

MIĘDZYNARODOWY BESTSELLER
PONAD 400 000 EGZEMPLARZY SPRZEDANYCH W NIEMCZECH

JAK ZDROWO JEŚĆ I NIE ZWARIOWAĆ

Kompas dietetyczny



BAS KAST



BAS KAST

Kompas dietetyczny

JAK ZDROWO JEŚĆ I NIE ZWARIOWAĆ

TŁUMACZENIE EWA KOCHANOWSKA



OTWARTE

KRAKÓW 2019

ROZDZIAŁ 1

Białko I

Efekt białka

O pouczającym kanibalizmie pasikonika zwanego świerszczem mormonów

W 2001 roku grupa przyjaciół z Oksfordu pojechała na tydzień do chaty w południowych Alpach szwajcarskich. Towarzystwo nie wybrało się jednak w te piękne okolice, by wędrować czy jeździć na nartach. Nic podobnego. Pojechali jeść.

W letnim domku czekał na nich suto zastawiony bufet. A potem rozpoczęło się badanie pilotażowe, stanowiące przełom w historii badań nad nadwagą. Jego wyniki mają zasadnicze znaczenie dla każdego, kto chce trwale schudnąć, nie głodząc się zbyt. Powód, dla którego ustalenia te są jednak do tej pory w znacznym stopniu ignorowane przez opinię publiczną, a nawet większość ekspertów w dziedzinie dietetyki, tłumaczyć można chyba tym, że badanie opracowało dwóch naukowców, którzy nie są przedstawicielami dyscypliny zwanej medycyną żywienia. To australijscy entomolodzy Stephen Simpson i David Raubenheimer. Entomolodzy, naprawdę? To ma być istotne dla mojej diety? Cóż, nawet bardzo istotne.

No to po kolei: Simpson i Raubenheimer, obserwując owady, dokonali osobliwego odkrycia. Zauważoną przez nich prawidłowość opiszę na przykładzie szczegółowo badanego przez Simpsona zachowania

pasikonika *Anabrus simplex*, zwanego też w niektórych językach świerszczem mormonów²⁰.

Ciemnobrązowy owad wielkości kciuka należy mimo swego przewiśka do pasikonikowatych. Wiosną świerszcze mormonów, podobnie jak ich cieszący się złą sławą kuzyni – szarańcze, milionami ciągną przez kraj (z prędkością od jednego do dwóch kilometrów na godzinę), a w tym przypadku przez trawiaste równiny na zachodzie Stanów Zjednoczonych. „Ale dlaczego, na Boga – zadał sobie pytanie Simpson – te zwierzęta to robią?”

Specjalista od owadów zdawał sobie sprawę, że wędrówkę musiał powoować głód. Dziwne było tylko to, że – inaczej niż w wypadku szarańczy – po przemarszu świerszczy mormonów teren nie był wyjeżdżony do czysta. „Rzeczywiście trudno czasem powiedzieć, czy właśnie przez okolicę przeciągnęły ich zastępy” – stwierdził zaskoczony Simpson²¹. Te owady ruszają na żer, rozpełzają się w poszukiwaniu pożywienia, jednak z zagadkowych powodów nie tykają trawy, przez którą wędrują. O co tu chodzi? Czego one szukają?

Simpson przyjrzał się pasikonikom dokładnie i zauważył, że jednak jadły podczas wędrówki, tyle że były bardzo wybredne. Zajadały się na przykład dmuchawcami i liśćmi roślin strączkowych, pałaszowały padlinę, odchody, a wreszcie siebie nawzajem.

Kanibalizm świerszczy mormonów cieszy się wśród mieszkańców stanów Utah czy Idaho niemal legendarną sławą, ponieważ stał się tam wręcz zagrożeniem dla ruchu drogowego. Gdy podczas przekraczania szosy pasikonik zostanie przejechany, natychmiast spieszy ku niemu kilkoro współczujących pobratymców, by ochoczo skonsumować padłego towarzysza, co jednak oznacza, że sami za chwilę zostaną rozjechani oponami samochodów. To znowu ściąga na drogę kolejną falę pasikoników i tak dalej – aż do powstania gigantycznego karambolu.

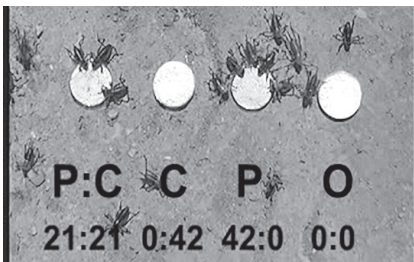
Wtedy badacz wpadł na pewien pomysł. Chcąc go przetestować, przeprowadził eksperyment. Przygotował cztery miseczki ze sproszkowanym pożywieniem, które składało się z białek (czyli protein) albo z węglowodanów, albo z mieszanki obu tych składników. Ostatnia miseczka służyła celom kontrolnym, nie zawierała ani węglowodanów, ani białka, a jedynie

substancje balastowe, witaminy i sól. Naukowiec rozstawił miseczki na trasie przemarszu pasikoników i w napięciu obserwował, co się stanie.

Okazało się, że owady niezbyt interesują czyste węglowodany, chociaż w naturze z całą pewnością je spożywają. Wszystkie natomiast pasikoniki zbierały się przy miseczce z węglowodanami wzbogaconymi w białko, jeszcze zaś chętniej przy miseczce ze skoncentrowanym, „nierozcieńczonym” białkiem. Tłumacząc ich gust na język produktów spożywczych, można by powiedzieć, że zamiast na smażone ziemniaki rzuciły się na stek.

W ten sposób potwierdziło się przeczucie Simpsona, że świerszcze mormonów nie są po prostu głodne, lecz pożądamy specyficznie białka. A co jest najsmaczniejszym źródłem białka w chmarze szarańczaków? No właśnie – sąsiad. I dlatego te zwierzęta lubią się zjadać.

Przed entomologiem rysował się stopniowo taki obraz: pasikoniki łączą się w duże grupy, co zapewnia im pewną ochronę przed drapieżnikami (którzy nie mają nic przeciwko pełzającemu batonowi proteinowemu). Pragnąc białka, rzucają się przede wszystkim na bogate w ten składnik źródła pokarmu w swoim środowisku, póki nie wyjedzą ich do czysta. Później zaś ruszają na wielką wędrówkę, na desperackie łowy na jeszcze więcej protein. Owady pcha naprzód nie tylko kuszące źródło białka na horyzoncie, lecz również pożądamy białka koledzy-kanibale, siedzący im na karku. Tak czy owak żądza protein okazuje się motorem masowej migracji.



