojem dla ludzi, dla zwierząt domowych i dzikich a nawet dla roślin; (*) przeto jej skutki i działania z równą łatwością ludzi, zwierzęta a nawet rośliny dotyczą.

Najdawniejsze podania naszych pisarzy, mówią za rzeczywistością tego twierdzenia, że wody używane w okolicach górzystych za napój, usposabiają mieszkańców do wypadków i wad kołtunowych. Wodzie nadaje tę specyficzną własność skład ziemisty gór, z których wypływają. Wszakże i artrytyczne choroby, nie z nadużycia wina, lecz z działania w niem zawartych części wapiennych powstają. W Galicyi na podstawie Karpatnie mało wypływa źródeł, z których woda używana za napój działa na *wyrost wola*. Przeciwnie znowu znamy w naszym kraju wiele wód mineralnych (Szczawnica, Iwonicz, Swoszowice, Solec, Busko), która używana za napój leczy i rozpędza wole.

(*) Rośliny piją w przenośni, ale w istocie na kołtun chorują. Jakto już zauważył Doktor Wojciech Oczko (autor „Przymiotu“ Kraków 1581) i Sebaastyan Sleszkowski (Compendium Medicum, Lublin 1704). Rudyński, Szerlecki, Malcz, Mareinkowski i Ocianowski tegoż samego są zdania co do kołtuna drzew i krzewów.

Nie przypuszczamy wprawdzie, aby też same wody które usposabiają do wola, mogły też usposabiać do kołtuna, jednak pominąć tego nie możemy, że w Galicyi, Szląsku, Czechach i niektórych okolicach Belgii, Alpów i Nadreńskich, tam tylko ukazuje się kołtun, gdzie panują wole i zdarzają się karłacy. Co rozpędza wole, to znowu leczy kołtun; istnieje zatem jakies podobieństwo pomiędzy naturą tych chorób. Zresztą, powikłanie włosów na głowie niekiedy działa siłą jakiegoś dziwnie sympatycznego antagonyzmu na rozpędzenie wola.

Wola równie jak i kołtunowe choroby trzymając się odwiecznie pewnych okolic, dotyczą tylko osoby w nich zamieszkałe mianowicie doń świeżo przybyłe. A dla tego kołtun zwykł się najczęściej objawiać po obu stronach Karpat, dla tego Pokucie jest od najdawniejszych czasów głównem siedliskiem kołtuna, że tamże najwięcej wytryska źródeł i źródeł wody twardej, mineralnej, nasyconej siarczanem wapna czyli gipsem, który działając na organizm zwierzęcy usposabia go powoli do choroby *diateza kołtunową* zwaną.

W Węgrzech, w Krakowskiem i w Sandomierskiem, mianowicie w okolicach górzystych i niedaleko źródeł Pilicy, Nidy, i Warty, które wypływają z pod warstw ziemi najbogatszych w gipsy i inne minerały, wody zdrojowe, mają w sobie zwykle pierwiastki mineral-

ne i własności podobne wodom Pokucia (*). Toż samo ma miejsce na Polesiu i na Czarniej Rusi, nawet w okolicach Zamościa. To też te wymienione strony obfitują w najróżnorodniejsze bolesne i niebezpieczne przypadłości, których najwyraźniejszym a nie zawsze istniejącym objawem, jest ów obrzydły kołtun, niewłaściwie pliką polską zwany, bo owe specyficzne wikłanie włosów połączone z nieznośnymi bólami stawów, zdarza się także w Bryzgowii, w Alzacyi (**), w Belgii, nad brzegami Renu, a nawet i we Włoszech (***).

Tylko że się niestety nigdzie nie zdarza tak często jak u nas, i nigdzie tak wielu ludzi nie dręczy, trapi, mierzi i życia pozbawia, nigdzie się nie splata, nie wikła tak szczelnie z innymi chorobami, i ich nie zasłania, nie maskuje. Prawda, w Bryzgowii, w Alzacyi, w Belgii i w Neapolu już dawno pojęli przyrodę i przyczynę tej choroby, już jej umieją się ustrzedz, a u nas wielu lekarzy jeszcze wątpi, czy kołtun jest chorobą, są i tacy którzy jego istności zupełnie zaprzeczają i każą strzyżać lub golić powikłane wło-

(*) Aqua levissima pluvialis est, deinde fontana, tum ex flumine, tum ex puteo, post haec ex nive et glacie, gravior ex lacu, gravissima ex pallude. Celsus lib. II. cap. 18.

