



a z czasem pierwsze miasta. Obok nich wiodły życie grupy pasterzy, wędrując w poszukiwaniu odpowiednich pastwisk dla udomowionego bydła i innych udomowionych zwierząt. Nie było innej możliwości na wykarmienie dużej liczby osób żyjących na małym obszarze niż dieta oparta głównie na zbożach i innych węglowodanach, wytworach tejże kultury rolniczej. Wraz z rozpowszechnieniem się takiego sposobu odżywiania pojawiły się choroby cywilizacyjne, których powodów sobie nie uświadamiano. Niemniej jednak już u Herodota znaleźć możemy nawiązanie do różnych sposobów odżywiania i ich wpływu

**Od kilku już lat występuje wyraźny wzrost zainteresowania dietą niskowęglowodanową jako sposobem na schudnięcie i utrzymanie dobrego stanu zdrowia. Chociaż w centrum zainteresowania dietetyków wciąż pozostaje dieta niskotłuszczowa, wiemy że, stosowanie jej nie powstrzymało epidemii chorób degeneracyjnych będących skutkiem nieodpowiedniego żywienia. W niniejszym artykule chcielibyśmy zaprezentować naszym czytelnikom założenia różnych diet niskowęglowodanowych, pokazując też z jaką trudnością ten sposób odżywiania przebijał się do społecznej świadomości zdrowotnej.**

# Od diety do diety

Zacznijmy jednak od tego jak w historii postrzegano spożywanie węglowodanów i jak doszło do tego, że stały się one podstawą wyżywienia ludzkości. W okresie tak zwanej rewolucji neolitycznej, gdy ludzkie społeczności przechodzić zaczęły od wędrownego trybu życia związanego ze zbieractwem, myślistwem i łowieniem ryb do życia osiadłego, głównym źródłem ich utrzymania stało się rolnictwo i hodowla. Populacja ludzka zaczęła szybciej rosnać, a zboża stały się nieuniknionym składnikiem diety – rozpoczęło się życie z pieczywem. Następowal podział zadań, kształtowały się specjalizacje i nowe zawody, powstawały rolnicze wspólnoty,

na zdrowie i długość życia. Grecki historyk opisuje spotkanie posłów perskich z królem Etiopii w V w p.n.e, podczas którego rozprawiano o tym, czym żywią się Persowie a czym Etiopczycy:

*Lecz skoro mowa zeszła na wino i dowiedział się [król Etiopii] o jego fabrykacji, bardzo się ucieszył tym napojem i zapytał jeszcze, czym król perski się żywi i jak długo najwyżej Pers żyje. Ci odpowiedzieli, że żywi się chlebem pszennym i wyłożyli mu powstawanie pszenicy, oraz że osiemdziesiąt lat jest najdłuższą miarą, ustanowioną dla życia ludzkiego.*

Zaś Etiopczycy, pytani przez Persów o to co jedzą i jak długo żyją, odpo-

wiedzieli, że większość z nich żyje 120 lat i że żywią się mięsem i mlekiem.

W czasach nam bliższych przekonany o związku węglowodanów z różnego rodzaju chorobami metabolicznymi i otyłością był sławny na całym świecie po dziś dzień nie koronowany król smakoszy, Anthelme Brillant Savarin (1755-1826), który tej kwestii poświęcił cały rozdział w wydanej w 1825 roku książce „Fizjologia smaku”. O diecie zalecanej dla ludzi nadmiernie otyłych pisze on: „Taka dieta musi uwzględniać najpopularniejsze i najważniejsze przyczyny otyłości. Ponieważ można wziąć za pewnik, że gromadzenie się tłuszczu u ludzi i zwierząt jest związane ze stosowaniem mąki i skrobi, logiczną konkluzją jest, że mniej lub więcej rygorystyczna wstrzemięźliwość od produktów zawierających mąkę i skrobię powinna doprowadzić do zmniejszenia obwodu w pasie”.

