

II 822.074

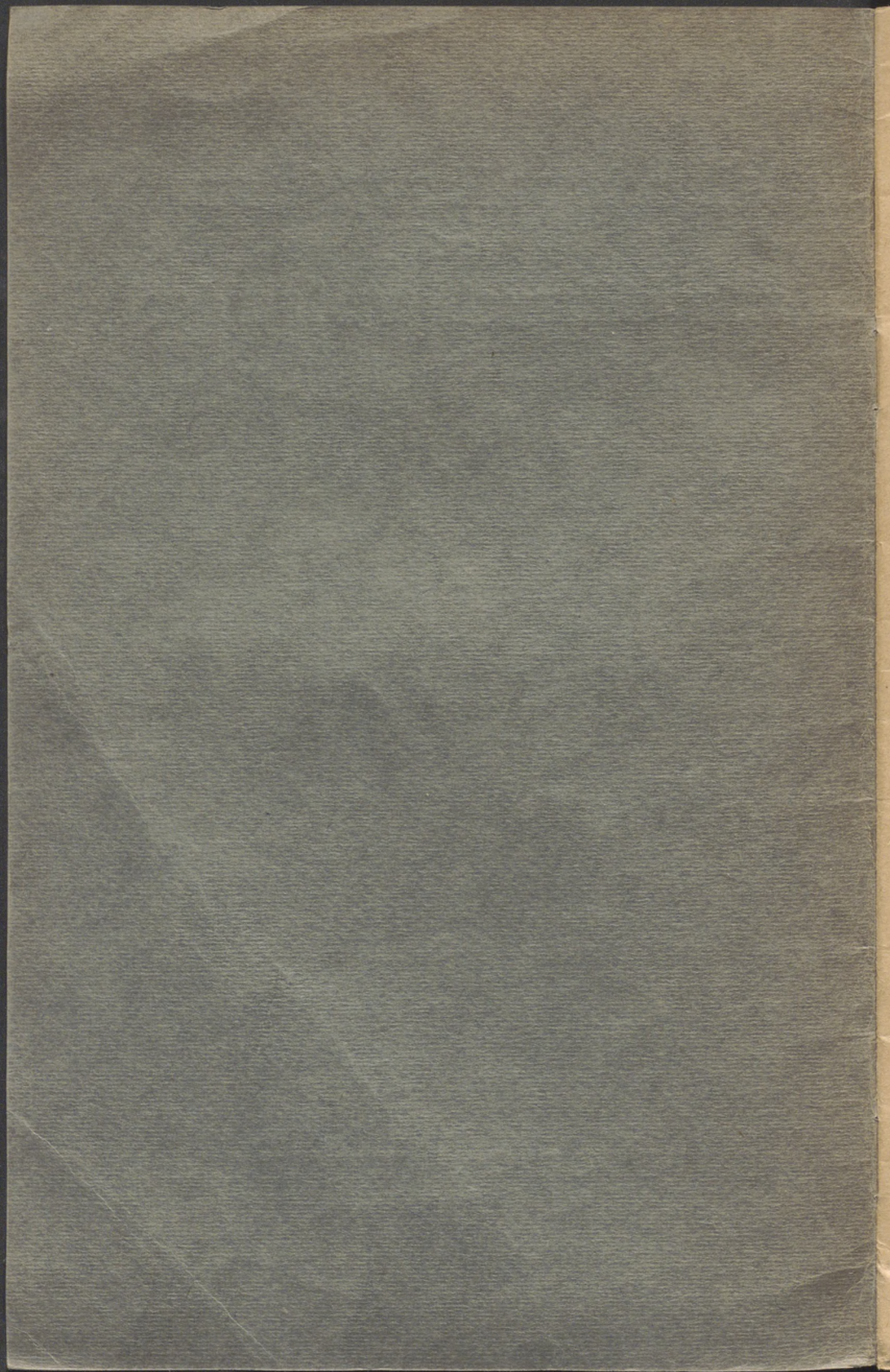
**Jak uchronić swoje serce
od
szkodliwych wpływów?**

Uwagi lekarskie z codziennego życia

Napisał

PROFESOR DR. MENDELSONN

specjalista chorób serca



**Jak uchronić swoje serce
od
szkodliwych wpływów?**

Uwagi lekarskie z codziennego życia

N a p i s a ł

PROFESOR DR. MENDELSON

specjalista chorób serca



II 822.074



St. z.

Istnieje u większości kobiet pewna właściwość charakteru, polegająca na tem, że ważne sprawy życiowe traktują one jako podrzędne, nie przypisując im wielkiego znaczenia, natomiast do drobnostek i rzeczy obojętnych odnoszą się z głęboką powagą i traktują je z wielką starannością. Tylko w jednym punkcie dorównywiają one tak zwanym „panom stworzenia“, t. j. mężczyznom, mianowicie w obojętności z jaką trwonią najwyższe swoje dobro, uważając zaoszczędzenie jednego złotego lub grosza za ważniejsze, niż utrzymanie siły swego serca lub układu nerwowego. Każdy z nas prowadzi w swoim ciele rabunkową gospodarkę; wszystkie zaś ostrzeżenia nic nie pomagają. Do dentysty naprzykład idzie każdy dopiero wtedy, gdy nie może już z bólu wytrzymać i kiedy ząb jest całkowicie zniszczony. W talmudzie pomiędzy wielu innymi mądrościami jest powiedziane: „Nie obcy wyrządza szkodę, tylko człowiek sam sobie.“ Trafia się to istotnie często, chociaż nie należy brać tego dosłownie, gdyż właśnie ludzie szczególnie odznaczają się tem, że napadają jeden na drugiego i rozdzierają się wzajemnie, czego zresztą nie czyni żadne zwierzę ze swymi współplemieńcami. Istotnie, grzechotnik pozostawia inne węże w spokoju, krokodyl nigdy nie zjada innego krokodyla, ani też tygrys nie napada na innego tygrysa. Czynią to tylko ludzie, gdyż przedewszystkiem każdy z nich jest wrogiem samego siebie.

Powracając jeszcze do zwierząt; zarówno jak kura w ciągu swego życia może znieść tylko całkiem określoną i ograniczoną ilość jaj, tak i każdy ludzki narząd może wykonać tylko pewną określoną sumę pracy; kto zaś przedwcześnie lub nadmiernie tę miarę przekroczy, ten prędzej czy później nieodwołalnie ucierpi, jak każdy rozrutnik lub bankrut. Ale jakże nieostrożnie ludzie postępują ze swoim

sercem! Jako stary lekarz i specjalista chorób serca muszę stwierdzić, że większość cierpiących na nie mogłaby uniknąć tej choroby, gdyby w swoim czasie stawiali sercu tylko takie wymagania, którym ono mogłoby podołać bez nadmiernych wysiłków. Nawet ci nieszczęśliwi, którzy nic nie zawinili, a którym wyrządził szkodę reumatyzm stawowy, albo ci, którzy ujrzeni światło dzienne już z wadliwie zbudowanym sercem, jak i wielu tych, którzy z innych nieuniknionych przyczyn mają osłabione serce — wszyscy oni prawie zawsze mogliby być w znacznie mniejszym stopniu chorymi i cierpiącymi niż są, gdyby w swoim czasie zasięgneli porady i dali się ostrzec. Przy pracującym sercu narazie nie chodzi o zmiany jego kształtu i postaci w porównaniu do serca zdrowego, lecz jedynie i wyłącznie ocenia się miarę siły, która mu pozostała dla podtrzymania i pokonywania oporów krążenia krwi, którą serce może jeszcze dać do użytku. „Wyleczenie“ chorego na serce jest możliwe, dlatego właśnie, że nie jest koniecznym usunięcie powstałych wad zastawkowych (o co w danym razie nie chodzi); należy tylko tak podnieść i wzmocnić znowu siłę mięśnia sercowego, ażeby krwiobieg był całkowicie utrzymany, pomimo dalszego istnienia wady i wyrządzanej przez nią utraty pracy. Tego wymaga dzisiejsza sztuka lekarska.

