

PRZYRODA i ZDROWIE

MIESIĘCZNIK POPULARNO-NAUKOWY POŚWIĘCONY SPRAWOM
PRZYRODOLECZNICTWA i HIGIENIE ŻYCIA
ORGAN KOŁA ZWOLENNIKÓW PRZYRODOLECZNICTWA

Dr. med. T. E. Sokołowski.

O leczeniu głodem

Artykuł niniejszy jest skrótem odczytu wygłoszonego dla lekarzy 14 marca r. b. w Towarzystwie Medycyny Społecznej. Opuściliśmy jednak część ogólną, aby nie powtarzać materiału zawartego w artykule tegoż autora pomieszczonego w Nr. 1 naszego pisma. *Redakcja.*

Fizjologia stanu głodowego.

Znajomość fizjologii głodu jest oczywiście konieczna, aby zrozumieć zastosowanie jego lecznicze.

Podaję fakty najważniejsze. Należy zaznaczyć, że badania wielu autorów są często różne, czasem sprzeczne, co może zależeć od tego, czy opierają się na głodzeniu zwierząt i ludzi, czy otrzymane są podczas głodówki dobrowolnej, leczniczej.

Ustrój głodujący żyje na koszt własny, zużywa najpierw tłuszcz, potem glikogen, następnie białko. W plazmie komórki zanikają twory ziarniste tak, że pierwoszczka jest jaśniejsza i więcej przezroczysta. W końcu dochodzi do tworzenia się wodniczków i rozpadu jądra, a w wypadkach krańcowych do rozpadu ziarnistego całej komórki, do nekrobiozy.

Strata na wadze, przy której następuje exitus, waha się między 20 i 50%.

Starsze zwierzęta doświadczalne wytrzymują głodzenie znacznie dłużej, niż młodsze, ale tracą więcej na wadze.

Przemiana materji u człowieka jest dość stała, wynosi dobowo około 30 kaloryj na 1 kg., według Benedikta Lehmana i Zunt-

za, a wedle Rubnera około 33 kal. Głodujący zużywa na dobę według Voit'a i Pettenkofera 80 g. mięśni i 216 g. tłuszczu.

Strata wagi podług wielu autorów wykazuje największy ubytek tkanki tłuszczowej, do 97%, mięśnie do 50%, następnie śledziona przeciętnie 67%, wątroba tak samo, mięsień sercowy 27%, płuca 25%, narząd nerwowy 2—3%. Wartości te z wyjątkiem dla tłuszczu i mięśni są niestałe. Voit podaje dla serca kota 3% straty, Chossat dla serca gołębia 45%. Z reguły narządy najważniejsze dla ustroju żyją na koszt mniej ważnych. Ciepłota obniża się istotnie dopiero w późniejszych stadiach. Labbé i Stévenin obserwowali w 35 dniu postu ścisłego u człowieka w rectum 35.5. Na 49 dzień głodówki u człowieka widziałem 35.4. Ilość oddechów zmniejsza się równolegle z postępującą inanicią. Przemiana podstawowa spada tylko nieznacznie w krótkich postach, według reguły Rubnera zużycie energii spada proporcjonalnie do wagi ciała, w dłuższych występuje przybór produkcji ciepła na kg wagi ciała. Po ukończeniu głodowania szybko dochodzi przemiana podstawowa do normy, a nawet ją przewyższa o 3—6%.

Ubytek wody przez skórę, oddech i mocz wynosił w obserwacji Tigerstedta na dobę 1564 g; w tym wypadku pobierał głodujący 563g wody na dobę, utleniania wewnątrzustrojowe dało 495g wody; w rezultacie strata wynosiła dziennie 506g. Ubytek zatem wagi ogólnej jest uwarunkowany częściowo przez stratę wody.

Śmierć głodowa następuje znacznie wcześniej przy zupełnem powstrzymaniu, lub niedostatecznym dowozie wody.

Zanik podściółki tłuszczowej jest nierównomierny, według Günthera i Marfana postępuje w porządku następującym: okolica górna brzucha, następnie dolna, pośladki, ramię, przedramię, podudzie. W krwi znajdujemy zmiany większe dopiero po dłuższem głodowaniu. Obniża się wartość wapnia i chloru, zwiększa węglanów, jako wyraz samozatrucia. Występuje hypoglykemja z ubytkiem zawartości w krwi fosforu nieorganicznego. Zjawiska tego nie można wykazać według Schiffa, jeśli dowóz wody jest ograniczony. Ilość mocznika i kwasu moczowego jest zwiększona. Zawartość tłuszczu w krwi może się zwiększyć o 50—100%, ilość cholesteryny wzmagą się. Przy dłuższem jednak głodzeniu wartości te ulegają stałemu obniżeniu. Ilość krwi ulega zmniejszeniu, gęstość, lepkość i zawartość hemoglobiny zwykle normalna.

Berri i Weinberger po 27-dniowej głodówce nie znaleźli u człowieka żadnych zmian morfologicznych w krwinkach czerwonych. Krwinki białe wykazują spoczątku zmniejszenie, później

powiększenie ilości. W przewodzie pokarmowym i tkankach sąsiednich zauważyć można wybitną leukocytozę.

Ilość moczu zmniejszona, kwasota zwiększona.

Wzmaga się wydzielanie fosforu, co wskazuje na rozkład substancji kostnej. W późniejszych okresach stwierdzić można urobilinurję, indykanurję i albuminurję, wałeczki ziarniste i szkliste w ilościach niewielkich.