1.1 Świerszcze mormonów w poszukiwaniu białka. Miseczka z lewej strony (P:C) zawiera 21% białka i 21% węglowodanów (reszta to substancje balastowe, witaminy i sól). Miseczka C zawiera tylko węglowodany, miseczka P tylko białko (w obu wypadkach po 42%), miseczka O natomiast wyłącznie substancje balastowe, witaminy i sól²².

Z jednej strony entomolog Simpson odkrył coś nie tylko bardzo dziwnego, lecz wręcz makabrycznego. Z drugiej zaś okazało się, że świerszcz mormonów nie jest tak egzotyczny, jak się wydawało na pierwszy rzut oka, a przynajmniej nie pod względem niepowstrzymanego apetytu na białko. Jeżeli tylko zaczniemy zgłębiać ten temat, zobaczymy, że wiele zwierząt działa na podobnej zasadzie. Zwięźle rzecz ujmując, można mówić o ponadgatunkowym, niemalże uniwersalnym „efekcie białka”. W przerysowaniu tak bym to opisał: zwierzę nie szuka na chybił trafił zasobów energii, czyli czystych kalorii. Raczej tak długo czuje się głodne i tak długo szuka pożywienia, póki nie zaspokoi specyficznego zapotrzebowania na białko.

W naszej diecie istnieją trzy substancje, które dostarczają nam energii lub inaczej kalorii: węglowodany, tłuszcze i białka (właściwie należałoby tu jeszcze doliczyć alkohol, bo on także dostarcza energii; inne składniki, jak woda, sól czy witaminy, są wprawdzie ważne dla życia, ale nie zawierają możliwych do spalenia kalorii). Przede wszystkim węglowodany, a także różne rodzaje tłuszczów służą właśnie jako dostarczyciele energii. (Później zobaczymy, że w wypadku niektórych tłuszczów sytuacja jest nieco bardziej skomplikowana).

Białka natomiast są zastanawiającym przypadkiem szczególnym. Mimo że to również nośniki energii, w pierwszym rzędzie wykorzystywane są do budowy ciała, od tkanki mięśniowej po układ odpornościowy. Tłumaczy to jeden aspekt efektu białka – bezwzględne pożądanie tego wyjątkowego budulca (kto z niego rezygnuje przez dłuższy czas, ten po prostu umiera). By opisać to obrazowo: przy budowie domu potrzebujemy energii dla maszyn, czyli prądu. W zasadzie moglibyśmy spalić drewniane belki przeznaczone na dach czy parkiet i wykorzystać uzyskane ciepło jako źródło energii, ale nie byłoby to zbyt ekonomiczne, bo przecież te materiały są nam niezbędne jako elementy konstrukcyjne stawianego domu. Białka zaś to elementy konstrukcyjne ciała. Bez tego fundamentalnego budulca nie da się zbudować ani utrzymać w należyтым stanie żadnego organizmu (w tym uproszczonym obrazie węglowodany i tłuszcze byłyby raczej czymś w rodzaju dwóch alternatywnych źródeł prądu). Pewne białkowe minimum jest więc niezbędne do życia.

Tu jednak pojawia się aspekt drugi. W wypadku białek zachodzi też bowiem relacja odwrotna, a to nadaje im dodatkowy status specjalny: gdy tylko zwierzę zaspokoi swój głód białka, zasadniczo przestaje jeść, co jest o wiele rzadsze, jeśli chodzi o węglowodany i tłuszcze – zatem o wiele łatwiej się nimi przejeść. Odwołując się ponownie do obrazowego opisu: skoro tylko zgromadzi się dostateczną ilość budulca, nie powinno się już dalej zagracać nim placu budowy. W praktyce natomiast nigdy nie można nastarczyć prądu.

W odniesieniu do metabolizmu oznacza to, że organizm nie potrafi magazynować nadmiarowego białka równie skutecznie jak węglowodanów i tłuszczów. Związki te są składowane i przechowywane w naszych ciałach w specjalnej postaci: jako glikogen (zmagazynowane węglowodany) i trójglicerydy (zmagazynowane tłuszcze). Można by, bardzo ogólnie, opisać mięśnie jako formę przechowywania białka, ale jak wiadomo, mięsień sercowy nie czeka na to, by „się spalić” w celu dostarczenia nam energii, nawet jeśli dzieje się tak w sytuacji krytycznej, czyli przy umieraniu z głodu. W normalnym przypadku ciało nie chce jednak „rzucić na stos” cennych mięśni. Woli najpierw zużytkować zapasy węglowodanów i tłuszczów, czyli rezerwy energetyczne.

Mówiąc w skrócie: u wielu zwierząt spożywanie białka jest ściśle uregulowane. Nie chcą go zjadać ani za dużo, ani za mało. Oba główne źródła energii – węglowodany i tłuszcze – mają drugorzędne znaczenie dla sterowania zachowaniami żywieniowymi oraz uczuciem głodu. Oczywiście odgrywają w tym również pewną rolę, jednak są podporządkowane kryterium proteinowemu, czyli efektowi białka. Wydaje się, że efekt białka występuje na znacznych obszarach królestwa zwierząt – widoczny jest zarówno u myszy i szczurów, jak i u pajaków, ryb, ptaków, świń, a nawet u wyższych naczelnych, jak pawiany i orangutany. Kto wie, może napędza i nas, hominidy? Czy ludzie także odczuwają specyficzną potrzebę białka, która decyduje o odczuwaniu głodu, a tym samym określa nasze zachowania żywieniowe?

Gdy Simpsonowi i Raubenheimerowi nasunęło się to pytanie, od dłuższego czasu pracowali już w Anglii na Uniwersytecie Oksfordzkim.

Pewnego dnia duet badaczy spotkał tam bystrą studentkę zoologii Rachel Batley. Zrządzeniem zaś losu rodzice Batley dysponowali idealnymi warunkami do wnikliwego badania efektu białka u gatunku *Homo sapiens* – posiadali chatę w szwajcarskich Alpach.