Dla pacjenta o słabym sercu byłoby naturalnie znacznie rozsądniej nie być wcale pacjentem i zawczasu obchodzić się oszczędnie z siłą swego serca, ale większość ludzi nieświadomie myśli tak, jak wartownik w obozie Wallensteina: „Będzie czas opłakiwać nieszczęścia, gdy się one zbliżą i istotnie ukażą.“

Nasze życie dzisiejsze rujnuje serce nader systematycznie. Nic niema dlań szkodliwszego jak pospiech i niepokój; lecz niestety, spokoju nikt obecnie nie zna. Dawniej życie było wygodniejsze, był był bardziej bez troski. W dawnych czasach ludzie żyli, mieszkali i działali pełni w spokoju, nawet jeszcze kiedy nasi praojcowie podróżowali. Był

wtedy jakiś spokój istnienia, pomimo, iż rodzaj ludzki załatwiał swoje sprawy, działał, postępował, kochał i nienawidził tak, jak my dziś, tylko bez telegrafu i telefonu, bez pociągów pospiesznych pod ziemią i bez warczących samolotów w powietrzu. Wszystko wtedy przebiegało bez wielkiego wewnętrznego niepokoju i bez tego nieustannego pospiechu, który jest dziś naszym nieodstępnym towarzyszem i który najwięcej szkody wyrządza naszemu sercu.

Dziś również można swój czas rozsądnie podzielić; dziś każdy może żyć i postępować w myśl zasady: „W s z y s t k o i z a w s z e z e s p o k o j e m.“ Często osiąga się lepsze wyniki, niż się myśli, gdy się ma tylko poważne zamiary i wolę, i kiedy się raz już stanęło na tej drodze.

Należy zawsze znaleźć czas, aby spożyć obiad w zupełnym spokoju i nie zaraz spieszyć do kołowrotu swoich zajęć oraz obowiązków zawodowych, jak również kłaść energiczny nacisk na to, aby przyjmowanie pokarmów było odpowiednio podzielone i odbywało się kilka razy dziennie. Dwukrotne lub jednorazowe jedzenie, wprowadzane do organizmu w dużej ilości, wywiera nader obciążający wpływ na serce i obieg krwi.

O duchowych wzruszeniach, jakie niosą ze sobą czasy obecne możnaby napisać całą księgę. Codziennie, a nawet co godzinę prawie, szturmują do naszego serca jakieś nowe wzruszenie. Należy od tego w miarę możliwości ochraniać siebie i swoich, gdyż to, czego nie pokazały młodzieży wystawy sklepowe, filmy kinematograficzne i inne bezpośrednie wrażenia wzrokowe, bywa im w obfitości podawane przez dobre i złe książki. Wszyscy wiedzą, jak czule reaguje serce podlotka, a przyszłej kobiety na każde duchowe wzruszenie, i jak się ona wszystkiemu przejmuje. Wśród młodzieży, jednak najwięcej szkodzą sercu nadużycia, do których można zaliczyć również i nadmierne używanie sportu, jeśli ono przekroczy rozsądną miarę. W wieku rozkwitu serce nie jest w stanie nadażyć za szybko i stale rosnącym organizmem, może jedynie powoli i stopniowo za niem po-

stępować. Często lekarz u osób, które szybko i wcześniej wyrosły, znajduje później ciężkie zaburzenia w działalności serca, gdyż ono było wtedy zbyt przemęczone. Obserwowałem wiele powabnych dziewcząt i wielu dzielnych chłopców, którzy przedwcześnie zmarli w kwiecie wieku, czego można było uniknąć, gdyby nie przeciążali swego serca ponad miarę, którą ono mogło wytrzymać.

Również należy unikać wszystkiego tego, co jest bezcelowe w ubiorze. Jeśli nawet obecnie gorset nie jest poczytowany za najniezbędniejszą część ubrania, to jednak „młode” kobiety między 16 a 60 rokiem życia chodzą w lekkich, jak podmuch wiatru pończoszkach i w wązkich pantofelkach na wysokich obcasach, powodujących stale napięcie mięśni, niezbędnych dla utrzymania równowagi; w sukniach z głębokim wycięciem i wogóle w ubraniu, które co rok się zmienia, stawiając ciało coraz to w nowych warunkach. To, co nosi jedna, musi również inna włożyć, a żadna nie myśli o tem, że ochładzanie coraz to innych odcinków ciała powoduje wahania w krążeniu krwi w rozmaitych częściach organizmu. Nie należy sądzić, że moda, zwłaszcza u kobiet, ogranicza się jedynie do osłony i przykrycia ciała; w równiej mierze podlega modzie także i samo ciało. Raz chcą być wszystkie kobiety pełnemi, to znów za innym razem wyglądają szczupło; to wszystkie chcą być okrągłemi i bujnemi, jak ideał piękności Piotra Pawła Rubensa, innym razem wysmukłemi o chłopięcej figurze jak np. Sara Bernhard. Żeby ten cel osiągnąć, stawia się wygląd wyżej niż zdrowie i żaden wysiłek, żadne ograniczenie, choćby ono było najbardziej uciążliwem i trudnem, nie jest w stanie od tego powstrzymać. Wobec tego z biednem sercem tak źle się często obchodzą, że ono może doznać ciężkich zaburzeń.

Obecnie jest modną nadmierna wysmukłość. Wszystkie kobiety stały się nagle pocyfistkami i są powszechnie za rozbrojeniem. Ale to wszystko, pomimo całej swej fatalnej szkodliwości, błędnie przy trzech truciznach, które są wytwo-

rami współczesnej kultury i które skrycie porażają ludzkość, a zwłaszcza ludzkie serca, prowadząc do przedwczesnej śmierci. W ofierze im są przynoszone nie woły lub jagnięta, lecz ludzie; ale to są ofiary niesłychane.

Truciznami temi są: Kawa, alkohol i tytoń!

Osobiście od dawna unikam tych rzeczy tak, jak dziecko, sparzywszy się, ucieka od ognia, i jakkolwiek, nie mogąc się zaliczyć do zupełnie szczęśliwych ludzi, to jednak mogę i bez nich odnaleźć całkowite szczęście. Ludzkość z całym fanatyzmem zaprzedała duszę i ciało za swoje ulubione trucizny.

W niektórych warstwach społeczeństwa uważa się picie za probierz duchowej wartości człowieka, i wyższa miara wytrzymałości w pijaństwie jest uważana za miarę czystej męskości. A wobec tego, że mężczyźni obok trującego użycia alkoholu znajdują również trującą przyjemność w paleniu tytoniu, które dziś zresztą pociąga więcej ofiar niż przedtem (gdyż szeregi nieliczne tych, którzy nie palą, zostały znacznie przeredone przez wojnę, podczas której palenia tytoniu było sztucznie wzmożone). Muszą kobiety naturalnie coś mieć, czem by mogły się bez przeszkód zatrzymać, więc kawa z jej przyjemnym smakiem i właściwością, (wzmożenie gadatliwości) — znajduje tu bajecznie podatny grunt do rozpowszechnienia. Cały świat roi się od bractwa pijącego i od sióstr kawowych. Co się tyczy trzeciej używki — tytoniu, to użycie jej rozkłada się równomiernie pomiędzy obie płci w myśl zasady, że w dni powszechnej socjalnej równości mężczyzna nie powinien w niczem kobiety wyprzedzać. Znam żonę pewnego generała, która cały dzień chodzi po mieszkaniu z papierosem w ustach i która się dziwi nadzwyczajnie, że się to komuś może wydawać niezwykłym.

Często wśród notorycznych alkoholików lub namiętnych palaczy dają się słyszeć zdania „on pali lub pije już tyle lat i nic mu to dotychczas nie zaszkodziło!“ Hola! Może się zdarzyć, że ten lub ów prze-

ślizgnie się przez oczka niebezpiecznej siatki, nie myśli on jednak o tem, że nie zawsze się to może udać, pozatem mężczyźni zbyt łatwo zapominają, że wszystko na świecie jest względne. „Quod licet Jovi, non licet bovi“ — mówi przysłowie. A zwłaszcza, że w medycynie nie ma przeważnie żadnej absolutnej miary; znajdują tu zastosowanie słowa greckich myślicieli: „człowiek jest miarą wszechrzeczy“. Zawsze, zarówno jak w stanach chorobliwych, tak i w stanie zdrowia jest pewna zmienność; jak pewne określone uszkodzenia, tak i pewne określone wyzdrowienia odpowiadają zawsze danemu osobnikowi. Zależne to jest z jednej strony od siły ataku, z drugiej zaś — od odporności organizmu. Można sobie wyobrazić 6 osób, które podczas bokswania dostały identyczne uderzenia w pierś; — z tego może wyniknąć 6 rozmaitych chorób. U jednego może być złamany mostek, podczas gdy u drugiego ograniczy się to tylko na sińcu, u trzeciego może być uszkodzenie płuc z następowym śmiertelnym krwotokiem, u innego może być znów wstrząs nerwowy. Nie inaczej się dzieje, jeśli 6 rozmaitych osób przyjmuje jedną i tą samą substancję, np. dużą szklankę wina: może ono uśmiercić niemowlę, ogłuszyć panienkę, u studenta — korporanta może nie wywołać żadnych objawów, lecz chorego na cukrzycę może wtrącić w ciężką niemoc. Albowiem wszystko jest względne.

