HYGIENA POLSKA.

Muchar Bedlka
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 WPŁYNĄĆ MOGĄCE NA TWORZENIE SIĘ SŁABOŚCI, CIERPIEŃ I CHORÓB

PRZEZ

T. Tripplina

AUTORA PAMIĘTNIKÓW ŁEKARZA POLSKIEGO.

(z 16 kolorowanemi rycinami)

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

TOM I.

WARSZAWA,

Nakładem i drukiem **S. Orgelbranda** Księgarza i Typografa

1857.

Aleksander Chłowicki

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

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

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

TOM PIERWSZY

ZAWIERA:

ROZPRAWĘ O CELU HYGIENY, HYGIENĘ NIEMOWLĘCTWA, WIEKU DZIECINNEGO, MŁODOCIANEGO I MŁODZIEŃCZEGO.

HYGIENĘ PANIEN I MŁODYCH MĘŻATEK.

OPIS GWAŁTOWNYCH CHORÓB DZIECI I ICH LECZENIA.

WYMIENIENIE LEKARSTW NAJPOTRZEBNIEJSZYCH W APTECZCE WIEJSKIÉJ.

O DRZEWACH POLSKICH, POSIADAJĄCYCH WŁASNOŚCI LEKARSKIE.

ROZPRAWĘ O CHOLERZE I O ŚRODKACH JÉJ ZAPOBIEGAJĄCYCH.

O KLIMACIE W OGÓLNOŚCI I O KLIMACIE POLSKI.

CEL HYGIENY.

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

Te definicyje są jednostronne i nie całą ważność zadania hygieny w sobie zawierające. Życie może być długiém, a jednakże z cierpieniami połączoném, dla ludzkości nieużyteczném, przeto samo siebie niezadawalniającém.

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 hygienę *filozofiją życia*, wspartą na znajomości funkcyi organizmu człowieka i natury wpływów na ten organizm działających.

Ta definicyja jest zastraszającéj treści; zawiera w sobie wszystkie pojęcia mikrokosmu i makrokosmu,

wszystko co jest i być może, względnie i bezwzględnie, pośrednio i bezpośrednio,—grzeszy tedy zbytniém uogólnieniem pojęcia hygieny, robi z części całość, zatapia znaną człowiekowi wiedzę w oceanie nieograniczonéj, absolutnéj, mieszkańcowi ziemi niedanéj wiedzy.

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

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

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

Te działacze materyjalne 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 zatém należéć koniecznie do obrębu władzy hygieny, choćby w najdalszym były związku z historyją naturalną lub z psychologiją.

W istocie, cóż jest zmienniejszego jak życie człowieka? Jest to przypływ i odpływ, gorączka lub omdlenie, roskosz i ból; jest to raz stan rozstrzelenia, 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—bezprzestanny 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 hygieny.

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

Hygiena tedy wspiera się z jednéj strony nie tylko na materyjalnéj znajomości anatomii i fizyjologii, jak dotąd uważano, ale nawet na psychologii,—z drugiéj 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 prostéj drogi na któréj odbywać się winien rozwój regularny jego czynności, harmonijne dokonanie jego instynktowych, moralnych i umysłowych funkcyj. Hygiena powinna wskazać człowiekowi gdzie go ponieść mogą te zboczenia i nauczyć go tam, gdzie bez przekonania wpłynąć nie można na jego wolę.

Ona powinna umiéć ocenić prawdziwe potrzeby człowieka i oznaczyć w jakiéj on mierze ma zadosyć uczynić każdéj, by żadnéj nie zaniechał. Istność bowiem potrzeby stanowi jéj prawo, a powinnością każdéj jest szanować drugą, nie szkodzić ani uchybić drugiéj przez zbytnie rozwinięcie lub przez zaniedbanie się w czynności, gdyż wszelki rozwój jednostronny nie prowadzi ani do zdrowia ani do szczęścia.

Prawa fizyjologii zgadzają się tedy z prawami zdrowéj filozofii, jedne służą drugim nie tylko na uzupełnienie, ale nawet za podstawę, jak to uznamy późniéj sami, mówiąc o funkcyjach 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 klassy, jednę *niższą*, drugą *wyższą*, z których pierwsza, czysto materyjalna, dotycze tylko hygienisty, a druga zawierająca potrzeby intellektualne i moralne, należy wyłącznie do władzy filozofa, moralisty lub prawodawcy.

Hygienista miałżeby być niczém więcéj jak stróżem materyjalnych botrzeb człowieka? jak poradzcą fizyjologicznych funkcyj?

Takich ścieśnień przywilejów naszych, takich zniżeń powagi naszéj, 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, więcéj odpowiadające polotowi ducha, wzniesionego na skrzydłach powinności a czerpanéj w wiedzy.

Zresztą, proszę mi wykazać gdzie jest choć jedna, jedyna potrzeba moralna, która się obejść może bez organizacyi materyjalnéj? Jakaż władza oderwana, jakaż idea, choćby była najwięcéj abstrakcyjną, metafizyczną jak ją zowią, mogłaby rozwinąć się po za mózgiem, bez pomocy tego organu? A jeźli organizacyja jest niezbędnie potrzebną dla tego co jest najspirytualniejszém w człowieku, dla *myśli*, możeż hygienista, powołany do kierowania postępkami człowieka, wyrzekać się prawa, lub zaniedbywać powinność zajmowania się spirytualnością? Jeźli potrzeby intellektualne tak ściśle złączone 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 hygieniście, że intellektualność człowieka do jego opieki nie należy?

Badawcze oko filozofa nie może odkryć granic pomiędzy życiem materyjalném a moralném człowieka, choć one zdają się na pozór tak wydatne, a lekarz filantrop choćby nie był filozofem zdającym sobie w każdéj chwili rachunek z swych myśli i powinności, gdy się znajduje na pograniczu na którém 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 oprzéć na pewnych prawidłach wiedzy, obowiązki człowieka naukowego i pozostawić ich jak najmniéj samowolności niepewnego instynktu. Dążyć do pewników jest powinnością zdrowéj, władzę swę pojmującéj nauki.

Jakież piękne jest posłannictwo hygieny, gdy pojmuje człowieka w pełnéj jego wielkości, w całkowitéj jego szlachetności, lecz także zawsze w całéj nagiéj prawdzie?

Jakże dobroczynne działanie hygieny, 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, jeżli są roztropnie rozwijane, na długotrwałe szczęście a nie na skrócenie naszéj istności, jak to mylnie mniemają owi zapamiętali materyjaliści, broniący bezwstydnie swych cielesnych skłonności, doprowadzających do nagłéj śmierci lub do przedwczesnéj, żadnego poszanowania nie wzbudzającéj siwizny.

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

Nie ma dla filantropa, dla filozofa nic więcéj pocieszającego, jak owe wdanie się hygieny 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 hygieny nie jest ową świątynią na niebotycznych skałach wzniesioną, do któréj progów piąć się trzeba przez długie lata. Hygiena, choć rodzona córka bożka Eskulapa, jest dostępną dla wszystkich ludzi dobréj woli i zdrowego, choć miernego ukształcenia umysłowego. Hygiena nie wymaga od ludzi chcących sumiennie korzystać

z jéj dobrodziejstw głębokiéj znajomości praw i mechanizmów, według których odbywają się wszystkie funkcyje i działają wszystkie możliwe wpływy zewnętrzne; nie wymaga także znajomości historycznéj dróg i przypadków, któremi umysł człowieka ciągłém się doświadczeniem rozwijając, doszedł do poznania siebie samego i działaczy na niego wpływających. Hygiena uczy w jakich obrębach odbywa się zdrowe działanie funkcyj 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 najdroższém — do zdrowia.

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

Astronom, naprzykład, 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 zastanawiającą potęgę genijuszu człowieka i jego pracy, znać winien sposoby jakiemi on doszedł do rozwiązania zadania tak trudnego, jakim jest mechanizm całego świata, ale żeglarz, pragnący jedynie korzy-

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

Tak i nauka hygieny stosuje się do potrzeb człowieka w jakiéjkolwiek 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 hygieną a medycyną. Zadaniem pierwszéj chronić zdrowie człowieka od nadużycia wpływów potrzebnych do życia, drugiéj zaś zadaniem przywracać zdrowie wpływami, które podczas stanu normalnego człowieka mogą się stać niebezpiecznemi życiu i zwyczajnie nie wchodzą w skład modyfikatorów, które na nas działają. Zdrowy ma prawo, powinien nawet, czuwać swym rozumem nad swém zdrowiem, — człowiek chory nie może, najczęściéj nawet nie powinien sądzić o skuteczności środków wpłynąć mogących na przywrócenie zdrowia. Hygiena włada *pewnemi* środkami na pewny stan; medycyna najczęściéj *niepewnemi na niepewny*.

Medycyna jest nauką w teoryi 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 doświadczał skuteczności. Wszystkie dążenia do spopularyzowania nauki lekarskiéj pokażą się zawsze płonnemi, najczęściéj nawet szkodliwemi.

Gdzie się kończy hygiena, a gdzie poczyna medycyna? Oto pytanie na które nieskończenie łatwiéj będzie nam odpowiedziéć na końcu tego dzieła, jak na jego początku. Wyraźnych, pewnych granic pomiędzy zdrowiem a chorobą trudno tu oznaczyć. Idzie nam więcéj o rzecz jako definicyją. Poznamy późniéj ile wpływa na tworzenie się choroby w jednym człowieku tępość czucia, w drugim zbytnia wyobraźnia, poznamy nawet, że tępość czucia w jednym względzie, tąk jak zbytnia wyobraźnia w drugim względzie, mogą razem istniéć a w działaniach swych być modyfikowanemi różnemi stopniami mocy i słabości ducha. Późniéj lepiéj ocenić zdołamy na przykładach jak tu w teoryi, cały obszar niepewności zawartych pomiędzy chorobą a zdrowiem, gdyż całe to pole zostawiamy. hygienie idąc za radą najcelniejszych lekarzy świata.

Celsus Cornelius, który napisał w pierwszym wieku po Chrystusie, dzieło o mędycynie, dotychczas za klassyczne w swém rodzaju uważane, — wielki lekarz przezwany od jednych Hippokratesem

Łacińskim, 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 lekarskiéj, tylko za pochwałę jéj pierwotnej córki hygieny.

Hygiena 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 hygiena powinna uciekać się do swego ojca, do Eskulapa, w tych rzadkich razach, w których lekarstwa, to jest czynniki w normalnym stanie nieużywane, mogą człowieka zabezpieczyć: 1) od chórób wynikających w koniecznem następstwie z rodzaju zatrudnienia lub z klimatu w którym żyć musi; 2) od rozwinięcia się spiesznego chorób już poczętych; 3) od nagłéj śmierci. Hygiena powinna umiéć przewidziéć wszystkie usposobienia chorobliwe, grożące w pewnych klimatach, w pewnych porach roku i okolicznościach temu a temu wiekowi, téj a téj klassie ludu, i nie pogardzać środkami lekarskiemi, które długiém doświadczeniem skuteczność swę wykazały, a dobrze

oznaczywszy chwile wskazujące, radzić użycie owych środków.

Ograniczywszy tedy szerokie pole, na którém włada hygiena albo samowładnie albo współcześnie z filozofiją, moralnością i religiją z jednéj strony a w zgodzie z sztuką lekarską z drugiéj strony, przystąpmy do wyłożenia prawideł, według których hygiena ma być podzieloną.

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

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

2. *Świat zewnętrzny*, to jest modyfikatory wpływające na człowieka, i wówczas hygiena rozpadałaby się na tyle podziałów ile jest rodzajów wpływów na człowieka działających. Fizyka, Chemija, Botanika, Zoologija, Geologija, Astronomija nawet i Etnografija dostarczaćby 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 któréj 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 szczególniéj dla czytającego uczo-

nego, przywykłego do podziałów naukowych i umiejącego w nich się oryjentować.

Ale my, mniéj dbali o zaszczyt nauczania uczonych, jak o dobro całego ogółu, nieprzywykłego do sztucznego systematyzowania nauki wpływ wywrzéć mającéj 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 funkcyje 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 niém zdrowia, do zwalczenia możliwych niebezpieczeństw, wskazujemy na bogate zasoby zdrowia, któremi ziemię naszą tak hojnie obdarzyła Opatrzność, ostrzegamy matki, gdy już w niemowlęciu poczyna się wola rozwijać, nakłaniamy je do czuwania nad poczynającym się rozumem dziecka, nad temi najuroczystszemi 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 *faz* istności,

które przebiedz winniśmy, to jest wiek niemowlęcy, dziecinny, młodociany, młodzieńczy, dojrzały, starość i sędziwość. Przy każdym wieku obznajmujemy czytelnika z działaniem organów, które w życie wchodzą, z chorobami organów w których życie ustaje, z wpływami korzystnemi lub niekorzystnemi, które wywierają modyfikatory, nie spuszczając nigdy z oka ani różnicy płci, ani stanów, ani pór roku, ani możliwego usposobienia wyjątkowego. Idąc ręka w rękę z rozwojem naturalnym ciała i duszy człowieka, wtajemniczamy czytelnika w znajomość ludzkiéj natury w całém znaczeniu tego wyrazu, nie pomijając żadnéj z własności fizycznych i moralnych każdego wieku, każdéj płci i każdego temperamentu; nie zaniedbujemy nawet obznajmić czytelnika przy naturalnéj, saméj z siebie nastręczającéj się sposobności z naturą wpływów działających na organizm w życie zwyczajném lub wyjątkowém, w bogactwie i w niedostatku, w zdrowiu i niemocy.

By uniknąć ile można najbardziéj 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 jawić zwykły i łatwo życie w niebezpieczeństwo wprawiają, również dana będzie instrukcyja do korzystania

z naszéj bogatéj, a niestety tak mało znanéj flory lekarskiéj.

Nie tylko klimat krajowi właściwy, lecz i szczególne, pewnym ludom i okolicom wszczepione usposobienie chorobliwe, nałogi, przesądy, nauki nawet i sztuki, jedném słowem, wszystkie ludzkie stosunki i działania mają związek z naszym materyjalnym i intellektualnym bytem. Hygiena powinna być stosowaną do człowieka nie tylko jako do członka ludzkości, ale także do członka narodu, mieszkańca takiéj lub innéj dzielnicy globu, posiadającéj własności do chorób usposabiające. Każdy kraj i naród różni się w czemściś od innego, a nasz różni się w bardzo wielu względach od wszystkich innych. U nas gnieżdżą się choroby w żadnym innym kraju nie istniejące, to najlepszy dowód przemawiający za potrzebą hygieny osobnéj dla każdego kraju. Któż zresztą lepiéj o tém 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 rozmaitéj *rasowości* ludu, w położeniu, kształcie i składzie ziemi, w klimacie, zwyczajach, nałogach i nadużyciach, w rozlicznych stosunkach jednemu lub drugiemu krajowi właściwych, objawiają się jakiemiś wybitnemi 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 więcéj rozwinięte; w trzecim krew przewagę bierze, w czwartym limfa panuje. Dwa na pozór sprzeczne żywioły temperamentowe 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 niewyćwiczonego oka, a jednakże logicznych; bo to są naturalne następstwa z usposobień ducha i ciała, z położeń miejscowych wynikające.

Wiele już wyszło dzieł o hygienie, 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 każdém z nich prawie znaleźliśmy, ale w żadném, nawet w dziełach hygienicznych 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 gdzieindziéj widzianych chorób, owe stany chroniczne nadzwyczaj dziwne, a tém więcéj wpadające w oko im częściéj się zdarzają, że do każdej choroby żywioł jakiś czerpany z tego usposobienia się przymięszywa.

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

Czyby istotnie kraje i narody nie zasługiwały na *specyjalniejszę* uwzględnienie w tym rodzaju i w téj mierze? to sobie nieraz zadawałem zapytanie, śledząc w każdym kraju do którego mnie los zarzucił, charaktery 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 pisania hygieny *dla kraju*, ale na cóż pomogą erudycyjne żywioły w dziele popularném, mającém być czytaném przez wszystkie klassy ludzi dbałych o zdrowie i szczęście? Erudycyja powinna służyć za podstawę autorowi, ale czytelnikowi *wierszyć* należy przedewszystkiem, i nie godzi się nękać go cytacyjami, odwracać jego uwagę od bezwzględnéj rzeczy do jéj przedmiotu względnego. Hygiena pojęta w pewnych krajach przez rządy, lub przez rozum samego narodu, wprowadzona silnemi postanowieniami w życie, wielkie już zlała dobrodziejstwa na narody, do których wtargnęły lub w których się wyrodziły choroby endemiczne. Dzięki staraniom, mądrym rozporządzeniom królowéj Blanki Kastylijskiéj, matki Ludwika śgo, *lepra* czyli trąd, choroba okrutna, dziesiątkująca w XIII stuleciu Francyją, 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 Francyi, jak w innych krajach jest upowszechnioną. Francuzi uchodzący za tak lekkich, nauczyli się zdrowie jako źródło szczęścia i honoru szanować, i nie mało do tego przyczyniły się lekcyje hygieny 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 téż spłodzone przez zetknięcie się jakiegoś żywiołu chorobliwego z okolicą usposobioną do jéj przyjęcia i wypielęgnowania, co wszystko świadczy za potrzebą hygien zastosowanych do użytku krajowego i napisanych przez ludzi doskonale obznajmionych nietylko 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 dającéj się czerpać z książek, lecz nabytéj długoletniém doświadczeniem na różnych punktach ziemi i na rozmaitych klassach ludu.

Praca nasza w takim duchu poczęta, 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 hygienicznych, ani

co do podziału, ani co do sposobu przedstawienia prawdy. Będzie ona dziełem oryginalném, 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 pewnéj wysokości, a potém chyli się, upada i niknie.

Dla organizmu nie ma ani zupełnéj spokojności, ani wytchnienia! Co więcéj *ruch* w jakiémkolwiekbądź zrozumieniu uważany, warunkiem jest wszelkiego życia, wszelkiéj istności.

Od tajemniczéj 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 swéj osnowy, istnieją po za nim; przestworowi oddaje te, które jego tkance nie mogą służyć na pożytek, odnawia je przez bezprzestanną zamianę z przyrodą zewnętrzną, któréj siły w sobie samym streszcza. Człowiek, wynik czasowego skojarzenia się pewnych żywiołów materyi, utrzymuje się, jak wszystkie inne istoty przy bycie, jedynie tylko ruchem wirowym i bezustannym tych żywiołów i czepia się wszystkiemi zawiązkami swéj organizacyj, wszystkiemi atomami (pierwiastko-cząstkami) swéj substancyi, o system dziwnéj a powszechnéj metempsychozy.

Zmiany, zachodzące w ciele człowieka podczas życia, następują po sobie w porządku prawidłowym, wikłają się w stosunkach stałych od przyrody przepisanych; w miarę przybytku substancyj i życia, nowe działać zaczynają funkcyje, ich zaś doskonałość, ich słabnięcie, mniéj więcéj szybkie, w prostym są stosunku z przekształcaniem atomicznem odbywającém 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 téż powstała idea

wieków, które człowiek przebiega w mniejszéj lub większéj odległości od kolébki lub od grobu.

Są to oddziały mniéj więcéj 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 organiczném człowieka, od jego urodzenia aż do śmierci.

Każdy podział na wieki musi być koniecznie sztucznym, rozwój bowiem zupełny istoty ludzkiéj 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 najliczniejszym poczcie funkcyj czyli spraw żywotnych wchodzących w użycie, lub schodzących z użytku.

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

Przedstawimy podział następujący, jako najnaturalniejszy.

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

2. *Wiek dziecinny.* Trwa lat siedm mniéj więcéj i tém się różni od innych, że podczas niego wyrastają, wypadają i znów odrastają zęby,—że znika tkanki komórkowéj obfitość a muszkuły zaczynają nabierać mocy,—że kości dotychczas giętkie prawie, stają się twardemi, i unieść mogą ciało. Rozwija się przytém 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 roskoszuje się w próbowaniu sił nieznanych mu, codziennie przybywających, ale uwagi nie zwraca długo na nic, dotykalnemi 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 każdéj chwili; wstydu naturalnego jeszcze nie ma, i myśli samoistnéj w duszy czerpanéj mało, litości też nad cierpieniami najbliżéj mu stojących osób lub zwierząt nie wiele. Opisuję tu tak nazwane dzieci natury, a nie owe karły przedwcześnie dojrzewające pod żarem przewrotnéj, nerwy tylko wykształcającéj cywilizacyi.

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

céj aż do roku 14, 16, u kobiét kończy się wcześniéj jak u mężczyzn. Nie charakteryzuje on się wielkiemi różnicami zachodzącemi w ustroju ciała, tę wyjąwszy, że dziecko (infans) staje się młodzieniaszkiem (puer) głównie przez to, że mózg jego zaczyna przybierać konsystencyi, czaszka zatracać swą grubość i gąbkowatość, tak że wypukłości i wklęsłości na mózgu się tworzące, doskonale już na czaszce uwydatniać się zaczynają. Razem z rozwojem mózgu idzie i rozwój władz umysłowych. Młodzieniaszek zaczyna się głębiéj zastanawiać nad przyrodą otaczających rzeczy, uważniéj się przypatrywać wszystkiemu, sądzić o duchowych abstrakcyjnych przedmiotach, ale nie tak trafnie jak wprzódy sądził o widzialnych przedmiotach; traci wielką część swéj wesołości i naiwności a nabiera wstydu, nabiera także bardzo łatwo krnąbrności, niesforności, bo za własném już chce iść zdaniem. Czas go oddać do szkół.

4. *Wiek młodzieńczy* (pubertas, adolescentia). Trwa u kobiét od czternastego roku, kończy się w 20, u mężczyzn od 16, kończy się w 24. Znamionuje się tém, 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 tę epokę cechujących nie będziemy, każdy wié, że to jest wiek miłości, poezyi a szlache-

tności tylko do pewnego stopnia. Młodzieniec unosi się nad 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 żadnéj w nim względem tych, co mu zawadzają. Jedném słowem, jest to wiek egoistycznéj poezyi.

5. *Wiek dojrzały męzki* (virilitas). Trwa u kobiét od 19 do roku 50 życia, u mężczyzn zaś od roku 23 życia, aż do roku 60 i przeszło. Zaczyna się od chwili, w któréj człowiek rość przestaje w górę, a kończy się w chwili w któréj mózg i czaszka rozrastać się przestają w objętość i wybitność. Téj definicyi 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, fizyjologom 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 późniéj, a że rozum władzą jest najpiękniejszą, najwięcéj 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 funkcyj, 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 wcześniéj, jak u kobiét, i trwa lat dziesięć, kilkanaście, aż do nastąpienia zgrzybiałości; ale śmierć najczęściéj przerywa starcom wątek życia, i nie pozwala im umiérać bez bólu, bez wiedzy swego stanu, tak jak Bóg zezwolił, żeby umierali ludzie, gdyby jednego organu przedwczesne osłabienie, lub téż jedna z tysiąca 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. Funkcyje 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, mniéj się zaczyna zatrudniać przedmiotami ogół ludzki dotyczącemi, abstrakcyjnemi, jak przedmiotami widzialnemi, pamięć przeszłości trwa jeszcze wyraźnie, jak gdyby się w wiernem odbijała zwierciedle, ale na przedmioty tyczące się teraźniejszości, lub na mniejszą odle-

głość słabieje 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 własnéj konserwacyi i wyraźna wiedza zwiększającéj się słabości. Są starcy, którzy pomimo tego zachowują całą jędrność serca względem swoich, ale to fenomenalne zdarzenia.

7. *Zgrzybiałość* (decrepitudo) właściwie dopiéro 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 fizyjologiczny nowo-narodzonego dziecka, musiemy jednakże przedstawić kilka szczegółów tyczących się zmian, które zaszły w głównych sprawach żywotnych.

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

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

nie zaczyna się odbywać na powierzchni błony śluzowéj. Błona ta wchodzi zatém po raz pierwszy w styczność z nowym działaczem, z powietrzem atmosferyczném i z wszystkiemi gazami i obcemi substancyjami w tém powietrzu zawartemi.

3. Następuje nowa funkcyja *wzniecenie cieplika*, (calorificatio) jako wynik sprawy chemicznéj odbywającéj się w płucach pomiędzy krwią a kwasorodem powietrza.

4. Żołądek i wszystkie drogi pokarmowe zaczynają otrzymywać substancyje 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 téż puchlina, lub stwardnienie tkanki komórkowéj. Najczęściéj 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 oślepnięcia.

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 wznieconą przez styczność z pokarmem w sposób szkodliwy, i z tego wynikają: afty czyli grzybki w ustach, womity i dyaryja.

Cieplik naturalny, tworzący się w dziecku, nie jest dostatecznym do jego utrzymania. Często tak się zniża ten cieplik, że dziecko umiera bez żadnéj innéj przyczyny.

Otóż niemało istnieje rzeczy mogących być szkodliwemi dzieciom, i przyprawić niemowlę już w pierwszych dniach życia o utratę jego. Inne są jeszcze przyczyny działające wolniéj 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 hygieniczne dla niemowląt.

Powietrze. Izba dziecinna 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 dziecinna powinna być wysoką, okna powinny być często otwierane; brudnéj bielizny i pieluch nie trzeba suszyć przy piecu, ani téż zatrzymywać w pokoju stolce lub urynały, ani téż w nim gotować jeść dziecięciu. Piec powinien być ogrzewanym z wewnątrz i otoczonym poręczą drewnianą, aby się dziecko sparzyć nie mogło. Zabronić mamce najsurowiéj, aby nie używała téj poręczy na suszenie bielizny. Izba dziecinna obszerną być musi, aby dzieci mogły używać w niéj 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. Najlepiéj wykładać podłogę pokoju grubém płótnem wyciągniętém gwoździami żelaznemi z mosiężnemi 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 dziatek wpływa. Łóżka dzieci w ten sposób mają być stawiane, żeby ich żaden przeciąg wiatru nie dotknął.

Kąpiel. Nowo narodzone dziecię potrzebuje kąpieli oswobadzającéj 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 przynajmniéj.

Każda woda, czy to rzeczna czy studzienna, może być użytą na kąpiel, byleby była ogrzaną na 27—28 stopni termometru Reaumura. Dziecko winno zostać w kąpieli przez minut 10 i w niéj być myte mydłem i flanelkową szmatką. Zaraz po kąpieli trzeba je osuszyć i do łóżka włożyć, dla tego téż najlepiéj żeby je wieczorem kąpano. W drugim już roku, po pierwszém ząbkowaniu jednakże, dobrze jest polewać dziecko w kąpieli 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 klassie ludu endemicznie panuje, i gdzie od pewnego czasu rozpowszechniły się skrofuły, a nawet w najnowszych choroby z zarażenia krwi chorobą syfilitycznąpowstające. Mamki u nas najczęściéj 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 mléka, kształt paznogci, 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 zadowalniającém, a jednak jeszcze mamka, pod wszystkiemi temi względami nienaganna, może mieścić w krwi swojej *jad*, którego skutki wybuchną późniéj, może o lat kilka późniéj, a któren w krew swą młodą, tak żywo krążącą, biedne dziecię wsysa, i nie wiedząc co robi, zatruwa w sobie całéj istności szczęście.

W braku dobréj mamki lepiéj 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 porcyją téj kompozycyi dawaną dziecku, np. na pół kwaterek, pół łyżeczki od kawy cukru mlecznego dosypywać należy, aby tak złożone mleko uczynić najpodobniejszém do pokarmu kobiéty. Po pierwszych dwóch tygodniach aż do końca kwartału domięszywa się téj wody tylko połowę do mléka, późniéj aż do końca półrocza daje się mléko 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 wprzódy jeśli bardzo krzyczy, niekiedy późniéj jeśli śpi. Co trzy godziny karmić potrzeba dziecko przez pierwsze sześć tygodni, potém co cztéry, aż do czwartego miesiąca, późniéj pięć razy na dzień i tak uregulować karmienie, żeby przez cały ciąg dzieciństwa temu systematowi pozostać wiernym.

Płacz. Gdy dziecko krzyczy, zaraz należy sprawdzić czy leży w suchém posłaniu, bo wszelka wilgoć i nieczystość mu szkodzi i jest mu nieprzyjemną. Gdy karmione jest piersią, należy mu podawać naprzód pierś prawą, niech ją całkiem wyssie, a potém dopiéro pierś lewą. Matka lub mamka gdy karmią, powinny unikać wszelkich cielesnych lub moralnych wstrząsnień i wysileń, wszelkich zaziębień, a używać pokarmów łatwych do strawienia: w pierwszych ośmiu dniach po urodzeniu tylko lekkie zupy, potém dopiéro 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 napoj służyć powinna woda, lekkie a dobrze wytrawione piwo, mléko, ale kawy i herbaty jak najmniéj. Matka lub mamka codziennie raz przynajmniéj miéć powinny wolny stolec, ale nie lekarskiemi środkami sprowadzać go muszą, tylko ile możności przez użycie wody, ruchu w wolném powietrzu i przez lewatywy.

Zdrowe dziecko nie znosi mleka dłużéj jak przez sześć miesięcy, a po tym czasie mléko 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 najlepiéj będzie zacząć od podawania dziecku mléka krowiego, zamiast pokarmu. Rosół doskonałym jest pokarmem dla dzieci, ale go trzeba umiéć sporządzić. Na to bierze się mięsa wołowego pokrajanego w małe kosteczki i wytłuczonego wprzódy dwa łuty, i gotuje się takie mięso w kwaterce wody miękkiéj, jak najwolniéj 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 téj nie doszła doskonałości, jak we Francyi, gdzie się rodzi stosunkowo mniéj daleko dzieci jak u nas, ale gdzie stosunkowo jeszcze mniéj umiera,—tak że koniec końcem potężniéj i zdrowszemi ludźmi zaludnia się kraj francuzki od naszego.

W szóstym, najdaléj w siódmym miesiącu można już dziecku dawać cokolwiek sucharka lub bułeczki w gorącém mléku lub téż w wodzie roz-

robionéj. 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 najmniejszéj podawanych ilości, dzieci głupieją i dostają wody w głowie.

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

Kolébka. Najlepiéj obyć się bez niéj, 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 fizyjologowie, że kolebane dzieci mniéj są przytomne

i bystre od niekolebanych; nietrudno 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 zdatność do muzyki i lękliwemi się stają. Ucho biédnego 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 własnemi rączkami i nóżkami. Dopiéro wtenczas pozwolić nosić dziecko, jak własną swą siłą utrzymać się może prosto. W szóstym, siódmym miesiącu można dziecku pozwolić czołgać się po posadzce pokrytéj kawałkiem flaneli, a samo się nauczy chodzić i biegać, nie potrzeba do tego żadnych sztucznych środków.

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

Krzyk. Niech sobie dziecko krzyczy, kiedy mu ani

zimno, ani wilgoć, ani posłanie, ani ból, ani głód nie dokucza. Krzyczeniem wzmacniają się płuca i tak jest potrzebném do zdrowia, jak dorosłemu spacer. To co prawią o rupturach spowodowanych krzykiem, to po największéj 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. Takiemi sposobami są: kąpiele w wodzie zimnéj, sypianie na twardym materacu z paproci w pokoju ogrzanym tylko na 10 stopni, dawanie dziecięciu rumu z mlékiem dla zabezpieczenia go od skrofułów. Wszystko to sposoby które więcéj złego jak dobrego zrobiły. Ale radzę rodzicom aby nigdy na chwilę jednę nie zapomnieli, że już i niemowlę przyzwyczaić się może do uporu i niegrzeczności, które potém w szkaradne wady wybujać są w stanie.

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

Częściéj 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 tęgości woli, płonną jest zupełnie, szkodliwą nawet własnością.

ROZDZIAŁ II.

WIEK DZIECINNY.

Według podziałów i definicyj 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 mniéj więcéj, i tém się różni od innych wieków czyli faz życia upostaciowanych stałemi charakterami, że podczas niego wyrastają, wypadają i znów odrastają zęby, że znika tkanki komórkowéj obfitość, a muszkuły zaczynają nabierać mocy; że kości dotychczas prawie giętkie, stają się twardemi i unieść mogą ciało. Rozwija się przytém 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 nic uwagi; dotykalnemi 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 każdéj chwili, uczucia wstydu jeszcze nie ma i myśli samoistnéj w duszy czerpanéj mało, litości też nad cierpieniami najbliżéj mu stojących osób lub zwierząt niewiele.

