



Valter Longo

Dieta **DŁUGOWIECZNOŚCI**

Rewolucyjny plan żywieniowy wydłużający życie

ROZDZIAŁ 1

FONTANNA CARUSA

POWRÓT DO MOLOCHIO

Kierując się na północ z najdalej na południe wysuniętego krańca Kalabrii, samego wierzchołka włoskiego buta, po godzinie jazdy samochodem docieramy do miejscowości Gioia Tauro i jednego z najbiedniejszych, a zarazem najpiękniejszych rejonów Europy. Dalej droga prowadzi pod górę i po przejechaniu kolejnych trzydziestu kilometrów dojeżdżamy nią do miasteczka Molochio, którego nazwa najprawdopodobniej pochodzi od greckiego słowa *molokhion* oznaczającego „ślaz”, roślinę o właściwościach przeciwzapalnych, bardzo rozpowszechnioną w południowej Kalabrii. Tutaj, na głównym placu, znajduje się fontanna, której krystaliczna, lodowata woda wypływa wprost ze źródła bijącego w masywie Aspromonte.

W 1972 roku jako 5-letni chłopiec spędziłem w Molochio 6 miesięcy, towarzysząc mojej matce Angelinie, która wróciła do miasteczka, by opiekować się swoim ciężko chorym ojcem.

Pamiętam moment, kiedy wszyscy go wołali, by sprawdzić, czy jeszcze żyje, a ja wszedłem do jego pokoju i powiedziałem: „Nie widzicie, że jest martwy?”. Odszedł w następstwie przebytego zapalenia, które choć nie było szczególnie poważne, a zatem uleczalne, to jednak zbyt długo pozostało zaniedbane. Bardzo kochałem dziadka i było mi potwornie żal, ale postano-

wilem stawić czoło sytuacji i nie płakać, kiedy informowałem wszystkich, że dziadek Alfonso nie żyje.

Dopiero 15 lat później zdałem sobie sprawę, jak silne piętno odcisnęły na mnie tamte wydarzenia. Rozbudziły one we mnie pragnienie umożliwienia wszystkim, nawet obcym mi ludziom, jak najdłuższego życia w jak najlepszym zdrowiu.

W odległości około 100 metrów od domu dziadka żył Salvatore Caruso. Był mniej więcej jego rówieśnikiem i widział, jak dorastałem. Czterdzieści lat później wraz z Salvatore pojawiliśmy się na łamach renomowanego czasopisma naukowego „Cell Metabolism”, gdzie opublikowałem następujące wyniki moich badań: diecie niskobiałkowej, podobnej do tej, którą stosują stulatkowie z Molochio, towarzyszy niższy wskaźnik zachorowalności na nowotwory, a co za tym idzie – zwiększenie długości życia. Na okładce ukazało się zdjęcie Salvatore na tle kalabryjskich drzew oliwnych odmiany *ottobratico*. Prawdopodobnie nawet prezydent Obama dowiedział się o istnieniu Salvatore i o jego diecie *low protein*, kiedy zdjęcie to obiegło świat, ukazując się m.in. w „Washington Post”.

Czterdzieści dwa lata po śmierci dziadka Salvatore był najstarszym mężczyzną we Włoszech i jednym z 4 stulatków w Molochio, co czyni miejscowość rodzinną moich rodziców i dziadków jednym z miejsc o najwyższym odsetku ludzi w wieku powyżej 100 lat na świecie (4 stulatków na 2000 mieszkańców, trzy razy więcej niż na Okinawie, gdzie wskaźnik ten uznaje się za najwyższy na świecie, biorąc pod uwagę wielkość miasta). Salvatore Caruso (ur. 1905) zmarł w 2015 roku w wieku 110 lat. Pił wodę z fontanny na głównym placu Molochio niemal od urodzenia. Zważywszy na długowieczność najstarszego mężczyzny we Włoszech, zawsze myślałem, że ta fontanna jest czymś w rodzaju źródła młodości, z którego każdy z nas może zaczerpnąć.

Prześladowała mnie myśl, że z dużym prawdopodobieństwem wystarczyłby dostęp do właściwych informacji i odpowiednie leczenie, by dziadek nie został pozbawiony kilku dekad życia, w czasie których moja matka i reszta mojej rodziny mogłyby się cieszyć jego obecnością.



