Mity wegetarianizmu – cz. 1

19 listopada 2008

Badania medyczne dowodzą, że wegetariańska dieta nie jest w stanie dostarczyć organizmowi wszystkich niezbędnych mu składników, w związku z czym nie gwarantuje dobrego zdrowia.

EWOLUCJA MITU

Wraz z niczym niezastąpionymi i nienaukowymi, rozpowszechnianymi w ostatnich dekadach lękami przed tłuszczami nasyconymi i cholesterolem, pojawił się pogląd, że wegetarianizm [1] stanowi znacznie zdrowszą dla ludzi opcję. Eksperci od spraw zdrowia i zajmujące się ochroną zdrowia agencje rządowe przekonują ludzi, aby jedli mniej produktów pochodzenia zwierzęcego, a więcej jarzyn, ziaren, owoców i roślin strączkowych. Wraz z tymi zachętami wygłaszane są też pewne twierdzenia i cytowane badania dowodzące rzekomo, że wegetarianizm jest zdrowszy dla ludzi i że z konsumpcją mięsa wiążą się choroby i śmierć. Wielu ekspertów poddaje te dane w wątpliwość, lecz ich zastrzeżenia są zazwyczaj ignorowane.

Jak wykażę w dalszej części, wielu wegetariańskich twierdzeń nie da się obronić, a niektóre z nich są po prostu fałszywe, wręcz niebezpieczne. W pewnych określonych warunkach zdrowia dieta wegetariańska ma zalety, są również ludzie, którzy lepiej funkcjonują przy mniejszej ilości tłuszczu i protein, lecz jako lekarz, który miął do czynienia z wieloma wegetarianami i weganami, znam w pełni niebezpieczne efekty diety pozbawionej zdrowotnych produktów pochodzenia zwierzęcego. Żywię nadzieję, że po przeczytaniu tego artykułu czytelnicy będą ostrożniej podchodzili do wegetarianizmu.

MIT 1: KONSUMPCJA MIĘSA PROWADZI DO KLĘSKI GŁODU I POWAŻNIE NARUSZA NATURALNE ZASOBY ZIEMI

Niektórzy wegetarianie utrzymują, że trzoda chlewna i bydło wymagają pastwisk, na których można by hodować zboża dla

wykarmienia głodującej ludności krajów Trzeciego Świata. Głosi się również, że karmienie zwierząt głodu wśród ludzi, ponieważ żywy inwentarz zjada żywność, którą mogliby konsumować ludzie, czyli że rozwiązaniem problemu głodu jest wegetarianizm. Te argumenty są nielogiczne i przekłamane.

Pierwszy z nich ignoruje fakt, że około 2/3 naszych lądów nie nadaje się do uprawy. To głównie otwarte pastwiska, pustynie i tereny górskie, które dostarczają pożywienia dla pasących się zwierząt i są obecnie dobrze użytkowane [2].

Drugi argument ma również wady, ponieważ całkowicie ignoruje wręcz witalny wkład zwierząt domowego inwentarza w ogólnie dobre samopoczucie ludzi. Również błędny jest pogląd, że żywność przeznaczona na paszę dla zwierząt może być zamieniona na pożywienie dla ludzi:

Zwierzęta hodowane przez rolników zawsze miały ogromny wpływ na dobre zdrowie i samopoczucie ludzkich zbiorowisk, służąc im jako pożywienie, dając osłonę, paliwo, nawozy oraz inne produkty i usługi. Stanowią one odnawialny zasób i czynią użytek z kolejnego rodzaju odnawialnych zasobów – roślin do wyprodukowania tych produktów i usług. Co więcej, ich odchody pomagają w poprawie żyzności gleby, zwiększając w ten sposób plony. W niektórych rozwijających się krajach odchody nie mogą być stosowane jako nawóz, mogą być za to suszone i stosowane jako paliwo.

Jest wielu, którzy uważają, że przyrost liczby ludzi jest większy od przyrostu żywności i że coraz mniej stać nas na produkcję pożywienia dla zwierząt, ponieważ pasienie zwierząt karmą roślinną jest bardzo mało wydajnym sposobem zużywania pożywienia, które może potencjalnie służyć jako pokarm dla ludzi. To prawda, że bezpośrednie spożywanie przez ludzi produktów roślinnych jest znacznie efektywniejsze od przekształcania ich na pokarm dla ludzi poprzez pasienie nimi zwierząt. Hodowla zwierząt daje w najlepszym przypadku około pół kilograma mięsa, a nawet jeszcze mniej, z każdego półtora

kilograma pasz roślinnych. Ten brak wydajności dotyczy jednak tych roślin i produktów roślinnych, które człowiek mógłby zużytkować na własne potrzeby. Ponad 2/3 pasz zwierzęcych to substancje niepożądane lub zupełnie niemożliwe w jadłospisie człowieka. Tak więc zwierzęta, a dzięki ich zdolności do zamiany niejadalnych dla człowieka materiałów roślinnych, nie tylko nie konkurują z człowiekiem, ale wręcz wspomagają diety ludzkich zbiorowisk, zarówno pod względem ilości, jak i jakości [3].

Co więcej, w chwili obecnej na tej planecie jest więcej żywności, niż jej potrzeba do wyżywienia wszystkich ludzi. Problemem jest rosnąca bieda, która powoduje, że ludzi nie stać na kupno żywności. W swoim wyczerpującym raporcie Biuro ds. Populacji wiąże problem głodu na świecie z ubóstwem, a nie ze spożywaniem mięsa [4], nie uważa również, że wegetarianizm może być rozwiązaniem problemu głodu.

Co by się jednak stało, gdyby hodowlę zwierząt całkowicie zastąpiono hodowlą roślin po przejściu całej ludzkości na wegetarianizm? Gdyby duża liczba ludzi przeszła na wegetarianizm, zapotrzebowanie na mięso w Stanach Zjednoczonych i w Europie spadłoby i wzrosłyby znacząco dostawy ziarna, lecz siła nabywcza biedaków (głodujących) w Afryce i Azji wcale by się nie zmieniła.

Wynik takiego obrotu sprawy jest łatwy do przewidzenia – nastąpiłby masowy exodus ze wsi. Podczas gdy dziś ogólną ilością produkowanego ziarna można wyżywić 10 miliardów ludzi, ilość ziarna w tym postmięsnym świecie spadłaby najprawdopodobniej do ilości wystarczającej dla 7 do 8 miliardów. W rezultacie farmerzy zaczęliby sprzedawać ziemię inwestorom [5].

Mówiąc inaczej, byłoby mniej żywności. Co więcej, monokultury zbóż i strączkowych, które stanowiłyby większość upraw po zaprzestaniu hodowli zwierząt i uzależnieniu świata wyłącznie od żywności pochodzenia roślinnego, bardzo szybko

doprowadziłyby do degeneracji gleby i zaistniałaby konieczność intensywnego stosowania sztucznych nawozów, do których wyprodukowania jednej tony potrzeba trzech ton ropy naftowej [6].

Jeśli chodzi o wpływ na nasze środowisko to po dokładnym przyjrzeniu się sprawie okazuje się, że grozi to poważną degradacją, którą może spowodować wyłącznie roślinna produkcja i to na dużą skalę. Mark Purdey, brytyjski farmer organiczny i naukowiec zajmujący się hodowlą bydła mlecznego, bardzo rozsądnie podkreśla, że „gospodarka rolna ukierunkowana na dietę wegańską spowodowałaby totalne uzależnienie od gleby, stosowanie agrochemii, erozję gleb, wzrost upraw nastawionych na zysk, stepowienie i spadek zdrowotności" [7].

Pogląd ten podziela autor książki „Neanderthin", Ray Audette, stwierdzając:

„Od najdawniejszych czasów najbardziej niszczącym środowisko czynnikiem były rolnicze monokultury. Produkcja pszenicy w starożytnym Sumerze przekształciła niegdyś żyzne równiny w słone pustynie, które mimo upływu 5000 lat wciąż pozostają całkowicie sterylne. Oprócz degradowania gleby i źródeł wody rolnictwo monokulturowe szkodzi również środowisku zakłócając delikatną równowagę naturalnych ekosystemów. Na przykład uprawa ryżu na świecie w roku 1993 spowodowała 155 milionów przypadków malarii poprzez dostarczenie komarom dogodnych dla ich rozwoju terenów – wodnych poletek. W tym samym roku kontakt człowieka z kaczkami na tych samych ryżowiskach zaowocował 500 milionami przypadków grypy" [8].