W 1869 Amerykanin William Banting opublikował własnym sumptem książkę „Listy o otyłości”, w której opisał swój własny przypadek zmagania się z otyłością, która uniemożliwiała mu poruszanie się. Zarekomendowana mu przez lekarza zmiana sposobu odżywiania i całkowite wyeliminowanie z jadłospisu większości produktów zawierających węglowodany przyniosło pożądany efekt, tak że Banting mógł napisać: „Mogę dziś z całą stanowczością powiedzieć, że ilość przyjmowanego pożywienia można spokojnie pozostawić do uznania apetytowi, ponieważ jedynie jakość tego, co jemy, zmniejsza i leczy otyłość”.



### Odkrycia doktora Price'a

Bardzo ważnych obserwacji dotyczących przyczyn chorób cywilizacyjnych dokonał w latach dwudziestych

i trzydziestych XX wieku doktor Weston A. Price. Był on dentystą i postanowił poszukać odpowiedzi na pytanie o przyczyny próchnicy i innych chorób degeneracyjnych gnębiących nowoczesne społeczeństwa oraz określić czynniki odpowiedzialne za piękne zdrowe zęby u ludzi. Price przemierzył cały świat badając odizolowane grupy ludzi – społeczności celtyckie na Hybrydach, Eskimosów, Indian w Ameryce Północnej i południowej, melanezyjskich i polinezyjskich wyspiarzy, plemiona afrykańskie, australijskich Aborygenów, Maorysów z Nowej Zelandii.

Gdziekolwiek by nie był, dr Price odkrywał, że piękne proste zęby, wolne od próchnicy oraz zdrowe ciało, są typowe dla ludzi prymitywnych będących na swojej tradycyjnej diecie bogatej w istotne składniki odżywcze.

Analizując pożywienie tych odosobnionych społeczności, Price odkrył, że dostarcza ono co najmniej cztery razy więcej rozpuszczalnych w wodzie witamin, wapnia i innych minerałów i co najmniej dziesięć razy więcej witamin rozpuszczalnych w tłuszczach w żywności pochodzenia zwierzęcego jak masło, ryby, jaja, skorupiaki i mięso.

To przekonało go, że **główną przyczyną chorób degeneracyjnych jest wyparcie pokarmów pierwotnych przez współczesne, wysoce przetworzone artykuły spożywcze.**

Nie było najmniejszych wątpliwości – najzdrowsi byli ludzie, którzy jedli mięso, mleko, nieprzetworzone ziarna i warzywa. Swoje odkrycia ogłosił w opublikowanej w 1939 roku książce „Odżywianie a fizyczna degeneracja”. Price uważał, że jeśli ludzie nie powrócą do pierwotnej, bogatej w tłuszcz i pokarmy zwierzęce diety, to gatunek ludzki będzie ulegał dalszej degeneracji.



### Teoria Stefanssona

Kolejnym badaczem, który w swej pracy naukowej skupił się na związku pomiędzy sposobem odżywiania a ogólnym stanem zdrowia był słynny antropolog i polarnik kanadyjski islandzkiego pochodzenia Vilhjalmur Stefansson (1879-1962). Podczas eksploracji Arktyki na początku XX wieku spędził on wiele lat żyjąc wśród Eskimosów, wiodąc taki tryb życia jak oni i tak samo się odżywiając. Zanotował, że poza niewielkim zapasem jagód zakonserwowanych w wielorybim tranie i odrobiną mchu z żołądków zwierząt, na które polowali, Eskimosi jedli wyłącznie pokarmy pochodzenia zwierzęcego. A mimo to nie chorowali na żadną z groźnych chorób ludzi „cywilizowanych” – nadciśnienie, zawały serca, udary mózgu, nowotwory. Nie cierpieli też na szkorbut, chorobę powodowaną przez niedobór witaminy C. Stefansson uważał, że pozyskiwali ją z surowego lub lekko podgotowanego mięsa. Swoją teorię przetestował później na sobie pozostając przez rok na diecie opartej wyłącznie na mięsie pod nadzorem lekarzy ze szpitala Bellevue w Nowym Jorku. Podobnie jak Eskimosi, Stefansson nie nabawił się szkorbutu. Witaminę C zawierają bowiem różne tradycyjne pokarmy Eskimosów: mięso ssaków morskich, żołądki reniferów karibu czy skóra walów białych (znana jako muktuk). Stefansson nie zauważył też u Eskimosów przypadków nadwagi, choć jadali oni na tyle dużo, że gdyby tę samą liczbę kalorii spożywali w postaci węglowodanów, z pewnością nie uniknęliby otyłości. W swojej książce pt. „Nowotwór, choroba cywilizacji” przedstawił dowody świadczące o tym, że do czasu kontaktów z cywilizacją amerykańską Eskimosi (podobnie jak inne prymitywne ludy) w ogóle nie chorowali na

