

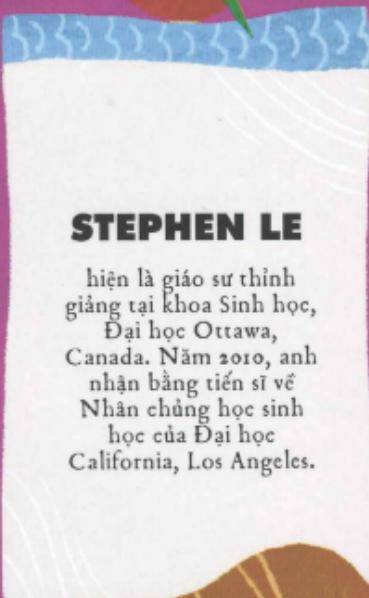
100 TRIỆU NĂM THỰC PHẨM

Tô tiên chúng ta đã ăn gì và tại sao
điều đó lại quan trọng với chúng ta ngày nay?

STEPHEN LE

Nguyễn Thúy Hằng dịch

nhà xuất bản THE GIỚI



STEPHEN LE

hiện là giáo sư thỉnh
giảng tại khoa Sinh học,
Đại học Ottawa,
Canada. Năm 2010, anh
nhận bằng tiến sĩ về
Nhân chủng học sinh
học của Đại học
California, Los Angeles.



“Cuốn sách giải trí ‘ngon lành’ này sẽ giúp bạn tận hưởng việc ăn uống, tận hưởng việc suy nghĩ về đồ ăn thức uống và có một cuộc sống lành mạnh.”

- Jared Diamond, người nhận giải Pulitzer, tác giả sách bán chạy theo bình chọn của *New York Times* với cuốn *Sóng, vi trùng và thép*

“Tinh chất rộng lớn, phóng khoáng và tham vọng của cuốn sách này khiến nó trở nên gần gũi và hấp dẫn.”

- Mark Kurlansky, tác giả cuốn *Muối và cá tuyệt*

BECOME A FAN



nhanampublishing



Một nhà nhân chủng học sẽ phân tích thực phẩm và dinh dưỡng như thế nào khi đặt nó trong quá trình tiến hóa của loài người?

Điểm chung giữa các vấn đề về sức khỏe từ phương Tây đến phương Đông là gì?

Tật cận thị có phải do mắt phải hoạt động tinh quá nhiều, còn các bệnh dị ứng là do vấn đề vệ sinh và diệt khuẩn như từ trước đến nay chúng ta vẫn nghĩ?

Chế độ ăn ít chất béo và ít thịt dẫn tới giảm bệnh tim hay những can thiệp vào lối sống như tập luyện, giảm căng thẳng, ngừng hút thuốc và trị liệu nhóm mới là chìa khóa thật sự?

Những câu hỏi đó sẽ được giải đáp trong cuốn sách bạn đang cầm trên tay. Hãy cùng xem xét những thực phẩm mà tổ tiên con người đã ăn từ xa xưa đến ngày nay, từ côn trùng, trái cây đến thịt cá, tinh bột, sữa... trong mối quan hệ với sự tiến hóa và sức khỏe của con người, từ đó rút ra những lời khuyên về lối sống và chế độ ăn để cải thiện sức khỏe cho bản thân.


nhà nam
www.namnam.vn

ISBN: 978-604-77-7145-5
9 786047 771455
Giá: 160.000đ


8 935235 226012



100
TRIỆU NĂM
THỰC PHẨM

100 million years of food : What our ancestors ate and why it matters today,

Stephen Le

Copyright © Stephen Le, 2016

All Rights Reserved.

Bản quyền bản tiếng Việt © Công ty Văn hóa & Truyền thông Nhã Nam.

Bản quyền tác phẩm đã được bảo hộ. Mọi hình thức xuất bản, sao chụp, phân phối dưới dạng in ấn hoặc văn bản điện tử, đặc biệt là việc phát tán trên mạng Internet mà không có sự cho phép bằng văn bản của Nhà xuất bản là vi phạm pháp luật và làm tổn hại đến quyền lợi của nhà xuất bản và tác giả. Không ủng hộ, khuyến khích những hành vi vi phạm bản quyền. Chỉ mua bán bản in hợp pháp.

STEPHEN LE

100 TRIỆU NĂM THỰC PHẨM

**Tô tiên chúng ta đã ăn gì và tại sao
điều đó lại quan trọng với chúng ta ngày nay?**

Nguyễn Thúy Hằng *dịch*

Dành tặng cha tôi và tưởng nhớ mẹ tôi

Mục lục

LỜI GIỚI THIỆU	9
SỰ TRỎ TRÊU CỦA CÔN TRÙNG	16
VỎ DIỄN CỦA TRÁI CÂY	28
SỰ QUYẾN RŨ CỦA THỊT	59
NGHỊCH LÝ CỦA CÁ	80
ĐẾ CHẾ TINH BỘT	103
DUỢC THỦY	126
THỎA HIỆP VỚI NHỮNG TÊN TRỘM	142
BÀI TOÁN CALO	178
TƯƠNG LAI CỦA THỰC PHẨM	211
LỜI KẾT	259
VỀ TÁC GIẢ	269
GHI CHÚ	271
TÀI LIỆU THAM KHẢO	297
CHỈ MỤC	333

LỜI GIỚI THIỆU

Chúng ta nên ăn gì và sống như thế nào?

Con người trên khắp thế giới đang bị đủ loại bệnh tật bủa vây, từ béo phì, tiểu đường loại 2, bệnh gút, cao huyết áp, ung thư vú, dị ứng thực phẩm, mụn trứng cá cho tới cận thị. Trong những thế kỷ và thập kỷ gần đây, những bệnh được gán cho cái tên “bệnh của văn minh phương Tây” này ngày càng phổ biến khi dòng người di cư dần tới những vùng đất thịnh vượng trên thế giới càng có nguy cơ mắc bệnh hơn vì họ phải thích ứng với các tập quán và chế độ ăn uống tại nơi ở mới. Chăm sóc y tế tốt hơn và tuổi thọ tăng cao đúng là đang đặt con người vào nguy cơ mắc các loại bệnh mới. Sự tiến triển nhanh chóng như vậy của các loại bệnh này là tín hiệu cho thấy điều gì đó bất thường. Nhưng đó là gì?

Quan điểm cá nhân của tôi, và được phản ánh trong cuốn sách này, cho rằng sự xuất hiện của những vấn đề sức khỏe đang lan tràn ngày nay là do chế độ ăn uống, lối sống và môi trường của chúng ta đã và đang thay đổi rất nhiều so với thời của tổ tiên. Tôi sẽ giải thích cách tổ tiên chúng ta đã ăn uống, sinh sống như thế nào và đưa ra những gợi ý thiết thực để điều chỉnh những thói quen cổ xưa ấy, đưa chúng vào đời sống hằng ngày của chúng ta nhằm tránh hoặc trì hoãn sự khởi phát các căn bệnh mạn tính nói trên.

Việc ăn và sống giống như tổ tiên chúng ta có vẻ là lẽ đương nhiên và nhiều cuốn sách đã cố gắng trình bày cách để làm được như vậy. Không may là vẫn còn rất nhiều bất đồng về việc nên áp dụng những khía cạnh nào trong thói quen ăn uống và sinh sống của tổ tiên. Ví dụ, một số chế độ ăn cổ xưa khuyên chúng ta tránh các nông sản chủ đạo như bánh mì, cơm, đậu và sữa để ăn thịt và rau, trong khi những tác giả khác lại cho rằng chế độ ăn nông trại kiểu Mỹ truyền thống bao gồm bánh mì, đậu và sữa là tốt nhất cho sức khỏe.

Bố mẹ di cư từ Việt Nam sang Canada vào những năm 1960. Họ gặp nhau ở trường đại học tại Montreal rồi cùng nhau xây dựng gia đình và nuôi nấng ba người con trai ở vùng ngoại ô đầy lá phong tại Ottawa. Tôi được coi là con một khoa học của gia đình vì nỗi ám ảnh dành cho côn trùng và các động vật khác của mình. Năm lớp Bốn, tôi được tặng món quà Giáng sinh là một chiếc kính hiển vi và tôi đã dùng nó để nghiên cứu những con muỗi bị ép gí trên phiến kính. Giáng sinh năm sau, cuốn *Nguồn gốc các loài* của Charles Darwin được đặt dưới cây thông Noel. Những chữ trong sách nhỏ li ti và ngôn ngữ trong sách thật khó hiểu đối với một đứa trẻ bậc tiểu học, nhưng tôi đã cảm giác được điều gì đó thật phi thường giữa những trang sách.

Khi tôi 8 tuổi, bà tôi từ Việt Nam sang. Lần đầu gặp bà, bà choàng khăn kín người, lưng cong, da nhăn nheo giống một pháp sư. Bà mở hành lý và đưa cho tôi một cái thắt lưng làm từ các miếng gỗ ghép lại theo kiểu mắt xích được đánh véc-ni bóng loáng cùng với một lát chuối khô bé xinh mà vị thơm như mật ong của nó vẫn làm tôi nhớ đến giờ. Trong suốt thời gian nghỉ học ở trường, khi em trai và tôi đến thăm bà trong căn hộ củadì, tôi không tìm thấy món ăn vặt nhiều năng lượng nào như hạt khô hay trái cây sấy, không lương khô làm từ trái cây, không sữa chua, không ti vi ra rả; chỉ có một chiếc ghế chao, vài cái giá chất những quyển sách khó hiểu, một chai nước mắm, một nồi cơm điện, vài cái khăn lanh cũ nhau nhĩ và ánh sáng

ban ngày dịu dàng tràn qua cửa sổ. Bà không nói được tiếng Anh và không hề biết tới những tuyên bố chính thức này nọ về dinh dưỡng; bà cứ thế sống theo cách mà bà vẫn luôn sống, ăn theo cách mà tổ tiên của bà đã ăn: một bát cơm, vài gắp ruốc heo, vài giọt nước mắm và rất nhiều rau bó xôi xào. Còn tôi vui vẻ trở về nhà tối đó với trò chơi điện tử và những món ăn vặt giàu năng lượng của mình.

Tôi không để ý đến cách ăn uống của bà cho tới khi về thăm Việt Nam lần đầu tiên vào năm 25 tuổi. Dù đi tới đâu trên đất nước này, tôi rất dễ bị người khác chú ý đến vì chiều cao nổi bật so với người Việt. Mặc dù chiều cao và cân nặng của tôi dưới mức trung bình so với những bạn bè cùng trang lứa ở Canada (1,73 mét và 68 kilogam), tôi vẫn cao hơn những bạn cùng độ tuổi ở miền Bắc khoảng 10 centimet và nặng hơn chừng 12 kilogam, trong khi họ thực ra cũng đã cao hơn thế hệ trước 2,5 centimet và nặng hơn khoảng 8 kilogam.¹¹¹ Tại sao lại có sự thay đổi nhanh chóng như vậy? Khi tôi được mời dùng bữa ở khắp mọi miền Việt Nam, chủ nhà thường chuẩn bị một bữa thịnh soạn với ê hề thịt lợn, gà hay cá. Nhưng khi bất ngờ đến vào đúng giờ cơm tại nhà họ hàng thân thuộc, tôi thoáng thấy bữa ăn hằng ngày ở nông thôn thực tế là như thế nào: cơm, rau hái trên rừng hoặc trong vườn trên cánh đồng, nước mắm hoặc nước tương, đậu phụ, ít cua và cá. Chế độ ăn Bắc Mỹ giàu thịt và sữa thực sự đã làm tôi cao lớn hơn, nhưng rồi tôi sớm nhận ra chính điều đó lại khiến những người dùng các thực phẩm này có nguy cơ mắc một số bệnh mạn tính cao hơn nhiều.

Trở lại Canada, mẹ tôi phát bệnh bị ung thư vú, đã di căn đến phổi. Sau khi hoàn thành luận án tiến sĩ tại Los Angeles, tôi ở nhà ba tháng để chăm sóc mẹ. Mẹ tôi đã qua đời ở tuổi 66, chỉ hai năm sau khi bà ngoại tôi mất ở tuổi 92. Cuối cùng, mỗi người trong gia đình chúng tôi đều tìm những cách riêng để vượt qua nỗi đau này. Cha tôi dành hết sức lực vào các hoạt động cộng đồng; các em trai tôi lấy vợ và có con để mà bận rộn.

Tôi quyết định tập trung vào nghiên cứu các chế độ ăn và lối sống của những thế hệ trước, tìm hiểu những yếu tố rủi ro dẫn đến ung thư vú và các căn bệnh thường được liên hệ tới văn minh phương Tây.

Tôi nghiên cứu nhân loại học (ngành nghiên cứu về tiến hóa của loài người) tại Đại học California, Los Angeles (UCLA) rồi dành hai năm để nghiên cứu về thực phẩm và các bệnh liên quan tới thực phẩm trên khắp thế giới, quan sát, thu thập thực phẩm mà người dân ăn uống, trò chuyện với những nhà sản xuất thực phẩm, các chuyên gia y tế và những người có liên quan tới ăn uống và dinh dưỡng khác. Tôi bắt đầu hiểu tại sao các chuyên gia y tế lại bất đồng sâu sắc về những loại thực phẩm lành mạnh. Trước tiên, người ta nhầm lẫn sự khác nhau giữa sức khỏe trong ngắn hạn và dài hạn. Một chế độ ăn giúp người ta cao hơn, giúp vận động viên cử tạ khỏe hơn và giúp phụ nữ có khả năng sinh sản tốt hơn là một chế độ lành mạnh ở một mức độ nào đó; nhưng nhìn chung, nó không phải là chế độ ăn giúp con người sống lâu hơn. Điều này hoàn toàn hợp lý từ quan điểm tiến hóa mà tôi sẽ đề cập trong cuốn sách này; nhưng nhiều nhà nghiên cứu y học thường xem nhẹ hay nhầm lẫn khi phân biệt sức khỏe trong ngắn hạn và dài hạn. Điều này khiến chúng ta vấp phải trở ngại tinh thần chính thứ hai mà các nhà dinh dưỡng học và các tác giả viết về thực phẩm hay gặp phải: xu hướng bỏ qua hoặc hiểu sai quá trình tiến hóa của loài người và chỉ tập trung vào các chế độ dinh dưỡng và sinh lý học đơn giản của con người. Cố gắng hiểu chế độ dinh dưỡng và sức khỏe của con người mà không hiểu gì về tiến hóa giống như nghe trộm một mẩu hội thoại mà không biết gì về bối cảnh xảy ra; điều khiến người ta dễ hiểu nhầm hoặc chỉ hiểu được lõm bõm.

Theo những quan sát và cách tái diễn giải các nghiên cứu khoa học của tôi liên quan tới chế độ ăn uống, tôi phát hiện ra một loạt các phương pháp mà con người có thể áp dụng để cải thiện sức khỏe cho bản thân. Những phương pháp này sẽ được

trình bày trong cuốn sách và được tóm tắt lại trong Lời kết. Tuy nhiên, tôi nghĩ ba bước quan trọng nhất để cải thiện sức khỏe con người đang sống trong các xã hội hiện đại ngày nay là:

Vận động liên tục. Phần lớn các căn bệnh liên quan tới thực phẩm bắt nguồn từ sự chuyển đổi sâu sắc trong cách sống của con người, từ những hoạt động tinh thần và thể chất đầy thách thức và liên tục đến một cuộc sống tĩnh tại, chỉ tô điểm chút ít (nếu có) những bài tập điên cuồng trong chốc lát. Nghịch lý thay, mặc dù quan điểm phổ biến cho rằng tổ tiên chúng ta đốt cháy năng lượng thông qua các hoạt động thể chất nhiều hơn chúng ta ngày nay rất nhiều, không có bằng chứng nào chứng minh cho giả thuyết này. Hơn nữa, dù trong những thập kỷ gần đây, các bài tập thể chất đã bùng nổ ở khắp nơi, tỷ lệ người béo phì ở Bắc Mỹ vẫn liên tục tăng trong suốt thời gian đó. Các phản biện dành cho mối liên hệ giữa các bài tập thể chất và béo phì đã chỉ ra tập luyện thể chất chỉ khiến người ta đói hơn, làm họ ăn nhiều hơn và cơ thể bù đắp lại bằng cách hạ thấp quá trình trao đổi chất, xóa sạch mọi thành quả có được từ tập luyện.

Hóa ra, điểm có tính quyết định có lẽ nằm trong các cách thức, chứ không phải lượng, hoạt động thể chất. (Hoạt động tinh thần suy giảm cũng có thể là một nguy cơ đối với sức khỏe, như sẽ thảo luận ở phần sau.) Những người đàn ông tổ tiên của chúng ta đi bộ khoảng 15 kilomet mỗi ngày, trong khi con số này của phụ nữ là tầm 9 kilomet. Đi bộ làm giảm mức hoóc môn IGF-1 (yếu tố tăng trưởng giống insulin 1), theo đó giảm nguy cơ mắc các bệnh liên quan đến hoóc môn như ung thư tuyến tiền liệt, ung thư vú và mụn trứng cá. Đi bộ trong thời gian dài cũng giảm nguy cơ tiểu đường và liên quan mật thiết tới giảm cân. Thủ so sánh, một người Mỹ trung bình đi bộ khoảng 4 kilomet mỗi ngày và dành thời gian còn lại cho việc ngồi, lái xe và xem ti vi gần 5 giờ đồng hồ. Xem ti vi có quan hệ mật thiết tới nguy cơ mắc béo phì, tiểu đường loại 2, các bệnh tim mạch và đơn giản là nguy cơ đột tử cao hơn.

Ăn ít thịt và các sản phẩm sữa khi còn trẻ. Tránh các loại đường và thức ăn rán ngập dầu. Thịt bắt đầu trở thành một phần quan trọng trong chế độ ăn của con người từ ít nhất 2 triệu năm trước; nhưng trong gần 12 nghìn năm trở lại đây, hầu như con người ít có cơ hội ăn thịt hơn. Một số quần thể người đã vắt sữa bò và dê từ khoảng 9 nghìn năm trước; với hầu hết những người này, các sản phẩm từ sữa là loại thức ăn thay thế thịt và mỡ động vật được ưa thích. Thịt và sữa cực kỳ giàu đường chất, cung cấp tất cả các axit amin, chất khoáng, axit béo và các vitamin cần thiết để duy trì sự sống; thế nhưng trong những thời kỳ gần đây, hai thực phẩm giàu dinh dưỡng này được kết hợp với nhau quá nhiều và chưa từng thấy trong lịch sử. Hơn nữa, khi các quốc gia trở nên giàu có hơn, người dân càng dễ mua được đường và dầu thực vật.

Các hoạt động hoóc môn, như hoạt động của insulin và IGF-1, bị nhiễu loạn khi chúng ta sử dụng nhiều protein từ động vật và thức ăn rán, nhiều đường.^[2] Ăn nhiều thực phẩm có nguồn gốc từ động vật có thể khiến bạn cao hon, khỏe hon, có khả năng sinh sản tốt hon và cảm thấy vui vẻ hon nhưng những thực phẩm này cũng có khả năng làm cuộc đời bạn ngắn lại. Thịt là mối nguy hại lớn nhất đối với sức khỏe về lâu dài của người trẻ vì ung thư và các bệnh mạn tính khác nhìn chung thường qua nhiều thập kỷ ủ và phát bệnh. Mặt khác, sức khỏe của người già có thể được cải thiện bởi thực phẩm có nguồn gốc động vật rất giàu dinh dưỡng. Điều trái khoáy là chúng ta đang làm hư con cái mình bằng cách cho bọn trẻ ăn thả phanh rồi lại tự kiềm chế bản thân khi chúng ta ở những năm cuối đời và chịu đựng đủ thứ bệnh kinh niên. Đây chính xác là một chiến lược sai lầm. Nếu mục tiêu là giúp trẻ tránh được các căn bệnh mạn tính, cha mẹ nên hạn chế trẻ ăn thực phẩm có nguồn gốc động vật; trái lại, chúng ta có thể khuyến khích người già ăn thịt và vui vẻ với điều đó.

Ăn theo cách truyền thống. Thay vì lo lắng về việc ăn gì và tránh ăn gì, một cách thoái lui khôn ngoan khác là ăn theo cách

truyền thống. Các chế độ ăn truyền thống đã mất nhiều thế kỷ để phát triển và dựa trên cơ sở các thực phẩm kết hợp với nhau thì tốt cho sức khỏe như thế nào và các nguyên liệu hài hòa về hương vị ra sao. Phải đổi mặt với nguồn thực phẩm dự trữ dần cạn kiệt, tổ tiên chúng ta đã nghĩ ra vô số cách chế biến ngon lành và những bữa ăn lành mạnh với dưỡng chất cân bằng. Hơn nữa, trong các xã hội mà con người đã sống dựa vào một vài chế độ ăn cụ thể trong hàng trăm hay hàng ngàn năm, cơ thể họ đã dần thích nghi với chế độ ăn đó, ví dụ như trường hợp hấp thụ lactose (đường sữa) của những người Bắc Âu, Ấn Độ hay Đông Phi. Hãy ăn theo cách truyền thống và ăn những gì tổ tiên *của bạn* đã ăn.

Một vấn đề với chiến lược này là nhiều người không biết tổ tiên mình đã ăn gì. Trong cuốn *Một trăm triệu năm thực phẩm* này, chúng ta sẽ cùng nhau đi qua những giai đoạn chính của lịch sử thực phẩm, từ trái cây, thịt, tinh bột, rượu bia, sản phẩm từ sữa đến thủy sản nuôi trồng và thực phẩm biến đổi gen, giải thích tại sao chúng ta đã ăn nhiều loại thực phẩm như thế và tác động của chúng lên sức khỏe chúng ta. Nhưng, trước hết, chúng ta hãy lùi lại hàng trăm triệu năm trước và xem xét một loại thực phẩm mà những tổ tiên xa xôi nhất của chúng ta rõ ràng đã thường thức: côn trùng và các họ hàng côn trùng kinh dị của chúng. Chúng tốt cho tổ tiên chúng ta, liệu có tốt cho chúng ta hay không?

SỰ TRỚ TRÊU CỦA CÔN TRÙNG

Điều trớ trêu nhất là hằng năm, trên khắp thế giới, chúng ta tiêu hàng tỷ rupee để bảo vệ mùa màng... bằng cách giết đi nguồn thực phẩm (côn trùng) có thể chứa tới 75% protein động vật chất lượng cao.

- M. PREMALATH và cộng sự, "Energy-Efficient Food Production to Reduce Global Warming and Ecodegradation: The Use of Edible Insects" (tạm dịch: Sản xuất thực phẩm hiệu quả về mặt năng lượng để giảm sự ấm lên toàn cầu và suy thoái sinh thái: Sử dụng các loại côn trùng có thể ăn được)

Nếu anh mà ăn con kiến đó, em sẽ không bao giờ hôn anh nữa.

- Bạn gái cũ của tôi, trong một buổi cắm trại

Một vài cuốn sách ủng hộ chế độ ăn theo tổ tiên của chúng ta ngạc nhiên khi đề cập tới côn trùng. Điều này khá lạ vì côn trùng đã có thời là nguồn calo chủ yếu của xã hội loài người. Thật xấu hổ khi nhiều người trong xã hội công nghiệp hóa ngày nay lại cự tuyệt việc ăn côn trùng trong khi côn trùng có thể là một nguồn dinh dưỡng tuyệt vời, đồng thời rất thân thiện với môi trường. Một khác, côn trùng cũng có những nhược điểm mà những người nhiệt tình ủng hộ muốn che giấu. Để hiểu được việc ăn côn trùng là như thế nào đối với loài người, chúng ta cần quay

ngược dòng thời gian, về thời điểm mà tổ tiên chúng ta từng liếm mép háo hức chờ đợi một bữa tiệc côn trùng.

Nếu bạn và tôi được sinh ra cách đây một trăm triệu năm, hẳn là chúng ta sẽ chuyển từ cành cây này sang cành cây khác sâu trong một khu rừng nhiệt đới ẩm thấp, vạch những tán lá tìm loại thức ăn ưa thích của mình: những chú côn trùng bay vèo vèo mà khi ta cắn chúng, những giọt protein béo ngậy và thơm như bơ lạc sẽ trào ra ngọt lành.^[1] Cũng đã có một số tranh cãi về việc liệu tổ tiên ăn côn trùng của chúng ta từng sống ở Đông Nam Á hay châu Phi,^[2] nhưng trong chuyến trở về Việt Nam gần đây của tôi, tiềm thức sâu bên trong cứ thòi thúc tôi thử côn trùng, bởi vậy...

Tôi đăng một thông báo nhỏ lên một trang mạng xã hội dành cho dân du lịch: "Xin chào, tôi muốn thử ăn côn trùng tại một nhà hàng ở Sài Gòn. Có ai biết nhà hàng nào có món này hay muốn đi ăn thử cùng tôi không?" Trong vòng một giờ, tôi nhận được một loạt gợi ý về các nhà hàng có món côn trùng, và thậm chí cả tá bạn đồng hành dũng cảm. Tôi ghi lại thông tin liên lạc vào cuốn sổ màu nâu nhỏ và ra khỏi khách sạn.