(**) Obacz co o kołtunach Badeńskich pisał Dr. Szerlecki, o kołtunach zaś Alzackich Dr. Medyński i Dr. Szokalski.

(***) Doktor Bouffigli niejednokrotnie widział w Neapolu kobiety z powikłanym włosem. Tę chorobę nazywają tam poetyczniej *treccia della fata*, warkoczem złego losu. Jest ona połączona z wielkimi bólami, i napada tylko najuboższą klasę ludzi.

sy (*). Iluż to hołesnych zgonów nie stają się powodem owi uparci synowie Eskulapa. Ale chwała niech będzie tym, którzy u nas pierwsi rozpoczęli dobroczynne dzieło cedzenia wody rzecznej, tak potrzebnej dla zdrowia mieszkańców Warszawy, i zasłużona chluba niech spotka Dra Jana Oczapowskiego, który rozbierając przyczyny kołtuna najsumienniej, pierwszy zalecił filtrowanie wody wiślanej jako rzecz dla zdrowia mieszkańców naszego miasta niezbędną. Stały u nas wodotryski hojną dłonią wydające najlepszą wodę, o którą wprzód tak trudno było, że właściciele niektórych studni majątki zrobili ze sprzedaży wody (**).

Woda wiślana oczyszczona przez cedzenie, dziś płynąca źródłami na wielu punktach stolicy naszej, jak światło-przezroczysta, miękka, w picu przyjemna, bez smaku i zapachu, rozpuszcza mydło, groch dobrze rozgotowywa, herbatę dzielnie naciąga, łatwo się trawi w żołądku, bez narażenia go na ciężar,

(*) Bardzo zasłużoną uwagę zwróciło na się niedawno wyszłe dzieło Doktora Feliksa Studziennickiego pod tytułem: Die Cornification und die Lues cornificativa (Plica Polonica). Wiedeń 1854 r. Autor dowodzi, że kołtun jest chorobą ogólną organizmu, zasadzającą się głównie na uszkodzonej czynności wydzielki pierwiastku rogowego. Na użyciu metodycznym trawu (wewnątrz przez żołądek i enemy, zewnątrz przez wcieraniei kąpiele, które nazywa *(Involutionsbad)* zasadza cały swój sposób leczenia kołtuna.

(**) Ubi bonae sunt aquae, ubi bonus, ibi malae, malus itidem est aer. (Hippokrates). (Patrz co o Gnojowej górze warszawskiej mówił Erndtel 1730 roku).

gniecenie i palenie; i na kołtuny już z pewnością mieszkańców narażać nie będzie.

Tyleśmy zyskali dzięki dbałości o dobro mieszkańców Rządowi, dzięki usiłowaniom lekarza, który umiał przeniknąć tajniki klimatu naszego i chorób z niego wypływających (*).

(*) Obaez Stychologija czyli Nauka o początkach wazech rzeczy, o powietrzu, wodzie i ziemi, przez Wojciecha Jastrzębowskię, profesora Szkoły Agronomicznej Marymontkiej. Wydanie drugie u Jaworskiego, 1856 roku.

KONIEC TOMU PIÉRSZEGO.



SPIS RZECZY

ZAWARTYCH W TOMIE PIERWSZYM.

Przedmowa.

Strona.

Cel Hygieny.

Definicja Hygieny. — Obowiązki Hygienisty — Filozofja, Hygiena i Medycyna. — Granice. — Podziały. — Porządek wieków. — Charaktery narodów. — Hygieny specjalne — Hygiena krajowa. — Skuteczność opieki rządowej. — Nauka i doświadczenie. — Pierwotwór 1—20

O wiekach w ogólności.

Przemiany w organizmie ludzkim. — Definicja wieków 21—28

ROZDZIAŁ I.

Wiek niemowlęcia.

Funkcje niemowlęcia 29—31

Przepisy higieniczne dla niemowląt.

Powietrze. — Kąpiele. — Pokarmy. — Płuca dziecka. — Mleko. — Mięso. — Wychodzenie. — Koleb-

ka. — Śpiew mamki. — Bieganie. — Zabawki. —
Wychowanie moralne. — Wady. 31 — 40

ROZDZIAŁ II.

Wiek dziecinny.