Przestajemy jeść dopiero po zaspokojeniu głodu białka

Bufet w alpejskiej chacie obejmował wszystko, czego pragnie wygłodniałe serce – w każdym razie w ciągu dwóch pierwszych dni. Na śniadanie podawano muesli i bagietki, croissanty, szynkę, melony, śliwki i rozmaite inne owoce. Na lunch można było zjeść przeróżne dania: od chleba z camembertem po tuńczyka, sałatki i jogurt. Podczas kolacji również nie zbywało na niczym – można było wybierać między rybami, kurczakami, kuskusem, ziemniakami i fasolą albo częstować się wieprzowiną, ryżem oraz warzywami, a ciasto migdałowe zachęcało do sięgnięcia po deser. Króliki doświadczalne – a było ich dziesięcioro (mówimy tu, jak już wspominałem, o pierwszym, niewielkim badaniu) – mogły jeść tyle, ile chciały. Musiały tylko przed jedzeniem dać Rachel Batley do zważenia wybrane potrawy i przekąski, nie wolno też im było wymieniać się jedzeniem. W ten sposób Batley precyzyjnie ustalała, kto ile czego zjadł.

Dopiero trzeciego i czwartego dnia rozpoczął się właściwy eksperyment. Uczestnicy zostali podzieleni na dwie grupy. Połowę przydzielono do grupy „wysokobiałkowej”, połowę zaś do grupy „niskobiałkowej”. Pojawiły się więc dwa bardzo odmienne bufety – na stole 1, przy którym mogła się posilać tylko grupa wysokobiałkowa, dominowały kurczaki, połówki wieprzowe, szynka, łosoś i inne ryby, jogurt, sery, mleko i dalsze wysokobiałkowe produkty spożywcze. Stół 2 oferował wybór niskobiałkowych croissantów, wafli, makaronów, a także kuskus, owoce, warzywa, sok pomarańczowy i wodę (woda była stale dostępna dla wszystkich). Znowu wszyscy mogli jeść, ile dusza zapragnie, aż do nasycenia.

Na końcu nastąpiły jeszcze dwa dni, podczas których znowu zsunięto stoły i wszyscy mogli jak kiedyś korzystać z całego bufetu. Na tym zbieranie danych się zakończyło.

Przeprowadzona później podczas pobytu badawczego w Berlinie przez Simpsona i Raubenheimera analiza tak skrupulatnie protokołowanych przez studentkę Batley danych wykazała, że uzyskali oni pierwsze doświadczone potwierdzenie tego, że ludzie do pewnego stopnia zachowują się tak samo jak migrujące świerszcze mormonów, nawet jeśli na ogół w trochę bardziej cywilizowany sposób. Nas również napędza efekt białka – my też jemy dopóty, dopóty nie nasycimy głodu protein.

Ze względów czysto „energetycznych” my, ludzie, potrzebujemy w zależności od płci, wielkości ciała, zażywane go ruchu, wieku i tak dalej od około 2000 (kobiety) do 2500 (mężczyźni) kalorii²³ dziennie. Jak wiadomo, wiele osób je więcej, co – jak głosi centralny dogmat badań żywieniowych – prowadzi do nadwagi. Obowiązuje przy tym zasada, że kaloria to kaloria, niezależnie, z jakiego produktu żywnościowego pochodzi. Jeżeli pochłaniamy więcej kalorii, niż ich zużywamy, tyjemy, kropka. Logiczną kolejną rzeczą jest ten, kto chce schudnąć, musi postępować odwrotnie, czyli po prostu jeść mniej, na przykład o połowę (dieta zwana „jedz połowę”). Tyle dogmat.

Badanie przeprowadzone w szwajcarskiej chacie wykazało jednak, że my, ludzie, w rzeczywistości zachowujemy się zasadniczo inaczej, co ma daleko idące konsekwencje, na przykład gdybyśmy chcieli schudnąć. Omówione doświadczenie rzuca pouczające światło na to, dlaczego tak trudno jeść nam o połowę mniej wszystkiego i dlaczego stosowanie się do tak chwalonej zasady w dłuższym okresie skazane jest na porażkę. Bo chociaż ważne jest samo dostarczanie energii, to pożywienie jest czymś więcej niż jej dostawcą, a kaloria (przynajmniej pod względem oddziaływania na organizm) kalorii nierówna.

Biorące udział w eksperymencie osoby z grupy wysokobiałkowej nie jadły w dni o zróżnicowanym jadłospisie tyle samo co w dni z bufetem dostępnym dla wszystkich. Nic podobnego, w te dni pobierały o 38% kalorii mniej. I to w pełni spontanicznie, nikt ich do tego nie zmuszał. Nikt niczego od nich nie żądał ani nawet nie sugerował, że powinny jeść mniej.

Na szczególną uwagę zasługują wyniki analizy zjadanych substancji odżywczych: redukcja kalorii brała się stąd, że osoby badane nieświadomie utrzymywały dozowanie białka na stałym poziomie. Innymi słowy: kto korzystał z bufetu oferującego bogate w białko potrawy, ten nie opychał się nieumiarkowanie, lecz stosunkowo szybko przestawał jeść. Z uwagi na zawierające dużo białka jedzenie osoby badane niezwykle szybko zaspokajały głód proteinowy. Ten bufet był najwyraźniej tak sycący, że badani, sami o tym nie wiedząc, błyskawicznie przechodzili na dobrowolną dietę.

Na pozór odwrotnie zachowywały się osoby z grupy niskobiałkowej – przejadały się i przyswajały o 35% kalorii więcej. To ustalenie wydaje mi się niezwykle znaczące, ponieważ pomaga wyjaśnić, dlaczego akurat w dzisiejszych czasach tak bardzo musimy walczyć z nadwagą. Badani przejadający się nie robili tak naprawdę niczego innego niż ich przyjaciele z drugiej grupy – jak sugerują dane, oni także próbowali po prostu utrzymać spożycie białka na stałym poziomie. Jednak żeby to osiągnąć, musieli się porządnie napchać. Ich bufet był tak ubogi w białko, że nie pozostało im na dobrą (czy też złą) sprawę nic innego, jak jeść o wiele więcej niż zwykle, by zaspokoić głód protein. Można też wyrazić to inaczej: na drodze do uzyskania minimum białka, którego organizm potrzebuje do funkcjonowania, stało mnóstwo węglowodanów i tłuszczów, które chcąc nie chcąc musieli również spożyć.