Więc już w miarę przebudzającéj się duszy, odpowiedzialność za jéj byt i szczęście bezpośrednio ciążyć winna nie tylko na troskliwości matki, lecz także na rozumie ojca, i dla tego odzywamy się z radami naszemi już do rodziców, a nie tylko do matki, któréj zbytnia 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 mniéj więcéj 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 dolnéj szczęce, we dwa tygodnie późniéj zęby

przednie w górnéj, następują kły także wprzód w dolnéj szczęce, nareszcie tymże samym porządkiem jawią się trzonowe zęby, po parze, poczynając od dolnéj szczęki. Mleczne ząbkowanie kończy się wykluciem jeszcze dwóch par trzonowych zębów w dolnéj, a potém w wyższéj szczęce. A gdy dwadzieścia zębów wyrośnie w środku trzeciego roku, wówczas dziecko przez lat trzy najdaléj 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 najczęściéj nie tylko dzieci słabowite i wiotkie, ale także mocne i silne podlegają podczas ząbkowania przypadłościom mniéj więcéj lekkim lub téż niebezpiecznym; zdaje się nawet, że to zależy najwięcéj od jakiegoś szczególnego od konstytucyi niezawisłego usposobienia, które u nas czepia się najwięcéj 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 zastraszające jak ścięcie się szczęk i konwulsyje apoplektyczne lub czysto nerwowe, z drażliwości przez ból wznieconéj. 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 symptomaty cierpień kanału pokarmowego, jako to: womity, biegunki krwawe, gorączki, wysypki, kaszel, rzężenie, zapalenie oczu, płynienie z ucha, choroby mózgu. I wiele dziatek umiera w skutek ząbkowania i innych chorób doń się z łatwością przyłączających; 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 więcéj jak inne do chorób panujacych 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 mniéj

oświeconych krajach Europy używane. Francuzi wymyślili dość drogi ulepek ułatwiający ząbkowanie, i to lekarstwo chociaż w saméj Francyi tak jak wiele innych podobnych nie wzbudza żadnego zaufania, cieszy się przecież u nas niemałém 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 częściéj jak pięć razy na dwadzieścia cztéry godzin, i zastanawiającą, w oczy bijącą jest rzeczą, że dziatki wychowane w jasełkach (crèches) lub w domach podrzutków stosunkowo daleko mniéj cierpią podczas ząbkowania, jak dzieci bogatych, przepasione zanadto częstém i tłustém pożywieniem. Nie mówię tu o domach podrzutków, w których jedna mamka karmi swém słabém mlékiem czworo dzieci. Stosownemi medykamentycznemi kąpielami najrozmaitszéj przyrody, ale wcześnie użytemi, 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 zapalnéj 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 swojéj pomocy i krytykowania rad lekarza; takie sąsiadki stały się dzieciom daleko szkodliwszemi od samego Heroda, i każda rozsądna matka wystrzegać się powinna takich przyjaciółek, jak największéj klęski. To jest rzeczą uznaną, że dziecko uspakajane pokarmem matki w każdéj chwili gdy zakrzyczy, nic dobrze strawić nie zdoła; trawienie powinno się odbywać regularnie, i wymaga trzech godzinnéj pracy organizmu do swéj doskonałości.

Po odbytém ząbkowaniu, dziecko rozwija się, rośnie i jego organy się doskonalą, wprawdzie z cokolwiek mniejszą szybkością jak przed ząbkowaniem, ale za to organy jego nabierają więcéj siły i lepiéj znoszą czynniki z któremi są w styczności. Już teraz kanał pokarmowy strawić zdoła daleko większą ilość pokarmów zwierzęcych i roślinnych, i choroby jego zdarzają się rzadziéj. Biegunka jeszcze się jawi dość często, tożsamo i bóle trzewiów brzusznych, mianowicie grubych kiszek, ale do zapaleń żołądka mniéj są skłonne dzieci po odbytém ząbkowaniu. I tu jeszcze regularność karmienia jest ważną rzeczą: dzieci takie jeść mogą pięć razy na dzień, lecz pomiędzy pierwszém i drugiém śniadaniem, pomiędzy obiadem, podwieczorkiem i kolacyją, żadnym sposobem jeść nie powinny, ani zapychać się chlebem, ciastkami i cukrami, bo wówczas nic dobrze nie strawią i w niestrawionym pokarmie roić się zaczną

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

Organy oddechowe z wielką sprężystością działają w dziecku już chodzić umiejącém i często bywają napastowane przez choroby, mianowicie przez zapalenie krtani, bronchów, płuc, pleury, przez koklusz i straszliwy krup. Przeciągi i zaziębienia najczęściéj tych chorób bywają przyczynami. Powietrze czyste, suche, miernie ciepłe i na przeciągi nie wystawione jest koniecznością dla dziecięcia. Zabraniać żeby podczas snu nie wkładało głowy pod kołdrę, i nie łykało własnego ciała wyziewów.

Mózg. Siedlisko rozumu rozwija się w dziecku mianowicie po drugim roku z nadzwyczajną szybkością, i objawami swéj 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 zbytniéj czynności organicznéj i działalności intellektualnéj głowy. Więc unikać należy wszystkiego co u dziecka wzniecać może zbytnie zajęcie rozumu, bo to udziela systematowi nerwowemu drażliwości bardzo zgubnéj. Bardzo wrażliwych dzieci mianowicie dziewcząt, do teatru i na widowiska brać nie

godzi się, bo to wpoić w nie może zbytnie zamiłowanie do płochości 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 naśladują wszystko co widzą. Przyzwyczajenia systematycznie nadawane podstawą są wychowania dzieci, o tém nie powinni zapominać rodzice ani na chwilę. Nałogi są to wadliwe, a częstokroć zgubne przyzwyczajenia, a łatwiéj dziecko posiędzie nałóg jak dobre przyzwyczajenie, chociażby tamten prosto był szkodliwy zdrowiu, i osłabiał najszlachetnjejsze sprężyny życia.

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

dziecko uparte niczego się dobrze nie nauczy, że nie zdobędzie mocy charakteru, że urosłszy zawsze tylko o sobie i to najmateryjalniéj myśléć będzie, i przez całe życie pozostanie niedołęgą, o tém my najmniéj wątpić możemy patrząc na owe dzieci zbyt uczuciowych matek, które się nigdy w niczém nie śmiały sprzeciwić swym ukochanym wychowańcom, a tak dobrze znoszą widok nędzy w swym poddanym. Uczuciowe matki powinny nie zapominać, że człowiek różni się od zwierzęcia głównie tém, 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 takiéj wodzie najlepiéj się rozpuszcza kwas żołądkowy i najskuteczniéj trawi; wapno zaś w takiéj wodzie zawarte służy ciału, a szczególniéj kościom na pożywienie. Po gorącém jedzeniu woda bardzo zimna szkodzi zębom i żołądkowi, szaleństwem jest pić wodę zimną przy mocném rozgrzaniu ciała. *Mléko* zawiera w sobie

w najdoskonalszém połączeniu wszystkie najpożywniejsze dla dziecinnego organizmu i najstrawniejsze żywioły, to jest: wodę, sole, tłustość, cukier i sér. Dobre mléko 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, skrofuliczne dzieci mogą używać w szczupłéj 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 *płciowość*. *Herbata* codziennie używana jest trucizną dla dziecka, bo mu tworzy choroby serca. *Czekolada* ile możności czysta, t. j. nie zawierająca ani cynamonu, ani wanilii, dobrém jest pożywieniem dla dzieci. *Surrogaty* kawę naśladujące, z palonéj marchwi i z żołędzi są nieszkodliwe; barszcz i żury czasem dla przemiany bardzo dobre, toż samo i polewka z piwa.

Pokarmy. Ogólném jest prawidłem, żeby wszystkie stałe pokarmy wolno jeść i starannie przeżuwać. Najlepszą formą wszelkiego *mięsiwa* jest pieczeń z rożna; najlepsze mięso pochodzi z zwierząt żywiących się dobrym pokarmem w ruchu i w wolném powietrzu. Tłustéj wieprzowiny, gęsiny, wołowiny słodem wypasionéj, nigdy nie trzeba dawać dzieciom;

bardzo tłuste potrawy lepiéj się trawią w zimie jak w lecie, służą bowiem ciału naszemu za środek ogrzania, za formalne paliwo. *Płuca* i *Wątroba* zwierząt często chorują, nie trzeba ich zatém dzieciom dawać do jedzenia; *nerek* z właściwéj im nieczytości moczowéj żadnym sposobem dobrze wyczyścić nie można, żaden porządny człowiek jeść ich nie powinien dawać. Do *flaków* to się nie stosuje, bo je należycie wymyć można.

Ryby, żółwie, żaby, ostrygi i *ślimaki* są wybornym pokarmem dla słabych żołądków; dla jeszcze bardziéj słabych nawet *jaszczurki*. *Jaja* na miękko ugotowane, lub też zupełnie surowe ale świeże, bardzo posilnym są pokarmem. Żółtko od jaja, prócz substancyj 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 nieświeżém maśle, nawet w kiełbasie i w sérze, i ta trucizna w swych skutkach bardzo jest podobną do jadu żmii, sprawia obrzydzenie, ból głowy, womity, zawrót głowy, puchnięcie szyi, a u dzieci bywa istotnie nieraz niepoznaną przyczyną śmierci.

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

ły, bo ten ją zatyka. Świeży, jeszcze mokry chléb, niezmiernie się trudno trawi. Wszelkie rodzaje ciasta cukierniczego psują dzieciom żołądek. *Kartofle* same bez wszelkiéj innéj przyprawy najgorszém są pożywieniem; można z głodu umrzéć żyjąc samemi tylko kartoflami, a dzieci do trzeciego roku nie powinny ich jeść ani razu. Skorbut, skrofuły, 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, potém poziomki, pożyczki, 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 skrofuł; solone jednakże mięsa i ryby trawią 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 węglika,

a zatém z tych samych pierwiastków z których się składają najlepsze pokarmy. Sam człowiek jest, że tak powiem, zgęszczoném powietrzem, i przyodziewa się w zgęszczone powietrze. Powietrze zawiera podczas dnia więcéj kwasorodu i węglika; podczas nocy więcéj azotu. Podczas oddychania, organizm wciąga w siebie kwasoród i wydaje kwas węglowy, i tym się procesem witalno-chemicznym utrzymuje ciało przy życiu; im mniéj kwasorodu zawiera powietrze, im więcéj zaś obcych gazów, tem mniéj odpowiada swemu ważnemu przeznaczeniu i staje się szkodliwą, nawet trującą substancyją. Wszystkie dzieci przesiądujące w ciasnych niewentylowanych pokojach są blade, żeby były najlepiéj 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 ciągłą wentylacyją za pomocą wentylatorów okiennych, lub co jeszcze lepiéj, 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 dostateczném ciepłe, w ciągłém 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 skrofuł w płuca wpędzonych, t. j. suchot.

Kąpiele ciepłe w zimie przynajmniéj co tydzień brane, chłodne zaś w lecie w rzekach i codziennie najlepiéj 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 dwa tygodnie. 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 obszerniéj o jednym z najważniejszych, a przez nas zupełnie jeszcze nieuznanym, sposobie wzniecenia sił i zapobieżenia w do-

rastającém 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 kupieckiéj: tém więcéj kwitnący handel, im się prędzéj odbywa obrót kapitału; im się szybciéj odbywa przerobienie pożywnych żywiołów w krew, tém zdrowsze ciało i z tém większą mocą opiera się szkodliwym wpływom zewnętrznym. Zmiana organicznéj substancyj w nieorganiczną, i zastąpienie jéj przez nową, w organizmie życie zyskującą, stoją z sobą w prostym stosunku; świeżość substancyj jest warunkiem jéj zdrowia i siły, a zatém ruch przyspieszający roztworzenie i odnowienie jest sprężyną życia i zdrowia.

P. W jaki sposób gimnastyka może uzdrowić?

O. Przez zastąpienie sztucznym ruchem i w wolném 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, zniewieściałość, pokarmy wzniecające a nieposilne, są przyczyną *stagnacyi* w naszych sokach objawiającéj 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 wykwintnéj cywilizacyi, już tak wyraźna, że nam każe uczcić niektóre korzyści dawnéj surowszéj, ale jędrniejszéj oświaty, i przyswoić je sobie przynajmniéj sztucznie.

Gimnastyka wpływa nietylko na ogólne pożywienie i wzmocnienie ciała, lecz także na pewne pojedyncze części jego, a nawet na ducha. I tak wszystkie poruszenia wykonywane na komendę wpływają na mózg uspakajając go, to jest odprowadzając od niego zbytnią siłę innerwacyi przez nerwy do muszkułów. Najniespokojniejsze, najburzliwsze i najroztrzepańsze dzieci doskonale się uspokoją, uczą i śpią po godzinnéj gimnastyce wykonanéj na komendę. Jeszcze z innéj strony gimnastyka działa na ducha udzielając nam samowiedzę naszéj siły, i zarazem siłę panowania nad sobą samym; niezaprzeczoną bowiem jest rzeczą, że w ćwiczeniach gimnastycznych, (ciało wykonywając wszystko co wola każe), umysł nareszcie bierze górę nad ciałem, i opanowywa nie tylko podczas trwania ćwiczeń, lecz następnie i pod wszystkiemi innemi względami; z czego się nareszcie tworzy w człowieku oddającym się przez długi czas ćwiczeniom *owa zastanawiająca i specyficzna siła gimnastyków*, o któréj ani wyobrażenia nie ma nasza młodzież, po większéj części tak drobna, leniwa, lekkomyślna i słaba. Siła fizyczna i zdrowie nie są jedynemi podstawami szczęścia osób lub społe-

czeństw, ale biada indywiduom i społeczeństwom niemającym wyraźnego wyobrażenia o wartości sił fizycznych i nie ćwiczących się w ich użyciu. Zaniedbanie sił ogólne prowadzi do uczucia jakiéjś niemocy, z którego się koniecznie w takiém społeczeństwie wyrodzić muszą nikczemne i podstępne uczucia. Na dowód tego służą żydzi, włosi i portugalczycy.

Gimnastyka racyjonalna 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 téj harmonii w równowadze przywracając osłabionym częściom ciała moc i siłę. W muszkułach które są najwięcéj czynne w ćwiczeniu gimnastycznem odbywa się ruch życia daleko szybszy, to jest więcéj krwi doń dąży i muszkuły także nabierają zadziwiającéj grubości i siły. Muszkuły przyczepiają się do kości, które następnie także nabierają nietylko większych rozmiarów, lecz nawet wydatniejszych kształtów. Muszkuły przyczepione do żeber wyciągają je na zewnątrz i przez to powiększają klatkę piersiową, jeśli na to systematycznie przez gimnastykę skierowane będą. Z rozwojem piersi idzie rozwój płuc, które jak najłatwiéj się rozszerzają, byleby im nie brakło miejsca. Im szybciéj krew w żyłach naszych przebiega, tém gorętsze ciało, tém obfitszy pot, a przez poty organizm

pozbywa się niepotrzebnych mu substancyj. To też wzmaga się apetyt bardzo potężnie i ułatwia zastąpienie wyeliminowanych z ciała części nowemi. Są jednakże wyjątki lubo bardzo rzadkie: komu gimnastyka apetyt odbiera, ten jéj powinien zaniechać, inaczéj wpadnie w szkorbut.

Twórca gimnastyki racyjonalnéj Doktor Szwedzki Ling, opiera ją całkiem na anatomii i fizyjologii, w któréj mianowicie co do czynności muszkułów, rozwiązano wiele dotąd nieodgadniętych pytań. Przedmiotem téj gimnastyki jest dokładne poznanie ciała tak zdrowego jak chorego, wyśledzenie jaki zachodzi stosunek muszkułów pomiędzy sobą i do części centralnych na których ruch oddziaływają, zbadaniem fizyjologicznego znaczenia każdego ruchu. Lekarskim celem gimnastyki jest głównie uregulowanie zepsutéj 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 niestosowność rozmiarów, gimnastyka natychmiast równoważy nadwerężoną harmoniją, pobudzając inne członki do rozwinięcia, i daleko lepiéj od Ortopedystów leczy wszystkie skrzywienia kolumny pacierzowej lub innych kości. Gimnastyka jest jedynym środkiem uchronienia dzieci od rozwinięcia suchot lub skrofułów dziedzicznych. Nadto zwraca ona uwagę na płeć i na wszystkie różnice wynikają-

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

W Szwecyi zaprowadzono gimnastykę nietylko we wszystkich szkołach, lecz nawet w szpitalach, i używają gimnastyki jako lekarstwa przeciw bardzo wielu chronicznym, od gorączki wolnym chorobom, a temi są:

1. *Choroby płucowe:* w ich początku rozprzestrzenieniem klatki piersiowéj przez głębokie oddychanie, czytanie, śpiewanie, ćwiczenie muszkułów, 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. *Wybujałości płciowe,* uśmierzają się odprowadzeniem krwi do innych organów, męczeniem 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 rozdęcie 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 rozwijającéj 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 jakiekolwiek wrażenie na rodziców, życzących długiego i poczciwego 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 mniéj więcéj od roku 7 aż do 14 lub 16; u kobiét zaś kończy się zwykle wcześniéj jak u mężczyzn. Dziecko staje się młodzieniaszkiem 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 głębiéj zastanawiać nad przyrodą otaczających go przedmiotów, uważniéj przypatruje się wszystkiemu, sądzi już o duchownych, abstrakcyjnych rzeczach, ale

nie tak trafnie jak wprzódy sądził o widzialnych i dotykalnych; z tego wynika koniecznie, że młodzieniaszek zatraca wielką część swéj dziecinnéj, naiwnéj wesołości, że nabiera z jednéj strony wstydu, z drugiéj strony krnąbrności, bo już za własném 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 kobiét zwykle od 14—20 roku, a mężczyzn zwykle od 16 po 24 roku, i tém 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 zapamiętale za wszystkiém 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 roskoszy, litości w nim żadnéj względem tych co mu zawadzają. Jednem słowem jest to wiek *poezyi egoistycznéj.*

Mówimy tu o ludziach u których się temperament

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

A zatém 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 naszéj definicyi, gdy zwróci oczy na niejednę bardzo starannie wychowaną kobiétę, poddającą się bez żadnego oporu natchnieniom ognistego, rozum przemagającego temperamentu? kto nam śmie zarzucić sprzeczność definicyi naszéj, jeśli spojrzy na niejednego szlachetnie rozumującego młodzieńca, któryby za najmniejszą urojoną urazę najchętniéj zabił w pojedynku najlepszego przyjaciela swojego? Czyż to mało owych romansowych, wszelką przyzwoitość zapomniéć gotowych dziewic? czyż to mało owych okrutnych młodzieńców, pomiędzy najlepiéj urodzoną, najwykwintniéj wychowaną młodzieżą? A widok takich ludzi jest do najwyższego stopnia martwiącym, bo oni zdają się zadawać kłamstwo skuteczności wszelkiéj nauki i wszelkiego wychowania, jedném słowem wszelkiéj mądrości. Ale tak nie jest przecież: prawdziwa mądrość zawsze do dobrego doprowadza, i o to idzie, żeby ją znaleść, a dla wyszukania jéj, hygienista powinien tutaj podać rękę duchownemu,

moraliście i pedagogowi, bo w teraźniejszym stanie nauk ścisłych fizyjologicznych, kiedy tak wysokiego dostąpiła rozwoju hygiena, żadna gałąź nauki trudniąca się wychowaniem fizycznem lub duchowném człowieka, obejść się nie może bez hygienisty, jako bez mędrca, który pojmuje człowieka w pełnéj wielkości jego, w całkowitéj szlachetności, lecz także zawsze w jego nagiéj prawdzie.

* * *

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

W wykładzie hygieny 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 któréj się rozpoczyna i kończy jeden i drugi wiek, możemy sobie zrobić doskonałe wyobrażenie o powinnościach nauki czuwającéj nad ich rozwojem, nazywając ją *Hygieną kształcącą pod fizycznym i pod moralnym względem.*

I tak jest istotnie, bo w roku ósmym życia mózg człowieka dopiéro dostępuje rozwoju, w którym grzęźnie 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 hygienisty moralnego i kończy się dopiéro w chwili, gdy człowiek staje się według prawa natury samoistną, już za swój byt i za byt innych najzupełniéj odpowiedzialną istotą.

A że ten ważny oddział życia następuje wprzódy u kobiét jak u mężczyzn, a że kobiéta młodsza od nas, słabsza od nas, wcześniéj wstępuje w życie jako członek uszanowanie wzbudzający, i bólami okupuje sobie najserdeczniejsze względy każdego głębiéj myślącego człowieka, więc przedewszystkiém kobiécie należą się nasze pierwsze rady dane z serca przepełnionego uwielbieniem dla rodzicielki Adamowego potomstwa.

* * *

Kobiéta! bez niéj ani myśli, ani uczucia; bez niéj ani zdrowego pojęcia o honorze, ani jasnego wyobrażenia o potrzebie pracy, bez niéj ani tryjumfu po czynie bohaterskim, ani wypoczynku po dokonaném sprawiedliwie dziele; bez niéj ani urodzenia ani odrodzenia, ani roskoszy, ani uniesienia. Boże! któż kobiéty nie wielbi! na jéj licach pojmujemy oblicze

aniołów, którzy kiedyś otaczać nas będą, jeśli wytrwamy na trudnéj drodze życia ziemskiego; jéj 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 dziéweczki, panienki, niewiasty polskiéj, jeszcze w zgrzybiałym starcu zbudzą echa dawno przeżytéj młodości, zbudzą harmonijny dźwięk, w którym przeczuwamy że kiedyś drżyć, bujać, żyć i roskoszować wiecznie będziemy, gdy to ziemskie życie poczciwe przeminie. Kobiéto! do ciebie przemawiam, gdy jeszcze jesteś ośmioletnią dziewczynką, i uganiasz się z lalką w ręku za motylkiem, którego cię czarują lśniące barwy.

Wszystko pojmiesz o ośmioletnia kobiéto, gdy ci słów moich znaczenie troskliwa o twe dobro matka lub opiekunka wyłoży; wszystko pojmiesz i z wszystkiego skorzystasz, jeśli ci w prawdziwém świetle wystawię owe eleganckie, w koronki obszyte dzieci, owe panienki już łaknącą błyskające źrenicą, owe młode kobiéty z ciętym językiem i wyzywającém spojrzeniem, owe dojrzałe kobiéty z fizyjonomiją zoraną namiętnościami, z głosem prawie męskim, spoglądające sokolém okiem na ledwo wykwitających młodzieńców!!!...

Czart jest jeszcze niewinną istotą w porównaniu z kobiétą, która dla płochości, zabaw i niedozwolonéj uciechy, zatraca honor swego męża, i zatruwa

szczęście swych dzieci. Poprawa na starość już nie ocali duszy takiéj, 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 dziéweczko swój zawód i niech cię chronią od złego rady moje.

Czém się kobiéta pod fizyjologicznym względem od mężczyzny różni.

Kobiéta zachowuje swe mleczne zęby dłużéj od mężczyzny, drugie ząbkowanie następuje u niéj późniéj; zęby jéj są drobniejsze i często ostatnie trzonowe wcale u niéj nie wyrastają; jéj usta są mniejsze, toż samo i żołądek mniejszą ma objętość, trzewia nie tak mocnemi są okolone muszkułami, wątroba jéj nie tak się rozrasta, żółci tyle nie wydaje, ale w kanale pokarmowym daleko u niéj więcéj naczyń limfatycznych jak u mężczyzn, z czego pochodzi, że z równéj ilości pokarmów więcéj wyciągnąć jest w stanie siły, i że żyć może łatwiéj pokarmami roślinnemi jak mężczyzna.

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

tak łatwo despotyzmowi żołądka, jak mózg mężczyzny.

Kobiéta daleko mniéj potrzebuje powietrza jak mężczyzna, to wynika z budowy płuc i kostnego sklepienia tychże. Dla tego téż kobiéta daleko łatwiej wytrzymuje życie siedzące.

Limfa przeważa w krwi kobiécéj, serce u niéj (pod materyjalnym względem) ciaśniejsze, arteryje ściślejsze, żyły zaś większéj objętości.

Skład niewieści jest w ogólności miększy i wodnistszy, a pomimo tego kobiéta mniéj wydaje ekskrecyi i sekrecyi od mężczyzny i mniéj się także poci; nie potrzebuje téż do przechowania życia swego tak mocnych pokarmów, i łatwiéj odzyskuje siły po zmęczeniu się i wycieńczeniu, nawet po chorobach.

Plastyczność pod każdym względem większa u kobiéty jak u mężczyzny, to znaczy że jéj kształty są wypuklejsze, i że się z największą łatwością w niéj tworzy tkanka komórkowa; za to system kostno-muszkularny słabszy u kobiety; toż samo ściągacze. Szkielet kobiéty w stosunku równéj wielkości, mniéj waży od szkieletu mężczyzny, ale kolumna pacierzowa dłuższa i grubsza u kobiéty, toż samo i objętość miednicy o wiele znaczniejsza; z przyczyny budowy miednicy swojéj i nóg, kobiéta nadzwyczaj łatwo upada w tył, i zawsze tego upadku strzedz się powinna. Obojczyki u kobiét są krótsze i wypuklejsze, łopatki mniejsze i więcéj do kadłuba przyciśnięte,

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

Zmysły u kobiét są delikatniejsze i subtelniejsze jak u mężczyzn, dla tego téż wielkie światło razi jéj oczy, mocny krzyk jéj uszy, ona więcéj używa przyjemności pochodzących z dotykania, z powonienia i smaku. Dla tego téż kobiéta lubi półświatło, muzykę, aksamitne dotknięcia, perfumy i łakocie.

Owa bystrość zmysłów, ułatwia kobiécie analizę każdéj pod zmysły podpadającéj rzeczy w jéj najsubtelniejszych odcieniach, czyni ją nadzwyczaj zdolną do wszystkich sztuk naśladowniczych, rozwija, prowadzi i prostuje jéj sąd. Trafność i bystrość spostrzeżeń kobiéty, tyle uroków udzielająca jéj umysłowi, wynika z subtelności jéj zmysłów.

Kobiéta większą posiada massę nerwów pochodzących z mlecza pacierzowego. Sama kolumna pacierzowa więcéj ma miejsca, otwory zaś międzykręgowe także są obszerniejsze; ale za to z najnowszych i z najsumienniéj robionych doświadczeń wynika, że kobiéta ma stosunkowo mniéj mózgu od mężczyzny, że otwory czaszkowe u niéj są mniejsze, i że sama substancyja mózgu nie jest tak przepełnioną naczyniami jak u mężczyzn. Dla tego téż mniéj jest usposobioną do obłąkań jak mężczyzna.

Głos kobiecy jest słabszym, a daleko więcéj giętkim

i przemkającym, co wynika z krótkości i ciasności jéj krtani i z większéj długości muszkułów, z giętkości ścięgów łączących z sobą organy głosowe. W głosie kobiéty łatwiéj przebija się dusza.

Gracyja kobiéty 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, tém więcéj pomimowolnie się ściągają, stąd owe ruchy gwałtowne, kątowe i raptowne.

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

Któż lepiéj od kobiéty umié tłumić w sobie uczucią? któż lepiéj umié wyglądać spokojną w cierpieniach i ponieść z godnością jakie poświęcenie?

Hygiena młodéj kobiéty.

Pokarmy. Z tego cośmy poprzednio o sile trawiącéj kobiéty 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 większéj części wolna od prac nękających, wyszukuje, jakby instynktem wiedziona, pokarmy łatwe do

strawienia, słodkie i lekkie i w małych rozmiarach dość pożywne. Jedném słowem, kobiéta może się zadowolnić pokarmami dziecięcia. Z tego cośmy wyżéj o przyrodzie najrozliczniejszych pokarmów powiedzieli, łatwo będzie ocenić ich wartość dla kobiéty, jednakowoż i w tym względzie liczne zachodzą wyjątki, i czasami dyjeta zanadto skromna, dziecięca, wywyższa uczuciowość kobiéty do bardzo chorobliwéj drażliwości.

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

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

Kąpiele. Zaraz po kwestyi pokarmów, przechodzimy do kwestyi kąpieli, nadzwyczaj ważnéj dla mężczyzny, a jeszcze daleko ważniejszéj dla kobiet, namiętnie się kąpać lubiących. Można nawet powiedzieć, że kwestyja kąpieli ważniejszą jest dla kobiéty

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

Najczynniejszy żywioł kąpieli jest jéj temperatura; kąpiel może być: 1) bardzo zimną, 2) zimną, 3) chłodną, 4) świeżą, 5) letnią, 6) ciepłą i 7) bardzo ciepłą, i na każdéj z tych stopniowań naznaczony jest odpowiedni stopień termometryczny, pomiędzy stopniami 0 i 35 termometru Réaumura. Każdemu z tych średnich stopniowań cieplika, 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 ogrzaną. A zatém skutki natychmiastowe i następowe kąpieli zawisły raczéj od bardzo wielu przechodnich i stałych warunków, zawartych w samym organizmie. Kąpiel, która zamrozi i odurzy słabą istotę, wydobędzie z istoty mocniejszéj bardzo zbawienną reakcyją 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 dziewiczéj bardzo ułudne obrazy. *Calida lavatio et pueris et puellis apta est*, mówi Celsyjusz.

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 cieplikiem przedwcześnie żadnéj panny.

Pływanie w rzekach podczas lata i zarazem pięknéj pogody, jest balsamem dla zdrowia panienek, i w niektórych krajach zaczyna być uważaném za niezbędny warunek dobréj hygieny. Panienki jeszcze łatwiéj nauczają się pływać jak chłopcy, a żaden pływak w świecie nie wyrówna pływaczkom z Otaïty 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 znaném od Hippokratesa, a zatém od blisko 23 wieków, a jednakże lekarze nie bronią młodym pannom jazdy konnéj, i często ją zalecają jako coś bardzo skutecznego przeciw bladaczce, przeciw nerwowemu kaszlowi, przeciw spazmom, palpitacyi, bólowi głowy i wielu innym chorobliwym usposobieniom. Dowiedzioną jest rzeczą i w Anglii bardzo dobrze wiadomą, że tylko kobiétom bardzo limfatycznym, zimnym i tępym nie szkodzą owe dziwne ruchy, wzniecane przez konia. A że córki naszéj ziemi nie należą do bardzo limfatycznych, zimnych

i tępych, więc nie nakłaniamy do tego środka rozwijania panienek. Zresztą przez konną jazdę najskromniejsze panie nauki bierają jakiejś dziwnéj śmiałości, która je robi cokolwiek do mężczyzniaków podobnemi. Niech kobiéta pozostanie całkowicie kobiétą, a mężczyzna może się stanie mężniejszym.

Ubiór. Wieleby tu można powiedzieć wzruszających rzeczy o ubiorze, mianowicie w naszym kraju, z którego corocznie wiele milijonów wychodzi na zagraniczne stroje, elegancyje i bławaty, a którego dzieci wiejskie do czwartego roku życia chodzą najzupełniéj nago. To jest niezaprzeczoném, że się Polki ubierają nadzwyczaj wykwintnie, ale najniestosowniéj do klimatu, do pór roku, do wieku i do stanu kieszeni. Wytknąć wszystkie błędy na tém polu zachodzące, byłoby zadaniem nader łatwém, 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 gołém niebem, jest zanadto lekkie, ciasne i wykwintne. Z obawy żeby sobie panienki nie popsuły kształtów nogi, matki ubierają je w niestosownie lekkie trzewiki, a panienki z obawy żeby sobie nie popsuły trzewiczków, wolą w dni słotne i zimne siedzieć w domu i przez to pozbawiają się

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

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

gors młodéj panienki, gniecie, nagina i przekształca kości, pod któremi znajdują się niezbędne do życia trzewia, to jest organa do oddychania, do cyrkulacyi 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 późniéj niezdolnemi do pełnienia najpiękniejszéj funkcyi macierzyńskiéj, to jest do karmienia dzieci swoich. Więcéj o tém w znakomitém dziele uczonego ziomka 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 hygienisty moralizatora, żeby je ostrzegł o niebezpieczeństwach grożących im z nieznajomości obowiązków swoich, jako kobiéta. Aby dobrze myśléć 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 doświadczeńszego człowieka.

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

się lekkie umysły potępiające wszelką systematyczność w zatrudnieniu, jako rzecz doprowadzającą do pedanteryi, pruderyi, tępości i ciężkości humoru niezgodnéj z istotą kobiéty. My zupełnie inaczéj o tym przedmiocie sądzimy, bośmy długo żyli w krajach, w których kobiéty 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, każdéj nauki i każdéj zabawy, wyradza już w młodéj panience kaprysy, nudy, niechęci, niesmaki, i przez to odbiera im hart duszy i wiarę w moc własnéj woli. U nas panienki nawet średniéj klassy, 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 najzupełniéj płonném; rzadko która z tych wykwintnie 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. Lada kaprys, lada przypadkowość,

lada wizyta, nowinka, katastrofka, zabawka, chorób-ka burzy i przewraca ustanowiony porządek rzeczy na czas długi; więc téż w przewidzeniu że taka przypadkowość nastąpić może, panienki nigdy się nie biorą do żadnéj rzeczy z całém sercem, nigdy w jednym przedmiocie całéj swéj uwagi nie zatopią, i z tego wynika owa płytkość umysłu, owa słabość woli, owa niestałość humoru i owa dziwaczność kaprysów które znamionują nie jednę z prześlicznych, miłych córek naszéj ziemi.

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

Jeszcze i dla tego powinnyby młode panienki przejąć się miłością do systematycznéj pracy, żeby się nauczyły gardzić nieukami i próżniakami; a wtenczas dopiéro kobiéta będzie umiała spełnić u nas po-

słannictwo godne swéj piękności, gracyi i swych szlachetnych uczuć.

Zabawy. Umysł młodéj 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 swoję, to téż i umysł bezprzestannie wytężony staje się niezdolnym do dzielnego czynu. Tylko umysły chorobliwe lub cierpiące ganić mogą niewinne rozrywki połączone z ruchem, z śmiechem i z pomimowolnemi ćwiczeniami umysłu.