nowotwory. W misjach założonych w pobliżu eskimoskich ośrodków połowu wielorybów misjonarze prowadzili dokładny zapis przyczyn śmierci ludności tubylczej i z materiałów, jakie zebrał, wynikało wyraźnie, że Eskimosi odżywiający się w sposób tradycyjny, a więc przede wszystkim mięsem, nie chorowali na nowotwory. Dopóki żywili się tradycyjnie, czyli rybami i zwierzętami morskimi, byli zdrowi i aktywni. Gdy pod wpływem nowoczesnej cywilizacji nauczyli się jeść cukier, białą mąkę i inne przemysłowo przetworzone produkty, natychmiast zaczęli chorować na serce, nowotwory i inne choroby.

Stefansson jako pierwszy zauważył, że to nie pochodzenie rasowe chroniło Eskimosów przed chorobami zachodniej cywilizacji, ale raczej ich „prymitywny” sposób odżywiania.



### Dieta doktora Lutza

Od czasu prekursorskich badań Price'a i Stefanssona o zdrowotnych zaletach diety niskowęglowodanowej napisano wiele książek. Pierwszą, która prezentowała szeroko udokumentowane dowody na to, że niektóre choroby można skutecznie leczyć dietą ograniczającą spożycie węglowodanów była książka „Życie bez pieczywa” opublikowana w 1967 roku przez austriackiego doktora medycyny Wolfganga Lutza. W swej publikacji oparł się on na wieloletniej własnej praktyce w leczeniu tą dietą różnych schorzeń, sam też stosując się do jej zaleceń. W książce przedstawione zostały liczne dowody na to, że to właśnie węglowodany są winne rozregulowania fizjologii człowieka i stanowią przyczynę wielu chorób, a propagowana przez dietetyków dieta niskotłuszczowa oparta została na błędnych obserwacjach.

Założenia diety niskowęglowodanowej doktora Lutza są bardzo proste i polegają na ograniczeniu ilości zjadanych przyswajalnych węglowodanów do 72 gramów na dobę. Odpowiada to 6 jednostkom chlebowym BU (z ang. Bread Unit) zastosowanym przez doktora Lutza

**Jedna jednostka chlebowa (1BU) = kromka białego chleba, 1/2 bułki, 1/2 średniego ziemniaka, 1 łyżka stołowa cukru lub miodu, szklanka mleka, 1/2 szklanki soku owocowego, 1/2 szklanki oranżady (lub innego napoju gazowanego)**

do obliczania ilości węglowodanów, jaka ulega wchłonięciu do krwiobiegu po zjedzeniu pewnych pokarmów. Węglowodany przyswajalne to np. skrobia, cukier buraczany (sacharoza), cukier mleczny (laktoza), natomiast węglowodany nieprzyswajalne to np. błonnik pokarmowy. Tak więc każda jednostka chlebowa to 12 gramów przyswajalnych węglowodanów. W ramce powyżej przedstawionych zostało kilka przykładowych artykułów spożywczych w ilości odpowiadającej 1 jednostce chlebowej.

Ta nieokrągła liczba 72 g węglowodanów na dobę nie jest wynikiem jakichś niezmiernie precyzyjnych obliczeń biochemicznych, lecz pochodzi z czasów, kiedy w leczeniu cukrzycy nie stosowano jeszcze insuliny. Przypomnijmy, że insulina została odkryta w 1922 roku i jeszcze wiele lat upłynęło nim weszła ona w powszechne użycie. Zsyntetyzowano ją chemicznie dopiero w 1958 roku. Natomiast jednostki chlebowe wprowadzili austriaccy lekarze już w pierwszej połowie XIX wieku. Ówczesna medycyna nie była zupełnie bezradna wobec cukrzycy a w jej leczeniu stosowano przede wszystkim odpowiednią dietę. W dawnych podręcznikach medycznych przeczytać można o zaleceniach dla chorujących na cukrzycę polegających na ograniczeniu spożycia przez

nich węglowodanów, jedzeniu większej ilości tłuszczu, zastąpieniu cukru sacharyną oraz regularnym wysiłku fizycznym.