Z perspektywy klasycznego dogmatu identyczności kalorii obie badane grupy zachowywały się niewytłumaczalnie zagadkowo, wręcz sprzecznie. Dopiero gdy uwzględnimy efekt białka, sprzeczności znikają, a zachowanie badanych staje się w obu wypadkach wytłumaczalne i przewidywalne – my, ludzie, jak wiele innych zwierząt nie szukamy ślepo wyłącznie energii lub kalorii. Kieruje nami także potrzeba spożycia określonej ilości białka i jesteśmy nad wyraz elastyczni, jeśli chodzi o zapewnienie sobie białkowej normy. Jeżeli mamy do dyspozycji pożywienie bogate w białko, nasze zapotrzebowanie prędko zostaje zaspokojone, czujemy się syci, odruchowo przestajemy jeść. Jeżeli jednak pokarm ma zbyt niską zawartość białka, instynktownie jemy więcej, ba, jemy dopóty, dopóki organizm nie dostanie tego, czego potrzebuje, co znaczy, że przejadamy się i tyjemy²⁴.

Wszystko pięknie, ale co to ma wspólnego z coraz powszechniejszym w dzisiejszych czasach problemem nadwagi? I co to oznacza dla opracowania skutecznej diety?

Jak współczesne rozrzedzenie białka powoduje przejadanie się

Odkrycie efektu białka to w praktyce zarówno dobra, jak i zła wiadomość. Zacznijmy od tej złej.

Do głównych źródeł białka w Niemczech należą według Narodowego Badania Konsumpcji mięso, kielbasa, mleko, ser żółty, pieczywo, zupy, eintopf (dania jednogarnkowe) i ryby. Mężczyźni zjadają dziennie średnio 85 gramów białka, kobiety 64 gramy. W obu przypadkach odpowiada to 14% pobieranej z pożywienia energii (zresztą bardzo podobnie jak u osób badanych w szwajcarskiej chacie, które udział białek w jadłospisie utrzymywały w każdych okolicznościach na poziomie od 12% do 14%)²⁵.

Jednym z moich ulubionych źródeł białka jest łosoś. I już przykład łososa może posłużyć do odsłonięcia sedna złej wiadomości: przeciętny filet z łososa, jaki znajdziemy w supermarkecie bądź sklepie rybnym, ma charakterystyczny, mocno pomarańczowy kolor. RzUCA się w oczy także białe żyłkowanie, czyli pasma tłuszczu przebiegające przez mięso. Jeżeli twój filet tak wygląda, możesz być pewien, że patrzysz na łososa hodowlanego.

Gdyby nadarzyła ci się okazja, to rzuć kiedyś okiem na kawałek dzikiego łososa, tak dla porównania. To może wcale nie być takie proste, bo dziki łosoś jest znacznie rzadszy. Świeżego w zasadzie nie da się dostać. Jego mięso ma barwę bladoróżową do ciemnoczerwonej, a żyłki tłuszczu są słabo zaznaczone i przeważnie niemal niedostrzegalne.

I w ten sposób wróciliśmy do punktu wyjścia: filet z łososa o wadze 100 gramów zawiera 20 gramów białka, niezależnie od tego, czy jest to łosoś dziki czy hodowlany. Jednakże taka porcja ryby hodowlanej zawiera 15 gramów tłuszczu – aż piętnaście razy więcej tłuszczu niż identyczny

	łosoś hodowlany		łosoś dziki	
	masa	kalorie	masa	kalorie
białko	20 g	80 (20 × 4)	21 g	84 (21 × 4)
tłuszcz	15 g	135 (15 × 9)	1 g	9 (1 × 9)
węglowodany	0 g	0 (0 × 4)	0 g	0 (0 × 4)
suma		215		93

1.2 Mięso łososia hodowlanego oraz dziko żyjącego zawiera mniej więcej taką samą ilość białka. Łosoś hodowlany jest jednak o wiele tłustszy, czyli taka sama ilość kalorii dostarcza w jego wypadku mniej białka. Można powiedzieć, że łosoś hodowlany ma relatywnie rozrzedzoną zawartość białka. Podane wartości odżywcze dotyczą dwóch fileatów z łososia oferowanych w często odwiedzanym przeze mnie supermarkecie i odnoszą się do stugramowej porcji.

kawałek ryby dziko żyjącej, który ma zaledwie 1 gram tłuszczu (zob. powyższą ilustrację).

Jasne, że w niektórych potrawach ten obfity, „soczysty” tłuszcz hodowlanego łososia znakomicie smakuje, na przykład w sushi. Sam od czasu do czasu jem sushi, najchętniej własnoręcznie zrobione, i – jeśli chodzi o względy zdrowotne – nie widzę żadnego powodu, by z niego zrezygnować. Trzeba jednak wiedzieć, że ryba hodowlana ma w stosunku do jej wartości kalorycznej mocno rozrzedzoną zawartość białka. Łosoś hodowlany jest w porównaniu z dziko żyjącym pobratymcem do tego stopnia przeorośnięty tłuszczem, że każda pochodząca z niego kaloria zawiera o wiele mniej protein niż ta z dzikiego łososia (czyli żyjącej na swobodzie, „normalnej” ryby). Zatem chcąc zaspokoić normę białka, musimy zjeść więcej kalorii. Ciało niemal niepostrzeżenie nakłania nas do przejadania się. I nic nie możemy na to poradzić. Ciało robi tylko to, co musi, i dba o to, by przeżyć.

Podkreślmy, bo to ważne: nie chodzi o to, by potępić tłuszcz jako taki. Wręcz przeciwnie. Tłuszcze omega-3 obecne w mięsie łososia są nawet nad wyraz zdrowe (podobnie jak wiele innych wysokotłuszczowych produktów spożywczych, na przykład oliwa z oliwek, awokado i orzechy – więcej

o tym wszystkim w rozdziale poświęconym tłuszczom). Tu chodzi jedynie o to, że łosoś hodowlany o rozrzedzonej zawartości białka przemyca w sobie niczym koń trojański o wiele większą ilość tłuszczu, a przez to o wiele więcej kalorii, niż przypuszczamy. Nasze ciało usycha z tęsknoty za białkiem, wgryza się w dzwonko łososia w radosnym oczekiwaniu, że zaraz zaspokoi głód protein, a co dostaje? Pękatą porcją kalorii w formie tłuszczu w prezencie!