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

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

Spadzistą jest droga zabaw, i kiedy posiędzie serce płoche, to już do najzgubniejszych pociągnie ponęt.

Łudzenie wyobraźni obrazami nieskromnemi może być skutkiem nieprzyzwoitych zabaw, które u matek i ochmistrzyń zapominających że były kiedyś młodemi, 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 niesłychaną roskosz w drażnieniu się podobnemi obrazami. Dusza się osłabia własną wyobraźnią, a za osłabieniem duszy wkrótce nastąpi znikczemnienie ciała, zniknięcie piękności, humoru i owéj uroczéj naiwności, która jest ozdobą kobiéty.

Środkami zapobiegającemi temu złemu są: ranne gorące modły, szczera pobożność, przejęcie się świętością prawd religijnych; w ciągu dnia: czujność estetyczna nad własnemi 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 wié, nad wszystkiém czuwa i każde gokocha, który serdecznie nad swą poprawą pracuje.

Dziewiczość ciała. Czy ją można obronić nie znając grożących jéj niebezpieczeństw, li tylko bogobojnością i estetycznem 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 dobréj wierze: można ocalić dziewiczość ciała usposobieniem bogobojném i zarazem estetycznem;" i ja odpowiadam *że można*, bom znał nie jednę kobiétę któréj cnotę w całkowitości tylko religija i estetyczna wstydliwość obroniła.

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

Niezawodnie wstydliwość zawsze by uchroniła kobiétę od upadku, gdyby w naturze najwstydliwszéj kobiéty nie pokutowały ponęty, które ich wstydliwości bój wypowiadają.

Ale wstydliwość w powietrzu rubasznem, próżniackiém, pożądliwém, pierzchnąć może jak przed lada wiatrem ów pyłek delikatny pokrywający świeży owoc. Czyż w obecnym stanie świata można wiele liczyć na wykształcenie się téj wstydliwości i na jéj trwałość? czy nie lepiéj byłoby młodą wykwitać zaczynającą dziewicę obznajmić z *wszystkiemi* niebezpieczeństwami grożącemi jéj 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 lepiéj zdaje się wyłożyć całą prawdę, chociażby metodą

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

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

RADY DLA KOBIÉT WŚRÓD BRZEMIENNOŚCI.

Z chwilą poczęcia wstępuje niewiasta w zupełnie nowy stan życia. Jeśli dotąd anielską swą łagodnością, miłém wejrzeniem i ową niepojętą tajemniczością swojego istnienia budziła w nas miłość, któréj czarownéj 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 kobiéty wolne są od cięższéj kary, ale nadto jak w Hindus stawały się przytułkiem, do którego zbrodniarze z całém 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 niepojętéj radości i szczęścia, bo ich czyni pewnemi owocu wzajemnéj miłości, owocu w którym zarówno matka i ojciec się przegląda, a który ich pamięć już przez swe istnienie do potomności przenosi, i owém wzniosłém mianem rodzica zaszczyca. Dla tego i ojcowie i matki, co chcą godnie usposobić się w wyrastającém na męża dziecku, wcześnie starać się powinni o to, aby owoc ich miłości był żywym obrazem ich wewnętrznéj godności, bo po owocu drzewo, jak po czynie myśl prawą poznajemy. Gdy zaś z woli natury owoc ten powierzony został saméj tylko płci pięknéj, która nosząc go w żywocie swojém, staje się dla niego bezpośrednim światem, stróżem i kierownikiem, z tego względu matka przejąć się powinna głęboko ważnością powołania swojego, i odpowiedzieć mu jak najgodniéj, 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 bynajmniéj ani trudne, ani z wielkiém poświęceniem połączone, bo owszem mają na względzie samo tylko ich zdrowie, gdy płód siłą sobie właściwą się rozwija i tylko wymaga od matki samego jéj zdrowia i uniknienia wszystkiego, co by

tylko na to rozwijanie szkodliwy wpływ wywrzéć 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 więcéj z ich strony wymaga baczności, bo tu każdy błąd łatwo stać się może powodem różnychsłabości matki, a nawet i śmierci płodu.

O dyjecie ciężarnych.

Dyjeta nie dotyczy samego tylko ciała, ale i duszy; mówiąc zatém 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 jéj 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; inaczéj łatwo sobie zepsuje żołądek, nabawi się niezdrowego wejrzenia, języka obłożonego, cuchnienia z ust i niemiłego 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, daléj z jarzyn kobiéty 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, daléj 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 nic tak łatwo i szybko w krew nie przechodzi, jak trunki winne. Dla tego woda czysta lub ocukrzona najstosowniejszym zawsze jest napojem; po niéj zasługuje na wspomnienie piwo lekkie, białe, najlepiéj beczkowe; a tylko osłabionym na nerwach kobiétom 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 miernéj tylko ilości są używane. Czokolada niekorzenna, kakao i arow-root, także ciężarnym zalecić można. W każdym razie zalecamy im największą zachować w jadle i piciu regularność i troskliwie unikać obładowania żołądka krótko przed udaniem się do spoczynku. W ogóle zaś niechaj ciężarna ile możności nie odstępuje od dyjety, do któréj

przywykła i o której wié, że jéj szkodliwą nie była. A jeśli pozna, że od niektórych potraw ma wyraźną wśród ciąży odrazę, niechaj ich unika; natomiast przesąd tylko i zabobonność może doradzać używania rzeczy niezwyczajnych, jakich się ciężarnym niekiedy zachciewa; są to uczucia czysto chorobliwe, którym rozsądna kobiéta winna wcześnie wolą swoją zapobiegać, bo wola serdeczna stojąc nad wszystkiemi 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 nieznośnéj zgagi. Także jedne ze straw zwyczajnych więcéj niż drugie pobudzają do womitów; w takim razie rozsądek każe pierwszych unikać. Orzechy, kasztany i ciasta osobliwie francuzkie, niemniéj 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 wcześnie poradzić się lekarza, bo często tak wielkie rozstrojenie nerwów żołądkowych jest podstawą womitów, iż je tylko lekki emetyk (Ipecącuanha) krwi puszczenie, niektóre gorycze, jak quassia, rubarbarum, a to ostatnie osobliwie z żelazem, synopizma na dołyszku poskromić zdołają; trudno zaś, abyśmy

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

Ubiór. Jeżeli zważymy jak wielkim odmianom cała kibić, żywot i piersi matek wśród ciąży podlegają, łatwo pojmiemy iż zwyczajny i modny ubiór płci pięknéj, całkiem jest dla ciężarnych niestosowny. Dla tego każda z nich winna nie tak na modę, jak na to raczéj uważać, aby ubiór którego używa był natenczas ciepły i wygodny, aby żadnéj 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 upośledzenia, gdy cisnąc na żywot, opierają się rozwojowi jego. Oprócz tego prawie zawsze naraża się przez to nierozmyślna 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 inaczéj być nie może, używają pojedynczych ściągaczek. Po sznurówkach równie godne potępienia są mocno ściągające podwiązki: skutkiem ich najczęściéj, zapewnie dla wstrzymanego obiegu krwi, nabiegając zbyt mocno żyły nóg, rozciągają je, i tworzą owe sine zaskórne nabrzmienia, które długich i nieznośnych 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 inaczéj część ich górna obnażona, jest tém samém zimniejsza, mniéj 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 ranne szlafroki, najstosowniejszą są suknią dla ciężarnych, które oprócz tego w miejsce bind, używać powinny majtek, bo te bez zbytniego ściągania żywota, najlepiéj zabezpieczą je od zaziębienia nóg i całego podbrzusza; wreszcie obuwie całkiem wygodne, zalecamy im jak najusilniéj; co do reszty zaś odzienia, takowe zupełnie smakowi płci pięknéj 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 przyzwoitéj ilości gromadzi. W tym względzie spoczynek, a osobliwie sen, który najmilszém jest spocznieniem, 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 najbardziéj 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 więcéj tajemniczą nam się wydaje, jeśli zważymy, że wśród snu obieg krwi i oddech stają się wolniejsze, że działalność trawienia i zgoła wszystkich innych funkcyi o wiele mniéj 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 zapewnie w swém życiu tego doznał; osłabieni na ciele i na duszy, raczéj do trupa niż do żyjącego stworzenia zbliżamy się; ból fizyczny a bardziéj jeszcze moralny, jeśli go sen nie złagodzi, przejmuje wskroś całe nasze istnienie, i prowadzi do obłąkania i śmierci, a przynajmniéj do osłabienia, które na długo potém ślady po sobie zostawia; młodzież odmawiająca sobie snu, bądź dla zbytniéj nauki, bądź téż dla roskoszy i namiętności, wcześnie starzeje i na sile ducha traci. Jeśli brak snu tak okrutne pociąga za sobą skutki, to niemniéj bezkarnie uchodzi niestosowna snu godzina; zgodnie z całą naturą a osobliwie z naturą człowieka, noc sama jest czasem snu, gdy dzień do pracy i zatru-

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

Lubo sen jest konieczny, przecież zbytek jego mało co mniéj od bezsenności na zdrowie nasze szkodliwie wpływa. Ociężałość, pustość pewna, słabość tak ciała jak władz umysłowych, jakiś rodzaj niezadowolenia są nieodstępnemi 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 dłużéj, 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 téż wkrótce rozum postradał, i ilość obłąkanych powiększył. Jak długo zatém 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, kobiéty ciężarne i flegmatycy dłużéj zwykle sypiają niż dorośli mężczyźni, nieczężarne i sanguinicy. Nie do wszystkich zatém da się zastosować, iż 6, 7 lub 8 godzin na 24 spać należy; każdy zgoła w tym względzie winien wymiarkować naturę swoję i do niéj na przyszłość się stosować. Z uwag poprzednich wynika, iż ciężarne już skutkiem stanu swego skłaniając się do ociężałości, więcéj niż kiedykolwiek baczne być winny na podział czasu co do snu i czuwania, mianowicie zaś pomne na owoc miłości, który w żywocie swym noszą. Niechaj z dnia nocy, a z nocy dnia nie robią, niech wcześnie spać się kładą, ale wcześnie téż (zimą o 8éj, latem zaś o 6éj) wstają, bo ranna świeżość najlepiéj ich zdrowiu odpowiada; wreszcie nad piernaty i kwapem wysłane pościele, niech miękki materac i ciepłą a lekką kołdrę przenoszą, aby wśród snu zbyt się nie pociły, a tém samém i nie osłabiały.

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

drzémią, albo mrzonkami myśl swoję zaprzątają, 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 przedewszystkiém starać się powinny zatrudniać gospodarstwem domowém, tak liczne nastręczającém zatrudnienia, iż one już większą część dnia jéj zabiorą i rozmaitością swoją zabawią. Do ruchu tego w domu dołączyć przechadzkę, jeśli szaruga i zbytnie 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 brzemiennym, mianowicie taniec, szybkie bieganie, gonitwa, 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; daléj jazda po drogach nierównych i popychanie jakiego przed-

(1) Kobiéta drażliwa jest arfą polaką 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 nierozmyślna chwila może pociągnąć za sobą długo-ciągły i niczém 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 dopiéro człowieka; a zatrudnienie jednego nie pokrzepia bynajmniéj drugiego wszędzie tam, gdzie tak duch jak i ciało swę samodzielność osięgło. Patrz się na uczonych, a dostrzeżesz ich wątłe, wycieńczone ciało, ich bladość lica 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 bardziéj 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 kobiét ciężarnych najważniejszém 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 całém znaczeniu dać nie

mogły. Pomnieć wypada że władze umysłowe matki, najwięcéj stosownie do poczynionych spostrzeżeń, na władze umysłowe dziecka wpływają; i że matka właśnie pierwszą, ale dla tego najważniejszą jego ducha pielęgę przyjmuje na siebie. Dla tego unikać wypada lubieżnych romansów, co tylko łechcąc wyobraźnią, wykrzywiają prawdziwe świata poznanie, unikać należy dzieł czysto-filozoficznych, bo te z powołaniem płci pięknéj niezgodne, z mężatki, stanowisko swoje ocenić umiejącéj, skromnéj, czułéj, tylko szczęściem dziecka i małżonka zajętéj, zrobią stworzenie zarozumiałe, egzaltowane, głośne i wyzywające, zarazem przesadnie czułe i do tratowania najświętszych *przesądów* skore, słowem zrobią rodzaj potworu ni do kobiéty, ni do mężczyzny podobnego, a goniącego za samemi najśmieszniejszemi i najgorzéj pojętemi systemacikami najrozmaitszych utopij. (*) U takich kobiét 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 Wielogłowskiego, to jest, że nigdy nie są w stanie

(*) Nie dobieraj sobie za żonę filozofki, bo często byłbyś głodny a dzieci biegałyby boso. *Łuk. Gołębiowski.*

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

Kobiety w ubieganiu się za wiadomościami ponad zakres ich zdolności i potrzeby wychodzącemi, zatracają wiedzę powinności swoich i łatwo zbaczają z drogi prawéj. Tego zanadto dobrze dowodzą nam przygody i nieszczęścia dawnych zwolenniczek emancypacyi kobiecéj.

Kobiéty winny raczéj pokochać umiejętności opisowe, historyją, osobliwie bijografiją mężów i kobiét sławnych, winny zasmakować w dziełach traktujących o wychowaniu dzieci, a nareszcie i głównie winny uprawiać literaturę i historyją krajową, aby mogły późniéj w dzieciach swoich wszczepiać miłość do kraju, do współbraci i do wszystkiego co jest najszlachetniejszém.

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

sie się kobiéta nawet bardzo miernych zdolności nad przesądy i uprzedzenia, tak jeszcze mocno u nas panujące; nawet kobiéty w wykwintnościach 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 późniéj dzieci swoje.

Wiele kobiét dojrzewa w tych chwilach ciąży, w sposób zdumiewający i nadzwyczaj ujmujący. Umysł przedtém złośliwy i płochy staje się łagodnym, stałym i zdolnym do wszelkiego poświęcenia. Pasyjonatka staje się cierpliwą, nigdy się nie uniesie zbyteczną złością, ulega wyrokom Boga, i nie oddaje się owym żalom bez granic, owym lamentacyjom, tak częstym w naszéj wrażliwéj płci pięknéj. Przez bóle i niedole kobiéta staje się nieraz tak świętą, że urokiem cnót swoich, radami i przykładem, przywraca najgorszego męża do cnoty, i w najrubaszniejszego materyjalistę wlewa szlachetność, ambicyją, a nawet zamiłowanie do czytania, do ćwiczeń umysłowych. Tego przykłady bardzo często u nas w kraju widziemy.

Przywidzeniami i urojeniami tylko słabo w religii i w rozumie utwierdzone kobiéty, zaprzątają myśl swoję. Młoda kobiéta cały dzień zatrudniona, myślom swoim rozłazić się niepozwalająca po obłokach, nareszcie szczerze wierząca w Boga i w własnéj wo-

li siłę, nie doświadczy na widok pierwszego lepszego przerażającego, a najczęściéj tylko w urojeniu istniejącego przedmiotu, takiego wstrząśnienia, żeby to pociągnąć miało za sobą jakieś okropne skutki. Zresztą straszliwym 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 przestrach, obrzydzenie lub odrazę; na wyobraźni bowiem po takim widoku zawsze pozostaje ślad nudzący, nękający, nadzwyczaj niewygodny, który dotknąć musi pośrednio i dziécię.

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

Lękliwości zbytniéj, jednym z najzwyczajniejszych powodów, jest obawa złego położenia płodu. W skutkach jest ona najzgubniejszą, bo niekiedy aż do

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

Kąpiele. We względzie utrzymania zdrowia nader ważną jest także powłoka ciała naszego czyli skóra. Jéj czynność stoi w bezpośredniéj styczności z najważniejszemi warunkami życia zwierzęcego. Skóra jest dopełnieniem płuc i stoi téż z niemi w bezpośredniéj styczności, tak, iż gwałtowne nadwerężenia pierwszéj, przedewszystkiém stają się powodem rozmaitych chorób płucowych, które się zwykle z niebezpieczeństwem życia łączą. Prócz tego, cała skóra należy do organów najliczniéj w nerwy opatrzonych, i jest dla tego nader dotkliwą od wszelkiego rodzaju wpływów, a osobliwie cieplika, który tak wielkiéj jest w życiu zwierzęcym wagi, iż dawni fizyjologowie cieplik zwierzęcy za siłę życia brali, gdy z uleceniem cieplika, stają się zwierzęta trupami. Cieplik ten jest wypływem chemicznych processów, które wewnątrz ciała zwierzęcego zachodzą, i w bezpośredniéj 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 cieplika, są warunkami życia nawzajem od siebie zależącemi; przyczém i to sobie uważmy, że cieplik ten w człowieku zdrowym do 30° według termometru Reaum. dochodzić winien. Gdy więc przez skórę cieplik dla natury swojéj ciągle promienieje, i w przestrzeń się rozprasza, i gdy się otoczeniu tym łatwiéj i obficiéj udziela, im to jest zimniejsze; daléj, ponieważ płyny, tylko przez to w parę zamienić się mogą, iż się z przyzwoitą ilością ciepła połączą,—przeto widoczną jest rzeczą, że na ten cieplik zwierzęcy, wielki wpływ wywiera czynność skóry, stosownie do tego czy zbyt wiele, czy nic pary wodnéj przez siebie nie przepuszcza.

Zbytek potnienia zanadto oziębia organizm, brak zupełny jego staje się powodem gorączki, podobnie otoczenie zimne zanadto odejmuje cieplika istotom żyjącym, a upał i wpływ bezpośredni słońca, oprócz tego, że swój cieplik tymże istotom udziela, jeszcze staje się powodem, iż rozwijający się w tych ostatnich cieplik w nich pozostaje, coraz się podwyższa i wywołuje najstraszliwsze choroby, bo zapalenia, a to często zapalenia mózgu. Podobnie zbytek w jadle i czynność zbyteczna 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 bacznemi 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 jéj 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 téż z naszego stanowiska, osobliwie ciężarnym zalecamy, które oprócz tak wielu pożądanych skutków, tę jeszcze stąd korzyść odniosą, iż uczynią skórę ich żywota miękką, łacno naddającą, przeto wśród tak gwałtownego rozrastania się żywota niepękającą, a wśród samego porodu przejście płodu bez nadwerężenia 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 niżéj 12° woda jest za zimną, i dla tego niebezpieczną. Kąpiele ciepłe skuteczniéj czyszczą skórę, i jeśli z umiarkowaniem są używane, to jest: jeśli w nich do pół godziny tylko zostajem, i wśród siedzenia skórę czy rękoma, czy gąbką trzemy, bynajniéj 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 dłużéj jak przez kwandrans 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 cieplika, chłodzą, pokrzepiają, coraz bardziéj wzmacniają, i przed skłonnością zaziębienia zabezpieczają. Pomimo to ciężarnym, które nie przywykły do zimnych kąpieli, 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, raczéj ogrzewa, niż oziębia jeśli po troskliwém 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 rąk 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 saméj przyczynie przypisać należy. Według doświadczonego doktora Ammona, obmywanie głowy od czasu do czasu letnią

mydlanną wodą, chroni od wypadania włosów zwykle towarzyszącego ciąży.

Lekarstwa rozwalniające często bywają nierozmyślnie używane przez kobiéty 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, ociężałości i braku apetytu, trzeba żyć przyzwoicie, nie zaniedbywać dziennéj przechadzki, unikać ciągłego nachylenia ciała przy szyciu lub nawet tylko czytaniu, nie dopuszczać zbytecznego ściągania organów brzusznych (do czego najwięcéj przyczyniają się sznurówki), trzeba nadto wystrzegać się zbytku kawy i herbaty, a natomiast używać winogradu, śliwek, fig i innych owoców bądź świeżych, suszonych lub gotowanych, a to albo w czystéj wodzie, albo w przypadku osłabienia trzewiów brzusznych z winem lub stosownym korzeniem. Zalecamy także lżejszejarzyny, maślanki izwyczaj wypróżniania się w godzinach rannych, jeźli inaczéj nie można, to przynajmniéj przez enemy z wodą letnią, braną za pomocą klizopompy najnowszego wydoskonalenia (clysopompe à pression). Ten sposób życia i regulowania sobie żołądka okazał się nadzwyczaj skutecznym, nawet kobiétom od wielu lat na zatwardzenie żołądka utyskującym.

Lekarz powinien być wezwanym do pomocy w razie przytrzymujących kolek i rznięcia lub bólu brzucha, krzyża, głowy i innych części ciała; daléj 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 zapewnie dla tego tak się szybko rozpowszechniła, że pochodzi z Francyi, 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, więcéj częstokroć zaraża jak najlepszy przykład, i temu to zapewnie wyłącznie przypisać należy, iż puszczanie krwi tak łatwo znalazło przystęp do naszéj płci pięknéj, tak anielsko czułéj. Częste, a nadewszystko niepotrzebne krwi puszczanie, bardzo jest szkodliwém, bo niechybnie prowadzi do wodnéj puchliny, a przynajmniéj do błędów serca nader niepokojących.

Wskazaném jest jednakże puszczanie krwi w razie jéj zbytku wśród ciąży, która głównie sprzyja wyrąbianiu się krwi w znacznéj ilości; bo trawienie znacznie się wówczas podwyższać zwykło, odchody zaś miesięczne ustają. Zbytek krwi poznajemy po cieple, ktore 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 téż lekarz pod żadnym warunkiem do tego nie powinien się dać nakłonić. Najłatwiéj następuje poronienie po puszczeniu krwi z nogi.

Dobra a zdrowa matka winna być mamką dziécięcia swojego.

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

Otóż przecię 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 kobié-

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 nietylko żywioły cielesne, lecz nawet jéj własna szlachetność, jéj poetyczne natchnienia, jéj bogobojność i jéj 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, własnéj duszy potomkowi.“ My na to pytanie nie tak nieubłaganie odpowiadamy, częstokroć bowiem i w najwyższych sferach napotykaliśmy nietylko wiele cnót i przymiotów, ale nawet wiele owego naturalnego poczciwego czucia, które najwięcéj zbliża człowieka do człowieka i łączy prawdziwą ludzkość w jeden kochający się związek.—My odpowiadamy na to pytanie inaczéj: „u nas matki wyższéj sfery nie karmią dzieci swoich dla tego, że to nie jest modą we Francyi;

u nas matki średniéj sfery nie karmią dzieci swoich dla tego, że chciałyby uchodzić za kobiéty wyższéj sfery, zwłaszcza gdy są piękne i gdy im przychodzi z łatwością żyć z osobami wyższego urodzenia, lub przynajmniéj *takim lub owakim* sposobem obcować z niemi."

Matka odmawiająca dziecięciu własnéj piersi, i dająca się zastąpić mamce we wzniosłém powołaniu karmienia, nie tylko własnemu dziecku niepowetowaną krzywdę wyrządza, nie tylko pozbawia się miłości z jaką się dziécię do osoby karmiącéj 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 najczęściéj niewiasty co raz zdeptawszy czystość dziewiczą nogami, odtąd się puszczają na swywole wszelkiego rodzaju, i co zasmakowawszy wygodnego powołania mamek, częstokroć już wśród karmienia o to się starają, aby niezadługo znów matkami zostały. Ale jakiemi to zostają matkami owe stworzenia wyzute z wszelkiego macierzyńskiego uczucia? matkami, co gorsze od dzikiego zwierza, powierzają z całą spokojnością duszy dziecko swoje obcym rękom, 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 uledz musi zabójczym wpływom i zginie. Ale ta okrutna, niechybna śmierć, jest nawet pożądaną od własnych matek, bo je uwalnia od miesięcznéj płacy za ową kukulę, kruczą pieczę, bo z śmiercią dziecięcia znikają jawne dowody rozpusty i grzechu: a na to właśnie może czeka jaki gach chący wejść w związki małżeńskie z kobiétą, umiejącą żyć wygodnie jako mamka, i jeszcze uciułać sobie jakie grosiwo, przynęcające do siebie instynkt pijacki próżniaka z sumienią wyzutego.

Otóż w takiéj atmosferze żyją nasze szczytne, wykwintne i szlachetne panie! i od grymasów takich nikczemnych, w sprosnościach wyuzdanych kobiét, zależą; otóż to takiém mlékiem karmieni bywają potomkowie naszych dawnych bohatérów i dygnitarzy. I tak wykarmieni, tak wychowani ludzie, chcą potém obejmować stanowiska ich wysokiego rodu godne? Co się płodem grzechu żywiło, to nigdy nie będzie szlachetném i wielkiém, bo z samém mlekiem przechodzą z mamki do dziecięcia złe skłonności, które potém, zwłaszcza przy naszém niesprężystém postępowaniu w wychowaniu, bardzo łatwo wybujać mogą w 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 obcéj i całkiem nieznanéj osoby w domu jest wiele razy nieznośną i zgubną; jéj kaprysy, opieszałość, nieochędóstwo, lekkomyślność, gniewliwość, nareszcie jéj wyziewy, obżarstwo, stają się przyczyną tysiącznych nieprzyjemności, i wpływają najniekorzystniéj na spokojność, humor i zdrowie całego domu.

A jeśli jeszcze pani domu, (jak się to u nas wywższych sferach przy najpiękniejszych zaletach bardzo często wydarza) mało ma sprężystości, późno wraca do domu z uczt i balów, i całą ognistość swoję zachowuje na błyszczenie dowcipem w salonach, wówczas, biada jéj dziecku, wówczas ono leguie ofiarą zatrutego wściekłym gniewem pokarmu, i pozostawi po sobie tylko głęboki żal w sercu, i maskę gipsową trzymaną 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 wszystkiem naśladujcie dalekich krajów mody, bo co pod obcém niebem może być koniecznem lub mniéj szkodliwém, to u nas najprzykrzejszemi następstwami przypłacać musiemy. Idźcie za tkliwym głosem natury, i własną szlachetną piersią karmcie jeśli możecie wasze dzieci. Na wyższéj widowni stojąc, nie potrzebując pracować na własne utrzymanie, żyjąc w społeczeństwie niewymagającém od was żadnego do zarobku wiodącego znoju, chciejcież przewodniczyć niższym od was świętym przykładem; a wkrótce znajdziecie naśladowniczki w kraju lubiącym naśladować nietylko zły ale i dobry przykład, dany zwysoka.

Nie wszystkie matki karmić mogą pomimo najlepszéj 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 naszéj płci pięknéj powiadamy, że nie jednéj matce ze szczerą boleścią serca przychodzi wyrzec się owych szlachetnych uniesień, które doznaje matka umiejąca całkowicie pełnić obowiązki dzielnéj rodzicielki względem płodu swojego. Nierozsądnie uczyni matka, która karmi pomimo wiedzy, iż karmienie stać się może dla niéj zgubném, bo najlepszy ojciec nigdy matki zastąpić nie może; nierozsądnie postępuje lekarz radzący matce, aby się pozbyła choroby w jéj żyłach po-

kutującéj karmieniem, bo takich chorób wcale niemaż, bo takie choroby zatruwają dziecko a takie karmienie nie chroni matki od śmierci, tylko na miesięcy kilka przedłużyć może jéj życie. Istotnie, karmienie może czasem powstrzymać wybuch słabości piersiowéj 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 korzystném dla zdrowia matki, można osięgnąć sztucznemi 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 rozwiniętą, że przez karmienie albo jéj sama uledz, albo ją przenieść może na dziecko. Suchoty, kołtun, skorbut, skrofuły, epilepsyja, wodna puchlina, rak, liszaje, obłąkanie, jad syfilityczny, owrzodzenie, złośliwe narośle są chorobami przenoszalnemi; 2, jeśli 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 zmartwienia, żal i niewygody sprzeciwiające się dobroci pokarmu, i 5, jeśli jéj zbywa na dostatecznéj ilości pokarmu.

Mamka przybrana wolna być powinna od wszystkich 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, wiele gałeczek mlécznych w sobie zawierający, o czém za pomocą *galaktometru* doktora Donné (*) i mikroskopu najłatwiéj się przekonać. Gdzie tylko podobna, matki powinnyby sprowadzić mamkę niejaki czas przed nastąpić mającym porodem do własnego domu, a to wraz z jéj dzieckiem, bo tym sposobem najlepiéj się przekonać o wszystkich, rozlicznych przymiotach, które posiadać powinna dobra mamka. Wiek mamki nie ma przechodzić 34 roku, a mamki niżéj 20 lat są jeszcze zanadto słabe i lekkomyślne. Przed upłynieniem szóstego miesiąca od chwili porodu nie radzę przyjmować mamek, po sześciu miesiącach od porodu także nie. Raczéj mężatki jak niezamężne, raczéj wieśniaczki jak mieszczanki, raczéj po drugi jak po pierwszy raz karmiące, raczéj takie których dziecko żywe na świat przyszło', jak takie których dziecko umarło w żywocie. Powierzchowność mamki powinna być porządna, przyzwoita i miła; ale z zachwycającą pięknością mamki zwykle się łączy lekko-

(*) Galaktometr jest przyrząd bardzo podobny do areometru, oparty na prawach ciężkości gatunkowéj, 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 pozorna 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 przyzwoitéj powierzchowności są pięknemi zaletami, dającémi najpewniejszą rękojmią, iż dziecko nie wyssie z karmiącéj piersi żadnych z niemoralnych usposobień.

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

Czemu trudno o dobre mamki w kraju naszym? Bo zanadto wiele matek nie może albo nie chce karmić własnych dzieci własnemi piersiami, bo matki niepotrzebujące mamek odbierają je tym, które z przyczyny choroby, niemocy lub położenia wyjątkowego same karmić nie mogą. Z téj przyczyny wiele jest kobiét, sposobiących się umyślnie na mamki, a mało kobiét, które bez uszczerbku dla moralności, dla własnego męża, lub dla własnego dziecka mogą wynająć pierś swoję, i najszlachetniejszy płyn ciała swojego obcym dzieciom. Drogocenność najmu dobrych mamek wzrasta u nas z każdym rokiem; wyżywienie dobréj mamki, dogadzanie jéj we wszystkich kaprysach, zasługi, podarunki na koszt bardzo znaczny wystawiają u nas w Warszawie; powóz i konie utrzymać można ceną dobréj 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 mniéj znajdzie się kobiet świetnych urodą i błyszczących dowcipem w salonach i w szeregach młodych tancerek, ale to wywyższy uroki familijnego życia, okrasi pożycie domowe, przysłuży się do odrodzenia młodego plemienia, wznieci jakąś zbawienną odrazę do niemoralności, i powściągając mężatki od udziału w zabawach tylko pannom przystających, może więcéj zachęci opieszałą 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 stępiają mężczyźni w łatwych do zawarcia, przechodnich związkach. — a panny przekwitają bezużytecznie i pomimo woli i wiedzy stają się członkami towarzystwa niepoznanych kobiét, to jest nadzwyczaj drażliwemi, zgryźliwemi i najlepszym przyjaciołom dokuczającemi istotami.

CHOROBY GWAŁTOWNE DZIECI.

Każdy mieszkaniec wsi wié, 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 dziécię ze świata, pierwéj nim się rodzice spostrzedz i wezwać pomocy lekarza pospieszą. Pojęcie zaś o tych chorobach w pospólstwie i środki popularne przeciw nim używane, są po większéj części albo zupełnie niewłaściwe, wbrew przeciwne przyrodzie choroby, a zatém szkodliwe, albo przynajmniéj niedostateczne, a zatém niepomagające.

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

Krup.

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

Krup zaczyna się zwyczajnym katarowym kaszlem połączonym z suchością, z chrypką i lekką gorączką; dziécię, jeśli już wysłowić 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 więcéj w oczy bijących, a już bardzo niebezpiecznych, ale trwać mogą te przepowiednie dobę całą, 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 próznéj beczki. Oddech staje się coraz trudniejszy, głośno chrapliwy. Charakterystycznym téj zabójczéj 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 mocném dotknięciem,—skó-

ra gorąca i sucha, puls prędki, twardy. Wszystkie przypadłości, jeśli choroba trwa dłużéj, ranem zwalniają z siły, co niejednego w błąd wprowadzić może; ale za to wieczorem nabierają tem więcéj mocy, gwałtowności, i kaszel staje się mocniejszym. Gdy najpóźniéj w tym stanie dziecku nie będzie podany czynny i trafny ratunek, (a najczęściéj teraz żaden ratunek nic 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, chwyta się rozpaczliwie za szyję; zimny pot występuje na twarz i czoło, ręce i nogi stygną, dziécię przechowujące dotychczas w wysokim stopniu przytomność umysłu zaczyna konać i częstokroć aż zanadto wolno dla uczucia świadków kona.

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

Te synapizmy powinny leżéć, przynajmniéj 10,

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

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

(*) Po odciągnieniu krwi pijawkami, postawić synapizmę po nad kością mostkową, na dolną część krtani, nad samemi widełkami kości mostkowéj. Synapizma przygotowuje się z dwóch części sproszkowanéj gorczycy i jednéj części mąki żytniéj zarobionych w ciasto za pomocą octu albo wody wrzącéj. Zamiast mąki żytniéj można wziąć ciasta dziczego, rozsmarować na płatku czworogrannym mającym półtora cala długości i tyleż szerokości, posypać proszkiem gorczycy lub za jéj niedostatkiem chrzanem świeżo utartym, i przyłożyć na dolną część szyi, utrzymując do zaczerwienienia skóry.