Kał słabo kwaśny, wytwarza się stale w ilości około 20g.

Zmiany w narządach.

Czynność, objętość wątroby i zawartość glikogenu ulega zmniejszeniu. Ilość glikogenu zmniejsza się stale w wątrobie najpierw, później w mięśniach, do wyczerpania jego jednak zupełnego nie dochodzi. Według badań Demanta zapas glikogenu szybko się wyczerpuje w ciągu pierwszych dni głodzenia, a w ciągu dni następnych utrzymuje się na pewnym poziomie.

Wątroba odgrywa osobliwą rolę i magazynuje niejako tłuszcze, pochodzące z innych części ustroju tak, że u zwierząt doświadczalnych względna zawartość tłuszczu w wątrobie może być większa, niż u zwierząt normalnych. Ma tu miejsce nie zwyrodnienie, lecz infiltracja tłuszczu. Działalność wydzielnicza różnych narządów ulega ograniczeniu. Żołądek wykazuje hipersekrecję i skurcze, tz. głodowe. Przed śmiercią występujący rozpad ciał białkowych jest widocznie w zależności od tarczycy, gdyż u zwierząt jej pozbawionych rozpad ten można zauważyć w stopniu minimalnym. Ilość adrenaliny w nadnerczach po 3 tygodniowym głodzeniu spada do jednej trzeciej. Watrin spostrzegał 4—5-krotne powiększenie wysepek Langerhansa.

Gruzoły płciowe reagują obniżeniem funkcyj, chociaż w paru wypadkach zauważyłem u mężczyzn starszych wzmoczenie działalności. U kobiet zauważono amenorrhoe głodową, obserwowałem jednak w kilku wypadkach menstruację przyspieszoną i wzmoczoną.

Narząd krwionośny po dłuższym dopiero poście śc., ulega zmianom. Ciśnienie może spaść o 30—40 mm. Rytm serca się zwalnia (Bradykardja głodowa). Skóra, mięśnie i narząd nerwowy centralny są silniej ukrwione.

Narząd nerwowy zwykle bez zmian. Obserwowano u zwierząt doświadczalnych raz przybytek fosforu w mózgu, innym razem ubytek.

Niepokojące objawy ze strony systemu nerwowego, wystę-

pujące zresztą rzadko w czasie postu śc., jak podniecenie z następczą depresją, halucynacje, bezsenność, podniecenie szalone nawet, płaczliwość, to znowu wesołość nadmierna, tłumaczy Bernheim tem, że poszczący cierpią na nerwice. Post śc. zatem ujawnia niedomagania narządu nerwowego, które mogłyby ujść uwadze chorego, a nawet lekarza, jako trwające w stanie latencji, tymczasem wyluskwione niejako przez głódówkę dają możność ich oceny i leczenia.

Mięśnie pracują prawidłowo, w krótszych postach są nawet sprawniejsze. Ilość glikogenu w mięśniu sercowym zmniejsza się znacznie wolniej, niż w innych mięśniach. W czasie głodowania bezwzględnie nie występuje awitaminoza, ustrój oszczędza zapasy witamin. Należy zaznaczyć, że u osobników pozbawionych przez dłuższy czas witamin, wątroba może ulec niewydolności magazynowania witamin i w tym wypadku dłuższy post śc. może doprowadzić do awitaminozy oczywiście (Thiroux). Zauważyłem w paru wypadkach pojawienie się pleśniawki w czasie postu śc., co było prawdopodobnie dowodem braku witamin A i C i wskazaniem do natychmiastowego przerwania leczenia.

Znaczenie konstytucji.

Zwierzęta zimnokrwiste znoszą głód znacznie dłużej, niż ciepłokrwiste. N. p. żaby, pijawki 1 rok, węgorz około 2 lat, węże dłużej. Widziałem odmienia jaskiniowego, który będąc 6 miesięcy bez pokarmu zachowywał się normalnie. Pluskwa wytrzymuje około 6 lat, mysz 6 dni, królik 6—7, gołąb 11—13, pies ponad 60, zato psy karmione mięsem gotowanym giną po 4—6 tygodniach, jak podaje Demant.

U człowieka najdłuższy, znany post śc. zakończony śmiercią obserwowano u sławnego burmistrza Corku, Mac Swiney'a, trwał on 75 dni. W r. 1896 pisma naukowe francuskie podały wiadomość o niejkiej Zelie Bouriou, która nie pobierała podobno pokarmu od lat 9. Ta kobieta z miejscowości Verrerie, mając lat 35 straciła w kilku latach męża i czworo dzieci, zachorowała i przestała jeść i pić. Dr. Lafont umieścił ją dnia 9 marca w szpitalu w Bourdeilles, skąd wyszła 12 lipca. W tym okresie 125 dni była poddana ścisłemu nadzorowi. Stwierdzono, że przyjmowała, z długimi pauzami, tylko wodę, którą zwracała natychmiast.

Naogół można powiedzieć, że istnieją w tym zakresie ogromne różnice indywidualne i gatunkowe.

W warunkach zwykłych spostrzeżenia Hornowskiego wyka-

zały, że głodzenie ma trzy okresy: w pierwszym nie da się dostrzec zmian w metabolizmie, następnie ustroj przystosowuje się do minimum przemiany, wreszcie zaczyna się silniejszy rozpad ciał białkowych z gorączką, poczem ustroj ginie głównie spowodu samozatrucia niedopałkami białkowymi, zmniejszeniem zasado-wości i osłabieniem utleniania ustroju.