Phung Vong^(a), cô sinh viên với dáng người liêu yếu đào tơ và cử chỉ nhẹ nhàng, đang ngồi đợi trên xe máy, mỉm cười khi nhìn thấy tôi. Tôi là người cầm lái. Theo chỉ đường của Phung, chúng tôi đi dọc những con phố tối tăm với những hàng sung um tùm, rồi đi qua một cây cầu dài thấp lè te như một biểu tượng ẩn dụ bước sang một thế giới khác. Gần như ngay lập tức, chúng tôi lạc đường. Chúng tôi cứ lái xe vòng đi vòng lại trên một con phố lớn đầy quán bia và thịt nướng ngoài trời, cố tìm bất kỳ dấu hiệu nào của một quán côn trùng, nhưng có thể là gì nhỉ? Một thứ mùi kỳ dị? Hay những cái chân châu chấu dính trên mép các

a. Các tên người Việt trong cuốn sách này được giữ như trong nguyên bản tiếng Anh. Các chú thích bằng chữ (a, b, c...) là của biên tập viên tiếng Việt; các chú thích bằng số (1, 2, 3...) là của tác giả và nằm ở cuối sách.

thực khách? Cuối cùng, chúng tôi phát hiện ra một tấm biển màu xanh lá và trăng lớn có hình con dế màu vàng được chiếu sáng bởi ánh đèn huỳnh quang trăng phía sau: tấm biển đề REG REG, gọi tả tiếng dế kêu trong tiếng Việt. Lúc này, ruột gan tôi đã đói cồn cào và sẵn sàng cho bữa đại tiệc lăm rồ, thậm chí nếu nó có nghĩa là nhét một nắm chân cẳng lởm chởm, râu ria tua tua hay cánh chĩa tứ tung vào miệng.

Mấy người bạn đi ăn cùng tôi đã đến noi trên một chiếc xe máy khác; hóa ra họ cũng bị lạc. Tôi tò mò muốn biết kiểu người nào lại háo hức với một lời đề nghị ngỏ là đi ăn côn trùng như thế này. Nhat, nhân viên của một công ty du lịch ăn nói nhẹ nhàng, và Andi, một tay du lịch bụi người Indonesia với mái tóc tết kiểu châu Phi lòe xòa, gia nhập nhóm chúng tôi. Nhat và tôi chọn món đuông dừa sống ngâm nước mắm trong thực đơn, gần 20 ngàn đồng mỗi con.

Andi lắc đầu lia lịa khi chúng tôi hỏi anh ta có ăn côn trùng không. "Tôi chỉ ăn gà thôi!" Andi vừa gặp Nhat vài tiếng trước qua mạng và đi theo chỉ để xem cho biết (anh lôi cái máy ảnh DSLR cồng kềnh ra khỏi túi) chứ không muốn ăn thử. Hai con đuông dừa vẫn còn sống được mang ra trong hai bát nước mắm màu nhựa thông với vài lát ớt, ngoe nguẩy dữ dội. Cái đầu nâu bóng láng của con ấu trùng dạng sâu của một loại bọ cánh cứng sống trên cây dừa óng ánh như hạt bắp rang bơ; cái bụng béo núc uốn éo của nó có nhiều chun nếp nhạt màu trông như cao su. Chủ nhà hàng, một người mập mạp phúc hậu, niềm nở đi ra hướng dẫn Nhat và tôi cách ăn: chúng tôi phải tóm lấy cái đầu, dùng răng cắn cái thân trăng béo múp của nó ra và bỏ cái đầu đi, cẩn thận không để cắp hàm kinh khủng của nó nghiến vào lưỡi khi đang ăn. Cắn một con ấu trùng đang ngoe nguẩy có vẻ rất man rợ, nhưng đầu óc tôi đang quay cuồng vì đói và mùi nước mắm thì quá là kích thích. Cái thân hình múp míp, bóng nhẫy kia có vị thế nào nhỉ? Tôi chẳng phải là hậu duệ của những tổ tiên ăn côn trùng, đầu hàng trăm triệu năm đã trôi qua, sao?

Tôi lấy đũa gấp con đuông dùa lên, săm soi cái thân hình đang ngoe nguẩy lần cuối rồi thận trọng đưa nó vào giữa răng cửa, cố để cặp hàm đang nghiến lại của nó tránh xa lưỡi mình ra. Tôi cắn thật nhanh, miệng đầy một thứ sánh sánh như sôcôla, dễ chịu kiểu như mayonnaise, nhất là trong tình trạng chết đói thế này. Tôi bỏ cái đầu con đuông xuống bát nước mắm.

Tôi thốt lên với mọi người: "Ùmmmm! Ngon quá!"

Andi nhìn tôi, vừa kinh hoàng, vừa ngưỡng mộ.

Đến lượt Nhat. Tay cô run run khi dùng đũa gấp con đuông đang ngoe nguẩy. Cô đặt nó xuống bát nước mắm, rồi lại nhấc lên. Thở ra hít vào thật sâu, nhắm mắt rồi lại mở mắt. Đôi đũa rung lên như dây đàn ghi-ta nhưng cuối cùng, cô dứt khoát đưa con đuông đẫm nước mắm đang ngoe nguẩy vào miệng, cắn ngập phần thân óng như tơ ngay sát cái đầu hình củ hành. Giờ thì đến lượt tôi ngưỡng mộ Nhat.

Món ăn tiếp theo là rết chiên quái dị. Của tôi tất. Không ai tỏ ra muốn ăn món này, ngay cả người dũng cảm như Nhat. Nhưng tại sao? Nếu trước đây có khách hàng nào từng đổ bệnh hay tử vong sau khi ăn nó thì nhà hàng hẳn đã loại món này ra khỏi thực đơn chứ, đúng không? Tôi cầm đuôi con rết lên. Mặc dù đã được chiên chín, con rết vẫn đung đưa trong tay tôi như con rắn gỗ. Nếu nheo mắt liếc qua thì trông con rết có thể bị nhầm là một con tôm sú quắt queo, dài ngoằng. Nhưng con đói và quyết tâm của tôi đã quyết định nhanh chóng.

Tôi cắn vào con rết. Cái đầu cũng không tệ lắm, không tệ hon ăn vỏ tôm quá nhiều. Tuy nhiên, phần giữa lại cực ghê và đắng. Khó mà cuống lại việc phun hết miếng này đi. Cũng chẳng trách những sinh vật chuyên bò trên nền rừng này thoát được việc bị nhai nuốt như thế!

Côn trùng từng là một phần quan trọng trong chế độ ăn vùng Đông Nam Á; nhưng dưới ảnh hưởng của người Pháp và Mỹ,

côn trùng ngày càng bị loại bỏ khỏi nền ẩm thực Việt Nam. Ở Sài Gòn, một siêu đô thị với bảy triệu dân chen chúc, tôi chỉ có thể tìm được hai nhà hàng mà thực đơn có côn trùng và các động vật cùng loại như bọ cạp và rết. Điều này nói lên điều gì về ẩm thực côn trùng? Liệu côn trùng có phải là loại thức ăn khốn cùng mà chỉ người nghèo, những nhà nhân chủng học ngớ ngẩn hay những kẻ không biết sợ là gì mới dám ăn?

Chưa từng có một đế quốc châu Âu nào hoàn toàn chiếm đóng được Thái Lan, một phần vì những kẻ cầm quyền lúc đó còn đang bận tranh thủ cuộc tranh chấp giữa người Anh (ở Miến Điện và bán đảo Malay) với người Pháp (ở Đông Dương), do đó kế hoạch xâm lược bị ngưng. Kết quả là người Thái giữ gìn truyền thống của họ tốt hơn, trong đó có cả nền ẩm thực côn trùng. Để xem côn trùng đã được dùng trong một bữa ăn như thế nào thay vì những món ăn vặt trong quán bia, tôi đã đặt vé máy bay đi Thái Lan.

Vài tuần sau chuyến phiêu lưu ăn côn trùng của tôi ở Sài Gòn, tôi đến Bangkok vào một đêm muộn. Tôi đi tàu tới khách sạn Nasa Vegas với kiến trúc ấn tượng như những nhà kho ở ngoại ô thành phố, nằm ngay cạnh tuyến tàu điện ngầm với mức giá phù hợp với ngân sách eo hẹp của tôi. Tôi đến vào đêm thứ Sáu nên những phòng rẻ nhất đã có khách; nhưng may mắn thay, tôi lại đủ tiền chi trả cho một đêm xa xỉ ở phòng hạng sang, diện tích y hệt những phòng giá thấp nhung có ga trải giường sang trọng hơn và cửa ra vào chắc chắn hơn. Việc tôi không tin vào ma quỷ hóa ra là điều hay vì khách sạn Nasa Vegas là một nơi rất “thân thiện” với ma: những hành lang hun hút, tối tăm, bụi bặm bám dày, cầu thang bộ vừa dài, vừa rộng mà ít người bô công leo lên leo xuống, trừ tôi. Vào bốn giờ sáng, tôi bị đánh thức bởi tiếng phụ nữ cười rợn tóc gáy ở hành lang.

Tối hôm sau, một tối thứ Bảy, mưa gió quất ào ào trên các con phố, tôi đứng trên một đại lộ tại Bangkok. Tôi không nói được đến mười từ tiếng Thái nhưng tôi luôn hiểu rằng nếu mình ngẩng cao đầu, mỉm cười và nhìn vào khía cạnh tươi sáng, mọi

thú quanh mình sẽ diễn ra tốt đẹp thôi. Trong khi khách du lịch lang thang khắp Bangkok để tìm thú mua vui, ăn uống say sưa và những món hời, tôi lại chui vào một cửa hàng tiện lợi để hỏi: "Tôi có thể tìm xe buýt đến Khao San ở đâu?"

Nhân viên thu ngân, rồi cả những người qua đường, cho tôi những chỉ dẫn trái ngược nhau: đứng ở đây, đi đến đó, tìm cái xe buýt này kia. Một phụ nữ trẻ da trắng, thanh mảnh, trông rất thời trang, nhận ra sự bối rối của tôi. Cô nói: "Đi theo tôi!" và tự giới thiệu mình tên là Milk. Tôi ngoan ngoãn đi theo cô giống như một chú cún con lúu ríu bám theo chân mẹ. Milk nói mình cũng đang tới Khao San và nhân thể chỉ đường cho tôi luôn. Chúng tôi lên xe buýt, xuống xe ở một trung tâm thương mại, tìm một người bạn của Milk trong đám đông, một cô gái thanh mảnh, trông sắc sảo, trang điểm đậm, rồi lại bắt một xe buýt khác tới điểm tập trung khách du lịch của Khao San. Chúng tôi len lỏi qua những vị khách du lịch đang say xỉn, những cô gái chuyển giới cao đến 1,8 mét trong một quán bar đang chơi bài "Someone Like You" của Adele khắc khoải đủ để trái tim vỡ tan thành trăm mảnh. Dọc theo lối đi là những thiếu nữ uốn éo quanh những cây cột kim loại, nét mặt đên dại. Milk dắt tôi len qua đám đông xùm quanh một xe đẩy hàng bày đầy những con côn trùng chiên bóng nhẫy. Người bán hàng mập mạp, da sậm, ăn mặc giản dị đúng kiểu phụ nữ nông thôn. Milk tự hào về những con sâu tre và thốt lên: "Tôi thích món này lắm! Hồi nhỏ tôi ăn suốt đấy."

Con sâu trắng dài ngoằng có thể bị nhầm là món khô gà nếu xét về vị và cấu trúc thịt. Có một điều gì đó rất phi lý ở Milk, một ví dụ điển hình của thanh niên Thái sành điệu, mặc quần bò xanh, áo phông lồng lánh, trang điểm kỹ càng, lại ăn cốc sâu chiên một cách ngon lành. Đây có phải là ý những nhà sử học muốn nói đến khi cho rằng Thái Lan đã vạch ra một lối đi riêng giữa những đòi hỏi của thế giới phương Tây và di sản đầy tự hào của riêng mình?

Tôi mua vài con cà cuống và mấy con bọ nước đen sì, mỗi con dài khoảng 2 centimet, bằng vài đồng bath Thái. Cà cuống và

bọ nước là những con vật cưng yêu thích của tôi hồi nhỏ, khi tôi bắt chúng từ những vũng nước và ao hồ rồi mang về nuôi trong những cái chai và bể cá. Ăn và nuốt chúng, dù khi nhai khá ngon lành, lại là một vấn đề khác. Chúng có quá nhiều gai sắc. Tôi cảm thấy như mình đang nhai vài lưỡi dao lam dùng một lần.

Milk dẫn tôi đi gặp hai người bạn nam của cô, họ gọi món mì chiên và cà ri xanh với thịt heo và thịt gà từ một quầy hàng. Tôi nhìn những người đàn ông đói meo vội vã nuốt thức ăn. Có lẽ, những xe đẩy bán côn trùng ở Khao San suy cho cùng cũng là một thứ mới mẻ, giống như con đuông dừa và rết ở Sài Gòn. Milk và các bạn của cô trông như thể họ đang có buổi hẹn hò đôi rất hạnh phúc. Họ nói họ sẽ ăn uống đã đời đêm đó. Cảm thấy hoi lạc lõng và mệt, tôi cáo lỗi không tham gia. Milk dẫn tôi tới bến bắt taxi và nói người lái xe đưa tôi về Nasa Vegas. Khi taxi bắt đầu lăn bánh, tôi vẫy tay chào cô nhưng cô đã quay lại nhập hội với những người bạn của mình, ký ức về một người khách du lịch ăn côn trùng có lẽ đã phai nhạt dần trong suy nghĩ của cô.

Ngày hôm sau, tôi đi tàu điện, khởi hành lúc khoảng 5 giờ chiều. Cô gái ngồi bên cạnh tôi chuyển sang ngồi chỗ khác. Tôi không thể trách cô được. Áo tôi bốc mùi kinh khủng vì tôi đã cố gắng giặt và phơi đồ trong phòng khách sạn; dịch vụ giặt quần áo ở khách sạn quả thực là đất cát cổ, giá một mẻ giặt bằng tiền phòng một đêm. Khi đến chợ Chatuchak rộng mênh mông, tôi lang thang dọc các quầy hàng; các cửa hàng đang đóng cửa lúc chiều muộn khi mưa bắt đầu lắc rắc. Tôi tìm thấy hai xe đẩy bán ít cháo và dế mèn quắt queo không đông khách lắm. Tôi ăn một quả trứng chiên đặt trên một đĩa mì ụ, ngồi một mình trong bóng tối bên lề đường, lòng đầy chán nán.

Tôi đọc thấy việc ăn côn trùng rất phổ biến ở vùng Đông Bắc Thái Lan nên vài ngày sau, tôi lên một chuyến bay nhanh tới biên giới Thái-Lào. Phòng khách sạn của tôi rất thoáng đãng, sạch sẽ, rẻ, yên tĩnh, khác xa Bangkok khói bụi. Udon Thani bị những làn đường dành cho xe tải, ô tô, xe máy xé ngang cắt dọc;

học sinh, sinh viên tùy tiện qua đường ở bất cứ đâu. Các món ăn ở đây thường có vị chua, đắng và cay xé lưỡi. May mắn thay, khi tôi đang cố gắng giải thích những câu hỏi về đồ ăn ở chợ, một người Mỹ gốc Thái đi ngang qua và giúp tôi thoát khỏi ma trận ngôn ngữ này. Lón lên ở California, Amy bắt đầu khởi nghiệp tư vấn đào tạo ở Udon Thani. Tôi kể cô nghe về cuộc tìm kiếm các món ăn từ côn trùng của mình. Cô đề nghị dẫn tôi tới Đại học Rajabhat để tìm người có thể giúp tôi khám phá ẩm thực côn trùng tại địa phương. Với sự giúp đỡ của Amy, nhân viên và giáo sư của trường, cuối cùng tôi cũng có số điện thoại di động của một sinh viên người Việt thông thạo tiếng Thái đang theo học chương trình thạc sĩ tại trường. Cậu ấy và tôi lên lịch gặp nhau ngay tối hôm đó ở trước cổng trường.

"Anh Stephen!" Đúng 7 giờ tối, một thanh niên trẻ trên một chiếc xe máy cũ mèm xuất hiện ở cổng trường. Khuôn mặt dài của cậu ánh lên vẻ liều lĩnh. Từ đầu đến chân cậu toát lên vẻ bồn chồn. Cậu đưa cho tôi một cái mũ bảo hiểm. "Em muộn bạn cái xe này đấy."

Hoang đến từ vùng Bắc Trung bộ nghèo khó của Việt Nam và được công ty xuất khẩu hải sản của mình tài trợ nghiên cứu ở Thái Lan. Cậu chơi ten-nít và dạy tiếng Việt. Cậu vừa nhận một cuộc điện thoại từ một sinh viên Thái Lan, vừa cười tersed, tôi đoán rất nhiều cô gái ở đây thích cậu ấy.

Hoang chờ tôi tới một chợ đêm rực rỡ ánh đèn trong thành phố. Chúng tôi đi qua những quầy bày vô vàn những con bọ nước đen sì, những con cà cuống bóng loáng với những cái chân kỳ quái, vài loài châu chấu, dế, kiến và nhặng. Côn trùng được chiên bằng dầu thực vật và ruồi nước tương. Châu chấu giòn rụm. Phải mất chút thời gian để quen với những cái gai trên càng của chúng. Dế trui với những cái chân cứng cáp hơi dai và đậm đà. Món ưa thích của tôi là kiến, mềm mềm dễ chịu và hơi chua. Bạn phải xúc một thia to kiến mới cảm nhận được vị của chúng. Khi chúng tôi đã ăn no căng một bụng đầy những chân cẳng giòn

tan, thơm ngon và thân hình dai dai, mỏng tang như giấy (một đĩa kiến, dế và châu chấu ruồi nước tương có giá khoảng 50 baht, tức 36 nghìn đồng), Hoang gói chỗ côn trùng còn thừa vào giấy ăn để mang về cho bạn.

Trong một lần đi dạo buổi sáng gần khách sạn, tôi tình cờ gặp một cô bé rụt rè cùng chiếc xe đẩy bán những quả đu đủ ruột đỏ bên lề đường. Bác của cô, ông Amnat, đến nói chuyện với tôi để luyện nói tiếng Anh. Ông cũng là chủ cửa hàng giặt là ngay đằng sau xe đẩy.

"Tôi đang tìm một trang trại dế. Bác có biết tôi có thể tìm ở đâu không?" tôi hỏi ông. Khi thấy ông bối rối, tôi phác ra một con dế trong sổ tay. Thật tuyệt là ông Amnat biết ngay chỗ cần đến.

Hai ngày sau, tôi quay trở lại chỗ xe đu đủ. Ông Amnat chờ tôi bằng một cái xe bán tải màu đen hầm hố. Chúng tôi vượt qua những khu chợ nhỏ và những giao lộ chật hẹp. Amnat kể rằng ông từng quản lý một trang trại mía, rồi sau đó nuôi lợn trước khi ổn định với việc kinh doanh giặt là. Tôi thấy hơi tró trêu khi chúng tôi đang đi tìm các món ăn từ côn trùng thân thiện với môi trường bằng một chiếc xe tải chạy uống xăng như nước; nhưng Amnat nói rằng chiếc xe chạy bằng 20% ethanol. Chúng tôi đi vào một cái chợ, ở đó có một phụ nữ bán hai loại dế: một loại màu nâu nhạt và giòn tan (Amnat thích loại này), còn loại kia thì màu rượu sâm và mềm hơn. Người bán dế chỉ đường cho chúng tôi tới một trong những người cung cấp dế cho bà cách đó vài cây số.

Khi ra tới đường cao tốc, mưa bắt đầu rơi lớp độp vào kính ô tô. Ông Amnat đánh tay lái vào lối đi dẫn đến một ngôi nhà kiểu thôn quê. Kè bên, mấy cậu choai đang nhậu nhẹt trong tiếng nhạc nhèo àm ī cùng đồ ăn thức uống. Một người đàn ông cởi trần, bụng phệ, đeo kính đón chào chúng tôi. Người nuôi dế, một công chức đã về hưu, mời chúng tôi ra sau nhà. Dưới mái tôn có khoảng mười lăm thùng xi măng phủ lưới xanh dương. Những tiếng ri ri sống động vang lên khắp không gian. Nhìn qua lưới, tôi thấy hàng ngàn con dế màu nâu đen nắn năn đang bò

trên hộp đựng trứng và các cọng rau. Các đĩa cát được đặt trong thùng để dế có chỗ để trú ẩn. Người nuôi dế còn chỉ cho chúng tôi hai con thằn lằn có đốm hồng với đôi mắt to thô lố và những ngón chân có giác hút, hai con tắc kè ông đang nuôi trong một hộp gỗ tối màu để lấy thịt.

Nếu xét việc mỗi đơn vị khối lượng của dế thải ra lượng carbon dioxit ít hơn trâu bò một nửa, và với cùng một lượng thức ăn chăn nuôi lại cho hiệu quả gấp 2 lần so với gà, gấp 4 lần so với lợn và gấp 12 lần so với trâu bò, thì loại côn trùng này xứng đáng được xuất hiện trong thực đơn thường xuyên hơn.^[3] Côn trùng không như động vật máu nóng nên khi tăng cân, chúng không cần tiêu thụ nhiều calo như các động vật máu nóng khác. Côn trùng cũng tiêu thụ ít nước hơn gia súc nếu tính trên mỗi đơn vị khối lượng. Một khu chăn nuôi sau nhà như trang trại này, nằm trong vùng khí hậu ẩm áp (côn trùng là những sinh vật nhỏ, do vậy dễ bị cái lạnh tác động hơn động vật có vú), có thể đóng góp một lượng protein đáng kể cho dân số đang ngày càng tăng lên, trong khi vẫn có thể được một người về hưu quản lý dễ dàng. Thật khó bác bỏ chuyện với cùng một lượng thực phẩm, vết sinh thái^(a) của những côn trùng có thể ăn được ít hơn so với gia súc, điều đặc biệt là ở các nước có mật độ dân cư đông đúc, không có đủ không gian để nuôi những gia súc lớn hơn.

Để hiểu rõ hơn các món ăn từ côn trùng, tôi trở lại Bangkok và bắt xe buýt ra ngoại thành, lang thang qua những khoảnh sân được cắt tỉa cẩn thận, vắng vẻ vào chiều thứ Sáu của Đại học Mahidol như nhiều khuôn viên của các trường đại học khác trên thế giới. Một phụ nữ tốt bụng đeo kính đang đợi tôi ở Viện Dinh dưỡng. Giáo sư Jintana Yhoungh-Aree đưa cho tôi một chồng tài liệu về

a. Environmental footprint: thước đo đánh giá mối tương quan giữa lượng tiêu thụ tài nguyên của sinh vật với khả năng tái tạo nguồn tài nguyên của Trái đất.

dinh dưỡng từ côn trùng trong khi dẫn tôi tới chiếc ô tô nhỏ của bà. Chúng tôi chỉ phải lái xe một đoạn ngắn để tới một nhà hàng đông đúc mà bà giáo sư nói là nổi tiếng về ẩm thực Đông Bắc Thái Lan. Bà gọi món đùi ếch chiên với bắp cải và murop đắng, gà rán, cá nướng cay với măng, nước dừa lắc với đá và đường, kiến vàng và nhộng xốt chua cay với sả, nấm, tỏi, ớt. Dù cái lưỡi yếu ớt của tôi không thể “đương đầu” với bát xúp kiến, nhìn chung, đây là một bữa ăn tuyệt vời. Cuối cùng thì ở đây, tôi đã được nếm côn trùng với các cách chế biến đa dạng, được coi là món bổ trợ cho một bữa ăn giàu hương vị và cân bằng, chứ không chỉ đơn thuần là một món ăn đường phố chiên ngập dầu nữa.