Dieta doktora Lutza pomyślana była od początku jako dieta lecznicza i możliwa do stosowania przez wszystkich – także przez kobiety w ciąży,

dzieci. Zalecana dzienna ilość przyswajalnych węglowodanów umożliwiająca unormowanie poziomu cukru została oszacowana na podstawie pomiarów stężenia glukozy we krwi osób przejawiających oporność na insulinę. Natomiast inne składniki odżywcze (białka, tłuszcze) można spożywać w takiej ilości, na jaką ma się ochotę, bowiem sam organizm poprzez sygnalizowane uczucie sytości wprowadza odpowiednie ograniczenie, przy czym zmniejszenie spożycia węglowodanów do minimum wcale nie pociąga za sobą konieczności spożywania dużo większych ilości białek i tłuszczu. W diecie doktora Lutza podział na pokarmy zalecane i odradzane jest więc klarowny, bowiem wszystkie produkty zawierające węglowodany, jak pieczywo, makarony oraz rozmaite słodzone pokarmy powinny być ograniczone do wspomnianej wyżej ilości, a spożywać powinno się ryby, mięso, jaja, produkty mleczne niesłodzone, tłuszcze – także zwierzęce, warzywa, orzechy. Masło może być konsumowane bez ograniczeń, ponieważ dostarcza niezbędnych tłuszczów potrzebnych do zastąpienia węglowodanów bez dużych ilości białka. Co więcej, masło zawiera dużo witamin oraz innych ważnych składników odżywczych. Natomiast powinno się unikać większych ilości wielonienasyconych kwasów tłuszczowych typu

trans, które występują w margarynach. Ograniczanie węglowodanów w naszej diecie nie oznacza bynajmniej spożycia wyłącznie pokarmów pochodzenia zwierzęcego, ponieważ jest cała gama pokarmów roślinnych zawierających bardzo mało węglowodanów. Należą do nich warzywa liściaste i łądługowe jak sałata, szpinak czy szparagi a także pomidory i ogórki. Nie należy też bynajmniej unikać warzyw korzeniowych, a jedynie powinno się uważać, by jeść je w odpowiedniej ilości. Zagrozeniem dla utrzymania diety niskowęglowodanowej są przede wszystkim zboża, owoce i soki. Zawierają one duże ilości cukru, o wiele większe niż nam się wydaje.

Do poszukiwania zdrowej diety skłonił dr Lutz zły stan jego własnego zdrowia. Zdecydował się na dietę niskowęglowodanową opierając się na publikacjach między innymi Stefansona. Interesował go nie tyle odchudzający aspekt diety, co złagodzenie szeregu objawów chorobowych, które pogarszały jakość jego życia i utrudniały wykonywanie pracy zawodowej. Doznawszy dobroczynnych skutków diety niskowęglowodanowej dr Lutz zalecał jej stosowanie wszystkim swoim pacjentom. Liczba wyleczonych pacjentów, jak też imponująca długość życia i sprawność psychofizyczna samego doktora (ur. w 1913 r.) są najlepszą rekomendacją jego diety.



### **Dieta doktora Atkinsa**

O wiele więcej kontrowersji wzbudziła dieta niskowęglowodanowa opracowana przez amerykańskiego lekarza Roberta Atkinsa zaprezentowana w opublikowanej w 1972 roku książce „Rewolucja dietetyczna Doktora Atkinsa”. Atkins szukał przede wszystkim diety odchudzającej, sam bowiem miał problemy z nadmierną