Do trucizn może być zaliczona każda trująca substancja wtedy, gdy ona przekracza pewną określoną miarę, lecz ta ostatnia jest inną dla każdego pojedynczego osobnika. Trucizną jest prawie wszystko co przechodzi pewne określone granice. Można się zatruć nawet solą kuchenną, nawet wodą destylowaną; tylko, że dla tych „przedmiotów codziennego użytku“ granice używalności są bardzo wysokie, podczas gdy dla innych produktów, które my pospolicie zwiemy jadami lub truciznami, są one nader niskie. W naturze niema nic wielkiego i nic małego, tylko dla naszego biednego umysłu to się tak wydaje. Ten względny stosunek idzie

nieraz tak daleko, że lekarstwa, które nam wyznaczają lekarze, mogą posiadać zależnie od ilości, w których były one użyte, rozmaite i nawet sprzeczne ze sobą działania.

Niezbyt rzadko się zdarza, że chory, któremu był przepisany środek nasenny, zażył ze względów fałszywej ostrożności tylko połowę przepisanej dawki, a potem wcale nie mógł zasnąć, lecz przeciwnie musiał czuwać i był podniecony. Nic dziwnego, gdyż tak zwane środki nasenne użyte w mniejszych dawkach mają działanie przeciwne, pobudzające, i tylko w dostatecznej dawce wywołują efekt należyty, uspakajający. Kto kiedykolwiek widział narcozę chloroformową, ten wie, że każdy chloroformowany jest początkowo niezwykle podniecony niekiedy tak dalece, że z trudem daje się go utrzymać; później po użyciu dostatecznej ilości chloroformu — traci świadomość. Również kto wypije szklanek, albo dwie wina jest w wesołym lub podnieconym nastroju; jeśli zaś to będzie 10—12 szklanek, to wtedy alkohol działa jako środek nasenny; bardzo zaś duża dawka wywołuje zmęczenie i działa jako narkotyk, aż do utraty przytomności.

„To, co ja ci daję, nie jest trucizną, ale lekarstwem“, powiedział Natan Mędrzec do Sułtana Saładyna. Istotną sztuką lekarza jest określić u każdego pojedynczego chorego osobnika, jaka miara działającego środka musi być u niego zastosowaną i jaka jest najwyższa reakcja lecznicza, bez wyrządzenia działania trującego. Tych rzeczy w szkole i na uniwersytecie nauczyć się niepodobna. Ale jeśli lekarstwo, użyte w dużej ilości, może działać jako trucizna, to również zbyt znikoma dawka może nie mieć żadnego leczniczego działania i być całkiem obojętną i bezskuteczną. Co się tyczy lekarstw, to również odnosi się i do tytoniu, wina, kawy lub raczej: *nikoty ny*, *alkoholu*, *kofeiny*; są one prawdziwymi truciznami, których wprowadzenie do organizmu wymaga rozumnych ograniczeń.

Błędem byłoby odrzucać całkowicie ich działanie, niekiedy mocno wartościowe, gdy się je umiarkowanie i roz-

sądnie stosuje i nie używa się bez przerwy dzień w dzień. Gdy pijak lub palacz okolicznościowy staje się nałogowcem, co się zdarza prawie zawsze tam, gdzie używka zaczyna wchodzić w przyzwyczajenie, używa jej zwykle w nadmiarze i to w zastraszającym nadmiarze. Jeden z moich pacjentów, młody rosjanin ze znakomitego rodu całemi latami nie używał mniej niż 80—90 papierosów dziennie, a do tego dodawał 20—30 kieliszków wódki. A i w Niemczech, np. w Monachjum, słynnym mieście piwoszów, istnieje zwyczaj pić piwem omal i niemowlęta w pieluszkach. Przeciętny mężczyzna lub kobieta pije 10 do 15 kufli codziennie, co w wyniku prowadzi do odtłuszczającego i zatrującego działania; pozatem tak nadmierne obciążenie organizmu płynami ujemnie na serce, prowadząc fatalnie do tak częstego w Monachjum schorzenia serca pod nazwą „Münchener Bierherz“. Wszystkie te jady, które zostają nierozsądnie wprowadzone do organizmu pod postacią używek, działają nader ujemnie na stan zdrowia i zdolności do pracy szerokich warstw społeczeństwa i są razem z syfilisem i gruźlicą, jak jeźdźcy Apokalipsy, siejący śmierć i zniszczenie ludzkości.

Niestety trudno jest wyrwać u ludzi ich głęboko zakorzenione przyzwyczajenia; spróbujcie zabronić prąść liszce jedwabnika, skoro ona przędzie nawet umierająca. Nie, ludzkość nigdy z własnej woli nie wyrzeczy się swoich marnych przyjemności, które na tej umierającej planecie są dla wielu jedyną rzeczą, która im pozostaje. Zadanie nasze polega nietyle na ich usunięciu, ile na uczynieniu ich nieszkodliwymi. Komu się ten cel uda, ten wyświadczy ludzkości większą przysługę, niż wielcy zdobywcy, lub znako-polega nietyle na ich usunięciu, ile na uczynieniu ich nieszkodliwymi. Komu się ten cel uda, ten wyświadczy ludzkości większą przysługę, niż wielcy zdobywcy, lub znakomici wodzowie wszystkich narodów od Assurbanipala począwszy.

W większość przypadków pozostaje ten cel jeszcze nieziszczony. Dotychczas jedną tylko kawę udało się uczynić nieszkodliwą, bez utraty jej smaku i działania pobudzającego; inne trucizny wykonywują nadal swoją szkodliwą dla zdrowia pracę, jak dotąd.

Zamiast alkoholu proponowano pijącym—wina owocowe, ale oni wyrzekli się tego przysmaku. Takie wino przyrządzone z jabłek, gruszek, agrestu lub porzeczek zawiera wprawdzie jakieś 5 % alkoholu, ale gdzież aromat, kolor, zawartość i swoisty smak? Nie, dla prawdziwego miłośnika wina, taka zastępczość jest niczem. Wszelkie podobne próby będą daremne; nigdy nie można jednej używki, choćby najszkodliwszej, zastąpić przez drugą, gdy ta ostatnia inaczej smakuje, inaczej wygląda, jeśli wszystko jest w niej inne. Taka zastępczość musiałaby być całkiem jednakowa z danym produktem, z wyłączeniem jedynie szkodliwej zawartości, a jakże to osiągnąć z winem, piwem lub wódką?

Dotychczas to się nie udało i prawdopodobnie wogóle się nie uda, gdyż czym jest wino lub wódka bez alkoholu? — nożem bez ostrza. Ludzie ciągle jeszcze piją napoje, skadające się często z 70 % czystego alkoholu, a w rumie, absyncie, konjaku procent ten dochodzi prawie do 80 %. W Ameryce są ludzie, którzy piją mieszaninę składającą się z 90 % alkoholu; przypomina to już pewne eleganckie damy, które piły wodę kolońską, po to, aby im wnętrzości również pachniały. Służba w zakładach anatomicznych, która choćby ze względu na swój zawód musiałaby czuć wstręt do tej słabości, delektuje się często skoncentrowanym spirytusem z anatomicznych preparatów, co zresztą osobiście również zauważyłem. Słynny chirurg rosyjski Pirogow był koniec końcem zmuszony dodawać do spirytusu silnie działające środki wymiotne, aby uratować od zagłady swoje preparaty.