Chúng ta không còn là những sinh vật chỉ ăn côn trùng nữa, và cơ thể của chúng ta cũng đã theo đó mà thích nghi. Kitin, thành phần chính trong bộ xương ngoài của côn trùng, có cấu trúc tương tự như xenlulô và có thể là một nguồn cung cấp chất xơ hữu ích, nhưng những linh trưởng sống chủ yếu bằng côn trùng có những loại men enzyme tiêu hóa được kitin. Con người cũng có những enzyme phân giải kitin này trong dịch vị với một mức độ hạn chế nhất định, nghĩa là chúng ta chỉ tách được một phần calo từ côn trùng.^[4] Ăn côn trùng cũng có những nguy cơ. Đó là dù côn trùng không quen thuộc với chúng ta như động vật có vú và chim chóc, do đó có thể ít mang mầm bệnh chết người mà gia súc bị nhiễm có thể truyền sang chúng ta hơn, côn trùng sống vẫn có thể truyền vi khuẩn và ký sinh trùng, nên chúng cần được nấu chín. Côn trùng thường tự vệ bằng cách tạo ra độc tố nhờ sự hỗ trợ của các thực vật mà chúng ăn được hoặc tiêu hóa các chất diệt cỏ hay kim loại nặng mà ngành công nghiệp sử dụng nên có khả năng độc tố của côn trùng sẽ làm hỏng cả bữa ăn. Các bộ phận của côn trùng cũng có nguy cơ gây dị ứng vì chúng chứa những protein giống với các động vật gây dị ứng như tôm, tôm hùm hay mạt bụi.^[5]

Tuy nhiên, với vai trò là món ăn phụ, giống như món xúp kiến mè mẻ mà bà giáo sư đã chiêu đãi tôi, côn trùng là loại thực

phẩm hoàn toàn có thể chấp nhận được. Suy cho cùng, có hơn 1.600 loài côn trùng có thể ăn được trên toàn thế giới, con người hẳn sẽ không thể đưa ra con số đó nếu côn trùng nguy hại đến sức khỏe. Nơi ăn côn trùng nhiều nhất trong lịch sử có thể là ở châu Mỹ do thực tế nơi đây có những loài ăn cỏ to lớn chưa được thuần dưỡng vào thời kỳ trước khi người Tây Ban Nha khai phá và dẫn đến việc thiếu protein.^[6] Ở các nước đang phát triển, nơi mà thực phẩm từ động vật là hiếm hoi hoặc đắt đỏ, những côn trùng ăn được rất thiết thực vì chúng cung cấp các axit amin thiết yếu, axit béo omega-3 và omega-6, các vitamin nhóm B, beta-carotene, vitamin E, canxi, sắt và kẽm, đôi khi với nồng độ vượt qua cả những loại thịt quen thuộc như bò, lợn và gà. Gai trên càng châu chấu có thể cưa vào họng của bạn và nhộng tằm rang có lẽ không thể địch được với món trứng cá trong tương lai gần; nhưng châu chấu chiên giòn lại nhẹ bỗng và béo ngậy đến kinh ngạc; món mối chúa thì tuyệt ngon nếu được cuộn trong trứng chiên. Hơn nữa, việc quan tâm tới các món ăn từ côn trùng không nhất thiết khiến bạn phải loại mình ra khỏi xã hội; tôi đã gặp nhiều người săn sàng ăn thử côn trùng trong các cuộc hành trình tại các nước nhiệt đới. Hóa ra bạn cũng có thể kiểm soát côn trùng và ăn chúng được.

Những tổ tiên linh trưởng xa xưa nhất của chúng ta đã vui vẻ săn côn trùng, thứ mà đối với họ giống như món bánh mì kẹp ba tầng đủ vị. Tuy nhiên, khí hậu bắt đầu lạnh hơn, độ ẩm đã tăng lên và những loại cây chiếm ưu thế thay đổi chóng mặt. Mỗi loại cây mới mang tới một loại thức ăn mới trên sân khấu. Rất lâu trước khi việc ăn thịt trở thành phổ biến đối với các loài linh trưởng, trái cây nổi lên với vai trò nguồn cung cấp dinh dưỡng và calo quan trọng, đầy mời gọi, gói ghém đủ năng lượng cho sự tiến hóa của loài linh trưởng mới, to lớn hơn và thông minh hơn so với các tổ tiên săn côn trùng của chúng.

VỎ DIỄN CỦA TRÁI CÂY

Những người anh hùng, những người tốt lẫn những người
vĩ đại từng sống trên Trái đất
Lấy quả sồi làm thức ăn, thế rồi lớn mạnh
Và sống lâu như những cây sồi

FREDERICK EDWARD HULME, *Bards and Blossoms; hay*
The Poetry, History and Associations of Flowers (tạm dịch:
Thi sĩ và hoa; hay Thi ca, lịch sử và hoa)

Sầu riêng roi, sarong xuất hiện

Tục ngữ Indonesia, Mã Lai

Dùi khi người ta ví von rằng nếu niềm vui ăn uống sánh được với niềm hoan lạc tình dục, thì trái cây, với tất cả sự tươi vui, hấp dẫn, nhẹ bỗng, không ràng buộc, có đủ tư cách trở thành một người tình nóng bỏng. (Trái lại, tinh bột và rau củ giống ông bà thông gia, không thể không có nhung khó đối đãi, dễ sinh sụ với chúng ta bằng một con đầy bụng và khó tiêu.) Ai trong số người tràn mắt thịt chúng ta muốn thoát khỏi sự trêu chọc đầy khêu gợi của trái cây?

Tuy nhiên, vẻ mồi gọi của trái cây lại được gói ghém trong một mâu thuẫn đầy bí ẩn. Trong suốt lịch sử loài người, trái cây nhìn chung được dùng như một món bổ sung cho các bữa ăn chứ không phải là món chính. Mặc dù trái cây có theo mùa và

đây hấp dẫn, các loài ăn tạp như gấu và chim thích ăn trái cây với các nguồn đậm như côn trùng và các con mồi khác. Gấu và chim ăn theo chế độ nhiều trái cây nhanh chóng giảm cân.^[1] Con người cũng giảm cân khi chế độ ăn của họ có lượng trái cây lớn.^[2] Nhưng đây không phải là cách giảm cân tốt: lượng fructose, loại đường có nhiều trong trái cây, cao có liên quan tới việc sản xuất lipid quá mức, kháng insulin, ung thư tụy, axit uric tăng, bệnh gút, các bệnh tim mạch và các rối loạn chuyển hóa khác. Những người chuyên viết blog đã suy đoán rằng bệnh ung thư tụy của Steve Jobs, nhà sáng lập Apple, có liên quan tới thử nghiệm ăn hoa quả cực đoan của ông. Ashton Kutcher, diễn viên được giao đóng vai Steve Jobs trong một bộ phim gần đây, đã phải vào bệnh viện vì các vấn đề về tụy và insulin sau khi bắt đầu chế độ ăn toàn trái cây của Jobs trong vòng một tháng để chuẩn bị cho vai diễn này.^[3]

Vào những năm đầu thập kỷ 1980, một nông dân 55 tuổi đã phải nhập viện tại Toulouse, Pháp, khi có những cơn đau ngực. Các kết quả kiểm tra ban đầu không xác định được nguyên nhân nhưng chụp phim X-quang cho thấy những nốt rất nhỏ nằm rải rác khắp vùng ngực. Người nông dân này đã qua đời vì một cơn đau tim và người ta phải khám nghiệm tử thi. Các bác sĩ đã phát hiện ra vô số các axit béo kết tinh trong phổi của nạn nhân. Phân tích các hạt này cho thấy sự hiện diện của các hợp chất hydrocarbon thường gặp trong vỏ táo. Khi được hỏi, gia đình người nông dân này kể rằng ông đã ăn *một kilogam táo mỗi ngày trong mười năm qua*, tức tổng khối lượng táo mà ông đã tiêu thụ trong suốt cuộc đời lên tới 5 hoặc 6 tấn. Mặc dù các bác sĩ pháp y tin rằng cơn đau tim xảy ra do mảng bám tích tụ trong động mạch hon là do ăn táo, trong báo cáo, họ cũng lưu ý tới sự xuất hiện dày đặc của các tinh thể lipid trong phổi của bệnh nhân.^[4]

Việc một hành động vô tư như ăn trái cây có thể gây tác động tiêu cực tới cơ thể con người đã làm những người phương

Tây vốn tin rằng “mỗi ngày một quả táo, bác sĩ không tới nhà” thấy kỳ quái. Tuy nhiên, ít người trong các xã hội truyền thống nghĩ đến việc ních cho đầy hoa quả vào bụng. Nhưng tại sao trường hợp này lại nhu vậy? Chẳng phải trái cây là một loại thực phẩm lành mạnh vượt trội hay sao?

Để giải quyết nghịch lý này, trước tiên hãy lưu ý rằng khoảng 60 triệu năm trước, các tổ tiên linh trưởng của chúng ta đã mất khả năng tổng hợp vitamin C.^[5] Vitamin C cực kỳ quan trọng đối với cơ thể chúng ta: nó bảo vệ các tế bào khỏi sự oxy hóa, ngăn ngừa bệnh scobat, hỗ trợ quá trình biến đổi các axit amin quan trọng và tổng hợp các chất dẫn truyền thần kinh; thiếu vitamin C giống như một ban nhạc rock thiếu đi tay trống. Buổi biểu diễn vẫn có thể tiếp tục nếu không có tay trống, nhưng tại sao lại phải có một bước đi quyết liệt nhu vậy?

Còn có những trường hợp mà việc tổng hợp vitamin C hoàn toàn biến mất khác. Cá vây tia, một nhóm cá chiếm đến 95% các loài cá đang sống ngày nay, đã mất khả năng tổng hợp vitamin C cách đây khoảng 210 triệu đến 200 triệu năm, trong khi các họ hàng gần gũi của chúng như cá mút đá, cá mập, cá đuối, cá tầm và cá phổi vẫn giữ được khả năng này. Chuột lang đã mất khả năng tổng hợp vitamin C từ cách đây 14 triệu năm. Dơi cũng không còn khả năng này từ khoảng 60 triệu năm trước.^[6] Nhiều loài thuộc họ Chim sẻ, như én và nhạn, cũng không còn khả năng tổng hợp vitamin C trong khi những loài khác cùng họ, như quạ và sáo nâu, vẫn có hoặc đã lấy lại được khả năng này. Trong số những họ hàng linh trưởng của chúng ta, khỉ và vượn không thể tổng hợp vitamin C nhưng những họ hàng xa hơn như vượn cáo hay cu li vẫn có thể.^[7]

Điều đáng nói là trong tất cả những trường hợp này, chỉ có một gen bị ảnh hưởng: gen GLO (L-gulono-gamma-lactone oxidase) sản xuất ra một enzyme tham gia trong bước cuối cùng quá trình tổng hợp vitamin C. Khi gen này bị loại ra, duy nhất việc tổng hợp vitamin C bị dừng lại. Nếu các gen sản xuất ra các

enzyme ảnh hưởng đến vitamin C khác bị tác động thì điều này sẽ tạo ra các ảnh hưởng tai hại trên phạm vi rộng hơn rất nhiều, và các sinh vật hẳn sẽ không thể sống sót hay sinh sản hiệu quả. Hóa ra, việc loại bỏ đúng vitamin C có thể xảy ra trong quá trình tiến hóa vì sinh vật có thể lấy vitamin C từ chế độ ăn. Các loài không tổng hợp được vitamin C nói trên đều có nguồn vitamin C dồi dào trong những gì chúng ăn, từ thực vật, côn trùng, vân vân. Trong những trường hợp như vậy, việc tổng hợp vitamin C lại thành thừa vì chúng đã có đủ vitamin cho các nhu cầu cơ bản rồi.

Khả năng tổng hợp vitamin C bị mất đi khoảng 60 triệu năm trước hàm ý rằng tổ tiên chúng ta hẳn đã tiếp cận được nhiều trái cây hoặc côn trùng trong những môi trường mưa nhiệt đới. Đến thời điểm 30 triệu năm trước, tổ tiên chúng ta đã tiến hóa thành động vật ăn trái cây. Răng hàm của chúng ta mất đi những gờ sắc, hẹp mà động vật ăn côn trùng dùng để nghiên kitin thành các mẩu nhỏ ăn được và tiến hóa thành răng hàm cùn hon của động vật chuyên ăn quả. Mặc dù tổ tiên chúng ta vẫn cần ăn côn trùng và lá cây để bổ sung protein thiếu hụt trong chế độ ăn chỉ có trái cây, thời kỳ từ khoảng 60 triệu đến 30 triệu năm trước đã đánh dấu đỉnh cao của “mối tình lãng mạn” giữa những loại cây có quả và nòi giống loài người. Như những hồi tưởng chớp nhoáng về người tình thời trung học, những dấu vết của niềm say mê này vẫn cháy âm ỉ trong chúng ta ngày nay.

Thủ nghĩ về quả sầu riêng, một trong những loại quả bị ghét bỏ nhất trên thế giới. Mặc dù nổi tiếng về những tính chất kích thích tình dục, sầu riêng vẫn là một trong những loại quả khó ngửi nhất trên Trái đất. Vì thế mà sầu riêng bị cấm ở những địa điểm hay trên các phương tiện giao thông công cộng ở một số nước Đông Nam Á, dù sầu riêng rất phổ biến ở đây. Tôi nhớ như in lần ăn sầu riêng đầu tiên của mình, khi tôi 25 tuổi, dưới sự giám sát của một cô phục vụ quầy bar ca đêm trong quán Hard Rock Café ở Sài Gòn. Gầy nhung lúc nào cũng tràn đầy năng lượng, Tham có thói quen trêu chọc tôi không biết mệt. Ngồi trên

xe máy Tham, chúng tôi mua một quả đầy gai, to tròn từ một hàng rong bên đường và mang tới nhà bạn của cô. Các cô gái ngồi chồm hổm quanh quả sầu riêng trên nền nhà lát gạch. Họ kiếm được một con dao dài cỡ 30 centimet. Bầu không khí trong phòng ngột ngạt không thở nổi. Các cô gái rất hào hứng, nhưng vì cái gì chứ? Thứ trông như một quả thủy lôi đang nằm trên nền nhà, với lớp vỏ gai góc màu xanh xấu xí. Tôi ngồi bên cạnh các cô; họ lờ tôi đi, cố tập trung vào thứ quả ấy. Bạn của Tham nhấc con dao lên, chọc mạnh vào quả sầu riêng và tách một miếng ra. Mùi quả màu vàng ruộm, mỡ màng được tách ra khỏi miếng vỏ dày, kèm theo một thứ mùi hôi xông lên như hành thối, thịt ôi và khí than. Các cô gái thả một miếng vào miệng, như những con linh cẩu đánh chén bộ lòng của chú linh dương tội nghiệp. Tôi loay hoay ăn thử một miếng bé bằng móng tay, nhưng phải dừng lại. Vị quả sầu riêng cũng khủng khiếp không khác gì mùi của nó, dù thứ thịt quả sền sệt, muot mịn bắt đầu làm cảm giác râm ran lan ra khắp cơ thể tôi. Tôi cảm thấy như một con ếch bị mắc vào dây điện. Tôi muốn nhổ miếng sầu riêng này ra nhưng như vậy thì không được lịch sự cho lắm.

Trong môi trường tự nhiên của mình, dơi quạ thụ phấn cho hoa sầu riêng trên cành cao cách xa mặt đất. Quả sầu riêng có kích thước lớn nên nó không thể nhờ các động vật nhỏ để phát tán hạt. Bởi vậy, nó dùng thứ mùi khủng khiếp của mình thu hút những động vật có vú lớn đến ăn quả và đưa hạt đi xa. Quả này cũng tạo ra tryptophan, tiền chất của serotonin, chất kích thích hung phấn; điều này giải thích tại sao sầu riêng lại nổi danh là một thứ quả kích dục.^[8]

Người ta cũng biết rằng trái cây có một thỏa thuận với động vật: Trái cây sản xuất đường, dầu hay axit amin; đổi lại, động vật sẽ giúp phát tán hạt trong phân của chúng ra xa khỏi cây mẹ, giúp các cây con tương lai có cơ hội chinh phục những vùng đất mới. Nhưng điều mà ít người biết đến hơn là các loài cây có quả có thể dính líu tới một “cuộc tình tay ba rắc rối”.^[9] Cây muối quả

của chúng được ăn để có thể mang hạt đi xa, nhưng vi khuẩn, nấm và côn trùng cũng muốn tham gia bữa tiệc và chén thịt quả ngon mọng. Rốt cuộc là các loại quả dễ bị tổn thương phải được bảo vệ bằng các hợp chất thứ cấp như phenol và tannin, khiến những động vật to xác muốn ăn quả như chúng ta phải nắn lòng bằng cách can thiệp vào quá trình chuyển hóa, tiêu hóa và vị giác, đồng thời ngăn ngừa các vi khuẩn, nấm, côn trùng và những “kẻ săn quả” khác làm hỏng quả.^[10]

Một điểm cần lưu ý khác: Vì cây cối muốn các hạt được phân tán xa khỏi cây mẹ, chúng cũng không hứng thú với việc những động vật ăn quả quanh quẩn bên mình cả ngày, độc chiếm quả và phát tán hạt gần chỗ cây đang sống. Giống một người mẹ muốn cai sữa cho con hoặc thuyết phục đứa con thanh niên của mình đi tìm việc và dọn ra ở riêng, rốt cuộc chúng phải thực hành một tình yêu nghiêm khắc. Cây có thể thực hiện việc này bằng cách khiến quả của chúng đủ hấp dẫn để thực khách ngấu nghiến, nhưng cũng đủ dở để những kẻ săn quả cuối cùng sẽ bỏ qua và rời khỏi khu vực đó. Do vậy, các hợp chất thứ cấp như phenol và tannin có thể là một chiến lược khác để cây cối đảm bảo hạt giống của mình phát tán cách xa cây bố mẹ. Hoặc nói cách khác, quả cần đủ ngon nhưng không nên quá ngon.

Con người đưa trò chơi “ăn rỗi biển” này đi xa hơn bằng cách xử lý quả để trung hòa các hợp chất phòng vệ của quả. Ví dụ, động vật rất thích ăn quả ô liu vì nó có hàm lượng lipid cao, nhưng quả ô liu trong tự nhiên có vị đắng do các hợp chất phenol bảo vệ. Người dân vùng Địa Trung Hải đã chuyển hóa hợp chất này bằng cách lên men và uớp muối hay xông khói. Là một loài cây cực kỳ cứng, cây ô liu ban đầu được trồng để lấy dầu thắp sáng và làm chất bôi trơn cho da, đặc biệt cho các mục đích nghi lễ (từ đây ra đời thuật ngữ “Messiah” nghĩa là xức dầu). Ngày nay, quả ô liu được tách các phenol đắng và chế biến thành các loại dầu ăn khác nhau với nồng độ axit béo không bão hòa đơn, đặc biệt là axit oleic, rất cao. (Các phenol thu hút sự chú ý do khả

năng chống oxy hóa của chúng, nhưng cho tới nay, những lợi ích cho sức khỏe của chúng vẫn chưa được kiểm chứng^[11]). Dầu ô liu bổ sung độ ngọt cho các thực phẩm như hạt cốc (chỉ các loại cây cho hạt ăn được - BT), rau, quả và cá, khiến những món ăn nổi tiếng lành mạnh nhưng té nhạt trở nên ngon miệng hơn. Do vậy, chế độ ăn kiểu Địa Trung Hải bùng nổ: Cuối cùng, người phương Tây có thể ngồi xuống thưởng thức một bữa ăn tinh tế mà không phải cảm thấy tội lỗi và căng thẳng vì calo và chất béo nữa.^[12] Giống các phenol, ít có bằng chứng cho thấy bản thân dầu ô liu là một thực phẩm tốt cho sức khỏe. Điều khiến dầu ô liu có giá trị là nó giúp gắn kết ẩm thực trong vùng với nhau, khiến người ta có thể dựa vào một chế độ ăn khá ít các sản phẩm từ động vật như thịt và sữa mà vẫn cảm thấy tương đối hài lòng, đặc biệt là khi dầu ô liu tươi, chất lượng cao luôn có sẵn và người dân quá nghèo, không đủ tiền mua thịt.^[13] Như chúng ta sẽ đề cập ở chương sau, thèm ăn thịt vốn đã in sâu vào não con người vì thịt làm tăng khả năng sinh sản thành công; do vậy, khi Hy Lạp bắt đầu giàu có hơn sau Thế chiến thứ hai, người dân có xu hướng từ bỏ dầu ô liu mà những nhà dinh dưỡng học luôn ca ngợi để tìm đến khoái khẩu trần tục của thịt và mỡ động vật.

Một nhóm hợp chất thực vật bảo vệ khác là tannin. Các nhà khoa học quan sát đã nhận ra những con sóc xoay hạt sồi sao cho “mũ” của quả sồi hướng lên trên. Sau đó, chúng sẽ nhai xuyên qua “mũ” vào trong hạt. Đó là vì tannin tập trung ở dưới đáy quả sồi để bảo vệ phôi hạt. (Các chất gây kích ứng như urushiol và axit anacardic, cũng có trong cây thường xuân độc, bảo vệ hạt điều và hạt dẻ cười theo cách tương tự; điều này giải thích tại sao chúng ta phải rang những hạt này trước khi ăn.) Ở hàm lượng cao, tannin sẽ khiến các protein thành ra không tiêu hóa được, ức chế một loạt enzyme, gây cạn kiệt năng lượng và làm chậm phát triển. Tannin cũng có trong các cây họ đậu, đậu và nho; chúng là chất khiến vang đỏ có đặc tính khô. (Tinh cờ là những con sóc nâu tiêu hóa tannin tốt hơn sóc đỏ, do vậy chúng chiếm ưu thế trong các

rừng sồi. Sóc đỏ thích quả phỉ, thú chúa ít tannin hơn quả sồi, và sẽ chết nếu chỉ có quả sồi. Thức ăn đa dạng hơn của sóc xám giúp giải thích tại sao chúng lại đẩy họ hàng sóc đỏ của mình ra khỏi nước Anh.) Các loài chim như chim giẻ cùi và sáo đá, cũng như các loài côn trùng, thích ăn nửa trên quả sồi hon. Phần còn lại của quả sồi có vẻ đã tiến hóa thành một món ăn nhẹ và hấp dẫn với những động vật cần cho việc phát tán phôi hạt khắp nơi.^[14]

Một cây sồi có thể cho khoảng 225 đến 450 kilogam quả mỗi năm, dù chỉ trong khoảng thời gian vài tuần. Một gia đình thổ dân Mỹ sống ở California vài thế kỷ trước thu hoạch quả sồi trong vòng hai, ba tuần có thể đủ để dành tới hai hoặc ba năm. Họ có thể thu hoạch quả sồi từ ít nhất bảy loài sồi khác nhau, ưu tiên sồi dầu hon sồi ngọt và biết hai phương pháp để loại bỏ tannin độc. Kỹ thuật phổ biến là bóc vỏ quả sồi, nghiên phần thịt quả thành bột sệt rồi thả vào một cái hốc, giội nước đã được gia nhiệt bằng đá nóng lên chỗ bột đó cho tới khi vị đắng thôi ra hết. Một cách khác là quả sồi có thể được ngâm trong bùn cạnh suối hoặc đầm lầy vài tháng trước khi ăn. Để bù vào phần protein thiết hụt của quả sồi khi nấu nướng, các gia đình thổ dân Mỹ ở California săn cá hồi, hươu, linh dương, cừu núi, gấu đen và thu nhặt giun đất, nhộng (hun khói rồi luộc), châu chấu (ngâm nước muối và nướng trong các hốc đất), ấu trùng ong mật và ong bắp cày.^[15]

Người Hy Lạp cổ đại đã dùng quả sồi, người La Mã và cả người Anh, Pháp, Đức Trung cổ cũng vậy. Quả sồi cũng săn có trong những năm 1800 ở Tây Ban Nha, Bồ Đào Nha, Ả Rập, Algeria, Ý, Hy Lạp và Palestine, và cho tới năm 1985 vẫn còn nuôi sống những người ở Hàn Quốc, Morocco và Iraq. Quả sồi dễ thu nhặt và để được trong thời gian dài, cung cấp dồi dào chất béo và carbohydrate cũng như vitamin A và C. Ngày nay, những người theo trường phái trờ-về-thiên-nhiên khéo léo cắt trũ bột sồi trong một túi vải đặt trong két nước sạch của bồn cầu để mỗi lần xả nước có thể rửa trôi các chất tannin. Cách làm này đưa người ta

tiến một bước gần hơn với Valhalla sinh thái vì không chỉ những cây sồi đã hào phóng mang lại nguồn thức ăn phù hợp với một người hùng, mà mỗi “tiếng gọi về thiên nhiên” cũng thực hiện một nhiệm vụ kép hết sức hiệu quả.^[16]

Vậy điểm hạn chế ở đây là gì? Tôi đã thử món ăn từ quả sồi đầu tiên ở Hàn Quốc, nơi người ta đun bột sồi và làm nó đông lại thành các miếng thạch gọi là *dotorimuk*. Từ màu sắc đáng yêu và hình thức lùng nhùng rung rinh của nó, bạn có thể đoán *dotorimuk* có vị giống như thạch chocolate hay thạch hạnh nhân, nhưng cẩn một miếng *dotorimuk* thật sự giống như khi nhảy vào bể bơi của trẻ con giữa ngày hè nóng nực nhất: háo hức lúc đầu, nhưng chẳng mấy chốc kỳ vọng tan thành mây khói. Hậu vị của tannin trong *dotorimuk* gợi đến món giấy báo luộc kèm vài hạt lạc; nhưng những đầu bếp Hàn Quốc làm mất cái vị khó chịu này bằng một hỗn hợp ăn kèm tuyệt ngon gồm hành khô, tỏi, ớt đỏ, hạt mè và nước tương. Món này hẳn đã rất hữu ích trong những giai đoạn khó khăn ở Hàn Quốc, nhưng với mùi vị không mấy ấn tượng và quá trình đun bột sồi phải qua nhiều lần thay nước, rất dễ hiểu tại sao món ăn chủ đạo này của giới bình dân đã bị thay thế bởi chế độ ăn sành hon. Giáo sư Jared Diamond tại Đại học California, Los Angeles cũng chỉ ra rằng cây sồi rất khó thuần hóa vì chúng phát triển chậm, phát tán hạt ra khắp nơi nhò sóc và có một số gen kiểm soát vị đắng.^[17] Tuy nhiên, với tất cả các cuộc tranh luận về nhu cầu thực phẩm biến đổi gen (GM) và việc sử dụng rất nhiều phân bón để sản xuất đủ lương thực cho thế giới ngày nay, sẽ là tinh táo khi nghĩ rằng tổ tiên chúng ta đã làm khá tốt với một chế độ ăn phổ biến như côn trùng và hạt sồi, những thứ chúng ta vẫn giảm lên hằng ngày theo đúng nghĩa đen.