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

Gdy jednak pomimo użycia opisanych środków choroba przełamać się nie da, wypada robić wcierania merkuryjalne 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 napoj tylko kwiat lipowy.

Koklusz.

Koklusz jest mocny, konwulsyjny i długotrwający kaszel, któremu człowiek pospolicie tylko raz podlega, i to prawie bezwyjątkowo w wieku dziecinnym. Pochodzi on ze szczególnego stanu powietrza, uprzedzającego epidemiją odry lub zwykł po niéj 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. Przytém 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 kokłusz zaniedbany lub źle leczony sprawić może zapalenie w piersiach, suchoty płucne, wodną puchlinę w piersiach i brzuchu, rupturę czyli kiłę 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 stołowéj w odwarze lnianym (gran na szklankę odwaru).

Szkarlatyna.

Szkarlatyna bywa czasem nadzwyczaj złośliwą, wówczas już w samym początku okazuje się ciężką, gwałtowną, i wymaga natychmiastowéj pomocy. Gorączka bywa bardzo silna; ból i obrzękłość gardła w wysokim stopniu, tak że połykanie staje się bardzo trudném a często i niepodobném; 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 żadnéj dla ubogiego ulgi. W pośród takich dotkliwych cierpień opóźnia się wysypanie szkarlatyny, występujące nieporządnie plamy są rzadkie, blade i nikną łatwo, a po takowém wysypa-

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

Leczenie. Trzeba wcześnie zapobiegać zapaleniu mózgu i przeszkodzić rozwinięciu się gangreny przystawieniem pijawek za uszami,—mniejszym dzieciom do lat pięciu po 3 pijawki, większym zaś z każdéj strony po 4—5 do 6 pijawek. (*) Po odpadnięciu pijawek dozwolić swobodnego upływu krwi przynajmniéj przez pół godziny, a nawet i więcéj gdy dziecko jest silne i czerstwe. Potém dać miksturę chłodząco rozwalniającą, sporządzoną z łyżki stołowéj soli angielskiéj i z szklanki odwaru ślazowego, w godzinie po pół łyżki stołowéj młodszym dzieciom, po całéj zaś łyżce starszym. Nareszcie synopizmy do łydek, do ud i pod widełki mostkowe.

Wodna puchlina w głowie.

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

(*) Dla dzieci wybierać należy pijawki miernéj wielkości, bowiem zbyt wielkie mogą spowodować uporczywy krwotok. Aby pijawki (zwłaszcza kiedy są mdłe, co się u nas najczęściéj 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 rozeznać od innych podobnych jéj niektóremi 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 przynajmniéj pokładanie się na czoło.

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

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

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

Leczenie. Przyroda téj choroby jest początkowo zapalną a przynajmniéj wezbralną, przeto pierwszém

wskazaniem jest odciągnąć krew za pomocą pijawek przystawionych za uszy i na skronie,—w środku kalomel po pół grana co trzy godziny, lewatywy irrytujące 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 merkurjalnéj w ogoloną głowę; co do reszty poradzić się lekarza.

Zapalenie ócz nowonarodzonych.

Zapalenie ócz nowonarodzonych, objawia się już w ośmiu pierwszych dniach po narodzeniu, zaczerwienieniem powiek z wypływem obfitéj materyi. Przypadłości te nabierają coraz większéj siły, mianowicie wypływ materyi staje się ropiastym. Nie sposób prawie otworzyć powieki, taka jest drażliwość oka. Trwa do trzech tygodni. Najczęściéj się kończy zaciemnieniem źrenicy, lub wyropieniem oka jeśli sprężysta i stosowna pomoc nie zostanie udzielona dziecku.

Leczenie. Co dziesięć minut obmywać i wystrzykiwać dziecku powieki naciągiem rumianku lub bzu z wodą; wewnątrz troisty proszek Hufelanda, a gdyby ten nie pomógł, po dwunastéj części grana kalomelu dwa razy na dzień. W ostatecznym razie kollyria z siarczanu cynku, saletranu srebra a nawet sublimatu.

Szczękościsk (Trismus).

Szczękościsk (Trismus) wydarza się tylko w pierwszych czterech dniach życia. Dzieci krzyczą, chcą ssać i nie mogą;—a jeśli mogą to się zakrztuszą i mleko wraca napowrót nosem. Przy bliższém przypatrzeniu się spostrzegamy, że muskuły brzuchowe są w stanie kurczu, który takiéj nabiera siły, że biedne niemowlę ust otworzyć nie może. Tenże sam kurcz tężący, przechodzi na całe ciało i wypręża całe dziecko w tył jak łuk. Choroba prawie zawsze śmiertelna; na pięćdziesięciu chorych jeden tylko tę chorobę przeżyje. Przyczyną jéj są: zły pokarm, pozostanie *meconium* w trzewiach, złe powietrze, złe posłanie, krótko zasznurowany pępek.

Leczenie. Natychmiast dać na womity, czwartą część grana emetyku na raz; zmienić pokarm, enemy z kilkoma kroplami Laudantum, ciepła kąpiel, wcieranie maści kantarrydowéj w grzbiet i w piersi,—proszek cynkowy.

Astma czyli Dychawica.

Astma czyli Dychawica. Nadzwyczaj raptownie i zwykle w nocy opada to astma, zwane także Millarską 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 następnéj 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 żadnéj nie ma gorączki. Uryna w krupie jest czerwoną, gorączka ciągle się wzmaga i ciężkość oddechu także. Zaziębienie jest przyczyną téj straszliwéj, rzadko kiedy dobrze poznanéj, ale na szczęście nader rzadkiéj choroby.

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

Kurcze i konwulsyje dzieci.

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

szczające, lewatywy, magnezja palona, na stępienie kwasów, odwar mięty a nawet, i to najczęścéj, emetyk w dozah womity sprawiających.—Enemy z Assafetydą lub Walerjaną, i przeciwkurczowe nerwowe środki tylko wtenczas są stosowne, gdy żadnego bicia krwi do głowy obok kurczów i konwulsyi nie ma. Bardzo często jednakże przyczyna kurczów dziecięcych leży w kongestyach mózgowych, w wezbraniu wody w głowie, nareszcie w zapaleniu błon mózgu, lub saméj miąższości jego, co da się rozpoznać przez gorące ciało, gorączkę, rozpalenie twarzy, niezwykłą senność i inne już poprzednio wymienione symptomaty. 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 zastraszających przypadłości mianowicie kurczów, konwulsyj, a nawet stanu odrętwienia zupełnie do apoplektycznego podobnego.

Oznakami bytności robaków w żołądku i w trzewiach brzusznych są: bladość 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 źrenicy, krwotok z nosa, zrywania w nocy, zgrzytanię zębów, pokładanie się na brzuch, żywe

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

Przyczynami tworzenia się robaków w kanale pokarmowym są: przedewszystkiém wiek dziecinny z przyczyny władzy twórczéj 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 najlepszem lekarstwem jest mleko jako napój, lewatywa a nawet kataplazm, potém oliwa, wszystkie oleje, mianowicie tran, kilka kropli dobrego dziegciu z łyżką oliwy, czosnek, piołun, gliśnik. W czasie schodzącego księżyca robaki najsłabsze, w ówczas téż najłatwiéj je wypędzić. Po zabiciu ich używaniem kilkudniowem wymienionych środków z dodatkiem soli śluz rozpuszczających (sól Glauberska, Angielska i Francuzka), należy przeczyścić 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 ostatniéj kwadrze) codziennie po dwie małe filiżanki odwaru piołunowego bez cukru.

APTECZKA DOMOWA WIEJSKA.

Nieraz w naszych częstych wycieczkach po kraju, mieliśmy się sposobność przekonać, z niemałym dla nas zadowoleniem, że dbałe o dobro swych dzieci, domowników i poddanych obywatelki przechowują w swych spiżarniach środki lekarskie w pierwszéj konieczności niezbędnie potrzebne do zwalczenia nagłych chorób, niemogących być leczonemi przez ludzi sztuki zwykle zbyt odległych od ustroń wiejskich.— Nie zawsze jednakowoż wybór tych środków, ani sposób ich przechowywania był stosowny, i często pomimo najlepszéj 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-

bréj woli, a niezamiłowanych w porządku, od wdawania się w leczenie.—Dla zapobiegnięcia powtarzaniom się takowych przypadków i dla ośmielenia ludzi roztropnych, poświęcających się uldze cierpiącéj 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 któréj substancyje te tracą swoję siłę lekarską, albo téż 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 gwiaździsty (badyan)
Nasienie lnu,

(*) Liście jesionu w infuzyi lub jeszcze lepiéj w proszku (6 łyżek od kawy na dzień) pokazały się bardzo skutecznemi przeciw romatyzmow 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,
Gummę arabską,
Gliśnik.

Przechowywa się w butelkach lub słoikach zamkniętych szklannym 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 dyjachylowy,

Angielską kitajkę,

Funt szarpi czyli skubanki,

Kilka bandażów z płótna, długich na 5 łokci, szerokich na 1½ cala,

Hupki,

Proszki kalafonii na zatrzymanie krwotoku z pijawek,

Kawałek kamienia piekielnego,

Dwa lancety w dobrym stanie,

Przynajmniéj 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 Polskiéj rosnących, lubo o nich już dawno pisał ksiądz Kluk w dziełach swoich, co do przedmiotu tego najstaranniéj opracowanych.

W znakomitém dziele swoim pod tytułem „*O drzewie i jego użytkach*" P. Benedykt Aleksandrowicz, dobrze obeznany z własnościami naszéj Sylwy, na nowo wynosi skuteczność niektórych drzew naszych na różne choroby; z jego to dzieła czerpiemy następujące wiadomości, które pod wszystkiemi 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; najmniéj zaś tego dokazali, w przedmiocie najtrudniejszéj sztuki lekarskiéj.—Nie bez zasady to o niéj Hippokrates wyrzekł owe po wszystkie wieki pamiętne słowa: „Ars longa, vita brevis, judicium 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 swojéj *historyi naturalnéj*, obszernie opisuje skuteczne w téj 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 skuteczniejszemi.—Apteki dla zapatrywania się corocznie w świeże zapasy płodów z królestwa roślinnego, potrzebują do swych wyrobów wielu tych materyjałów 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 powszechnéj 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 szczególniéj owcom i zbożom na plony; wódka z zielonych szyszek spędza marszczki z twarzy; olejek 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, olejek z szyszek w czerwcu zebranych na lekarstwo zewnętrzne dla ludzi i bydła; wyziewy tego lasu jak i jodłowego, podczas pogody pomocne suchotnikom.

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

Z *cisu* trociny raszplowane na wściekliznę psów; łyżki 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 kobiét, 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, pluciu krwią i w zbytniéj drażliwości.

Z *dębu*, kora ma własność chiny; odwar z wiórów na puchlinę nóg; liście gotowane w winie, na gnicie dziąseł, ból gardła, wrzody i rany; sok na mocz krwawy; żołędzie 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 żołędziowe 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 chiny i równéj 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 wizykatoryją.

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

Z *wiąza* kora na ból w stawach, wysypki ciała, szkorbut, kora młoda na sparzelizną; sok na rany; odwar z korzenia na krwotoki płuc i macicy; z pęcherzyków na liściach massa lepka na rany a szczególniéj 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 szkorbutowéj; olejek z kory równa się amerykańskiemu balsamowi; liść tłuczony i przykładany wyprowadza robaki z ran bydlęcych.

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* nadwiślańskiéj i amerykańskiéj, pączki na maść do rośnięcia włosów, olejek z tychże pączków spirytusem wyciągnięty na wewnętrzne i zewnętrzne gojenie, ściąganie ran, wzmocnienie, krwotok, biegunkę i wewnętrzne osłabienie; olejek takiż z topoli balsamicznéj na pędzenie uryny, szkorbut, wzmocnienie, reumatyzm, katar, ból głowy i osłabienie żołądka.

Z *kasztana* kora ma własności chiny; 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 płód 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 dystyllowana 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 chiny, służy na febrę, wymioty, robaki, szkorbut, 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 *kruszyny* 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 $1\frac{1}{2}$ kwintli.

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

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 róże, 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, pożeczki i jeżyny*, sok na gorączkę i ochłodzenie w upały.

Z *smrodyni* też różne są użytki lekarskie.

Z *bagna* gałązki i odwar, na choroby świń, pluskwy 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 kobiét, czemuż równa nie napotyka się ilość mężczyzn jaśniejących zdrowiem, siłą, pięknością 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 saméj wykwintnéj Warszawie. A może najłatwiéj owa różnica wpada w oko w stolicy naszéj, słynącéj z powabności swych córek, a wcale jeszcze nie słynącéj z dzielności swych synów.

Istotnie u nas kobiéta siedmnastoletnia, zaledwie odjrzewać zączynająca, pod względem fizycznym

i moralnym prawie zawsze tak jest rozwiniętą i uzdatnioną, że sobie wystarczyć zdoła *uczciwą pracą* na utrzymanie się czy to szyciem, czy haftowaniem, robieniem kwiatów, czy w wyższéj sferze towarzystwa nauczaniem tańca, muzyki lub języków,—gdy tym czasem młodzieniec siedmnasto, ośmnasto, lub nawet dwudziestoletni po większéj części jest jeszcze bladą, słabą, nieudolną istotą, jest jeszcze młokosem nieumiejącym sobie w niczém dać rady.—Więcéj jak to, wyznać musiemy, że takie istoty należące rozumem jeszcze do dzieci, należą już częstokroć wadami, zdrożnościami i nałogami do dojrzalszego wieku; takie młokosy przekładają towarzystwo starszych rozpustników nad towarzystwo dobrze prowadzonego, zacnego rówiennika. Już na ich bladych, a bezwyrazowych, znękanych a nie mężnych twarzach, ujrzysz wybitne piętno winy, ich oko już nie spogląda z śmiałością niewinności, lecz z zuchwalstwem sumienia, które przełamało wiele skrupułów, przez nich starowiecznemi przesądami zwanych;—już owe oczy pożądliwemi strzygą źrenicami na kobiétę, już te usta zakosztowały gorzałki, już ów głos czuć tytoniem, już owe niemężne ręce nie raz drżały z wzruszenia trzymając karty, już owe nogi znękane obieganiem billardu. Zmuś takiego młokosa do pracy, a przekonasz się że nie jest w stanie zarobić sobie na chléb codzienny; ale wejdź z nim w rozmowę, a poznasz co to owa bezwstydna zarozumiałość, któ-

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

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

A przecież oni płodzeni przez tych samych ojców, przecież są zrodzeni przez téż same matki; przecież ci młodzieńcy są braćmi tych uroczych dziewic,—a nareszcie przecież my starsi jeszcze pamiętamy, że u nas kiedyś, i to nie dawno, młodzież męzka odznaczała się zdrowiem, pięknością, 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 naszéj?

Cały ten rozdział będzie odpowiedzią na to ważne pytanie.

Główne charaktery wieku młodocianego i młodzieńczego u mężczyzn.

Nie będziemy powtarzali definicyj, któreśmy o tych wiekach w ogólności dali na początku poprzedniego rozdziału; a w tém cośmy powiedzieli o charakterach fizyjologicznych, różniących kobiétę 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, najpóźniéj siedmnastym 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 *zmężczyznienie*. (*)

Czasem odbywa się ta sprawa natury tak nagle, że nawet u młodzianów słabszéj konstytucyi, drażliwych i czułych, pewien rodzaj gorączki mu towarzyszy, że się głos w parę tygodni z cienkiego, drżącego przemieni w mocny, stały i pełen męzkiéj dźwięczności. Ale najczęściéj proces zmężczyznienia odbywa się wolniéj, trwa pół roku, rok, a u tępéj konstytucyi młodzieńców i dłużéj.

Pospolicie najprzód się objawia przedświt męzkości przez nagłe rozwijanie się siły w przyrządzie oddechowym, w muszkułach, i nawet przez wzmocnienie sprężystości duchowéj. Mech około ust zaczyna

(*) Nie wahamy się tutaj użyć po raz pierwszy wyrazu *zmężczyznienie*, doskonale malującego znaczenie rzeczy i odpowiadającego najzupełniéj wyrazowi łacińskiemu *pubertas*, i niemieckiemu *Mannbarkeit*.

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 grubszym. Oko ożywia się większym ogniem, ciało większą siłą i wytrzymałością; władze umysłowe mocniéj się rozwijają, pamięć się zaostrza, wyobraźnia jakby odrazu zyskuje polot, płodność, a nawet twórczość; rozum dumny z swego nagłego rozwoju, wola pyszna z swéj nagłéj siły, nabierają większéj stałości; budzi się coraz bardziéj, coraz wyraźniéj dusza i już doznawać zaczyna pomimowolnie nieprzezwyciężonego pociągu do płci drugiéj. Cały ocean nieznanych jeszcze żądz, chęci, pokus, tkliwości, tęsknot, poezyi i zapałów ogarnia zdrowego młodziana, w którym się prawidłowo i dzielnie odbywa tajemniczy i pełen uroku proces zmężczyznienia; namiętna żądza zaczyna kołatać w jego serce i powoływać go do jéj zadosyć uczynienia; ale w równéj sile, w jakiej w organizmie dobrze prowadzonego religijnego młodziana, powstają nowe siły i chucie, w równéj sile wzrasta rozum, budzi się poezyja, i płodzi się wstydliwość.

Młodzieniec walczy przeciw siłom rozwijającym się we własném swém ciele, w własnéj swéj duszy; walczy, zwycięża, i przez to zyskuje w własném swém przekonaniu wiedzę swéj siłyi szlachetności.

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

Ale niestety! nie wszyscy młodzieńcy doświadczą podobnych uczuć, żądz, walk i uniesień podczas sprawy zmężczyznienia. Są grube, tępe, limfatyczne natury, w których wszystko to odbywa się bezmyślnie i zupełnie bezuczuciowo. Nie jeden opasły, zaspany młodzian rozwinie się sam nie wié 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 dopiéro teraz mają zbudzić od razu na głos natury, zostały już wprzódy ze snu zrywane sztuczném, bezwstydném, i do najsmutniejszych następstw prowadzącém wzniecaniem....

Dla takich popsutych, splamionych młodzianów nie ma ani rzeźwości owych uczuć, ani poezyi, ani walki, ani tryjumfu, ani szlachetnych postanowień, ani téż wielkiéj nadziei, żeby się im owe zmężczyznienie na co dobrego przydało. Dla świata zaś nie ma z téj 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 dostatków i tytułów.

Płciowość.

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

A zatém takie istoty, których pozbawiono znamion męzkości, są częścią dzieckiem, częścią kobiétą, czę-

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

Ileż to na świecie rzeżańców, nie pozbawionych znamion mężczyzny, tęgim wąsem porosłych, grubym głosem mówiących, a jednakże pod względem moralnym zupełnie do kastratów włoskich podobnych? Ileż to u nas pomiędzy tak nazwanemi *lwami* 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 znamieniem mężczyzny.

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

WPŁYWY ROZWOJOWI MŁODZIEŃCZEMU SZKODLIWE.

Nadzwyczaj wiele rzeczy szkodzić może rozwojowi umysłowemu młodzieńca; o wszystkich mówić nie sposób w dziele które musi być zamkniętém w szczupłych rozmiarach, jeźli ma być chętnie czytaném. Idzie tutaj o wyłożenie głównych przyczyn, które w kraju naszym, pod naszém 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 domyśli się podrzędnych powodów, dla których młodzież nasza przekłada gnuśność nad czynność, zabawę nad zatrudnienie, i dowcipne sofizmata nad surowy rozum.

Nieockędóstwo bardzo rzadko w kraju naszym, rodzice należący do sfer wyższych towarzystwa (to jest takich, w których się czytują 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 młodą, 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 pięknéj kobiéty żeby żelaznym był wyposażony charakterem, nie zdoła się oprzéć długo bezprzestannym naleganiom swéj żony, i poduszczaniom jéj przyjaciół, i pełnić się nauczy wolę swojéj próżnéj połowicy.

I tak się dzieje *nie raz*, że dzieci świetnie ubieranych, i cudnie wyglądających matek, w najopłakańszym pozostają stanie opuszczenia co do ochędóstwa! i tak się dzieje nie raz, że ubóstwiacze pięknych kobiét, wcale nie wiedzą, że te Bóstwa są matkami kilkorga źle wyczesanych, rzadko umywanych i najokropniéj 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 sprężyście jakby sumienie nakazywało.

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

by mniéj kosztowało, bo wymaga tylko ochędóstwa, czystości w ubiorze, i regularności w żywieniu, dobremi, o ile możności prostemi pokarmami. Skóra dziecięcia, młodziana i młodzieńca, 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 nieochędóztwa, 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 wymyślony środek. Niezwalczony przesąd opiera się u nas użyciu tego prostego, ale częstego powtarzania wymagającego środka.

Używajcie dla dziecka grzebienia, wody prostéj i bielizny czystéj, a nie będzie tyle kołtunów, chorób skórnych i skrofułów, które w naszym kraju istnieją, i powodem się stają tak częstym wolnéj, ale przedwczesnéj śmierci.

Pieszczenie daleko częściéj truje w naszym kraju zdrowie dzieci. Od czasu jak wtargnęły do nas ckliwo-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 niepotrzebnéj 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 lekkiéj słoty, mowy być nie mogło u takich uczuciowych matek, o wzbronieniu dzieciom potrawy niestosownéj do wieku, lub do stanu zdrowia także nie. Inne jeszcze inaczéj 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, jędrniejszemi dla tego, że te rubasznie wychowane, hałaszą a nawet biją, gdy im się dokuczy.

U takich dzieci wyrabia się takiém wychowaniem zbytnia czułość na wszystkie wrażenia, a czułość owa nie raz do tego wydoskonala się stopnia, że znieść 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 sztucznéj 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 umiejącego wszystkie niedogodności pochodzące z srogości naszego klimatu?

On wprawdzie wié 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 potém 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, szczerość dowodem braku wyobraźni, otwartość dowodem złego wychowania, prawdomówność dowodem brutalstwa.

U takich ludzi nie ma litości nad biednym pomocy 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* najnieszczęśliwszemu biedakowi daje jałmużnę.

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

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

NAŁOGIEM KTÓRY NAJWIĘCÉJ SZKODZI ROZWOJOWI SIŁ MŁODZIEŃCZYCH JEST ONANIZM.

Pisząc o bezwstydnéj, obrzydliwéj sprosności znanéj pod nazwą Onanizmu i samogwałtu, musiałem użyć właściwego słowa, którego wymówienie nie jednemu z moich czytelników rumieniec na twarz wpędzi, i dla dobréj sprawy musiałem wystawić się na naganną naszych Ultra Estetyków, Pseudo-Estetyków i innych wstydliwców 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 miesiącem 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, młodzieniec zasmakował w nikczemnym czynie, i bezwstydnie oddaje się brzydkiemu nałogowi, przez który codziennie głębiéj 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 spoziera nieśmiało jak oko zbrodniarza.

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

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

Widok kobiéty obudza w nim dawniéj zupełnie nieznane chuci, myśli o niéj, marzy o niej, kocha ją, ale po swojemu, brudno, ze zwierzęcą pożądliwością.

Już jego miłość kobiéty nie uszlachetni, bo wszelki zarodek zdrowéj poezyi na zawsze w nim zatruty, i trudno żeby się kiedykolwiek odrodził. A gdy chce się dopuścić z przedmiotem swéj brudnej miłości haniebnego czynu, wówczas przekonywa się jak jego siła wątła 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 umrzéć;—myśli o śmierci i o samobójstwie powstają w jego duszy jak sowy i plugawe robactwo w opustoszałym kościele, ze snu go budzą, do licznych niedorzeczności pobudzają.

Nieszczęsny człowiek staje się całkowicie pastwą niesłychanéj rozpaczy, 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 téż roślinkują obarczeni wyrzutami sumienia.

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

Wykroczenie przeciw przyrodzeniu jest powolnem samobójstwem, a zatém śmiertelnym grzechem, z którego przedewszystkiem wyspowiadać 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, zapewnie ono nie istnieje nigdy.

U nas fałszywy wstyd zabrania rodzicom mówić z dzieckiem już dorastającém o podobnych rzeczach, a jednakże byłoby daleko lepiéj, 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 wstydliwości. Bynajmniéj. W innych krajach istnieje ów stosunek ojcowskiego zaufania pomiędzy starszemi i młodszemi, i w nich przyjaźń najszczersza, 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 blizko w rzecz, o któréj mówimy. Zadaniem najważniejszém rodziców, opiekunów, nauczycieli i lekarza powinno być: jak zapobiedz złemu w samym zarodzie.

Próżnowanie jest najsilniejszą pobudką do samogwałtu. Umysł niczém dobrém nie zajęty, staje się bardzo łatwo pastwą wzburzonéj chorobliwie wyobraźni, i skorym jest do wpadania na bezdroża, do błąkania się i błądzenia. I tak się staje nieraz, że w skutek bezczynności obudza się już w młodzianie, nawet bez żadnego złego przykładu, przedwczesna i nienaturalna chuć płciowa; można nawet powiedzieć, że tym sposobem u nas największa część młodzieńców wpada bez wiedzy i winy swojéj w zgubny nałóg samogwałtu duszy, a potém i ciała.

Zatém rodzice, opiekunowie, nauczyciele, baczyć powinni, aby dzieci zostawały w ciągłém zatrudnieniu, nietylko umysłowém lecz i fizyczném.

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 znękania zabawić, aby potém zdrowym snem spały.

Nigdy dzieci nie zostawiać samych, lecz miéć 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 ciężyła na dzieciach, i nie wzniecała w nich chęci podejścia, podstępu i fałszu.

Do twardéj i chłodnéj pościeli przyzwyczajać dzieci. Zmęczone dziecko uśnie i na sienniku bardzo smacznie, i wstaje z niego chętniéj jak z betów niemieckich.

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

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

Prostemi pokarmami należy żywić dzieci; unikać pokarmów zbyt pożywnych, wszelkich korzeni i trunków rozgrzewających.

Śniadanie powinno się składać z mléka, lub lekkiéj herbaty z mlékiem, lub wodzianki, lub klejku z dobrze wypieczonym chlebem.

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

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

Za napój przez cały dzień wodę, która jest najlepszym, gdy przytém ruch ułatwia jéj strawienie.

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

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

Nie dopuszczać do dzieci żadnych starych sprośników lubiących łechtać wyobraźnią niewinności lubieżnemi obrazami.

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

Czytanie romansów wznieca w dzieciach przedwczesną romantyczność, i czyni je niezdolnemi do smakowania w poważniejszéj literaturze.

(*) Uciekaj kędy 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 ciału zdrowia, duszy zaś estetyczność. Najszlachetniejsze narody najwięcéj dbają o czystość ciała;—brudne narody są zarazem nikczemnemi.

Czy wcześnie obznajmić młodziana z niebezpieczeństwami grożącemi jego moralności?

Gdybyśmy byli w stanie utrzymywać dzieci w zupełnéj 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 nakoniec żyli w powietrzu mniéj rubasznem,—to byśmy pewno nie potrzebowali obznajmiać młodzianów bliżéj z tajemnicami natury, i znajomość tę odłożyć moglibyśmy aż do zupełnéj dojrzałości.

Ale darmo,—żyjemy w kraju, w którym się znajduje wiele wróbli, wiele drobiu, wiele psów, koni i ludzi o niczém nie myślących jak o sprosnościach, i nadto jeszcze wiele uliczników lubiących zdobić rysunkami i napisami nieszczególniéj moralnemi wszystkie płoty i kloaki. Najwykwintniéj wychowana panienka, najprzyzwoiciéj wypieszczony młodzian często ma przed oczyma obrazy budzące wyobraźnią,

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

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

Zaczynajmy tedy sposobem francuzkim estetycznie i naukowo. Zaczynajmy od botaniki, wykładajmy tajemnicę zapłodnienia kwiatu, przy czém nadarzy się sposobność oswojenia się z wyrazami: pręciki, słupki, czyli część męzka, część żeńska, proszek nasienny, 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 wyłóżmy że największą chwałą, najtkliwszém szczęściem dla człowieka jest być ojcem; i że téj 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 naszéj, już czas, żeby rodzice dbali o szczęście swych dziatek, przezwyciężyli przy-

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

Przezwyciężywszy raz niestosowną wstydliwość, ileż to niemożna dzieciom dobrego i nauczającego powiedzieć przytém, o przeznaczeniu człowieka, o zastraszających skutkach bezczelnéj sprosności, która posiadła dzisiejsze pokolenie?

O środkach leczących z samogwałtu.

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

Onanista powinien przedewszystkiem unikać samotności;—samotność bowiem powiększa pożądliwość, a ta im częściéj opanowywa wyobraźnią i krew, tém trudniéj oderwać się od zbrodniczego nałogu.

Samotność budzi wyobraźnią, drażni ją plugawemi a ułudnemi obrazami, które duszę już osłabioną, do zwyciężania haniebnéj 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 bardziéj nie wyzuwa z uczuć szlachetnych, z myśli pięknych, z siły woli i ciała, jak bezwstydne rękodzieło samogwałtu.

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

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

Do tańca mniéj 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 prożniactwa jako źródła wszystkiego złego, jako przyczyny upadku swojego.

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

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

Oto ci ludzie zatracili 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 najprzyjemniejszych 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 nic zdrowszego być nie może. Człowiek przywykły wstawać rano, cieszy się przez cały dzień dobrym humorem, rzeźkością, siłą, apetytem i gotowością do wszelkiéj, żeby najtrudniejszéj umysłowéj pracy, a wpływ zbawienny rannego wstawania na pamięć, i w ogólności na wszystkie władze umysłowe jest powszechnie znanym.

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

Precz z sprosnemi, 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 umyślnie na zepsucie młodszych pokazywaniem sprośnych obrazów.

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

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

Strzeżcie się owych réj wodzących nieuków i próżniaków jak czartów.

Używanie kąpieli zimnych, jest heroicznym środkiem przeciw samogwałtowi.

Najstosowniéj brać je przed wieczorem po dokładném strawieniu obiadu.

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

Dobrze jest użyć po kąpieli lekkiego ruchu, jeżeli

pogoda tego dozwoli, na wolném powietrzu; w razie zaś niepogody w pokoju.

Gdyby chory nie miał sposobności brać kąpiele, to przynajmniéj powinien sobie ciało całe obmywać zimną wodą.

Najbliższym skutkiem tych kąpieli i obmywań będzie sen spokojny, wstydliwy, i wzmacniający.

Onanista chcąc sobie obrzydzić swój haniebny nałóg, niechaj pomyśli, że życie swoje winien ojcu, i że ten ojciec byłby go nie mógł spłodzić, gdyby się sam był oddawał samogwałtowi. Niechaj także pomyśli o przeznaczonéj mu na przyszłość kochance lub żonie, o powinnościach jakie mu kiedy wypełniać należy, o nieszczęściu téj zawiedzionéj kobiety, która kiedyś przyjmie jego nazwisko, a nie będzie mogła zostać matką jego dzieci.

Jeśli onanista tylko jedną iskierkę szlachetnych uczuć w swém sercu zachował, to się na takie myśli zwróci z bezdroża na prawą i cnotliwą drogę.

Z ufnością w Bogu, z energią i wytrwałością wyrwać się można z otchłani w którą samogwałt prowadzi; i takiego tylko czekają dni smutku, zgryzoty, i upokorzenia, który w złém trwa uporczywie.

Ufność w Bogu! młodzieńcze wyrzecz się raz na zawsze brudnéj zabawy, idź za radami mojemi, a powoli wrócisz do dawnego zdrowia, do dawnéj wesołości, i staniesz się znowu zdolnym do użycia wszystkich godziwych roskoszy, jakie wstrzemięźliwego

i cnotliwego człowieka na tym i na tamtym świecie czekają.

Młodzieńcze, może już jedną nogą stoisz w grobie, ale ja ci podaję rękę, wyprowadzam cię z grobu, i znów cię zrobię zdolnym używać pociech jakie udziela miłość do kochanki, żony, dzieci, znów cię obdarzę siłą spełnienia godnie twego zawodu jako członek społeczności, jako obywatel.

O LECZENIU UPORCZYWYCH ONANISTÓW.

Czasem bywają młodzieńcy do tego stopnia wyzuci ze wszelkiéj szlachetnosci i siły woli, do tego stopnia zamiłowani w haniebnéj zbrodni samogwałtu, że się żadnym żywym sposobem, żadnemi prośbami, przedstawieniami a nawet umyślnemi 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 niechcącego onanisty, tam wcale nie ma nadziei żeby podobne indiwiduum na coskolwiek dobrego komukolwiek się przydało.

Ale serce rodziców nie rozumuje tak nieubłaganie, jak rozum mędrca, i częstokroć dla ukojenia rozpaczy biednych rodziców trzeba się zlitować nad niegodnym wyrodkiem.

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

Ten apparat 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 uciążliwém dla sługi i hańbiącém 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 *infibulacyją*, czyli zaprowadzeniem srebrnego na kluczyk zamykanego kolczyka przez nadskórek członka męzkiego, można z największą pewnością zabezpieczyć ten członek od wszelkich przestępnych nadużywań. Nie jest to operacyja tak bolesną jak się zdaje, sprawia może trzy razy więcéj boleści jak przekłucie ucha; zaś ów kolczyk srebrny na malutką kłódkę zamykany, może być zastąpionym grubym jak wronie pióro drutem ołowianym należycie zagiętym i okręconym.