Gram tłuszczu dostarcza 9 kalorii, czyli dobre dwa razy tyle energii co gram białka i gram węglowodanów, które w ogólnym bilansie dają tylko po 4 kalorie. Z każdym kęsem łososia hodowlanego wchłaniamy więc w porównaniu z dzikim łososiem wielokrotnie więcej kalorii, lecz ani odrobiny więcej białka.

Oczywiście tłuszcz też nas syci, a wysokotłuszczowa dieta może, jak jeszcze zobaczymy, pomóc niektórym ludziom stracić na wadze, jeżeli równocześnie zrezygnują z innych rzeczy. Można powiedzieć, że gdyby zjawisko rozrzedzania zawartości białka ograniczało się do łososia i innych zdrowych, wysokotłuszczowych produktów spożywczych, to problem ten z pewnością nie byłby tak poważny, jak w istocie jest. Łosoś i tłuszcz to jednak tylko jeden z wielu przykładów na rozrzedzanie zawartości białka w produkowanym dzisiaj pożywieniu.

To bowiem, niestety, charakteryzuje cały współczesny pejzaż żywniowy. Podobnie jak hodowlany łosoś mocno „przetłuszczony” jest także na przykład mięso i wyroby z niego, zwłaszcza zaś kiełbasa. Dzikie zwierzęta jest standardowo o wiele, wiele chudsza od mięsa zwierząt hodowlanych, które zazwyczaj zjadamy (w przybliżeniu 4 gramy tłuszczu w porównaniu z 20 gramami tłuszczu na 100 gramów produktu²⁶). Kiełbasa to osobna kategoria – wysoko przetworzone mięso, coś, co po prostu w naturze nie istnieje. Produkt ten nie składa się nawet w głównej mierze z białka, lecz z tłuszczu. Nie jest właściwie mięsem w wąskim znaczeniu tego słowa, ale wysokotłuszczowym produktem przemysłowym ze śladową zawartością białka.

Problem z rozrzedzeniem zawartości protein jest jednak jeszcze większy. Wykracza daleko poza temat tłuszczu. Możesz zauważyć, że przecież

obecnie nie ma najmniejszych trudności z przestrzeganiem diety niskotłuszczowej. I będziesz mieć rację: w supermarkecie roi się przecież od produktów low-fat: jogurty owocowe zawierające 0,1% tłuszczu, beztłuszczowe ciasteczka, tu jeden przysmak low-fat, a tam drugi light – ruch low-fat wymyślił nawet takie delikatesy jak niskotłuszczowa gotowa pizza oraz niskotłuszczowy majonez! Czyli możemy zaspokoić zapotrzebowanie na białko bez zjadania nadmiernej ilości tłuszczu dzięki tego rodzaju produktom?

Oczywiście, że możemy. Jednakże niskotłuszczowy nie oznacza tego samego co niskokaloryczny. Produkty low-fat są bowiem często tak mocno słodzone cukrem (w celu skompensowania nieobecnego tłuszczu, czyli sprawienia, by dana potrawa – odtłuszczona, a przez to mdła – w ogóle dała się zjeść), że zawarte w nich białko, jeśli oczywiście w nich jest, znowu jest silnie rozrzedzone. Tyle że tym razem nie tłuszczem, lecz węglowodanami. Nasza sytuacja się nie poprawi, wręcz przeciwnie – cukier i łatwostrawne węglowodany okazują się o wiele bardziej szkodliwe dla zdrowia niż wszelkie tłuszcze. Problemem zatem – po raz kolejny – nie jest tłuszcz, lecz rozrzedzona zawartość białka.

W pewnym sensie mamy do czynienia z ogarniającym cały świat eksperymentem, w ramach którego wszyscy częstujemy się daniami z ogromnego bufetu, stosunkowo ubogimi w białko, jeśli potraktować je jako źródło kalorii – choć nie jest tak zawsze. Pragnąc zaspokoić zapotrzebowanie na białko, zjadamy (podobnie jak osoby z grupy niskobiałkowej w szwajcarskiej chacie) nadmierną ilość tłuszczów i węglowodanów. A w konsekwencji niechcący się przejadamy. W poszukiwaniu białka przejadamy się tłuszczami i węglowodanami.

Jeśli zastanowimy się przez chwilę i dostrzeżemy, że to przejadanie się napędzane jest głęboko w nas tkwiącym instynktem przetrwania (jak już mówiłem: kto je za mało białka, ten umiera), zrozumiemy, jak poważna jest sytuacja, w którą sami się wmanewrowaliśmy. Co byś zrobił, gdybyś rozrzedził zawartość tlenu w powietrzu? Zacząłbyś szybciej i głębiej oddychać! Zresztą w obliczu katastrofy nic innego by ci nie pozostało. Organizm potrzebuje pewnego minimum tlenu do przetrwania, a więc

zacząłbyś intensywniej oddychać. A teraz wzbogaciłbym powietrze z rozrzedzonym tlenem (białkiem) w kalorie (węglowodany i tłuszcze). Co by się stało? Kto by pomyślał – utyłbyś. Utyłbyś, ponieważ chcesz pozostać przy życiu.

A wtedy usłyszałbyś fantastyczną poradę: „Może w przyszłości powinieneś nabierać nieco mniej powietrza, żeby kontrolować wagę?”. Często przecież słysząc głosy, że nadwaga, chudnięcie i smukła linia to w zasadzie sprawa samodyscypliny. Trzeba po prostu wziąć się w garść. Co jednak uznamy za bardziej prawdopodobne: czy to, że w ciągu minionych dekad ludzkość na całym świecie nagle zatraciła zdolność samokontroli, czy też to, że coś w naszym środowisku doprowadziło do kryzysu powodującego, że naturalne instynkty nas zwodzą? To drugie wyjaśnienie jakoś bardziej do mnie przemawia. A głównym elementem tego kryzysu, chociaż z pewnością nie jedynym, jest rozrzedzenie zawartości białka.