Doświadczony lekarz wie, jak straszną trucizną jest alkohol, zwykły jednak człowiek, ma o tem błędne wiadomości i nadaje alkoholowi własności pożyteczne

i działanie korzystne, których alkohol zresztą nigdy nie posiadał. Jest naogół przyjęte, że jeśli ktoś ma żołądek niezupełnie w porządku, to wlewa w siebie zaraz kieliszeczek. Naturalnie czuje on potem w sobie przyjemne ciepło, ale to uczucie powstaje wskutek szkodliwego działania skoncentrowanego alkoholu na błonę śluzową żołądka; wskutek miejscowego pobudzenia, naczynia krwionośne rozszerzają się, a obfity przyływ krwi powoduje wyżej wspomniane uczucie ciepła, ale sam żołądek na tem wcale, a wcale nie zyskuje. Naiwność ludzka sięga tak daleko, że wielu ludzi wyobraża sobie, że wino czerwone jest głównym środkiem leczniczym przy blednicy. Myślą oni, że co jest samo czerwone, może również spowodować rumieńce, i w ten sposób niektóre biedne dziewczęta są sztucznie przyuczane do stałego używania alkoholu, z czego wynika dla nich cały szereg następstw. Lecz to niema jeszcze tak wielkiego znaczenia w porównaniu z szerokiem rozpowszechnieniem prawdziwego pijaństwa, które można wykryć nie tylko w szynkach i nie tylko u ludzi opuszczonych i wykołajeńców. Każdy lekarz, a zwłaszcza specjalista chorób serca, codziennie i na każdym kroku spotyka się z objawami powoli postępującego zatrucia u różnych osób, należących do najrozmaitszych warstw społeczeństwa i rozmaitej płci i wieku. Chorobliwe odkładanie się tłuszczu w najważniejszych dla życia narządach, upośledzenie funkcji i zwyrodnienie komórek wątrobowych — są tu najczęstszym objawem. Wszystkie organa ciała ludzkiego, przez które trucizna może się wydzielać, a więc: nerki, skóra, płuca, chorują wskutek szkodliwego działania pobudzającego; ale największe uszkodzenia spotykają serce i naczynia, gdzie dochodzi do zwyrodnienia tłuszczowego mięśnia sercowego, a w następstwie do szybko występującej nieomogi sercowej i rozszerzenia serca. Tętnice tracą swoją sprężystość; występują w nich sprawy miażdżycowe i śmiertelne pęknięcia naczyń w tych zwyrodniałych miejscach i są wtedy tylko kwestją czasu. Niema nic sumtniejszego, niż fatalne działa-

nie późniejsze alkoholu, które prowadzi do tego, że normalna odporność ludzkiego organizmu przeciwko rozmaitym chorobliwym wpływom zostaje bardzo wczesnie utraconą. Podczas epidemji alkoholicy umierają, jak muchy. Również dzieci pijaków stają się zastraszająco często także pijakami (jest to fatalny, a niekiedy wyłączny wpływ dziedziczności); albo się stają epileptykami lub idiotami. Również znana jest szczególna i niezwykła forma psychozy, której właściwością jest t. zw. „pijaństwo okresowe“ (kawikuła). Jest to jakby swoista postać obłądu, w którym w dużych odstępach czasu powtarzają się u chorych napady niepokonanego pociągu do alkoholu. Wszyscy jeszcze napewno pamiętają tragiczny los znanego aktora Harry Waldena, który często padał na drodze, wleczony namiętnością do alkoholu i ostatecznie z tego powodu zmarł. Również jeden z moich kolegów, znany lekarz, bardzo miły człowiek, chirurg i poeta zarazem, zniknął zawsze bez śladu co parę miesięcy i po kilku dniach był znajdowany przez policję spity, w stanie nieprzytomnym w jakiegokolwiek speluncie i przywożony do domu. Jeśli się to wszystko sobie uprzytomni, oraz wiele innych rzeczy jeszcze straszniejszych, których z braku miejsca roztrząsać nie możemy, każdy musi uważać za swój obowiązek współdziałać w miarę możliwości, aby zmniejszyć te niszczące przypadłości i aby dostarczyć ogółowi rzeczywistej pomocy. Wobec tego, że zastępnika alkoholu narazie jeszcze niema i prawdopodobnie go nie będzie, musi tu działać jedynie wychowanie i przykład, oraz wyrobienie panowania nad sobą, aby zła uniknąć i uciec odeń.

Mógłbym również i o nikotynie powiedzieć parę mocnych słówek. Wprawdzie ten lub ów, którzy mnie znają, mógłby podnieść zarzut, że ja bynajmniej tego nie udowadniam, gdyż sam nie palę; na to odpowiem, że również nie przechodziłem choroby serca, jednak się coś niecoś na tem rozumiem. Istotnie ja nie palę, powiem więcej: nawet nie mogę zrozumieć, jak człowiek może palić. Co to może być za przyjemność zwinąć suszone liście, jeden koniec wsadzić do ust,

drugi zapalić i wciągać i wypuszczać dym. Pytałem nieraz palaczy, dlaczego oni właściwie palą; możnaby tu myśleć jedynie o dwóch możliwościach: po pierwsze może się tu podobać zapach i smak tytoniu, a powtórę ze względu na następcze działanie wprowadzonej do organizmu trucizny, w postaci dymu. Właśnie to ostatnie musiałoby tu być głównym motywem; zatem owe działanie, a nie początkowe użycie. Podobnie dzieje się i z morfinistami, którzy mogą pokłuć całe ciało, aby tylko osiągnąć następcze narkotyczne działanie. Możnaby powiedzieć: co on pali, o tem nie wie żaden z palaczy. Najbardziej inteligentni z nich nie uświadamiają sobie przyczyny, dla której oni palą. Słyszy się stale odpowiedź: „jeśli się chce nad czemś głębiej zastanowić, skupić się nad jakąś poważną rzeczą, to niepodobna obejść się bez papierosa; i oni dlatego muszą palić.“ Wobec tego, że niepodobna służyć dwom panom, przynajmniej jednocześnie, to podniesione zastrzeżenie nie jest w gruncie rzeczy niczem innym, jak tem, że się skupia w danym kierunku lub na danym przedmiocie, pali zaś się przytem całkiem mechanicznie i nieświadomie. Jak niemowlę, które wtedy tylko nie krzyczy, gdy czuje w ustach smoczek, tak również i palacz wsadza bezwiednie i nieświadomie swój papieros do ust i wtedy jest szczęśliwy. W ten sposób ludzie z roku na rok się zatrują, a wielu nawet tylko dlatego, że sądzą, iż powinni iść za modą; i palenie staje się u nich ostatecznie nałogiem. Tysiące, tysiące osób głupio i bezmyślnie przeładowują swoje ciało straszną trucizną, którą zawierają liście tytoniu.

Nikotyna, która się zawiera we wszystkich częściach rośliny *Nicotiana tabacum* L., jest straszną trucizną; wysuszone liście tytoniu zawierają ją również i to w tem większej ilości, im gorszy gatunek. W pewnych ordynarnych gatunkach, a szczególnie we francuskim tytoniu znajduje się niekiedy do 8% nikotyny, można zatem przypuszczać, jakie to ma znaczenie. Pozatem dym tytoniu zawiera jeszcze inne trucizny wielkiego kalibru: kwas pruski (cyanowodór), tlenek

węgla, metan; tylko, że wskutek nieznacznej ich ilości stoją one w swoim działaniu daleko od nikotyny. W każdym razie dla zabicia zwierzęcego organizmu wystarcza to w zupełności. Nieliczni tylko wiedzą, że nikotyna jest tak straszną trucizną, że mało pod tym względem ustępuje kwasowi pruskiemu. Żaby i króliki zdychają już po $\frac{1}{4}$ kropli nikotyny, i nawet psa można zabić tylko jedną kroplą. Nie inaczej dzieje się u człowieka: już jedna kropla nikotyny może wywołać ciężkie zatrucie. Chociaż palenie tytoniu jest tak trujące, to jednak rzadko ono bywa bezpośrednią przyczyną śmierci; natomiast dawniej, gdy medycyna ludowa często przez nieświadomość używała lewatyw z odwaru tytoniu, prowadziło to niekiedy do najgorszych następstw. Również niezbyt rzadko się zdarza, że kontrabandyści, przemycając liście tytoniowe, przywiązane na gołym ciele pod ubraniem, umierają wskutek wessania się zawierającego nikotyne soku z liści tytoniowych przez nieuszkodzoną skórę. Prawda, że są to przeważnie wypadki wyjątkowe, ale coś podobnego zdarza się jednak w małym rozmiarze i przy paleniu. Wielu palaczy pali „na goło“, odgryzają oni swoje cygaro i koniec wkładają wprost do ust. W ten sposób wprowadzają oni truciznę bezpośrednio do organizmu. Tylko, że ludzie znacznie się między sobą różnią, o czym zresztą wie każdy, oprócz komunistów, i u wielu w ten sposób występuje rozległe przystosowanie się; całkowitej odporności tu niema, gdyż jedynie po długich latach palenia tytoniu daje się zauważyć objawy nikotynizmu. Widziałem i leczyłem wielu chorych, których działalność serca była mocno upośledzona wskutek często występujących skurczów sercowych i bardzo wybitnego rozszerzenia serca; bezwątpienia schorzenia te niepozwalają się domyślać żadnej innej przyczyny, jak nikotyny. Wzrok bywa również upośledzony; niekiedy przewlekłe zatrucie tytoniem prowadzi do bardzo poważnego cierpienia, przy którym występują zaburzenia w centralnym polu widzenia. Najlepiej jest zatem wcale nie palić; jeśli zaś już inaczej nie można, — to przynajmniej należy palić u-