Quả sồi có thể là thuốc chữa bách bệnh cho người nghèo ở bán cầu Bắc, nhưng còn những vùng nhiệt đới thì sao? Có loại cây nào có thể thỏa mãn nhu cầu của cái bụng đòi theo một cách thân

thiện môi trường không? Có lẽ quả sa kê có thể cạnh tranh danh hiệu “lương thực trời cho” của vùng nhiệt đới. Lần đầu tiên tôi nếm thử loại quả đáng chú ý này là trong chuyến đi tới Papua New Guinea, quê hương của cây sa kê. Quả sa kê nhỏ hơn quả bóng đá một chút, vỏ màu xanh lá, có gai sần, bên trong màu vàng óng, đượm mùi bột nướng quả có gọi đến ổ bánh mì mới ra lò. Quả sa kê thường được nướng trong lò đất với đá nóng nhung cũng có thể luộc rồi dùng như khoai tây. Với hàm lượng carbohydrate tương đương với các cây lương thực, sa kê có tiềm năng trở thành cỗ máy sản xuất lương thực nhiệt đới siêu sản. Mỗi cây sa kê có thể cho tới 700 quả trong một năm, mỗi quả nặng từ 1 đến 8 kilogam.

Mặc dù những lời khen có cánh có thể khiến bạn háo hức muốn cắn thử loại quả có mùi dễ chịu như bánh mì hay khoai tây nướng này, việc trồng cây sa kê lại gặp rất nhiều khó khăn.^[18] Cây sa kê có thể cao đến 2 mét, quả rơi xuống có thể thối chỉ sau vài giờ. (Người ta có thể ăn quả sa kê lên men cất trong các hốc sau một năm nhung vị quả đang phân hủy như thế cần phải dần dần thói quen được.) Cây sa kê phát triển tốt nhất ở khí hậu nhiệt đới, những vùng có mưa nhiều và nhiệt độ trong khoảng 20 đến 32 độ C; do đó, hầu hết các nước phương Tây đều khó trồng, kể cả Mỹ, nơi những nỗ lực trồng sa kê ở bang Florida đã bị chững lại. Loại quả sa kê chúng ta thường ăn không có hạt, bởi vậy cây sa kê phải được nhân giống bằng cách ghép rễ, một rào cản đáng kể khi mở rộng phạm vi trồng. Những người đi biển từ xa xưa đã cẩn thận chăm sóc những nhánh sa kê trong những chuyến hải trình phi thường khi họ lưu lại trên những hòn đảo quanh vùng Nam Thái Bình Dương.

Cây sa kê mất nhiều thời gian để ra quả, khoảng 5 năm cho lứa quả đầu tiên; so với những cây được trồng thương mại khác, như chuối cho trái chỉ trong một đến hai năm, thì cây sa kê kém hiệu quả kinh tế hơn hẳn.^[19] Giống một thiếu niên mới lớn “sáng nắng chiều mưa”, cây sa kê phát triển chiều cao vượt trội nhưng

lại mất thời gian để cho quả, đồng đánh với thời tiết, dễ bị tổn thương và sẽ chẳng mang cho bạn đồng nào suốt vài năm sau đó. May mắn thay, những cư dân ở Hawaii là Pierre Omidyar, người sáng lập eBay và vợ ông, Pam, đã nhận ra con sốt sa kê và tài trợ tiền nhằm phổ biến loại cây địa phương này trong các nhà hàng và giới trẻ; điều này có thể giúp cắt giảm sự phụ thuộc cục lớn vào lương thực nhập khẩu của Hawaii. Gỗ của cây sa kê từng được dùng để làm nhà và đóng thuyền (nhựa cây sa kê được dùng để trám lòng thuyền). Vỏ cây vừa để lót giường, vừa làm quần áo; lá cây được dùng để lót khay khi nướng và bày đồ ăn. Nhựa và vỏ sa kê cũng được dùng để chữa các bệnh da liễu, tiêu chảy, đau bụng, nhiễm trùng tai và đau đầu.^[20] Theo dân gian, hoa sa kê đốt lên được dùng để đuổi muỗi.^[21] Do vậy, giống như hạt sồi, sa kê là loại quả có tiềm năng dinh dưỡng, kinh tế, y học cao và thân thiện với môi trường; nhưng chúng ta sẽ phải nhìn lại để xem con người từng sử dụng và ăn loại quả to lớn này như thế nào, đồng thời nhìn về phía trước để tìm ra những giải pháp kỹ thuật khác cho những vấn đề về trồng, bảo quản và vận chuyển sa kê.

Ấn Độ là thiên đường cho những người yêu trái cây, hương vị và gia vị. Tôi đáp chuyến bay tới Kerala, một bang phía tây nam Ấn Độ và gặp anh bạn Bajish tại nhà bố mẹ anh ở ngoại ô thành phố Thrissur. Bajish trổ mắt nhìn tôi loay hoay dùng bàn tay phải vung vê của mình vốc thức ăn mà mẹ anh đã nấu. Trong vòng một tuần, bà chuẩn bị quả sa kê, cà ri gà và cá, ớt đậu gà và cà rốt, xúp cà chua; tất cả đều đậm vị nước cốt dừa và ớt cay xé lưỡi, ăn kèm với cá rán, cà tím, cơm trắng, vài ổ bánh bột gạo và bột dừa, bánh mì dẹt giòn rụm làm từ đậu lăng, bánh chapatti thơm lừng, bánh bột sắn mềm muốt, sữa chua và sữa bơ. Biểu cảm của Bajish thì nửa thích thú, nửa chán nản: “Anh phải cầm thức ăn lên thế này này.” Để làm mẫu, anh chụm các ngón tay vào nhau, như một cái gầu xúc, rồi đưa lên miệng, khuỷu tay hướng ra ngoài.

"Nếu không, thức ăn sẽ roi hết."

Tôi cố gắng làm lại, nhưng chẳng hiểu sao, tôi không thể chụm các ngón tay với nhau và đưa các hạt cơm và thức ăn vào miệng một cách duyên dáng như Bajish. Tôi phải hạ khuỷu tay xuống không thì thức ăn sẽ roi ra; nhưng rồi các ngón tay không đến miệng ở một góc hợp lý. Đây là một thứ nghệ thuật tinh tế nhưng tôi phải thành thực nó sóm thôii vì các món ăn kiểu Kerala của mẹ Bajish ngon đến kinh ngạc.

Những giai điệu Ấn Độ gợi về quá vãng phát ra từ một chiếc đài nhỏ trong phòng ngủ của bố mẹ Bajish. Mẹ Bajish đang quay tròn trên nền gạch trắng tinh, cầu nguyện cho thành công của con trai. Bajish đang tìm một công việc nghiên cứu ngành Hải dương học trong suốt vài tháng nay kể từ khi tốt nghiệp ở Nhật Bản, nơi chúng tôi gặp nhau lần đầu. Giai đoạn tiếp theo này trong sự nghiệp của Bajish rất quan trọng không chỉ vì nó sẽ mang lại cho anh địa vị, thu nhập và sự độc lập mà theo lời bố mẹ anh, độ tuổi 30 là thời điểm anh cần nghiêm túc về việc lập gia đình và không thể dự liệu một tương lai sáng sủa nào nếu không có một công việc tử tế. Bởi vậy, khi bạn tôi yên vị ở bàn cà phê cùng máy tính xách tay, sẵn sàng gửi thêm vài bộ hồ sơ xin việc tới các trường đại học trên thế giới, mẹ anh liên tục tiếp thêm cho anh nào chuối chiên, đu đủ thái lát, vài tách trà bạch đậu với gừng, và tỉ tê về triển vọng hôn nhân của anh. Bà đang đặc biệt quan tâm tới một cô gái ở Thrissur được học hành đàng hoàng và có một công việc văn phòng tốt.

Mặc dù Bajish là một tài năng thể thao và dễ dàng đạt được những thành tích lớn tại lớp bơi Nhật Bản, anh đã phải rất khổ khăn để giảm cân trong suốt nhiều năm. Thoạt nhìn, có vẻ hầu hết mọi người sống ở Kerala có một, hai ngấn mỡ ở hai bên hông. Các nhà dinh dưỡng cho rằng hàm lượng chất béo bão hòa cao trong chế độ ăn truyền thống nhiều dầu của Kerala là yếu tố gây bệnh béo phì và bệnh tim; nhưng khi Bajish và tôi nói chuyện với tiến sĩ K. Jithendranath, một bác sĩ gây mê rất quan tâm tới

dinh dưỡng và thực phẩm truyền thống, ông không đồng ý với sự công kích đối với dừa này. “Người ta cho rằng dầu dừa không tốt cho bạn, bạn sẽ bị đau tim. Nếu như vậy thì ông bà tôi chắc đã qua đời lâu rồi! Không phải dầu dừa, mà cách sử dụng dầu như thế nào mới là vấn đề. Tất cả nằm ở những thứ rán ngập dầu có màu nâu vàng đẹp đẽ ấy.”

Một phân tích về lịch sử chế độ ăn dừa và nghiên cứu về các chất béo bão hòa cũng đồng tình với băn khoăn đó của tiến sĩ Jithendranath. Nhiều nhà dinh dưỡng phản đối dừa vì hàm lượng chất béo bão hòa cao. Sự “thất sủng” của chất béo bão hòa chủ yếu bắt đầu vào những năm 1950, khi nhà dinh dưỡng Ancel Keys và vợ đến thăm Naples. Bản mô tả nhiệt thành của tiến sĩ Keys về chế độ ăn vùng Địa Trung Hải đã nâng nó lên thành tiêu chuẩn vàng cho các thế hệ kế tiếp. Keys và những người ủng hộ nhận định rằng chế độ ăn gồm dầu ô liu, bánh mì nguyên cám, trái cây và rau củ, pasta, cá, các cây họ đậu, quả hạch cùng lượng vang đỏ, pho mát và thịt điều độ khiến tỷ lệ bệnh tim thấp hơn “chế độ ăn phương Tây” đáng sợ khác. Kết quả là, các nhà dinh dưỡng được đào tạo theo nền khoa học phương Tây có xu hướng đề cao chế độ ăn vùng Địa Trung Hải hơn các chế độ ăn truyền thống hay “theo mốt” như chế độ ăn Atkins hay Paleo vốn rất nhiều thịt và chất béo bão hòa. Tuy nhiên, các lời chỉ trích cho rằng các lập luận mang tính thống kê trong các bài báo gốc của Keys có sai sót nghiêm trọng: chúng dựa vào một nhóm gồm bảy nước được tuyển chọn kỹ lưỡng để tạo ra ấn tượng là tiêu thụ ít chất béo bão hòa hơn tương liên với tỷ lệ bệnh tim mạch thấp hơn. Khi nhóm các nước được dùng để đưa ra những lập luận này được mở rộng thì mối tương liên này không còn rõ ràng nữa. Kể từ đó, bằng chứng liên hệ chất béo bão hòa với bệnh tim trở nên mong manh hơn và không ủng hộ những lời nói gièm pha dành cho chất béo bão hòa nữa.^[22] Trong thực tế, loại chất béo bão hòa cụ thể có trong dừa, lauric axit, thật ra có thể làm tăng “cholesterol tốt” (HDL) có trong cơ thể.^[23]

Hơn nữa, ở các nước mà dừa là một thực phẩm chủ chốt trong chế độ ăn truyền thống, các bệnh mạn tính chỉ tăng cao sau khi lối sống và thực phẩm phương Tây tràn tới (và dừa bị gạt sang một bên). Ví dụ, với những người sống ở quần đảo Tokelau tại Nam Thái Bình Dương, chế độ ăn truyền thống bao gồm chủ yếu dừa, cá và sa kê. Đây là chế độ ăn giàu chất béo: hơn một nửa calo có được từ chất béo, chủ yếu là chất béo bão hòa (khoảng một phần ba cùi dừa là chất béo bão hòa).^[24] Khi dân số của vùng đảo san hô này tăng nhanh, chính phủ New Zealand kêu gọi người dân tái định cư ở New Zealand. Khoảng một nửa người dân Tokelau đồng ý và chuyển tới vùng đảo chính. Chế độ ăn mới của họ bây giờ gồm đường, bột mì, bánh mì, khoai tây, thịt lợn, thịt gà và các sản phẩm từ sữa. Kết quả là số dân di cư mắc bệnh béo phì, tiểu đường loại 2, bệnh tim, bệnh gút và viêm xương khớp tăng lên, thậm chí dù lượng chất béo ăn vào *thực sự* giảm sau khi chuyển đến New Zealand. Một khác, lượng đường ăn vào hằng ngày tăng lên cùng với việc tiêu thụ rượu và carbohydrate. Trong những người ở lại Tokelau, khi thực phẩm châu Âu được thêm vào chế độ ăn, tỷ lệ các bệnh mạn tính cũng tăng lên nhưng không bằng những người di cư.^[25] Giống như dầu ô liu đối với những người sống ở vùng Địa Trung Hải, việc dừa chiếm một phần trong ẩm thực Nam Thái Bình Dương hoặc Nam Á là hợp lý; lượng chất béo cao trong dừa bổ sung cho chế độ ăn nhiều rau và cá nạc. Loại bỏ “hiệu ứng mỏ neo” của dừa dẫn đến lạm dụng chế độ ăn dưới dạng các chất thay thế dầu và chất béo mới như đồ ăn rán, một yếu tố vốn được biết là dẫn đến nguy cơ bệnh tiểu đường và dễ viêm. Như sau đây sẽ tiếp tục thảo luận, đồ ăn rán chứa các chất béo chuyển hóa và AGE (advanced glycation end products, tức các sản phẩm glycat hóa bền vững) và có chỉ số đường huyết cao, những đặc điểm mới xuất hiện trong chế độ ăn của con người và gây tác dụng tiêu cực; dừa chứa chất béo bão hòa, một chất mà tổ tiên chúng ta đã tiếp xúc ở mức vừa phải và ổn định qua hàng triệu năm, chủ yếu dưới dạng mỡ động vật.

Bajish và tôi đi cùng một đoàn y tế lên những ngọn núi quanh Kerala. Người dân của các bộ lạc mà chúng tôi trò chuyện thường sử dụng dừa trong chế độ ăn, nhưng béo phì, bệnh tim và tiểu đường loại 2 không phải là vấn đề sức khỏe đối với họ. Chúng tôi cũng để ý đến lối sống ưa hoạt động của họ, cách họ làm đất bằng cuốc và bằng tay, đi bộ những quãng đường xa, trái ngược với việc sử dụng xe máy như phần lớn người Kerala. Kerala là một trong số những bang có những con đường tốt nhất và mức thu nhập cao nhất Ấn Độ nhưng cũng là nơi có tỷ lệ mắc tiểu đường loại 2 cao nhất. Chính phủ trợ cấp rất nhiều cho xăng dầu, khiến việc lái xe trở nên dễ dàng hơn đi bộ. Nguy cơ tiểu đường liên quan tới việc giảm hoạt động thể chất chật chẽ hơn là chế độ ăn có dừa.

Ớt, một loại quả quan trọng khác trong ẩm thực ngày nay của Kerala, cũng bị các nhà dinh dưỡng được đào tạo theo quan điểm phương Tây nghi ngờ. Ớt cay là do capsaicin, một hợp chất hóa học được sử dụng cực kỳ hiệu quả trong các bình xịt hơi cay (một số nọc độc của nhện cũng hoạt động thông qua cơ chế tương tự).^[26] Cây ớt dường như đã có một cách tự vệ đáng nể trước những kẻ muốn ăn mình, điều có vẻ là một chương rõ ràng trong quá trình tiến hóa của cây, nhưng thiên truyện về ớt vẫn còn nằm trong vòng bí ẩn.^[27] Cây ớt duy trì chất capsaicin gây cay thậm chí cả sau khi quả chín; trái lại, hầu hết các cây khác giảm độc tố và khiến quả thơm ngon ở giai đoạn này để mời gọi các con vật đến ăn và phát tán hạt đi xa. Ngoài ra, con người chúng ta không chỉ thường thức ớt quả mà nhiều người còn tìm ra những cách ăn uống kỳ cục nhất (XXX!, chai xốt cay mang nhãn hiệu kèn trumpet, như thể đang phô bày sự căm dỗi của trò giải trí người lớn). Tại sao con người, loài thú duy nhất biết làm như vậy, lại thường thức cảm giác tê liệt mà chất capsaicin bảo vệ cho các quả ớt mang lại?

Lời giải thích phổ biến nhất cho việc chúng ta thích ăn cay là hợp chất capsaicin của ót tiêu diệt nấm và các vi khuẩn xâm hại khác, do vậy chúng ta sẽ không bị đau bụng khi ăn chúng. Nếu lời giải thích này là đúng, nó sẽ đặt ót vào một danh mục dài bên cạnh các gia vị mà con người sử dụng không chỉ để các món ăn không hấp dẫn ngon hơn mà còn để bảo quản thịt và các loại xốt khỏi bị ôi hỏng (và mọi người không bị nôn mửa và chạy ra chạy vào nhà vệ sinh). Khi Paul Sherman, một nhà sinh vật học tại Đại học Cornell, và Jennifer Billing, người sau này trở thành học trò của ông, xem xét việc sử dụng gia vị trong các công thức nấu ăn trên thế giới, họ nhận ra các nước càng nóng lại càng sử dụng nhiều gia vị. Điều đó hợp lý vì nhiệt độ cao thúc đẩy sự phát triển của vi khuẩn và làm thực phẩm dễ bị ôi thiu, do đó nhu cầu dành cho gia vị trở nên cấp thiết hơn. Cụ thể thì có ba loại gia vị “quyền lực” úc chế nhiều loại vi khuẩn thường xuất hiện trong các món ăn của các vùng khí hậu ẩm nóng. Các gia vị nổi tiếng đó là gì? Nhiều khả năng là chúng rất quen thuộc với bạn và đang nằm đâu đó trong tủ bếp nhà bạn ngay lúc này: tỏi, hành và dĩ nhiên, thứ gia vị quyền rũ và “cay nghiệt” của chúng ta, ót.^[28]

Tuy nhiên, lời giải thích này có một số “lỗ hổng”. Giả thuyết úc chế vi khuẩn không giải thích được tại sao việc ướp ót đang trở nên phổ biến ở những nước có tiêu chuẩn an toàn thực phẩm cao và số ca ngộ độc thực phẩm là thấp, hay tại sao những nước có vị trí địa lý gần nhau như Hàn Quốc và Nhật Bản lại có mức độ ăn cay khác nhau (đồ ăn Nhật được đánh giá là tương đối dịu, trong khi Hàn Quốc dùng ót trong hầu hết các món ăn). Nếu vấn đề chống vi khuẩn là cơ sở duy nhất cho việc ăn cay thì con người hẳn đã nghiên đồ ăn chiếu xạ hay đóng hộp, mà thực tế lại không như vậy. Giả thuyết này cũng không giải thích được tại sao mọi người dần dần nghiện ăn cay, thậm chí còn yêu cầu thêm ót để cảm thấy thỏa mãn. Trong thực tế, càng nhìn vào các “quy luật” của việc ăn ót, người ta càng thấy nó giống sử dụng ma túy hay đi tìm cảm giác mạnh.

Paul Rozin, một nhà tâm lý học ở Đại học Pennsylvania, đã đề xuất rằng con người về bản chất là luôn đi tìm cảm giác mạnh, do vậy chúng ta tận hưởng cái thú làm phồng rộp lưỡi mình theo cách chúng ta (hoặc ít nhất là một số người trong chúng ta) thường thức chuyến tàu lượn siêu tốc bụng dạ lộn tung phèo và các thể loại kinh dị chủ động khác.^[29] Ban đầu, việc coi tàu lượn siêu tốc tương đương với ót (có lẽ mở rộng thêm tối, hành và các gia vị khác) dường như hơi kỳ lạ, nhưng quay trở lại thời kỳ những năm 1970 và 1980, nhà tâm lý học người Mỹ Richard L. Solomon đã chỉ ra rằng các cảm xúc tiêu cực và tích cực luôn song hành. Khi bị sét đánh, những người sống sót trước tiên sẽ trải qua cảm giác kinh hoàng, sau đó là phấn chấn. Điều tương tự cũng xảy ra với những người nhảy dù: họ trải qua sự sợ hãi khi ném mình rơi tự do; sau khi tiếp đất, họ sôi nổi với cảm xúc hân hoan. Những người đi tắm hơi cũng trải qua một chuỗi tương tự gồm cảm giác khó chịu ban đầu, theo sau là thư giãn. Điều ngược lại cũng đúng: Solomon cho em bé ngâm núm vú nhựa; khi ông lấy các núm vú đi thì các em bé khóc. Solomon từng đặt cho bài báo công bố lý thuyết này của mình cái nhan đề rườm rà là “Lý thuyết quá trình đối lập của động lực thu được”; may mắn thay, ông đã tìm ra một cái tít phụ dễ nhớ hơn “Cái giá của niềm vui và lợi ích của nỗi đau”, tức theo sau những trải nghiệm tích cực sẽ luôn là sự sa sút tâm trạng, còn sau trải nghiệm đau thương sẽ là cảm giác thư thái.^[30] Solomon lập luận rằng nỗi đau và cảm giác thư giãn đi kèm theo nó đều sẽ biến mất, bởi vậy người ta buộc phải lặp đi lặp lại trải nghiệm ấy với cường độ cộng dồn, kết quả là việc nghiên cứu những trải nghiệm hoi đau thương một chút.

Mặc dù các nhà tâm lý học ngày nay xem giả thuyết Solomon là quá đơn giản để mô tả hành vi nghiên ma túy, giả thuyết này có thể giúp chúng ta giải thích nghịch lý vui thích-nỗi đau của gia vị. Ban đầu, ăn ót là một trải nghiệm khó chịu, nhưng với một lượng nhỏ, nỗi đau sẽ giảm đi và trạng thái vui thích sẽ tái xuất. Các loại gia vị khác, có lẽ cũng khá nhiều, có đặc điểm là

lúc đầu không ngon miệng nhưng sau lại dễ chịu. Mặc dù vậy, không phải loại thức ăn khó chịu nào cũng theo xu hướng này; ví dụ như bị ngộ độc thực phẩm sẽ dẫn tới cảm giác buồn nôn kéo dài mà không ai muốn trải qua lần nữa.^[31]

Chúng ta mới đề cập đến một phần trong thế lưỡng nan về gia vị. Câu hỏi thứ hai vẫn còn: Tại sao chỉ có con người mới thích thú những trải nghiệm không mấy dễ chịu như ăn ót (hay nhảy dù)? Một câu trả lời khả dĩ là con người là bậc thầy trong việc trì hoãn sự hài lòng và tái điểu chỉnh não bộ. Trong thực tế, cảm giác khó chịu khi nhảy ra khỏi máy bay, bước lên sân khấu trước hàng ngàn người hay nhai ót dần dần sẽ giảm; tuy nhiên, các đinh húng thú cũng như vậy và thế là nhu cầu có thêm nhiều trải nghiệm đau đớn và trùng phạt lại tăng thêm mãi.

Nói cách khác, mặc dù đồ cay có tính chất kháng khuẩn, chúng ta có thể ăn chúng không phải để tránh bị bệnh hay vì chúng ngon từ miếng đầu tiên, mà trước tiên là vì chúng mang đến cảm giác khoan khoái ngược đời sau khi cảm giác khó chịu ban đầu trôi qua; lợi ích của nỗi đau như giáo sư Solomon đã quan sát được. Một hệ quả khác của giả thuyết này cũng giải thích được tại sao ẩm thực vùng nhiệt đới có xu hướng cay hơn: Việc thiếu thịt, đặc biệt là chất béo, khiến các đầu bếp bỏ thêm rất nhiều gia vị, để làm tăng cảm giác húng thú mà chất béo và thịt mang lại. Lúc tôi sống ở Hàn Quốc, khi người đầu bếp thấy tôi sấp mũi một thia com và rau ăn mà không cho ót chung, anh ta kêu lên hoảng hốt, chộp ngay chai tương ót gần nhất và cố gắng bóp tương ót vào khấp bát của tôi vì họ cho rằng bữa ăn của tôi sẽ chẳng ra cái vị gì; nhưng đến thời điểm ấy, tôi vẫn chưa bị ót làm cho té liệt nên theo quan điểm của tôi, đau đớn không tưởng thường cho niềm húng khởi. Lý thuyết của Solomon cũng giải thích tại sao ẩm thực Nhật Bản và Hàn Quốc lại khác nhau về độ cay đến thế. Là một quốc đảo phồn thịnh, tách biệt, bao quanh là vùng biển giàu tài nguyên, Nhật Bản từ xưa tới nay đã có lượng thịt động vật nhiều hơn bán đảo Triều Tiên rất nhiều; do vậy,

thức ăn của Nhật cần một lượng tương đối nhỏ mù tạt (wasabi) so với việc dùng ớt toàn diện trong các món của Hàn Quốc. Tình trạng tương tự cũng xảy ra ở Anh, với chế độ ăn nhiều thịt và tương đối ít gia vị, và Pháp, với nền ẩm thực giàu hương vị hơn nhưng ít thịt. Việc gia vị úc chế sự phát triển vi khuẩn chัc chẩn đã giúp ích trong quá trình thúc đẩy sử dụng chúng, nhưng đó có lẽ chỉ là lý do phụ thay vì lý do duy nhất khiến chúng được sử dụng rộng rãi đến vậy.