Zjawisko to nabrało tymczasem wszechobecnego charakteru. Nie ogranicza się więc do ryb hodowlanych, mięsa hodowlanego, kiełbasy i wzbogacanych cukrem produktów żywnościowych. Możesz raczej przyjąć, że gdy tylko sięgasz po przetworzone produkty spożywcze, powinieneś się spodziewać pewnego rozrzedzenia zawartości białka (produkty są przetłuszczone, przecukrzzone albo to i to naraz).

Niektóre z przemysłowo produkowanych „artykułów spożywczych”, którymi zapchane są regały naszych supermarketów, można by nawet określić wręcz jako istne wabiki białkowe. Pachną i smakują białkiem, ale nie dostarczają nam go w wartej wzmianki ilości²⁷.

Tu krótkie wyjaśnienie. Badanie przeprowadzone w szwajcarskiej chacie było, jak wspomniałem, niewielkie, prowizoryczne, stanowiło zaledwie wstęp do dalszych prac. Udało się jednak potwierdzić efekt białka na podstawie kolejnych badań i większych, lepiej kontrolowanych eksperymentów²⁸. W jednym z nich okazało się, że badani z grupy niskobiałkowej pochłaniali jak zwykle więcej kalorii, a zapewniali je sobie, hojnie częstując się między posiłkami słonymi, pożywными przegryzkami. Także tym razem badani nie byli po prostu głodni, lecz odczuwali specyficzny głód białka²⁹. Stąd ich ciągoty do czegoś pożywne. Przegryzki tego

rodzaju – na przykład orzeszki ziemne, migdały czy pistacje – są małymi bombami białkowymi. A gdy zaspokoimy głód białkowy, przestajemy jeść. Orzechy już choćby z tego powodu są znakomitą przekąską. Nie na darmo pomagają utrzymać wagę (zob. badanie harwardzkie, o którym napomknąłem we wprowadzeniu).

W przypadku wielu przemysłowo przetworzonych przekąsek sprawa wygląda inaczej. Potrafią one niekiedy przechytrzyć naszą żądzę białka w sposób tyleż diabelski, co genialny. Oczywiście nigdy bym nie śmiał imputować niecnym zamiarów tak fundamentalnie uczciwej gałęzi gospodarki, jaką jest przemysł spożywczy. Rozwinął on jedynie talent do „optymalizacji” pewnych produktów w taki sposób, że otacza je aura czystego białka, chociaż w rzeczywistości niemal wcale go nie zawierają. Za przykład mogą tu posłużyć osławione nuggetsy z kurczaka. OK, to fast food, ale przynajmniej wielu z nas uważa nuggetsy za dobre źródło protein. W rzeczywistości smażone „kawałki kurczaka” składają się głównie (w blisko 60%!) z tłuszczu. Jedna czwarta kalorii w nuggetsach pochodzi z węglowodanów, a na ostatnim miejscu – tak, zgadza się – ów przemysłowo zniekształcony produkt mięsny zawiera również śladowe ilości białka³⁰.

Przyjrzyjmy się choćby tak kiedyś lubianym przeze mnie chipsom ziemniaczanym. Wyjątkowo zgubne są chipsy barbecue, obiecujące zmysłowi smaku i mózgowi wysoko skoncentrowane białko mięsne prosto z rusztu. Tak naprawdę jednak przemycają do naszego organizmu prawie wyłącznie węglowodany i tłuszcze (zob. il. 1.3) – chrupiemy je i chrupiemy w nieświadomej nadziei, że nasycimy głód białka, nie dostajemy jednak nic poza jego homeopatycznie rozcieńczoną porcją. A więc chrupiemy dalej.



Nährwerte/ valores nutritivos	100g enthalten durchschnittlich 100g contienen por medio
Brennwert/ valor energético	2255 kJ / 541 kcal
Eiweiß/ proteínas	5,6 g
Kohlenhydrate: hidratos de carbono:	49 g
- davon Zucker/ de los cuales azúcares	4,4 g
Fett: grasas:	35 g
- davon gesättigte Fettsäuren/ de las cuales saturadas	3,2 g
Ballaststoffe/ fibra alimentaria	4,0 g
Natrium/ sodio	0,5 g

1.3 Sezon grillowy uważam za otwarty! Roztaczany przez chipsy BBQ zapach marynowanego steku mami nasze zmysły – obiecuje mózgowi skoncentrowaną porcję białka, w rzeczywistości zaś ta przekąska szmugluje do naszego organizmu niemal wyłącznie węglowodany i tłuszcze (udział białka wynosi w tym przypadku równe 4% łącznej wartości kalorycznej). Tego rodzaju wabiki białkowe skłaniają nas do jedzenia ich w coraz większych ilościach, gdyż zanim zrealizują swą obietnicę i faktycznie nasycą nasz głód białka, mija bardzo, bardzo dużo czasu.

Krótkie podsumowanie: unikaj wszelkich wabików białkowych i w ogóle wszelkich artykułów spożywczych, które zostały wymyślane po to, by przechrzyć twoje instynkty. W praktyce stosuj się do prostej zasady – zrezygnuj z żywności przemysłowej w każdej postaci. Wprawdzie nie zawsze takie produkty są wabikami białkowymi, ale w przemyślowo przetworzonej żywności zawartość białka jest bez wątpienia systematycznie rozrzedzana (zob. il. 1.4). Jedz uczciwe, naturalne jedzenie. Im bardziej naturalne, tym lepiej. Albo – jak trafnie ujął to amerykański dziennikarz Michael Pollan – „nie jedz niczego, czego twoja prababcia nie uznałaby za jadalne”³¹.