1.1. Fontanna na placu w Molochio.

W filmie dokumentalnym poświęconym moim badaniom w Ekwadorze i Kalabrii, który zrealizowała francusko-niemiecka telewizja ARTE, Sylvie Gilman i Thierry de Lestrade porównali mnie do alchemika z powieści Coelho. Przedstawili mnie tam jako chłopca, który z małego europejskiego miasteczka wyrusza w świat w poszukiwaniu źródła młodości, a następnie wraca do miejsca, skąd pochodzą jego rodzice i gdzie jako dziecko i młody chłopiec spędzał wakacje, i tam znajduje owo źródło.

OD TRADYCJI DO NAUKI

Przypadek bądź przeznaczenie sprawiły, że moje życie od początku było bardzo interesujące z punktu widzenia związku mię-

dzy sposobem odżywiania a stanem zdrowia. Począwszy od wyjątkowo zdrowych nawyków żywieniowych z Molochio, poprzez te stosunkowo zdrowe z Ligurii, gdzie dorastałem, przechodząc do negatywnych doświadczeń z Chicago i Dallas, aż po zdrową żywność z mekki odżywiania przedłużającego życie – Los Angeles. Ta podróż, poniekąd również kulinarna, obejmująca całą gamę propozycji, od najgorszych do najlepszych, odegrała decydującą rolę w sformułowaniu mojej hipotezy o związkach pomiędzy jedzeniem, chorobami i długowiecznością oraz sprawiła, że szybko zrozumiałem, iż aby żyć długo i cieszyć się dobrym zdrowiem, musimy w równym stopniu czerpać wiedzę od długowiecznych populacji, jak i z badań naukowych, szczególnie epidemiologicznych i klinicznych.

Podczas wakacji spędzanych w Molochio w latach 70. właściwie każdego dnia ja, mój brat Claudio i siostra Patrizia na zmianę chodziliśmy do piekarni po dopiero co wyjęty z pieca chleb. To był najlepszy chleb, jaki kiedykolwiek jadłem, ciemny, razowy. Z roku na rok stawał się jednak coraz jaśniejszy, do tego stopnia, że dzisiaj niczym nie różni się od tych, które możemy kupić w innych sklepach.

Niemalże co drugi dzień na obiad lub kolację jedliśmy *pasta e vaianeia*, to znaczy stosunkowo małą ilość makaronu z dużą ilością warzyw, w szczególności fasoli. Kolejnym daniem, które często pojawiało się na naszym stole, był sztokfisz z warzywami. Innym razem były to czarne oliwki, oliwa z oliwek i ogromne ilości pomidorów, ogórków, zielonych papryk. W niedzielę jadaliśmy domowy makaron z sosem pomidorowym i mięsnymi pulpetami, ale w ilości nie większej niż dwa na głowę. Piliśmy zazwyczaj wodę (źródlaną, z pobliskich gór), lokalne wino, herbatę, kawę i mleko migdałowe. Na śniadanie często dostawaliśmy kozie mleko, natomiast poza godzinami posiłków niekiedy pozwalano nam przekąsić orzeszki arachidowe, migdały, orzechy laskowe lub włoskie, rodzynki, winogrona i pieczone kolby kukurydzy. Kolację jadaliśmy około godziny 20.00 i kolejnym posiłkiem było dopiero śniadanie następnego dnia.

Desery, które towarzyszyły obchodzeniu świąt religijnych, przyrządzane były na bazie suszonych owoców bądź orzechów. Do pobliskiej miejscowości Taurianova, oddalonej o 9 kilometrów, jeździliśmy raczej po granitę niż po lody. Były to granity o smaku truskawkowym, przygotowywane ze świeżych owoców, które dla mnie były i pozostają najlepszym deserem pod słońcem, mimo że zawierają masę cukru.

Dzisiaj nie tylko chleb, ale i to, co jedzą z chlebem mieszkańcy Molochio, w drastyczny sposób uległo zmianie. Zamiast fasoli je się dużo więcej makaronu i mięsa, oliwki i bakalie zastąpiono słodyczami, a wodę i mleko migdałowe – słodzonymi napojami. Większość przyrządzanych niegdyś potraw można jeszcze dziś spotkać, ale ludzie przyjęli raczej północnoeuropejski styl odżywiania, z dużą ilością serów, mięsa i cukrów prostych.