miarkowanie i z rozsądkiem. Istnieją również tak zwane beznikotynowe cygara; osobiście nie wiem, jak one smakują, wydaje się jednak, mimo pochlebnych opinii ich wytwórców, że dotychczas nie osiągnęły one pożądanego skutku. To, co jest w nich najlepszego, to właśnie ich zawartość, chociaż i ona również jest względna. Osobiście polecam moim chorym, którzy nie mogą lub nie chcą usłuchać zakazu palenia, aby swoje cygara przynajmniej palili w ustnikach, do których należy wetknąć kawałek waty i często go zmieniać; gdyż pył tytoniowy, który szczególnie szkodliwie działa, wchłania się tam i zatrzymuje. Koniec doustny cygara działa również sam, jakby filtr; im krótsze się staje cygaro podczas palenia, tem mniejszą jest powierzchnia wewnętrznego filtru, co, jak wiadomo, odbija się również i na smaku, który w końcu staje się coraz gorszym. Cesarz Napoleon III, mały siostrzeniec wielkiego wujaszka, zwykł robić z każdego cygara tylko parę pierwszych pociągnięć, a następnie brał świeże; ale mógł to robić tylko cesarz. „Najrozsądniejszą rzeczą byłoby wogóle nie palić, a czy to będzie pożytecznem — któż to wie. Kto się poświęcił służyć bogom, którzy są tylko bożkami, ten pozostaje im wierny aż do końca; gdy płomień tryska, gdy popiół się żarzy — oni spieszą do ich starych bogów.“

Przechodzimy obecnie do kawy. Wydaje się ona niewinną w porównaniu do tytoniu i alkoholu, jednak pomiędzy innymi trującymi używkami zasługuje na najbaczniejszą uwagę, gdyż dzień w dzień bywa używaną wielokrotnie przez swoich zwolenników. Ostatecznie nie wszyscy ludzie piją wino; są również ci nieliczni, którzy nie palą; kawa jednak stała się napojem, który używają wszystkie narody, i każdy człowiek pije ją, chociaż nie zawsze bywa kawą to, co on pije. Niebezpieczeństwo i szkodliwość kawy polegają na jej szerokim zastosowaniu i rozpowszechnieniu, które ma i swoje dobre strony. Człowiek przyzwyczaja się ostatecznie do wszystkiego: jak strażak nie obawia się płomieni, a lekarz — niebezpieczeństwa zakażenia, tak i kawiarz nie myśli ani

chwili o tem, że z każdym łykiem swego ulubionego napoju wprowadza do organizmu groźną truciznę. Dwa razy dziennie lub nawet częściej polykają ludzie tę truciznę w nieświadomem dążeniu, aby odegnać zmęczenie: rano, — ażeby senny jeszcze mózg obficie krwią przepłukać — i po obiedzie, aby z powrotem powróciła do mózgu krew, którą silnie pracujące organy trawienne ściągnęły do siebie, i która odpłynęła do dolnych części ciała. Również tam, gdzie zachodzi potrzeba nocnej pracy, pije się mocną kawę, aby czuć, jak to robił piszący te słowa, gdyż mocna kawa, która pobudza serce do zwiększonej działalności, wyptukuje w ten sposób produkty zmęczenia, wytwarzane przez przemianę materji i odpędza sen. Wielki klinicysta Ludwig Traube, profesor moich profesorów, dlatego znalazł przedwczesną śmierć, że zawcześnie popsuł serce swoje używaniem dużych ilości kawy. Dobrze przyrządzona filiżanka kawy jest najpiękniejszym darem niebios, który został ofiarowany ludzkości; tylko że niestety, mało kto ją umie należycie przyrządzać. Stare przysłowie mówi, że kawa musi być czarna, jak noc, gorąca jak piekło i słodka jak miłość, — zresztą „*de gustibus non est disputandum*“. Ani gorącość piekła, ani czarny kolor nocy nie mogą tu być odpowiedniami; co zaś do miłości, to sądzę, że musi być ona znacznie słodsza, niż dobra kawa. Podług mego smaku musi się zmieszać czarny kolor z białym; śmietanka wydaje się niezbędną. Podług mnie cały płyn, w którym się rozpuszcza zawartość ziaren kawy, powinien się składać z czystej śmietanki; wtedy to będzie napój przypominający nektar bogów. Niestety, to się nie udaje; osobiście próbowałem wielokrotnie zaparzać kawę śmietanką, zamiast wrzątku, ale z tego nic nie wychodziło. Wyciąg z ziaren kawy musi być zatem zrobiony za pomocą wody i to wrzącej, która przefiltrowuje się kroplami przez rozarte ziarnka kawy; osadu w kawie powinno być możliwie jak najmniej; taki wyciąg ma zatem tak bogatą zawartość, że nawet, jeśli się doda równą ilość śmietanki, to jednak zachowuje się

ciemno-brunatne zabarwienie. Przygotowanie kawy jest również sztuką, znaną tylko nielicznym osobom. Król angielski, Edward, który umiał używać życia, miał zawsze przy sobie służącego, którego zadanie polegało na tem, aby przyrządzić królowi dwa razy dziennie filiżankę kawy, za co też otrzymywał pokaźną ilość angielskich funtów sterlingów. Prawdziwa sztuka jest zawsze jeszcze po królewsku opłacana. Taka kawa smakuje w istocie wspaniale, muszę jednak ostrzec ciekawych. Używana przez czas dłuższy kawa, która zawiera znaczną ilość ciężkiej trucizny, wyrządza znaczną szkodę dla organizmu, a zwłaszcza dla serca.

Również czarna kawa, która jest używana we francuskich kawiarniach, t. zw. „mazagran“ wraz z dodatkiem konjaku jest podwójnie szkodliwą wskutek domieszki alkoholu, który się bardzo szybko rozkłada (co zrestą dzieje się i we wszystkich gorących napojach alkoholowych), przedostaje się do krwi, tak, że serce dostaje nagłego pobudzenia i to w stopniu tem silniejszym, im gorętszy napój dostał się do żołądka. Podobny zdradziecki napój należałoby odrzucić.

Szkoda dla zdrowia będzie znacznie większa, jeśli się używa kawy, w sposób praktykowany na wschodzie, przeważnie u Turków i w ogóle u mahometan. Biorą oni całkowite ziarna kawy, które zostają wpierv jaknajdrobniej zmielone, następnie jaknajdokładniej zmieszane z równą ilością miazła cukrowego i raz jeden zagotowane w bardzo małej ilości wody. Poczem pije się wszystko razem z fusami. Naturalnie w tym przypadku kofeina przechodzi do ciała, aż do ostatniego atomu, ale nawet i przy naszym zwykłym przyrządzaniu kawy, przechodzi do wyciągu od 70 do 80 % tej głównej, zawierającej się w kawie trucizny; my również w każdej filiżance kawy wypijamy jakieś 150—200 miligramów kofeiny, i to tem więcej, im mocniejszą jest kawa.

W ten sposób trujemy się systematycznie, wobec tego, że użycie tu nie jest jednokrotne. Kofeina zresztą nie jest bynajmniej tym produktem, który dodaje kawie swoistego

smaku. Zanim kawa idzie do sprzedaży, jest ona przedtem palona, i przy tem powstaje cały szereg rozmaitych substancji: fenole, alkohol furfurolowy, amonjak, kwas walerjanowy, również aceton, trimetylamina, hydrochinon i wiele innych ciał, które w sumie wytwarzają aromat kawy i są w stanie wpłynąć na smak i zapach poszczególnych jej składników. Wszystkie te substancje, a przynajmniej większość z nich, są to jedne z najcięższych trucizn, jakie w ogóle istnieją. Są to produkty, same przez się w działaniu przykre i wstrętne, lecz mówiłem już, że wszystko jest względne, że pojęcie trucizny jest wyłącznie ilościowe i dopiero wtedy ma znaczenie, gdy substancja trująca jest użyta w dostatecznej ilości. Zarówno, jak zawierający się w dymie tytoniowym kwas pruski i tlenek węgla nie mogą wywołać, wobec ich minimalnej ilości, prawie żadnego działania i stoją daleko poza głównym jadem, nikotyną, — tak i tu również amonjak, trimetylamina i alkohol furfurolowy, które przy większym użyciu są truciznami, — ustępują kofeinie. Naturalnie kwas pruski należy do najstraszniejszych trucizn, ale żadna trucizna nie jest niebezpieczna, skoro się ją zastosuje w minimalnej dawce. My sami stale wprowadzamy do organizmu i wytwarzamy codziennie w życiu podczas czynności fizjologicznych najstraszniejsze trucizny: adrenalinę we krwi, cholestearynę w nadnerczach, histaminę i imidazolwlaetylaminę w narządach trawienia. Trujący chloran potasu jest normalną składową częścią naszej krwi i naszych tkanek; w pożywieniu przyjmujemy stosunkowo znaczne dawki kalium, który tak mało działa na tkanki, jak i siarkowodór, który się codziennie wytwarza w naszym przewodzie pokarmowym. Wszystkie te poboczne produkty pozostają naogół nieszkodliwymi. Znajdując się w kawie, działają one w harmonijnem połączeniu i wpływają dodatnio na jej smak i zapach, chociaż pojedynczo każde z nich jest w użyciu przykre, zwłaszcza jeśli występuje w większej ilości, co się zresztą tutaj nie

zdarza. Trimetylamina może nam zepsuć najlepszą kawę, gdyż jest to ta sama substancja, która się wytwarza w gnijących rybach, szczególnie przyjemnym zapachem wtedy się nie odznacza.