Prawie nie ma wątpliwości, że metody rolnictwa komercyjnego, bez względu czy dotyczy ono produkcji roślinnej, czy zwierzęcej, szkodzą środowisku. Zachodzi pilna potrzeba, aby w miejsce intensywnego stosowania bardzo pospolitych we współczesnym rolnictwie nawozów sztucznych, pestycydów, hormonów, steroidów i antybiotyków znaleźć lepsze metody zintegrowania hodowli zwierząt z potrzebami uprawy roślin.

Jedną z możliwości jest powrót do rolnictwa „mieszanego” według niżej opisanych zasad.

Wykształcony konsument i oświecony farmer są w stanie doprowadzić do powrotu do rolnictwa mieszanego, w którym uprawa owoców, jarzyn i zbóż jest połączona z hodowlą żywego inwentarza i drobiu w proporcjach gwarantujących efektywność i nieszkodliwość dla środowiska. I tak na przykład kury biegające po ogrodzie zjadają owady-szkodniki i jednocześnie dostarczają wysokiej jakości jajek; owce pasące się w sadach eliminują potrzebę stosowania herbicydów, zaś pasące się w zagajnikach i na innych terenach o marginalnym znaczeniu krowy dostarczają pełnego, czystego mleka, czyniąc te tereny ekonomicznie rentownymi dla rolnika. Hodowla zwierząt nie jest tym, co prowadzi do głodu, są nimi nierozsądne praktyki rolnicze i monopolistyczny system dystrybucji [9].

„Mieszane rolnictwo” jest również zdrowsze dla samej gleby, która rodzić będzie większe plony, jeśli będzie się ją traktowało zgodnie z tradycyjnymi zasadami uprawy. Mark Purdey podkreśla, że pole uprawiane według zasad mieszanego rolnictwa może dać rocznie pięciokrotny plon [10], podczas gdy monouprawy dają maksymalnie jeden lub dwa plony [11]. Zatem który rolnik produkuje więcej żywności dla ludzi? Purdey trafnie ukazuje ekonomiczny horror tak zwanych „farm bateryjnych” [12] i wskazuje przyszłe rozwiązania:

„Nasze rolnicze establishmenty z łatwością mogłyby postawić poza prawem zakochanych w maksymalizacji zysku farmerów prowadzących intensywną hodowlę żywego inwentarza, systemy „bateryjne” i burgerowych biurokratów z ich wszystkimi stratami i godnym ubolewania okrucieństwem oraz antyozonowymi systemami rozprowadzania odchodów, wywoływaną przez leki i chemikalia immunotoksyczność, której wynikiem jest BSE i salmonella, znikanie lasów tropikalnych etc. Nasza przyszłość to pójście w kierunku zdrowej alternatywy w postaci mieszanego rolnictwa, ożywienie starych, tradycyjnych ekstensywnych metod i praktykowanie ich jako zasadniczej ramy, a następnie

wykorzystywanie w produkcji rolniczej bardziej aktualnych osiągnięć nauk biologicznych” [13].

Nie wydaje się więc, aby hodowanie żywego inwentarza przy stosowaniu właściwych metod szkodziło środowisku. Co więcej, nie wydaje się również, aby świat wegetariański polegający wyłącznie na produktach roślinnych jako źródle pożywienia był praktycznym i ekologicznie rozsądnym pomysłem.

MIT 2: WITAMINĘ B12 MOŻNA UZYSKAĆ ZE ŹRÓDEŁ POCHODZENIA ROŚLINNEGO

Spośród wszystkich mitów ten jest prawdopodobnie najniebezpieczniejszy. Podczas gdy mleczni i mleczno-jajowi wegetarianie posiadają źródła witaminy B12 (kobalamina) w swoich dietach (produkty mleczne i jaja), weganie (totalni wegetarianie) nie mają ich. Nie uzupełniający swojej diety witaminą B12 weganie cierpią w ostatecznej konsekwencji na anemię (stan grożący śmiercią), jak również na wiele dolegliwości systemu nerwowego i pokarmowego. Większość, a być może nawet wszyscy weganie, ma uszkodzony metabolizm witaminy B12 i wszystkie badania grup wegan wykazały bardzo niskie stężenie witaminy B12 u większości z nich [14]. Wykonano wiele badań dokumentujących niedobór witaminy B12 u dzieci wegan, co bardzo często miało wręcz zgubne konsekwencje [15]. W promującej wegetarianizm literaturze mówi się, że witamina B12 znajduje się w pewnych algach, tempehu (produkt uzyskiwany ze sfermentowanej soi) oraz w drożdżach piwowarskich. To nieprawda – witamina B12 znajduje się jedynie w pokarmach pochodzenia zwierzęcego. Zarówno piwowarskie, jak i konsumpcyjne, drożdże nie zawierają w stanie naturalnym witaminy B12 – uzyskują ją z zewnętrznych źródeł [16].

W źródłach pochodzenia roślinnego nie ma prawdziwej witaminy B12, są tam jedynie analogi tej witaminy, które nie są dokładnie takie same jak oryginalna witamina B12 i z tego powodu nie są one biodostępne [17]. Należy tu podkreślić, że te analogi witaminy B12 mogą uszkodzić mechanizmy absorpcji

prawdziwej witaminy B12 w następstwie konkurencyjnej absorpcji, co potęguje u wegan i wegetarian spożywających duże ilości soi, alg i drożdży ryzyko zapadania na choroby wynikające z niedoboru tej witaminy [18].

Niektóre autorytety wegetarianizmu utrzymują, że witamina B12 jest wytwarzana w okrężnicy przez pewne bakterie fermentacyjne. Jest to możliwe, ale znowu nie jest to forma używana przez organizm. Aby B12 mogła być absorbowana w jelicie krętym, potrzebny jest nieodzowny czynnik pochodzący z żołądka. Ponieważ produkt bakterii nie posiada związanego z nim tego czynnika, nie może być absorbowany [19].

Jest prawdą, że hinduscy jogini zamieszkujący w pewnych partiach Indii nie cierpią z powodu niedoboru witaminy B12, co doprowadziło do wniosku, że witaminy tej dostarczają niektóre produkty roślinne. Ten wniosek jest jednak całkowicie błędny, ponieważ wiele małych insektów, ich fekalia, jajeczka, larwy, i ich resztki pozostają na roślinach w wyniku niestosowania pestycydów i niezbyt dokładnego mycia produktów roślinnych, które ci ludzie spożywają. W ten sposób ludzie ci uzyskują swoją dawkę witaminy B12. To wnioskowanie oparte jest na tym, że kiedy hinduscy weganie emigrowali do Anglii, w ciągu kilku lat zapadali na niedokrwistość megaloplastyczną. W Anglii produkty żywnościowe są znacznie czyściejsze i pozostałości po insektach są całkowicie usuwane z roślinnego pożywienia [20].

Jedynymi źródłami witaminy B12 są produkty pochodzenia zwierzęcego, zwłaszcza mięso organów wewnętrznych i jajka [21]. Witamina ta, acz w trochę mniejszej ilości, znajduje się również w produktach mlecznych, lecz jeśli ktoś ich nie toleruje, wówczas koniecznością stają się jajka, najlepiej od kur chowanych w sposób naturalny.

To, że witaminę B12 można uzyskać jedynie z produktów pochodzenia zwierzęcego, jest najmocniejszym argumentem przeciwko wegetarianizmowi jako „naturalnemu” sposobowi żywienia ludzi. Dziś weganie mogą uniknąć anemii przyjmując

uzupełniające tabletki z witaminami lub wzbogacone nimi pokarmy roślinne. Gdyby ci ludzie żyli kilkadziesiąt lat temu, kiedy takie preparaty były niedostępne, szybko by umarli.

MIT 3: NASZE PROBLEMY W ZAKRESIE WITAMINY D MOŻE ZAPEWNIĆ SŁOŃCE

Nie jest to wprawdzie mit wegetariański per se, niemniej panuje powszechne przekonanie, że zapotrzebowanie na witaminę D można zaspokoić poprzez wystawienie ciała na działanie promieni słonecznych prze 15 do 20 minut kilka razy w tygodniu. Zawsze istniały obawy o niedostatek witaminy D u wegetarian i wegan, ponieważ jej pełna złożona forma znajduje się tylko w tłuszczach zwierzęcych [22], których weganie nie spożywają z uwagi na swoją bezmięsną dietę, zaś ci bardziej umiarkowani spożywają je jedynie w niewielkich ilościach.