Kiedy byliśmy mali, poruszaliśmy się po Molochio pieszo, samochodem jeździliśmy tylko do innych miast i miasteczek. Dzisiaj niemal zupełnie zarzuciliśmy spacerowanie i jeśli zdarzy wam się przejść odcinek od klasztoru do centrum miasteczka – zaledwie 800 metrów – z dużym prawdopodobieństwem ktoś się zatrzyma, by zapytać, czy nie potrzebujecie podwózki. Te same zmiany w sferze odżywiania i aktywności fizycznej zaszły w Stanach Zjednoczonych, tyle że dużo wcześniej niż we Włoszech. Kiedy się tam przeprowadziłem w 1984 roku, zjawiska te od dawna były regułą.

OD KUCHNI LIGURYJSKIEJ DO CHICAGO PIZZA

Kiedy miałem 12 lat, zamykałem się w swoim pokoju, pogłębiałem amplifikator do granic możliwości i grałem na gitarze przy albumach Dire Straits, Jimiego Hendrixa i Pink Floyd, marząc o wyjeździe do Stanów Zjednoczonych i zostaniu gwiazdą rocka. Marzenie to, ku zadowoleniu sąsiadów, spełniło się w 1984 roku, kiedy to z Genui wyjechałem do Chicago. Tam po-

znałem światowej sławy muzyków bluesowych, których nawyki żywieniowe wołały o pomstę do nieba.

Jedzenie w Genui należało wtedy jeszcze do bardzo zdrowych, choć do tego z Molochio trochę mu brakowało. W przeciwieństwie do innych regionów Włoch, znanych z potraw mięsnych jak Toskania, lub z bogatych i kremowych dodatków jak Lacjum czy Emilia-Romania, kuchnia liguryjska – podobnie jak kalabryjska – opiera się na węglowodanach i warzywach. Do tradycyjnych potraw należą: *minestrone*, *trofie* z pesto oraz *farinata* z ciecierzycy i oliwy z oliwek. Jak głosi legenda, *farinata* została wymyślona podczas sztormu, kiedy to na pokładzie jednego ze statków potężnej Republiki Genui transportującego pizańskich jeńców (w tamtym czasie Genua i Piza rywalizowały ze sobą o panowanie w Basenie Morza Śródziemnego, nawzajem na siebie napadając i się podbijając) mąka z ciecierzycy wysypała się z worków i zmieszała z wodą morską. Nie chcąc jej stracić, Genueńczycy pozostawili ją do wyschnięcia na słońcu i nazwali „pizańskim złotem”, naigrawając się z pokonanych Pizańczyków.

Jeśli chodzi o słodkości, te najbardziej rozpowszechnione w Ligurii to ciastka z Lagaccio, produkowane z wysokobiałkowej mąki pszennej i małej ilości cukru. Pierwsze przekazy o nich sięgają 1593 roku. Tradycyjnie duże, a jednocześnie wyjątkowo lekkie, nie przekraczają 70 kcal na ciastko, co sprawia, że należą do najmniej kalorycznych słodczy na rynku. W Genui spożywa się ponadto różnego rodzaju ryby i owoce morza, od sardeli po dorsza i małże. To wszystko, wraz z ciecierzycą i oliwą z oliwek, odgrywa ważną rolę w diecie długowieczności, która jest przedmiotem tej książki.

Kiedy natomiast przyjechałem do Małych Włoch (*Little Italy*) w Melrose Park na przedmieściach Chicago, po raz pierwszy miałem styczność z tym, co nazywam „dieta zawałową”. Miałem 16 lat, do bagażu spakowałem gitarę elektryczną, nie brakowało tam też przenośnego amplifikatora. Mój angielski był tak słaby, że w paszporcie przystawiono mi pieczętkę „No English”.

Atmosfera i środowisko muzyczne Chicago były cudowne, ale panował potworny mróz. Po lekcjach gitary, które przez kilka miesięcy pobierałem u znanego muzyka bebopowego Stewarta Pierce'a, byłem gotowy na muzyczny debiut w Chicago. W weekendy opuszczałem dom ciotki, u której się zatrzymałem, i chicagowską koleją metropolitalną – tak zwaną L-ką – dojeżdżałem do centrum, a dokładnie na Rush Street, gdzie pytałem muzyków, czy mogę podłączyć się pod ich nagłośnienie i razem z nimi grać. Zazwyczaj się zgadzali, a ja zostawałem z nimi, by grać przez całą noc. Do domu wracałem dopiero następnego dnia rano. Tam czekała już na mnie rozzłoszczona ciotka.