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

kolczyka, wystarczy na całe życie najzatwardzialszemu w niecnocie dziecku lub młodzianowi.

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

Bóg kocha tych którzy się poprawili jeszcze więcéj 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 saméj tak wytwornéj na oko Warszawy, uczuje na piersiach swoich ciężar, w sercu swojém tęsknotę, chociażby do naj-

(*) Każda osoba potrzebuje do respiracyi i do transpiracyi w jednéj minucie dziesięć stóp kubicznych powietrza, czyli massę będącą mniéj więcéj dwa razy tak wielką, jak wielką jest sama postać człowieka. Za pomocą respiracyi czyli oddychania zostaje oddzielony węglik przez płuca,— za pomocą transpiracyi czyli wyziewania oddziela się nieustannie tak zwany niewidzialny pot przez pory, których człowiek posiada jak sumiennie obrachowano mniéj więcéj 170 milijonów. Na godzinę odchodzi w przecięciu dwie uncye tego niewidzialnego potu, który jeźli się nie ulatnia przez wentylacyją 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 wié, że nasze największe miasto nie posiada nawet kanałów odprowadzających nieczystość z atmosfery, kto przechodzi koło rynsztoków, kto mieszka w pokojach dolnych otoczonych wysokiemi 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, nieczystemi wyziewami przesiąkła miast naszych.

Ale z obawy zimna nauczyliśmy się połykać zgniłe powietrze! Nasza stolica posiada wodotryski, ale nie ma kanałów;—w lecie w każdém oknie pielęgnują u nas kwiatki, ale w zimie nie ma jednéj szyby w któréjby wentylator odnawiał powietrze, wprowadzał życiodawcze pierwiastki do obszarów przesiąkłych strawionemi substancyjami, zarazę, bladość, słabość i liczne choroby roznoszącemi. Pochodzi to z tego, że u nas daleko więcéj lubią wykwintność, niż czystość,—i że u nas daleko więcéj 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 niém?

Powietrze zamknięte w izbach i nieodmieniane często, wszędzie jest jednakiém; 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 nowożytne i wspaniałe, są stawiane bez żadnego architektonicznego względu na zdrowie mieszkańców. Wygodę i życie człowieka poświęcono tutaj piękności kształtów zewnętrznych, albo téż wcale najmniejszéj 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 bezecnie brudne i prawie umyślnie tak stawiane, żeby ludzie oddający dług naturze poštradali wstyd lub zdrowie.

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

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

Powietrze, którém w miastach ciągle oddychamy, napełnione wilgocią, i zepsutemi oraz zarażonemi wyziewami, z dwóch względów jest niedobre, raz że nie ma dość kwasorodu nadającego własność ożywiającą,—potém 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, leczy 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 powinniby być obeznani z tą częścią fizyki, która szkodliwość wpływów na zdrowie ludzkie wskazuje; w ówczas w budowaniu pomieszkań umieliby omijać podkopujące życie przyczyny. Pomieszkania powinnyby mieć najmniéj 7 do 8 stóp wysokości, złe bowiem powietrze w górniejszéj szychcie izby nagromadza się; otwór więc w oknie umieszczony być powinien u góry, aby łatwiéj szkodliwe powietrze odpływać mogło. Ludzie stawiający pałace z entresolami popełniają okrucieństwo.

(*) W niektórych szkołach, w których większa część dzieci szkrofulów dostawała, i w których najpilniejsza 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 pensyjach umieszczone będą w każdym oknie wentylatory nowożytnego wydoskonalenia razem z termometrem.

Dziesięć stopni ciepła termometru Reaumüra 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 owém wolném świeżém powietrzu wiejskiém; i dla tego też córeczki i synowie przebywają całą zimę i wielką część wiosny w owych oblepionych, po większéj części niskich pokojach, z guwernerami i guwernantkami francuzkiemi, które od rana do wieczora narzekają na ten niegodziwy klimat polski, i przeklinając zimno, śnieg, deszcze i błoto, odbierają naszéj i tak już nie bardzo raźnéj a pieszczonéj

młodzieży wszelką ochotę do przechadzek po świeżym powietrzu.

A troskliwe o piękne nóżki mamunie także nie bardzo nakłaniają do pieszych wycieczek; i do najbliżéj 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 zanieczyszczonéj atmosferze, słabe są, wątłe, nadzwyczaj skłonne do odzięblenia 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 paniczom dobre, mocne, wodotrwałe obuwie, i aby ich wysyłali pod dozorem zdrowéj polskiéj guwernantki codziennie po dwa razy na przechadzkę, nie dając się zrażać ladajakiém zimnem, śniegiem, deszczem lub błotem.

I guwernantkom zwykle tak nerwowym, znudzonym, fantastycznym, *niepojętym* będzie lepiéj, bo te pospolicie zapadają w skutek życia sedentarnego na bardzo rozliczne przypadłości, jakoto: na bóle głowy, upławy, zatrzymanie regularności, spazmy, i na różne objawy rozkiełznanéj nerwowości, nietłumionéj tkliwości i źle powściąganéj 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 hygienie wieku dziecinnego, mało nam pozostaje dodać tutaj; jednakże nadmienić tu musiem, że młodzian silnie rozwinięty, wyposażony wszystkiemi 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 bydląt, solone, wędzone, które tém samém wielką mają ostrość; zwierzyna cuchnąca, lub niepaproszona, stare gęsi, kaczki zbyt ościste lub tłuste ryby; mięsiwa zanadto 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, sprawiającéj niespokojności, bóle, bezsenności, ucisk i gorączkę.

Szkodliwe są zieleniny nadęcie sprawujące, jakiemi czasem dla niektórych natur, są niektóre gatunki kapust, kalafiorów, galarep: i wszystkie strączkowe warzywa; kartofli najwięcéj 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 mléko, w ogóle tak wyborny pokarm, ma swoje wady, a główną jest jego skłonność do warzenia się. Mléko szkodzić może jeżli się prędko nie trawi, jeżli 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 bynajmniéj do karmienia.

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

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

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

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

Herbaty i kawy, jako substancyi zaostrzających soki i usposabiających nerwy do drażliwości, dozwolić nie można w młodocianym wieku, zwłaszcza panienkom wychowującym się bez ruchu, w sztucznéj atmosferze chorobliwo wykwintnych uczuciowości. Dzięki herbacie połowa naszych panienek, doznaje bolesnego bicia serca, a połowa naszych paniczów truchleje na widok każdego prawdziwego lub urojonego niebezpieczeństwa, lub najmniejszéj trudności do przebycia,zwalczenia czy przetrwania.

Nadto kawa, herbata, czekolada z wanilíją, cynamony i korzenie, przyśpieszają rozwój płciowy, odbierając ogólnemu organizmowi siły.

KONIECZNOŚĆ UPRAWY SIŁ UMYSŁOWYCH.

Człowiek najprzystojniejszy i najzdrowszy ale prosty, nieokrzesany i nic nieumiejący, nie jest jeszcze człowiekiem, ale raczéj pięknem zwierzęciem, mającém wprawdzie usposobienie do przejścia w stan prawdziwie ludzki, ale zatracającem go, jeżli tego usposobienia nie rozwija. Widok człowieka pięknego, zdrowego, dobrze urodzonego i majętnego a najzupełniéj surowego pod względem umysłowym, sprawia daleko większe zmartwienie jak widok najbrzydszego karłaka, którego sama natura na idyjotę skazała.

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

Istota przyrody ludzkiéj, zasadza się na zdolności coraz wyższego rozwoju, postępu, doskonalenia się; całe nasze szczęście, cała nasza chwała, zawisła od postępu; a tu widziemy 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, przynajmniéj tyczy się ono tylko ostateczności, uprawy przesadzonéj, 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 umysłowéj i zarazem cielesnéj uprawy, harmonijne wykształcenie wszystkich sił, koniecznem jest dla człowieka zadaniem.

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

Rozum udziela uczuciu życie przyjemniejsze i przestrzeńsze. 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 istnienie skracających przyczyn, które drugiemu, z działalnością szkodliwych wpływów nieobznajmionemu człowiekowi, najmocniéj szkodzą, naprzykład mróz, upał, niestrawność i t. d.

Rozum umiarkowywa i porządkuje w nas rozkiełznane namiętności, zwierzęce 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 brutalskiego czynu, lub podłego odstąpienia od honoru, tam mędrzec pozostaje nieporuszonym i tryumfuje zimną krwią, którą sobie rozumem wyrobił. Niszczy się krewki passyjonat zbyt gwałtownemi 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 wygód ułatwiających zdobycie zacności życia.

Ileżto rozumu w kuchniach niektórych narodów, ileżto rozumu w systematycznéj gimnastyce, która tyle dobroczynnych wydała plonów,—ileżto rozumu w łatwéj do pojęcia hygienie.

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

Nierozumni, a zatém niecnotliwi ludzie starości uszanować nie umieją; i chłop nasz biedny, gdy się zestarzeje, gdy stanie się niepotrzebnym światu i rodzinie, musi opuścić chatę swoję, iść w żebraki z kijem i kawałkiem jéża, 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 posiąść cnotę w dojrzałym wieku; teraz wiedzmy, że kto za młodu nie przyzwyczajał się do zdobycia nauki, temu jeszcze trudniéj posiąść będzie rozum w wieku dojrzałym.

Mówi jeden próżniak sofista, który w wieku męzkim nudzi się jak dziecko: „Poco nam się uczyć? poco nam się kształcić? Sterne przepowiedział nam przed pięćdziesięciu laty, że za lat dwieście biédacy, 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 łatwiéj 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 wysłowiać nasze myśli dobitnie, bo i większe wrażenie na każdéj rozumnéj istocie wywrze człowiek wysławiający się dokładnie w jednym języku jak owi fanfaroni, którzy mają talent wykazywania próżni głowy swojéj w kilku językach.

Wszakże łatwiéj 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 łatwiéj zdobyć, bo łatwiéj wniknie w drobne odcienia rzeczy, i powierzchownie nie będzie brał żadnych.

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

O WYCHOWANIU UMYSŁOWÉM.

Dziecko nowonarodzone nié ma żadnéj idei, posiada li tylko charaktery zwierzęcości; dopiéro 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 całéj siły, i nie łatwo puści co już raz trzyma.

A zatém od początku życia wszystkie nasze wyobrażenia są zupełnie zmysłowe, a stają się ogólnemi dopiero późniéj w miarę rozkwitnienia intelligencyi.

Owa niewiadomość 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 któréj 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 zbytniéj surowości do zbytniéj łagodności, utworzy w swém dziecku charakter krnąbrny i kapryśny, i prędzéj lub późniéj wybuchną w młodém stworzeniu skutki tych zgubnych usposobień duszy.

Dziecko nie posiada wprawdzie znajomości świata do którego przybyło, ale zato nadzwyczaj jest chciwém 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 rozproszyć ciemności je otaczające. W téj saméj mierze, w któréj jego niewiadomość znika,

w téj saméj mierze twarz jego promienieje radością, i wyraża niewymowne, czarujące widzów zadowolenie.

Ktokolwiek umie przejąć się wartością téj chciwości wiedzy, ten zdoła wznieść w rozkwitającéj intelligiencyi trwałe i dobre podstawy wiedzy, i to bez znękania jéj. 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 dopiéro 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 spojoną z wychowaniem fizyczném, że musiemy tutaj o jedném i o drugiém nadmienić słów kilka. Fizyjologija i psychologija, łączą się tutaj w sposób nadzwyczaj ścisły, 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; dopiéro późniéj, ale daleko późniéj, w miarę jak się razem rozwija i w miarę jak liczba wiadomości zyskanych staje się coraz większą i rozmaitszą,—dopiéro wówczas dziecko zaczyna odosobniać pewne charaktery wspólne kilku przedmiotom, i zastanawia się nad niemi pod

względem ogólnym. I tak najwięcéj 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 zatém 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 nic nie pojął prócz idei, które go przez zmysły doszły. Cała ludzkość nie postępowała inaczéj przez długi szereg wieków; pierwsze jéj myśli czerpane były jedynie z przyrody fizycznéj przedmiotów. Psychologiczne spostrzeżenia zjawiły się daleko późniéj. Pierwsi filozofowie starożytności byli tylko fizykami, i posiadali jedynie wyobrażenia o ciałach, o żywotach materyjalnych. Dopiéro późniéj powoli i stopniowo, wyrodziła się *myśl* z odmętów materyi, i wyniosła się do szczytności, z któréj panowała nad materyją jak Bóg panuje od wieków nad światem całym.

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

cznéj a zawsze świeżéj i młodéj 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 téż trzeba na jego dobro korzystać z tego usposobienia, i mówić mu o kształtach, smaku i barwach, bo o innych rzeczach, o obstrakcyjnych przymiotach jeszcze żadnego wyobrażenia miéć nie może. Dlatego téż 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 zamiłowanie do historyi naturalnéj, bo ta miłość i ta nauka jest prawdziwą podstawą uczucia ludzkości i rękojmią szczęścia.

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

I tak za pomocą deszczułek wykrojonych w trójkąty, półkola, koła, kwadraty i inne figury jeometryczne, można nauczyć ośmioletnie dziecko praktycznym sposobem i wcale go nie nękając, całéj podstawy jeometryi, mianowicie teoryi o przystawaniu trójkątów, o kwadraturze, przeciwprostokątnéj i kole. W tym samym czasie należy zwracać uwagę

dzieci na zjawiska natury, zwłaszcza na meteorologiczne, które najwięcéj 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 zaszczepia zdrową, jędrną poezyją, niemającą nic wspólnego z chorobliwemi uniesieniami galwanizujących się sztucznym szałem poetów.

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

Łatwo jest już w bardzo młodém 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 starożytnéj Grecyi wychowywano dzieci z największą starannością, rozwijając jednocześnie wszystkie strony duszy i ciała. Wychowanie rozpoczynało się od urodzenia, i kończyło się dopiéro 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 udzielaném, już było nadzwyczaj rozciągłém. Arystofanes obznajmia nas, że to wychowanie elementarne przeprowadzaném było w każdéj

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 najpiérwsi mędrcy starożytności pod gołém niebem, w świętych gajach lub innych ogrodach, pośród pięknéj i bogatéj natury, któréj uroki wznosiły duszę i uszlachetniały umysł.

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

Już owa starożytna wielka Grecyja nie istnieje, ale ona wydała wielką ilość świetnych mężów, których sława w historyi nigdy nie przebrzmi! Naśladujmy Greków w czém można co do wychowywania dzieci, kształćmy razem ciało i umysł, wzniecajmy w duszy szlachetne zamiłowanie do natury, owę najpewniejszą rękojmią szczerych pojęć religijnych i zdrowéj poezyi; 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 następującéj prawdy: „*Nauka jest tylko o tyle korzystną, o ile jest przyjemną.*“ Wstręt do nauki budzi już w najmłodszém sercu podstęp, kłamstwo, obłudę, i wkrótce uczyni dziecko zupełnie nieczułém 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 zagrzanych świętą miłością nauczania. I tak się dzieje, że młodzieńcy wychodzący ze szkół nie umieją jednym językiem chociaż miernie wysłowić się i wypisać, i że nic nie znają z historyi, 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 zaszczepiony, i że już zdobyli niektóre nałogi zagradzające im drogę do szlachetnego szczęścia. Żywiono ich słowami, cóż 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. Potém 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 jedocześnie i harmonijnie: już się wykształcają ludzie, z których można będzie złożyć towarzystwo mocne, mądre i moralne.

I wkrótce może wyznamy z wdzięczném sercem jednę prawdę: że zaraza zdrowéj doktryny i dobrego przykładu z takąż samą szerzy się szybkością, jak zaraza błędu, fałszu i nałogu.

DODATKI

DO TOMU PIÉRWSZEGO.

DODATEK PIÉRWSZY.

CHOLERA.

(Rzecz umieszczona w Dziennikach Warszawskich i Krakowskich podczas panowania epidemii choleryczněj 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 roztropnym rozporządzeniom Policyi Lekarskiéj, nie zastała nas tym razem zupełnie nieprzygotowanych, i dzięki innym jeszcze wpływom, odwodzącym umysł od smutnéj rzeczywistości, mniéj nas trwoży niż kiedykolwiek.—Opiekuńcze starania władzy, nie tylko usuwają z przed naszych oczu, smutne obrazy towarzyszące każdéj epidemii goszczącéj w ludném i ubogiém mieście, nie tylko zapobiegają szerzeniu się choroby, czuwaniem nad sprzedażą owoców niedojrzałych, zgniłych lub za szkodliwe uważanych,—ale nawet, hojném roz-

dawaniem zdrowych i gotowanych potraw, zabezpieczają codziennie mnóstwo ludzi od choroby, czepiającéj 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 wdzięczném 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 dbałéj, naśladowaniem ze swéj strony i wczesném wykonaniem rozporządzeń, do dobra ogółu dążących.

Wiele już pisano o cholerze przez krajowych i zagranicznych lekarzy, tak gorliwie, z takiém bohaterskiém poświęceniem badanéj,—a jeszcze nie udało się przyrody jéj poznać.—Jakąś tajemnicą nieprzeniknioną dla najwięcéj wyćwiczonego oka, otuliła się natura téj zaciętéj rodu ludzkiego nieprzyjaciółki, niegdyś tak straszliwéj, i dziś jeszcze pomimo niewątpliwego postępu sztuki lekarskiéj bardzo srogiéj. Tyle jednakże już z pewnością o téj klęsce wiemy, iż cholera do tego stopnia nie uderza ślepo i bezróżnicowo w ludzi, żeby jéj 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,—szczere, czynne zajęcie się niém, utrzymuje każdego podczas epidemii życiu grożącéj, w ciągłym stanie rzeźwości umysłowéj i ducha jego wywyższa nad poziom, na którym się kurczą trwożliwe dusze egoistów i hypokondryków, co sobą ciągle tylko zajęci, starannie każdy pojaw urojonéj choroby w sobie badają, i tak często padają ofiarami własnéj chorobliwie podbudzanéj wyobraźni.

Jest cóś dziwnie pocieszającego w téj właściwości nadanéj duchowi i rozumowi, tym pięknym przymiotom 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 któréj raz niezawodnie dojdziemy do poznania prawdziwego ducha epidemii, zbyt często się powtarzającéj, ale zarazem podaje nam środki uniknienia klęski, któréj przyznać

tu musiemy bez ogródki, najwięcéj są ofiarami ludzie małego ducha, wiodący życie niewstrzemięźliwe 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 nękającéj bogatszego syna ziemi zapadają w chorobę, lecz częściéj padają ofiarą obojętności własnéj lub téż osób, które większym wyposażone zasobém, powinnyby nad niemi po ojcowsku czuwać.

Jeżeli tedy odwaga uznaną jest za żywioł utrzymujący siły żywotne, od wszystkich głębszych badaczy natury,—to zaiste trwoga poczytaną 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 omdlałość, osłabienie i chorobę; a nawet wtenczas, gdy daleką jest od nas cholera, płodzi symptomata i cierpienia do cholerycznych nadzwyczaj podobne.

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

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

mieli przekonania na tysiącznych dowodach opartego, że łatwiéj usunąć szkodzącą przyczynę, jak zniszczyć nieszczęsne jéj skutki; że łatwiej wznieść ducha w zdrowym człowieku, jak przywrócić siły choremu. A że nam, stałym zwolennikom duchowéj odwagi, i ciągłym świadkom złych skutków trwogi, siła ducha jako ocalający przymiot zawsze na myśli, to w tém 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 najwięcéj zalecamy jako prezerwatywę przeciw grożącéj nam wszystkim epidemii.

Mówią, że odwaga nie każdemu synowi naszéj ziemi jest dana, — utrzymują, że na niéj wyrodziły się serca tak czułe, nerwy tak wrażliwe, iż za najsłabszym zatętnią wpływem, iż drżą za najbliższém 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 jednostajném roślinkowaniem nerwy, i to cudownym jakimś a tajemnym wpływem. Nie jeden człowiek oddawna brzemieniem sumienia gnieciony, dopiero wtenczas rzewnie Boga o pomoc błaga, gdy go ciężar do ziemi przyciśnie. Pogański filozof wyrzekł, że choroby

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

Odwagę zalecamy, lecz nie namawiamy do użycia sztucznych środków ducha chwilowo podsycających, a potępiamy junactwo. Ciągła alkoholizacyja, w któréj 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 lekarskiemi środkami staramy się go przywrócić do równowagi. Ludzie do alkoholizacyi przyzwyczajeni, opierają się przez czas niejaki bardzo silnie, szkodliwym zdrowiu wpływom; lecz gdy raz zapadną, wówczas cudowi tylko winni przypisać swe ocalenie, jeśli wyzdrowieją.

Junactwo ma się do odwagi, jako małpa do człowieka; śmiesznem i gorszącem jest w swym objawie, w skutkach zaś może jeszcze więcéj 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 więcéj jeszcze na świecie jak serc niemężnych.

Innego jeszcze rodzaju ludzi więcéj 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 zgniłéj wodzie. Po największéj części są to ludzie z położenia swego moralnego lub fizycznego, żadnym węzłem do towarzystwa nieprzyczepieni, albo złośliwi i facecyjoniści, żywiący swą duszę nieszczęściem bliźnich, albo egoiści nikogo niekochający, albo wreszcie ludzie wiodący życie bezcelowe, nie mający zatrudnienia i krążący bezustannie około kurzących się kominów, lub téż chciwych wrażeń i wieści plotkarek.

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

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

Przecież człowiek żeby się tylko instynktem zwykł był rządzić, i tego instynktu siły nie był zdolny ocenić, mniéj więcéj wiedziéć 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 przytém 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 sprowadzić mogą najczęściéj chorobę podobną do niéj nawet wtenczas, kiedy cholera nie grassuje.

Jednakże wyliczymy tutaj wpływy, które wchodząc bez natychmiastowéj szkody w każdéj innéj porze, w obecnéj stać się mogą bardzo niebezpiecznemi. 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, kalafijory, galarepy, brukiew, kartofle młode, rzepa, jeśli wzdymania sprawiać zwykły. *Surowizny*, jak wszelkiego rodzaju sałaty, gruszki, jabłka, wiśnie, agrest, maliny, czarne jagody, częstokroć sprowadziły 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 saméj śmietanki dodanéj do kawy lub herbaty.

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

Zwracać największą uwagę na biegunkę, czyby powstała w skutek przeziębienia się, czy w skutek niestrawności, przelęknienia, 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 dawaną być nie powinna.

Wodę dobrą świeżą, można używać byleby ciało nie było spocone lub płuca zmęczone. Lepiéj jednakże do niéj dodawać wina czerwonego, herbaty lub téż po prostu do garca wody świeżéj kwaterkę wywaru z łyżki stołowéj tysiącznika. Obywatele wiejscy winni przestrzegać żniwiarzy, ażeby innéj wody nie pijali, 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 wyżéj jako szkodliwe. Komputy dozwolone, tudzież dobre piwo, dwa razy na dzień najwięcéj, wódka, wina także najlepiéj czerwone, ale dobre, nie fałszowane. W winie sprzedawaném nadto tanio (po 3 złp. butelka) wina czystego być nie może jak kwaterka najwięcéj, reszta jest kompozycyją zawierającą *bardzo często* szkodliwe substancyje.

Ludzie ciągle a wolno pocący się, od cholery oszczędzeni bywają, lecz gdy poty w skutek zaziębienia się znikną, wówczas ona najczęściéj 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 kompozycyjach więcéj 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 téj epidemii byli świadkami, a przypomnieć sobie nie mogą, żeby jéj 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 nieznanéj 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 silném pojęciem w siebie wcielić zdołamy, pogodniejszym umysłem patrzéć 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 dotkliwemi bólami (*). Ileż tu młodości, siły i zdrowia, ileż tu żywiołów przyszło-

(*) Tegoroczna cholera wywarła złość swoję najwięcéj na położnicę; kilkanaście młodych matek, ozdób najlepszego towarzystwa, przypłaciło życiem najmniejsze nieostrożności popełnione w dyjecie. Jednéj zaszkodziło kilka łyżek kapusty, innéj połowa gruszki, jeszcze innéj konfitury za nadto kwaśne, żadna nie zachorowała bez przyczyny, któréj ominąć nie było można, a niestety wszystkie umarły!!!

ści składanych codziennie w przedwczesnym grobie? i czy istotnie nie ma w sztuce lekarskiéj żadnéj pomocy, żadnego ratunku przeciw okrutnéj chorobie, czepiającéj 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 ubogiéj rodziny, nie jedna z tych młodych matek, ozdób najlepszego towarzystwa, mogliby być uratowanemi, gdyby ubogi był doświadczył staranniéjszéj 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 najczęściéj nie znajdziesz i rzeczy niezbędnie do życia potrzebnych: jakich takich gospodarskich sprzętów, jakiéj takiéj bielizny. Ojciec rodziny, otoczony żoną i dziećmi niechętnie idzie do szpitala, gdzie przy najlepszych staraniach i chęciach, ze strony lekarzy i administracyi, zawsze tylko rutynowo traktują się chorzy, i gdzie z powodu braku *trzeźwych* infirmierów, *wszystko* się źle wykonywa, gdy tylko zwierzchnik oko swoje odwróci od podwładnych. Więc taki ojciec rodziny chce być leczonym w mieszkaniu swojém, gdy go napadnie cho-

roba, w mieszkaniu częstokroć na czwartém piętrze położoném, do którego piąć 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 pożądanych w téj chorobie, któréj uleczenie zawisło od oddziałania ogólnych sił organizmu na zewnątrz.

U nas żaden lekarz nie odmówi najuboższemu w dzień i w nocy swéj pomocy, u nas lekarz z narażeniem własnego zdrowia, własnego życia umié pełnić trudne obowiązki swego powołania, ale na cóż się przydadzą lekarstwa udzielane za darmo ludziom, którzy najpierwszych wygód życia nigdy nie doświadczają i odbywają okrutną, natychmiastowéj silnéj pomocy potrzebującą chorobę, w powietrzu przesiąkłém wilgocią i najobrzydliwszemi wyziewami? i tak się dzieje, że nie jeden ojciec, wielkiém wysileniem rodzinę swoję 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 epidemija, liczba chorych ciągle wzrasta, a z nią przestrach publiczny i zatrudnienie lekarzy. Nie jeden przez publiczność niepoznany, nieuznany, nieoceniony lekarz,

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

Do bogatszych, gdy na cholerę 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 pacyjentów 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 inaczéj działają, nareszcie z przyczyny téj niestałości w przeprowadzaniu jednéj metody, z przyczyny braku zaufania w jednym lekarzu, konsumcyja pomocy lekarskiéj zwiększa się z każdym dniem, śmiertelnosć także, a nauka nic na tém nie zyskuje, bowiem o sumiennym spisaniu całego biegu choroby, o sekcyjach pośmiertnych w takiém bezprzestannem zatrudnieniu, ani myśléć można.

Do jednéj z młodych mężatek któréj stratę długo opłakiwać będzie wiele osób i pozostałe sieroty, przywołano w przeciągu czterech godzin kolejno sześciu lekarzy: zwolennika Rademachera, zwolennika Mandta, Alopatę, Hydropatę, Homeopatę i Empiryka. Pacyjentka umarła; nauka na tém nic 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 kuracyi, bo każdy chce mieć własne swoje zdanie i wstydziłby się nie objawić tego.

W drugim miesiącu po wybuchnięciu cholery możniejsi mieszkańcy zwykle opuszczają Warszawę, jadąc do wód lub na wieś. Natychmiast też wzięci lekarze znużeni bezprzestanném poświęcaniem się dla *bogatych*, wyjeżdżają z Warszawy aby wytchnąć z poniesionych trudów w Ciechocinku, Busku, Solcu 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 przestawania z ubogiemi ludźmi. Dopiero po odejściu cholery, po powrocie bogatych, wziętsi lekarze, to jest książęta 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 niewstydzących 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 dobréj chęci i szczeréj wiary w skuteczność szlachetnéj nauki lekarskiéj.

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 zatrutą, i że przy niesprzyjających człowiekowi okolicznościach łatwo go zarazić może. Na dowód tego przytaczają owe częste wypadki w jednéj izbie, w jedném mieszkaniu i w jednym domu (*), a nawet na jednéj 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 niéj dotkniętém 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 każdém mieście, urządzony był dom choleryczny, jeden lub więcéj, do którego mianowicie pierwsi choleryczni, bez wzglę-

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

du na *stosunek społeczny chorego* mają być przeniesieni i tam leczeni, a po przebyciu tam przynajmniéj dni czternastu, oraz po troskliwéj desinfektacyi całéj odzieży do chorych należącéj, jako zdrowi wypuszczeni zostali. Do takiego domu, wstęp ma być wzbroniony najbliższym krewnym, bo krewni doglądający cholerycznych, najczęściéj sami na cholerę zachorowali (*).

Słowem są u nas lekarze którzy zalecają przeciw cholerze niezaraźliwéj *kwarantannę* i to tak uciążliwą, że podczas niéj dostawa żywności i towarów niezbędnie 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 téj 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 miéć to wszystko, sądzi nie jeden i zaleca kwarantannę jako arcy zbawienną.

Dzięki Bogu! cholera nie jest bynajmniéj chorobą zaraźliwą i niczém niepodobną do chorób epidemicz-

(*) Patrz: *Cholera i jéj 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 tęż samę 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 przedewszystkiém księża, lekarze, cyrulicy, infirmiery, grabarze i inne osoby bezpośrednio pozostające w stycznościach z choremi lub z trupami, i to pomimo wszystkich środków zaradczych, pomimo obmywań, kadzeń, przewietrzań.

W cholerze nie giną księża pozostający często przez długi czas w bezpośredniéj styczności z choremi, nie giną lekarze, cyrulicy, infirmierzy, grabarze i inni ludzie *zatrudnieni*; lecz umierają najczęściéj ludzie *niezatrudnieni*, lękający się styczności z choremi, unikający ich jak zapowietrzonych, nękający się wyobrażeniami z trwogi wynikłemi i niechcący sprawdzić własnemi oczyma rzeczywistości nie tak okropnéj, jak się przedstawia ludziom wszelkie niebezpieczeństwo zdaleka widziane, zdaleka *usłyszane*.

W cholerze 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 téj przyczyny cholera wybuchnąć może w jakiéj ulicy, w jakimś domu, w jakiemś mieszkaniu, i osłabiwszy trwogą lub zmęczeniem osoby nieopodal mieszkające, w styczności z cholerykami pozostające, może wzniecić tenże sam obraz, tęż samę istność choroby, w sposób zupełnie taki, w jaki się nie raz udzielają inne *czysto nerwowe* choroby, naprzykład różne konwulsyje, astmy, epilepsyja, mianowicie taniec świętego Wita (*). Wiedzieć bowiem potrzeba, że cholera morbus, azyjatycka czy sporadyczna, jest istotnie chorobą nerwowego charakteru, siedlisko mającą w ganglionach brzusznych, to jest w nerwach od naszéj woli niezależnych, a nadzwyczaj czułych na wszystkie wrażenia. Słaba dusza bardzo łatwo zapatrzeniem się na choleryka, dostać może cholery, ale właściwego *miazmatu*, prawdziwego *contagium*, istotnéj zarazy cholera nie wyradza; nie można jéj zaszczepić zdrowemu człowiekowi żadną substancyją, ani krwią, ani womitami, ani odchodami stolcowemi wziętemi z choleryka. Kilku członków Kommissyi lekarzy francuzkich wysłanych

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

w roku 1831 przez Rząd Francuzki do Polski, na zbadanie cholery, sprawdzało na sobie z największém wyrzeczeniem się i poświęceniem dla sztuki lekarskiéj 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 umarłemi w jedném łóżku spali, a żaden z tych Francuzów nie zapadł na cholerę, ani na żadną inną chorobę, i po kilkomiesięcznym pobycie w kraju naszym, wszyscy wrócili zdrowi do Francyi.

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

DODATEK DRUGI.

O KLIMACIE W OGÓLNOŚCI.

Nazywamy klimatem poczet stosunków atmosferycznych i ziemskich, które w danéj 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 każdéj części świata; istoty zaś żyjące nie mogą się utrzymać w regularném pełnieniu funkcyj swoich jak pod warunkiem pozostawania bezprzestannego w równowadze wzajemnych działań i oddziaływań z otaczającém medium. Z tego wynika koniecznie, że nastrój zwyczajny funkcyj człowieka zmienia się i mniéj więcé psuje, gdy ludzie raptownie z jednego klimatu do drugiego przechodzą, i że z téj przyczyny ich życie lub

przynajmniéj ich zdrowie jest zagrożoném, jeżeli się do nowego klimatu przyzwyczaić nie zdołają.

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

Kwestyja klimatu rozpada się na cztery podrzędne pytania:

1. Jakie sa główne stosunki zachodzące pomiędzy organicznemi istotami i otaczającą atmosferą?

2. Jakie są klimaty i ich różnice?

3. Jaki jest wpływ różnych klimatów na rodzaj ludzki?

4. Jakie są prawidła hygieniczne stosujące się do każdego klimatu?

Główne stosunki zachodzące pomiędzy organicznemi istotami i otaczającą atmosferą.