Jest prawdą, że ograniczona liczba roślinnych pokarmów, takich jak alfalfa, pestki słonecznikowe i awokado zawierają roślinną formę witaminy D: ergokalcyferol lub witaminę D2. Chociaż witamina D2 może być stosowana w celach zapobiegawczych w przypadkach niedoboru witaminy D u ludzi, tak zwanej krzywicy, jest sprawą problematyczną, czy ta jej forma jest równie efektywna jak zwierzęcego pochodzenia witamina D3 (cholekalcyferol). Pewne badania dowodzą, że D2 nie jest tak dobrze użytkowana przez zwierzęta jak D3 [23], i klinicyści donoszą o niezadowalających wynikach przy stosowaniu witaminy D2 w leczeniu schorzeń wymagających podawania witaminy D [24].

Chociaż witamina D może być produkowana w naszym organizmie podczas naświetlania naszej skóry promieniami słonecznymi, to jednak bardzo trudno jest uzyskać jej optymalną ilość za pomocą krótkiej kąpieli słonecznej. Ze słońca pochodzą trzy zakresy promieniowania: A, B i C. Jedynie zakres B jest zdolny do katalizowania przemiany cholesterolu w naszym organizmie w witaminę D [25], poza tym promienie UV-B pojawiają się jedynie w pewnych porach dnia na określonych szerokościach geograficznych i w określonych porach roku [26]. Co więcej, w

zależności od koloru naszej skóry uzyskanie 200-400 międzynarodowych jednostek (International Units; w skrócie IU) witaminy D poprzez naświetlanie promieniami słonecznymi wymaga często około dwóch godzin ciągłego opalania się [27]. Jak z tego wynika ciemnoskóremu weganowi nie uda się uzyskać optymalnej ilości witaminy D poprzez opalanie się kilka razy w tygodniu po dwadzieścia minut, nawet jeśli będzie opalał się o właściwej porze dnia i roku, gdy występuje promieniowanie UV-B.

Zalecana obecnie dzienna dawka (RDA) witaminy D wynosi 400 IU, ale badania dra Westona Price'a na temat diety zdrowych dorosłych ludzi wykazały, że dzienne dawki witaminy D (zwierzęcego pochodzenia) były dziesięciokrotnie większe i wynosiło 4000 IU [28]. W związku z tym dr Price przywiązuje dużą wagę do zawartości witaminy D w diecie. Bez witaminy D niemożliwe jest na przykład przyswajanie takich soli mineralnych, jak wapń, fosfor i magnez. Najnowsze badania potwierdziły zalecane dla dorosłych przez dra Price'a dawki witaminy D [29].

Biorąc pod uwagę potwierdzenie występowania krzywicy i niskiego poziomu witaminy D u wielu wegan i wegetarian [30] oraz to, że w diecie wegetariańskiej brakuje lub jest niedostateczna ilość tłuszczów zwierzęcych (jak również w ogólnej diecie mieszkańców krajów zachodnich, którzy starają się spożywać jak najmniej tłuszczów zwierzęcych), że promienie słoneczne stanowią źródło witaminy D tylko w określonych godzinach i na określonych szerokościach geograficznych i że obecnie zalecane dawki witaminy D są zbyt niskie, niezwykłej wagi nabiera konieczność korzystania z pewnych i obfitych źródeł tej substancji odżywczej. Te dobre źródła to wątroba dorsza, smalec świń, które były wystawione na promienie słoneczne, krewetki, dziki łosoś, sardynki, masło, pełnotłuste produkty mleczarskie oraz jajka od właściwie hodowanych kur.

MIT 4: ZAPOTRZEBOWANIE ORGANIZMU NA WITAMINĘ A MOŻE BYĆ W PEŁNI ZASPOKOJONE ZE ŹRÓDEŁ POCHODZENIA ROŚLINNEGO

Prawdziwa witamina A, inaczej retinol, i towarzyszące jej estry znajdują się jedynie w tłuszczach zwierzęcych i takich narządach jak wątroba [31]. Rośliny posiadają beta-karoten, substancję, którą organizm jest w stanie przekształcić w witaminę A przy spełnieniu pewnych określonych warunków (patrz poniżej). Sam beta-karoten nie jest witaminą A. Wśród wegan i wegetarian (oraz popularnych specjalistów ds. żywienia) powszechne jest twierdzenie, że pożywienie roślinne takie jak marchew i szpinak, zawiera witaminę A oraz że beta-karoten jest równie dobry jak sama witamina A. Nie jest to prawda, aczkolwiek beta-karoten jest ważnym dla człowieka składnikiem pokarmowym.

Zamiana karotenu w witaminę A w jelitach może zachodzić jedynie w obecności soli żółci. Oznacza to, że z karotenami należy spożywać tłuszcz, aby pobudzić wydzielanie żółci. Ponadto niemowlęta i osoby z niedoczynnością tarczycy, problemami z pęcherzykiem żółciowym, problemami z cukrzycą (czyli większa część społeczeństwa) w ogóle nie mogą dokonywać tej konwersji lub zachodzi ona u nich w bardzo ograniczonym zakresie. No i ostatnia sprawa: konwersja karotenu w witaminę A w organizmie człowieka nie jest procesem wydajnym. Potrzeba około sześciu jednostek karotenu do wyprodukowania jednej jednostki witaminy A. Oznacza to, że słodki ziemniak (batat), który zawiera około 25 000 jednostek karotenu, zamieni się jedynie w 4000 jednostek witaminy A, pod warunkiem, że osoba która go spożyła, zje go z tłuszczem, nie jest chora na cukrzycę i nie ma żadnych problemów z tarczycą i pęcherzykiem żółciowym [32].

Tak więc poleganie na roślinnych źródłach witaminy A nie jest zbyt rozsądne i stanowi kolejny powód do włączenia pokarmów i tłuszczów zwierzęcych do diety. Masło i pełnotłuste produkty mleczarskie, zwłaszcza pochodzące od wypasanych krów, są dobrym źródłem witaminy A, podobnie jak olej z wątroby dorsza. Witamina A jest bardzo ważna w naszej diecie, ponieważ umożliwia przyswajanie protein i soli mineralnych, poprawia

wzrok, wzmacnia układ immunologiczny, umożliwia reprodukcję i zwalczanie infekcji [33]. Jak ustalił dr Price, w diecie zdrowych, prymitywnych ludzi znajduje się wystarczająca ilość witaminy A, podobnie jak ma to miejsce w przypadku witaminy D, co raz jeszcze podkreśla ogromne zapotrzebowanie organizmu na ten składnik pokarmowy, który utrzymuje organizm w optymalnym stanie, zarówno obecnie, jak i w przyszłych pokoleniach.

MIT 5: SPOŻYWANIE MIĘSA POWODUJE OSTEOPOROZĘ, CHOROBĘ NEREK, ZAWAŁY SERCA I RAKA

Weganie i wegetarianie bardzo szybko próbują odstraszyć ludzi od spożywania pokarmów i tłuszczów pochodzenia zwierzęcego, twierdząc, że dieta wegetariańska daje ochronę przeciwko pewnym chorobom chronicznym, na przykład wymienionym w tytule tego podrozdziału. Takie twierdzenia są jednak trudne do pogodzenia z faktami o charakterze historycznym i antropologicznym. Wszystkie wymienione choroby wystąpiły głównie w XX wieku, natomiast ludzie spożywają mięso i tłuszcze zwierzęce od tysięcy lat. Co więcej, jak wykazały badania dra Price'a istniał i istnieje na świecie szereg narodów (Innuici, Masajowie, Szwajcarzy etc.), których tradycyjna dieta była i jest bardzo bogata w produkty zwierzęce, a mimo to nie cierpiały one na wyżej wymienione choroby [34]. Niezależne badania Masajów przeprowadzone przez dra George'a Manna wiele lat po badaniach dra Price'a potwierdziły, że występowanie u Masajów zawałów serca i innych chronicznych schorzeń, mimo iż są oni konsumentami prawie wyłącznie produktów zwierzęcych, jest znikome lub żadne [35]. Dowodzi to, że na wywoływanie tych schorzeń oprócz mięsa muszą mieć wpływ jeszcze inne czynniki.

Wiele badań dowodzi rzekomo, że spożywanie mięsa jest przyczyną różnych chorób, lecz po dokładnej analizie zwykle okazuje się, że te badania niczego takiego nie dowodzą, na co wskazują poniższe opisy.