W tamtym czasie czułem się muzykiem. Nic nie wiedziałem o odżywianiu ani o starzeniu, ale już wtedy zaczynałem podejrzewać, że coś jest nie tak ze sposobem odżywiania w Wietrznym Mieście, skoro ogromna część moich tamtejszych krewnych, stuprocentowych Kalabryczyków, umierała na skutek schorzeń sercowo-naczyniowych, których przypadków w południowych Włoszech było stosunkowo niewiele, a już najmniej w mojej licznej rodzinie.

Oto co wtedy jedliśmy: boczek, kielbasę i jajka na śniadanie, przy okazji głównych dań makaron i chleb do syta, a do tego codziennie, a często i dwa razy dziennie, mięso różnych gatunków i właściwie żadnych ryb. Dodatkowo pochłanialiśmy duże ilości serów i mleka oraz desery bogate w cukry i tłuszcze. Zarówno w szkole, jak i w domu wiele z tych potraw było smażonych. Napoje zazwyczaj były gazowane, z dużą zawartością fruktozy. Zaś W Chicago Pizza zaś było więcej sera niż ciasta. Nie może zatem dziwić, że większa część tamtejszej populacji powyżej – ale i poniżej – 30. roku życia jest otyła bądź ma nadwagę.

Ja sam po 3 latach życia w Chicago – jedząc to, co jedzą tam wszyscy – znacznie przytyłem i osiągnąłem 188 cm wzrostu, to znaczy 20 cm więcej niż mój ojciec i 10 cm więcej niż mój brat. Jednym z powodów było to, że ten rodzaj jedzenia jest bogaty w białka, a także hormony sterydowe.

DIETA AMERYKAŃSKIEJ ARMII

Po 3 latach odżywiania w chicagowskim stylu nigdy bym nie pomyślał, że kiedykolwiek będę jadł jeszcze więcej, i to dużo więcej, i że jeszcze przybędzie mi kilogramów, dużo kilogramów. Nie byłem obywatelem Stanów Zjednoczonych, a zatem nie przysługiwało mi żadne wsparcie finansowe, musiałem więc znaleźć sposób, żeby jakoś się utrzymać w czasie studiów. Zaciągnięcie się do wojska było w mojej sytuacji jedynym sposobem, by opłacić czesne w college'u.

Kiedy jako dziewiętnastolatek przyjechałem do bazy szkolenia rekrutów Fort Knox w Kentucky, pomyślałem, że nie powinno być najgorzej. Sądziłem, że wszystkie filmy i historie o szkoleniach w armii amerykańskiej z pewnością są przesadzone, że będę musiał po prostu poddać się ostremu szkoleniu, ale w granicach rozsądku.

Tymczasem było zupełnie inaczej. Zostałem przydzielony do batalionu czołgistów, którzy odbywali ćwiczenia razem z *marines* i dla których ten wyjątkowy wycisk był powodem do dumy. Spaliśmy 3–4 godziny dziennie, bez przerwy robiliśmy pompki i inne ćwiczenia, a do tego bardzo dużo jedliśmy.

To wszystko, w połączeniu ze sporą ilością doświadczeń na granicy ludzkiej wytrzymałości, sprawiło, że moje 2 lata w Fort Knox – spędzone na robieniu rzeczy, o których nigdy bym nie pomyślał, że będę robić – były jednym z najtrudniejszych, a zarazem najbardziej owocnych okresów w moim życiu. Takim u pacyfistów, jakim jestem, pasjonatowi muzyki i nauki szkolenie w wojsku dostarczyło narzędzi potrzebnych do zrozumienia, w jaki sposób działać na najwyższych obrotach, nie tracąc czasu i redukując do minimum lub wręcz eliminując błędy. Musiałeś dać z siebie wszystko, zawsze. Jeśli byłeś w stanie wykonać 50 pompek, mówili ci, że masz ich zrobić 100. Jeśli biegłeś 3,2 km w 12 min, krzykali, że możesz to zrobić w 10 min (koniec końców udało mi się przebiec 3,2 km w 10 min; całkiem niezły wynik!).