Günther rozróżnia podobnie trzy okresy: 1. Stadjum odczuwania głodu 1—3 dni. 2. Stadjum kompensacji fizjologicznej. 3. Stadjum inanicii patologicznej.

Po poście śc. zjawia się często silna reakcja na pokarmy, okres „nadkompensacji“. Weigert nazywa to zasadą „Sziwy“, gdyż ten jest zarówno bogiem zniszczenia, jak odbudowy, a Determann mówi: „Wskutek nadkompensacji wydaje się, że ustroj jest po poście śc. silniejszym i sprawniejszym, niż przedtem...“

Działanie leków i trucizn może być spotęgowane, lub osłabione. Riedel podaje, że czas odtruwania ustroju po awertynie jest u królików głodzonych 5—6 razy dłuższy, niż u królików żywnych normalnie.

Post ścisły bezwzględny wywołuje niewątpliwie przestrojenie metabolizmu. Czy jednak oddziałuje ten proces na zmianę konstytucji ustroju?

Konstytucję można określić jako jedność, całość psychofizyczną, uwarunkowaną rodzicielskimi gametami. Całostka ta jest zatem wynikiem dyspozycji dziedzicznych rodu i gatunku. Może ona ulec, dzięki wpływom zewnętrznym, pewnym zmianom—mutacjom, ale w stopniu niewielkim tak, że jest czemś stałym, zasadniczo niezmiennym. Z drugiej strony, niektórzy autorowie, jak Kraus, Keehl, Brugsch i in. zapatrują się na konstytucję jako na coś ciągle zmiennego. Wiadomo także, że w pewnych stanach ulega psychokonstytucja zmianom zasadniczym, jak w rozdzieleniu osobowości, np. klasyczny wypadek miss Beauchamp, co nie może nie mieć wpływu na samokonstytucję.

Czy post ścisły leczniczy może modyfikować konstytucję jest kwestją badań przyszłych.

Patologja stanów głodowych wykazuje zjawiska następujące:

1. Zmniejszenie odporności na niektóre choroby zakaźne może wystąpić w okresie inanicii głodowej.

2. W tym okresie objawy chorobowe są skutkiem samozatrucia, uszkodzeń narządu krwionośnego (ektazje naczyń włosowatych i skaza krwotoczna) i gruczołów dokrewnych.

3. śmierć głodową powoduje wygaśnięcie funkcji ustroju

wskutek braku dowozu energii, a nie zanik czynności narządów określonych.

Sposoby i wskazania.

Badania kliniczne dają nam w zakresie wskazań podstawę, lecz i empirja, sięgająca prapoczątków medycyny, musi być także uwzględniona. Leczenie postem śc. wchodzi w zakres djetetyki i łączy się z nią ściśle. Dzięki temu mamy do czynienia z dużą różnaitością i różnorakimi modyfikacjami postępowania, jak głodówki krótkie 1—3-dniowe, dłuższe 10—14 dni i b. długie od 2 do 6 tygodni. Niektórzy lekarze amerykańscy dochodzą nawet do dni 50, przyczem chorzy używają tylko wody destylowanej. Znana ogólnie metoda Guelpy polegała na postach śc. krótkich 3—5-dniowych, ale częstych, co najmniej kilka razy do roku, z podawaniem środków przeczyszczających i następczą djetą lekkostrawną. Na kilku tysiącach przykładów i na sobie stwierdził Guelpa zbawienne skutki tej terapii, szczególnie w chorobach żołądka, kiszek, wątroby, serca i anemji. W gruźlicy Sabourin i Guelpa mieli wyniki zachęcające. W Kosowie stosują głodówki umiarkowane (w ostatnich czasach podobno nie bezwzględnie, gdyż chorzy otrzymują soki ze świeżych owoców), połączone z kąpielami słonecznymi, powietrznymi i t. p. zabiegami. Dalszą modyfikacją jest tz. regima sec, Durstkur, diaeta sicca, djeta sucha, znana pod nazwą kuracji Schrotha.

Łagodniejsze formy postu leczniczego polegają na umiarkowanej redukcji pożywienia, z ewentualnem ograniczeniem wody i soli kuchennej.

W Warszawie, w Pierwszej Poradni Przyrodoleczniczej, stosowany jest system eklektyczny, uwzględniający indywidualną konstytucję chorego z przewagą jednak postów ścisłych długotrwałych (4—6 tygodni), polegających na zupełnem powstrzymaniu się od jedzenia i ograniczeniu płynów.

Czynnikiem rozsrzygającym we wskazaniach zdaje się być ogólny stan ustroju chorego, indywidualna konstytucja, nastawienie pacjenta i lekarza. *Vis medicatrix naturae* w czasie postu pozostawiona sama sobie, gdyż metoda ta używa lekarstwa w minimalnej ilości, ma do rozporządzenia pewien nadmiar energii, wskutek oszczędności uzyskanej na trawieniu, które jak wiadomo jest pracą niebylejaką. Ta energia może przypuszczalnie być bronią w ręku sił kierowniczych ustroju w walce z chorobą. Pytania, czy ta hipoteza jest prawdziwa, narazie rozwiązać nie można. Według Morgulisa „leczenie głodówką ma pewną podstawę w fak-

cie biologicznym, że części najsłabsze organizmu w czasie inancji najpierw są usuwane i podlegają zniszczeniu“. Günther nato replikuje, że często usiłowania terapeutyczne idą w kierunku zastępowania, iż tkanki chore inancją niszczy, a potem są one zastąpione przez regenerującą się tkankę zdrową. Ale, mówi, wprowadzenie takich więcej teleologicznych zasad kryje w sobie niebezpieczeństwo minięcia się z podłożem ścisłych faktów biologicznych.