Przebudzenie duszy. — Ząbkowanie. — Środki zaradze-
przeciw trudnemu ząbkowaniu. — Oddech. —
Mózg. — Nałogi. — Upór. — Napoje. — Pokar-
my. — Ryby. — Trucizny. — Chleb. — Karto-
fle. — Owoce. — Przyprawy. — Powietrze. — Pa-
chnidła. — Odzież. — Kąpiele. — Gimnastyka. —
Choroby leczone gimnastyką. 41 — 60

ROZDZIAŁ III.

Wiek młodociany i młodzieńczy u niewiast.

Definicja. — Poezycja. — Uroki młodości. — Egoizm mł-
dości. — Kobieta. — Czar. — Skład niewieści. —
Zmysły. — Głos. — Gracja. — Pokarmy. — Dzi-
waczność apetytu. — Kąpiele. — Jazda konna. —
Pływanie. — Ubiór. — Obówie. — Sznurówki 61 — 76

Hygiena moralna pańienek.

O potrzebie zatrudnienia systematycznego. — Zaba-
wy. — Łudzenie wyobraźni. — Dziewiczość. —
Wstydlivość 77 — 83

Rady dla kobiet wśród brzemienności.

Szacunek który wzbudza kobieta brzemienna. — O dy-
jecie ciężarnych. — Pokarm. — Przywyknienie. —

Ubiór. — Sen. — Rozum. — Zbytek snu. — Miara
snu. — Pościel. — Zatrudnienia. — Ruch. — Upra-
wa umysłu. — Filozofki. — Religija. — Dojrzewa-
nie. — Przewidzenia. — Lekliwość. — Kąpiele. —
Zbytek potnienia. — Ciepłe kąpiele. — Ręczne
kąpiele. — Czesanie głowy. — Lekarstwa rozwal-
niające. — Puszczenie krwi. — Moda zgubna. 84 — 106
Matka mamką — Matka okrutna. — Niemoralność ma-
mek. — Praca natury. — Nałogi mamek. — Matki
salonowe. — Naśladownictwo — Matki niemoga-
ce karmić. — Choroby wysrane. — Mamka przy-
brana. — Choroby karmić niedozwalające. — Tru-
dność o dobre mamki. — Mężatki lubiące za-
bawy 106 — 115

Choroby gwałtowne dzieci.

Krup. — Koklusz. — Szkarlatyna. — Wodna puchlina
w głowie. — Zapalenie ocz nowo-narodzonych. —
Szczękoscisk — Dychawica. — Konwulsje. —
Robaki 116 — 128
Apteczka domowa wiejska 129 — 132
Własności lekarskie drzew w Polsce rosnących. —
Zdanie Hipokratesa. — Lekarskie użytki z ro-
ślin. — Sosna. — Modrzew. — Świerk. — Jodła. —
Cis. — Jalewiec. — Dąb. — Buk. — Jesion. — Ja-
wor. — Wiąz. — Brzoza. — Lipa. — Kasztan. —
Orzech. — Leszczyna. — Grusza. — Jabłoń. — Śli-

wa.—Wisnia.—Akacja.—Wierzba.—Gruszy-
na.—Tarń.—Berberys.—Róża.—Bagno . 433—440

ROZDZIAŁ IV.

Wiek młodociany i młodzieńczy u mężczyzn.

Panienka i młodzian.—Zepsuty młodzian.—Przykra
różnica.—Znikczemnienie 141—143

*Główne charaktery wieku młodocianego i mło-
dzieńczego u mężczyzn.*—Przejście z życia
młodocianego do młodzieńczego.—Pubertas czyli
zmężyznienie.—Objawy męskości.—Moralna
strona.—Zapał młodzieńczy.—Szlachetne posta-
nowienia.—Typy natury.—Osłabły młodzian.—
Płciowość.—Rzezańcy.—Enechy moralne.—
Aura seminalis. Nasienie 143—148

Wpływy szkodliwe rozwojowi młodzieńca.—Nie-
ochędnostwo.—Dzieci pięknych matek.—Obowią-
zek lekarza.—Woda.—Pieszczenie.—Tłkliwość
macierzyńska.—Wzbudzanie czułości.—Niewy-
trzymałość.—Sprzeczność w duszy.—Umysł so-
fistyczny.—Życie młodszej istoty 149—154