Przejdźmy jednak do kwestii jedzenia w wojsku. Podstawą było oczywiście mięso i węglowodany. Natomiast cola i inne napoje gazowane nie były dozwolone, jeśli nie uzyskało się 200 punktów z biegów, pompek i brzuszaków, innymi słowy – należało wykonać serię 70 pompek i 60 brzuszaków w mniej niż 2 min każda oraz przebiec 3,2 km w czasie poniżej 10 min i 30 s.

Udało mi się tego dokonać kilka razy. To najprawdopodobniej wtedy po raz pierwszy zrozumiałem, co znaczy uzależnienie od jedzenia. Możliwość napicia się tej mieszanki kwasu fosforowego, karmelu i cukru stała się dla nas najważniejsza na świecie, a nie liczni, którym udało się zdobyć 200 punktów, stawali się obiektem zazdrości.

„Dieta wojskowa” połączona z wyczerpującymi ćwiczeniami fizycznymi sprawiła, że nabrałem wagi i masy mięśniowej. Tak mi się przynajmniej wydawało. Nasze najnowsze badania pokazują bowiem, że masa mięśniowa niekoniecznie idzie w parze z siłą oraz że czasowe stosowanie diet o niskiej zawartości białek i cukrów na zmianę z okresami normalnego spożycia białek bardziej sprzyja odbudowie komórek mięśniowych, a w rezultacie poprawie stanu zdrowia. Na potwierdzenie tego mogę przywołać fakt, że dziś, po niemal 30 latach, jestem w stanie wykonać właściwie tę samą liczbę pompek i brzuszaków co wtedy, kiedy byłem w szczytowej formie podczas szkolenia w wieku 19 lat.

Dane te potwierdzają wyniki doświadczeń przeprowadzonych na myszach, które doskonale nadają się do tego typu badań ze względu na podobieństwo ich organizmu do organizmu człowieka. Te badania pomogły nam w opracowaniu diety długowieczności: czasowe zastosowanie diety o obniżonej zawartości białek zwiększa koordynację ruchową i najprawdopodobniej również siłę mięśniową. W tamtym czasie moim najlepszym wynikiem było 50–55 pompek i 55–60 brzuszaków, mieliśmy cotygodniowe sprawdziany, więc doskonale wiedziałem, jakie osiągam rezultaty. W czasie kolejnych 10 lat stosowania diety bogatej w mięso, tłuszcze i białka zauważyłem, że moje możliwości wykonania se-

rii powtórzeń drastycznie się zmniejszyły, podczas gdy po przejściu na dietę długowieczności (zob. rozdział 4) powróciłem do wyników z czasów szkolenia.

I choć moja historia ma raczej charakter anegdotyczny i nie powinna być brana nazbyt poważnie, to jednak była punktem wyjścia niektórych stawianych przeze mnie hipotez, które weryfikowałem w badaniach w laboratorium i w instytucie, próbując wyjaśnić, w jaki sposób niektóre diety poprawiają stan zdrowia bez negatywnych konsekwencji dla masy i siły mięśni.

Rozpoczęła się era technologii żywienia, do której nastania i my się przyczyniliśmy, a w której jedzenie nie jest już pojmowane jako bezładna masa składników odżywczych, ale pewna całość złożona z tysięcy molekuł, z których niektóre pełnią funkcje podobne do leków.

KREATYWNOŚĆ, NAUKA I WYJĄTKOWO NIEZDROWA KUCHNIA TEX-MEX

Kolejnym celem mojej podróży zaraz po odbyciu szkolenia wojskowego było miasto Denton w Teksasie, na północ od Dallas, a konkretnie Uniwersytet Północnego Teksasu (UNT), siedziba jednej z najbardziej prestiżowych Katedr Jazzu.

To miasteczko pośrodku pustkowiecia w przedziwny sposób przyciągało prominentne postaci amerykańskiej sceny jazzowej, wśród nich pianistę Dana Haerlego i gitarzystę Jacka Peterse-
na – moich nauczycieli. Program studiów był zatrważający: na pierwszym roku trzeba było ćwiczyć 16 godz. dziennie, 7 dni w tygodniu.