Niskoprzetworzone lub nieprzetworzone artykuły spożywcze	Udział białka (kalorie)
ryby i owoce morza	68,3%
mięso	52,5%
jaja	36,6%
mleko i jogurt	28,4%
rośliny strączkowe (fasola, soczewica, groch)	25,6%
warzywa (brokuły itp.)	24,9%
makaron	14,2%
ziemniaki	10,8%
średnio	27,6%

Wysokoprzetworzone artykuły spożywcze	Udział białka (kalorie)
zupy błyskawiczne	32,3%
przetworzone produkty mięsne (kielbasa itp.)	31,7%
gotowa, pakowana garmazeryjnie pizza	16,6%
chleb	13,6%
ciasta, ciastka itp.	5,8%
soki owocowe i słodzone napoje bezalkoholowe	5,4%
frytki, chipsy ziemniaczane	5,1%
gotowe desery (np. pudding)	2,7%
średnio	9,5%

1.4 W wysokoprzetworzonych przemysłowych produktach spożywczych w porównaniu z naturalnymi niemal zawsze zawartość białka jest rozrzedzona. Diabelsko chytra sztuczka przemysłu spożywczego polega na tym, że opychamy się bez umiaru, a mimo to nadal jesteśmy głodni. Jedzenie, które by nas naprawdę nasyciło, byłoby przecież szkodliwe dla biznesu. „Udział białka” oznacza procentowy udział kalorii (energii) pochodzących z protein. Podane kategorie są bardzo szerokie. W powyższej analizie nie rozróżniano w przypadku ryb i mięsa wariantu hodowlanego od dzikiego, co – jak widzieliśmy – stanowi o istotnych różnicach, bo tu także obowiązuje reguła: im naturalniej, tym mniej rozrzedzonych protein. Co może zaskakiwać: warzywa zawierają stosunkowo dużo białka, na przykład kalorie dostarczane przez brokuły pochodzą przede wszystkim z białka³².

Jakie diety sprawiają, że odruchowo mniej jemy

Wyczerpaliśmy złe wiadomości. Przejdźmy do dobrych. Efekt białka można przecież obrócić na swoją korzyść. Wiele popularnych koncepcji żywieniowych i diet krąży wokół niego, flirtuje z nim, czasem nawet zupełnie nieświadomie.

Z białkowego kryterium wynika na przykład głębszy sens zamiłowania wyznawców paleo, czyli „diety jaskiniowców” (więcej na ten temat w następnym rozdziale), do steków i dziczyzny pochodzącej od zwierząt żywiących się trawą. Takie „naturalne” mięso jest zdrowsze, poza tym ma więcej białka w przeliczeniu na kalorię, bo jest mniej tłuste³³. Żywności wytwarzanej przemysłowo nie uświadczysz w „diecie jaskiniowców”, a zatem nie może być mowy o rozrzedzeniu białka, wręcz przeciwnie – paleo w praktyce oznacza przeważnie, że pochłania się więcej białka, niż trzeba. A w rezultacie szybciej czujemy się najedzeni.

Frakcja low-fat podchodzi do problemu z zupełnie innej strony: stara się obniżyć zawartość tłuszczu w całej naszej diecie. Jednak w końcowym efekcie wychodzi – przynajmniej częściowo – na to samo. Jeżeli obniży się jedynie udział tłuszczu w diecie, to zasadniczo wzrośnie udział białka i szybciej się nasycimy.

Obóz low-carb natomiast nie kieruje uwagi w pierwszym rzędzie na tłuszcz, lecz na wszelkie inne źródła energii, z którymi w poszukiwaniu białka łatwo możemy przesadzić i których należy unikać, czyli węglowodany. Wiele znanych diet low-carb (Atkinsa, South Beach, Zone, czyli strefowa, i inne) można jednak równocześnie opisać jako diety wysokobiałkowe, ponieważ węglowodany są w nich szczerze zastępowane białkiem. Uśmierza to głód, co jest jednym z powodów trwałej popularności filozofii low-carb.

Nie istnieje za to dieta niskobiałkowa, a gdyby jednak kiedykolwiek miała się pojawić (bo w zasadzie nie ma takiej diety, która by nie zaistniała), to nie cieszyłaby się zbytnią popularnością. Wiesz już dlaczego. (Jak pisałem, żywność przemysłowa jest perwersyjnym wyjątkiem – spożywanie

jej można by uznać za pewien rodzaj diety niskobiałkowej, która z punktu widzenia przemysłu jest dietą idealną *par excellence*, czyli taką, która wywołuje chroniczne uczucie głodu).

Oczywiście najlepszą dietą będzie taka, którą można stosować na co dzień. Z tego też powodu sugerowana w dobrej wierze zasada jedzenia mniej o połowę jest tyleż słuszna, co nieproduktywna. Jejku, jakby ktoś, kto chce zgubić parę kilo, nie wiedział, że pewnie za dużo wcina! I że może dobrze by było mniej jeść. Jak gdyby on czy ona od dawna już tego nie próbowali! Właściwe pytanie brzmi zatem: jak rozwiązać problem ograniczenia jedzenia, nie cierpiąc przy tym zbytnio? Jak to, o czym tak łatwo się mówi, wprowadzić w życie? Co powinniśmy jeść, żebyśmy przede wszystkim nie chcieli tyle jeść? I tutaj białkowe kryterium jest dobrym punktem wyjścia. Mówi ono, że pierwszą rzeczą, o jaką należy zadbać w dowolnej diecie, jest właściwe pokrycie zapotrzebowania na białko. Wysokobiałkowe menu zaspokaja głód.

Dziesiątki badań naukowych w ostatnich latach dostarczają argumentów wspierających tę regułę. Ale postawmy sprawę jasno: nawet białko nie stanowi cudownego panaceum i, jak to zwykle bywa przy złożonych tematach, również nadwaga i chudnięcie nie są zjawiskami jednowymiarowymi. Odgrywają tu rolę liczne czynniki, od nawyków kulturowych po bakterie w naszych jelitach. Jednak jeżeli można z często sprzecznych ze sobą rozpraw na temat odchudzania wyłować wspólną myśl, to jest nią konstatacja, że „diety białkowe” są wyjątkowo skuteczne, gdyż jako jedyne prowadzą do tego, że odruchowo je się mniej. Dwa przykłady:

W pewnym badaniu duńscy naukowcy przedstawili 50 osób z nadwagą na dwie różne diety o lekko zredukowanej ilości tłuszczów (ich udział w dostarczaniu energii wynosił niecałe 30%). Nikt nie musiał cierpieć głodu, wszyscy mogli jeść, ile tylko chcieli. Na terenie ośrodka badawczego znajdował się zbudowany specjalnie w tym celu supermarket, z którego uczestnicy eksperymentu mogli korzystać gratis.