Może to i kogo zadziwi, ale tak jest: poszczególne produkty, wchodzące w skład kawy obok kofeiny, są przykre w smaku i szkodliwe w działaniu, w sumie jednak, dają ten prawdziwy aromat i miły smak, właściwy kawie, które to cechy wywołały nieprzeparty do niej pociąg.

Produkty zatem, powstające przy paleniu kawy, nie przynoszą nikomu krzywdy: tylko kofeina jest fatalną domieszką w kawie i usunięcie tej kofeiny w taki sposób, aby nie odebrać kawie jej smaku, zapachu, wyglądu i działania, było zadaniem, które bezwarunkowo należało rozwiązać. Zadanie to po licznych trudnościach — i po wielu daremnych próbach zostało wreszcie pomyślnie rozwiązane. Posiadamy obecnie rzeczywiście kawę bezkofeinową, która jest niczem innym jak kawą prawdziwą, tylko bez domieszki kofeiny. Wyrób jej osiągnął taką doskonałość, że nikt, nie będąc uprzedzonym, nie jest w stanie wyczuć czegoś innego, zarówno pod względem smaku jak i zapachu, co by ją różniło od kawy zwykłej. Również nie można zauważyć, że w tej kawie brak, jadu, straszliwej trucizny — kofeiny.

Można było mniemać, że kofeina, która jest ciałem pod względem chemicznej struktury zbliżonem do mocznika, t. j. trioksy puryny, kofeina (właściwie trimetyldioksypuryna) powinna się rozkładać przy paleniu kawy. W istocie to ma miejsce, ale jedynie w bardzo nieznacznym stopniu; wskutek tego jednak, że przy paleniu obniza się w ziarnkach zawartość wody i zmniejsza się odpowiednio ich ciężar, — procentowa zawartość kofeiny pozostaje prawie niezmienioną. W ten sposób wprowadza się przy każdym użyciu kawy znaczne ilości kofeiny, która w ustroju wywołuje najrozmaitsze działania. Kofeina pobudza mięśnie ciała; pod jej wpływem mięsień ma początkowo wzmożoną zdolność do pracy, nie jest to zatem

działanie niekorzystne, jednak specjalnie jest ono wybitne na mięsień sercowy, kontrolować zaś go nie jesteśmy w stanie. Również skutek działania kofeiny zostaje bezpośrednio i natychmiast wzmożone ciśnienie krwi, wiadomem zaś jest, co to oznacza. Krew, zawierająca się w tętnicach, znajduje się wewnątrz ich sprężystych ścianek stale pod pewnym określonym ciśnieniem, które serce przy skurczu każdorazowo musi pokonać. Jeśli to ciśnienie jest nadmiernie wysokie, to stawia ono również sercu wzmożony opór; musi zatem serce przy swych skurczach wykonać większe napięcie i prędzej się męczy, niż gdyby ciśnienie krwi pozostawało normalne. Takie wzmożone ciśnienie jest poważnem niebezpieczeństwem przy wielu chorobach serca i często prowadzi do pęknięcia naczyń, do wylewów krwawych w mózgu, lub do porażenia serca. Wtedy wszystkie usiłowania lekarskie dążą do tego, aby usunąć to wzmożone ciśnienie, a z niem i niebezpieczeństwo; przy użyciu jednak mocnej kawy w większych ilościach występuje ono nader wybitnie. Jest to tem gorsze dla serca, że kofeina działa na jego mięsień, jak bicz, pobudzając go do coraz większych wysiłków. W pewnych poszczególnych przypadkach może być ona nawet z korzyścią zastosowana, ale tylko przez doświadczonych rękę lekarza; nóż w rękach chirurga jest całkiem co innego, niż nóż w rękach bandyty. Jeśli naprzykład, w pewnych chorobach ogólnych, serce jest ostatecznie wyczerpane, lub, gdy skutek porażającego działania toksyn grozi nieudolnością; może się często udać pomoc sercu w niebezpiecznym kryzysie zapomocą mocnej kawy, lub dużych dawek kofeiny. Naprzykład przy zapaleniu płuc, które zwykle trwa 7 dni, właśnie serce, a nie płuca, jest tym narządem, na który toksyny chorobowe działają najsilniej; śmierć występuje tutaj, jak i przy błonicy, nie wskutek miejscowych zmian chorobowych, ale wskutek zatrucia, względnie porażenia serca.

Bardzo często w ciągu lat, zdarzało mi się uratować zapomocą większej ilości mocnej czarnej kawy takie serce, które

wskutek działania toksycznego choroby zakaźnej, wyczerpało się doszczętnie — choroba przemijała. Również niekiedy zdarzało mi się utrzymać przy życiu kobiety, które w następstwie septycznej gorączki połogowej były w największym niebezpieczeństwie, a to za pomocą kolosalnych dawek alkoholu, podawanych, aż do zupełnej utraty przytomności. Tu jednak jest albo-albo, wyboru niema; tu działanie trujące kofeiny lub alkoholu jest jeszcze najmniejszym złem. Nie ma się jednak codziennie zapalenia płuc lub niebezpiecznej dla życia gorączki, aby stale używać tych trujących środków. Gdyby się je jednak znowu zastosowało w takiej ilości, to można serce chorego i jego samego zabić, i lekarz mógłby powiedzieć, jak pewien chirurg, który świetnie wykonał operację, uważaną za niemożliwą, powiedział: „operacja się udała, ale pacjent umarł“.

Kofeina jest zatem biczem dla serca, biczem zaś jak i przy każdym wychowaniu należy używać możliwie jaknajrządziej. Nie ulega jednak wątpliwości, że od czasu do czasu jest on potrzebny. Jeśli na przykład ciało konia jest masą mięśni, to serce ludzkie jest również pracującą masą mięśni, i jeśli mój powóz jest ścigany przez wilki, to ja, nie myśląc, biję batem swoje konie tak długo, jak tego potrzeba, aby one uniknęły niebezpieczeństwa. Wśląd za nadmiernym wysiłkiem idzie, jak zawsze, zmęczenie, ale gdy niebezpieczeństwo minęło, konie mogą dać wypoczynek swoim mięśniom i mogą pozostawać wolnymi od pracy tak długo, aż całkowicie ustąpi nadmierne wyczerpanie po nadmiernym wysiłku. Niestety z sercem tak się nie dzieje; biedne serce ludzkie musi pracować od rana do nocy i od nocy do rana, od pierwszego krzyku dziecka do ostatniego westchnienia, a jeśli się ono uspakaja, to uspakaja się na zawsze. Zatem bicz dla wzmocnienia działalności mięśnia sercowego, nigdy nie może być stosowany długotrwale; osłabia on często serce w każdej następnej reakcji i prowadzi go do zejścia śmiertelnego, jeśli ta gra zbyt często się powtarza. Jeśli chcę wzmocnić istotnie zdolność organizmu do pracy, muszę go

ćwiczyć, dbać o niego i przez ściśle określoną zmianę ćwiczeń i wypoczynków zwiększyć jego zdolność wykonawczą stopniowo, krok za krokiem; nigdy jednak tego nie można osiągnąć przez natychmiastowe napięcie siły ponad jej istotną możliwość wykonania. To czyni jednak kofeina. Kto stale jej używa w niekontrolowanych dawkach, temu ona ogromnie szkodzi na serce. Naturalnie istnieją tu pewne różnice indywidualne; jeden reaguje lekko, inny znów ciężko, ale pobudzanie na dłuższą metę szkodzi jednak w większym lub mniejszym stopniu każdemu. Specjalnie wielkie są różnice indywidualne co do reagowania ciała ludzkiego na kofeinę, którą się używa w rozmaitych ilościach. Organizm jest specjalnie podatny na truciznę po krótkotrwałych cierpieniach grypowych lub po innych zakażeniach. Kofeina ciężko obciąża wszystkich tych, których serce same przez się nie bije zbyt miarowo; tacy ludzie musieliby skrupulatnie jej unikać, zanim wystąpią pierwsze objawy trującego działania, jak to: bicie serca, drżenie rąk, ucisk w okolicy serca i przyływy krwi do głowy. Im dłużej leczę i daję porady chorym sercowym, tem większy kładę nacisk na zakaz używania kawy, gdyż zyskuję coraz to nowe dowody, jakie uszkodzenia kofeina może wyrządzić sercu, nie mającemu całkowitej odporności.