Jeśli od dzieciństwa ćwiczysz się w słuchaniu i odróżnianiu akordów, twoje umiejętności rozpoznawania wysokości dźwięków i interwałów przypominają te, które posiadają ludzie, rozpoznający słowa i rozumiejący to, co się mówi. Ale ponieważ ani moja matka, ani ojciec nigdy nie grali na żadnym instrumencie, byłem zupeł-

nie zagubiony i nie było takiej książki, która mogłaby mi pomóc w rozpoznawaniu wysokości dźwięków. Byłem zmuszony nauczyć się od podstaw słuchania, a następnie pisania w języku, który do tej pory był dla mnie tylko „dźwiękiem” – języka melodii i harmonii lub też, jak go tam nazywano, *Elementary Harmony*.

Zadaniem naukowca jest obserwowanie. Jednak znaczenie obserwacji może szybko ulec rozmyciu, jeśli badacz nie jest w stanie ich zrozumieć bądź próbując je zrozumieć, nie potrafi przełożyć ich na dane liczbowe lub hipotezę – co jest wyjątkowo trudne, jeśli nie rozumie się języka. Nauka muzyki okazała się fundamentalna dla wielu moich odkryć w dziedzinie starzenia i odżywiania. Kiedy rozpoczynałem moje badania i obserwowałem starzenie się organizmów, zacząłem podejrzewać, że genetyka odgrywa ważną rolę w całym procesie. Nie miałem jednak pojęcia, w jaki sposób oddać moje obserwacje w wymiernych kategoriach genetycznych i molekularnych.

Czym były harmonie i melodie życia i śmierci?

W jaki sposób je rozszyfrować, by można było je zapisać od nowa, wprowadzając zmiany w ten wyjątkowo skomplikowany proces?

Chętnie posługuję się porównaniami i kiedy pytają mnie, czy uważam, że przeciwutleniacze (witaminy C, E itd.) mogą przedłużyć życie, odpowiadam, że usiłowanie przedłużenia życia poprzez zwiększenie absorpcji witaminy C byłoby niczym chęć poprawienia jednej z najpiękniejszych symfonii poprzez zwiększenie liczby wiolonczel w orkiestrze. Wiolonczela jest wspaniałym instrumentem, posiadającym wyjątkowo bogate brzmienie, ale aby uczynić jeszcze piękniejszą jedną z symfonii Mozarta, należałoby być lepszym od Mozarta, więc naiwne jest myślenie, że takie proste dodawanie mogłoby poprawić coś, co już samo w sobie jest właściwie doskonałe. Długość ludzkiego życia i zachowanie dobrego stanu zdrowia jest fenomenem o wiele bardziej skomplikowanym niż symfonia Mozarta i trzeba było miliardów lat ewolucji, by osiągnąć niemalże perfekcję. Nie ulepszysz się ani nie wydłużysz, pijąc sok pomarańczowy.

Kolejne zadanie, przed którym stawiano nas, studentów muzyki na uniwersytecie, ale i później, było takie, abyśmy byli w stanie skomponować coś, czego nie grał nikt wcześniej lub przynajmniej nie w taki sam sposób. Jeśli studiujesz jazz, możesz wybrać dwie ścieżki: improwizację lub kompozycję. Obydwie są równie ważne: pierwsza wymaga od muzyka zrozumienia tego, co słyszy i co gra, w taki sposób, by mógł zarazem poprawnie i finezyjnie dialogować z tym, co było i co dopiero będzie grane. Ale to dopiero początek, bo to właśnie improwizacja zajmuje centralne miejsce w muzyce. W nauce ten rodzaj doświadczenia sprowadza się do tego, że badacz stale poszukuje czegoś nowego i odkrywczego, a zarazem posiadającego solidne podstawy, co może być docenione i poparte nawet przez krytyków, a nie goni za modnymi odkryciami, które wypełniają strony specjalistycznych czasopism, ale po roku nikt już o nich nie pamięta.

Zastanawiacie się zapewne: co to wszystko ma wspólnego z moim zdrowiem? Wszystko – odpowiadam – bo gdybyśmy nie byli zdolni zmienić naszego sposobu myślenia, otworzyć naszych umysłów na nowe możliwości i idee, nie opracowalibyśmy wielu sposobów diagnozowania i leczenia współczesnej medycyny, nie mielibyśmy penicyliny odkrytej przez Fleminga i nie znalazłoby się struktury DNA przedstawionej przez Watsona, Cricka i innych.