Osteoporoza

Badania dr Herty Spencer dotyczące spożywania protein i utraty spoistości kości dowodzą, że spożywanie protein w formie prawdziwego mięsa nie ma wpływu na gęstość kości. Badania, które rzekomo dowodzą tego, że nadmierne spożycie protein prowadzi do utraty gęstości kości, nie były wykonane na populacji spożywającej prawdziwe mięso, ale frakcjonowane proszki proteinowe i wyizolowane aminokwasy [36]. Ostatnie badania wykazały, że spożywanie protein przyczynia się do zwiększenia gęstości kości zarówno u mężczyzn, jak i kobiet [37]. Niedawne badania ludzi stosujących dietę wegańską i wegetariańską wykryły u kobiet predyspozycje do osteoporozy [38].

Choroba nerek

Chociaż dieta z ograniczoną ilością protein pomaga ludziom chorym na nerki, brak jest danych wskazujących na to, że ich schorzenia są następstwem spożywania mięsa [39]. Wegetarianie często utrzymują również, że zwierzęce proteiny powodują zakwaszenie krwi, co prowadzi do wypłukiwania wapnia z kości i stwarza tendencję do formowania kamieni w nerkach. Ta opinia jest jednak błędna. Teoretycznie biorąc zawarte w mięsie siarka i fosfor mogą tworzyć kwasy, kiedy znajdą się w środowisku wodnym, ale to nie znaczy, że właśnie tak się dzieje w organizmie. W rzeczywistości mięso posiada pełen komplet protein oraz witaminę D (jeśli spożywana jest skóra i tłuszcz), które pomagają w utrzymaniu równowagi pH w krwioobiegu. Co więcej, jeśli ktoś przyjmuje pożywienie zawierające wystarczającą ilość magnezu i ogranicza spożywanie rafinowanego cukru, nie musi martwić się o kamienie w nerkach, bez względu na to, czy spożywa mięso, czy nie [40]. Pokarmy pochodzenia zwierzęcego, takie jak wołowina, wieprzowina, ryby i baranina, stanowią dobre źródło magnezu i witaminy B6, co można sprawdzić w każdej tabeli żywieniowej.

Zawał serca

Przekonanie, że proteiny zwierzęce przyczyniają się do

wystąpienia zawału serca, jest bardzo popularne, aczkolwiek w naukach o żywieniu brak jest jakichkolwiek podstaw do takich przypuszczeń. Poza wątpliwej wartości badaniami jest bardzo niewiele danych przemawiających na korzyść poglądu, że spożywanie mięsa prowadzi do zawału serca. Na przykład jadłospis Francuzów charakteryzuje się jednym z najwyższych wskaźników pod względem zawartości mięsa, a mimo to wskaźnik zawałów w tej nacji jest bardzo niski. W Grecji spożycie mięsa jest większe od przeciętnego, lecz wskaźnik zawałów serca również i tam jest bardzo niski. W Hiszpanii okazało się, że przyrost spożycia mięsa (w połączeniu z ograniczeniem spożycia cukru i innych węglowodanów) prowadzi do spadku liczby zawałów serca [41].

Rak

Przekonanie, że mięso, a w szczególności czerwone, przyczynia się do występowania raka, jest równie popularne co nieuzasadnione. Chociaż jest prawdą, że są badania, które wykazały istnienie związku między spożywaniem mięsa i pewnymi rodzajami raka [42], należy jednak przyjrzeć się tym badaniom uważnie, aby ustalić, o jakie rodzaje mięsa chodzi i jakie sposoby jego przygotowania. Ponieważ mamy w języku tylko jedno słowo na określenie „mięsa”, czasami trudno dociec, o które „mięso” chodzi w badaniach, zwłaszcza jeśli autorzy nie określą go dokładnie.

Badania, które zapoczątkowała teoria „mięso równa się rak”, w latach siedemdziesiątych przeprowadził dr Ernst Wynder. Twierdził on, że istnieje bezpośredni związek przyczynowo-skutkowy między spożywaniem zwierzęcego tłuszczu a występowaniem raka okrężnicy [43]. W rzeczywistości jego dane odnoszące się „tłuszczów zwierzęcych” odnosiły się do tłuszczów roślinnych [44]. Inaczej mówiąc, teoria „mięso równa się rak”, bazuje na fałszywych założeniach.

Jeśli przyjrzymy się uważnie jego badaniom, bardzo szybko zorientujemy się, że chodzi o przetworzone mięso, takie jak

pieczeń na zimno i parówki, którym przypisuje się zazwyczaj powodowanie raka [45], a nie o mięso jako takie. Co więcej, w jego zdolności do wywoływania raka zdaje się odgrywać również rolę sposób jego przyrządzania [46]. Innymi słowy, należy winić chemikalia dodawane do mięsa i sposób jego przyrządzania, a nie je samo.

Mimo iż czasami udaje się znaleźć związek między mięsem i rakiem, rzeczywisty mechanizm tego, skąd się on bierze, umyka naukowcom [47]. Oznacza to, że w wywoływaniu pewnych typów raka oprócz mięsa rolę odgrywają prawdopodobnie jeszcze inne czynniki. Proszę pamiętać, że badania przeprowadzone na ludziach konsumujących mięso w tradycyjny sposób wykazały małą częstotliwość występowania raka, co dowodzi dużego prawdopodobieństwa udziału w pojawianiu się raka u współczesnego człowieka spożywającego mięso innych czynników. Branie pod uwagę tylko jednego czynnika przy jednoczesnym ignorowaniu innych, bardziej prawdopodobnych kandydatów na sprawców, jest niepoprawną naukowo procedurą.

Adwentyści Dnia Siódmego są grupą często poddawaną badaniom w ramach badań populacji, których celem jest udowodnienie, że dieta wegetariańska jest zdrowsza i związana ze spadkiem ryzyka zapadnięcia na raka (proszę jednak zwrócić uwagę na jeden z dalszych akapitów tej części). Chociaż jest prawdą, że większość wyznawców tego odłamu chrześcijaństwa nie jada mięsa, faktem jest również, że nie palą oni tytoniu ani nie piją alkoholu, kawy i herbaty, które są bardzo prawdopodobnymi czynnikami rakotwórczymi [48].

Mormoni to często pomijana w badaniach wegetarianizmu grupa wyznaniowa. Chociaż ich Kościół nawołuje do umiarkowania, mormoni nie stronią od mięsa. Podobnie jak adwentyści, mormoni również unikają tytoniu, alkoholu i kofeiny. Mimo iż jadają mięso, badania mormonów z Utah [49] wykazały, że mają oni o 22% mniejszą liczbę przypadków raka w ogólności i o 34% mniejszą liczbę zgonów z powodu raka okrężnicy w stosunku do średniej w USA [50]. Badania Portorykańczyków, którzy

spożywają duże ilości tłustej wieprzowiny, wykazały bardzo małą zapadalność na raka okrężnicy i piersi [51]. Można przytoczyć jeszcze wiele podobnych wyników w celu wykazania, że mięso i tłuszcz zwierzęcy nie korelują z rakiem [52] i że muszą tu najwyraźniej odgrywać rolę inne czynniki.

Zwykle utrzymuje się, że wśród wegetarian występuje mniejsza liczba przypadków raka niż u zjadaczy mięsa, ale przeprowadzone w roku 1944 badania wegetarian, kalifornijskich Adwentystów Dnia Siódmego, wykazały, że podczas gdy występowała u nich mniejsza liczba pewnych rodzajów raka (np. piersi i płuc), z kolei częściej występowały u nich inne rodzaje (ziarnica złośliwa, czerniak złośliwy, rak mózgu, skóry, macicy, prostaty, rak endometrialny, szyjki macicy i jajników) – w niektórych przypadkach nawet w bardzo znaczącej ilości. Prowadzący te badania w rzeczywistości przyznali, że

„konsumpcja mięsa nie wiąże się ze wzrostem ryzyka zapadnięcia na raka”

oraz że

„nie odnotowano istotnego związku między rakiem piersi i konsumpcją dużych ilości tłuszczów zwierzęcych bądź produktów pochodzenia zwierzęcego w ogólności” [53].

Co więcej, zwykle utrzymuje się, że dieta bogata w składniki pochodzenia roślinnego, takie jak proste produkty zbożowe i strączkowe, zmniejsza ryzyko zapadnięcia na raka, jednakże obejmujące ostatnie stulecie badania retrospektywne wykazały, że to właśnie dieta oparta na węglowodanach stanowi jedną z głównych, wynikających z diety, przyczyn raka, a nie potrawy sporządzone z minimalnie przetworzonego mięsa [54].