otyłością. Zapoznawszy się z pracami dr Lutz, uznał, że najskuteczniejsza w odchudzaniu będzie dieta niskowęglowodanowa. Książka ta cieszyła się dużą popularnością w Stanach Zjednoczonych i znajdowała się przez 158 tygodni na liście bestsellerów „New York Timesa”. Niemniej jednak nie od razu udało mu się przekonać Amerykanów do takiego sposobu odżywiania. Po ukazaniu się książki ostro zaprotestowały środowiska medyczne optujące za dietą niskotłuszczową i doszło nawet do tego, że musiał się on tłumaczyć przed komisją Kongresu z propagowania sposobu odżywiania uznanego przez autorytety medyczne za niezdrowy. Gdy dziesięć lat później Atkins opublikował kolejną wersję książki pod tytułem „Nowa rewolucja dietetyczna”, w sukurs przyszedł mu Hollywood. Dieta ta bowiem daje dość szybko rezultaty i znalazła uznanie wśród hollywoodzkich gwiazd jako sposób na poprawienie wyglądu. Tą drogą dieta Atkinsa błyskawicznie zyskała rozgłos, a miliony Amerykanów zaczęły się odżywiać zgodnie z jej zaleceniami.

Stosując dietę Atkinsa, spożywa się produkty zwierzęce zawierające białko i tłuszcz (mięso, ryby, drób, owoce morza, jaja, sery) oraz niewielkie ilości

warzyw. Jadać można do syta, ale tylko wymienione wyżej produkty. W diecie tej dostarczamy organizmowi duże ilości białka i tłuszczów, ograniczając przy tym do minimum węglowodany. Podstawowym składnikiem żywieniowym są tłuszcze, które stanowią mniej więcej 60 proc. dziennej dawki kalorii. Tak więc również Atkins doszedł do przekonania, że główną przyczyną przybierania na wadze są cukry a nie tłuszcz. Dieta Atkinsa nie wyklucza jedzenia produktów zawierających dużo węglowodanów, ale ich spożycie ogranicza tak zwany „krytyczny dla utrzymania wagi poziom węglowodanów”, którego powinniśmy się trzymać po pozbyciu się nadwagi.

Atkins podzielił zastosowanie swojej diety na kilka etapów. Celem pierwszego z nich, najbardziej rygorystycznego, jest szybkie poprawienie przemiany materii, zaburzonej na diecie wysokowęglowodanowej. Ponieważ na tym etapie jemy maksymalnie 20 g węglowodanów dziennie, zmienia się metabolizm tłuszczów w organizmie. Ograniczając węglowodany zmuszamy organizm do spalania nagromadzonego tłuszczu. Bardzo szybko się chudnie, ponieważ tkanka tłuszczowa ulega rozpadowi, a proces metaboli-

zmu kwasów tłuszczowych możemy analizować, badając poziom ciał ketonowych we krwi, lub w moczu. W tym drugim przypadku możemy to robić sami za pomocą dostępnych w aptece pasków testowych. Ciała ketonowe to związki chemiczne powstające w wyniku metabolicznej przemiany tłuszczów. U człowieka głównym miejscem produkcji i wydzielania do krwi ciał ketonowych jest wątroba. Stan zwiększonej produkcji i stężenia we krwi ciał ketonowych określa się mianem ketozy. Jeśli nie ma ketozy, to według Atkinsa wciąż zjadamy za dużo węglowodanów. Jak wiemy do ketozy dojść może także w cukrzycy przy znacznym niedoborze insuliny, co prowadzić może w skrajnych przypadkach do kwasicy ketonowej a nawet ketonowej śpiączki cukrzycowej. Dlatego też Atkins ostrzegał, że jego dieta nie jest odpowiednia dla kobiet w ciąży i osób z poważnymi problemami zdrowotnymi. Atkins zdawał sobie sprawę, że tak rygorystyczna



dieta prowadzić może do niedoboru wielu składników odżywczych – witamin i minerałów, zalecał więc w tym okresie spożywanie suplementów diety – witamin z grupy B i witaminy C. Pierwszy etap trwa dwa tygodnie, w czasie których nie jemy pieczywa, produktów zbożowych, warzyw, które zawierają skrobię, owoców, jogurtów i mleka. Ketoza powoduje spadek łaknienia i nie ma się ochoty na jedzenie.