Jest też inny powód, dla którego opowiadam moje doświadczenia z Teksasu: to tam zacząłem badać procesy starzenia. Pewnego dnia – byłem wtedy na drugim roku studiów – pracownik poradni zawodowej zapytał mnie, kiedy zapiszę się na zajęcia z dydaktyki muzyki przewidziane w programie studiów, podczas których miałem dyrygować orkiestrą. „Dyrygować orkiestrą? Taką, która maszeruje? Nigdy!” – pomyślałem. Byłem muzykiem rockowym i nikt nie mógł mnie zmusić, żebym ubrał się w jeden z tych głupich mundurków, by dyrygować bandą ludzi, którzy maszerują i tańczą, grając – a raczej rzępoląc – na instrumentach. To wtedy zacząłem myśleć o tym, co naprawdę chciałbym robić w życiu. Nie miałem wątpliwości: chciałem badać procesy starzenia.

Pośród ludzi, których znałem, wszyscy, którzy przekroczyli 30. rok życia, martwili się starzeniem, a w większości wypadków choroby nie były diagnozowane przed czterdziestką. Był to fascynujący temat, w którym do „niemożliwej misji” zrozumienia przyczyn starzenia i umierania przyłączała się myśl – wtedy dopiero zaczynała ona kiełkować w moim umyśle, ale wkrótce stała się głównym przesłaniem naszej dziedziny – że gdyby udało się nam oddziaływać na proces starzenia, moglibyśmy go opóźnić, a nawet zapobiec wielu rozpowszechnionym obecnie chorobom. Nie interesowało mnie to, dlaczego ludzie się starzeją, ale w jaki sposób jak najdłużej zachować młodość organizmu. Dlaczego młodość myszy trwa 1 rok, a człowieka 40 lat? Czy jest możliwe pozostanie młodym do 80. roku życia?

Podstawowe pytanie brzmiało: jaką dziedzinę wybrać, by badać procesy starzenia? Wybrałem zakład i studia z biochemii, a kiedy poszedłem porozmawiać z dr. Nortonem, kierownikiem katedry, usłyszałem: „Podsumujmy, żeby nie było wątpliwości: jesteś studentem jazzu, który nigdy nie uczęszczał na lekcje biologii, ale chcesz przenieść się na studia z biochemii, żeby prowadzić badania nad starzeniem? Jesteś szalony i założę się, że nie wytrzymasz nawet semestru”. Szczerze mówiąc, te komentarze trochę mnie zmartwiły. Pochodziłem z rodziny, w której zarówno ojciec, policjant, jak i matka, gospodyni domowa, mieli wykształcenie średnie i studiowanie biochemii na Uniwersytecie Północnego Teksasu wydawało mi się czymś niemal niemożliwym.

Zawsze miałem wątpliwości, czy mi się uda, ale myślę, że ta niepewność bardzo mi pomogła w pracy naukowej, skłaniając mnie do wątpienia we wszystko do tego stopnia, że w moim laboratorium słowem-kluczem jest „paranoja”. Z jednej strony w kalifornijskim stylu uczę studentów i badaczy, by wierzyli, że wszystko jest możliwe, z drugiej zaś uczę ich, by nigdy nie dowierzali wynikom własnych i cudzych badań oraz by zawsze myśleli, że tkwi tam jakiś błąd i że dotychczasowe wnioski zostaną podważone w świetle nowych eksperymentów, i że zoba-

czymy wszystko z innej perspektywy. Ludzie często uważają, iż naukowcy i liderzy to osoby, które zawsze muszą być pewne tego, co robią. Ja natomiast od samego początku żywiłem przekonanie, że pewność prowadzi do sytuacji, w której arogancja przeważa nad znajomością rzeczy – co często obserwuję zarówno na uniwersytecie, jak i w szpitalach. Podczas gdy wielkie odkrycia często przychodzą w wyniku wątpliwości i kreatywności.