Media lekarskie głównego nurtu oraz wegetariańskie przeprowadziły bardzo efektywną akcję w postaci „nagonki na wołowinę”, tak że niektórym ludziom wydaje się, iż w mięsie nie ma nic zdrowego, zwłaszcza w czerwonym. W rzeczywistości pożywienie oparte na takim mięsie, jak wołowina lub baranina,

stanowi doskonałe źródło całej gamy składników pokarmowych, które wymienia każda tabela żywieniowa. W wołowinie, baraninie, wieprzowinie, rybach, skorupiakach i drobiu występują obficie takie składniki pokarmowe, jak witamina A, D, witaminy z grupy B, zasadnicze kwasy tłuszczowe (w niewielkich ilościach), magnez, cynk, fosfor, potas, żelazo, tauryna i selen. Obecne są w nich również takie czynniki żywieniowe, jak koenzym Q10 i kwas alfa-lipidowy. Niektóre z tych składników żywieniowych występują wyłącznie w pożywieniu pochodzenia zwierzęcego – rośliny ich nie zawierają.

MIT 6: TŁUSZCZE NASYCONE I ZAWARTY W DIECIE CHOLESTEROL POWODUJĄ ZAWAŁY SERCA, MIAŻDŻYCĘ TĘTNIC I RAKA, ZAŚ DIETY NISKOTŁUSZCZOWE, O MAŁEJ ZAWARTOŚCI CHOLESTEROLU, SĄ DLA LUDZI ZDROWSZE

Powyższy mit również nie jest mitem wyłącznie wegetariańskim, tym niemniej ludzie często są przekonywani do diety wegetariańskiej lub wegańskiej, ponieważ panuje przekonanie, że przeciwdziałają one zawałom serca i rakowi, jako że zawierają bardzo mało lub w ogóle nie zawierają składników pochodzenia zwierzęcego oraz tłuszczów.

Chociaż powszechnie uważa się, że nasycone tłuszcze i zawarty w diecie cholesterol „zapychają” arterie i są przyczyną zawału serca, tacy naukowcy, jak Linus Pauling, Russell Smith, George Mann, John Yudkin, Abraham Hoffer, Mary Enig, Uffe Ravnskov i inni wykazali, że takie poglądy są fałszywe [55]. Badania wykazały, że jest wręcz odwrotnie, że płytki miażdżycowe są zbudowane głównie z nienasyconych tłuszczów, a zwłaszcza wielonienasyconych, a nie z nasyconych tłuszczów zwierzęcych, palmowych lub kokosowych [56].

Naukowcy tacy jak Enig, Mann i Fred Kummerow wykazali, że kwasy tłuszczowe typu trans są w przeciwieństwie do tłuszczów nasyconych czynnikami powodującymi przyspieszenie arteriosklerozy, chorobę wieńcową, raka i inne dolegliwości [57]. Kwasy tłuszczowe typu trans występują w takich

współczesnych pokarmach, jak margaryna i tłuszcze roślinne do pieczenia oraz w potrawach wytwarzanych przy ich zastosowaniu. Dr Enig i jej koledzy wykazali również, że spożywanie wielonienasyconego kwasu tłuszczowego Omega-6 zawartego w rafinowanych olejach roślinnych jest jedną z głównych przyczyn raka i zawałów serca, a nie tłuszcze zwierzęce.

Przeprowadzone niedawno badania tysięcy Szwedek potwierdziły ustalenia dr Enig. Nie znaleziono żadnej korelacji między spożywaniem nasyconych kwasów a wzrostem ryzyka zachorowania na raka piersi. Badania wykazały jednak, podobnie jak prace dr Enig, silny związek między spożywaniem olejów roślinnych i częstością występowania raka piersi [58].

Główne badania populacji, które dowiodły rzekomo słuszności teorii mówiącej, że tłuszcz zwierzęcy i cholesterol powodują zawały serca, po dokładnym przyjrzeniu się im w rzeczywistości wcale tego nie dowodzą. Jako dowód, że spożywanie cholesterolu i nasyconych tłuszczów powoduje choroby serca i ogólnie zły stan zdrowia, często cytowane są Badania Serca Franinghama. W badaniach tych, którym poddano 6000 ludzi, porównywano co pięć lat przez wiele dziesięcioleci dwie grupy pacjentów. Jedna z nich spożywała bardzo mało cholesterolu i nasyconych tłuszczów, podczas gdy druga spożywała ich duże ilości. O dziwo, kierownik badań, dr William Castelli, oświadczył:

… im więcej nasyconych tłuszczów, im więcej cholesterolu, im więcej kalorii spożywała dana jednostka, tym mniejszy miała poziom cholesterolu w surowicy krwi. … odkryliśmy, że ludzie, którzy spożywali najwięcej cholesterolu, jedli najwięcej nasyconych tłuszczów, ważyli najmniej i byli najbardziej aktywni fizycznie [59].

Dane Franinghama wskazują na to, że u osobników, którzy mieli podwyższony poziom cholesterolu i ważyli więcej, występowała trochę większa szansa zapadnięcia na chorobę wieńcową, poza tym okazało się, że przyrost wagi i podwyższony poziom cholesterolu w surowicy krwi miały odwrotną korelację z

tłuszczem i cholesterolem spożywanymi w posiłkach. Inaczej mówiąc, nie było żadnej korelacji [60].

W ramach podobnie daremnych prób, US Multiple Risk Intervention Factor Trial, sponsorowanych przez Narodowy Instytut Serca i Płuc, porównano śmiertelność i przyzwyczajenia pokarmowe ponad 12000 ludzi. Okazało się, że u tych, którzy spożywali mniej nasyconych tłuszczów i cholesterolu występowała trochę mniejsza liczba przypadku zawałów serca, lecz ogólna liczba zgonów była znacznie większa niż wśród pozostałych badanych [61].

Jak z tego wynika, dieta uboga w tłuszcze i cholesterol wcale nie jest dla ludzi zdrowsza. Badania wielokrotnie dowodziły, że taka dieta wiąże się z depresją, rakiem, problemami natury psychicznej, chronicznym zmęczeniem, gwałtownością i skłonnościami samobójczymi [62]. Kobiety o niższym poziomie cholesterolu w surowicy żyły krócej od tych z wyższym poziomem [63]. Podobne wyniki odnotowano wśród mężczyzn [64].

U dzieci z dietą niskotłuszczową lub wegańską mogą występować problemy ze wzrostem, niedorozwój i problemy z uczeniem się [65]. Pomimo tych ustaleń dr Benjamin Spock rekomenduje Amerykańskiemu Stowarzyszeniu Serca (American Heart Association) niskotłuszczową dietę dla dzieci! Można tylko użalać się nad losem tych pechowych dzieci, które będą wychowywane przez rodziców, którym podano tak błędną, wręcz zabójczą informację.

Nasycone tłuszcze mają w zależności od ich rodzaju różnorakie własności poprawiające stan zdrowia. Na przykład olej kokosowy jest bogaty w kwas laurynowy, substancję o własnościach grzybobójczych i bakteriobójczych. Ponadto kokosy zawierają znaczne ilości kwasu oktanowego, który również posiada własności grzybobójcze [66]. Masło z mleka krów wypasanych na pastwiskach jest bogate w elementy śladowe, zwłaszcza w selen, a także w rozpuszczalne w tłuszczu witaminy i korzystne dla zdrowia kwasy tłuszczowe, które stanowią ochronę przed rakiem

i infekcjami grzybami [67].

Tak naprawdę do właściwego spożytkowania niezbędnych kwasów tłuszczowych organizm potrzebuje nasyconych tłuszczów [68]. Tłuszcze nasycone obniżają również poziom niszczących arterie lipoprotein (a) we krwi [69], są potrzebne do właściwego włączania wapnia do kości [70], stymulują układ immunologiczny [71], są preferowaną przez serce i inne witalne organy odżywką [72] i umacniają razem z cholesterolem stabilność strukturalną komórek i ścianki jelita [73]. Są doskonałe do smażenia, jako że są chemicznie stabilne i nie rozpadają się pod wpływem ciepła, w przeciwieństwie do wielonienasyconych olejów roślinnych. Unikanie ich w diecie jest złą radą.

Jeśli chodzi o arteriosklerozę, zawsze mówi się, że wśród wegetarian występuje znacznie mniejsza liczba przypadków tego schorzenia niż u konsumentów mięsa. W przeprowadzonych w roku 1968 badaniach w ramach Międzynarodowego Projektu Arteriosklerozy zbadano ponad 20 000 ciał z różnych krajów i wyciągnięto wniosek, że u wegetarian występuje ta sama liczba przypadków miażdżycy arterii, co u konsumentów mięsa [74]. Badania innych populacji dały te same wyniki [75]. Wynika to stąd, że miażdżyca arterii nie zależy w zasadzie od diety – jest konsekwencją starzenia się organizmu. Są czynniki przyspieszające proces narastania arteriosklerozy, takie jak uszkodzenia arterii pochodzące od wolnych rodników w wyniku uszczuplenia antyoksydacyjnego (wywołanego takimi czynnikami, jak palenie tytoniu, niedożywienie, nadmiar wielonienasyconych kwasów tłuszczowych, najróżniejsze ułomności układu pokarmowego, narkotyki etc.), lecz należy je odróżniać od odkładania tłuszczu i stwardnienia arterii, które pojawiają się z czasem u wszystkich ludzi.