W jednym z moich pism, przeznaczonych dla chorych, wypowiedziałem się stanowczo przeciw każdemu użyciu kawy i w niem również, chociaż było to już dość dawno, traktowałem kawę bezkofeinową z dużem niedowierzaniem, gdyż miałem pewne wątpliwości, czy ona jest istotnie bezkofeinową. Obecnie rzecz się całkiem zmieniła. Kawa H A G, jak się coraz bardziej przekonanywam, jest rzeczywiście wolną od wszelkiej działającej dawki kofeiny. Zalecam ją wszystkim moim chorym, oni zaś ją chętnie przyjmują, bez najmniejszej szkody dla siebie, i są mi wdzięczni za swój ulubiony napój, jak wdzięczni są pacjenci doktorowi za opiekę i za wszystko, co dla nich dobrego zdziałał.

Szczególnie muszą się wystrzegać kofeiny chorzy na nerki. Jest rzeczą znaną, że kofeina przy wzmożeniu ciśnienia krwi wzmagą również i czynność wydzielniczą nerek, pobudzając same nerki, i to zarówno, jak w bezpośredni sposób, działając na ich naczynia krwionośne, tak i dzięki zależności nerek od serca. Zależność ta jest bardzo ścisła, gdyż są to główne narządy krwioobiegu, przyczem serce jest motorem, a nerki — filtrem w zamkniętym systemie rurowym naczyń krwi; jeśli doznaje uszkodzenia jeden z tych narządów, to drugi również z nim musi uciepć.

To, że kofeina mocno podnieca centralny układ nerwowy, było już oddawna rzeczą ogólnie znaną, niemniej jak to, że ona jest w stanie odpędzić sen. Dla nauki jednak takie ogólne spostrzeżenia nie wystarczają; musi ona tę zależność całkiem ściśle zbadać i ustalić. W ten sposób było również zbadane pobudzające działanie kofeiny na rdzeń kręgowy, co się dało ściśle stwierdzić podczas znakomitych badań, przeprowadzonych na holenderskich uniwersytetach i co było wtedy dokładne zbadane. Do studjów nad wpływami chemicznie działających leków na rdzeń kręgowy służą t. zw. odruchy, które przebiegają w ciele ludzkim po torach nerwowych. Jeśli dane pobudzenie trafia na nerw czuciowy, to zostaje ono po nim przeniesione do rdzenia kręgowego, tamże przechodzi na nerw motoryczny (ruchowy), po którym dostaje się do odpowiedniej grupy mięśniowej i tutaj się wyraża odpowiednim poruszeniem odruchowem. Jeśli się patrzy na słońce dłuższy czas, to musi się kichać, nie dlatego, że słońce nos oświeca, ale dlatego, że łuk odruchowy przez rdzeń kręgowy przenosi podrażnienie na przeponę i pobudza ją do natychmiastowych skurczów tak, że płuca swoje powietrze wyrzucają przez nos. Łechtanie w gardle działa odruchowo na żołądek, przypadek, który każdy może wspomnieć ze swych studenckich czasów. Podobne odruchy, których przebieg w normalnych lub zmienionych warunkach daje nam obraz zdolności przewodnictwa układu nerwowego, podlegają u zwierząt żyjących nieskontrolowanym zwnętrz-

nym wpływom; i jeśli chcę osiągnąć wyniki ściśle i wolne od zarzutów co do działania kofeiny na centralny układ nerwowy, to należy rdzeń kręgowy, podlegających badaniu żywych zwierząt, najpierw całkiem izolować i uczynić niezależnym od wszelkich innych wpływów. Wybrano drogę najprostszą; przytem albo kotom wycinano mózg, albo ucinano całą głowę. Takie zwierzęta bez głowy lub z wyciętym mózgiem nie czują się wcale tak źle, jak by się o tem sądziło, gdyż one nic nie czują, żyją jednak jeszcze wystarczająco długo, aby można było wykazać czyste funkcje odruchowe rdzenia, po wyłączeniu wpływów wyższych centrów mózgowych. Rozumie się, że trzeba zwierzętom bez głowy stosować sztuczne oddychanie, zarówno jak i sztuczne podtrzymywanie temperatury ciała; przyczem cały dzień lub dłużej utrzymują się one przy życiu, służąc nauce i przynosząc tym korzyść, podczas gdy tak wielu ludzi bez głowy wałęsa się po ziemi, siejąc jedynie szkodę i choroby. W ten sposób miano możność na tych ilozowanych zwierzęcych rdzeniach zbadać najprostsze odruchy, które są podwaliną innych, bardziej skomplikowanych funkcji centralnego układu nerwowego. Właśnie co do kofeiny badania te i spostrzeżenia udowodniły w sposób niezbity jak niebezpieczny znajduje się w niej środek, pobudzający centralny układ nerwowy. Podobne badania są niezbędnymi; mogą niektóre stare istoty obu płci skarżyć się na męczeństwo kotów i morskich świnek, jednak sztuka lekarska, która przynosi ludziom pomoc, spoczywa całkowicie na wiadomościach z dziedziny lecznictwa; działanie poszczególnych leków na żyjący organizm, może być wypróbowane tylko na żyjących, a nie na martwych zwierzętach. Żaden rozsądny człowiek nie będzie stawiał wyżej choćby sto tysięcy żab lub kotów od jednego człowieka, który w ten sposób mógłby znaleźć swój ratunek.

Tylko ci protestują przeciwko wiwiskcjom, którzy uważają podobne badania za bezcelowe; ci, którzy nie mają żadnego pojęcia o własnej istocie, którzy przeważnie nic nie wiedzą i nie myślą, jak bardzo we własnym interesie ba-

daczy leży usunięcie od zwierzęcia wszelkiego uczucia bólu, jako źródła niepokoju. Zresztą głupota jest jedną z najbardziej rozpowszechnionych właściwości rodzaju ludzkiego, i od czasów Pytago-rasa, który wynalazł swoje twierdzenie, ofiarował w nagrodę bogom sto wołów drżą wszystkie woły na świecie, jak tylko jaka nowa prawda zostaje odkryta.

Wszystkich tych, grożących przy użyciu kawy, niebezpieczeństw, można łatwo uniknąć, jeśli się pije tylko taką kawę, która wcale, albo prawie wcale, kofeiny nie zawiera. Firma Kawa Hag wyświadczyła ludzkości znaczną przysługę, wytworzywszy podobną bezkofeinową kawę. Ich wytwór osiągnął taką doskonałość, że tę kawę można uważać w rzeczywistości za całkowicie wolną od kofeiny. Ziarna kawy „Portorico“ zawierają w 100 gramach ponad 1 gram kofeiny, gdy tymczasem kawa HAG zawiera zaledwie 0,03 grama, a zatem prawie jedną czterdziestą część normalnej zawartości, co stanowi nader znikomy ułamek. Jedno proste obliczenie wykazuje, że w $\frac{1}{3}$ litra bardzo mocnego odwaru z kawy HAG, t. j. w trzech filiżankach naraz wypitych, zawiera się zaledwie $\frac{1}{100}$ grama kofeiny, — ilość tak nieznaczną, że podobny napój nie jest w stanie wywołać żadnego działania na ludzki organizm i całkiem słusznie może być nazwany bezkofeinowym.

To ustalenie istotnej zawartości kofeiny wykonała nie wyrabiająca tę kawę firma, lecz rozmaite naukowe instytucje, o czym zresztą pisano i w lekarskim piśmiennictwie. W istocie kofeina z tej kawy została całkowicie usunięta i jest to podwójny zysk dla zdrowia. Wielki przemysł chemiczny i farmaceutyczny jest zainteresowany w tem, aby czystość i pochodzenie kawy zostało utrzymane. Większość ciał organicznych można otrzymać syntetycznie, jednak naturalne produkta cieszą się większym zaufaniem niż sztuczne. Kiedy indygo było wreszcie uzyskane w drodze syntetycznej, okazało się, że wyrób sztuczny był istotnie droższym, niż sprowadzanie tego naturalnego egzotycznego produktu, i trzeba

było włożyć wiele pracy oraz wiele ulepszeń, aby nowy wyrób wreszcie był uwieczniony pomyślnym skutkiem.