Po takim ścisłym reżimie żywieniowym przechodzi się na nieco już łagodniejszą dietę odchudzającą, którą stosuje się aż do osiągnięcia właściwej wagi ciała. Na tym etapie trzeba próbować określić dla siebie wspomniany wyżej „krytyczny dla utrzymania wagi poziom węglowodanów”, to jest największą ilość węglowodanów, którą możemy spożywać bez ponownego przybierania na wadze. Ta wartość graniczna jest bowiem dla każdej osoby różna i waha się według Atkinsa w przedziale od 25 do 90 g węglowodanów dziennie. I tak przechodzimy na stałe na sposób odżywiania według diety Atkinsa, przy czym należy wciąż kontrolować wagę swojego ciała i w razie ponownego przybrania na wadze, powrócić do etapu pierwszego. Atkins zaleca, by nasz sposób odżywiania był urozmaicony i należy go sobie samodzielnie opracować kierując się samopoczuciem i wagą ciała. Przede wszystkim trzeba maksymalnie ograniczyć produkty zawierające węglowodany i unikać wszelkiej żywności wysoko przetworzonej, ponieważ indeks glikemiczny produktów żywnościowych spożywanych w ich naturalnej postaci jest znacznie niższy niż gotowanych lub przetworzonych w inny sposób. Stosowanie diety Atkinsa znacznie bardziej ułatwiają warzywa niż owoce, gdyż jest cała gama warzyw o niskim wskaźniku węglowodanów – sałata, szpinak, pietruszka, szparagi, por, kapusta, kalarepa, cebula, dynia, pomidory, fasola, groch, cukinia, kapusta. Natomiast większość owoców ma wysoki indeks

glikemiczny. W większych ilościach jeść można truskawki, maliny, jagody, jeżyny i grejpfruty, ponieważ te owoce mają niski indeks glikemiczny.

Bardziej szczegółowe omówienie diety Atkinsa wynika z faktu, że jest ona z całą pewnością najpopularniejsza dietą niskowęglowodanową na świecie. Jest ona dość łatwa w stosowaniu, gdyż poza dwutygodniowym okresem ścisłego reżimu żywieniowego, pozwala na urozmaicone odżywianie, co z pewnością przyczyniło się do jej ogromnego sukcesu. Dieta Atkinsa wywołała na początku wiele zamieszania, gdyż kłóciła się z lansowaną przez amerykański establishment medyczny dietą niskotłuszczową, uznającą tłuszcz, szczególnie ten pochodzący z produktów zwierzęcych za największe zagrożenie pokarmowe. Wbrew tym tezom Atkins twierdził, że schudnąć można jedząc mięso, jajka i masło, ponieważ to produkty skrobiowe – pieczywo, makarony i cukier są bardziej szkodliwe, podnoszą poziom trójglicerydów, powodują otyłość i choroby serca. Dziś, gdy w Stanach Zjednoczonych szaleje epidemia otyłości, wiemy już, że zalecenia, żeby jeść więcej węglowodanów a mniej tłuszczu okazały się zgubne. Dogmat – mniej tłuszczu to lepsze zdrowie – nie wytrzymał próby czasu.



## Dieta doktora Kwaśniewskiego

W tym krótkim przeglądzie diet niskowęglowodanowych nie sposób nie wspomnieć o dość kontrowersyjnej diecie opracowanej i propagowanej przez polskiego lekarza Jana Kwaśniewskiego, nazywanej przez jej zwolenników dietą optymalną. Najogólniej można tę dietę określić jako wysokotłuszczową z niskim spożyciem białek i węglowodanów, przy czym autor tej diety szereguje białka, tłuszcz-



cze i węglowodany według określonej hierarchii – od najlepszych do najgorszych. Te trzy podstawowe składniki w diecie optymalnej powinno się jeść według tak zwanej „złotej proporcji” w stosunku B:T:W (białka do tłuszczów do węglowodanów) wynoszącym 1:2,5-3,5:0,5-0,8). Jeśli przeliczymy to na procentowy udział poszczególnych składników to przy proporcji B:T:W wynoszącej 1:3:0,8 białka stanowią 20,8 proc. pożywienia, tłuszcze 62,5 proc. a węglowodany jedynie 16,7 proc. Jak widzimy według zaleceń tej diety tłuszczu należałoby jeść 3 razy więcej niż białek i 4 razy więcej niż węglowodanów. Zalecane jest spożywanie tłustych produktów zwierzęcych, takich jak żółtka jaj, podroby,