Zaznaczyć tu wypada, że teleologizm ma więcej znaczenia w biologji, niż się zdaje. Dzisiaj wiemy, że maksyma: *contra experimentum nullum argumentum*, nie jest prawdziwa, ponieważ, jak stwierdziła fizyka, sama nasza obserwacja wpływa na zmianę stanu atomu, a więc i na przebieg doświadczenia.

Nie jest zatem obojętnem, z jakim celem, z jakim nastawieniem przystępujemy do eksperymentu, czy wogóle do jakiegokolwiek zamierzonej czynności.

Odkładając omówienie wskazań specjalnych na dalszą metę, parę słów nadmienię jeszcze o przeciwwskazaniach i doświadczeniu osobistem.

Niektóre choroby serca (*myocarditis sclerosis coronaria*), szczególnie u osób źle odżywianych, wyniszczonych, są przeciwwskazaniem absolutnem dla postu dłuższego. Co się tyczy schorzeń innych, to lekarz obeznany z dietetyką i postem śc. z łatwością poweźmie decyzję, uwzględniwszy stan ogólny i nastawienie chorego.

Występujące w czasie postu śc. stałe wymioty, bradykardja, arytmje, bezsenność w połączeniu z uczuciem stałego głodu, są wskazaniem do przerywania leczenia postem śc.

Spostrzeżenia własne opierają się na materjale i pracy ambulatoryjnej w Pierwszej Poradni Przyrodolecniczej, mają więc wartość naogół subiektywną, nieliczne tylko wyniki można było w takich warunkach stwierdzić obiektywnie.

Stosując leczenie postem śc. należy wziąć pod uwagę trzy okresy.

Pierwszy—to stadjum przygotowawcze, trwające mniej więcej od paru dni do tygodnia, kiedy poleca się odpowiednią dietę lekkostrawną, aby ustrój przyzwycząić do pewnych ograniczeń.

Drugi okres polega na wstrzymaniu się bezwzględnie od wszelkiego pożywienia, z wyjątkiem niewielkiej ilości płynów obojętnych i stosowaniu zabiegów oczyszczających przewód pokarmowy, hydropatycznych i t. p. Jest regułą, że w okresie postu śc. występuje *obstipatio*, nawet u osób z defekacją normalną.

Wskutek zatrzymania kału ustroj wysysa produkty gnicia, co może wywoływać zatrucia. Obok tego rozwija się silnie flora kiszkowa.

Po ukończeniu leczenia następuje okres trzeci równie ważny, jak drugi, kiedy stosujemy djetę ściśle określoną przez czas krótki, poczem przechodzimy do żywienia normalnego, zmodyfikowanego jednak stosownie do potrzeb danego ustroju. Ważnym punktem jest samopoczucie chorego, na które należy wpływać metodami psychoterapeutycznymi.

W dnie i gościcu przewlekłym wyniki są bardzo dobre. Bóle i obrzęki ustępowały szybko, niektórzy chorzy ze znacznym ograniczeniem ruchów odzyskiwali sprawność zupełną.

W kamicy nerkowej stan ogólny poprawiał się niewątpliwie. Chory M. po 8-dniowym poście wydalil kilkanaście gramów piasku, bóle trwające od lat kilku natychmiast ustały.

Trudno jednak rozstrzygnąć czy głódówka ma wpływ jakikolwiek na skazę jako taką.

W cholelithiasis Brugsch poleca głódówkę, jako terapię najodpowiedniejszą. Spostrzegałem u chorej K. wydalenie kilkudziesięciu kamieni żółciowych po kilkakrotnych postach śc. Kamienie te były miękkie i składały się z czystej cholesteryny.

W kile głódówki w połączeniu z wywarem gwajaku i sarsaparylli były używane od wieków. Uważam za stosowne przytoczyć spostrzenie jedno. Chory S. przechodził kilę przed laty pięciu. Leczenie co roku przez pięć lat, poczem odczyn ujemny.

Po 3-tygodniowym poście śc. odczyn trzy plusy. To znaczy, że ujemny odczyn Wassermana nie świadczył o wyleczeniu. Chorobę, która była w stanie latencji, ukrycia, spowodował post ścisły, tak że u chorego S. w kilka dni po odczynie dodatnim wystąpiła osutka kiłowa i owrzodzenia na migdałkach.

W gruźlicy można liczyć na poprawę tylko w stadjach początkowych. Ilość prątków w polu widzenia się zmniejsza. W wypadku P. w polu w. prątków 30—50, po tygodniu głódówki 40—60, i znowu po tygodniu 5—6.

W dwóch wypadkach dusznicy bolesnej, wyjątkowo uporczywej, dłuższe posty dały efekt b. dobry, napady ustały, ciśnienie obniżyło się w jednym wypadku z 200 do 160 i, o ile mi wiadomo, utrzymuje się stale na tym poziomie.

Wszyscy prawie autorzy zalecają głódówki w cnorobach żołądka i kiszek. Zauważyłem szczególnie dobre rezultaty w przewlekłych nieżytych.