Có vẻ như có lý khi nói rằng thức ăn cay hơn, nhiều hương vị hơn khiến chúng ta béo hơn. Tuy nhiên, ớt có thể làm người ta giảm cân bằng cách gia tăng quá trình trao đổi chất, thân nhiệt và đốt cháy mỡ.^[32] Những hiệu ứng giảm cân này khá nhỏ, trừ phi bạn ăn ớt với lượng lớn, điều này hạn chế tính hữu ích của nó đối với những người không quen với ăn ớt như ở Mỹ, Canada và châu Âu. Trái lại, theo một nghiên cứu ở Mexico, một người trung bình ăn lượng capsaicin tương đương với mười bảy quả ớt jalapeño mỗi ngày. Thật không may, một số bằng chứng cho thấy việc ăn một lượng ớt tương tự có thể làm tăng nguy cơ mắc ung thư dạ dày, gan, bàng quang và tuyến tụy. Các nhà khoa học ở Đại học Kyoto đã phát triển một chủng ớt khác, gọi là ớt ngọt CH-19, có thể mang lại những lợi ích về sức khỏe của capsaicin mà không gây cảm giác đau đớn.^[33]

Trong khoảng 40 đến 16 triệu năm trước, một điều kỳ lạ đã xảy ra với tổ tiên của chúng ta: Mức axit uric bắt đầu tăng vì tổ tiên chúng ta dần mất đi gen sản xuất uricase, một loại enzyme giúp phân giải axit uric. Axit uric, một sản phẩm phụ của chế độ ăn giàu purin (một hợp chất hữu cơ có trong hải sản và bia) và fructose (đường trong trái cây), có thể gây khó chịu và phiền nhiễu. Nó là nguyên nhân dẫn đến bệnh gút, tình trạng các tinh thể axit uric tích tụ tại các khớp của bệnh nhân. Việc mất khả năng sản xuất uricase dẫn đến hệ quả là con người có mức axit uric cao gấp ba đến mươi lần các động vật có vú khác và không may lại có nguy cơ mắc bệnh gút và tăng huyết áp cao hơn. Việc

mất đi uricase qua trăm triệu năm tiến hóa là một trong những bí ẩn tiến hóa lớn nhất chưa được lý giải trong chế độ ăn của con người. Mức axit uric cao là rất nguy hiểm đến sức khỏe nên việc tổ tiên chúng ta đã dần dần mất khả năng xử lý axit uric vẫn là một bí ẩn đầy thách thức. Giống như khi mất một quả thận hay lá phổi sẽ không dẫn đến chết người nhưng gây ra phiền toái đáng kể. Tại sao quá trình tiến hóa lại đưa chúng ta đi theo một con đường nguy hiểm như vậy? Khoảng 70% lượng axit uric của chúng ta được thận tái hấp thu, chứ không bài tiết ra ngoài, chúng tỏ axit uric phải có một vai trò tích cực gì đó trong cơ thể người chứ không đơn giản chỉ là một sản phẩm phụ phiền phức của purine như các nhà khoa học từng đánh giá trước đây.

Người ta đã đưa ra rất nhiều giả thuyết về chức năng của axit uric. Một đề xuất là axit uric giúp tổ tiên linh trưởng chúng ta dự trữ chất béo, đặc biệt là sau khi ăn trái cây. Đúng là việc ăn fructose dẫn đến tạo ra axit uric và axit uric lại làm tăng hiệu ứng tích lũy mỡ của fructose hơn. Khi gặp được cây ăn quả, tổ tiên chúng ta có thể nhồi nhét cho tới khi lượng mỡ dự trữ đã đầy rồi sống sót sau vài tuần cho tới khi có lứa quả tiếp theo. Vấn đề với lý thuyết này là nó không giải thích được tại sao chỉ các loài linh trưởng mới có đặc tính khởi động quá trình dự trữ mỡ thông qua axit uric này. Xét cho cùng, gấu, sóc và các động vật có vú khác cũng dự trữ mỡ mà không cần axit uric làm chất mồi.

Một số nhà nghiên cứu cho rằng mức axit uric tăng đi kèm theo bệnh gút cũng có thể là một lợi thế giúp sống sót trong những môi trường cổ xưa, mọi thứ khô cằn và thức ăn khan hiếm, vì mức axit uric cao có liên quan tới huyết áp tăng (vốn thấp đến mức nguy hiểm khi muối khan hiếm) và xu hướng tích lũy mỡ tăng. Axit uric có thể đã giúp duy trì huyết áp ở mức phù hợp trong một chế độ ăn quả có hàm lượng natri thấp và trong suốt thời kỳ khí hậu Trái đất khô hạn, theo đó tình trạng mất muối qua mồ hôi có thể đã là một vấn đề.^[34] Tuy nhiên, động vật có vú phát triển tốt trong các môi trường khắc nghiệt như lạc đà,

chuột sa mạc dường như hoàn toàn ổn mà không cần mức axit uric cao.^[35] Các động vật có vú khác cũng sống dựa vào trái cây nhưng linh trưởng là loài duy nhất mất uricase. Theo một giả thuyết khác, linh trưởng là những sinh vật khá thông minh và hầu hết thiếu uricase, do vậy axit uric phải có vai trò gì đó đối với trí thông minh vượt bậc của chúng. Đúng là người ta thấy mức axit uric cao hơn chống lại tổn thương não do bệnh Alzheimer, bệnh Parkinson và bệnh đa xơ cứng gây ra; nhưng không may là mức axit uric cao cũng làm tăng nguy cơ bị đột quỵ não và chức năng não suy giảm.

Những người cố gắng giải đáp bí ẩn của đặc tính này trong lịch sử tiến hóa loài người nỗ lực lật lại rằng các triệu chứng của axit uric cao là có lợi trong quá khứ. Điều này là một xu hướng thường thấy khi phát triển các lý thuyết về tiến hóa; con người cố gắng tìm ra một lý do mang tính tiến hóa trong những thực tế mà thật ra có thể chỉ là sản phẩm phụ của tiến hóa. Nhà khoa học nhận thức Gary Marcus đặt tên cho những phụ phẩm tiến hóa này là *kluge*; một số khía cạnh của cơ thể chúng ta, như bệnh đau lung, nảy sinh vì một thứ gì đó đã tiến hóa, như trong trường hợp của đau lung là do đi thẳng và con người chúng ta mắc kẹt với những “phụ phẩm” ngẫu nhiên của lịch sử.^[36]

Một đề xuất thực tế hơn về sự tiến hóa của axit uric có đặc điểm *kluge* này. Sau vài triệu năm không tổng hợp được vitamin C trong môi trường rùng múa nhiệt đới giàu trái cây, tổ tiên linh trưởng của chúng ta không có cách nào phục hồi khả năng này vì quá nhiều biến đổi đã được tích lũy trong các gen vốn tổng hợp vitamin C sau thời gian dài không sử dụng; giống như động cơ ô tô đã lâu không dùng, việc tổng hợp vitamin C không thể hoạt động trở lại. Khi điều này xảy ra, axit uric có các tính chất hóa học cho phép nó đóng vai trò như một chất chống oxy hóa.^[37] Do vậy, việc sử dụng axit uric, một phụ phẩm do ăn trái cây và côn trùng, là bước phòng vệ chống lại các tác nhân oxy hóa tốt thứ nhì. Trong thực tế, việc mức vitamin C cao hơn dẫn đến mức axit

uric thấp hơn và bệnh gút biến mất có khả năng chứng tỏ rằng vitamin C và axit uric là thay thế từng phần cho nhau.^[38]

Giống như mọi thứ mang tính tiến hóa khác, vai trò chất chống oxy hóa mới được thiết lập của axit uric cũng có những yếu điểm. Mức axit uric cao do ăn quá nhiều fructose và purine trong nhiều năm dẫn tới tình trạng kháng insulin, tăng huyết áp và các rối loạn liên quan tới béo phì. Trong môi trường cổ xưa, tổ tiên chúng ta hiếm khi kiểm được fructose hoặc purine với số lượng lớn. Ngày nay, fructose có rất nhiều dưới dạng đồ uống có gas và kẹo, các loại quả được thuần hóa quá mức như táo, cam; purine cũng rất phổ biến, được tìm thấy trong hải sản, thịt, đậu lăng và các thực phẩm khác. Một nghiên cứu gần đây cũng quan sát thấy mức axit uric cao có liên quan tới mức độ bốc đồng tìm kiếm sự phấn khích cao hơn và các nhà khoa học đã lưu ý rằng có thể liên quan tới rối loạn tăng động giảm chú ý (ADHD).^[39]

Ngăn việc sản sinh ra axit uric bằng thuốc như allopurinol làm giảm tình trạng tăng huyết áp, ít nhất là đối với thiếu niên, nhưng chưa bị chu trình có axit uric làm trung gian gây tổn hại quá sâu. Tuy nhiên, các thuốc làm giảm axit uric có thể gây ra các tác dụng phụ nghiêm trọng, ví dụ như các phản ứng của hệ miễn dịch dẫn đến sốt, phát ban, chức năng thận bị hư hại, tổn thương gan và số lượng bạch cầu tăng cao.^[40]

Đến lúc này, nếu bạn đưa bản thảo cho một nhà văn khoa học viễn tưởng nào đó, ông ta có lẽ sẽ gọi ý tiêm cho những người bị mức axit uric cao các uricase lấy từ động vật phi linh trưởng khác hoặc tái tạo uricase xa xưa của tổ tiên chúng ta trên máy tính, tổng hợp nó trong phòng thí nghiệm và tiêm cho các bệnh nhân.

Sự thật còn kỳ lạ hơn hứa hẹn: Các nhà nghiên cứu gần đây đã kết hợp uricase của lợn, thứ phân giải axit uric cực kỳ hiệu quả, với uricase của khỉ đầu chó, để giảm nguy cơ đào thải miễn dịch của cơ thể người nhận. Mặc dù loại uricase khỉ đầu chó-lợn này giảm mức axit uric hiệu quả, nó lại phân giải rất nhanh trong

mô động vật và cần được điều chỉnh về mặt hóa học để bền vững hơn. Thật không may, sự điều chỉnh này khiến uricase ghép dễ bị hệ thống miễn dịch của con người đào thải. Sau đó, các nhà khoa học đã sử dụng các chương trình máy tính để xây dựng lại loại uricase mà chúng ta đã sở hữu *92 triệu năm* trước. Uricase cổ đại được tổng hợp trong phòng thí nghiệm sử dụng vi khuẩn tiện lợi *E.coli* làm cơ thể sản xuất hộ enzyme nhân tạo. Khi tiêm uricase này vào chuột khỏe mạnh, người ta thấy rằng nó bền hơn uricase ghép một trăm lần, biến nó thành một ứng cử viên hứa hẹn cho phát triển dược phẩm.^[41]

Để nhìn nhận mọi thứ một cách hợp lý, chúng ta cần biết trái cây, giống như côn trùng, từng là một phần không thể tách rời trong lịch sử tiến hóa của chúng ta và vẫn là một phần giá trị trong các chế độ ăn truyền thống. Mặc dù thịt hầm như đã cung cấp mọi dưỡng chất cần thiết để sinh tồn, vào những thời điểm nhất định, trái cây có thể cực kỳ quan trọng với sức khỏe con người, đặc biệt khi thịt tươi và vitamin C không có sẵn. Ví dụ, người Inuit sống ở Alaska, bắc Canada và vùng Greenland đã tận dụng rất nhiều thực phẩm động vật đa dạng: hải cẩu, cá voi, hải tượng, tuần lộc, gấu trắng, cáo, sói, thỏ Bắc cực, ngỗng, cá, trai, nhum, vân vân; nhưng người Inuit cũng thu hoạch được rất nhiều loại dâu. Những quả dâu này rất quan trọng: người Inuit thiếu thịt hải cẩu tươi có thể bị nổi mụn khi mùa dâu thất bát, như đã xảy ra năm 1904-1905 trong cộng đồng người Inuit ở Greenland.^[42]

Từ một món ăn vặt theo mùa trong các chế độ ăn truyền thống, trái cây ở các nước công nghiệp đã trở nên ngọt hơn, rẻ hơn và hết sức “thần thánh”: Trái cây mang lại cho những người dân thành phố, vốn đã mệt mỏi với mối liên hệ giữa thịt thà, bệnh tật và sự tàn nhẫn, cơ hội thải độc bằng một loại thức ăn thanh khiết về mặt tinh thần; với mỗi cốc sinh tố trái cây cổ đại giá 4, 5 đô la, “nghiệp chướng thịt thà” của bạn chỉ mới giải được vài phần mà thôi. Đáng buồn thay, tổ tiên của chúng ta đã nhảy khỏi đường tàu dẫn tới Thiên đường Trái cây từ 16 triệu năm

trước, làm gen và gan của chúng ta không còn phù hợp với việc tiêu thụ nhiều fructose hằng ngày. Tuy nhiên, tình thế tiến thoái lưỡng nan như vậy chỉ nảy sinh khi chúng ta quên mất tầm quan trọng của ẩm thực và thay vào đó là nỗi ám ảnh với dinh dưỡng. Không giống như những điều kỳ diệu “sớm nở tối tàn” của các chế độ dinh dưỡng phổ thông, ẩm thực truyền thống là sản phẩm của một nền văn hóa độc đáo, là bản giao hưởng của hương vị và những thực phẩm bổ sung cho nhau nảy sinh từ những sai sót và quan điểm của rất nhiều thế hệ thực khách. Những người trong các xã hội truyền thống ăn trái cây với lượng vừa phải để cơ thể họ có thể hấp thụ được.

Theo đó, ẩm thực truyền thống gắn bó sâu sắc với sinh thái, thực vật và động vật phù hợp một cách tự nhiên với một nơi chốn nào đó. Động, thực vật có thể phát triển và được nuôi trồng trong các hệ thống quy mô công nghiệp đòi hỏi cực nhiều hóa chất và tự động hóa, nhưng con người trên thế giới đang thử nghiệm nông nghiệp vĩnh cửu (permaculture), khai niệm về việc sống một cách bền vững về mặt sinh thái. Trái cây và quả hạch rất quan trọng trong xu hướng này vì trên cùng một diện tích đất có sẵn, chúng có thể mang lại nhiều thực phẩm hơn so với thịt. Không lâu sau khi đi thăm anh bạn Bajish ở Kerala, tôi vô tình khám phá một trong những nhà tiên phong dũng cảm và có tầm nhìn nhất của nông nghiệp vĩnh cửu sống ở bang Goa, bờ tây Ấn Độ, không xa Kerala.

Tôi ôm cua trên Chorão, một hòn đảo nằm giữa dòng sông Mandovi lững lờ, luốt qua những bụi dương xỉ ken đặc chìa ra từ hai bên đường hẹp; thỉnh thoảng một chiếc xe máy hay xe tải nhỏ vượt qua tôi. Tôi cũng không vội.

Tối qua, người bạn mới Hyacinth của tôi đã viết hướng dẫn đường đi cho tôi ngay trên bàn ăn bằng nét chữ rõ ràng của dân kiến trúc, giữa hỗn độn rượu chuối, bí ngòi xào và muối đắng.

Một chú mèo con nhắng nhít cứ nhảy lên bàn ăn và bệ bếp, cố gắng nhón lấy thức ăn. Chỉ đường dẫn tôi một trang trại của một phụ nữ trẻ từng là khách hàng rồi trở thành bạn của Hyacinth. Sáng hôm sau, sau bữa sáng với bánh nan thơm lừng, ấm nóng, Hyacinth và bạn cô, Jean, đi cùng tôi đến một cửa hàng thuê xe máy nằm bên cạnh đoạn vỉa hè đầy dầu mỡ đen kịt. Hai cô gái mặc cả giá thuê với người chủ đầu tóc bóng mượt. Jean dùng danh nghĩa là một công chức cấp cao để bảo lãnh cho tôi, thay cho việc tôi phải để lại hộ chiếu. Cô thì thầm với tôi bằng một giọng nghiêm túc: "Anh không bao giờ được tin tưởng những người này, Stephen à. Hãy luôn giữ hộ chiếu bên mình." Tôi luôn cảm thấy may mắn vì biết ai đó là người bán địa; điều đó tốt hơn cả bảo hiểm. Tôi tạm biệt hai cô gái, khởi động xe rồi phóng ra con đường cao tốc nhỏ chạy dọc theo bờ biển. Trên đường ra khỏi thành phố, tôi dừng ở một cửa hàng rượu để mua một chai vang hoa hồng Ấn Độ mà không chắc lắm về chất lượng của nó (tôi tin vào lời tư vấn của cô bán hàng), rồi tiếp tục phóng đi thêm khoảng 5 kilomet đường đè, vừa kịp lên chuyến phà trước khi nó nhổ neo vượt qua dòng sông lững lờ màu nâu đất trông như một con hà mã.

Tôi lái xe qua đảo Chorão, cảm kích trước quang cảnh cây cối rậm rì, những con phố yên tĩnh, nhà cửa thưa thớt. Chẳng mấy chốc tôi đã vào đến đất liền. Bản đồ của Hyacinth như một bản dựng phim với những mũi tên rõ ràng, những vòng tròn sắc nét, những chữ cái viết đậm. Con đường khá vòng vèo nếu so với đường thẳng tối ưu mà Google Maps chỉ ra, nhưng bây giờ tôi thầm cảm ơn Hyacinth đã cho tôi cơ hội chiêm ngưỡng những khu rừng của đảo Chorão, một khoảng ngói nghỉ đáng yêu thoát ra khỏi những con đường rộng đầy bụi và những dòng xe tải, xe máy thường ở đất liền. Hai giờ sau, tôi đến một ngôi làng nhỏ. Điện thoại di động của tôi không có sóng nên tôi hỏi xin một người đàn ông đang đứng ở quầy tạp hóa một cuộc điện thoại. Tôi gọi theo số mà Hyacinth cho, cố gắng liên lạc với chủ

trang trại canh tác nông nghiệp vĩnh cửu. Không ai trả lời. Tôi gọi Hyacinth nhưng cô đang bận tổ chức kỳ thi cho các sinh viên kiến trúc; cô cũng thử gọi cho số đó nhưng vẫn không có ai bắt máy.

Tôi ngồi ăn trưa ở một nhà hàng, lịch sự đặt bộ dao nĩa sang một bên vì tôi đang bắt đầu biết cách ăn cơm và cà ri bằng tay sau sự huấn luyện kiên nhẫn của Bajish. Món cà ri cay xè lưỡi, nhưng sau một tuần đắm chìm trong ẩm thực Ấn Độ, tôi đã mất sự nhạy cảm với độ cay của nó. Người chủ nhà hàng thử gọi lại số điện giúp tôi. Không có ai trả lời. Anh trai ông ta cũng gọi thử, nhưng chẳng ai bắt máy. Tôi gọi cho Hyacinth, và mặc dù đang giữa buổi thi, cô vẫn cố thử lại lần nữa nhưng không có kết quả. Anh trai chủ nhà hàng chờ tôi tới quầy bán đồ ăn vặt và đồ uống đóng gói nằm ven đường của ông ta rồi đưa tôi một quả chuối nhỏ dài bằng ngón tay. Vợ ông, đang đứng sau quầy, gọi cho số điện thoại ấy. Không có ai trả lời.

Hyacinth gọi vào điện thoại của chủ nhà hàng để bảo tôi tên của trang trại mà cô mới biết từ một đồng nghiệp. Chủ nhà hàng đèo tôi bằng chiếc xe máy tôi thuê. Vài phút sau, chúng tôi đi vào một con đường dẫn xuyên qua những vật rừng thưa và đồng cỏ lởm chởm tới noi có tấm biển sơn bằng tay đề chữ Trang trại Foyt. Chúng tôi đi dọc con đường đầy ổ gà, lần tới một cánh cổng ọp ẹp rồi đến một ngôi nhà một tầng lợp mái đỏ. Tôi đi vòng ra phía sau, noi một người đàn ông và một phụ nữ đang ngồi trên chiếc ghế dài mải mê tranh luận. Khi thấy tôi đến, người đàn ông rời đi, còn người phụ nữ đứng lên chào tôi.

“Ô, cuối cùng anh cũng đến noi. Tôi đang tự hỏi khi nào anh đến,” cô nói.

“Tôi tên là Stephen. Tôi đã cố gọi điện cho cô...”

“À, chắc tôi đã tắt điện thoại đấy.”

Mắt cô sáng long lanh, căm hoi héch lên. Tuy nhiên, từ cô cũng tỏa ra một bầu không khí căng thẳng như đánh trận. Clea là chủ Trang trại Foyt, một nông trang kiêm trung tâm tập huấn

rộng khoảng 4,85 hecta. Vào ngày tôi đến, cô đang bận tìm cách giữ lại một cái cây bị nhiễm ký sinh trùng bằng cách phủ một loại thuốc trừ sâu tự nhiên lên gốc cây, tìm hiểu xem điều gì đã xảy ra với lũ gà con ("Có lẽ một con diều hâu hay một con cầy mangut đã bắt hết chúng") và hướng dẫn những người thợ đang lắp bồn rửa tay trong phòng tắm nhà khách ("Nó bị vênh!"). Clea hướng dẫn thực hành nông nghiệp vĩnh cửu và lên kế hoạch nhận thêm nhiều sinh viên; nhưng để làm như thế, cô cần cải tạo phòng tắm. Trong khi chủ nhà còn đang quay cuồng với công việc của mình, tôi tranh thủ chộp mắt trên một chiếc giường đầy mồi gọi bên ngoài, cạnh chỗ buộc một con bê bị tách khỏi mẹ để chữa bệnh. Thỉnh thoảng con bê kêu mấy tiếng ậm à rõ to và con bò mẹ lại đáp lại từ phía bên kia ngôi nhà.

Những người thợ kết thúc công việc lúc 5 giờ chiều và Clea đến nói chuyện với tôi, trông cô thư thái hơn rất nhiều. Được đào tạo ở Đại học Cambridge để trở thành một nhà sinh lý học thực vật, cô tạm dừng làm nghiên cứu sinh tiến sĩ để bắt đầu một trang trại canh tác vĩnh cửu trên quê hương (khí hậu và thức ăn ở Anh không hợp với cô). Với sự giúp đỡ của bố, cuối cùng cô đã mua một trang trại bỏ hoang mà cô rất ưng ý, rộng đến 4,85 hecta trong vùng rừng của Goa. Nhiệm vụ mà cô tự đặt ra cho mình là "Tôi muốn cách mạng hóa cách mà người Ấn Độ đang làm nông".

Clea và tôi bắt đầu đi một vòng trang trại. Đầu tiên là một chuồng gà cho 12 con gà mái (đáng tiếc là không còn chú gà con nào) để bảo vệ chúng khỏi những con báo và những con thú săn mồi ban đêm. Clea không nuôi gà để lấy thịt; nhiệm vụ của chúng là ăn mồi.

"Tất cả các kết cấu gỗ đều an toàn. Hãy thử hỏi tất cả các kiến trúc sư ở Goa xem, họ sẽ nói rằng anh không thể dùng gỗ: "Toàn mồi là mồi!" Chúng tôi có các ụ mồi ở quanh trang trại, nhưng không có mồi quanh nhà. Tôi nghĩ đó là do lũ gà."

Lũ gà thải phân ra đất và đào bới đất, làm đất to xốp. Thỉnh thoảng, Clea còn thu hoạch trứng gà. Chúng tôi đến gần chuồng

bò, nơi Clea nuôi một vài con bò cái và bê. Giống như lũ gà, những con bò cái này sống khá tốt; chúng không bao giờ bị vất súc hay lấy thịt.

“Tôi chỉ muốn lấy phân và nước tiểu của chúng thôi,” cô nói với cung cách thảng thắn đặc trưng.

Phân và nước tiểu của gia súc là thứ “thức ăn” tuyệt vời cho cây. Theo tinh thần nông nghiệp vĩnh cửu chân chính, cô cũng giữ lại chất thải từ nhà vệ sinh của mình để bón cho rau. Thông qua thực nghiệm, cô phát hiện ra một phương pháp xử lý nước tiểu và phân từ bồn cầu xả thông thường; chất thải từ bồn cầu có thể sử dụng để bón cho rau mà không có tác động bất lợi nào tới sức khỏe.

Chúng tôi đến khu trồng cây ăn quả, nơi giống như khu vườn Địa đàng thời hiện đại: trĩu trịt những quả khế màu xanh ngon ngọt, những quả cà chua chín hồng căng mọng, vô số quả điều, một loại quả hình tam giác màu vàng đỏ kỳ lạ có hạt lộn ra bên ngoài. Khi tôi đang ngấu nghiến khế và cà chua, chúng tôi tiến đến một cái đập bê tông cũ và thác nước chảy ngay phía dưới. Clea đang cố gắng thiết kế phòng tắm trong nhà khách của cô sao cho những phiến đá màu xám tròn láng, mát lạnh chỗ vòi hoa sen tạo được cảm giác như tắm trong thác nước. Chúng tôi đi lên một rẽ đất ngắn, vừa kịp lúc tia nắng cuối ngày nhạt dần trên bầu trời Goa. Clea chỉ một hàng cây ở phía xa, phân chia ranh giới thung lũng. Ngay giữa khu đất của cô là một cây cổ thụ cong queo với những cành cây khẳng khiu vuơn lên trời đầy đe dọa, trông giống như một cái máng xối gargoyle. Clea vui vẻ nói: “Cây Quỷ đấy.”