*Nalagiem który najwięcej szkodzi rozwojowi sił
młodzieńczych jest onanizm.*—Zdanie Ś. go
Augustyna.—Zdrowy młodzian.—Skażony mło-
dzian.—Przedwczesne ehucie.—Wstyd i roz-
pacz.—Choroby wynikające z onanizmu.—Ła-
ska Bogu 155—158

O zapobiegnięciu samogwałtów.—Fałszywy wstyd.
—Obowiązki starszych.—Lekarz onanisty.—

Łudzenie wyobraźni.—Zatrudnienie.—Sen.—
Pokarmy.—Złe towarzystwo.—Płocherozmowy.
—Wpływ wynikający z widoku zwierząt . 158—162
*Wczesne obznajmianie z niebezpieczeństwami gro-
żącemi moralności.*—Wpływ widoku zwie-
rząt.—Rubaszność sług.—Tajemnice zapłodnie-
nia.—Roskosze ojcostwa 162—164
O środkach leczących samogwałt.—Samotności
szkodliwość.—Gimnastyka.—Gnuśność.—Ran-
ne wstawanie.—Powietrze ranne.—Czuwanie
nad wyobraźnią.—Sprośne obrazy.—Kąpiele zi-
mne.—Obmywanie.—Śkruszenie serca.—Ener-
gija młodzieńca.—Pociecha 164—169
O leczeniu uporczywych onanistów.—Litość.—
Przyrząd mechaniczny.—Infibulacja.—Przebu-
dzenie zdrowej duszy 169—172
O potrzebie czystego powietrza.—Miejskie powie-
trze.—Wodotryski i kanały.—Czystość i wy-
kwintność.—Zamknięte powietrze.—Rozkład
mieszkań.—Pensyjony i szkoły.—Wolne powie-
trze.—Wentylatory.—Powietrze w domach
wiejskich.—Brak ruchu.—Powietrze w kościo-
łach.—Zimnowstręt 173—179
Pokarmy i napoje.—Dyjeta.—Ciasta.—Mączne po-
trawy.—Mleko.—Mieszane potrawy.—Her-
bata.—Kawa 180—182
Konieczność uprawy sił umysłowych.—Nieokrze-
sany człowiek.—Przesady.—Passjonaci.—

Zimna krew. — Rozum. — Nierozumni i niecnotliwi. — Próźniak, sofista. — Lingwiści. 183—187

Wychowanie umysłowe. — Egoizm wrodzony dziecka. — Pamięć i sąd. — Przełamanie upor. — Wyobrażenia zmysłowe. — Wyobrażenia ogólne. — Pierwsi filozofowie. — Alfabet. — Wyobrażenia pierwsze. — Barwy. — Abstrakcyjne charakterystyki. — Rozwój umysłu naturalny. — Zabawki. — Kwiaty. — Geometria. — Widoki natury. — Szkoły elementarne starożytnych Greków. — Szkoły wyższe. — Akademia. — Wymowa. — Wstręt do nauk. — Sceptycyzm. — Wychowanie domowe. — Nasze szkoły. — Nauki pamięciowe. — Nauki praktyczne. 188—196

DODATEK PIERWSZY.

O cholery.

Opiekun i władza. — Tajemniczość przyrody. — Odwaga i roztropność. — Mocny duch. — Ubodzy. — Trwoga. — Rezygnacja. — Silne postanowienia. — Alkoholizacja. — Plotkarze. — Lekliwi. — Wpływy szkodzące. — Wpływy zbawienne. — Poty. — Egoiści. — Złośliwość cholery. — Ubogi i bogaty. — Nędza pracującego. — Brak wszystkiego. — Wstręt do szpitala. — Lekarze. — Roznorodność wiary medycznej. — Wzięci lekarze. — Ubodzy wstydzący się zebrać. — Chole-

ra niezaraźliwa. — Kwarantanna. — Choroby zaraźliwe. — Ofiary. — Choroby nerwowe. — Kommissja lekarzy francuzkich. — Szczytne poświęcenia. — Nędza. 199—218

DODATEK DRUGI.

O klimacie w ogólności.