Pasorzyty, jak glisty, i tasiemce, ulegają wydaleniowi zwykle po 10 dniach postu śc.

Leczenie padaczki głodem wznowili Guelpa, Marie i lekarze amerykańscy. W kilku wypadkach, według zeznań chorych, napady spoczątku liczniejsze, później coraz rzadsze były i mniej intensywniejsze.

Leczenie migreny daje wyniki znakomite.

W ekzemie wyniki dobre, przy zastosowaniu odpowiedniej diety pogłodowej.

Co się tyczy guzów, to De Morgan, Moreschi i Jaworski mówią poprostu o wygłodzeniu nowotworów. Doświadczenia wykazały, że nieodżywianie ma wpływ ujemny na wzrost raków; u myszy niedożywianych z guzami śamorzutnymi, recydywy i przerzuty się nie tworzą. W jednym wypadku, według zeznań chorej, stwierdzono guz macicy. Po 18-dniowym poście śc. krwawienia, przedtem obfite, ustały, guz niemacalny, zabieg chirurgiczny uznano za zbyt czyny.

Na podstawie dotychczasowych badań klinicznych i doświadczenia należy uznać leczenie postem ścisłym za wskazane w wielu wypadkach. Warunkiem sine qua non jest ścisła kontrola lekarska i szczególne uwzględnienie indywidualności chorych. Postulatem koniecznym do spełnienia — utworzenie oddziałów klinicznych, poświęconych badaniu i praktyce postów śc. Słusznie wyraził się His: „Niema posterunków, gdzieby można się nauczyć tych rzeczy“.

Marja Tańska.

Wpływ gimnastyki na zdrowie

Coraz bardziej ustala się pogląd, że najwłaściwszym sposobem leczenia i zapobiegania chorobom jest wzmacnianie całego organizmu. Skoordynowana praca całego organizmu daje równowagę, wynikające z tego dobre samopoczucie i zdrowie.

Chcąc wpłynąć na skoordynowanie pracy naszego organizmu, możemy tylko wpływać na te czynności, które zależą od naszej woli: na *żywienie obiegu krwi*, przez pogłębienie oddechu, wywołanego ruchem i pracą mięśni; na *koordynację nerwową* to zn. planową pracę i systematyczność naszego codziennego życia i codziennych wysiłków; na *odpowiednie odżywianie*, w celu regulowania działalności przewodu pokarmowego, a także przemiany materji; na *czystość*, która wpływa zarówno na dobre samopoczucie jak i bezpośrednio działa na zdrowie.

Wszystkie wyżej poruszane zagadnienia są dostępne dla każdego człowieka, potrzebna jest tylko wytrwała wola i odpowiednie nastawienie. Wola — jest to czynnik, który pobudzić do działania jest najtrudniej, a już systematyczność w stosowaniu jej jest zjawiskiem rzadkiem, a w naszym narodzie bodaj bardzo rzadkiem. Najważniejszy jest moment zaczepienia woli o coś stałego, co pozwoliłoby w łatwy sposób, stopniowo nagiąć nas do pewnej dyscypliny codziennej i ułatwić to nastawienie umysłu i organizmu ku lepszemu, ku dobremu.

Takim punktem zaczepienia powinna być codzienna, racjonalna gimnastyka. Natrafiamy na przeszkodę w postaci naszych złych nastrojów, złych okresów życia, zmęczenia, lub depresji, złego samopoczucia wywołanego bezsennością i t. d. Odczuwamy też często bierność psychiczną, stany bezbarwne, pozbawione wszelkich zainteresowań. W takich okresach życia ruchy gimnastyczne wywołują wręcz niechęć zdecydowaną. Pozornie zdawałoby się, że dużo ludzi jest obdarzonych silną wolą, obserwując jednak tę sprawę bliżej nasuwa się podejrzenie, że u większości ludzi ta t. zw. wola wypływa z niewoli życia codziennego z przymusu, często z ambicji, z walki o byt i t. d. Człowiek taki pozostawiony sobie, w czasie urlopu, ferji świątecznych, a nawet w czasie zwykłego święta, czy niedzieli nudzi się, nie wie co z czasem robić, a czas ten spędza w sposób wymagający najmniej wysiłku. co wpływa na zamieranie wszystkich funkcji życiowych. Znamy częste przypadki, że brak codziennej pracy i codziennego przymusu wytrąca ludzi z równowagi i często gubi, jest to jedna z głębokich klęsk bezrobocia. Mówiąc o woli myślałam o tej dobrej, twórczej woli, wynikającej z własnego nakazu i własnej potrzeby, najpierw powstałej z rozumu, a później z potrzeby twórczego życia się umysłu i organizmu.