Nie wygląda również na to, aby dieta wegetariańska chroniła przed zawałami serca. Przeprowadzone w roku 1970 badania wegan dowodzą, że u kobiet weganek występuje większa śmiertelność z powodu zawału serca niż u pozostałych kobiet [76]. Niedawne badania wykazały, że wśród Hindusów obserwuje się, mimo iż są

wegetarianami, bardzo dużą liczbę przypadków choroby wieńcowej [77]. Wysokowęglowodanowe i jednocześnie niskotłuszczowe diety (takie właśnie diety są wegetarian) mogą wystawić ich zwolennika na wysokie ryzyko zawału serca, cukrzycy i raka w wyniku ich hiperinsulinistycznego oddziaływania na organizm [78]. Najnowsze badania dowodzą również, że wegetarianie mają wyższy poziom homocysteiny we krwi [79], która jest czynnikiem sprawczym zawałów serca. No i wreszcie wysokowęglowodanowe i jednocześnie niskotłuszczowe diety, które, jak się ogólnie uważa, zapobiegają lub leczą stany zawałowe serca, nie mają żadnej z tych własności i mogą, de facto, zwiększyć ryzyko zapadnięcia na tę chorobę [80].

Badania, z których wynika, że wegetarianie są wystawieni na mniejsze ryzyko zawału serca, bazują zazwyczaj na fałszywych wskaźnikach mniejszego spożywania nasyconych kwasów, niższych poziomów cholesterolu i stosunku HDL/LDL [81]. Ponieważ wegetarianie mają inklinację do spożywania mniejszej ilości tłuszczów nasyconych i zazwyczaj występuje u nich niższy poziom cholesterolu w surowicy krwi, panuje przekonanie, że są wystawieni na mniejsze ryzyko zawału serca. Kiedy jednak zdamy sobie sprawę, że to nie są właściwe wskaźniki podatności na chorobę serca, złudna ochrona w postaci wegetarianizmu rozpływa się jak zeszłoroczny śnieg [82].

Należy cały czas pamiętać, że na to czy dana osoba zapadnie na chorobę serca lub raka, wpływa cały szereg czynników. Zamiast ogniskować uwagę na fałszywych przesłankach wynikających z obecności w diecie nasyconych tłuszczów i cholesterolu oraz na spożywaniu mięsa, ludzie powinni zwracać większą uwagę na inne, bardziej sprawcze czynniki, takie jak kwasy tłuszczowe trans, spożywanie nadmiernych ilości cukru i innych węglowodanów, palenie tytoniu, niedobór pewnych witamin i soli mineralnych oraz otyłość. Wszystkie te ułomności nie występowały u zdrowych ludzi, których badał dr Price.

KONIEC CZĘŚCI PIERWSZEJ

Autor: dr Stephen Byrnes
Tłumaczenie: Jerzy Florczykowski
Źródło: „Nexus” nr 5 (31) 2005

PRZYPISY

1. System odżywiania oparty na produktach pochodzenia roślinnego. Niektórzy wegetarianie, zwłaszcza zachodni, dopuszczają jednak spożywanie mleka i jego produktów oraz jajek, natomiast ci z nich, którzy wykluczają wszelkie produkty zwierzęce, włącznie z mlekiem i jajkami, określani są mianem wegan – są to tak zwani totalni wegetarianie. – Przyp. tłum.

2. (a) S Fallon and M Enig. Nourishing Traditions, (New Trends Publishing; Washington, D.C.), 2000, 5;
3. (b) Breeds of Livestock. University of Oklahoma, Department of Animal Science posted at http://www.ansi.okstate.edu/breeds.

4. Breeds of Livestock. University of Oklahoma, Department of Animal Science posted at http://www.ansi.okstate.edu/breeds.

5. W. Bender and M. Smith. Population, Food, and Nutrition. Population Reference Bureau;1997.

6. B. Carnell. Could vegetarianism prevent world hunger? Posted at http://www.animalrights.net/faq/topics/diet/vegetarianism_world_hunger.htm, and accessed on January 3, 2002.

7. M. Purdey. The Vegan Ecological Wasteland. Journal of the Price-Pottenger Nutrition Foundation [hereafter referred to as Jnl of PPNF], Winter 1998; also posted at http://www.westonaprice.org.
Ibid.

8. R. Audette with T. Gilchrist. Neanderthin. (St. Martins; NY), 1999, 2002.

9. S. Fallon and M Enig, Nourishing Traditions, 6.

10. Oczywiście w ciepłej strefie klimatycznej, ale, niestety, a może na szczęście, nie u nas. – Przyp. tłum.

11. M. Purdey, op cit.

12. Typ farmy, na której na małej przestrzeni hodowane są ogromne ilości zwierząt, na przykład kur. – Przyp. tłum.

13. M. Purdey, „The Vegan…”

14. (a) L Dunne. The Nutrition Almanac, 3rd ed. (McGraw Hill; New York), 32-33; (b) AL Rauma and others. Vitamin B-12 status of long-term adherents of a strict uncooked vegan diet („living food diet”) is compromised. J Nutr, 1995, 125:2511-5; (c) MG Crane and others. Vitamin B12 studies in total vegetarians (vegans). J Nutr Med, 1994, 4:419-30; (d) I Chanarin and others. Megaloblastic anaemia in a vegetarian Hindu community. Lancet, 1985, Nov 2:1168-72 ; (e) M Donaldson. Vitamin B12 and the Hallelujah Diet, posted at http://www.chetday.com/b12.html. (f) MS Donaldson. Metabolic vitamin B12 status on a mostly raw vegan diet with follow-up using tablets, nutritional yeast, or probiotic supplements. Ann Nutr Metab, 2000, 44(5-6):229-234

15. (a) S Ashkenazi and others. Vitamin B12 deficiency due to a strictly vegetarian diet in adolescence. Clin Pediatr, 1987, 26:662-3; (b) G Cheron and others. [Severe megaloblastic anemia in 6-month old girl breast-fed by a vegetarian mother.] Arch Fr Pediatr, 1989, 46:205-7; (c) T Kuhne and others. Maternal vegan diet causing a serious infantile neurological disorder due to vitamin B12 deficiency. Eur J Pediatr, 1991, 150:205-8; (d) MC Wighton and others. Brain damage in infancy and dietary vitamin B12 deficiency. Med J Aust, 1979, 2:1-3.

16. Ktoś tu rozmija się z prawdą. Wydany po polsku „Przegląd Reader’s Digest: Uzdrawiająca moc witamin, minerałów i ziół na stronie 171 podaje: „Najbogatszym źródłem witaminy B12 są

artykuły pochodzenia zwierzęcego: podroby, jajka, mięso, ser oraz ostrygi, ryby i drożdże piwowarskie”. Natomiast w Encyklopedii Britannice czytamy: „…wynikajace z diety brak witaminy B12 występuje u wegan, którzy nie spozywają zwierzęcego tłuszczu. Taka dieta dopiero po pięciu albo i wiecej latachdaje symptomy wynikające z jej braku, jako że zapasy witaminy B12 w wątrobie, aczkolwiek wynoszące zaledwie około 1,5 miligrama, wystarczają na okres 5 lat, ponieważ dzienne jej zapotrzebowanie przez organizm wynosi 1 mikrogram. – Przyp. tłum.

17. (a) PC Dagnelie and others. Vitamin B12 from algae appears not to be bioavailable. Amer J Clin Nutr, 1991, 53:695-7; (b) L Lazarides. The Nutritional Health Bible. (Thorsons Publishing; CA), 1997, 22-23; (c) V Herbert. Vitamin B12: plant sources, requirements, and assay. Amer J Clin Nutr, 1988, 48:852-8.

18. (a) I.E. Baille. The first international congress on vegetarian nutrition. J Appl Nutr, 1987, 39:97-105; (b) A. Smith. Soybeans: Chemistry & Technology, vol 1 (Avi Publishing Co; CT), 1972, 184-188.