Byłem jednakże studentem przyjętym przez jedną z najbardziej prestiżowych szkół muzycznych na świecie, zatem uparłem się i szedłem do przodu. Rok później jako wolontariusz prowadziłem badania w laboratorium uniwersyteckim, a z biochemią radziłem sobie całkiem nieźle. Później zacząłem przemierzać prawie 100 km dziennie, by uczestniczyć w laboratorium dr. Gracy'ego, który w Teksasie był najbardziej poważanym specjalistą w zakresie procesów starzenia. To tam zgłębiałem procesy rozkładu białek.

Możemy wyobrazić sobie białka jako cegły, które budują strukturę organizmu, a jednocześnie jako centralę, dzięki której informacje biologiczne przekazywane są z komórki do komórki lub w obrębie jednej komórki. Na przykład hormon wzrostu jest białkiem, które krąży we krwi i aktywuje receptory hormonów obecnych na powierzchni komórek, tak by pobudzić wzrost. Jak wszystkie inne białka, hormon ten może się zmieniać, a zatem również z czasem uszkodzić, co może wpłynąć na jego działanie. W laboratorium dr. Gracy'ego badaliśmy, w jaki sposób odwrócić ten proces.

Ciekawostką było to, że po okresie dzieciństwa i dojrzewania w Molochio i Genui, wpływających pod znakiem stosunkowo zdrowej diety śródziemnomorskiej, jako student biochemii specjalizujący się w procesach starzenia przez cały okres studiów nabrałem nawyków żywieniowych, o których można było powiedzieć wszystko, ale nie to, że były zdrowe – bazowały na hamburgerach, frytkach i temu podobnych. W rzeczy samej, kuchnia teksasko-meksykańska, zwana w skrócie Tex-Mex, łączy wszyst-

kie najgorsze składniki odżywcze. Opierając się na stosunkowo zdrowej kuchni meksykańskiej, Tex-Mex łączy w sobie składniki wyjątkowo szkodliwe dla zdrowia, jak smażony olej, sery i mięso złej jakości, a dodatkowo jeszcze napoje o dużej zawartości fruktozy. Mimo wykształcenia biochemicznego nie dopuszczałem myśli, że sposób mojego odżywiania mógłby odbić się na moim zdrowiu i predysponować mnie do określonych chorób. Nie dziwi zatem, że jak podają badania Instytutu Gallupa z 2014 roku, San Antonio, mekka kuchni Tex-Mex, jest drugim dużym miastem w Stanach Zjednoczonych o największym odsetku osób z otyłością¹. Nie dziwi również, że po kilku latach mój cholesterol wzrósł do 250, ciśnienie do 140, a lekarze byli gotowi szprycować mnie lekami.

Ale byłem już w drodze na Uniwersytet Kalifornijski w Los Angeles (UCLA), gdzie w laboratorium Roya Walforda, wówczas największego na świecie eksperta w dziedzinie żywienia i długowieczności, mój sposób odżywiania się zmienił, a wraz z nim całe moje życie.

WYDAWNICTWO BUKOWY LAS



wydawnictwobukowylas



bukowylas

www.bukowylas.pl

KUP TERAZ



swiatksiazki.pl



W CZYM TKWI SEKRET DŁUGOWIECZNOŚCI?

Wyjawia go Valter Longo, profesor gerontologii i biochemik, światowej sławy ekspert w zakresie badań nad starzeniem, znany jako guru długowieczności. Jego autorski plan żywieniowy oparty jest na kuchni śródziemnomorskiej (niskobiałkowej i niskocukrowej, obfitującej w zdrowe tłuszcze, warzywa i owoce) oraz okresowych postach, które stosuje się zaledwie 3-4 razy do roku przez kilka dni. Dieta prof. Longo to klucz do dłuższego, zdrowszego i bardziej satysfakcjonującego życia. Redukuje tkankę tłuszczową w okolicach brzucha, zapobiega utracie mięśni i kości, odmładza i regeneruje organizm. Chroni przed schorzeniami układu krążenia, cukrzycą, nowotworami, chorobami autoimmunologicznymi i neurodegeneracyjnymi, takimi jak alzheimer.



Naukowo potwierdzony plan diety chroniącej przed otyłością i chorobami cywilizacyjnymi

Nr 21000181

ISBN 978-83-8074-670-1



9 788380 746701



bukowylas.pl

Cena: 39,90 zł