Doceniając wartość tego wysiłku woli, który powinien zawazyć na naszym zdrowiu i ogólnem samopoczuciu i podejmując ten wysiłek, powinniśmy sobie uświadomić, że ten wysiłek bezwzględnie musi być systematyczny i codzienny, powinien skupiać naszą uwagę, zainteresowanie musi być istotne i przez to wpływać na coraz lepsze, dokładniejsze wykonywanie ruchów, poza tem ten wysiłek woli, ta codzienna dobrowolna koordynacja fizyczno-psychiczna musi być spokojna, nie chaotyczna i trwać pewien okres czasu, 15—30 minut. Nasuwa się też trudność wynikająca z nieumiejętności wykonywania ćwiczeń i nieznanomości ich. Wpływa to jednak głównie z braku zainteresowania gimnastyką. Róż-

norodność ćwiczeń nie ma tak doniosłego znaczenia jak racjonalność i precyzja w wykonywaniu choćby najprostszych ruchów, a więc swoboda ruchu, obszerność ruchu i spokojny, stopniowo ożywiany oddech. Szybkość wykonywanych ćwiczeń powinna być regulowana własnem samopoczuciem. W każdym razie gimnastyka nie powinna męczyć, ale przyjemnie ożywiać. Dlatego też zaczynać ćwiczenia należy bardzo powoli, spokojnie i stopniowo bez zmęczenia i wysiłku ożywić obieg krwi i działanie serca. Zmęczenie fizyczne, które w młodym organizmie może w rezultacie dać dobre wyniki, w starszym wieku może przynieść szkodliwe przemęczenie organizmu. Dawkowanie ćwiczeń, ich natężenie i szybkość powinno być regulowane dobrem samopoczuciem, występującem po gimnastyce. Zaczynając gimnastykę należy być przygotowanym na to, że zmęczenie wystąpi w pierwszych dniach, jest to jednak prawie zło konieczne, chyba, że ktoś ma tyle cierpliwości i staranności w przeprowadzaniu ćwiczeń, przy tem tak rozumnie dawkuje ilość ich, że mięśnie i serce stopniowo wciągnie do wysiłków i należycie je wzmocni. Byłoby to jednak idealne rozwiązanie tej sprawy, co nie jest tak łatwem. Lekkie zmęczenie w skutkach powinno przynieść dobry wynik a po kilku dniach systematycznych ćwiczeń powinno ustąpić.

Nasuwa się pytanie, czy nie najwłaściwiej byłoby skorzystać z codziennej gimnastyki podawanej przez radio? Gimnastyka ta ma duże wartości dla osób młodych i zupełnie zdrowych, które doskonale reagują na *każdy* ruch. Ruch ożywia ich, wprawia w dobry humor, wzmacnia mięśnie, uelastycznia stawy. Dla wszystkich jednak organizmów o konstrukcji słabszej gimnastyka, szczególnie jej początki, powinny być indywidualizowane. Chaotyczne, szybkie i niedokładne wykonywanie najlepszego nawet ćwiczenia gimnastycznego wywołuje zmęczenie, zakłóca pracę serca i obiegu krwi, wywołuje wrażenie nieładu i chaosu. Spokojne, według własnej potrzeby stosowane najprostsze ćwiczenie powinno wzmocnić mięśnie, system nerwowy, pogłębić oddech, ożywić obieg krwi, co w rezultacie daje wrażenie dodatniego działania.

Osoby zdrowe i silne powinny wciągnąć się do ćwiczeń gimnastycznych przez uczęszczanie do zespołów gimnastycznych prowadzonych przez fachowców. Dla osób słabszych i niewprawnych najracjonalniejszym podejściem do gimnastyki byłoby ćwiczenie pod kierunkiem specjalisty, który indywidualizowaniem ćwiczeń, ich szybkości i natężenia wprowadziłby stopniowo organizm do wysiłków; nie jest to jednak często z wielu względów możliwem.

Należałoby więc korzystać ze wskazówek choćby radjowych ćwiczeń rannych, przeanalizować je w stosunku do swoich możliwości ruchowych i we własnym spokojnym tempie przerobić te ćwiczenia, powiększając stopniowo ich zasób i sprawność wykonania.

Na zakończenie podaję kilka bardzo łatwych i prostych ćwiczeń, których przerobienie nie powinno nasunąć trudności.

Jako *pierwsze ćwiczenie* można stosować jaknajwyższe wspięcie na palce w pozycji stojącej, starając się wyciągnąć w górę głowę, prostując doskonale plecy i szyję (nie podnosić brody), następnie opuścić pięty i stojąc swobodnie na całych stopach rozluźnić wszystkie mięśnie. Powtórzyć ćwiczenie 10 razy.

Ćwiczenie drugie: stojąc podnosić swobodnie ramiona wprzód, następnie przenosić je na boki, poczem ramiona opuścić. Pamiętać tylko należy aby kark nie sztywniał, a oddech był swobodny i spokojny. Powtórzyć 10 razy.

Ćwiczenie trzecie: Położyć się na plecach (najlepiej na pleddie), ręce swobodnie położyć wzdłuż tułowia, następnie obie nogi podciągnąć, unieść w powietrze i kolana ugięte przechylić w kierunku głowy, potem stopy opuścić na podłogę i kolana wyprostować. Powtórzyć 10 razy.

Ćwiczenie czwarte: Leżąc na plecach powoli siadać, zaczynając unosić najpierw głowę i stopniowo kręć po kręgu kręgosłupa, aż do zupełnego wyprostowania. Następnie kłaść się na ziemi, zaczynając od dolnych kręgów, a kończąc na głowie. Powtórzyć 5—10 razy.

Ćwiczenie to należy stosować o ile wykonywanie go nie wymaga zbyt wielkiego wysiłku i nie sprawia trudności.

Pragnę jeszcze dodać, że samouctwo w gimnastyce napewno nasunie dużo trudności i wywoła nieporozumienia, a rezultat nie będzie najlepszy, dlatego też poza odpowiednią lekturą, która napewno pogłębi zrozumienie zadań gimnastyki, konieczna jest fachowa korekta stosowanych ćwiczeń. Należy koniecznie brać to pod uwagę. Przy dzisiejszym rozpowszechnianiu kultury fizycznej nie powinno to nasunąć specjalnych trudności.