Roślina aby dopięła doskonałego rozwoju, potrzebuje do życia pewnych żywiołów, pewnéj temperatury, miary światła i elektryczności. Rośliny więdnie-

(*) 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 swoję ojczyznę w któréj najłatwiéj i najpiękniéj wyrasta. Strefa równikowa obfituje w jawnopłciowe rośliny; drzewa w niéj rosnące są wysokie i mocne, z wielkiemi liściami 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 więcéj jest ograniczoną, a największa ich część należy do rzędu skryto i bez-płciowych. Podczas nieznośnych zim téj sfery, ziemia jest zasłana śniegiem. Podczas lata które jawi się i znika raptownie, skupienie działalności słonecznéj 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 téj saméj strefy przedstawiają pomiędzy sobą, względnie do większego lub mniejszego wywyższenia poziomu, téż same zjawiska termometryczne które spostrzegamy w osobnych

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

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

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 swéj wyższéj 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 naszéj kolebki krajach witały nas sosny, świerki i jodły a nawet kosodrzewina rosnąca u nas tylko na szczytach Karpatskich i na Babiéj Górze.

nie swoje nad niezliczoném mnóstwem wpływów zewnętrznych, którym niewolniczo ulegać muszą inne istoty pozbawione téj Boskiéj cząstki istności naszéj. Jakakolwiek jest przyroda téj władzy wyższéj, jakikolwiek jéj początek, niech o to fizyjologowie sprzeczają się z metafizykami, ale to jest pewném, że ta świetna, nad wszystkie inne istoty nieskończenie nas wywyższająca władza, istnieje,—i że nam udziela charakter wyjątkowy i jakąś cudowną sprężystość.

Warto zatém znać ową siłę wyższą, warto ją zgłębić jeśli nie w przyczynach swoich, to przynajmniéj w skutkach; warto wiedzieć dla czego człowiek jest istotą nieskończenie wyższą od wszystkich na téj ziemi istniejących istot; dla czego się lepiéj 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 wzbiła się nad poziom zwierzęcości lub przedarła do samowiedzy, tam człowiek więcéj jeszcze podlega wszystkim wpływom zewnętrznym klimatu i przypadkowości, władających najsłabszém zwierzęciem, a nawet rośliną.

W łonie macierzyńskiém człowiek podlega nie tylko skutkom przypadkowości fizycznych trafiających matkę, ale nawet skutkom chorobliwego stanu jéj wyobraźni, skutkom przewidzeń i zapatrzeń obja-

wiających się nie raz w uderzający sposób w nowonarodzoném dziecku, przekształceniami i potwórnością kształtów. Od podobnych przypadłości rośliny i zwierzęta, przynajmniéj 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. Poźniéj 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 niéj musi, bo to co mu zostaje za jego pracę, nie wystarcza na sprawienie dzieciom koszuli!!! To téż 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 nietylko ochędożność, ale nawet wyrobienie sobie fizyjonomii, 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 niewygodnéj roślinności; sło-

wem człowiek walczyć musi bezprzestannie rozumem i sztuką z wpływami szkodzącemi i niewygodnemi mu;—człowiek musi poskramiać siłą woli swojéj własne namiętności, jeśli chce żyć szczęśliwie i długo.

Tego wszystkiego zwierzę nie potrzebuje, ale téż 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, któréj nasze nowozdobyte znajomości rozprzestrzeniły granice tym tylko sposobem, że wyjaśniły przyczynę zjawisk przez Ojca Medycyny już bardzo dobrze zauważanych. Rozkładając powietrza, wody i okolice, zdołano znaleść zasadę wszystkich zewnętrznych działań, mogących wpłynąć na ciało ludzkie korzystnie i niekorzystnie. Cieplik, elektryczność, światło, rozmaite kombinacyje powietrzne, oto są główniejsze siły fizyczne wpływające na organizm człowieka, a których zbiór tworzy to co nazywamy klimatem.

I. O CIEPLIKU.

WPŁYW PODWYŻSZONÉJ TEMPERATURY CZYLI GORĄCA.

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

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

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

Temperament nerwowy głównie w gorących krajach panuje.

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

Podwyższenie temperatury atmosferycznéj wywiera wpływ oczywisty na *śmiertelność.* W gorącu życie zawięzuje się, dojrzewa i więdnieje z smutną szybkością. Pomijając o ile można, inne działacze,

które gorącemu klimatowi towarzyszyć mogą, jak naprzykład wilgoć, wyziewy bagniste, widziemy że w Indyjach śmiertelność stanowi 1 na 20; w stronach południowych Francyi 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; ciekawém 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 ogólném, dojrzałość i pojawienie się pierwszego czyszczenia deleko 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 *Długowieczności*" na końcu II tomu tego dzieła.

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

Trawienie. Czynności trawienia znacznie słabną pod wpływem gorąca; pochodzi to od zbyt podwyższonego parowania skórnego, od przypływu krwi do zewnętrznéj granicy ciała, od picia wielkiéj 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, jedném słowem materyjami pożywnemi, zawierającemi mniéj węgla i lepiéj odpowiadającemi potrzebie organicznego gorenia, które jak wiemy tém jest słabsze, im temperatura jest wyższa. Korzenie, przyprawy podbudzające, materyje wonne są poszukiwane, i nawet do pewnego stopnia konieczne dla podbudzenia żołądka i czynności trawienia, które pomimo téj osobnéj dyety, często bywa trudném, uciążliwém i bolesném (*).

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

(*) Nawet Polacy tracą apetyt pod bardzo gorącém niebem, chociaż z resztą są nadzwyczaj wytrzymali na zmiany klimatu. Ziomkowie przesłani przez Rząd Portugalski na wyspę świętego Tomasza, położoną nad samym równikiem, potracili apetyt i wszyscy wymarli oprócz jednego.

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

Czynności kiszek są w ogólności leniwe, zatwardzenie jest częste, uporczywe i pochodzi od sposobu żywienia się, od zmniejszania wydzielań kiszkowych, od podwyższonéj 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 niżéj powiemy.

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

KRWIOBIEG SILNIE JEST PODBUDZANY PRZEZ GORĄCO.

Zwrócimy jeszcze uwagę na różnice zależące od sposobu zastosowania cieplika, bardzo bowiem są one ważne w praktyce. I tak pobyt od 30 do 40 minut w łaźni stopniowo ogrzewanéj 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 powyższéj 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, inaczéj bowiem smutne następstwa miéćby 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 tłuszczowéj jest zwiększone, toż samo ma miejsce z wydzieleniem mléka, 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 wyższéj 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, giesta liczne, szybkie, wyraziste; mowa zwięzła, obrazowa;

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

Wyżéj 30° gorąco staje się osłabiającém. Siły słabną; następuje znużenie, bezwładność, omdlenie, ruchy są powolne, opieszałe; działanie władz umysłowych bez życia i energii. Ztąd pochodzi lenistwo neapolitańskich lazaronów, negrów i mieszkańców stref zwrotnikowych; brak odwagi, wytrwałości w przedsięwzięciach i t. d.

Tkanka tłuszczowa w krajach gorących jest nie obfita, albo prędko znika. *System muskularny* jest wątły. Ciepło powiększa natężenie prądu muskularnego, idącego wewnątrz muskułów ku ich powierzchni. Siły w ogólności mniéj są rozwinięte u mieszkańców krajów gorących, którzy często znosić nie mogą mocnych i przeciągłych ruchów muskularnych.

Wpływ patogieniczny gorąca jest bardzo znaczny; oprócz tego przyczynia się pośrednio do rozwinięcia wielu chorób, np. przez wywiązanie miazmów błotnych.

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

Gorąco znaczny wpływ wywiéra na rozwój chorób nerwowych. Wiadomo jak częste są przypadki skołowacenia w okolicach zwrotnikowych; konwulsyje, obłąkanie, monomanija samobójcza, hysteryja, hypokondryja, łatwiéj 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); kanikułę przypisują téj saméj 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 odbiérali sobie życie.

Gorąco często przyczynia się do rozwoju róży i zgorzeliny szpitalnéj. Dyzenteryja, zimnice, cholera, gorączka tyfoidalna, łatwiéj rozwijają się w lecie i w krajach gorących.

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

Przebywanie w miejscu sztucznie zbyt ogrzaném sprawia zawrót, krwi nabiegi mózgowe, omdlenia i inne mniéj lub więcéj 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 wywiéra bardzo szkodliwy wpływ na organizm; skóra traci swoję sprężystość, swoję 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 zwątlenia, jakie tak często spostrzegać się dają u kobiét, należących do najbogatszéj klassy 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 przynajmniéj, że choroba ta w ciepłym klimacie jest nader rzadką. Broussais opiérając się na wypadkach statystycznych

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

Obacz Tom VIII Wspomnień z podróży Dra T. Tripplin.

zebranych wśród wyjątkowéj ludności, składającéj 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. Levacher wskazał jéj częstość w Antyllach, p. Dujat na Maderze (*) i w Rio-Janeiro, Clark w Kalkucie i Indyjach zachodnich. W Marsylii liczba skonów z suchot płucnych dochodzi 25%; w Genui 17%; w Neapolu 40% podług p. Journé; a w szpitalach Martyniki p. Rufz znalazł suchoty niemniéj częstemi jak w szpitalach paryskich.

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

Suche ciepło użyte przy naparzaniu cząstkowém, bywa stosownie do temperatury, na jakiéj 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 mniemają lekarze wysyłający suchotników do téj wyspy; Nicea nie zasługuje na sławę swoję; Florencyja zaś jest morderczą dla kaszlarzy; Rzym, Piza i Tunis są miejscami najstósowniejszemi dla ludzi słabych piersi.

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

Sposób ten powinien niezawodnie miéć pierwszeństwo przed wszystkiemi innemi środkami lekarskiemi, 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 szczególniéj na głowie, usta są czasami suche i pragnienie żywe; najczęściéj doznaje się małéj ociężałości głowy.

Po wyjściu z łaźni, cała powierzchnia skóry jest mocno czerwona i dowodzi przypływu krwi do niéj. Ażeby miéć całkowite pojęcie o tym odciągającym środku doświadczać go trzeba. Zastosowując go w początku przy bólach gardła, gorączkowych katarach, zapaleniu kiszek, reumatyzmach muskularnych ostrych, neuralgijach, można prawie zawsze pokonać chorobę, i w kilka godzin otrzymać wyzdrowienie zupełne.

---

2. Wpływy wywierane przez zniżenie temperatury atmosferycznéj 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, zbytnie lub długie zimno, jest działaczem szczególnie *uśmierzającym*, a przeszedłszy pewne granice staje się czynnikiem *odrętwiającym* i śmiertelnym.

Trawienie. Pobudzające działanie zimna objawia się bardzo wyraźnym apetytem i potrzebą spożycia znacznéj ilości materyj pokarmowych. Ludzie na północy żyjący dużo jedzą. Eskimosy na dobę zjadają 20 funtów materyj pożywnych, co jak widziemy, znacznie się różni od ćwierci funta wystarczającego Beduinom.

Doświadczenia p. Letellier wskazały nam, jak dla utrzymania równowagi w cieple żywotném, zimno przyśpiesza gorenie i zwiększa ilość węgla w jednostce czasu spalonego; pożywienie więc właśnie musi organizmowi dostarczyć potrzebnego materyjału palnego, i rozumiemy teraz że z potrzeby a nie z łakomstwa ludy północne jedzą chciwie mięso, ryby, tłustości 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 téj saméj objętości powietrza, tém więcéj w niém 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 bardziéj w przemyśle i naukach ścisłych, niż w sztukach pięknych (*).

Zjawiska zbyteczném, przeciągłém, długiém zimnem wywołane, są wprost przeciwne:

Apetyt niknie, ciepło zwierzęce zniża się, oddech staje się częstszym, trudnym, niepodobnym w skutek zesztywnienia i paraliżu muskułów oddechowych. Układ nerwowy przytępiony, pojmowanie wolne, czucie słabe, ruch zesztywniały, niepokonany wstręt do poruszeń, ciągła ochota do snu. Zbyteczne zimno pogrąża jestestwo żyjące w stan pozornéj śmierci, po którym wkrótce rzeczywista śmierć następuje, zwłaszcza jako skutek prawdziwego zaduszenia.

Z pozorną śmiercią wiąże się historyja zimniejszych zwierząt, podlegających zimowemu uśpieniu.

Skutki zimna zmieniają się stosownie do płci, wieku, budowy, stanu, spoczynku lub ruchu, snu lub czuwania, stosownie do stanu moralnego lub umysłowe-

(*) Słowianie szczerzy, gościnni, są więcéj żywi niż poważni, w ogólności więcéj zdolni do pracy fizycznéj jak do spokojnego, głębokiego myślenia.

Zdanie Ludwika Wolskiego, autora Statystyki Królestwa Polskiego (Ob. Bibljotekę 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 najbardziéj od środka krwi obiegu, to jest od serca oddalonych; w nogach i zębach najwcześniéj 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 męzkiego. W okrutnéj zimie 1829 roku mieliśmy sami, jeszcze bardzo młodym będąc, sposobność spostrzegać podobne odmrożenia na biédnych i pijanych włościanach naszych wracających z jarmarku lub odpustu, a wielu autorów podało opis téj straszliwéj gangreny. W zimie z roku 1854 na 1855 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 francuzką Lancette z r. 1855.

ku, nawet rodzaj idiotyzmu, mimowolne oddawanie moczu, chód staje się chwiejącym. Zmarznięty człowiek tacza się jak pijany i upada, co jest pewną oznaką bliskiéj śmierci. Niekiedy jednakże śmierć zmarzniętych ma cóś 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 téj ziemi, oddają mu się z niesłychaną lubością. Oto co nam opowiedzieli ludzie późniéj z tego snu z wielkiém wysileniem zbudzeni (*).

Pod wpływem mocnego i suchego zimna, błony śluzowe nosa i ust pękają i rozdzierają się; na rękach i nogach występują różowate guzy (odmrożenia).

Zimno wpływa na rozwinięcie suchot. Flourens wywoływał suchoty płucne u kurcząt, poddając je mocnemu sztucznemu 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, któréj organy oddechu i krwiobiegu są w należytym stanie zdrowia. W przeciwnym stanie, umiarkowane ciepło przekładać należy.

(*) Obacz co w drugiéj części tego dzieła powiedziano o ratowaniu *Zamarzłych*, i o *Letargu*.

Nagłe zmiany temperatury powietrznéj 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 częstemi w okolicach podlegających znacznym zmianom atmosferycznym. Pod względem słabości, nasz klimat, jak to najlepiéj tablica klimatologiczna professora Jastrzębowskiego wykazuje, wcale się nie odznacza, jednakże w dawnych czasach, kiedy młodzież mniéj się wprawiała w używanie trunków wyskokowych, suchoty płucne daleko mniéj częstemi u nas były. Według najsumienniéj 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 wszystkiemi względami, a nadewszystko pod względem suchot. Jest to błogi wynik usiłowania towarzystw wstrzemięźliwości i nauki Hygieny, wykładanéj we wszystkich szkołach, a mianowicie w szkołach Niedzielnych.

O ELEKTRYCZNOŚCI.

A. ELEKTRYCZNOŚĆ POWIETRZNA.

Dopiero około ośmnastego stulecia zaczęto podejrzéwać istnienie elektryczności powietrznéj, i to li

w zjawiskach burzy. Pierwszemu Franklinowi należy zaszczyt udowodnienia bytu elektryczności powietrznéj, 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 bliższéj nas dopiero epoce dowiedziono, że nie tylko chmury deszczowe są nasycone elektrycznością, ale że nadto pewną ilość tego płynu pomimo najpiękniejszéj pogody, posiada powietrze. I w saméj rzeczy, jeżeli badamy elektrometr na otwartym polu, na wierzchołku wysokiéj budowli, na wyniosłéj górze, otrzymamy zawsze ślady elektryczności powietrznéj.

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 suchém i pogodném powietrzu zanurzony elektrometr, okazuje prawie stale elektryczność dodatnią, któréj natężenie ciągle się zmienia pod wpływem przechodzących chmur, powiewu wiatru etc., i któréj rozdział nie jest jednostajny. Naj-

wyższe jednak warstwy powietrza na trzy do sześciu stóp *nie zawierają elektryczności wolnéj.*

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 fosforyzującemi czyli błyszczącemi w ciemności. Takie zjawisko przedstawiają owe milijardy wymoczków, mięczaków, skorupiaków, meduz, mieszkające w zwrotnikowych morzach i tworzące Ocean fosforesuncyi. Ale już nawet na brzegach Norwegii, Ocean północny iskrzy się silném niebieskiém światłem za każdém uderzeniem wiosła.

Mnóstwo owadów, robaków, promieniaków, polipów objawia zjawiska fosforyczności.

Daleko ważniejsze i wyraźniejsze zjawiska elektryczne mają miejsce u niektórych ryb, a szczególniéj u węgorzy, drętwików i drętw.

Galvani okazał, że zginając obnażone muskuły nogi żabiéj tak, aby się dotykały nerwów lędźwiowych, wywołuje się kurczenie muskułów, które to kurczenie Volta wytłómaczył siłą elektryczno-ruchową.

U każdego zwierzęcia żywego, czy świeżo zmartego, istnieje prąd elektryczny w każdym muskule.

Im zwierzę w szeregu jestestw wyżéj jest położone, tém jego prąd muskularny jest silniejszym za życia, tém trwanie jego po śmierci jest *krótsze*.

Ośrodki nerwowe pod wpływem woli wywięzują 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 modyfikacyją elektryczności szklannéj i żywicznéj; w składzie mózgowo-szpikowym i sympatycznym objawia się zjawisko elektro-żywotne; mózg, móżdżek, szpik kręgowy, nerw sympatyczny są prawdziwemi stosami elektro-żywotnemi.

Płyn magnetyczno-zwierzęcy, o którego istnieniu wątpić nie można, jest zapewnie tylko wyższym stopniem elektryczności zwierzęcéj.

WPŁYW ELEKTRYCZNOŚCI NA ORGANIZM.

Pod wpływem nadmiaru elektryczności powietrznéj szklannéj, krwiobieg włoskowy, wydzieliny (sekrecyje) i większa część czynności organicznych są przyspieszone. Jeżeli zaś elektryczność powietrzna żywiczna przemaga, wtedy w miejsce podbudzenia

fizyjologicznego, następuje bezwładność muskularna, zwolnienie krwiobiegu, zmniejszenie wydzielin i t. p.

W dnie letnie, jeżeli powietrze jest ciężkie, znajdujemy się w skutek nadmiaru wydzielającéj się elektryczności w takim stanie osłabienia, że z trudnością tylko pracować możemy; ruchy, czynność wyobrażenia są niejako porażone. Wpływ elektryczności powietrznéj podtrzymuje drażliwość nerwową i wywołuje niektóre choroby np. hysteryją, hypokondryją, skołowacenie. 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 większéj 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 wielkiemi, 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, przyczém wiele ofiar pada z załogi okrętowéj. 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 jednéj 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 jednéj porze roku jak w drugiéj, jak o tém zapewnia ów aforyzm rozsiany po wsiach, że piorun jest niebezpieczniejszy w chłodnéj porze roku.

Zapisując przez długi szereg lat, uderzenia piorunu

(*) Winniśmy tu dodać, że we wszystkie dzwony tych kościołów dzwoniono dla odwrócenia burzy, i że inne kościoły, w których nie dzwoniono, oszczędzone zostały; elektryczność czepia się najwięcéj 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 przynajmniéj na morzu, grzmoty w gorących miesiącach są daleko mniéj niebezpieczne niż w porze zimowéj.

Skutki przez piorun zrządzone są nadzwyczaj rozmaite i muszą być umieszczone pomiędzy najszczególniejszemi i najmniéj dającemi się wytłómaczyć zjawiskami.

Czasami, piorun rozdziera i pali suknie człowieka, przewraca, łamie łóżko, na którém człowiek leży, nie robiąc żadnéj 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 indziéj, 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 mniejszéj lub większéj, a czasami bardzo daleko.

Nie mniéj rozliczne są uszkodzenia organiczne przez uderzenia piorunu zrządzone. Czasami bywa

tylko krótsza lub dłuższa utrata przytomności, mniéj lub więcéj mocne bóle; kiedy indziéj znowu, znajdujemy oparzenia obszerne, powierzchowne i głębokie, ranki zwykle bardzo małe, i podobne do ranek od grubego śrótu zrobionych.—Gerdy znalazł podobne ranki na obrosłéj włosami części skóry u człowieka uderzonego i zabitego przez piorun.

Często piorun zrządza porażenie ruchu lub czucia, chwilowe lub stałe, ślepotę, głuchotę; czasami wszystkie czynnosci organiczne w zawieszeniu pozostają, a ztąd wynika stan pozornéj 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 szczególniéj metale, materyje 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, zwęgla 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 nieszczęśliwi się schronili. Skówka żelazna służąca do przytwierdzenia chodaków u jednego z nich, znaleziona była również na wysokiéj gałęzi.

Jakie są środki uchronienia się pioruna? Nie wspomnę tu o strzałach jakie Trakowie miotali ku niebu, strzały te bowiem jak powiada Arago, były tylko odgróżką, a wcale nie miały na celu rozbrojenia chmur, z części piorunowéj materyi, jako ciało 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 wchodzącemi w zakres zjawisk fizycznych. Czy podobna jest rozproszyć, oddalić burzę? Żeglarze w ogólności zdają się być przekonanymi, że huk artyleryi rozprasza burzowe chmury, i zdanie to, dzielone przez wielu wojskowych stało się powszechném.

Z drugiéj 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 stanówczemi.

Arago streszcza kwestyją w ten sposób, że w dzisiejszym stanie nauki nie jest dowiedzioném, jakoby bicie w dzwony czyniło uderzenia piorunu bardziéj koniecznemi i niebezpiecznemi; że mniéj jeszcze jest dowiedzioném, jakoby zmniejszało niebezpieczeństwo, ale pewną jest rzeczą, że zabronić go należy dla bezpieczeństwa dzwonników.

Rzeczywiście piorun głównie uderza w przedmioty najwyższe, a zatém 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 któremi mieści się i znakomity Volta, wielkie ognie rozpalone pod gołém niebem, odejmują chmurom większą część ich piorunowéj materyi.

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 jedném słowém na przeciąg powietrza, który piorun sprowadza. Na poparcie tego zdania, przywodzono 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 tén często opiera się na zabobonnych wyobrażeniach, i kiedy z jednéj strony w Estonii obawa niewpuszczenia złego ducha, którego Bóg ściga, zmusza mieszkańców do zatykania najmniejszych szczelin; z drugiéj 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 materyi piorunowéj, a ztąd wnosić można, że wszystko co zmniejsza gęstość powietrza w danem

miejscu, przyczynia się do sprowadzenia tam piorunu.

Ponieważ piorun zwykle uderza w przedmioty najwyższe, oczywiście więc chronić się należy stawania pod drzewami lub budynkami znacznéj wysokości.

Mnóstwo ostrożności wskazuje, za pomocą których pioruna uchronić się można.

Starożytni sądzili, że piorun nigdy głębiéj nad pięć stóp nie przenika w ziemię i na téj zasadzie uważali jaskinie i podziemia jako schronienia najbezpieczniejsze. Rurki szkliste utworzone przez piorun, znajdujące się pod powierzchnią ziemi do 10 metrów głębokości, dowodzą, jak błędném jest to zdanie. Nikt nie wié, powiada Arago, w jakiéj głębokości można być zupełnie bezpiecznym od piorunów spadających, a tém bardziéj od wypadających z ziemi.

W starożytności sądzono, że osoby leżące w łóżku, są bezpieczne od pioruna, ale liczne wypadki zabicia nie dozwalają ostać się dłużéj temu pojęciu.

Gumowa kitajka, jedwab', wełna, są gorszemi przewodnikami, dla materyi piorunowéj, niż płótno lniane, konopne lub z innéj roślinnéj materyi. Dosyć liczne fakta dowodzą, że zwierzę może być silniéj lub słabiéj rażone w rozmaite części ciała, stosownie do barwy pokrywającéj je sierści, i biały kolor zdaje się być najmniéj oszczędzanym.

Szkło uważano jako nieomylny środek przeciw piorunom i budowano klatki, w które chroniły się

osoby zbytecznie 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 pewnéj liczby bardzo ciekawych faktów, Arago utrzymuje, że jeżeli piorun spada na ludzi lub zwierzęta stojące obok siebie, bądź w linii prostéj, bądź wzdłuż krzywéj niezamkniętéj, wtedy na końcach właśnie owéj linii, skutki piorunu są najmocniejsze i najszkodliwsze.

Im więcéj massy i objętości przedstawia materyja przewodnia zgromadzona w jedném miejscu, tém większe jest niebezpieczeństwo uderzenia tam piorunu; budynki pełne zboża, paszy, często są nawiedzane przez piorun, zapewnie 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 wyściełająca, przyciąga piorun równie jak metale. Dla téj saméj przyczyny należy być zdaleka od metalów, zwierciadeł, pozłoceń, dzwonów, i ich sznurów, zrzucić z siebie wszelkie przedmioty metalowe.

Nie należy stawać przed świecznikiem, lampą, ozdobą metalową, drzewem, ani żadnym wysokim przedmiotem.

Dobrze jest pomiędzy sobą a ziemią umieścić jakiś zły przewodnik elektryczności, szkło naprzykład

Im mniéj dotykamy się ścian i ziemi, tém mniéj narażeni jesteśmy; najlepszym więc środkiem ochronnym byłby hamak na sznurach jedwabnych, w środku obszernéj izby zawieszony.

Leczące wpływy elektryczności zasługują, abyśmy się przez chwilkę zastanowili nad niémi, i sądzę, że nie bez zajęcia będzie wykład ciekawych odkryć w ostatnich czasach dokonanych, tém bardziéj, że znajdziemy w nich fakta, z których kiedyś hygiena skorzysta.

Wpływ elektryczności na żyjący organizm zmienia się stosownie do tego, czy wpływ ten pochodzi od elektryczności statycznéj, czy dynamicznéj.

ELEKTRYCZNOŚĆ STATYCZNA.

Ciało ludzkie jest dobrym przewodnikiem elektryczności w skutek płynów, któremi jest przesiąkłe. 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 muskułów, bolesne uderzenie w stawach i czasami ścierpnięcie członków. Silne wstrząśnienie wywołane machiną elektryczną, a bardziéj jeszcze bateryją, wywołuje ciężkie przypadłości i staje się *piorunem* zupełnie podobnym do tego, o którym mówiliśmy przy elektryczności atmosferycznéj.

Niedogodności właśnie z powodu wstrząśnienia, nie pozwalają używać elektryczności statycznéj, jako środka terapeutycznego, daje się ona jednak zastosować w rozmaity sposób.

Elektryzowanie przez zetknięcie, czyli kąpiel elektryczna zasadza się na tém, że chory odosobnia się i wprowadza w związek z konduktorem machiny;— wtedy cała powierzchnia ciała zostaje naelektryzowaną dodatnio lub ujemnie, stosownie do woli lekarza, a powietrze wtedy toż ciało otaczające, przez wpływ elektryzuje się płynem odmiennym.

W kąpieli elektrododatniéj płyn prawdopodobnie zgromadza się na powierzchni skóry; krwiobieg bowiem, oddychanie, wydzielenia, czynności intellektualne, żadnéj wyraźnéj nie ulegają zmianie, i elektryczność wydobywa się przez wszystkie punkta skórne, przez włosy i paznokcie.

W kąpieli elektroujemnéj wprowadza się osobę w związek z poduszką machiny, za pomocą dobrego

przewodnika, a elektryczność dodatnią w miarę jéj gromadzenia się odprowadza na stronę. Giacomini podobnéj kąpieli przyznaje bardzo znaczne działanie.

Elektryzowanie iskrami odbywane, czy za pomocą machiny, czy za pomocą butelki lejdejskiéj, wywołuje na powierzchni naskórka, z większém lub mniejszém natężeniem, połączenie się płynu przyrządu z płynem ciała, za pośrednictwem przewodnika zakończonego 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 zwierzchnie muskuły, mianowicie, jeżeli tkanka komórkowata jest nieco obfitsza, skurczenie wtedy jest tylko w niektórych włóknach i niezupełne.

Jeżeli prężność jest silna, jak to ma miejsce przy użyciu butelki lejdejskiéj, wtedy muskuły silnie się kurczą, wstrząśnienie jest bardzo mocne, i odbija się aż w środkach nerwowych. Towarzyszy mu wtedy znaczne ścierpnienie 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 ukłócia przejść przez skórę i ograniczyć działanie elektryczne do jednego tylko muskułu, do jednego nerwu, do jednéj nawet kości.

Poczucie skórne jest stosunkowe do natężenia prądu; można je zmieniać od lekkiego łechtania, do najprzykrzejszego bólu, przechodząc przez wszystkie stopnie pośrednie.

Prąd ograniczony do jednego tylko muskułu, lub do jednego nerwu, może wywołać najsilniejsze kurcze bez wstrząśnienia, jakie ma miejsce przy stosowaniu elektryczności statycznéj, jeśli tylko siła prądów, pewnych nie przechodzi granic.

Elektryczność dynamiczna może być brana, jakeśmy to już powiedzieli, z dwóch różnych źródeł, które pojedynczo zbadać ważną jest rzeczą — obadwa bowiem przedstawiają nader różne specyjalne własności.

ELEKTRYCZNOŚĆ PRZEZ ZETKNIĘCIE, GALWANIZM.

Wszystkie przyrządy wywiązujące elektryczność galwaniczną, okazują téż same własności fizyjologiczne, bez względu na przyrodę ich elementów, jeżeli tylko ilość i prężność wywiązanéj elektryczności będą jednakowe.

Ogólne zjawiska elektryczności dynamicznéj, wielkie przedstawiają podobieństwo z zjawiskami butelki

lejdejskiéj; wstrząśnienie uczuć się daje w chwili, kiedy wilgotnemi rękami tworzy się kommunikacyja pomiędzy dwoma biegunami stosu, a skoro prąd jest silny, wtedy doznane uczucie może być tak silne, a nawet tak szkodliwe, jak i wyładowanie bateryi elektrycznéj. Zwierzęta tym sposobem w szlachtuzach paryskich zabijają. Przyznać jednak potrzeba, że wstrząśnienie przytém nie rozciąga się zbyt obszernie, bo potrzeba przynajmniéj 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 u zwierząt świeżo zmarłych ruchy muskułów, kończyn, głowy, piersi; można nawet rozbudzić czynność serca;—znane jest doświadczenie doktora Ure, który galwanizując wisielca, wywołał takie ruchy brzusznéj przepony, muskułów 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 kommunikacyja; lecz nie całkowite przecięcie nerwu, całkowicie przerywa zjawiska, jeżeli tylko podług Humboldta, końce odcięte, są przynajmniéj o liniją 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 dopiéro dniami oddzielony od osi mózgowoszpikowéj żywego zwierzęcia, traci własność kurczenia muskułów pod wpływem galwanicznego prądu.

Nerw poddany przez pewien czas działaniu prądu galwanicznego, staje się nakoniec nieczułym; ażeby mu zaś przywrócić wrażliwość pierwotną, dosyć jest dać odpocząć zwierzęciu, lub téż 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 przepuszczane przez szarą zwierzchnią materyją mózgu i móżdżku, nie sprawiają ani bólów ani kurczów; przeciwnie, ruchy konwulsyjne się objawiają, jeżeli galwanizować będziemy wyniosłości czwórne, szpik przedłużony i most Warola.

Longet okazał, że galwanizowanie przednich wiązek szpiku kręgowego, wywołuje gwałtowne kurcze muskularne, co nie ma miejsca przy galwanizowaniu wiązek tylnych.

Prąd przepuszczany przez nerw, szczególnych wrażeń wywołuje uczucie, odpowiednie czynności nerwu, i Duchenne dowodzi, że ze wszystkich gatunków elektryczności, galwaniczna najgwałtowniéj działa na błonę siatkową oczu i wywołuje trzy światłe wrażenia, jedne bardzo silne przy zamykan iu łańcucha, drugie słabsze przy otwieraniu jego, trzecie nakoniec bardzo słabe w przerwie pomiędzy dwoma temi momentami.

Jeżeli na jakikolwiek punkt twarzy lub skóry pokrytéj włosami, przyłożymy mokre galwaniczne excytatory, wtedy wywołujemy zawsze szereg światłych mocno olśniewających wrażeń, nawet przy pomocy bardzo słabego prądu, jeżeli tylko drażnioną miejscowość ożywia piąta para nerwów. Jeżeli excytatory umieszczone są na linii środkowéj, wtedy blask z obu stron czuć się daje; w przeciwnym razie, błona siatkowa odbiera tylko wrażenia ze strony galwanizowanéj i uczucie tém jest silniejsze, im excytatory bliższe są linii środkowéj.

Galwanizowanie wielkiego sympatycznego nerwu wprowadza w ruch serce; widziano jak pod wpływem tego galwanizowania kiszki się kurczyły jeżeli zawierały w sobie materyje pokarmowe.

TKANKA MUSKULARNA.

Wszystkie muskuły 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, przewód piersiowy, przewody wydzielające płyny z gruczołów, skóra i ciała gąbczaste.