Cała ta sztuczna fabrykacja wysoko wartościowych ciał organicznych jest zdobyczą ostatniego dziesięciolecia. Do czasu Fryderyka Wöhlera, który wynalazł sztuczny mocznik, w nauce panował niewzruszony pogląd, że organicznych produktów żyjącego organizmu sztucznie wytworzyć się nie da, gdyż do tego był niezbędnym udział jakiejś tajemnej „siły życiowej“, gdy tymczasem dziś się okazuje, że organizmy żyjące nie inaczej są zbudowane niż wszystkie inne objekty w przyrodzie. Dziś szczególniejszą zasługą Emila Fischera jest stworzenie sztucznego białka. Siła życiowa została odrazu utracona, zasada że: „mózg ludzki wydziela myśli tak samo, jak nerki urynę.“ Dzisiaj poglądy są znów całkiem inne, nietylko kobiety, ale i nauka jest posłuszna modzie, a w modzie tylko zmiany są rzeczą stałą.

Co jest w kawie istotnie wartościowego i cennego, — zostaje w kawie HAG utrzymane całkowicie. Staje się kawa nawet bardziej czystą, niż była w naturalnych ziarnach, gdyż równocześnie z ekstrakcją kofeiny zostają usunięte pewne domieszki, podobne do wosku, które mają smak jełki, a które znajdują się w znacznych ilościach w ziarnach kawy, często smak jej robią niemiłym. Smak kawy bezkofeinowej nabiera zatem czystości i takim pozostaje, gdyż ziarna kawy nie mogą się więcej stać jełkami. Jeśli kawa stała się bezkofeinową, to jednak nie straciła ona bynajmniej innych części składowych, które przyczyniają się do smaku, zapachu lub specyficznego działania. I tu wynikło coś zadziwiającego i nieoczekiwanego: kawa bezkofeinowa, okazuje się, posiada analogiczne działanie na organizm ludzki, jak i kawa kofeinowa. Podczas gdy przedtem myślano, że wyłącznie kofeina powoduje działanie fizjologiczne kawy, okazało się, że tam, gdzie była użyta do badań kawa bezkofeinowa, wywołuje ona także pobudzenie psychiczne i taki sam korszystny wpływ na zdolności do pracy, jak i kawa zwykła.

Liczne doświadczenia niewątpliwie to potwierdzają, i to zarówno na chorych jak i na zdrowych. Kwestja ta interesowała mnie osobiście i sam przeprowadziłem podobne próby. Mamy obecnie liczne metody, za pomocą których badamy zdolność ludzi do poszczególnych zawodów, analizując dokładnie ich czynniki psychiczne. Rozmaici badacze podzielili ludzi na odrębne grupy, zarówno zdrowych, jak i neurasteników, nerwowców, jak również osoby o zmniejszonej odporności układu nerwowego. Podawano im zarówno kawę kofeinową, jak i bezkofeinową HAG w określonej ilości i to tak, aby nie wiedzieli oni z góry, jaki napój przyjmują: poczem badano ich zdolności psychiczne. Musieli oni dodawać całe szeregi cyfr, lub pisać na maszynie pod dyktandem; z szybkości wykonania, zarówno, jak i z ilości błędów wnioskowano o ich skupieniu psychicznem. Z tego można było wywnioskować, że niema żadnej różnicy, gdyż często zdolność wykonawcza była wyższą właśnie po kawie bezkofeinowej, przyczem często zwiększenie to było więcej niż dwukrotne. Również i patalogiczne zmęczenie, zarówno w jednym jak i w drugim wypadku, było znacznie łagodniejsze. Zatem było niewątpliwie dowiedzionem, że w ziarnach kawy nietylko kofeina wywołuje efekt pobudzający na komórki zwojowe mózgu, lecz również i inne substancje, zwłaszcza powstające przy paleniu kawy aromatyczne produkty, należące do t. zw. grupy kafeonowej, która w kawie HAG całkowicie pozostaje niezmienną. To, że się udało usunąć truciznę z tak rozpowszechnionej i tak ulubionej używki, jak kawa, i zrobić ją nieszkodliwym napojem, bez odarcia jej ze swoistych właściwości, jest zasługą, która dotychczas nie jest jeszcze dostatecznie ocenioną. Używki wcale się nie usuwa; francuzi, którzy są mistrzami w sztuce życia z całą słusnością twierdzą: „niema r z e c z y t a k n i e z b ę d n e j j a k z b y t e k.“ I to jest pięknem w kawie, że ona bynajmniej nie jest niezbędnym środkiem odżywczym, lecz tylko nieznacznym dodatkiem w dziennym bilansie z lekceważaniem używek, które są środkami do używania,

jeśli ktoś je tylko to, co jeść musi, z takim człowiekiem nie chciałbym wogóle mieć do czynienia.

To, że kawa bezkofeinowa ma analogiczne działanie, jak i kofeinowa, jest również rzeczą wysoce ciekawą z punktu widzenia teoretycznego. Ma znaczenie fizjologiczne to, że we wszystkich używkach, którymi się cieszy niekulturalna ludzkość już wiele setek lat i którym żadne przykazanie, czy to Mahometa, czy Wilsona, nie są w stanie nic zrobić, centralne działanie opiera się w pierwszym rzędzie na jednej ich składowej części: jak np. w winie na alkoholu, w kawie na kofeinie, w tytoniu na nikotynie; tylko te ciała zasadnicze zostały uwzględnione. Niedocenioną jednak i niedostatecznie wyjaśnioną jest rola, jaką grają w składzie chemicznym niektóre niedokładnie jeszcze zbadane produkty, które działają obwodowo i wybitnie wpływają na nasze samopoczucie, gdyż na uczucia, jakich człowiek doświadcza przy używaniu, równocześnie wpływa wiele czynników. Palenie w ciemnościach, kiedy się nie widzi ani dymu, ani strząsania białawych grudek popiołu, jest mniejszą przyjemnością; w ciemności nawet wytrawny pijak może nie odróżnić białego wina od czerwonego albo ciemnego i jasnego piwa; czosnek zaś nie smakuje, jeśli nos jest zatkany.

Jak wielkie znaczenie mają poboczne produkty, wskazuje nieświadome używanie zarówno wina, jak tytoniu i cygar, nie podług zawartości alkoholu, kofeiny lub nikotyny. Właśnie więcej się cenią gatunki uboższe w truciznę, których marki, jak to się mówi, są lżejsze, ale posiadają znaczną zawartość produktów aromatycznych. Nie wątpię ani na chwilę, że większość ludzi ceni w swoich ulubionych używkach właśnie ich działanie na zakończenie nerwów obwodowych, smakowych lub węchowych, a związane z tem centralne działanie przyjmuje niechętnie, jako niezbędne zło. Zarówno chorzy jak i zdrowi lubią smak wina i zapach cygar; natomiast obawiają się alkoholu i nikotyny; nie mogą oni siebie pozbawić ulubionej aromatycznej kawy, natomiast boją się z całą słuszością działania nikotyny na sen i serce.

Obecnie każdy, komu napoje, zawierające kofeinę, wywołują przyływ krwi, bicie serca lub bezsenność — może znaleźć w kawie bezkofeinowej pełnowartościową i w dodatku nieszkodliwą namiastkę. Taką namiastkę, która całym swoim smakiem przypomina najlepszą kawę, nie wyrządzając jednak żadnej szkody. Każdy, kto próbował kawę HAG, musi przyznać, że jest to kawa o wartości całkiem wyjątkowej. Wiadomo, jak wybitne znaczenie ma pochodzenie z poszczególnych plantacji i z poszczególnych zbiorów, i jak wysoką wartość ma celowe mieszanie poszczególnych gatunków kawy dla jej smaku.

Firma Kawa Hag sprzedaje ją w najlepszej jakości, jaka tylko przychodzi do Europy, gdyż używka tylko wtedy usprawiedliwia swoje istnienie, gdy ona istotnie jest prawdziwą używką.

Mówiłem już o szkodach, które trucizny mogą wyrządzić sercu i zatrzymałem się najdłużej przy kawie. Miałem podstawy ku temu, gdyż z trzech strasznych trucizn, które grożą ludzkości udało się unieszkodliwić tylko jedną. I jak przed 2000 laty Pasterz dusz powiedział o szczęśliwościach ludzi: „albowiem pozostają te trzy: wiara, nadzieja i miłość, wszelako między nimi miłość jest największa“, tak dziś również opiekun ciała mógłby w równym stopniu napisać o jego grzechach śmiertelnych, że z trzech głównych: wódki, kawy i tytoniu — kawa największym grzechem. I dla tego też chciałbym przed nim ostrzec, gdyż mówiąc dalej stylem apostołów: „kawa nigdy nie przemienie.“

Prof. Dr. M. Mendelsohn.