M. Horowski.

Ustrój wymaga odpoczynku

Ustrój ludzki porównywa się często z maszyną, mechanizmem wogóle, któremu dostarcza się energii w postaci rozmaitej; dzięki niej mechanizm ów działa.

I tak serce, to pompa ssąco-tłocząca, oczy — aparat fotograficzny, skóra — warstwa izolacyjna i zabezpieczająca delikatne wnętrze przed szkodliwościami zewnętrznymi, ręce — to aparat skomplikowany, obejmujący dźwignię, kleszcze i t. p.

Tak, jak maszyna opalu, wymaga ustrój stałego dowozu materiału pędnego, energii, która pobiera z pokarmów i powietrza. Jeśli obserwujemy życie maszyny, zauważymy, że ona się czasem psuje, przestaje działać, zużywa się, co wynika stąd, że praca nadmierna nadwyręża sprawność części poszczególnych wskutek procesów tarcia, przegrzewania, wogóle przepracowania, a nawet zmian struktury składników metalowych, co dzisiaj bada technologia i nazywa chorobą metali.

W zakładach Siemens w Wiedniu stanęły pewnego razu wszystkie, olbrzymie dynamomaszyny. Mimo najskrupulatniejszego badania nie można było wykryć źródła uszkodzenia i w rezultacie inżynierowie doszli do przekonania, że maszyny uległy „przepracowaniu“; dano im więc wypoczynek, po którym ruszyły w największym porządku.

Analogja bezdusznej maszyny z ustrojem ożywionym jest uderzająca. Organizm ludzki, czy zwierzęcy, narażony na pracę usilną, ustawiczną, zużywa się szybko, choruje, zanika, ginie. To też podobnie jak rozumny inżynier konserwuje swoją maszynę, tak i człowiek powinien baczyć, aby nie przemęczać ustroju swego i postępowaniem odpowiedniem zabezpieczać go przed niedomaganiem.

Życie jest pracą ciągłą, nieprzerwaną, gdyż nawet we śnie, kiedy napozór wszystko oddaje się spoczynkowi, nie ustaje działalność narządów, jest ona w tym stanie tylko zwężona, zmniejszona.

W czasie snu, który jest wypoczynkiem, ustrój wyrównuje straty, odnawia się, a w czasie snu pororocznego u niektórych zwierząt spotykamy się nawet ze zjawiskiem, mało dotąd zbadanem, odmłodzenia organizmu. Odpoczynek zatem jest warunkiem zdrowia i prawidłowego funkcjonowania ustroju.

Tymczasem widzimy, że człowiek współczesny bardzo nie-ekonomicznie obchodzi się ze sobą, gdyż pozwala, aby jego narządy pracowały bez wytchnienia. Z podziwem stajemy przed pracą serca, niemniej imponującą jest czynność przewodu pokarmowego, który działa również prawie bez przerwy, a ma do wykonania zadanie niebyłejakie. Wprowadzamy doń zwykle niedoładnie przeżute pokarmy, używki, płyny, wszystko w ilości nadmiernej i b. często jakości wątpliwej. Obficie się raczymy słody-

czami i tłuszczami. Ile energii zużywa organizm na trawienie np. tłuszczu, pokazuje się stąd, że tłuszcze musi ustroj stopić, rozbić na zawiesinę, zmydlić, rozłożyć na glicerynę i kwasy tłuszczowe i dopiero w tej postaci przeprowadzić się one dają przez nabłonek kosmków jelitowych do naczyń chłonnych, w których jednak spotykamy już nie produkty rozkładu, lecz tłuszcze pierwotne, czyli t. zw. estry. Cała więc ogromna praca wątroby, trzustki i żołądka służy tylko do tego, aby produkty rozkładu estrów tłuszczowych mogły przejść przez nabłonek kosmków jelitowych i w komórkach nabłonka odtworzyć poprzednio rozłożone estry.

Inne narządy niemniej ponoszą wysiłków, aby przyswoić części pożywne, a wydalić niepotrzebne. Nic zatem dziwnego, że po pewnym czasie ten i ów narząd wypowiada posłuszeństwo, zawiesza czynności, czyli choruje, a z nim niedomaga całość.

Aby niedopuszczyć do takich ostateczności, należy im zapobiegać, co stanowi przedmiot profilaktyki, czyli nauki o zapobieganiu chorobom. Wzorując się więc na konserwacji maszyn powinniśmy ustroju nie przeciążać pracą i od czasu do czasu dawać mu wypoczynek odpowiedni. I rzeczywiście wytchnienie bywa udziałem w mniejszym lub większym stopniu wszystkich narządów, głównie w czasie snu, z jedynym wyjątkiem, którym jest żołądek i kiszki. Te organy pracują rzecz można bez wytchnienia; zaledwie czujemy głód, albo apetyt, jemy nie z potrzeby istotnej, lecz dla zadowolenia głównie smaku, ew. zapełnienia próżni, którą wyczuwamy w żołądku (a która b. często nie ma miejsca), ten zaś, przyzwyczajony do ustępstw z naszej strony, upomina się o swoje urojone prawa. Następstwem tych ustępstw są liczne choroby przewodu pokarmowego i całego ustroju, tak że można rzecz śmiało, iż większość chorób ma początek w djecie nieprawidłowej i następowych zaburzeniach przemiany materji.