Wielu badaczy przekonało się o krzepnieniu krwi bieżącéj, i za pomocą prądu zatkano tętnicę szyjową i błonę szyjową.

ELEKTRYCZNOŚĆ INDUKCYJNA.

Prądy indukcyjne wywiązywane 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 magnes.

(*) Im człowiek młodszy, zdrowszy i mocniejszy za życia, tém krócéj przechowuje po śmierci władzę oddziaływania na wstrząśnienie elektryczne. Trup powieszonego (w r. 1848) w Koszycach opryszka niezmiernéj siły 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 najokropniéj oddziaływał na tenże sam stos.

Elektryczność indukcyjna dostarcza ciągle prądów przerywanych i każda przerwa składa się z dwóch prądów w przeciwnym idących kierunku; prąd jednak ostatni tylko wywiéra wyłącznie działanie fizyjologiczne na człowieku.

Elektryczność indukcyjna nie wywiéra na skórę nigdy innego działania prócz małéj wysypki.

Uczucie towarzyszące kurczom muskularnym, 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 excytatory są zupełnie suche, lub téż mniéj więcéj wilgotne, znalazł sposób ograniczenia działania elektryczności bądź dla skóry wyłącznie, bądź do muskułu, a nawet do jednego tylko włókna muskularnego.

O ROZMAITYCH TERAPEUTYCZNYCH ZASTOSOWANIACH ELEKTRYCZNOŚCI.

Elektryczność stosowano do wielkiéj liczby chorób. Używali jéj mianowicie lekarze niemieccy i angielscy w reumatyzmie, głuchocie, ślepocie, jasnéj ślepocie, tańcu świętego Wita i przypadłościach konwulsyjnych, w skołowaceniu, zatrzymaniu czyszczeń miesięcznych, scyjatyce, skrofułach, zimnicy, ranach,

wrzodach, odmrożeniu i t. p.— Rozmaite sposoby postępowania wprowadzono w użycie; wskażemy je po krótce.

Wanna elektro - dodatnia używana niegdyś jako środek pobudzający, dziś zupełnie zaniedbana.

Wanna elektro-ujemna używana przez Giacominiego jako środek hyposteniczny w róży, chronicznéj flogozie, niektórych bólach głowy i newralgijach.

Elektryczność iskrami może być użyta dla lekkiego pobudzenia skóry, towarzyszące jéj jednak wstrząśnienia, nie pozwalają użyć jéj w tém natężeniu, jakiego wymagają głębokie i uporczywe paraliże. Iskry mogą także służyć do wywołania kurczów, w nader powierzchownych muskułach 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 odciągnienie, chwilowe zamięszanie, działanie podobne do działania wezykatoryi, moksy, kauteryzacyi.

Przytaczano wiele przykładów anewryzmatów leczonych przez skrzepnienie 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 jasnéj ślepoty; ale dla téj właśnie szczególnéj własności, elektryczność galwaniczna powinna być na twarzy stosowana z oględnością. Błysk, który sprawia, jest tak rażący, że mógłby szkodzić wzrokowi, gdyby operacyja 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 niedoręczne dla znacznéj swojéj wielkości, używanych kwasów, wydzielających się z nich gazów i t. p. Nakoniec, natężenie ich prądów nie może ulegać łatwemu i ścisłemu 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 systemat muskularny. Działanie elektryczne może tu być łatwo i dokładnie stopniowane, a używając metody Duchenna można, jakeśmy to powiedzieli, ograniczyć działanie elektryczności wyłącznie tylko do skóry, lub jednego jakiegokolwiek muskułu.

Wielkie zapewnie w przyszłości odda nam elektryczność indukcyjna przysługi w leczeniu bezczułości, porażenia nerwów ruchu, neuralgijach, reumatyzmie muskułów, przypadłościach ś. Wita, porażeniu hysterycznem. Duchenne sądzi, że możnaby jéj korzystnie używać do rozpędzenia niektórych narośli, a w niektórych nawet razach stosować do organów wewnętrznych, jak np. wątroby, płuc, serca, kiszki odchodowéj, przewodu pokarmowego, pęcherza, macicy, krtani i wreszcie organów zmysłowych.

---

3. O ŚWIETLE.

O PROMIENIOWANIU SŁONECZNÉM.

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 zrządzające 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 jedném z najpotężniejszych działaczy, jakim jestestwa żyjące ulegają.

PROMIENIOWANIE SŁONECZNE CHEMICZNE.

Jeżeli w ciemności przygotujemy chlorek srebra i poddamy go następnie pod działanie widma słonecznego, przekonamy się, że chlorek ulegnie zmianie poczynającéj się w pasie fijoletowym. Promieniowanie chemiczne na większe natężenie w pasie fijoletowym, nie przechodzi widma ze strony promieni najmniéj się łamiących, przeciwnie zaś, przechodzi granice widma ze strony najmocniéj się łamiących promieni.

Dosyć jest tu wspomnieć o cudownem odkryciu Daguerre'a stanowiącém 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 materyją organiczną? Liczne fakta przekonywają nas, że tak jest w rzeczy saméj. Jakkolwiek długo fakta te przypisywano światłu, jakkolwiek dziś jeszczew tym względzie trudno jest oddzielić promieniowanie chemiczne od promieniowania cieplikowego,

niemniéj jednak jawném 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 klassy 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 wszelkiéj organicznéj materyi. Gdzie promieniowanie to jest słabe, tam napotykamy ledwie ślady organizacyi roślinnéj. W miarę jak natężenie jego rośnie i trwanie jego przedłuża, występują rośliny coraz bardziéj złożone i nakoniec zwierzęta, które podobnież w swéj organizacyi przedstawiają postęp podobny. Potężnym jest wpływ promieniowania słonecznego na żywienie roślin. Światło wywiera wpływ na rośliny niemniéj rzeczywisty jak i ciepło; napróżno umieścicie roślinę w najkorzystniejszych warunkach temperatury, jeśli światła jéj brakuje, więdnieje 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 piérwszém rozwijają się mikroskopowe rośliny, przeciwnie w drugiéj 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 otwartém powietrzu, wyziewają kwasoród powstały z rozkładu kwasu węglanego, rozpuszczonego w atmosferze, lub wessanego z płynami, które go mają w roztworze. Rozkład ten dokonywa się w łonie wszystkich zielonych części roślin, i wymaga poprzedniego pochłonienia kwasu węglanego i promieni słonecznych chemicznych, które właśnie stanowią element rozkładajacy; 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 zupełnéj nagości żyjący, odznaczają się

pięknością i kształtnością form ciała. Humboldt, który przez przeciąg lat pięciu widział ich tysiącami, nie spostrzegał w nich nigdy żadnéj niekształtności naturalnéj. Ludy południowe mają budowę kształtniejszą i piękniejszą, niż ludy północy.

Przytaczano także na korzyść wpływu, jaki promieniowanie słoneczne na żywienie wywiéra, zjawiska spostrzegane u ludzi pozbawionych zwykle jego działania. Osoby których mieszkania źle są oświetlone, stróże, więźniowe, 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; najświetniejszy 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 upstrzónych najrozmaitszemi i najżywszemi barwami.

Zielona barwa roślin tém jest mocniéjszą, im roślina pochłania więcéj węgla i promieni chemicznych; słabnie zaś tém bardziéj, im rzadziéj pada słońce na

nią, lub w im słabszém pada świetle; nakoniec niknie całkowicie w ciągłéj ciemności. Zielona więc barwa roślin w ścisłym z ich oddychaniem zostaje związku.

W tych właśnie krajach, w których światło najsilniéj działa, znajdujemy ptaki z najżywszemi barwami, występującemi głównie na grzbiecie ptaka, gdy przeciwnie pióra ukryte pod piersiami, pod brzuchem, pod skrzydłami, daleko słabiéj są ubarwione. Toż samo ma miejsce u owadów i u wielkiéj liczby zwierząt. U północnych czworonogów, bardzo pospolitą jest sierść biała lub czarna, która częstokroć trwa tylko przez zimę.

Murzyni istnieją tylko w strefie gorącéj i skóra coraz mniéj jest ciemną, w miarę oddalania się od równika. Podług 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 więcéj smagłą, więcéj 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 kobiét, różni się od twarzy kobiét wyższéj klassy.

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 szklannych, 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, powinnyby być mocniéj 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 fizyjologiczne, jak brzemienność, wielka liczba chorób i nawet przytaczano wypadki przypadkowego zczernienia skóry. Murzyni i biali zachowują swoję barwę nie zważając na klimat, w którym mieszkają, i późniéj zobaczymy, że to nie wpływom światła przypisać należy różne plemion ludzkich barwy.

Z tego cośmy powiedzieli, wynikają pewne przepisy hygieniczne, o których pamiętać należy. Jeżeli człowiek, w ciągu całego swego życia powinien być

wystawiony na dostateczne światło, jeżeli zwykły jego pobyt w źle oświetlonem lub ciemném miejscu, zawsze wywołuje wpływ niekorzystny, słabszy lub mocniejszy, to szczególniéj w piérwszych 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 najlepszém lekarstwem, jakie poradzić można na nieład w trawieniu, i ztąd wynikające zboczenia organiczne.

O PROMIENIOWANIU ŚWIATŁÉM.

Promieniowanie słoneczne światłe jest przyrodzonym bodźcem organu widzenia; ono to stanowi najważniejsze stosunki pomiędzy człowiekiem a światem zewnętrznym, odkrywając piérwszemu postać, wielkość, barwę ciał otaczających go, pozwalając mu uchwycić zarazem ogół i szczegóły widnokręgu 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

(*) Jakiemu zmysłowi należy się pierwszeństwo, wzrokowi czy słuchowi? Ślepemu od urodzenia trudniéj się przychodzi kształcić jak głuchemu, ale łatwiéj 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, pojmiemy 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, jedném słowem społeczeństwo takie, jakie dziś istnieje.

WPŁYW ŚWIATŁA NA ORGAN WZROKU.

Światło słoneczne, jest jak wiémy światłem białém i złożoném, bo z niego utworzyć można siedm barw rozlicznych, nazwanych barwami widma, a które są: czerwona, pomarańczowa, żółta, zielona, niebieska, błękitna i fijoletowa. Wiémy także, że wszystkie ciała są oświetlone, albo białém światłem słońca, albo światłem księżycowém i planetarném, albo światłem sztuczném, 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 zupełnéj ciemności, wtedy czułość jego wygórowywa, wyradza się i oko staje się nieudolném do zniesienia dziennego blasku; źrenica jest rozszerzoną, następuje złe widzenie, krótki wzrok, a czasami zupełna jasna ślepota; 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, idyosynkracyi, stanu zdrowia, chorób, przywyknień i t. p.

Wiemy, że człowiek bez niebezpieczeństwa nie może patrzéć na słońce, i że pod tym względem nie posiada przymiotu jaki, powiadają, ma miéć orzeł.

Robotnicy pracujący pod wpływem zbyt żywego światła, używający lupy, mikroskopu, lunet astronomicznych, często chorują na wieczorną ślepotę, dwojenie się przedmiotów, widzenie połowiczne, katarakte, jasną ślepotę, zapalenia oczu.

Jeżeli jedno tylko oko wyłącznie albo szczególniéj pracuje, wtedy to tylko oko ulega rozmaitym cierpieniom.

Światło odbite, jakkolwiek słabsze mające natężanie niż światło bezpośrednie, częstą jest przyczyną chorób; lecz tu właśnie ważny wpływ wywiéra barwa powierzchni odbijającéj.

Zapalenie oczu, jasna ślepota, często następują w skutek odbicia promieni światła od śniegu, piasku, budynków białych.

WPŁYW ŚWIATŁA NA OŚRODKI NERWOWE.

Ze wszystkich działaczy wpływającycych 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 świa tła, po całéj 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 téż i zdrowie jego nic 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 materyj będących trucizną i niebezpieczeństwem dla człowieka, medycyna nie mogła dłużéj pozostać obojętną na wpływ tak potężnego działacza, i hygiena czuwać musi nad zmianami, jakie światło na stan zdrowia wywiéra.

Doświadczenie okazuje, że światło sztuczne drażni i męczy bardziéj 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 swojém natężeniem, sposobem w jaki się rozchodzi, kierunkiem i nakoniec składem.

Niedostateczne światło niezmiernie męczy oko i jest często przyczyną jasnéj ślepoty. Jeżeli szwacz-

ki stanowią ósmą część cierpiących na choroby oczne, to pochodzi z powodu słabego światła, przy którém w wieczór pracują.

Zbyt długie, lub zbyt natężone 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 zrządzonéj przez nagłe wrażenie mocnego światła;—jasna ślepota była następstwem zbyt natężonego 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 wywiérać słabszy lub mocniejszy wpływ drażniący; takiemi są: kwas siarkowy i siarkowodnian amonijaku.

O HYGIENIE OCZNÉJ.

Dowiedzioną jest niestety rzeczą, że od stu około lat, zmysł wzroku coraz się bardziéj 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; dotykanie nawet szuka wyłącznie ciał gładkich, form okrągłych, powierzchni wyrównanych. Jakiéjże fatalności skutkiem, wzrok daleko czulszy niż inne zmysły, ciągle jest dotykany nieprzyjaźnie to światłem zbyt żywém lub obfitém, często sztucznem, to ciągłą pracą, to sprzecznością 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 muzycznemi; tu także należą osoby używające narzędzi optycznych, a mianowicie lup, mikroskopów, lunet astronomicznych i t. p. ci, którzy muszą używać zbyt żywego swiatła sztucznego, którzy męczą jedno oko więcéj niż drugie i t. p.

STARANIA JAKICH ORGAN WZROKU WYMAGA.

Bardzo ścisłe węzły łączą oczy z rozmaitemi organami, z rozmaitemi czynnościami organizmu; ażeby

je więc w dobrym stanie zachować, należy nie tylko o nich miéć ciągłą i staranną pieczę, ale i o ogólnym stanie zdrowia (*).

Podrażnienie błony oczněj, towarzyszy zawsze katarowi. Należy więc wszelkich unikać powodów dostania kataru. W tym to celu, radzą strzedz się mokrego zaziębienia nóg, w umiarkowaném utrzymywać ciągle ciepłe głowę małych dzieci, u których ciemię nie jest jeszcze zupełnie zarosłe.

Łatwo pojąć, jak szkodliwy wpływ wywiérają na oczy ciągłe krwinabiegi do głowy; nie należy więc jéj utrzymywać w nachyloném położeniu, zbyt przykrywać, a przez to ogrzéwać zbytecznie; należy zarzucić zbyt ciasne suknie, zbyt zaciśnięte chustki na szyi, dawać ścisłe baczenie na odpływy miesięczne i hemoroidalne, nie objadać się, unikać pokarmów pobudzających, napojów wyskokowych, zapobiegać zatwardzeniu.

Wszystkie działacze które osłabiają, zmieniają ogólną innerwacyją, wywiérają zgubny wpływ na oczy. Mniejszy lub większy nieład w widzeniu towarzyszy zawsze białaczce, anemii, krwotokom, białkomoczowi, zbytecznemu upuszczeniu krwi, ogólnéj neuropatyi, większéj części neuralgii. Namiętności wywiérają wpływ potężny; są przykłady nagłego oślepienia w przystępie gniewu, nadzwyczajnéj rado-

(*) Ita valet corpus, sicut valent oculi,—tyle warte całe ciało, ile warte oczy; powiedział Hippokrates.

ści, gwałtownego przestrachu. Nadużycie roskoszy płciowych bardzo jest oczom szkodliwe, nie tylko w skutek znacznéj utraty nasienia, jaką wywołuje, ale i w skutek wstrząśnienia, w jakie wprawia cały układ nerwowy (*)

Wiele osób ma zły zwyczaj tarcia oczów palcami, szczególniéj wstając rano.

Osoby, które ciągle są wystawione na działanie gwałtownego wiatru, powietrza nasyconego drażniącemi gazami, kurzem, cząstkami roślinnemi lub metalicznemi, powinny osłaniać oczy konserwami, maską lub innym jakimś ochronnym przyrządem.

Najważniejszą przestrogą jest staranne zbadanie siły oczu swoich, i niepoddanie ich zbytecznemu utrudzeniu.

Niektóre zatrudnienia są więcéj męczące, jak inne; czytanie więcéj męczy niż pisanie (**).

W dzieciństwie szczególniéj, jest ważną rzeczą oszczędzać wzrok, i należycie kierować *wykształceniem* oczu; w téj właśnie epoce, szczególniéj nie należy ich poddawać zbyt gorliwéj, zbyt ciągłéj, zbyt mordującéj pracy. Książki, których dzieci używają, powinny być drukowane wielkiemi literami, trzymane w odległości 10 lub 12 cali od oczu; toż samo rozu-

(*) Arystoteles powiada, że w akcie spółkowania, oczy więcéj są narażone niż same organa płciowe.

(**) Milton, Delille, Augustyn Thierry, Dworzaczek zaniewidzieli w skutek prac umysłowych.

mié się i o piśmie. Dzieci, które zbytnie nachylają głowę, mogą stać się krótkowidzami.

Dzieci, ludzie zdrowiejący szczególniéj, 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 mocném 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 białéj powierzchni, powinny dla uniknienia nadwerężenia wzroku używać konserwów, to jest szkieł płaskich słabo zabarwionych na zielono, a lepiéj 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 szkieł wklęsłych lub wypukłych, lornetek, niedostatecznego światła, zbyt wielkiego zmordowania. Dalekowidze-

nie rozwija się w przeciwnych okolicznościach, i bywa pospolitém u woźnic, pocztylionów, marynarzy, strzelców, którzy pracują odlegle wzrokiem i często są dalekowidzami, w trzydziestym roku życia. Wiemy do jakiéj bystrości dochodzi wzrok u dzikich. Krótkowidzenie, pospolite u dzieci, szczególniéj 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 łatwiéj znoszą zmordowanie, niż oczy dalekowidza.

Skoro szkła wklęsłe niezbędnemi się już stają, wtedy należy starannie je wybierać pod względem foremności, krzywizny, czystości, przezroczystości, szlifowania, oprawy, która w ten sposób dokonaną być powinna, że szkła w stosownéj odległości są umieszczone od oka i nie zmieniają swego położenia przy ruchach głowy. Należy zawsze zaczynać od szkieł najniższego jak można numeru, krzywiznę powoli tylko zwiększać, stopniowo i najczęściéj o ile można przerywać użycie.

Wszystko to cośmy powiedzieli o szkłach wklęsłych, stosuje się pod każdym względem i do szkieł wypukłych, które się używają przeciw dalekowidzeniu. Wielka jest szkodliwość lornetek i wszelkich szkieł trzymanych w ręku.

Z równém 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 łojowemi, 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 szklannych, 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 zetknięcie ze zwyczajném powietrzem, nalejemy ściśle zważoną ilość zgęszczonego kwasu lub chlorku wapienia, znajdziemy po kilku godzinach że waga tych ciał znacznie się zwiększyła, a rozbiór chemiczny przekonywa, że przybytek ten wagi pochodzi od pewnéj ilości wody. Woda ta, z powietrza tylko po-

chodzić może; a ztąd wnieść należy, że powietrze atmosferyczne zawiera w sobie parę wodną.

Hygrometryją zowie się badanie, mające na celu oznaczenie ilości pary wodnéj, zawartéj w danym czasie, w pewnéj danéj objętości powietrza, i oznaczenie stosunku, jaki istnieje pomiędzy tą ilością, a ilością którąby powietrze zawierało, gdyby było nasycone przy tém samém ciśnieniu i téj saméj temperaturze.

Dana objętość powietrza, przy pewném ciśnieniu i temperaturze, może zawierać pewne tylko *maximum* pary wodnéj, a skoro tyle zawiéra, ile jéj zazawierać może, wtedy mówią, że jest *nasycone*. Ilość pary wodnéj, nasycająca daną objętość powietrza, bywa różną, stosownie do ciśnienia i temperatury, pod wpływem których powietrze to zostaje, i powietrze jest mniéj lub więcéj wilgotne, stosownie do tego, czy ilość pary wodnéj w nim zawartéj, mniéj lub więcéj się zbliża do téj ilości która je nasyca.

Ilość pary wodnéj potrzebna do nasycenia powietrza, tém jest znaczniejsza, im temperatura jest wyższa. Ilość pary wodnéj zmniejsza się wraz z temperaturą, idąc od równika ku biegunom. Na pełném 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, będącéj wiecznéj niepłodności powodem.

Co się tyczé wzniesienia nad poziom, także pewną jest rzeczą, że ilość pary wodnéj 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 nakoniec zmiany *przypadkowe.*

Ilość pary wodnéj 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 bardziéj się oddala od punktu nasycenia, i względna wilgotność coraz mniejszą się staje, do chwili w któréj 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 wilgotniéjszém 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-

néj temperatury, nie dochodząc jednak do tak niskiego minimum jak rano; a ponieważ przez cały ten czas temperatura się podnosi, powietrze więc coraz bardziéj oddala się od punktu swego nasycenia. Doszedłszy do swego minimum, ilość pary wodnéj znowu się powiększa do jutra rana, podczas kiedy powietrze względnie coraz wilgotniejszém się staje.

Ztąd wynika, że przy zwyczajnych warunkach powietrznych, bezwzględna ilość pary wodnéj i stopień względnéj 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 wodnéj 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 więcéj pary wodnéj, niż jéj potrzeba do nasycenia, wtedy nadmiar zmienia się na wodę pod postacią rosy, białego mrozu, deszczu lub śniegu, lub téż buja w powietrzu pod postacią

chmur, mgły. Obecność każdego z tych zjawisk wodnych wskazuje naturalnie nasycenie, czyli najwyższy stopień powietrznéj 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 niżéj, niż temperatura przyległych warstw powietrza, mających grubość 86 — 100 stóp. Jeżeli wtedy warstwy te powietrza nie są przez wiatr spędzone i ciągle zamieniane cieplejszemi warstwami, wtedy widziemy na wielką skalę, to samo zjawisko skraplania się pary, jakie ma miejsce na szkle zimném, do ogrzanego pokoju wniesioném.

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 szczególniéj w bliskości ziemi ma miejsce, łatwo pojąć że przedmioty tém mniéj bywa-

ją zroszone, im są wyższe, im bardziéj 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 szczególniéj na ciałach nieosłonionych, i rośliny pod drzewem rosnące, daleko mniéj są zroszone, niż rosnące gdzieindziéj; dlatego to nakoniec rosa jest daleko obfitszą na odkrytém polu, niż w miastach.

Przy jednakowych zresztą warunkach, rosa chętniéj osiada na pewnych ciałach, niż na innych: i tak, rośliny bywają bardziéj zroszone niż ziemia, piasek więcéj niż ubita rola, szkło więcéj niż metale, wióry więcéj niż kawałek drzewa, a ciało organiczne więcéj niż szkło.

O BIAŁYM MROZIE.

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 historyi hygrometrycznéj powietrza; a przedewszystkiém występuje tu uprzednie pytanie: Czy wszystkie mgły są téj saméj natury? Czy wszystkie mgły z pary wodnéj się składają?

Mgły na dwie wielkie klassy 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 obszerne 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 wodnéj i która zdaje się być gatunkiem kurzu.

Nakoniec p. Marlins opisał trzeci gatunek mgły suchéj, znanéj 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 żadnéj zasady.

Mgły zjawiają się zwykle rano lub wieczór; rozchodzą się więcéj lub mniéj, i często pokrywają ogromną przestrzeń kraju; kiedy indziéj znowu, mianowicie rano, wznoszą się tylko nad rzekami, jeziorami i stawami.

Mgły mórz północnych, również pochodzą od skroplenia się pary wodnéj.

Mgły wznoszące się w wielkich miastach, jawnie są utworzone z pary wodnéj; 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 którém para wodna wzniosła się z ziemi lub wody.

O OBŁOKACH.

Obłoki podzielono stosownie do ich postaci, na trzy klassy: *piérzaste*, *kłębowe* i *warstwowe*, pomiędzy któremi mieszczą się pośrednie postacie oznaczone nazwiskami: *piérzasto-kłębowe*, *piérzasto-warstwowe*, *kłębowo-warstwowe* i *piérzasto-kłębowo-warstwowe* albo chmury.

Obłoki piérzaste są małe obłoczki białawe, złożone z nitek, które dają im pozór rozciągniętéj 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 najwięcéj 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 wznoszącéj się do góry pary wodnéj, która skrapla się w wyższych warstwach atmosfery. Jeżeli powietrze jest wilgotne, a niebo pogodne, obłoki kłębowe tworzą się około 8-éj godziny rano, powiększają się od południa i zmniejszają w chwili zachodu słońca. W ciągu dnia leżą one wyżéj, 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 tworzącemi deszcz.

O DESZCZACH.

Pęcherzyki obłokowe są cięższe niż środek, w którym są zawieszone, jak więc mogą utrzymać się w powietrzu?

Obłoki nie są nieruchomemi 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 drugiéj 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 obłoków, 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 szybciéj 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 mniéj spada wody; niekiedy nawet deszcz nie dochodzi do ziemi i całkowicie ulatnia się w powietrzu. Kiedy indziéj 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 naprzykład, przekonamy się, że mniéj spada wody w wyższe jak w niższe narzędzie.

Z tego cośmy tu powiedzieli, nie należy wnioskować, że mniéj 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 spadłéj 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 indziéj znowu, a mianowicie pomiędzy zwrotnikami, tworzą się znaczne massy wody.

W ogólności w Europie więcéj deszcz w dzień pada; w okolicach równikowych więcéj w nocy.

Mnóstwo okoliczności wpływa na padanie deszczu w jedném i témże 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 wielkiéj Saharskiéj 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° szerokości północnéj i zwrotnikiem, w Senegalu, trwa od czerwca do października, w okolicach

(*) Obacz podróż przez Saharę ułożoną z opowiadania Jakóba Arago przez Doktora T. Tripplina, Warszawa 1854.

bardzo bliskich równika, gdzie słońce dwa razy przez zenit przechodzi, rok dzieli się na dwie pory suche, i dwie dżdżyste. W Indyjach 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 gorącéj; październik, listopad i grudzień w Egipcie.

Deszcze zwrotnikowe niezmiernie są obfite, i ilość wody spadłéj 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 każdéj porze i nakoniec pas deszczów zimowych. Pod biegunami para spada w postaci śniegu podczas zimy.

Wiatry na ilość i rozkład deszczów wywierają wpływ niezmiernie ważny, jakeśmy 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 wywiérają na deszcze wpływ, który wynika z kierunku wiatrów, z położenia mórz, z warunków temperatury, i pod tym względem niepodobna prawa ogólnego wyznaczyć.

W zachodniéj Anglii ilość wody spadającéj w lecie, ma się do ilości wody spadającéj w zimie jak 9 do 10; na zachodnich brzegach Francyi ilości te są prawie równe; w Polsce dwa razy więcéj spada wody w lecie niż w zimie.

W Europie przy jednakowych okolicznościach, ilość wody maleje w miarę oddalenia od morza.

O ŚNIEGU.

Śnieg, jest to deszcz zmarznięty, kiedy temperatura jest niższa od zera; im jednak temperatura powietrza bardziéj się obniża, tém mniéj zawiéra ono pary wodnéj, a ztąd wynika, że śnieg w znacznéj ilości spada tylko podczas umiarkowanego zimna.

Pod równikiem pada śnieg tylko na górach, które pod każdą szerokością przedstawiają krainy pokryte wiecznemi 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 nakoniec krainę środkową, gdzie śnieg leży rozmaicie.

Jeżeli śnieg nie topi się ani spadając, ani spadłszy już na ziemię, to nie wywiéra 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 WYWIÉRA.

Edwards zamykał świnki morskie w aparatach umieszczonych w jednakowéj 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 więcéj na wadze, niż w wilgotném.

Doświadczenia robione na ptakach, dały podobne wypadki.

Ciała hygrometryczne wsysają i skraplają parę wodną; lecz jeżeli w pewnych przypadkach, zawiérają one wilgoć z powietrza, w innych znowu ją tracą; i zwierzęta w skutek ilości wody jaką zawiérają, zdają się raczéj tracić wilgoć niż zabiérać; —stosuje się to szczególniéj do zwierząt z krwią ciepłą, a zatém i do człowieka.

Włosy nasze są hygrometryczne; część pary wodnéj którą zgęszczają i zamieniają w wodę, dochodzi do ich korzenia, gdzie następuje *wsysanie* to jest *absorbcyja*. Niektóre części naszego ciała mogą tedy wsysać parę wodną, kiedy z drugiéj 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 przeziewem, czasami zaś ostatni przewyższa; że nakoniec, strata większa jest w łaźni wilgotnéj niż w suchéj.

Dosyć jest wziąć kilka kąpieli w łaźniach rossyjskich i w łaźniach suchych, ażeby się przekonać, że przy jednakowéj temperaturze, łaźnia wilgotna trudniejszą jest do zniesienia niż łaźnia sucha, szczególniéj w skutek zjawisk krwinabiegu do głowy i płuc.

Wilgoć wywiéra na wszystkie czynności organiczne bardzo silny wpływ osłabiający; chęć do jadła niknie, trawienie bardzo jest pracowite, włoskowaty krwiobieg zwolniony, kurczliwość serca osłabiona, oddychanie utrudnione i następują liczne krwinabiegi do płuc i do głównych trzewiów; działalność umysłowa leniwieje, tępieje; ruchy są powolne i bez dzielności.

Człowiek pogrążony w wilgotném powietrzu, nasyca się w niém parą wodną do pewnego stopnia,

i układ jego, zmieniając się w skutek względnéj potęgi dwóch czynności, wsysania i przeziewu, układa się do równowagi ze stanem hygrometrycznym otaczającego go środka; przeziew zwalniając się, zatrzymuje w naczyniach część płynów, które ma wydzielić. Dla tego mieszkańcy nadbrzeżni, pogrążeni zwykle w mgłach oceanu, przedstawiają często tkankę komórkowatą obfitą i miękką, nogi nabrzmiałe, skórę bladą, żołądek nieregularny, czynności trawienia ociężałe, włosy jasne i gęste, innerwacyją leniwą. W ogólności, znajdujemy w nich wzrost wysoki, tuszę opasłą, muskuły wielkie, ale utopione w tkance komórkowatéj nasiąkłéj płynem; uczucia ich nie gwałtowne, ale płodność wielka, wydzielenia 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 najmniéj jest wątpliwy. Rzeczywiście, skorbut się sroży nad marynarzami, nad mieszkańcami

(*) Obacz: Karłactwo i zakład ku jego leczeniu na Abendbergu w Alpach," przez Dra T. Tripplina (w Kalendarzu Strąbskiego z r. 1856).

„O Karłakach mianowicie przedtatrowych" Dra A. Kozubowskiego, Kraków 1841 r.

brzegów morza Baltyckiego, nad ludźmi w wilgotnych zamkniętych więzieniach; nad robotnikami wystawionymi w skutek swego zajęcia lub mieszkania na ciągłą wilgoć. Zimno wilgotne zdaje się szczególniéj zgubny wpływ wywiérać, gdyż skorbut rzadszym jest u marynarzy żeglujących pod równikiem, niż u przebywających pod różnemi szerokościami.

W Choko, gdzie ciągle dészcz pada, gdzie powietrze prawie ciągle parą wodną jest nasycone, trudno jest, według podania p. Boussingault, znaleść jednego człowieka, któryby nie był skorbutycznym.

Przyznając cały wpływ wilgoci na rozwój skorbutu, trzeba jednak przypuścić, że inne do niéj jeszcze łączą się powody, a mianowicie: niezdrowe i niedostateczne pożywienie, nieochędóstwo, zepsucie powietrza, nagromadzenie i t. p.

Wielu pisarzy uważa wilgoć za jeden z głównych powodów skrofułów. Dla tego to, mówiono, choroba ta tak częstą jest w Anglii, Hollandyi, Polsce, w wilgotnych i zimnych krajach.

Suchoty płucne są częste w wilgotnych krajach, rzadkie w suchych, pomimo rozmaitości temperatury. Suchoty stały się bardzo częstemi w Nemours od czasu wybudowania kanału Briare. Suchoty niezmiernie są częste w Anglii, któréj 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 szczególniéj robią swoje spustoszenia; owdzie mnożą się skrofuły, gdzieindziéj 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 świéżego 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 wyżéj wymienione najczęściéj się objawiają w miejscach niskich, w mieszkaniach wilgotnych. Wielki udział przypisują nędzy, ale czemuż podobnych skutków nie wywiéra ona pomiędzy biédną ludnością wiejską? Zwierzęta utrzymywane w piwnicach, giną na suchoty; konie w wilgotnych stajniach nosacieją; psy wiązane w wilgotnych psiarniach zdychają z gruzołków 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 wywiéra.

Wilgoć jest silnym powodem krwawéj biegunki, choroba ta często objawiała się u żołnierzy, którzy biwakowali na wilgotnéj 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 muskułów, neuralgii, zapaleń śluzowych, a szczególniéj kataru, zapaleń oskrzeli, są to bowiem fakta pospolite, nad któremi 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 niém powiemy. Objawia się on w ogóle działaniem drażniącém, jakie na błony śluzowe wywiéra, a mianowicie na błony narzędzi wzroku i oddychania. Podczas kampanii egipskiéj, 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 hygienie publicznéj;

nieszczęściem, wskazania w tym względzie czynione zbyt rzadko wypełnianemi 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 publicznéj.