Theo những người nông dân từng sống ở đây và những câu chuyện truyền khẩu, đất đai nơi này bị cái cây đó “nguyễn rủa” nên mùa màng thất bát. Trang trại bị bỏ hoang và Clea đã mua được mảnh đất, từng bước hiện thực hóa giấc mơ của mình. Clea

nhấn mạnh rằng giá trị thực sự của quá trình học hành và nghiên cứu của cô là nó cho cô đầu óc phản biện và lòng say mê với thực nghiệm. Theo suy nghĩ của cô, sai lầm cơ bản của người nông dân là họ đã độc canh cây lúa một cách thô bạo, làm mất đi lớp phủ tự nhiên trên bề mặt đất và khiến các dưỡng chất bị xói mòn và rửa trôi. Chính là tập quán canh tác, chứ không phải là cây Quý, đã làm mùa màng thất bát. Clea dẫn tôi tới một mảnh đất khác trong trang trại, đất cứng đanh, khô cằn và bị bỏ hoang lâu ngày, giống như dấu giày của một người khổng lồ. Clea nói rằng khi cô mua trang trại, tất cả đất đai ở đây đều nhu thế. Trong vòng bốn năm, với sự giúp đỡ của các học viên và người làm công, Clea đã dần dần mang lại sự sống cho mảnh đất bằng cách phân tích tính chất hóa học của đất và quy luật nước, sử dụng các loại cây có nhiều rễ con và cỏ để giữ đất, đồng thời dùng các kỹ thuật bản địa khác nhau. Trang trại Foyt là một ví dụ của hệ sinh thái tự bền vững mà các chiến lược chung của nó có thể áp dụng ở những nơi khác nhằm phục hồi một phuong thức canh tác địa phương hiệu quả hơn.

Trong ánh sáng nhập nhạng, chúng tôi nhặt những quả điêu rụng lên, mùi của thứ quả mềm, bị giập thật quyến rũ và ngọt ngào. Clea trồng những cây có mùi thơm nồng trong trang trại khiến côn trùng gây hại nhầm lẫn khi cố gắng làm tổ trên những cây chủ ua thích của chúng. Điều này làm giảm nhu cầu sử dụng thuốc trừ sâu và mang đến một mùi thơm tự nhiên.

Chúng tôi nghe có tiếng trống đánh dồn dập từ xa vọng lại.

“Ấn Độ là thế. Lúc nào cũng có lễ hội gì đó đang diễn ra,” cô nói với tôi.

Tôi đi theo ánh sáng bập bùng tỏa ra từ ngọn đuốc của Clea khi chúng tôi trở lại khu nhà ở. Clea thu hoạch rau xà lách rocket và rau diếp trong nhà kính (lú chuột bandicot từng chui vào và làm loạn trong đó) ngay cạnh cái bếp ngoài trời. Cô kéo ra một túi hạt điều nhà trồng từ trong tủ đá và dùng một cái máy xay trên bệ bếp xay nhuyễn nó thành một thứ kem. Một trong những

người làm công của cô đem về một dây ớt xanh và đen từ một cây ớt leo trên một cái cây gần nhà. Vắt một chút nước cốt chanh nhả trỗng vào bột điều, thêm một nắm hồ tiêu tươi, chúng tôi cẩm cuí ăn. Vì hăng nóng của tiêu và xà lách rocket cùng vị chua của chanh làm món kem hạt điều trở nên hoàn hảo. Tôi lấy thêm một lượt đồ ăn nữa, rồi lại một lượt nữa.

Clea hỏi: "Lấy thêm một chút xốt trộn nhé, tôi ăn món này hằng ngày và ngày nào cũng háo hức."

Tôi trả lời, choáng ngợp vì bữa ăn: "Cô thật đang sống ở trên thiên đường."

"Tôi cũng nghĩ vậy, nhưng không ai nghĩ thế đâu. Họ nghĩ tôi điên đấy."

Chúng tôi ăn, húp và nhai một cách hạnh phúc. Clea thở dài, chỉ vào vòng eo tròn tria của mình: "Nhưng tôi ăn quá nhiều so với mức tôi nên ăn. Tôi ăn rất nhiều bữa lành mạnh, cân bằng; nhưng khi chuối chín, tôi ăn đến 6, 7 quả mỗi ngày, cả hạt điều nữa, toàn thứ dễ béo." Clea nhận ra cái bát sạch trơn của tôi: "Tôi lấy cho anh thêm một quả khế nữa nhé? Đây là một bữa ăn mà!"

Những gì Clea đã đạt được bằng sức mạnh sự kiên định, tài khéo léo và niềm đam mê với nông nghiệp bền vững thật đáng để suy nghĩ. So sánh một chút với chị của Clea, một tấm gương đáng được nể trọng của người Ấn Độ: tốt nghiệp Đại học Berkeley chuyên ngành kinh tế, sau đó theo học trường Kinh doanh Harvard và hiện đang làm việc tại một trong những công ty tư vấn quản lý lớn nhất trên thế giới. Chị của Clea đã lập gia đình, có hai con, một ngôi nhà lớn ở Bỉ và thuê một người giúp việc. Clea không mấy may ghen tị với cuộc sống của chị mình. Clea nhớ lại rằng cô chưa từng chơi búp bê, cô từng xin bố mẹ một con voi và ngựa nhưng thay vào đó, cô lại được tặng chó, vịt, thỏ và rùa, bất cứ thứ gì cha mẹ cô cho là cô có thể xử lý được.

Tôi mang chai rượu hoa hồng ra. Nó thật kinh khủng (đừng bao giờ tin lời chủ quầy rượu); nhưng khi chúng tôi ngồi đó trong bóng tối nhập nhơng, Clea trở nên cởi mở hơn. Bố mẹ cô

muốn cô lập gia đình, nhưng cô chẳng có mối quan hệ tình cảm nào cả.

Cô nói: "Ai muốn sống với một người phụ nữ hâm dở ở trong rừng chứ?"

Chúng tôi lắng nghe tiếng một con báo đang lớn vỗn ngoài trang trại, rình lũ gà. Clea dường như không chút lo sợ. "Anh có thể cảm thấy sự có mặt của nó, cách cành cây gãy răng rắc... không giống một con lợn hoang đang loạt soạt trong bụi cây."

Thật đáng ngại khi nghĩ một con thú săn mồi to lớn đang quanh quẩn trong màn đêm bao quanh ngôi nhà; tôi nghĩ tôi hẳn sẽ sớm té ra quẩn. Trước đó, người ta đã nhìn thấy một con hổ ở một ngôi làng gần đó và một con rắn hổ mang dài hơn 3 mét trên chính mảnh đất này. Clea nói rằng đây là lúc cô hạnh phúc nhất, ngồi một mình trong bóng đêm, chia sẻ khu rừng cùng động vật hoang dã, được mùi hương tỏa ra từ những cái cây vỗ về, sống trong một trang trại từng bị bỏ hoang nhưng giờ đang dần hồi sinh, mang đến những trái cây ngọt ngào nhất, ngon lành nhất mà con người có thể mong ước.

SỰ QUYẾN RŨ CỦA THỊT

Tôi bắn một con linh dương to rồi chia phần cho 22 người lớn và 47 đứa trẻ trong một cộng đồng mà gần đây không có nhiều thịt để ăn... [Một] cụ già vừa vui vẻ kêu to, vừa vỗ bụng thùm thụp: “Già hóa thành gái tơ rồi, tim già nhẹ quá đi mất.”

- AUDREY ISABEL RICHARD, Land, Labour and Diet in Northern Rhodesia: An Economic Study of The Bemba Tribe (*tạm dịch: Đất đai, lao động và chế độ ăn tại miền Bắc Rhodesia: Một nghiên cứu kinh tế về bộ lạc Bemba*)

Trái cây có những “người hâm mộ” riêng; trong thời hiện đại, một số người đã phải sống dựa hoàn toàn hoặc phần lớn vào trái cây. Tuy nhiên, trong lịch sử lâu dài về sử dụng thực phẩm, sở thích dành cho trái cây của chúng ta thật sự không nhiều so với thịt. Đúng là một số người kiêng thịt, nhiều người không thể chịu nổi vị thịt và những thứ liên quan đến nó, nhưng những người này đại diện cho sự chiến thắng của lý trí trước ham muốn. Con người khi còn là trẻ con không phức tạp như thế. Vài ngày trước, tôi quan sát hành động của đứa cháu 9 tháng tuổi trong bữa trưa. Trong khay nhựa của bé có một ít cà rốt, đậu xanh và thịt hầm viên thái hạt lựu. Bàn tay múp míp của bé vuon ra, hùng hồn gạt đậu xanh sang một bên và nấm chặt từng miếng thịt, tới miếng cuối cùng. Trong nhiều năm tới, bé có lẽ sẽ cân nhắc sự lựa

chọn của bé với thịt và không quan tâm đến thịt trong một thời gian ngắn, như nhiều người bạn của tôi, gia đình tôi và chính tôi đã làm; còn bây giờ, gen của bé đã lập trình bé nhấm lấy thịt thay vì rau. Trong thế giới hỗn loạn của thực phẩm, trẻ sơ sinh sống an bình, không có chút ý niệm tội lỗi. Tuy nhiên, những vấn đề khó hiểu liên quan đến việc thích ăn thịt còn vượt ra ngoài phạm vi đạo đức học, thậm chí cả khảo cổ học hay sinh học; nhiều nhà nghiên cứu đã phải vật lộn với câu hỏi tại sao và làm thế nào mà con người phát triển sở thích này, một đặc trưng của chế độ ăn Paleo hay chế độ ăn của người hang động.

Dominic nhìn tôi từ đầu đến chân rồi lại từ chân lên đầu. Là cựu cầu thủ bóng bầu dục, vòng ngực anh gấp đôi của tôi và, anh ấy có thể xô ngã khung người lèo khoèo như que tăm của tôi chỉ trong chớp mắt. Một cái quạt treo tường quay lờ đờ trên đầu không đủ làm xáo động và xua đi cái oi bức ngọt ngạt bao quanh chúng tôi và những hành khách đang chờ đợi khác. Anh hỏi tôi: "Cậu là sinh viên à? Cậu có thể đến thăm làng tôi nếu cậu muốn. Tôi sống ở trong rừng mưa. Sẽ không giống những gì cậu đã quen thuộc đâu." Anh bước ra ngoài để mua cho tôi một lon Coke từ máy bán hàng tự động, chúng thực thỏa thuận của chúng tôi bằng dòng nước soda nâu nâu mát lạnh này.

Tôi đang ở Papua New Guinea để thăm dò địa điểm tương lai cho nghiên cứu khóa luận sắp tới của mình. Trước khi viết khóa luận, các sinh viên ngành Nhân loại học cần phải đi thực địa. Papua New Guinea vốn là một thỏi nam châm đối với những nhà nhân chủng học bởi địa hình với những dãy núi dốc đứng và những khu rừng rậm rạp trong vùng là điều kiện phát triển cho rất nhiều nền văn hóa và hơn 800 ngôn ngữ khác nhau.^[1] Tôi lựa chọn tỉnh West New Britain làm địa điểm thực địa vì từ bản đồ atlas và vệ tinh, có duy nhất một con đường nhỏ ngoằn ngoèo dẫn vào vùng nội địa, nghĩa là tôi có cơ hội quan sát thêm những truyền thống văn hóa

nguyên bản hon. Tuy nhiên, cơ sở hạ tầng thiếu thốn ở West New Britain cũng có nghĩa là tôi không thể liên hệ được với ai trước khi đến. May mắn hết sức, sau khi tôi đi nhờ một chiếc xe bán tải tới sân bay ở phía bắc West New Britain, anh lái xe tình cờ gặp bạn mình là Dominic ở trong phòng đợi và giới thiệu chúng tôi với nhau, cho tôi một mối quan hệ quý giá với người bản địa.

Khoảng một giờ sau, chiếc máy bay bụi rậm của chúng tôi rung lắc bay qua một rặng núi phủ đầy cây. Phi công lái vòng qua một vịnh nhỏ rồi nhanh chóng hạ cánh xuống một đường băng cỏ mọc rậm rì. Dominic dẫn tôi đi qua những con đường bụi bặm của thị trấn Kandrian để đi mua cá thu đóng hộp, gạo, pin, dầu hỏa và vải dầu. Chúng tôi chất những cái thùng lên một chiếc thuyền gắn máy. Khi đã đủ khách, con thuyền rẽ nước lao ra khỏi vịnh như cá bay. Chúng tôi ngồi chịu trận trước những đợt nước biển bắn lên tung tóe, nhưng khi màn đêm buông xuống, mặt nước sáng lò mò nhờ những sinh vật phù du phát quang lấp lánh. Cuối cùng, chúng tôi nhìn thấy những ngọn đuốc lập lòe và những ngôi nhà sàn. Cái tên Dominic được đồng thanh cất lên trong đêm. Dân làng rẽ nước đi ra chỗ thuyền và nhắc đồ của chúng tôi lên bờ.

Tảng sáng, chiếc thuyền máy đi vào một con kênh toàn cây được hai bên. Chúng tôi đẩy sào qua những chỗ nông, rồi đi bộ hai giờ dọc theo con đường mòn tron trượt tối hàng rào hoa giấy bao quanh ngôi làng của Dominic. Dominic giới thiệu tôi với hai cậu cháu trai của anh, Aloish và Frank, hai thanh niên dẽ tính người New Ginea khoảng 20 tuổi. Dominic nhanh chóng tổ chức một nhóm người dựng một cái lều nhỏ cho tôi ngay cạnh nhà anh. Vách lều là ba tấm nhôm, một tấm nữa làm mái. Các cành cây được buộc lại với nhau thành giường ngủ cho tôi, hai cái giường khác cho Aloish và Frank. Tôi mắc cái màn chống muỗi lên giường. Aloish và Frank nhóm lửa ở giữa lều. Tôi có một cái chăn mỏng để giữ ấm và một cái màn chống muỗi để tránh sâu bọ, còn hai cậu thanh niên thì run lên vì lạnh.

Người Gimi sống dựa vào sắn, củ từ, dừa nạo và rau xanh, thỉnh thoảng may mắn thì có thịt lợn. Một tối nọ, đồ dự trữ của tôi đã cạn dần và chỉ còn vài củ từ bở bùng bục. Aloish và Frank hỏi tôi vài đồng kina để đi mua pin cho đèn. Vào buổi sáng, tôi vạch màn ra và nhìn thấy một cái nồi thiếc treo ở chân giường: một con doi qua luộc, mắt nhắm nghiền “cam chịu”, “yên nghỉ” trong nước xốt dừa sóng sánh cùng vài ngọn rau đắng. Bản năng nguyên thủy thôi thúc tôi xoi tái con doi, cả bộ da bóng dầu màu xám và mọi thứ, chỉ bỏ lại xương và não.

Dầu bếp trên khắp thế giới, quá khứ cũng như hiện tại, đều nhận ra rằng món ăn ngon hay không là phụ thuộc vào thịt mỡ hoặc một loại chất béo nào đó. Những người Canada bản địa ở ven Thái Bình Dương luôn chuẩn bị một lượng lớn dầu từ cá hồi và cá nến (oolichan) cho mỗi bữa tiệc của họ. Dầu dừa và dầu mè cho các món Hàn Quốc và Nam Á những hương vị dễ chịu. Mỡ lợn đã được dùng tại rất nhiều nơi trên lục địa Á-Âu để biến những bữa ăn ít thịt của những người nông dân thành những bữa ăn tuom tất hơn, trong khi mỡ cá voi, mỡ đuôi hải ly, mỡ cừu, mỡ kang-gu-ru, sữa nguyên kem và dầu ô liu lại được sử dụng ở những nơi khác. Mong muốn được ăn mỡ có thể là một điều si nhục với người trưởng thành. Khi ở Melbourne, Úc, một người phụ nữ trên xe buýt kể với tôi rằng bà của bà đã lén lút chế biến một xô mỡ ngon lành nhưng bị cấm đoán, thỏa thuận với mấy đứa cháu để con gái bà không biết được cái thú đó của bà.

Tuy nhiên, xét về bản chất, thịt, mỡ và dầu chẳng có gì là dinh dưỡng cả. Suy cho cùng, khỉ đột, hươu cao cổ hay voi là những con thú to đùng phát triển nhờ vào chế độ ăn toàn rau củ. Một số người sống lâu nhất trên thế giới có được sức khỏe hoàn hảo khi chỉ ăn khoai lang, bột mì, ngô hay gạo và rất ít thịt.^[2] Thế tại sao chúng ta lại phát cuồng vì thịt, mỡ và dầu như thế? Việc ăn những món này có tốt cho sức khỏe của chúng ta không?

Để trả lời câu hỏi này, chúng ta cần nhìn lại phả hệ của loài người. Khi nhiệt độ của Trái đất giảm xuống trong 50 triệu năm qua và rừng mưa nhiệt đới trở nên hiếm hoi hơn, tổ tiên của chúng ta đã phát triển các phong thức sống khác nhau. Dưới ươi và các loài thuộc họ vượn sống trong các tán cây cao của rừng mưa nhiệt đới vùng Đông Nam Á chủ yếu tìm trái cây. *Paranthropus*, một chi khác của họ vượn, sống ở châu Phi cách đây 3 triệu năm và nhai thức ăn là các thực vật cứng, có hàm và răng hàm rất lớn hỗ trợ để nghiền hiệu quả. Sọ của *Paranthropus* trông tương tự sọ của khỉ đột. Nếu tiến hóa từ chi *Paranthropus*, ngày nay chắc hẳn chúng ta sẽ vừa ý với việc ăn lá cây, cỏ, hạt giống và rễ; sân bãi của một trường đại học ở Bắc Mỹ sẽ trở thành một bữa tiệc tự chọn cho loài người có đầu của khỉ đột: cỏ, lá, hoa, hạt sồi là những món ăn vật để dự trữ. Nhưng dù ngân sách eo hẹp đến đâu, đám sinh viên cũng không tìm đến những bụi cây ngoài khu ký túc xá vì con người không tiến hóa từ động vật ăn cỏ chi *Paranthropus*. Dù rõ ràng lựa chọn cho thực đơn là vô cùng phong phú, biến động theo mùa của chất lượng hay sự sẵn có của thực vật buộc các loài ăn cỏ phải thực hiện những hành trình dài dằng dặc tới những đồng cỏ màu mỡ hơn.^[3] Phạm vi tự nhiên của chi *Paranthropus* khá hạn chế, giống như phạm vi của loài khỉ đột hiện đại. Các phương án địa lý của động vật ăn tạp thì rộng hơn đáng kể.

Tổ tiên gần chúng ta nhất cực kỳ thích thịt tươi. Tinh tinh bonobo bổ sung cho chế độ ăn trái cây của chúng bằng cách chộp thêm những động vật có vú nhỏ lơ đãnh như linh dương, trong khi loài tinh tinh nói chung thường dùng trí thông minh lập ra các toán đi săn, bẫy và phục kích con mồi là khỉ colobus.^[4] Mặc dù không lanh lẹ như tinh tinh bonobo và tinh tinh nói chung, vượn và khỉ đột cũng tận dụng cơ hội để đi săn.^[5] Tổ tiên của chúng ta dường như càng ngày càng hung thú với mùi vị của thịt. Các nhà khoa học đã phát hiện ra những vết cắt trên xương và công cụ từ 2,6 triệu năm trước.^[6] Phân tích gen của sán dây, nhiễm do ăn thịt

có sán, cho thấy con người, sán dây và thói quen ăn thịt đã đồng hành từ cách đây 1,71 triệu năm tới 780.000 năm.^[7]

Nhưng chính xác thì các tổ tiên chi Người của chúng ta kiếm được thịt như thế nào và có thể kiếm được bao nhiêu? Chủ đề này đã trở thành trung tâm của cuộc tranh luận có lẽ là dữ dội nhất về lịch sử loài người vì câu trả lời sẽ cho biết kiểu tập tính “tự nhiên” của loài người là săn bắn hay hái lượm. Người ta có thể thấy ngay nghiên cứu này đã lan rộng như thế nào trong các tranh luận ngày nay về lợi ích của các chế độ ăn thịt so với các chế độ ăn chay.

Giả thuyết ban đầu là tổ tiên của chúng ta đều tiên và trước hết là những người đi săn. Tuy nhiên, động vật săn mồi châu Phi chủ yếu dựa vào khả năng bám theo con mồi và bứt phá tốc độ mạnh mẽ, thường đi săn vào ban đêm. Trái lại, chi Người là sinh vật sống vào ban ngày và không thể chạy nước rút nhanh như báo hay sư tử, cũng không có hàm và móng vuốt chắc khỏe hay những cái răng khủng khiếp của động vật ăn thịt. Làm thế nào mà loài vượn có thể sử dụng que và đá làm trầy xước, chứ đừng nói là đến giết, một con linh dương nhảy có thể chạy trên đồng cỏ tốc độ gần 100 kilomet mỗi giờ và nhảy cao khoảng 3,5 mét trong chớp mắt?

Một giả thuyết nổi tiếng khác trong những thập kỷ gần đây cho rằng tổ tiên chúng ta đã “ăn hôi” xương và hộp sọ từ phần thức ăn còn sót lại của lũ sư tử và linh cẩu đã no căng bụng đang gà gật. Việc đổi tên gọi của Con người-Đực tính đi săn” sang “Con người-Kẻ bới xương” cũng khéo léo, thận trọng hơn. Người ta tin tổ tiên chúng ta là những “người đi săn phế phẩm” hơn là những “kẻ thi hành máu lạnh” nên mở rộng ra thì loài người hiện đại có thể được hình dung là những người theo chủ nghĩa hòa bình tự nhiên. Thêm vào đó, kịch bản kiểu lượm lặt này cũng ít phân biệt đối xử theo giới tính hơn, bởi thay vì làm trụ cột trong gia đình, bố chỉ phụ thêm cho bữa ăn chính là món rau củ hầm có tủy, não và các mảnh thịt vụn của mẹ. Lạy trời, để xuất lượm

lặt này có lẽ không kiểm đủ thịt để mà ăn. Vậy loài *Homo* thời sơ khai ấy làm thế nào có thể cung cấp đủ dinh dưỡng cho việc tăng gấp đôi kích thước bộ não trong một triệu năm chỉ bằng món canh rau củ được nêm thêm thịt và tủy? Hon nūa, ngày nay, không một loài động vật có vú nào sống hoàn toàn hay thậm chí chủ yếu nhờ tìm bói xác động vật vì những cơ hội như vậy vốn khó đoán trước, quá ít ỏi hay độc hại. Ngay cả lũ linh cẩu cũng phải đi săn để kiếm phần lớn lượng protein cho mình, trái ngược với những gì người ta vẫn tin từ trước tới nay.^[8]

Giả thuyết thú vị nhất cho câu hỏi làm thế nào chúng ta có được thịt là giả thuyết chạy bền. Hầu hết động vật có vú trên cạn giảm nhiệt bằng cách thở dồn dập, tức giảm thân nhiệt qua tiết nước bọt và đổ mồ hôi. Khi động vật không chuyển động nhanh, không khí bị giữ lại giữa các sợi lông giúp động vật không bị quá nóng hoặc quá lạnh. (Các động vật có vú lớn ở châu Phi như voi và hà mã không có lông vì chúng có tỷ lệ khối lượng cơ thể trên diện tích bề mặt da lớn hơn nhiều, do đó có nguy cơ bên trong bị quá nóng.) Việc thở dồn dập và lông giữ không khí cực kỳ hiệu quả cho những đợt bùng phát năng lượng ngắn xen kẽ với thời gian lười biếng kéo dài; nhưng những nhà vô địch nước rút như báo đốm cũng phải từ bỏ (con mồi) sau khi chạy tăng tốc vì hơi nóng tích trong cơ thể có thể giết chúng ngay lập tức.

Trái lại, loài *Homo* thời kỳ đầu có tư thế đứng thẳng và nhiều khả năng là không có lông. Việc chạy tạo ra luồng không khí qua cơ thể trần, hơi nóng vì thế bay đi; lông của các động vật có vú giữ không khí nên nó ngăn cản hiệu ứng đối lưu này, đặc biệt nếu lông bết do ẩm.Thêm vào đó, loài linh trưởng độc đáo ở chỗ có những tuyến mồ hôi nội tiết nằm rải rác trên bề mặt da và giải phóng nhiệt thông qua mồ hôi. Hiệu suất chạy tăng tỷ lệ thuận với chiều dài của chân, do vậy loài *Homo* tiến hóa chân dài hơn; các gân Aschilles tiến hóa để hấp thụ và giải phóng năng lượng bật, các cơ mông cũng lớn hơn để tăng lực chạy. Kết quả của những thích nghi này là loài người có thể chạy nhanh hơn và bắt

kịp những động vật bốn chân có lông bao phủ nhu linh dương nhỏ, käng-gu-ru và thỏ ở những cự ly dài và trong điều kiện nhiệt độ cao. Chạy bền cũng có thể đã cho phép những *Homo* thuở ban đầu tiếp cận được những cái xác tươi bị các động vật săn mồi khác giết nhanh hơn, trước khi nhiệt độ cao và những động vật ăn xác thối dọn dẹp sạch sẽ.¹⁹¹ Tuy nhiên, giả thuyết chạy bền cũng gấp phải một số vấn đề. Chạy bền rất hợp để đuổi theo các loài vật trên địa hình sa mạc, nơi những kẻ săn mồi phải lẩn theo các dấu vết trên cát hàng dặm, nhưng không phải là một chiến lược hiệu quả khi ở trong rừng hay bụi rậm. Cách đây khoảng 2 đến 3 triệu năm, tổ tiên chúng ta có lẽ đã sống ở những vùng đồng cỏ, trong rừng hoặc bên sông hồ, bởi vậy chạy bền có lẽ không hiệu quả đối với nhiều người hoặc hầu hết bọn họ.