19. L. Dunne. Nutrition…, 22-23.

20. (a) H.L. Abrams. Vegetarianism: An Anthropological/Nutritional Evaluation, J Appl Nutr, 1980, 32:2:53-87; (b) M Rose. Serum cholesterol and triglyceride levels in Australian adolescent vegetarians. Lancet, 1976, 2:87.

21. (a) L. Dunne. Nutrition Almanac, 31; (b) J Groff and S Gropper. Advanced Nutrition and Human Metabolism, Third Edition. (Wadsworth/Thomson Learning; CA.), 1999, 298.

22. W.A. Price. Nutrition and Physical Degeneration. (Keats Publishing; CT.), 1989, 256-281.

23. R.L. Horst and others. Discrimination in the metabolism of

orally dosed ergocalciferol and cholecalciferol by the pig, rat, and chick. Biochem J, 1982, Apr 20:4:185-9.

24. Krispin Sullivan, CN, personal communication on January 3, 2002.

25. (a) H. Glerup and others. Commonly recommended daily intake of vitamin D is not sufficient if sunlight exposure is limited. J Int Med, 2000, 247:260-8; (b) BL Diffey. Solar ultraviolet radiation effects on biological systems. Phys Med Biol, 1991, 36:299-328.

26. (a) K. Sullivan. The miracle of vitamin D. Wise Traditions, 2000, 3:11-20. Also posted at http://www.westonaprice.org; (b) RM Sayre and others. Vitamin D production by natural and artificial sources. Photo Medical Society Meeting, 1998, March 1—Conference Proceeding.

27. (a) Sullivan, op cit.; (b) LY Matsuoka and others. In vivo threshold for cutaneous synthesis of vitamin D3 in skin. Nutr Rev, 1989, 47:252-3.

28. Price, Nutrition and…, 256-281.

29. R. Vieth. Vitamin D supplementation, 25-hydroxyvitamin D concentrations, and safety. Am J Clin Nutr, 1999, 69:842-56.

30. (a) M. Hellebostad and others. Vitamin D deficiency rickets and vitamin B12 deficiency in vegetarian children. Acta Paediatr Scand, 1985, 74:191-5; (b) E. Zmora and others. Multiple nutritional deficiencies in infants from a strict vegetarian community. Am J Dis Child. 1979, 133(2):141-4; (c) ED Shinwell, R. Gorodischer. Totally vegetarian diets and infant nutrition.
Pediatrics, 1982, 70(4):582-6; (d) P Millett and others. Nutrient intake and vitamin status of healthy French vegetarians and nonvegetarians. Am J Clin Nutr, 1989, Oct 50:718-27; (e) C Lamberg-Allardt and others. Low serum 25-hydroxyvitamin D concentrations and secondary

hyperparathyroidism in middle-aged white strict vegetarians. Am J Clin Nutr, 1993, Nov 58:684-9; (e) T Outila and others. Dietary intake of vitamin D in premenopausal, healthy vegans was insufficient to maintain concentrations of serum 25-hydroxyvitamin D and intact parathyroid hormone within normal ranges during the winter in Finland. J Am Diet Assoc, 2000, 100:434-41.

31. J. Groff and S. Gropper, op cit, 317.

32. (a) Dunne, op cit., 14; (b) S Fallon. Vitamin A Vagary. Jnl of PPNF, Summer 1995. Also posted at http://www.westonaprice.org; (c) I Jennings. Vitamins in Endocrine Metabolism. (Charles Thomas; Ill.), 1970, 39-57.

33. (a) I. Jennings, op cit., 39-57; (b) J Groff and S Gropper, op cit, 323-6.

34. W.A. Price, Nutrition and…

35. (a) G. Mann. Atherosclerosis and the Masai. Amer J Epidem, 1972, 95:6-37; (b) Diet and disease among the milk and meat eating Masai warriors of Tanganyika. Food Nutr, 1963, 24:104.

36. (a) H Spencer and L Kramer. Factors contributing to osteoporosis. J Nutr, 1986, 116:316-319; (b) Further studies of the effect of a high protein diet as meat on calcium metabolism. Amer J Clin Nutr, 1983, 924-929; (c) Do protein and phosphorus cause calcium loss? J Nutr, 1988, 118(6):657-60.

37. (a) RG Munger and others. Prospective study of dietary protein intake and risk of hip fracture in postmenopausal women. Amer J Clin Nutr, 1999, 69:1:147-52; (b) MT Hannan and others. Effect of dietary protein on bone loss in elderly men and women: The Framingham Osteoporosis Study. J Bone & Min Res, 2000, 15:2504-2512; (c) C. Cooper, and others. Dietary protein and bone mass in women. Calcif Tiss Int, 1996, 58:320-5.

38. (a) J.F. Chiu and others. Long-term vegetarian diet and bone mineral density in postmenopausal Taiwanese women. Calcif Tiss Int, 1997, 60:245-9; (b) EM Lau, T Kwok, J Woo, and others. Bone mineral density in Chinese elderly female vegetarians, vegans, lacto-vegetarians and omnivores. Eur J Clin Nutr, 1998,52:60-4.

39. J. Dwyer and others. Diet, indicators of kidney disease, and late mortality among older persons in the NHANES I Epidemiologic Follow-up Study. Amer J of Pub Health, 1994, 84:(8): 1299-1303.

40. (a) V. Rattan and others. Effect of combined supplementation of magnesium oxide and pyrodoxine in calcium-oxalate stone formers. Urol Res, 1994, 22(3):161-5; (b) NJ Blacklock. Sucrose and idiopathic renal stone. Nutr Health, 1987, 5(1): 9-17.

41. (a) S. Renauld and M. DeLorgeril. Wine, alcohol, platelets, and the French paradox for heart disease. Lancet, 1992, 339:1523-6.; (b) TLV Ulbright and DAT Southgate. Coronary heart disease: seven dietary factors. Lancet, 1991, 338:985-992; (c) L Serra-Majem and others. How could changes in diet explain changes in coronary heart disease? The Spanish Paradox. Amer J Clin Nutr, 1995, 61:1351S-9S.

42. (a) W. Willett and others. New Eng J Med, December 13, 1990, 323:1664-72; (b) E Giovannucci and others. Can Res, 1994, 54:(9):2390-7.

43. E.L. Wynder and others. J Natl Can Inst, 1975, 54:7.

44. M.G. Enig. Know Your Fats: The Complete Primer for Understanding the Nutrition of Fats, Oils, and Cholesterol. (Bethesda Press; MD.), 2000, 84-85.

45. M. Gaard and others. Dietary factors and risk of colon cancer: a prospective study of 50,535 young Norwegian men and women. Eur J Cancer Prev, 1996, 5:445-54.

6. (a) E. de Stefani and others. Meat intake, heterocyclic amines, and risk of breast cancer: a case-control study in Uruguay. Cancer Epidemiol Biomarkers Prev, 1997,6:573-81; (b) M Gaard and others. Dietary factors and risk of colon cancer: a prospective study of 50,535 young Norwegian men and women. Eur J Cancer Prev, 1996, 5:445-454.

47. D. Forman. Meat and cancer: a relation in search of a mechanism. The Lancet, 1999, 353:686-7; (b) JS Baghurst and others. Does red meat cause cancer? Aust J Nutr Diet, 1997, 54(4):S1-S44.

48. (a) HL Abrams. Vegetarianism: another view, in The Cambridge World History of Food. K Kiple and K Ornelas, editors. (Cambridge University Press; UK), 2000, vol. 2, 1567; (b) J Dwyer. Vegetarianism. Contemporary Nutr, 1979, 4:1-2.

49. 45 stan USA, który powstał w wyniku kolonizacji dokonanej przez baptystów, którzy znaleźli tam schronienie przed prześladowaniami w stanach Ohio, Missouri i Illinois… – Przyp. tłum.

50. J.L. Lyon and others. Cancer incidence in Mormons and non-Mormons in Utah, 1966-1970. New Eng J Med, 1976, 294:129.

51. M.G. Enig and others. Dietary fat and cancer trends—a critique. Fed Proc, 1978, 37:2215.

52. (a) Ibid.; (b) K. Erikson and N.E. Hubbard. Dietary fat and tumor metastasis. Nutr Rev, 1990, 48:6-14.

53. J. Mills and others. Cancer-incidence among California Seventh-day Adventists, 1976-1982. Am J Clin Nutr, 1994, 59 (suppl):1136S-42S;

54. (a) S. Francheschi and others. Intake of macronutrients and risk of breast cancer. Lancet, 1996, 347:1351-6; (b) W.J. Lutz. The colonisation of Europe and our Western diseases. Med Hypotheses, 1995, 45:115-120; (c) J. Witte and others. Diet

and premenopausal bilateral breast cancer: a case control study. Breast Canc Res & Treat, 1997, 42:243-251; (d) S. Francheschi and others. Food groups and risk of colo-rectal cancer in Italy. Inter J Canc, 1997, 72:56-61; (e) S Seely, and others. Diet Related Diseases—The Modern Epidemic (AVI Publishing; CT), 1985, 190-200; (f) V. Stefansson. Cancer: Disease of Civilization. (Hill and Wang; NY), 1960.