Poza regułą 30% tłuszczu, istniał jeszcze tylko jeden warunek, o którego spełnienie i kontrolowanie zadbał ekspert żywieniowy nadzorujący supermarket. Ludzie z grupy I mieli ograniczyć konsumpcję białka do 12%

całkowitego spożycia energii, u tych z grupy II spożycie białek miało wynosić 25% – a zatem dość dużo.

Eksperyment trwał pół roku. Po tym czasie badani stracili, zgodnie z oczekiwaniami, kilka zbędnych kilogramów. Pojawiły się wszakże drastyczne różnice między obiema grupami – członkowie umiarkowanej grupy białkowej zgubili średnio „tylko” 5,9 kilograma, podczas gdy członkowie grupy wysokobiałkowej stracili aż 9,4. Niektórzy w trakcie tych sześciu miesięcy schudli nawet ponad 10 kilogramów. Jednak w umiarkowanej grupie białkowej udało się to tylko 9% uczestników, natomiast w grupie wysokobiałkowej aż 35% badanych. W skrócie: kto je więcej białka, ten szybciej chudnie.

Kto mocno schudnie, ten zyskuje również pod względem zdrowotnym. Obwód w pasie uczestników eksperymentu z grupy z produktami o wysokiej zawartości białek zmniejszył się średnio o 10 centymetrów (u pozostałych o 4 centymetry), jeśli zaś idzie o „tłuszcz trzewny”, to stracili go dwa razy tyle co umiarkowani zjadacze białka. Ta warstwa to ukryte zapasy tłuszczu okalające nasze organy wewnętrzne: wątrobę, serce, nerki... Jeżeli mężczyzna wygląda jak kobieta w ostatnim trymestrze ciąży, to raczej nie zbywa mu na tłuszczu trzewnym. Tłuszcz ten jest w wysokim stopniu aktywny metabolicznie i o wiele bardziej szkodliwy dla zdrowia niż tłuszcz pod skórą, który możemy uchwycić palcami (i który jest raczej nieszkodliwy)³⁴.

W innym, nowszym projekcie naukowców z Uniwersytetu Waszyngtońskiego w Seattle badano tylko jedną grupę, której członkowie po kolei stosowali różne diety. Przez pierwsze dwa tygodnie odżywiali się standardowo, ich dieta składała się w 15% z białka, w 35% z tłuszczów i w 50% z węglowodanów.

W ciągu kolejnych dwóch tygodni wymieniono część tłuszczów na białko (30% białka, 20% tłuszczów, 50% węglowodanów), zadbane jednak o to, by badani spożywali łącznie tyle samo kalorii co wcześniej. Zgodnie z oczekiwaniami nikt z nich nie stracił na wadze. Ale już w tej bogatej w białko fazie eksperymentu jego uczestnicy donosili, że głód im wyraźnie mniej doskwiera – chociaż przyjmowali taką samą liczbę kalorii, to

na diecie białkowej czuli się bardziej nasyceni. Raz jeszcze okazało się, że w kwestii sytości kaloria kalorii nierówna. Jeżeli przyswajamy je w postaci białka, szybciej czujemy się najedzeni.

Wreszcie nadeszła ostatnia, decydująca faza eksperymentu. Wszyscy uczestnicy byli nadal na diecie wysokobiałkowej, ale teraz wolno im było przez kolejnych dwanaście tygodni jeść tyle, ile mieli ochotę. Zdumiewający rezultat – w ciągu 24 godzin badani dobrowolnie zmniejszyli dzienne spożycie energii o prawie 500 kalorii. Z powodu nadmiaru białka czuli się do tego stopnia syty, że gdy tylko im pozwolono, z własnej woli mniej jedli.

Ów syjący efekt białka utrzymał się w następnych tygodniach – aż do końca eksperymentu. Nic dziwnego zatem, że badani zrzucili średnio 5 kilogramów (większości z nich w postaci tkanki tłuszczowej). Zaskoczeni tym wynikiem badacze mówią o wręcz „anorektycznym” działaniu białka³⁵.

Opisałem tu dwie rozprawy, które robią szczególnie imponujące wrażenie – jednak jeśli chodzi o kierunek postępowania i rezultaty, to nie są one bynajmniej wyjątkowe. Odzwierciedlają aktualny stan badań nad nadwagą. Dopiero niedawno międzynarodowy zespół uczonych zebrał w artykule przeglądowym wyniki trzydziestu ośmiu badań tego rodzaju (dane zebrano od ponad 2300 osób). Konkluzja: diety wysokobiałkowe prowadzą do znaczniejszej utraty masy ciała niż diety niskobiałkowe³⁶.

W obliczu tych naprawdę jednoznacznych, zachęcających wyników można powiedzieć: to na co jeszcze czekamy? Jeżeli białko tak cudownie nas syty, to bierzmy się do steków i kotletów z kurzej piersi! Pijmy mleko, jedzmy omlety, jajka i inne bomby proteinowe!

Rzeczywiście istnieją ludzie, którzy dzięki takiej strategii dali sobie radę z nadwagą – nierzadko po podejmowanych przez wiele lat, nieodmiennie kończących się porażką próbach stosowania tej czy innej diety. Bardzo możliwe, że niektórzy nawet uratowali sobie w ten sposób życie, nawet jeśli ich model żywienia „obiektywnie” (to znaczy dla większości z nas) nie należy do najbardziej godnych polecenia. A co to dokładnie oznacza, przekonamy się później.

Poprzestańmy na razie na obrazie ogólnym. Jeżeli uwzględnimy nie tylko kwestię odchudzania się, ale i zdrowia w długiej perspektywie, oraz zjawisko starzenia się, wówczas niepoohamowane dostarczanie organizmowi białka nie wygląda już niestety tak różowo. Sęk w tym, że akurat pewne białka, w każdym razie przy zbyt pilnej ich konsumpcji, napędzają proces starzenia się. Spożywane w nadmiernej ilości zwiększają ryzyko wystąpienia licznych dolegliwości podeszłego wieku. Z następnego rozdziału dowiesz się, które to białka i w jaki sposób możesz utrzymać pożądaną równowagę między masą ciała a zdrowiem. Na końcu drugiego rozdziału znajdziesz też „białkową igłę kompasu”, dzięki której od razu się zorientujesz, jakich białek powinieneś jeść więcej, a jakich mniej.