Biorąc pod uwagę rozważania powyższe i doświadczenia klinicystów, lekarzy praktyków, dochodzimy do przekonania, że narząd trawienia, jako stale przeciążony, wymaga od czasu do czasu spoczynku radykalnego, a takim jest powstrzymanie się od pobierania pokarmów, a nawet płynów przez okres krótszy lub dłuższy, stosownie do wskazań. Post ścisły, czyli popularna głódówka jest u zdrowego nawet człowieka najlepszym środkiem zapobiegającym różnym chorobom.

Profilaktyka tego rodzaju nie może jednak opierać się na szablonie uprawianym masowo przez znachorów i różnych uzdrowiaczy.

„Fakt jakiś jest jak worek: aby mógł ustać, musi być wypełniony myślą“ mówi Pirandello.

Liczne fakty, uwydatniające niezmierną wagę djetetyki i postu ścisłego w zakresie zapobiegania chorobom, są tylko rusztowaniem, na którym myśl lekarska buduje gmach zdrowia ludzkiego, nie trzymając się szlaków utartych, ale tworząc harmonijny zespół z postępem całej sztuki i nauki lekarskiej.

Z praktyki

W dziale tym pomieszczać będziemy ciekawe przypadki z praktyki przyrodoleczniczej. Narazie, z powodu braku miejsca, ograniczamy się do podania jednego z interesujących przypadków z praktyki Pierwszej Poradni Przyrodoleczniczej w Warszawie.

Redakcja.

Chora M. lat 40, cierpi od lat ośmiu na zapalenie stawów. Jedynym sposobem jej lokomocji był od lat 8 wózek, od kilku miesięcy nie opuszcza łóżka. Chora z trudnością unosi głowę, usiąść ani zmienić pozycji sama nie może.

Skóra wilgotna, chłodna, pokrzywka guzkowata na pośladkach i plecach. Stawy kolanowe i łokciowe przykurczone i unieruchomione pod kątem prostym, palce obu rąk, stawy napiętkowe i skokowe unieruchomione. Ruchy bierne wszystkich stawów, z wyjątkiem barkowych, wywołują silny ból. Od czasu do czasu bóle w różnych okolicach ciała. Spojówki silnie przekrwione, czytać nie może. Zaparcie stolca. Serce i płuca, o ile można stwierdzić zwykłym badaniem, bez zmian. Sen nieregularny, samopoczucie złe, stan podgorączkowy stale. Leczenie dotychczasowe bezskuteczne.

Zalecono post ścisły.

Po 6 dniach głodówki bóle mniejsze, chora unosi z łatwością głowę, samopoczucie lepsze. Po 2 tygodniach chora siada i zmienia w łóżku sama pozycję, rozpina i zapina guziki koszuli, co było przedtem niemożliwe, pokrzywka znacznie mniejsza, ciepłota normalna.

Po 4 tygodniach spojówki lekko przekrwione, może czytać, ruchy bierne niecholesne, lewy staw kolanowy rozgina się czynnie w zakresie mniej więcej 45°, prawy mniej. W stawach kończyn górnych możliwe ruchy czynne w małym zakresie. Pokrzywka zniknęła, samopoczucie dobre.

Wobec znacznej poprawy rokować można pomyślnie, pod warunkiem dalszego leczenia.

Komunikat Koła Zwolenników Przyrodolecznictwa

We środę 3-go lipca r. b. o godzinie 7-ej wiecz. odbędzie się w lokalu Koła przy ul. Szopena 18 m. 9 (tel. 8.71.11) zebranie informacyjno-dyskusyjne, na którym wygłoszone będą referaty o celach i zadaniach Koła, oraz poruszone będą aktualne zagadnienia dotyczące się jego działalności.

Członkowie i sympatycy Koła, proszeni są o wzięcie jak najliczniejszego udziału w zebraniu.

Wejście bezpłatne po uprzednim zgłoszeniu w Sekretarjacie Koła.

Sekretarjat czynny codziennie (prócz niedziel i świąt) od godz. 11 rano do 7 wieczór. Zarząd.

OD ADMINISTRACJI

Z przyczyn natury technicznej, numer bieżący wyszedł z dwumiesięcznym opóźnieniem. Z tego powodu okres opłaconej już prenumeraty zostaje przedłużony o dwa miesiące.

Następne numery wychodzić już będą regularnie co miesiąc.

PIERWSZA PORADNIA PRZYRODOLECZNICZA

Warszawa, ul. Szopena 18 m. 9, tel. 8-71-11

Leczenie postem

(kuracja głodowa)

przyjęcia od 5 do 7 wiecz.

Leczenie gruźlicy

sposobem

Dra J. Dobrzańskiego

przyjęcia od 11 r. do 1 po poł.

Informacje i zapisy od 10 r. do 7 wiecz.

Redakcja i Administracja: Warszawa, Szopena 18 m. 9. Tel. 871-11

Ceny ogłoszeń: $\frac{1}{4}$ strona — 200 zł., $\frac{1}{2}$ str. — 100 zł., $\frac{1}{8}$ str. — 50 zł.

Prenumerata wraz z przesyłką: rocznie zł. 3.50, półrocznie — zł. 1.75

Redaktor i wydawca: **WACŁAW STEFAN KUPECKI**

Druk. W. Merkel, A. Kowalewski i S-ka, Warszawa, Chłodna 37, tel. 669-46