Deklimatyzacja. — Obce kraje. — Klimat i strefy. — Stosunki zachodzące pomiędzy istotami organicznymi i atmosferą. — Rośliny. — Zwierzęta. — Człowiek. — Siła moralna. — Człowiek i zwierzę. — Doświadczenie i sztuka. 219—225

O klimatach i ich różnicach. — I. Ciepłota. — Ciepota. — Długowieczność. — Czyszczenie. — Trawienie. — Wstrzemięźliwość. — Pragnienie. — Oddychanie. — Krwiobieg. — Wydzielania. — Przepływ skóry i płucy. — Gorąco. — Tłuszcz. — Opalenie. — Wpływ patogeniczny. — Oblężenie. — Róża. — Zawrót. — Białaczki. — Gorąco powodem śmierci. — Suchoty płucne. — Klimat dla suchotników. — Łażnie. 226—237

Wpływ wywierany przez zimno. — Trawienie. — Skutki zimna. — Zmarznięcie. — Zmiany temperatury. — Powód suchot płucnych. 237—242

II. *Elektryczność.* — Elektryczność powietrza. — Elektryczność zwierzęca. — Wpływ elektryczności na organizm. — Pioruny. — Skutki udarcia piorunu. — Piorun z ziemi wypadający. —

- Wpływ huku dział na pioruny. — Bicie w dzwony. — Wpływ ognia na elektryczność chmur. — Okoliczności zwiększające niebezpieczeństwo piorunów. — Przesady. — Ostrożności. — Głębokość do jakiej piorun zanurza się w ziemię. — Przewodniki elektryczności. — Ostrożności. — Dobre i złe przewodniki 242—245
- Leczenie elektrycznością.* — Elektryczność statyczna. — Kąpiel elektryczna. — Elektryzowanie iskrami. — Elektryczność dynamiczna. — Działanie na części organizmu 255—258
- Galwanizm.* — Doświadczenia Dr. Ure. — Układ nerwowy. — Działanie na nerwy i na zwierzechną materię mózgową. — Nerwy czucia i ruchu. — Galwanizowanie skóry. — Tkanka muskularna. — Elektryczność indukcyjna. — Wpływ jej 258—263
- Terapeutyczne zastosowanie elektryczności.* — Wanna elektro-dodatnia i elektro-ujemna. — Elektryzowanie iskrami. — Elektryczność dynamiczna. — Zastosowanie jej. — Elektryczność indukcyjna. 263—266
- III. *O świetle.* — Promieniowania słoneczne. — Promieniowanie słoneczne chemiczne. — Jego wpływ na rozwój, żywienie i ubarwienie. — Promieniowanie światła. — Zmysł wzroku. — Wpływ światła na wzrok. — Wpływ barw na wzrok. — Wpływ światła na ośrodki nerwowe. — Światło sztuczne. — Niedostateczność światła. — Nagłe wrażenie światła 266—278

- Hygiena oczna.* — Wpływy szkodliwe. — Namietności szkodliwe. — Przestrogi. — Krótkowidzenie i daleko widzenie. — Okulary. — Światło sztuczne. — Umiarkowanie światła 278—292
- IV. *O powietrzu.* — Wilgoć. — Hygrometryja. — Para wodna. — Nasylenie. — Ilość pary wodnej. — Zmiany hygrometryczne. — Nadmiar pary wodnej. — Rosa. — Biały mróz. — Mgły. — Obłoki. — Deszcze regularne i przypadkowe. — Śnieg. — Wpływ wilgoci na organizm. — Wsyłanie wilgoci. — Zimna wilgoć. — Suche powietrze 292—312
- O bagnach.* — Tworzenie się wód stojących. — Rodzaje bagien. — Botanika i zoologija bagien. — Miejsca obfitujące w bagna. — Bagna Polskie. — Bagna wilgotne. — Bagna solankowe. — Szkodliwość bagien. — Mięszanina wód. — Wpływ atmosfery na wyziewy. — Rozchodzenie się wyziewów z bagien. — Wstrzymywanie rozchodzenia się ich. — Zatrucie. — Skutki wyziewów. — Wpływ patogeniczny. — Choroby. — Środki. — Przestrogi. — Sadzawki do moczenia konopi. — Ich szkodliwość 312—323

Klimat Polski.

- Kołtun. — Granice panowania kołtuna. — Grunta. — Wpływy na kołtun. — Wspólna choroba. — Cho-

roby koltuna. — Koltun roślin i zwierząt. —

Wpływ wody. — Koltun innych krajów. — Wo-

ła i koltun. — Diateza koltunowa. — Pierwiastki

wód. — Kraje trapiące koltunem. — Wodotrysk

Warszawy. 323—335