Trong khi những nhà cổ nhân loại học vẫn đang tiếp tục tranh luận về cách thức tổ tiên chúng ta kiếm được thịt, việc kết luận rằng tổ tiên chúng ta, cũng giống như các họ hàng của mình là vượn, khỉ đột, tinh tinh bonobo và tinh tinh thường, có động cơ đựng đôi bàn tay tham lam vào miếng thịt là hợp lý. Dù vậy, tổ tiên chúng ta chạy theo con mồi, ném đá vào những động vật ăn xác thối, làm dụng cụ và học các mánh lới đi săn của những người đồng lúa và lớn tuổi giỏi hon họ hàng của mình. Kết quả là theo thời gian, tổ tiên chúng ta càng ngày càng có nhiều thịt để ăn hơn.

Liệu kiếm được nhiều thịt hơn có khiến tổ tiên chúng ta tiến hóa não to hơn không? Đúng là cách đây khoảng 2 triệu năm, tổ tiên chúng ta bắt đầu kiếm được rất nhiều thịt; kích thước não của họ tăng đáng kể, nhưng thêm nhiều thịt không nhất thiết là lý do nằm sau sự tăng vọt của não bộ. Các động vật săn mồi như cá mập và cá sấu ăn rất nhiều protein động vật nhưng không được coi là đặc biệt thông minh. Trái lại, khỉ đột, vượn và voi ăn rất ít protein động vật nhưng đều được công nhận là thông minh, bởi vậy protein động vật không nhất thiết liên quan tới trí tuệ.

Có một mối liên hệ khác giữa thịt và não: Các động vật giỏi

phối hợp chiến đấu theo nhóm để chống lại nhóm khác cũng rất giỏi săn loài khác. Tinh tinh đực, khi hoạt động theo nhóm, có thể giết chết những con tinh tinh khác mà chúng tình cờ bắt gặp không đi cùng đàn. Chúng cũng đuổi theo các con khỉ trong các cuộc đi săn có phối hợp và có thể thu được khoảng 10% lượng calo từ mỗi như loài khỉ colobus (tinh tinh lớn hơn và thông minh hơn khỉ). Tinh tinh đực săn mỗi theo đàn có thể làm tiêu hao 10% số lượng khỉ mặc dù loài khỉ nhanh nhẹn hơn. Các động vật giỏi phối hợp cùng nhau để săn những động vật lớn khác, như sói và linh cẩu, sử dụng răng nanh và hoạt động theo bầy đàn để giết đối thủ. Sói có tỷ lệ săn mỗi thành công cao, đặc biệt trong mùa đông, khi các đàn sói có thể bắt gặp con mồi đang đi lang thang. Trái lại, những động vật không tự tập thành bầy để chống lại loài khác có xu hướng trở thành những kẻ săn mồi theo nhóm rất tệ. Tinh tinh bonobo là họ hàng gần với tinh tinh thường nhung lại không tham gia vào những cuộc phối hợp sinh sản chống lại nhau; chúng cũng không đi săn theo đàn mà đi riêng lẻ để săn các con mồi nhỏ khi cơ hội kiếm ăn xuất hiện.^[10]

Có thể tổ tiên chúng ta đi săn theo các nhóm có phối hợp, sử dụng trí thông minh thay vì sức mạnh của cơ bắp và răng nanh. Có đủ lý do để tin rằng tổ tiên *Homo* của chúng ta có kỹ năng sát hại lẫn nhau và đi săn động vật thành thực hơn tinh tinh, dùng các vũ khí như gậy tay, giáo và đá, phối hợp từng nhóm cùng các kẻ tấn công khác. Cách đây khoảng 2 triệu năm, những bộ xương loài *Homo* đã cho thấy những dấu hiệu của sự thích nghi với lối sống trên mặt đất: ngón chân ngắn hơn, xương chậu hẹp hơn, cổ thay đổi để nâng đỡ xương sọ ở tư thế đứng thẳng, xương đùi nghiêng vào trong để cải thiện dáng đi. Thể tích hộp sọ tăng lên hon gấp đôi, từ 0,4 lít ở chi Người vượn phượng Nam tới 0,9 lít ở loài *Homo erectus*, tổ tiên của người thông minh.^[11] Do vậy, việc tăng kích thước não có liên quan mật thiết tới sự thay đổi sang đi thẳng hoàn toàn. Di lại trên mặt đất trong toàn bộ thời gian và đặc biệt là ngủ trên mặt đất, hẳn đã là một thói quen nguy hiểm

đối với tổ tiên chúng ta ở những nơi có sư tử và các loài săn mồi khác sinh sống, trừ phi tổ tiên chúng ta đã trở thành những sinh vật cực kỳ ghê gớm.

Nhà nghiên cứu động vật linh trưởng Richard Wrangham lập luận rằng việc làm chủ được lửa và nấu ăn đã khiến tổ tiên *Homo* của chúng ta thu được nhiều calo từ thịt và tinh bột sống hơn; lửa cũng có thể đã giúp họ tránh được thú săn mồi vào ban đêm. Đó là một quan điểm hấp dẫn, mặc dù cho tới thời điểm này, giả thuyết về nấu ăn vẫn chưa được chứng minh và cần bằng chứng về sử dụng lửa cách đây 2 triệu năm. Hiện nay, các bằng chứng chắc chắn về việc sử dụng lửa ở châu Âu chỉ cách đây từ 300 đến 400 nghìn năm.^[12] Mặt khác, thay vì phải chạy đuổi theo con mồi, có lẽ tổ tiên *Homo* đã sử dụng đôi bàn tay khéo léo kết hợp với óc thông minh. Để biết thêm về lịch sử của các công cụ bằng đá, tôi đã tới châu Phi, nơi mà lần đầu tiên tổ tiên chúng ta đã biết cách làm chủ nghệ thuật chế tác công cụ.

Sau khi thu xếp được chỗ lưu trú (kèm ăn sáng) tại Nairobi, Kenya, tôi kiếm được một lái xe đưa tôi tới Olorgesailie. Không ai trong số những người tôi đã nói chuyện từng nghe nói noi này, kể cả anh lái xe, bởi vậy tôi phải chỉ cho họ địa điểm trên Google Maps. Lúc chúng tôi đến địa điểm này là đầu giờ chiều, cái nắng oi ả đổ xuống. Con đường dốc dẫn lên một cái gò, những tòa nhà cũ nát của thành phố chảng mấy chốc nhường chỗ cho những tán keo và mặt cát đỏ lấp loáng. Anh lái xe đánh tay lái sang trái, sang phải liên tục để tránh những ổ gà trên đường. Anh gần như không nói gì, ngoại trừ lúc hỏi đường. Chúng tôi vượt qua những người Maasai mặc áo choàng hoặc đồng phục học sinh, sải những bước chân dài duyên dáng. Một cụ già và một cậu bé nhảy lên ô tô để dẫn đường cho chúng tôi, tiện thể đi nhờ xe

luôn. Cuối cùng, chúng tôi cũng phát hiện ra tấm biển chỉ đường dẫn tới bảo tàng ngoài trời, Di chỉ tiền sử Olorgesailie do Bảo tàng Quốc gia Kenya điều hành.

Một hướng dẫn viên dẫn chúng tôi tới điểm triển lãm đầu tiên. Năm rải rác trong cát, dưới lối đi bằng gỗ, là hàng tá những miếng đá. Có điều gì đó ở hình dạng của chúng đã ngay lập tức thu hút tôi. Những miếng đá có chiều dài xấp xỉ một hay hai gang tay. Hình dáng của chúng vui mắt, khá giống quả hạnh hay những giọt dung nham núi lửa.

Nép mình trong vòng cung của thung lũng Great Rift, Olorgesailie là một trong những di chỉ bí ẩn nhất trong lịch sử tiến hóa của chúng ta, cũng khó hiểu như Stonehenge, nhưng rộng lớn hơn về phạm vi địa lý và về những quan hệ liên quan đến sự phát triển của nhân loại. Tập trung tại di chỉ này là hàng trăm miếng đá đã được chế tác kỹ lưỡng cách đây khoảng 800.000 năm rồi bị bỏ lại đó mà không ai lý giải nổi. Những miếng đá được chế tác theo kiểu này từ khoảng 2 triệu năm trước, với chút ít thay đổi về hình dạng trong vòng 1 triệu năm.^[13] Hình dáng giống như thế cũng được tìm thấy ở châu Phi, châu Âu và châu Á, bởi vậy các miếng đá này phải là thiết yếu cho *một việc gì đó*, nhưng việc đó là gì? Hầu hết những nhà nhân chủng học phỏng đoán rằng những miếng đá này giống như những con dao đa năng Thụy Sĩ của thời kỳ đồ đá, có khả năng thực hiện nhiều chức năng, ví dụ như cắt thịt và cạo da. Quả là người ta có thể cầm những cái rìu tay Acheulean này theo kiểu ngược lại, với chỗ phình ra của “giọt dung nham” hướng lên trên, nhưng vì đá được mài sắc ở cả hai mép nên rất khó cầm chặt. Thủ tướng tượng cầm một con dao thái thịt được mài sắc hai mép luõi mà không có chuôi xem. Các công cụ đá tinh xảo khác được tìm thấy ở cùng thời điểm với những miếng đá hình giọt dung nham này dường như phù hợp cho mục đích cắt và cạo hơn rất nhiều.

Một vấn đề khác với ý tưởng con dao đa năng Thụy Sĩ là ở một vài nơi, số lượng công cụ được làm rất nhiều, sau đó rõ ràng

là bị vứt bỏ lại. Người ta cho rằng những người làm ra chúng có lẽ đơn giản là đã quên mất họ đã để thành phẩm của mình. Hoặc một phương án khác là những miếng đá này từng là phần phôi để từ đó người ta làm ra những lưỡi dao nhỏ hơn, hữu ích hơn. Điều này lại đặt ra câu hỏi là tại sao những cái phôi bỏ đi này lại được tạo hình giọt dung nham ấn tượng, với trọng tâm đặt lệch sang một bên chứ không phải ở chính giữa, như bạn có thể hình dung từ vật liệu thô đơn giản dùng để làm lưỡi dao.

Một phỏng đoán gần đây cho rằng những cái rìu tay này do đàn ông làm ra để tán tỉnh phụ nữ, người đứng xem sẽ đỏ mặt bén lên trước những cái rìu tay đối xứng và tinh xảo nhất. Như nhà nhân chủng học Steven Mithen đã cho rằng, "cảm giác được cầm trong tay một cái rìu tay được làm đối xứng, tinh xảo như là một tiếng vang của thời kỳ đồ đá... khi những đồ vật này đóng một vai trò quan trọng trong việc phô trương bản lĩnh giới tính."^[14]

Người ta cũng chỉ ra rằng nhiều chiếc rìu tay Acheulean tuân theo Tỷ lệ Vàng (tỷ lệ chiều dài/chiều rộng bằng tỷ lệ tổng chiều dài và chiều rộng/chiều dài) mà người Hy Lạp cũng như nhiều vùng đất khác thời cổ đại đã trân trọng đưa vào các công trình xây dựng của mình.^[15] Nhưng liệu một vật dụng như vậy có giúp cụ-tầng-tổ-ông đưa được cụ-tầng-tổ-bà vào bụi cây không? Một số rìu tay lớn, dài tới 30 centimet và nặng 2 kilogam hay hơn nữa, dường như rất khó sử dụng trong thực tế và có lẽ chỉ giữ chức năng là để khoe mẽ, nhưng một số nhà nhân chủng học coi thường ý tưởng cho rằng rìu tay được làm để tán tỉnh phụ nữ.^[16]

Một quan điểm khác là những chiếc rìu nhỏ hơn được đặt vào ngàm kẹp chứ không phải để cầm nắm. Cách này thoát được vấn đề với mép sắc: người ta thường ném dao bằng cách cầm vào lưỡi. Tinh tinh và đuôi ươi có thể ném gậy và đá nên ta có thể lập luận rằng cách đây 2 triệu năm, họ hàng *Homo erectus* của chúng ta có thể là những tay ném rìu xuất sắc. Lịch sử loài người có rất nhiều ví dụ về vũ khí dùng để ném. Ví dụ nổi tiếng nhất

là các boomerang do các nhóm người châu Úc và Tasmania làm ra. Trong tay một người lão luyện, chiếc boomerang không quay trở lại có thể gây ra vết thương khủng khiếp nếu ném từ trên cao xuống hoặc quật ngã những động vật lớn nếu ném theo phuong ngang vào chân chúng. Những gậy ném tương tự cũng đã được phát hiện ở Peru và châu Phi.^[17]

Khi biết một số nhà nghiên cứu cho rằng rìu tay có thể được ném theo kiểu ném đĩa, và rất nhiều người khác không tin vào khả năng ném rìu tay, tôi đã hỏi giáo sư Gail Kennedy ở Đại học California, Los Angeles, liệu tôi có thể mượn một cái rìu tay để thực hiện vài cú ném thử nghiệm không.^[18] Tôi ngạc nhiên khi giáo sư đưa tôi một cái rìu tay Acheulean từ bộ sưu tập cá nhân của bà. Cái rìu tay rất nặng khi tôi vung tay ném nó nhắm tới một cành cây nằm trên bãi cỏ. Chỉ vài lần ném đã khiến tôi mệt lử và bàn tay bị một vết cắt dài và sâu. Hơn nữa, công cụ bằng đá này quả là nặng khủng khiếp.

Ít có khả năng chỉ một cú ném rìu tay có thể giết chết một con thú. Tuy nhiên, trước khi phát minh ra cung, tên và các vũ khí bắn khác, nếu *Homo erectus* đã tạo ra vũ khí ném từ đá, nó có thể có hình dạng giống một quả bóng bầu dục, thứ có thể ném nhanh và xa nhưng dễ bị bật ra khi chạm vào da hay xương sọ của một con thú lớn; hoặc nó có thể có cạnh sắc (trong trường hợp ấy, một cái rìu tay Acheulean hẳn sẽ là thiết kế hợp lý) thì thứ gần nhất mà người chế tác công cụ đá có thể làm được là dùng đá bazan hoặc đá phiến silic làm ra một con dao ném khá hoàn chỉnh. Trong mọi khả năng, thứ đó vẫn sẽ không giết được con thú, nhưng bằng kỹ năng và chút may mắn, con mồi có thể bị thương rồi bị săn đuổi tiếp. Nếu các vũ khí ném được sử dụng quanh một vùng nước, như từng tồn tại gần Olorgesailie, hẳn là rất cần thiết phải có một kho dự trữ để thay thế vũ khí đã bị ném mất. Mang theo những vũ khí này trong một cái túi như một bao đựng tên, người đi săn *Homo erectus* có thể có ít nhất vài cơ hội để kết thúc cuộc chiến hay gây ra một vết thương nghiêm trọng cho kẻ thù. Ngày nay, chúng

ta khó hình dung ra một con vuợt biết đi lăng mạnh một miếng đá đã được mài sắc có thể hạ gục một con thú như thế nào; nhưng có lẽ một ngàn năm trước, người ta cũng khó hình dung được một quả bóng chày được ném với tốc độ 160 kilomet/giờ có thể nambi gọn trong găng bắt bóng của một cầu thủ chỉ cách đó chưa đầy 20 mét. Dù các nhà nhân chủng học có ủng hộ thuyết rìu tay nào đi nữa, tất cả đều đồng ý rằng kỹ năng và trí tuệ tượng đế làm ra những vật dụng này là rất kỳ diệu và giúp đập tan định kiến về một tay săn bắt-hái lượm ngu đần lang thang trong hoang dã, không có tí sáng tạo hay tinh tế nào.

Một lần nọ, khi đang nghiên cứu nhân chủng học ở Los Angeles, tôi có vài ngày nghỉ. Lúc đó, tôi không có nhiều bạn ở Los Angeles nên tôi đóng hành lý gồm một cái lều, một cái bếp, vài lon cá mồi và bạch tuộc, vài lít nước trong can nhựa và chất mọi thứ vào cốp chiếc Ford Escort đời 92 của mình. Trong một bài giảng gần đây, một sinh viên khảo cổ học đã mô phỏng lại nghệ thuật ghè đập hay mài một công cụ đá, trong trường hợp này là một cái rìu tay Acheulean. Bài tập này có vẻ nguy hiểm nhưng thú vị, bởi vậy tôi khởi hành đến vùng sa mạc để xem mình có thể tự làm ra vài bắn sao rìu tay được không. Tôi dựng lều trong một thung lũng không một bóng người. Từ chỗ tôi dựng lều nhìn lên thấy một khu nhà ở bỏ hoang nằm trên một đỉnh đồi. Tôi trèo lên triền đồi đầy đá tảng và khám phá những vết tích của móng nhà, tự hỏi kiểu người nào đã chọn đưa gia đình tới đây, và vợ ông ta đã mất bao lâu để thu dọn đồ đạc rồi bỏ lại ông chồng lạc quê ấy ở lại một mình suy ngẫm sự đời giữa chốn hẻo lánh này. Quang cảnh nhuộm màu đất son và sa thạch, rải rác vài cây Joshua cô độc, cây ngọc giá và những bụi cây gai thấp, những cái bóng dài dễ nhận ra. Tôi nhặt lên mấy loại đá khác nhau và hì hụi đeo; cuối cùng, sau khi cắt mấy lần vào tay, tôi cũng làm được một cái rìu tay thô thiển, không có những đường cong mượt mà như rìu tay Acheulean nhưng tỷ lệ thì gần được như thế.

Vài con thỏ xám gầy gò nhảy qua nhảy lại. Tôi nhặt lấy cái

rìu tay và bám theo chúng, cố gắng ném trúng một con bằng loại vũ khí này. Nhưng tôi thậm chí không thể ném trúng một con thỏ dù chỉ cách vài mét vì bọn thỏ quá nhanh, quá cảnh giác, còn tôi nhắm ném dở tệ. Vừa đói, vừa thất vọng, người phủ đầy bụi vì chạy đi chạy lại, tôi bỏ cuộc và bắt đầu trở lại lều. Có lẽ đêm đó, tôi sẽ mở một hộp cá ngừ xốt cà chua và ngắm sao trời; có lẽ trước khi mặt trời biến mất hoàn toàn, tôi sẽ có thời gian để khắc những chữ cái viết tắt tên tôi, hoặc tên người khác, lên chiếc rìu tay? Tôi đã dành một đêm dưới những vì sao lấp lánh, tự hỏi cô bạn gái nào sẽ ấn tượng với sự cân đối của cái rìu làm bằng tay thô mộc của tôi. Ai mà biết được, nếu người đàn ông sống trên đỉnh đồi ghè đá giỏi hơn, ông ta có thể tán được một cô vợ khác để bầu bạn trên miền hoang mạc cô độc này.

Chế độ ăn Paleo, thường bị những nhà dinh dưỡng chính thống chỉ trích là một trong những chế độ ăn tồi tệ nhất hiện nay, lấy tên từ một giai đoạn lịch sử, khi mà công cụ bằng đá lần đầu tiên xuất hiện trong ghi chép khảo cổ học, cách đây hơn 2 triệu năm. Tương tự chế độ ăn Atkins/ít carbohydrate (low-carb), chế độ này bao gồm thịt và chất béo. Lập luận cơ bản là con người đã tiến hóa để ăn thịt, cá, rau và thỉnh thoảng ăn quả và củ; bất kỳ cải tiến về ăn uống nào xuất hiện sau đó, như sữa, bột mì, khoai tây, ngô và đậu cũng quá mới để tiến hóa có thể theo kịp và điều chỉnh gen cũng như hệ tiêu hóa của chúng ta. (Mặc dù những người tin vào sự tiến hóa của loài người và những người tán thành những diễn giải theo nghĩa đen của Kinh Thánh nhìn chung đã tranh cãi với nhau trong quá khứ, một số người trong đó hiện thấy mình có những quan điểm về thịt khác với những người cùng phe.) Chế độ ăn Paleo nghe và trông có vẻ mang tính tiến hóa, nhưng một số nhà nhân chủng học cổ đại lại phủ nhận nó vì nó quá đơn giản, một kiểu biếm họa những bằng chứng có thực, như thể chia thế giới ra thành người tốt và kẻ xấu.

Những người ủng hộ chế độ ăn Paleo cho rằng không chỉ người Inuit mới sinh sôi phát triển dựa trên một chế độ ăn nhiều thịt. Họ viện đến một ví dụ là Vilhjalmur Stefansson, nhà nhân chủng học, nhà văn, nhà thám hiểm Bắc Cực đầu thế kỷ 20 người Mỹ gốc Iceland thế hệ thứ hai. Stefansson và một trong những người bạn thám hiểm người Đan Mạch, Karsten Andersen, đã sống nhờ vào thịt cừu luộc và nước luộc cừu trong vòng một năm, do vậy mà làm dịu cuộc tranh luận kéo dài về việc liệu con người có thể sống chỉ nhờ thịt không.^[19] Tất cả thịt thà Stefansson đã ăn trong các chuyến thám hiểm Bắc Cực đường như không tác động tiêu cực tới sức khỏe của ông. Ông có quan hệ tình cảm với tiểu thuyết gia người Mỹ Fannie Hurst, có con với một phụ nữ Inuit và cuối cùng ổn định cuộc sống gia đình với một người phụ nữ 28 tuổi khi ông đã 62. Ông qua đời vì đột quy ở tuổi 82.

Các nghiên cứu di truyền gần đây đã đưa ra những bằng chứng ủng hộ việc sử dụng các chế độ ăn Paleo và low-carb để chống lại béo phì. Hóa ra mỗi người có số lượng gen cần thiết để sản sinh ra amylase trong nước bọt, một enzyme được dùng để phân giải tinh bột thành đường trong miệng, khác nhau. Hầu hết có 5 gen này, còn thông thường là từ 2 đến 13 gen. Những người càng có ít bản sao gen này thì càng có khả năng bị béo phì cao hơn. Trong lý thuyết, điều này có nghĩa là ăn ít tinh bột hơn sẽ giúp họ giảm cân, nhưng nó lại phụ thuộc rất nhiều vào thói quen ăn thay thế cho tinh bột. Thay tinh bột bằng chất béo làm thức ăn ngon hơn, có thể khiến người ta ăn nhiều hơn; thay tinh bột bằng protein động vật có thể làm phát sinh những vấn đề tương tự. Thay tinh bột bằng protein thực vật có vẻ là một ý tưởng hay, tuy nhiên quá nhiều protein dẫn đến tình trạng nhiễm độc protein và thiếu hấp dẫn khẩu vị, khiến những người ăn kiêng ăn vô độ những thực phẩm ngon miệng như tinh bột, chất béo, thịt và mọi thứ lại trở về vạch xuất phát. Trong tương lai, người ta có thể uống những loại thuốc có tác dụng giống amylase trong nước bọt. Còn hiện tại, như chúng ta sẽ thảo luận

trong phần sau của cuốn sách này, phương thức duy nhất giảm cân hiệu quả cho tôi nay là tăng các hoạt động thể chất ở mức độ vừa phải, chủ yếu là đi bộ và giảm thời gian ngồi.^[20]

Tránh ăn (thực phẩm chứa) carbohydrate (carb) đồng nghĩa với việc (lượng) calo (cần thiết) phải được nạp vào cơ thể (qua những thực phẩm) không phải tinh bột hay protein; (cơ thể) con người chỉ có thể chịu mức protein tiêu thụ tối đa khoảng 40% tổng calo đầu vào do các hợp chất nitơ sinh ra từ việc tiêu hóa protein có tính độc. (Trong trải nghiệm chỉ ăn thịt suốt một năm của mình, Stefansson nhấn mạnh rằng ông được ăn thịt có nhiều mỡ để tránh các tác động tiêu cực của việc ăn nhiều protein.) Do vậy, trong chế độ ăn Paleo chất béo bão hòa trở thành nguồn cung cấp năng lượng chính, vì cơ thể người chỉ có thể tiêu thụ nhiều những thực phẩm như quả ô liu, quả bơ và dầu cá. Vậy là để không bị chết đói, một số người theo chế độ Paleo chăm chăm ăn thịt nhiều mỡ. Vấn đề nằm ở phiên bản siêu thị của chế độ ăn Paleo: Một ngày theo dấu động vật hoang dã và ăn chút quà vặt là côn trùng được thay bằng bít tết bò, xúc xích, sườn heo và trứng rán, một chế độ ăn nhiều mỡ vượt xa những giấc mơ của hầu hết những người săn bắt-hái lượm. Rất ít, nếu có, nhà dinh dưỡng học phản đối chế độ ăn săn bắt-hái lượm xa xưa nếu nó dựa trên thịt hươu hoặc quả hạch và cỏ.