tłuste mięsa, sery, masło, śmietana. Uzupełnieniem tych produktów powinny być niskocukrowe warzywa takie jak pomidory, ogórki i kapustne oraz owoce jagodowe, takie jak agrest, czarne porzeczki, jagody i żurawina. Bez wątplenia dieta optymalna jest w porównaniu do innych diet niskowęglowodanowych najbardziej pracochłonna bowiem wymaga od osób ją stosujących ciągłego ważenia produktów i szczegółowych obliczeń. Jedną z podstawowych wad tej diety (abstrahując od kwestii zdrowotnych, ponieważ tutaj opinie są skrajnie różne) jest to, że ta skomplikowana arytmetyka prowadzi często do braku różnorodności. Dieta ta bardzo często jest monotonna i ogranicza się do zaledwie kilku powtarzanych wcześniej obliczonych zestawów, czasem tylko zmienianych. Jest to zresztą zgodne z założeniami tej diety, bowiem posiłki powinny się w niej opierać na uznawanych jako najlepsze spośród białek, tłuszczów i węglowodanów.

Jeśli chodzi o wpływ stosowania takiej diety na zdrowie człowieka, to zdania są podzielone. Jej zwolennicy polecają ją jako dietę odchudzającą i sposób na pozbycie się szeregu dolegliwości. Krytycy diety Kwaśniewskiego zwracają uwagę na możliwe zdrowotne konsekwencje długotrwa-

łego odżywiania się taką ilością tłuszczów, przy jednoczesnym niedoborze białek i węglowodanów i że jest ona w sprzeczności ze współczesną wiedzą z zakresu fizjologii i biochemii. Jak do tej pory nie ma żadnych badań opublikowanych w czasopiśmie naukowych potwierdzających skuteczność diety optymalnej jako diety leczniczej. Nie przeprowadzono też jednak badań nad długookresowymi skutkami ubocznymi tej diety. Z jednej więc strony mamy w internecie doniesienia o przypadkach wyleczeń, które dotyczą niemal wszystkich chorób, z drugiej zaś opinię Komitetu Terapii Wydziału Nauk Medycznych Polskiej Akademii Nauk uznającą tą dietę za szkodliwą dla zdrowia.

**Która dieta jest najlepsza? Osobom cierpiącym na przewlekłe choroby określone zbiorczo mianem chorób cywilizacyjnych, których jedną z przyczyn jest niewłaściwy sposób odżywiania się, możemy polecić dietę doktora Lutza. Jest ona stosowana z pozytywnymi skutkami od prawie pół wieku, uwzględnia osiągnięcia współczesnej nauki i, co nie jest bez znaczenia, nie wymaga ciągłego ważenia, mierzenia i obliczania proporcji. Natomiast osoby zdrowe, które chciałyby zrzucić parę zbędnych kilogramów, mogą się zastosować do zaleceń diety Atkinsa, muszą jednak pamiętać o włączeniu do niej owoców i warzyw, oraz o tym, że powinny konsultować taki sposób odżywiania z lekarzem.**

*Oprac. Bohdan Waydyk*

## Indeks glikemiczny

Indeks glikemiczny (IG) to lista produktów uszeregowanych ze względu na poziom glukozy we krwi po ich spożyciu. Oblicza się go dzieląc poziom glukozy we krwi po przeprowadzeniu testu żywnościowego z udziałem 50 g węglowodanów, przez poziom glukozy uzyskany po spożyciu danego produktu. Na przykład indeks glikemiczny wynoszący 70 oznacza, że po spożyciu 50 g danego produktu, poziom glukozy wzrośnie o 70 procent, tak jak po spożyciu 50 g czystej glukozy. Indeks glikemiczny żywności nie może być ustalony na podstawie jej składu lub wskaźników wchodzących w jej skład węglowodanów. Aby go wyznaczyć, należy podać konkretny produkt, konkretnej osobie. Podaje się dany produkt grupie osób a następnie przez dwie godziny, co 15 minut pobiera im krew i bada się poziom cukru. W ten sposób uzyskuje się przeciętną wartość IG. Stwierdzono, że wartość średnia jest powtarzalna, a badania wykonane w różnych grupach ochotników dają zbliżone wyniki.