55. (a) J. Yudkin, Sweet and Dangerous, Bantam Books, Nowy Jork. 1972, 85-102; (b) L. Pauling, How to Live Longer and Feel Better, Avon Books, Nowy Jork, 1985; (c) A. Hoffcr, M. Walker, Putting lt Ali Together: The New Orihomolecular Nutrition, Keats Publishing, Con-necticul, 1995, 82-84; (d) R. Smith, E. Pinckncy, The Cholesterol Conspiracy, Warren Greene, Inc., Illinois, 1991; (e) G. Mann (pod redakcją), Cnronaty Heart Disease: The Dietary Sense and Nonsense, Veritas Society, Londyn, 1993; (f) M.G. Enig. Know YourFats, Bethcsda Press. 2000, 76-80; (g) U. Ravnskov, The Cholesterol Myths, New Trends Publishing, Waszyngton, 2000.

56. C.V. Felton i inni, „Dietary polyunsaturated fatty acids and composition of human aortic plaques”, Lancet, 1994, 344:1195.

57. (a) G.V. Mann, „Metabolic consequences of dietary trans-fatty acids”, Lancet, 1994, 343:1268-71; (b) M.G. Enig i inni. „Dietary fat and cancer trends – a critique”. Fed. Proc, 1978, 37:2215; (c) F. Kummerow, ,.Nutritional effects of isomeric fats. Dietary Fats and Health, Horisberger and Bracco, Amer. Oil Chem. Soc, 1983, 391-402; (d) CM. Oomen i inni, „Association between trans fatty acid intake and 10-year risk of coronary heart disease in the Zutphen Elderly Study: a prospective population-based study”. Lancet, 20 marca 2001. 357:9258 746-51.

58. A. Wolk i inni, „A prospective study of the association of monounsaturated fal and other types of fat with risk of breast cancer”, Arch. of Inter. Med., 1998, 158:41.

59. W. Castelli, Arch. Int. Med, 1992, 152:7:1371-2.

60. H. Hubert i inni, Circulation, 1983, 67:968.

61. „Multiplc Risk Factor Intervention Trial: Risk factor changes and mortality results”. /. Amer. Med. Assoc, 1982, 248:12:1465.

62. (a) „The Lipid Research Clinic’s Coronary Primary Prewention Trial Results. Reduction in incidence of coronary heart disease”, J. Amcr. Med. Assoc., 1984, 251:359; (b) B. A. Golomb, „Cholesterol and violence: Is there a connection?”,/l/m. Int. Med., 1998, 128:478-87; (c) M.F. Muldoon i inni, „Lowcring choiesterol concentrations and mortality: A quantitative review of primary prevcntion trials”, Brit. Med.]., 1990, 301:309-14; (d) G.N. Stemmermann i inni, „Serum cholesterol and colon cancer incidence in Hawaiian Japanese men”, I National Canc. Inst., 1981, 67:1179-82; (e) D.L. Morris i inni, „Serum cholesterol and cancer in the hypertension detection and followup program”, Cancer, 1983, 52:1754-9.

63. (a) D. Jacobs i inni, „Report of the conference on Iow blood cholesterol”, Circulation, 1992, 86:3:1046-60; (b) B. Forette i inni, „Cholesterol as risk factor for mortality in older women”, Lancet, 1989, 868-870.

64. I.J. Schatz i inni, „Cholesterol and all-cause mortality in elderly peopie from the Honolulu Heart program: a cohort study”, Lancet, 2001, 358: 351-55.

65. (a) G. Kerr, „Babies who eat no animal protein fail to grow at normal ratę”, J. Amer. Med. Assoc., 1974, 228:675-6; (b) D. Erhard, „The New Vegetarians”, cz. 1, Nutr. Today, 1973, 8:4-12; (c) M.M. Smith, F. Lifshitz, 1’ediatrics. 1994, 93:3:438-443; (d) M.J. lentze, „Vegetarian and outsider diets in childhood”, Schweiz Rundsch Med. Prax., 25 lutego 1992, 81 (9):254-8.

66. (a) M.G. Enig, Know Your Fats, 114-115; (b) M.G. Enig, „Lauric oils as antimicrobial agents: theory of effect, scientific rationale, and dietary application as adjunct nutritional support for HIV-infected individuals, in Nutrients and Foods in AIDS, R.R. Watson (pod redakcją), CRC Press, 1999, 81-97.

67. S. Fallon, M. Enig, Nourishing Traditions, 15-18.

68. (a) M.L. Garg i inni, FASEB J, 1988, 2:4:A852; (b) R.M. Oliart Ros i inni, Meeting Abstracts. American Oil Chemists Society Proceedings, maj 1998, Chicago.

69. (a) G.H. Dahlen i inni, J. Intern. Med. listopad 199S, 244(5):417-24; (b) P. Khosla, K.C. Hayes, J. Am. Coli. Nutr., 1996, 15:325-339; (c) B.A. Clevidence i inni, Arterioscler. Thromb. Vasc. Biol, 1997, 17:1657-61.

70. B.A. Watkins i inni, „Importance of Vitamin E in Bone Formation and in Chondrocyte Function”, Purdue University, Lafayette. Indiana, ACOS Proceedings, 1996; B.A. Watkins. M.F. Seifert, „Food Lipids and Bone Health, in Food Lipids and Health”, Marce! Dekker, Inc., Nowy Jork, 1996.

71. J.J. Kabara, The Pharmacological Effects of Lipids. American Oil Chemists Society. Illinois, 1978, 1-14.

72. L.D. Lawson, F. Kummerow, Lipids, 1979, 14:501-503; M.L. Garg, Lipids, 1989, 24:334-9.

73. (a) S. Fallon, M. Enig, Nourishing Traditions, 11: (b) R.B. Alfin-Slater. L. Aftergood. Lipids. In Modern Nutrition in Health and Disease, VI wydanie, 1980, 134.

74. H.C. McGill i inni, Lab inves, 1968, 18:(5):498.

75. (a) D. Groom i inni, Ann. Int. Med., lipiec 1961, 55:1:51-62; (b) W.F. Enos i inni,/. Amer. Med. Assoc, 1955. 158:912; (c) W. Laurie i inni, Lancet, luty 1958, 231-232; (d) W.B. Robertson, Lancet, 1959, 1:444; (e) T. Gordon. Pul Health

Rep., 1957,51:270; (f) OJ. Pollack, Lancet, 1959, 1:444.

76. Ellis. Path, Montegriffo, „Veganism: Clinical findings and investigations”. Amer. J. Clin. Nutr., 1970,32:249-255.

77. E.A. Enas, „Coronary artery disease epidemie in Indians: a cause for alarm and cali for action”, J. Indian. Med. Assoc, listopad 2000. 98(Il):694-5, 697-702.

79. (a) Herrmann, Schorr, Purschwitz, Rassoul, Richter, „Total homocysteine, vitamin B (12), and total antioxidant status in vegetarians”, Clin. Chem., 2001, 47(6):1094-10; (b) D. Mazzano i inni, „Cardiovascular risk factors in vegetarians. Normalization of hyperhomocys-tcinemia with vitamin B(12) and reduction of platelet aggregation with n-3 fatty acids”, Thromb. Res., listopad 2000, 100:153-60.

80. (a) L. Corr, M. Oliver. „The low-fat/low cholesterol diet is ineffective”, Eur. Heart .J., 1997, 18:18-22; (b) G. Taubes, „The Soft Science of Dietary Fat”. Science, 30 marca 2001, 291:5513 2536-45; (c) D.M. Dreon i inni, „A very-low-fat diet is not associated with improved lipoprotein profiles in men with a predominance of large, low-density lipoproteins”, Amer. J. Clin. Nutr, 1999, 69:411-8.

81. HDL to High-Density Lipoprotein (lipoproteina wysokiej gęstości), zaś LDL to Low-Density Lipoprotein (lipoproteina niskiej gęstości). — Przyp. tłum.

82. (a) U. Ravnskov, The Cholesterol Myths, 47-113, 79-80; (b) A. Ascherio i inni, „Dietary fat and risk of coronary heart disease in men”, Brit. Med. J., 1996, 313:84-90.