O BAGNACH.

Bagnem nazywamy zbiór stojącéj wody, pokrywający błotnistą, przepełnioną roślinnemi materyjami ziemię.

W pewnych okolicznościach, pod wpływem ciepła i wilgoci, materyje te przechodzą w gnicie, i tworzą wyziewy zwane *wyziewami błotnistemi, bagnistemi* i t. p. Wyziewy te sprowadzają choroby, których najcharakterycznieyszym typem jest febra przepuszczająca.

Fizyczny układ bagien przedstawia do zbadania.

1° Wody. 2° Florę bagnową. 3° Zoologiją bagnową.

WODY STOJĄCE.

Tworzenie się wód stojących od pięciu głównie przyczyn zależy.

1° Od ilości deszczu padającego przez ciąg roku,

a która bywa różną, stosownie do szerokości jeograficznéj, pór roku i rozmaitych miejscowych okoliczności.

2° Od liczby rzek, potoków, strumieni, przerzynających miejscowość, ryjących gór boki, występujących z koryta w pewnych epokach roku i zalewających sąsiednie pola.

3° Od przypływu morza, które zaléwa niskie nadbrzeżne ziemie, i pozostawia po odpływie mniéj lub więcéj znaczną ilość wody.

4° 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° 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 słodkiéj wody.

2. Bagna słonéj wody naturalne lub sztuczne.

3. Bagna mięszane, przedstawiające mięszaninę słodkiéj i słonéj wody. Zobaczymy wkrótce jak ważnym jest podział podobny.

Bagnami mokremi zowią się te, których woda nigdy nie opuszcza całkowicie, *bagnami wyschniętemi* te, których dno błotniste odkryte jest, bądź w skutek powolnego wyparowania, bądź sztuką.

Sodnik (salsota), 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 mniéj wody wymagają: baldaszkowe, tojeści (lysimachia), krwawnice (lythrum solicaria), turzyce (corex), jaskry żabieńce (alisna); w miarę zaś jak wzrasta osad iłowy, zjawiają się krzewy z korzeniami w wodzie pogrążonemi, wrześnie (myrica), borówki czernice (vaccinium myrtillus), bagno (ledum) i t. p.

ZOOLOGIJA BAGIEN.

Bagna dają przytułek niezmiernéj liczbie wodnych zwierząt, robaków, mięczaków, owadów, gadów, a szczególniéj rozmaitych wymoczków, mianowicie gatunkowi znanemu pod nazwą *monas pulvisculus*.

Na północy, liczne i wielkie napotykamy bagna: w Cesarstwie Rossyjskiém, Szkocyi, Irlandyi, Norwegii. Na zachodzie: Hanower, Pomeranija, usiane są bagnami; we środku i Węgry zalane są wodami stojącemi. Wyspa Walcheren, ujście Skaldy, Szwajcaryja nawet, przedstawiają ogromne błotniste płaszczyzny. Na południu znajdujemy bagna Sardynii i bagna Włoskie, znane z swéj grobowéj sławy. Tyber, Arno, Po, wysychając lub występując z brzegów, ciągle tworzą wód stojących łożyska; Wiedeń, Man-

tua, otoczone są bagnami; Toskanija usiana jest niemi; najsławniejsze z bagien włoskich bagna pontyńskie, pokrywają od Cisterny do Terraciny, pas ziemi na 42 wiorst długi, a na 18 szeroki.

Francyja wcale nie jest wyłączoną od bagnistych wpływów.

Wyspa Camargue, przy ujściu Rodanu, pokryta jest słonemi patwiskami i zgniłemi bagnami na przestrzeni 60 mil kwadratowych; okolice la Brezze i la Dombes pokryte są stawami i bagnami na płaszczyznie 30 mil wzdłuż; la Brenne przedstawia ich przynajmniéj 400, pokrywających 400 wiorst kwadratowych; a Solonija usiana jest bagnami w powierzchni 250 mil kwadratowych.

I nasz kraj obfituje w bagna: wszystkie części Polski dawnéj niemi są zasłane. W Litwie są położone owe wielkie bagna, które z solońskiemi 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 klęski kraju naszego.

Nie wszystkie bagna zarówno zgniłe dają wyziewy: *bagna wilgotne* małą ich tylko ilość dostarczają i to tylko podczas najgorętszéj pory roku; bagna wyschnięte przeciwnie, których dno błotniste jest odkryte, są nieustanném źródłem zabójczych wyziewów. Przy jednakowych warunkach, bagna słone są

szkodliwsze niż słodkie; bagnami zaś zabójczemi zowią się te, które zawiérają sole, siarczan sody, pochodzący z wody morskiéj, 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 więcéj użytkowane, kiedy przeciwnie, febry tém są liczniejsze i ludność więcéj słabnie, im mniéj jest bagien solankowych, im mniéj 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 rozumiéć należy o bagnie solankowém źle urządzoném, źle użytkowaném, lub opuszczoném? Wcale nie. Skoro wody pokrystaliczne nie odpływają łatwo i ciągle, skoro pozostają na gruncie i gniją, skoro mięszają się z wodą słodką, wtedy bagna takie stają się potężnemi powodami niezdrowia.

Bagna mięszane są najszkodliwsze ze wszystkich. Giorgini podaje, że do 1741r. prowincyja Massa była dziesiątkowaną przez wyziewy wody morskiéj, mięszanéj podczas przypływów z wodą słodką błotni-

stéj płaszczyzny, utworzonéj 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 któréj upust naprawiono.

Materyje ulegające fermentacyi, bądź zmięszane z błotem, bądź rozpuszczone w wodach, istnieją bezwątpienia w różnych bagnach, a przyroda płynu, jego gęstość, temperatura, stopień nasycenia, mogą opóźnić czynność zgniłéj fermentacyi. Lecz jeżeli warunki te zmieniają się w skutek dodania innego płynu, jeżeli ten ostatni zawiéra pierwiastki, które posiadają własność tak pospolitą pomiędzy materyjami zwierzęcemi, wzbudzania fermentacyi w innych materyjach; wtedy mięszanina dwóch tych płynów wywołuje nagłą i szybką fermentacyją. Prawdopodobnie mięszanina wód z dwóch różnych stawów pochodzących, może w pewnych przypadkach sprowadzić 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 pomięszania wód słodkich z wodami słonemi.

Atmosferyczne działacze znaczny wpływ wywiérają 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 zimnéj 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 żadném jest prawie; ku wieczorowi, po zachodzie słońca, podczas nocy, wyziewy są bliskie ziemi, spadają z rosą i wtedy dochodzą do najwyższéj swojéj 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 spostrzegać 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 bagnistéj 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 dopiéro, a tém bardziéj po dłuższym przeciągu czasu jest wcale niepodobny. Działanie wyziewów może być natychmiastowém prawie. Ażeby dostać febry, dosyć było nieraz przebiedz szybko bagna pontyńskie, usnąć niedaleko bagna, oprzéć się o poręcz mostu zawieszonego nad stojącą wodą, w szkodliwéj miejscowości jednę noc przepędzić.

SKUTKI WYZIEWÓW BAGNOWYCH.

Przedewszystkiém przedstawia nam się pytanie: czy wyziewy bagnowe wywiérają widoczny patogoniczny 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 koléjności dnia i nocy. Edwards wywołał napady zimnicy u zwierząt, które wystawiał na działanie zimna wilgotnego. Brachet dostał zimnicy codziennéj, 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 którycheśmy 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, wywiéra wpływ nie-

zaprzeczony na zdrowie mieszkańców. Tam promień lipcowego słońca, z trudnością rozpędza i przenika grube warstwy tumanów, pokrywających niezmierzone i wiecznie gnijące błota; tam ciężar oddychania powietrzem, wyziewami ziemi nasyconém, wyraźnie czuć się daje. Mieszkańcy tych okolic, siedlisk ponurych, smutku i ciemności, znużeni nędzą i ciężką pracą, nie mając innéj 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 uniknienia rozwoju, a zatém i wpływu zgubnego wyziewów bagnowych, jest zniesienie bagien. Dla osiągnienia 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 bagnistych okolic Solonii we Francyi, lubo kolera nigdy się pomiędzy niemi nie wydarza.

okolice, należy nie zaniedbywać pewnych ostrożności. Na mieszkanie wybierać należy najwyżéj wzniesione punkta miejscowości, lub téż takie, które mają zasłonę z drzew, pagórków; nie należy obierać siedziby pod wiatrami przechodzącemi 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 otwartém powietrzu.

Prac zewnętrznych 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 wyskokowych. 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 téj rośliny działaniu wody, dla oddzielenia łyka czyli włókna od części drzewnéj.

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 jéj temperatura nie zbyt jest niska; z powodu ostatniego tego warunku, woda ze stawów przekłada się nad wodę rzeczną, 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 rzecznéj od zepsucia, a ryby i zwierzęta od śmierci.

Moczenie konopi jest potężnym powodem złośliwych zimnic, biegunki krwawéj, skrofułów, 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 CHORÓB KOŁTUNOWYCH.

Plica polonica, plique polonaise, Weichselzopf, oto nazwa łacińska, francuzka i niemiecka kołtuna, owéj obrzydliwéj choroby, która wszczepiając się prawie we wszystkie usposobienia chorobliwe mieszkańców naszego kraju, maskuje je, komplikuje, utrudnia ich leczenie i dotąd opiera się wszystkim środkom lekarskim.

Zbadanie stosunków klimatowych w których żyjemy, powinno się było od dawnego czasu stać zadaniem bardzo ważném 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 wyżéj stojących osób, będących w styczności z przyrodą a odpowiedzialnych za byt poddanych swoich, lub szczęście trzody swojéj, a zatém mianowicie dla obywateli wiejskich i plebanów.

Ale na nieszczęście, lepiéj nasz szlachcic obeznany z użyciem alkoholometru, jak z użyciem ciepłomierza, barometru lub hygrometru; i częściéj 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 meteorologiją i z tysiącem innych okoliczności miejscowych, wpływ wywierających na klimat kraju i na zdrowie mieszkańców.

Wprawdzie Staszic, Wyrwicz, Śniadecki Jan, Oczapowski, Połujański, Jastrzębowski, Baranowski, Zejsner, Ludwik Wolski, Szajnocha, Benedykt Aleksandrowicz, (*) rzucili pracami swojemi znakomite światło na pewne okoliczności wyradzające 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 *Krystyjan Henryk Erndtel* Filozofii i Medycyny Doktór, napisał wiele bardzo trafnych rzeczy o klimacie naszym w niedosyć znaném lekarzom naszym dziele, pod tytułem: Varsavia physice illustrata sive de aere, aquis, locis et incolis Varsaviae, eorundemque moribus et morbis tractatus. Dresdae 1730.

licznego ludu, nie z jednego szczepu pochodzącego, a przecież wspólnie usposobieniem chorobliwém dręczonego.

Ziemia Polska w dawnych uważana granicach, i będąca siedliskiem usposobienia kołtunowego, zajmowała przestrzeń od morza Baltyckiego 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, Kurlandyją i morzem Baltyckiém; na zachód z Prussami, graniczy. Ta przestrzeń ziemi, przez rzeki Wartę, Wisłę, Bug, Niemen, Prypeć, Dźwinę i Dniestr podzielona na prowincyje, z których jedne mniéj, drugie są więcéj wystawione na działanie przyczyn kołtunowych: a mianowicie Galicyja, Krakowskie, Sandomierskie i Polesie nad rzeką Prypeć położone, zawierają w sobie najwięcéj 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 północnéj tęga i długa, w południowéj 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 najczęściéj panują w kraju naszym.

burze, pioruny i gromy, (*) a trzęsienie ziemi do najrzadszych fenomenów policzyć można. Grunta są rozmaite, najżyzniejsze i najbogatsze w roślinność z próchnicy i borowizny złożone, widzieć się dają w całéj prawie połowie południowéj kraju, jako to: na Wołyniu i Ukrainie, w Galicyi, w Hrubieszowskim, Chełmskim, Krakowskim, Sandomierskim i w księstwie Poznańskiém; żyzne i miernie urodzajne z gliny i z marglu złożone, są naprzemiany położone z piaskami w części środkowéj i północnéj kraju, jako to: w Płockim, Podlaskim, Augustowskim, Grodzieńskim i w części ziemi Mińskiéj; piasczyste i sapowate zajmują białoruskie i okolice nad Berezyną i Prypecią położone. Część północna kraju, mając więcéj nienaruszonych lasów, jest zakrytą od srogości północnego zimna; południowa zaś pozbawiona lasów i zasłonięta od południa pasmem gór karpackich, wyjąwszy gwałtowność wylewów rzecznych, przez stopione śniegi na górach zrządzonych, 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 Jagiełły, dęły zimą i latem jakieś gwałtowne wiatry, burze obalały raz po raz nowe budynki, wykorzeniały pnie starożytne, gruchotały od razu po 60 okrętów w porcie gdańskim, po 37 wież w mieście, unosiły na kilkadziesiąt kroków dzwonnicę wraz z dzwonami. (Zobacz Jadwiga i Jagiełło, Tom I Lwów. 1855 pag. 24).

wiem większą lub mniejszą ilość chorób kołtunowych w różnych prowincyach 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 mniéj więcéj jednę 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 samemi są trapione chorobami miejscowemi, zwłaszcza usposobieniem kołtunowém, objawiającém się wszędzie prawie jednakiemi przypadłościami.

Jakiż tego dziwnego zjawiska powód? Czy przyczyna leży w krwi saméj rasy Sławiańskiéj? (**) Nie,—żydzi, niemcy, francuzi i inni cudzoziemcy zamie-

(*) Wprawdzie i pod tym względem każda prowincyja, stósownie do klimatu i miejscowości, różni się cokolwiek od siebie, to jest ma niektóre obie właściwe pokarmy i napoje, które rodzaj i sposób przyrządzenia nie mały wpływ wywiera na zdrowie i rodzi choroby endemiczne. Staraliśmy się tę kwestyją wyświetlić na końcu tomu II tego dzieła, mówiąc o wpływie kuchni narodowych.

(**) Abundat Polonia non indigenarum modo, sedenterorum etiam hospitum acussa, Judaeorum puta, Germanorum, Halorum, Gallorum, Hungarorum, Russorum, Armeniorum, Graecorum etc. mówi w roku 1780 Dr. Erndtel.

szkujący kraj polski, i prowincyje dawniéj do niego należące, podlegają téjże saméj chorobie (*).

Czyż z nieochędóstwa pochodzi ta brzydka choroba? Bynajmniéj, i osoby najstaranniéj czeszące się, myjące, kąpiące, najwykwintniéj 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 wprzódy nieposiadanych przychodzi, chlebem polskim. Ale może pokarmy nasze stają się szkodliwemi przez zbytek, zepsucie lub niedostatek? Zbytek w jedzeniu różnorodnych potraw, był dawniéj 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, niezmiernéj pliki. Przeciwnie znowu kilka młodych Polek przybyłych do Francyi z pliką postradały ją po kilkomiesięcznym pobycie. A jednéj z nich pannie Idalii Mie.... plika zupełnie się wypletła, zrosłe i w jedno zlane włosy rozdzieliły się i przybrały naturalną barwę i zdrowy połysk.

Według Ludwika Wolskiego żyje w królestwie polskiém 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 klassach i u szlachty wiejskiéj, gdzie właśnie jeszcze najwięcéj zdrowia i siły. Zaiste, obfita mięszanina pokarmów rozpalających, zaostrzona trunkami ognistemi, wywiera wpływ bardzo szkodliwy na zdrowie zbytkujących, usposabia krew do zagęszczenia, a tkankę wszystkich organów do zapaleń i chorobliwych przekształceń; ztąd zatkania trzewów brzusznych, hemoroidy, artrytyczne i pęcherzowe cierpienia, i wiele innych słabości; ztąd także owe przypadłości straszliwe u osób które mając kołtun, nadużywają rozkoszy gastronomicznych i zasilają chorobę krwią zapalną i włóknem przesiąkłą.

Ale więcéj jeszcze stosunkowo zapada na kołtun ludzi źle i niedostatecznie żywionych, dowodem tego nasi biedni wieśniacy, żydzi żałujący sobie pożywienia i magnaci, którym pozostałości innych chorób nie pozwalają żywić się pokarmami prostemi i posilającemi. A zatém 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 słowiańskiéj, ani zbytek pokarmów nie płodzą kołtuna, więc zawiązki jego muszą tkwić w jakiémś źródle klimatycznem w kraju zawartém. I tak jest w istocie: jak złe i zepsute powietrze, którém oddychamy, bywa najważniejszą przyczyną usposabia-

jącą do skrofuł, 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 jéj skutki i działania z równą łatwością ludzi, zwierzęta a nawet rośliny dotykają.

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 artytryczne choroby, nie z nadużycia wina, lecz z działania w niém zawartych części wapiennych powstają. W Galicyi na podstawie Karpatnie mało wypływa zdrojów, 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, jak to już zauważył Doktor Wojciech Oczko (autor „Przymiotu" Kraków 1581) i Sebastyan Sleszkowski (Compendium Medicum, Lublin 1704). Rudyński, Szerlecki, Malcz, Marciukowski i Oczapowski tegoż samego są zdania co do kołtuna drzew i krzewów.

Nie przypuszczamy wprawdzie, aby też same wody które usposabiają do wola, mogły téż 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 zatém jakieś podobieństwo pomiędzy naturą tych chorób. Zresztą, powikłanie włosów na głowie niekiedy działa siłą jakiegoś dziwnie sympatycznego antagonizmu na rozpędzenie wola.

Wola równie jak i kołtunowe choroby trzymając się odwiecznie pewnych okolic, dotykają tylko osoby w nich zamieszkałe mianowicie doń świeżo przybyłe. A dla tego kołtun zwykł się najczęściéj objawiać po obu stronach Karpat, dla tego Pokucie jest od najdawniéjszych czasów głównem siedliskiem kołtuna, że tamże najwięcéj wytryska zdrojów i źródeł wody twardéj, mineralnéj, nasyconéj siarczanem wapna czyli gipsem, który działając na organizm zwierzęcy usposabia go powoli do choroby *diatezą kołtunową* zwanéj.

W Węgrzech, w Krakowskiém i w Sandomierskiém, 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 Czarnéj Rusi, nawet w okolicach Zamościa. To téż 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 nieznośnemi 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 innemi chorobami, i ich nie zasłania, nie maskuje. Prawda, w Bryzgowii, w Alzacyi, w Belgii i w Neapolu już dawno pojęli przyrodę i przyczynę téj choroby, już jéj umieją się ustrzedz, a u nas wielu lekarzy jeszcze wątpi, czy kołtun jest chorobą, są i tacy którzy jego istności zupełnie zaprzeczają i każą strzydz lub golić powikłane wło-

(*) Aqua levissima pluvialis est, deinde fontana, tum ex flumine, tum ex puteo, post hæc 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

(***) Doktór Bonfigli niejednokrotnie widział w Neapolu kobiéty z powikłanym włosem. Tę chorobę nazywają tam poetycznie: *treccia della fata*, warkoczem złego losu. Jest ona połączona z wielkiemi bólami, i napada tylko najuboższą klassę ludzi.

sy (*). Iluż to bolesnych zgonów nie stają się powodem owi uparci synowie Eskulapa. Ale chwała niech będzie tym, którzy u nas pierwsi rozpoczęli dobroczynne dzieło cedzenia wody rzecznéj, tak potrzebnéj dla zdrowia mieszkańców Warszawy, i zasłużona chluba niech spotka Dra Jana Oczapowskiego, który rozbierając przyczyny kołtuna najsumienniéj, pierwszy zalecił filtrowanie wody wiślanéj jako rzecz dla zdrowia mieszkańców naszego miasta niezbędną. Stanęły u nas wodotryski hojną dłonią wydające najlepszą wodę, o którą wprzódy tak trudno było, że właściciele niektórych studni majątki zrobili ze sprzedaży wody (**).

Woda wiślana oczyszczona przez cedzenie, dziś płynąca zdrojami na wielu punktach stolicy naszéj, jak światło-przezroczysta, miękka, w piciu 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 uszkodzonéj czynności wydzielki pierwiastku rogowego. Na użyciu metodycznem tranu (wewnętrznie przez żołądek i enemy, zewnętrznie przez wcieranie i kąpiele, które nazywa (*Involutionsbad*) zasadza cały swój sposób leczenia kołtuna.

(**) Ubi bonæ sunt aquæ, ubi bonus, ibi malæ, malus itidem est ær. (Hippokrates). (Patrz co o Gnojowéj górze warszawskiéj mówił Erndtel 1730 roku).

gniecenie i palenie; i na kołtuny już z pewnością mieszkańców narażać nie będzie.

Tyleśmy zyskali dzięki dbałemu o dobro mieszkańców Rządowi, dzięki usiłowaniom lekarza, który umiał przeniknąć tajniki klimatu naszego i chorób z niego wypływajacych (*).

(*) Obacz Stychologija czyli Nauka o początkach wszech rzeczy, o powietrzu, wodzie i ziemi, przez Wojciecha Jastrzębowskiego, professora Szkoły Agronomicznéj Marymontskiéj. Wydanie drugie u Jaworskiego, 1856 roku.

KONIEC TOMU PIÉRWSZEGO.

SPIS RZECZY

ZAWARTYCH W TOMIE PIERWSZYM.

Przedmowa. Strona.

Cel Hygieny.

Definicyja Hygieny.—Obowiązki Hygienisty —Filozofija, Hygiena i Medycyna.—Granice.—Podziały. — Porządek wieków. — Charaktery narodów. — Hygieny specyjalne — Hygiena krajowa.—Skuteczność opieki rządowéj. — Nauka i doświadczenie.—Pierwotwór . . . . . 1—20

O wiekach w ogólności.

Przemiany w organizmie ludzkim. — Definicyja wieków . . . . . 21—28

ROZDZIAŁ I.

Wiek niemowlęcy.

Funkcyje niemowlęcia . . . . . 29—31

Przepisy hygieniczne 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 zaradcze przeciw trudnemu ząbkowaniu. — Oddech. — Mózg. — Nałogi. — Upór. — Napoje. — Pokarmy. — Ryby. — Trucizny. — Chleb. — Kartofle. — Owoce. — Przyprawy. — Powietrze. — Pachnidła. — Odzież. — Kąpiele. — Gimnastyka. — Choroby leczone gimnastyką. . . . . 41—60

ROZDZIAŁ III.

Wiek młodociany i młodzieńczy u niewiast.

Definicyja. — Poezyja. — Uroki młodości. — Egoizm młodości. — Kobiéta. — Czart. — Skład niewieści. — Zmysły. — Głos. — Gracyja. — Pokarmy. — Dziwaczność apetytu. — Kąpiele. — Jazda konna. — Pływanie. — Ubiór. — Obówie. — Sznurówki 61—76

Hygiena moralna panienek.

O potrzebie zatrudnienia systematycznego. — Zabawy. — Łudzenie wyobraźni. — Dziewiczość. — Wstydliwość . . . . . 77—83

Rady dla kobiet wśród brzemienności.

Szacunek który wzbudza kobieta brzemienna. — O dyjecie ciężarnych. — Pokarm. — Przywyknienie. —

Ubiór. — Sen. — Rozum. — Zbytek snu. — Miara snu. — Pościel. — Zatrudnienia. — Ruch. — Uprawa umysłu. — Filozofki. — Religija. — Dojrzewanie. — Przewidzenia. — Lękliwość. — Kąpiele. — Zbytek potnienia. — Ciepłe kąpiele. — Rzeczne kąpiele. — Czesanie głowy. — Lekarstwa rozwalniające. — Puszczenie krwi. — Moda zgubna. 84—106

Matka mamką — Matka okrutna. — Niemoralność mamek. — Praca natury. — Nałogi mamek. — Matki salonowe. — Naśladownictwo. — Matki niemogące karmić. — Choroby wyssane. — Mamka przybrana. — Choroby karmić niedozwalające. — Trudność o dobre mamki. — Mężatki lubiące zabawy . . . . . 106—115

Choroby gwałtowne dzieci.

Krup — Koklusz. — Szkarlatyna. — Wodna puchlina w głowie. — Zapalenie ócz nowo-narodzonych. — Szczękościsk — Dychawica. — Konwulsyje. — Robaki . . . . . 116—128

Apteczka domowa wiejska . . . . . 129—132

Własności lekarskie drzew w Polsce rosnących. — Zdanie Hipokratesa. — Lekarskie użytki z roślin. — Sosna. — Modrzew. — Świerk. — Jodła. — Cis. — Jałowiec. — Dąb. — Buk. — Jesion. — Jawor. — Wiąz. — Brzoza. — Lipa. — Kasztan. — Orzech. — Leszczyna. — Grusza. — Jabłoń. — Śli-

wa.—Wiśnia.—Akacyja.—Wierzba.—Gruszyna.—Tarń.—Berberys.—Róża.—Bagno . 133—140

ROZDZIAŁ IV.

Wiek młodociany i młodzieńczy u mężczyzn.

Panienka i młodzian.—Zepsuty młodzian. — Przykra różnica.—Znikczemnienie . . . . 141—143

Główne charaktery wieku młodocianego i młodzieńczego u mężczyzn.—Przejście z życia młodocianego do młodzieńczego.—Pubertas czyli zmężczyznienie.—Objawy męzkości. — Moralna strona.—Zapał młodzieńczy.—Szlachetne postanowienia.—Tępe natury.— Osłabły młodzian.—Płciowość.— Rzezańcy. — Eunuchy moralne.—Aura seminalis. Nasienie . . . . 143—148

Wpływy szkodliwe rozwojowi młodzieńca.—Nieochędóstwo.—Dzieci pięknych matek.—Obowiązek lekarza.—Woda.—Pieszczenie.— Tkliwość macierzyńska.—Wzbudzanie czułości.—Niewytrzymałość.—Sprzeczność w duszy.—Umysł sofistyczny.—Życie małéj istoty . . . 149—154

Nałogiem który najwięcéj szkodzi rozwojowi sił młodzieńczych jest onanizm.—Zdanie Ś-go Augustyna.—Zdrowy młodzian.—Skażony młodzian.—Przedwczesne chucie.—Wstyd i rozpacz —Choroby wynikające z onanizmu.—Łaska Boga . . . . . 155—158

O zapobiegnięciu samogwałtów.—Fałszywy wstyd. —Obowiązki starszych.—Lekarz onanisty.—

Łudzenie wyobraźni. — Zatrudnienie. — Sen. — Pokarmy. — Złe towarzystwo. — Płoche rozmowy. — Wpływ wynikjący z widoku zwierząt . 158—162

Wczesne obznajmianie z niebezpieczeństwami grożącemi moralności. — Wpływ widoku zwierząt. — Rubaszność sług. — Tajemnice zapłodnienia. — Roskosze ojcostwa . . . . . 162—164

O środkach leczących samogwałt. — Samotności szkodliwość. — Gimnastyka. — Gnuśność. — Ranne wstawanie. — Powietrze ranne. — Czuwanie nad wyobraźnią. — Sprośne obrazy. — Kąpiele zimne. — Obmywanie. — Skruszenie serca. — Energija młodzieńca. — Pociecha . . . . 164—169

O leczeniu uporczywych onanistów. — Litość. — Przyrząd mechaniczny. — Infibulacyja. — Przebudzenie zdrowéj duszy . . . . . 169—172

O potrzebie czystego powietrza. — Miejske powietrze. — Wodotryski i kanały. — Czystość i wykwintność. — Zamknięte powietrze. — Rozkład mieszkań. — Pensyjony i szkoły. — Wolne powietrze. — Wentylatory. — Powietrze w domach wiejskich. — Brak ruchu. — Powietrze w kościołach. — Zimnowstręt . . . . . 173—179

Pokarmy i napoje. — Dyjeta. — Ciasta. — Mączne potrawy. — Mleko. — Mięszane potrawy. — Herbata. — Kawa . . . . . 180—182

Konieczność uprawy sił umysłowych. — Nieokrzesany człowiek. — Przesądy. — Passyjonaci. —

Zimna krew. — Rozum. — Nierozumni i niecnotliwi. — Próżniak. sofista. — Lingwiści. 183—187
Wychowanie umysłowe. — Egoizm wrodzony dziecka. — Pamięć i sąd. — Przełamanie uporu. — Wyobrażenia zmysłowe. — Wyobrażenia ogólne. — Pierwsi filozofowie. — Alfabet. — Wyobrażenia pierwsze. — Barwy. — Abstrakcyjne charaktery. — Rozwój umysłu naturalny. — Zabawki. — Kwiaty. — Geometryja. — Widoki natury. — Szkoły elementarne starożytnych Greków. — Szkoły wyższe. — Akademija — Wymowa. — Wstręt do nauk. — Sceptycyzm. — Wychowanie domowe. — Nasze szkoły. — Nauki pamięciowe. — Nauki praktyczne . . . . 188—196

DODATEK PIERWSZY.

O cholerze.

Opiekuńcza władza. — Tajemniczość przyrody. — Odwaga i roztropność. — Mocny duch. — Ubodzy. — Trwoga. — Rezygnacyja. — Silne postanowienia. — Alkoholizacyja. — Plotkarze. — Lękliwi. — Wpływy szkodzące. — Wpływy zbawienne. — Poty. — Egoiści. — Złośliwość cholery. — Ubogi i bogaty. — Nędza pracującego. — Brak wszystkiego. — Wstręt do szpitala. — Lekarze. — Roznorodność wiary medycznéj. — Wzięci lekarze. — Ubodzy wstydzący się żebrać. — Cholo-

ra niezaraźliwa.—Kwarantanna. — Choroby zaraźliwe. – Ofiary.—Choroby nerwowe.— Kommissyja lekarzy francuzkich.—Szczytne poświęcenia.—Nędza . . . . . 199—218

DODATEK DRUGI.

O klimacie w ogólności.

Deklimatyzacyja.—Obce kraje.—Klimat i strefy.— Stosunki zachodzące pomiędzy istotami organicznemi i atmosferą.—Rośliny. — Zwierzęta.— Człowiek —Siła moralna. — Człowiek i zwierzę.—Doświadczenie i sztuka . . . 219—225

O klimatach i ich różnicach. — I. Cieplik.— Cera.—Długowieczność.—Czyszczenie.—Trawienie.—Wstrzemięźliwość. — Pragnienie.— Oddychanie.— Krwiobieg. — Wydzielenia.— Przeziew skóry i płucny.— Gorąco. — Tłuszcz. — Opalenie. — Wpływ patogieniczny.—Obłąkanie.—Róża.—Zawrót.—Białaczki.—Gorąco powodem śmierci.— Suchoty płucne.—Klimat dla suchotników.—Łaźnie . . . . 226—237

Wpływ wywierany przez zimno.—Trawienie.—Skutki zimna. — Zmarźnięcie. — Zmiany temperatury.—Powód suchot płucnych. . . 237—242

II. *Elektryczność.* — Elektryczność powietrza.— Elektryczność zwierzęca. — Wpływ elektryczności na organizm.—Pioruny. — Skutki uderzenia piorunu.—Piorun z ziemi wypadający.—

Wpływ huku dział na pioruny. — Bicie w dzwony. — Wpływ ognia na elektryczność chmur. — Okoliczności zwiększające niebezpieczeństwo piorunów. — Przesądy. — Ostrożności. — Głębokość do jakiéj 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 zwierzchnią materyją mózgową. — Nerwy czucia i ruchu. — Galwanizowanie skóry. — Tkanka muskularna. — Elektryczność indukcyjna — Wpływ jéj . . . . . 258—263

Terapeutyczne zastosowanie elektryczności. — Wanna elektro-dodatnia i elektro-ujemna. — Elektryzowanie iskrami. — Elektryczność dynamiczna. — Zastosowanie jéj. — Elektryczność indukcyjna. . . . . 263—266

III. *O świetle*. — Promieniowania słoneczne. — Promieniowanie słoneczne chemiczne. — Jego wpływ na rozwój, żywienie i ubarwienie. — Promieniowanie światłe. — Zmysł wzroku. — Wpływ światła na wzrok. — Wpływ barw na wzrok. — Wpływ światła na ośrodki nerwowe. — Światło, sztu-

czne.—Niedostateczne światła.—Nagłe wrażenie światła . . . . . 266—278

Hygiena oczna.—Wpływy szkodliwe.—Namiętności szkodliwe.—Przestrogi.—Krótkowidzenie i daleko widzenie.—Okulary.—Światło sztuczne.—Umiarkowanie światła . . . 278—292

IV. *O powietrzu.*—Wilgoć.—Hygrometryja.—Para wodna.—Nasycenie.—Ilość pary wodnéj.—Zmiany hygrometryczne.—Nadmiar pary wodnéj.—Rosa—Biały mróz.—Mgły.—Obłoki.—Deszcze regularne i przypadkowe.—Śnieg.—Wpływ wilgoci na organizm.—Wsysanie 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 patogieniczny.—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 kołtuna. — Kołtun roślin i zwierząt. — Wpływ wody. — Kołtun innych krajów. — Wola i kołtun. — Diateza kołtunowa. — Pierwiastki wód. — Kraje trapione kołtunem. — Wodotrysk Warszawy . . . . . 323—335

21,—