Tuy nhiên, những người yêu thích chế độ ăn low-carb và Paleo lại có khuynh hướng cho rằng những chỉ trích kiểu này là soi mói, đồng thời phản đòn bằng một quan điểm chính đáng: Đơn giản là khi ăn nhiều thịt, mỡ và cholesterol, họ cảm thấy khỏe hơn và làm mọi thứ tốt hơn, cho dù ở văn phòng, phòng ngủ hay phòng tập; bởi vậy hãy chấp nhận đi, hối những người bạn ăn nhiều carb mập mạp và hay phát ngôn thận trọng, đúng mục ạ. Hóa ra cũng có những biện minh khoa học nằm sau mối liên hệ giữa thịt, tâm trạng và tình dục. Một yếu tố chủ chốt trong mối quan hệ này là cholesterol. Gan và ruột tổng hợp hầu hết cholesterol của chúng ta, nhưng trong chế độ ăn phương Tây, 12 đến 15% cholesterol

trong máu đến từ nguồn thực phẩm như trứng, hàu, sữa nguyên kem và thịt.^[21] Con người dùng cholesterol cho nhiều loại mô khác nhau trong cơ thể và để sản xuất ra các hoóc môn như cortisol, estrogen và testosterone. Nữ giới có mức testosterone thấp hơn nam giới rất nhiều, nhưng với nữ giới, hoóc môn vẫn rất quan trọng đối với nhu cầu tình dục. Suy giảm ham muốn tình dục có thể được điều trị bằng cách sử dụng các miếng dán, kem bôi hay tiêm testosterone, nhưng các nhà thông thái trong lịch sử từ trước tới nay đã khuyên dùng các thực phẩm giàu cholesterol để tăng cường đời sống tình dục. Óc, các loài giáp xác, nhuyễn thể, mực ống, bạch tuộc và hàu được dùng như những chất kích dục tại Hy Lạp cổ đại, đế quốc La Mã và châu Âu Trung cổ.^[22] Con hàu là biểu tượng quyền lực của chủ nghĩa khiêu dâm trong những bức tranh ẩn dụ theo kỹ thuật Flamand thế kỷ 17.^[23] T. S. Eliot đã nhắc đến mối liên hệ giữa con hàu và sự thèm khát trong bài thơ bạo liệt mang tên "Bản tình ca của J. Alfred Prufrock".

*Đêm không ngưng trong khách sạn một đêm rỉa tiền
Những nhà hàng mùn cưa tro vỏ hàu vung vãi.*

Viết vào thế kỷ 11, Constantinus Africanus đã mô tả vị thuốc kích dục giàu cholesterol như sau:

Một loại thuốc khác được uống trước khi quan hệ vì nó kích thích đáng kinh ngạc là: Lấy não của ba mươi con sẻ đực ngâm trong một cái lọ thủy tinh một thời gian rất dài; lấy lượng mỡ tương đương bao quanh thận của một con dê đực vừa bị giết, đun cho mỡ chảy ra trên bếp, thêm não chim và mật ong bao nhiêu tùy thích rồi trộn trong đĩa và nấu cho đến khi hỗn hợp cứng lại; vê lại thành viên cõi hạt phi và uống một viên trước khi quan hệ.^[24]

Sức mạnh tình dục của tôm hùm cũng được công nhận trong một bài thơ viết vào năm 1713:

*Đồ ăn đầy súc sống giúp những người phụ nữ nhà bên
 Tăng sinh lực cho những người chồng và những kẻ hầu người hạ
 Đến đáp lại bằng miệt mài lao lực
 Cho người đàn bà trên bầu trời sáng rực
 Tâm hùm với trúng cá tầm đã ở đây
 Trợ thủ tuyệt vời đêm sa mạc lạnh đầy
 Suối ấm từng thớ thịt đang run rẩy
 Khích lệ chúng ta yêu đến ngất ngây
 Một thực đơn như một bùa mê,
 Không để người phụ nữ nào ngủ yên.^[25]*

Việc tiêu thụ cholesterol và chất béo ở tất cả các dạng (trừ chất béo chuyển hóa có trong hầu hết các sản phẩm sản xuất công nghiệp và thịt đỏ) cũng làm tăng mức cholesterol lipoprotein tỷ trọng cao (HDL).^[26] Khi cholesterol HDL tăng cao, đàn ông có nguy cơ bất lực và rối loạn cương dương cao hơn. Quả hạch, được người Hy Lạp cổ đại coi là chất kích dục, cũng làm tăng mức cholesterol HDL.^[27] Các loại thuốc statin làm giảm cholesterol được sử dụng rộng rãi vô tình úc chế testosterone và làm tăng nguy cơ rối loạn cương dương và giảm ham muốn tình dục.^[28] Những người có mức cholesterol thấp cũng dễ nổi cáu và trầm cảm, bị đình chỉ hoặc đuổi học và bỏ mạng trong những tình huống bạo lực, bao gồm tai nạn, giết người và tự sát.^[29]

Do vậy, có bằng chứng khoa học đáng kể cho thấy ăn nhiều thực phẩm động vật có nhiều khả năng khiến con người có tâm trạng tốt. Mặt khác, ăn nhiều thịt khiến các bé gái có khả năng sinh sản sớm hơn, do vậy sẽ chết sớm hơn.^[30] Nếu tính toán lạnh lùng theo lựa chọn tự nhiên, đây là một sự thỏa hiệp chấp nhận được vì điều đó đồng nghĩa với việc thêm nhiều em bé bắt đầu cuộc sống sớm hơn. Tiến hóa không nhất thiết ưu ái động vật sống lâu hơn; tất cả sinh vật đều bình đẳng, tiến hóa ưu ái những động vật nào có tuổi thọ ngắn hơn, sinh sản và chết sớm hơn với cùng lý do như cách một công ty nhanh nhẹn sản xuất những

món phụ kiện hoặc quần áo giá rẻ nhung phong cách vẫn có thể đánh bại các nhãn hiệu mất nhiều thời gian thích nghi và tiếp cận thị trường hơn.

Đây là quan điểm “chu kỳ sống” đối với chế độ ăn và sức khỏe: Sức khỏe dồi dào hơn ở tuổi trẻ phải trả giá bằng tuổi thọ. Ung thư tuyến tiền liệt cũng có chỉ dấu của một căn bệnh kiểu “chu kỳ sống”. Các dưỡng chất như canxi, kẽm và chất béo rất hiếm trong chế độ ăn của tổ tiên chúng ta lại có xu hướng khiến đàn ông có nguy cơ bị ung thư tuyến tiền liệt cao hơn; nhưng chế độ ăn giàu các chất này, cùng với lượng calo đầu vào cao hơn, lại làm đàn ông cao hơn, mạnh mẽ hơn và số lượng tinh trùng nhiều hơn, do vậy trở thành “kẻ mạnh” trong cuộc cạnh tranh tìm bạn tình.^[31]

Nói một cách khác, sinh lực mạnh khỏe của những người ăn thịt và tuổi thọ của những người kiêng thịt là hai mặt của cùng một đồng xu sinh học. Tất cả phụ thuộc vào cách bạn định nghĩa “mạnh khỏe”. Liệu mạnh khỏe nghĩa là tâm trạng tốt, khỏe mạnh hơn và có khả năng sinh sản khi còn trẻ, hay mạnh khỏe nghĩa là bạn có thể trì hoãn bệnh ung thư vài năm để có thời gian vui vầy bên cháu chắt mình? Đó là câu hỏi mà mỗi chúng ta, đặc biệt cho những ông bố bà mẹ, cần cân nhắc cẩn thận khi nghĩ về chế độ ăn Paleo và những chế độ ăn nhiều thịt khác.

À, ai đó đang gõ cửa kìa... Nào mọi người, xin hãy nhường chỗ, và ý tôi là cần rất nhiều chỗ, vì tôi muốn giới thiệu vị khách cuối cùng trên bàn tiệc toàn thịt của lịch sử: người anh em họ ăn thịt đồng loại.

Bằng chứng về việc ăn thịt đồng loại có mặt ở khắp nơi trong thế giới động vật. Côn trùng, nhện, đỉa, bạch tuộc, cá, kỳ nhông, ếch và chim đều làm như vậy; động vật có vú cũng thế, từ chuột túi gấu trắng, đười ươi và tinh tinh; cả tổ tiên tông Hominini của chúng ta cũng vậy: ở những nơi như Tây Ban Nha, Iran và Trung

Quốc, khi xem xét những vết cắt trên xương, các dấu vết trong phân hay những gì sót lại của việc nấu ăn; ngay cả con người hiện đại trên khắp thế giới cũng đã làm việc ấy. Giống hầu hết những động vật ăn thịt đồng loại khác, tông Hominini thường ăn thịt trẻ sơ sinh và thanh thiếu niên vì chúng ít có tinh thần chiến đấu, mặc dù những kẻ thù thua cuộc trở thành bữa ăn cao cấp (hoặc bị đối xử như rác rưởi) và những họ hàng đã khuất thì được kính trọng.^[32] Tông Hominini ăn ngấu nghiến mọi thứ, bao gồm cơ, tủy và não, có lẽ chỉ trừ có túi mật vì quá đắng.^[33] Thói quen ăn thịt đồng loại cũng phổ biến đến nỗi nó thậm chí đã để lại dấu ấn di truyền trong ADN của chúng ta, một biến thể gen kháng lại một căn bệnh ăn não do nhiễm protein prion gây ra.^[34] Khi nhìn nhận dưới một quan niệm rộng hơn, điều đáng quý nhất trong hiện tượng ăn thịt người là chúng ta đã trở nên khắt khe với nó như thế nào.^[35] Như chúng ta sẽ thảo luận trong chương sau, một phần nguyên nhân của quan niệm đó là con người coi thịt sống không chỉ là thực phẩm; nó là một phạm trù văn hóa, cứ trở đi trở lại với những kiêng kỵ và đồn đại.

NGHỊCH LÝ CỦA CÁ

*Xin đừng chê mắm tanh hôi
Có mắm có ruốc mới rồi bữa ăn.*

Ca dao Việt Nam

Mẹ tôi chưa bao giờ quay lại thăm Việt Nam sau khi di cư tới Canada, nhưng một nửa gen của tôi là của bà; vậy nên khi chiếc máy bay hạ cánh ở Sài Gòn, như thể bà đã trở lại quê hương, phần ADN của bà được thể hiện hết ở tôi: cũng làn da khô khô dễ bị chàm, cũng mái tóc mỏng và cả những cách cư xử, như ghét tiếng ồn, đám đông và tác phong vội vội vàng vàng nữa. Tôi đặt một phòng khách sạn không có cửa sổ trên lầu ba ngay tại con phố Tây Phạm Ngũ Lão. Anh tài xế của khách sạn đón tôi ở sân bay lúc đầu cứ lầm lì, nhưng khi tôi nói với anh rằng tôi đang viết một cuốn sách về các món ăn truyền thống, anh hoạt bát mô tả món đặc sản vùng quê đồng bằng sông Cửu Long của mình, món bánh xèo, một loại bánh áp chảo có giá đỗ, hỗn hợp rau đủ loại và tôm gói trong lớp vỏ bằng bột gạo chiên nhanh.

Anh thốt lên: “Anh nói anh là người Việt Nam mà anh không biết bánh xèo ư?”

Đã 5 năm kể từ lần cuối tôi trở lại Sài Gòn, phải khó khăn lắm tôi mới có thể đoán được những lời nói liền thoáng theo phuong ngữ miền Nam, thiếu nguyên âm của anh. Đường phố Sài Gòn dường như sống động hơn, lung linh hơn, đông đúc hơn,

bận rộn hơn và sạch sẽ hơn. Nhà mọc lên khắp nơi đến nỗi tôi không thể nhận ra.

Muốn tìm hiểu về món nước mắm nổi tiếng của Việt Nam, tôi luôt Internet trong khách sạn và tình cờ đọc một bài báo về một doanh nhân làm nước mắm, Đào Thị Hằng. Khi còn là những cậu bé ngỗ nghịch lớn lên ở Canada, lúc ngủi thấy mùi nước mắm Việt Nam tỏa ra từ chiếc nồi đun trên bếp, tôi và các anh em trai đã hét lên như những con khỉ rồi chạy xuống tầng hầm. (Mùi tương Bần lên men, đặt trên bàn để ăn cùng thịt heo và tôm luộc, còn thơm hon.) Nhưng việc ấy đã cách đây 30 năm rồi; nhiều điều đã thay đổi trong 30 năm ấy. Tôi tìm Hằng trên Facebook, hóa ra chúng tôi có một người bạn chung, thế là tôi gửi cho cô một tin nhắn giới thiệu về bản thân.

Vài ngày sau, tôi đáp máy bay tới Đà Nẵng, một thành phố nằm ở ven biển miền Trung. Từ Đà Nẵng, tôi bắt xe khách cùng cậu em trai nhiệt tình và tốt bụng của Hằng đi Quảng Trị. Tôi mua cho cậu ấy và tôi mỗi người một cái *bánh mì* Việt Nam vỏ mỏng như giấy, kẹp lạp xuông, rau mùi, bơ, củ cải và cà rốt muối chua, cắn vào giòn tan. Chỗ ngồi trên xe buýt chật chội, không có điều hòa trong một sáng tháng Bảy oi ả, nhưng vì em trai của Hằng cứ hỏi tôi hết câu này đến câu khác về kinh tế và xã hội nên thời gian trôi qua rất nhanh.

Chúng tôi đến nhà Hằng, một ngôi nhà thấp nhìn ra quốc lộ 1 đầy xe tải và xe khách đường dài chạy rầm rầm. Hằng đón tôi với khuôn mặt tươi tắn, niềm nở và chân thành như thể chúng tôi đã là bạn hàng thập kỷ. Cô tự hào giới thiệu với tôi cây đu đủ ở vườn vừa bắt đầu ra quả. Con lợn nái ủn ỉn trong chuồng khi tôi đi ngang qua để rửa tay chân cho hết bụi đường. Phía sau ngôi nhà là những vết tích của một đường băng dài, nứt rạn, lác đác những khóm cỏ dại. Nằm ngay cạnh khu phi quân sự, tỉnh Quảng Trị bị đánh bom nặng nề trong suốt thời kỳ chiến tranh thống nhất đất nước, nhiều quả bom vẫn chưa nổ và là mối đe dọa cho người dân địa phương.

Hằng và em trai dẫn tôi ra sông, nơi cha họ thường hay đánh cá. Tuy nhiên, bây giờ, cá hầu như đã không còn. Nạo vét cát trên sông đã phá hủy môi trường sống của chúng, Hằng giải thích như vậy. Để đáp ứng nhu cầu xây dựng, người ta mang máy móc tới để hút cát. Kết quả là đất bị lở xói, nhà sụp và nhiều gia đình buộc phải rời đi. Lòng sông vốn là nơi trú ngụ màu mỡ cho tôm, trai và cá, giờ chỉ còn nước và cát. Bên cạnh những khó khăn chồng chất, miền Trung Việt Nam còn là vùng nghèo nhất cả nước vì vị trí địa lý bất lợi: mùa hè nóng như đổ lửa trong khi suốt những tháng gió mùa, mưa trút xuống gây lũ lụt và tàn phá nghiêm trọng. Là chị cả trong một gia đình có tám anh chị em, Hằng nhớ mình đi bộ đến trường trong khi những đứa trẻ khác đi xe đạp, các bạn không chơi với Hằng vì gia cảnh nghèo khó của cô. Cô nhớ lại: "Gia đình tôi không có đồng hồ. Tôi thức dậy khi trời vẫn còn tối. Đôi khi tôi đến trường khi chưa có ai ở đó." Từ năm mười hai tuổi, cô giúp cha đánh cá trên sông hoặc bán cá cho những người nông dân sống trên núi. Khi họ không có tiền, cô đổi cá, tôm lấy sắn, gạo, khoai lang và những nông sản khác. Là một sinh viên chăm chỉ, Hằng dành được một suất học bổng để học nông nghiệp ở Huế và kế tiếp là một học bổng khác cho chương trình thạc sĩ ở Úc về phát triển bền vững. Được một giáo viên hướng dẫn truyền cho cảm hứng về nền ẩm thực truyền thống Việt Nam, Hằng quay trở lại Quảng Trị để gây dựng một thương hiệu nước mắm. Được làm ra dưới tay những người nông dân và ngư dân ở trong vùng, không sử dụng hóa chất, nước mắm được đóng chai với tên gọi Thuyền Nan (Bamboo Boat) để gợi nhớ về quá khứ khó khăn của cô.

Khi mặt trời lặn dần trên con đường cũ, bầu trời chuyển từ màu xanh thẫm sang màu tím, một thứ màu tinh khôi, đậm đà hiếm khi thấy được ở vùng Đông Á đầy khói bụi. Sau khi từ bờ sông trở về, Hằng, mẹ Hằng, ba cậu em trai và tôi ngồi xuống quanh một chiếc bàn đặt trước nhà; xe cộ trên quốc lộ vẫn qua lại tấp nập. Trên bàn là những món ăn đặc trưng của một bữa cơm

thịnh soạn ở nông thôn miền Trung Việt Nam: cá khô, thịt kho, canh bầu với tôm khô, tôm chua cay, hai loại cá muối, một đĩa rau chua, dưa chuột, bún và loại nước mắm ngon nhất mà tôi có diễm phúc đụng đũa: đặc, sánh, tỏa ra một mùi thơm đậm đà.

Khi bữa ăn kết thúc, bọn trẻ loanh quanh chơi bên mép đường, nhìn xe tải, xe khách chạy qua, í ới gọi bạn bè và hàng xóm. Tôi nằm xuống một nửa chiếc giường gỗ, cậu em trai kế Hằng nằm nửa bên kia, trong cái màn chống muỗi.

Cá và những sinh vật biển là nguồn sống của vùng biển Việt Nam. Tuy nhiên, việc đánh bắt cá đã và đang ngày càng suy giảm trong vài thập kỷ gần đây và người Việt phải đánh bắt cả những loại cá nhỏ hơn. Điều này có nghĩa là ngày càng nhiều ngư dân sẽ phải dựa vào công việc làm nước mắm để nuôi sống gia đình. Trong ngắn hạn, làm nước mắm có thể cho các gia đình ngư dân một nguồn thu nhập thay thế và giúp việc kinh doanh nước mắm như của Hằng phát triển hơn; nhưng xét về dài hạn, áp lực gia tăng lên quần thể cá nhỏ hơn rõ ràng là không bền vững. Đó là một kịch bản đáng lo ngại, đặc biệt với một quốc gia nghèo như Việt Nam. Trong khi đó, trong một phiên đấu giá ở chợ cá Tokyo năm 2013, một con cá ngừ vây xanh nặng 220 kilogam đã được bán với giá lên đến 1,7 triệu đô la Mỹ, tương đương với khoảng 250 đô la Mỹ cho một phần sushi 28 gram từ thịt con cá đó. Cá ngừ từng bị ngư dân bờ biển đông bắc Mỹ coi là không có giá trị, nhưng bây giờ thịt loại cá này đã trở thành “ngôi sao” mới nhất trên sân khấu “dinh dưỡng” vì lượng axit béo omega-3 và vitamin D dự trữ cực cao.¹¹

Bản thân sushi chất lượng cao là một trải nghiệm tuyệt vời, nhưng nghịch lý là rất ít người săn lùng cắn thử một miếng. Theo những gì các học giả đã nghiên cứu, kiêng ăn cá từng xảy ra ở các nhóm người tại Afghanistan, Pakistan, Ấn Độ, Trung Á, Tây Tạng, Mông Cổ, miền Bắc Thái Lan, nhiều vùng ở châu Phi,

Anh và Bỉ thời kỳ đồ sắt, tại Tasmania, Fiji cũng như trong cộng đồng người Norse tại Greenland và các bộ lạc thổ dân Bắc Mỹ như Zuni, Hopi, Navajo, Apache, Crow, Kiowa, Comanche và Niitsitapi (Chân Đen).^[2] Bên cạnh những người có truyền thống không ăn cá này, ngày nay chúng ta có thể thêm vào một số trẻ em và người lớn. Trong nhà tôi, khi chúng tôi ăn rất nhiều cá, mẹ tôi thỉnh thoảng cũng kêu ca: "Mẹ ăn nhiều cá quá, mẹ sắp thành cá mất thôi!"

Khi được hỏi tại sao lại kiêng ăn cá, người ta đưa ra nhiều câu trả lời: Cá trông giống con rắn; cá ăn xác người nên ăn cá giống như ăn thịt đồng loại; nước thì thiêng liêng và do vậy cá cũng thiêng liêng; cá không sạch; cá không thể kêu khóc đòi giúp đỡ hay xin tha, bởi vậy giết cá là đặc biệt tàn ác; ăn cá có thể làm răng rụng; phổi biến nhất thì họ đơn giản cho rằng ăn cá rất kinh. Đối với những người không ăn cá, tất cả những lời giải thích này có lẽ hoàn toàn thực tế, nhưng chúng vẫn không trả lời được câu hỏi tại sao nhiều người khác nhau trên thế giới đã và đang cảm thấy khiếp sợ kinh hoàng khi ăn protein và chất béo của một loài động vật "tình cờ" có vây thay vì có chân. Mọi việc trở nên phức tạp hơn khi nhiều người kiêng ăn thịt thường cảm thấy ổn khi ăn cá.^[3]

Nhuoc điểm đầu tiên của việc ăn cá có lẽ là xương cá. Nuốt phải xương cá kéo theo nguy cơ bị rách thực quản hay ruột; những xương cá hình tam giác, như những xương nằm quanh vùng đầu cá, rất khó lấy ra khỏi thực quản. Nhuoc điểm thứ hai là thịt cá thường nạc; điều này có vẻ ổn khi xét tới các chế độ ăn quá thừa mỡ hiện nay nhưng việc có quá nhiều protein trong chế độ ăn cũng có thể là vấn đề. Một mối quan ngại khác là cá nhiệt đới đứng đầu trong chuỗi thức ăn có thể tích lũy độc tố từ những sinh vật phù du trên biển (*Gambierdiscus toxicus*), theo đó gây ngộ độc cá biển. Triệu chứng là chóng mặt, nôn mửa liên tục, tiêu chảy và bị liệt trong vài năm; nó cũng có thể dẫn đến hôn mê và thậm chí tử vong. Trên khắp thế giới, khoảng 10.000 đến 15.000

người bị ngộ độc cá biển hàng năm. Các loài cá ăn thịt cũng có thể tích lũy độc tố do ăn các loài cây, giun, nhuyễn thể, san hô và các loài cá độc khác.^[4] Trong những thập kỷ gần đây, người ta cũng lưu ý tới xu hướng tích lũy thủy ngân, PCB và các độc tố khác từ ô nhiễm do con người tạo ra trong thịt những loại cá lớn.

Điều nực cười là những bất lợi của việc ăn cá trước đây có lẽ bắt nguồn từ chính những lý do mà nó hiện đang được tung hô: axit béo omega-3 và vitamin D. Các loài cá sống ở vùng nước lạnh, sâu có cơ thể chứa đầy axit béo omega-3 vì cấu trúc linh hoạt của loại axit này cho phép cơ thể cá ép lại hoặc phình lên tương ứng với những thay đổi của độ sâu và áp lực, đồng thời giữ được tính lỏng của màng trong môi trường lạnh.^[5] Con người không thể tổng hợp axit béo omega-3 hay omega-6 từ thức ăn.^[6] Nếu chế độ ăn của trẻ thiếu một trong hai chất này thì sự phát triển của trẻ sẽ bị suy yếu. Tuy nhiên, mặc dù thực tế cho thấy cả hai chất đều rất cần thiết, axit omega-3 và omega-6 lại có những chức năng đối ngược nhau trong cơ thể người: omega-3 nhìn chung làm giảm các phản ứng viêm (hệ quả của đau, sưng, nóng và quá trình lành vết thương và nhiễm trùng), còn omega-6 lại làm tăng viêm.^[7]

Chế độ ăn có thực phẩm được nuôi trồng theo kiểu truyền thống hay hoang dã có tỷ lệ omega-3 và omega-6 là 1:1; nhưng theo thời gian, cân bằng này đã lệch về axit béo omega-6 nhiều hơn, đặc biệt ở các nước công nghiệp, nơi mà omega-6 phổ biến trong dầu ăn và thực phẩm đã chế biến. Tỷ lệ omega-3 và omega-6 trong chế độ ăn ước tính khoảng 1:2 ở cộng đồng người Ấn Độ Nam Á, 1:4 ở người Nhật nói chung, 1:6 ở những người Ấn sống ở thành phố (Nam Á), 1:8 ở người Úc và người Bỉ, 1:9 ở người Nhật độ tuổi hai mươi và 1:10 ở người Mỹ. Vào năm 1909, toàn bộ dầu thực vật rất giàu omega-6 thậm chí còn không chiếm tới 0,5% calo tiêu thụ ở Mỹ; nhưng vào năm 1999, chúng đã cung cấp gần 10% toàn bộ calo tiêu thụ, trong đó chỉ riêng dầu nành đã chiếm tới 7%. Động lực chính của sự ưa chuộng mới mẻ dành

cho dầu thực vật trong chế độ ăn của người Mỹ là quyết định của những nhà quản lý y tế và các chính khách trong một nỗ lực xóa bỏ chất béo hòa, bắt đầu vào cuối những năm 1960, một phần nhằm giảm tỷ lệ bệnh tim. Cho gia súc ăn các loại hạt giàu omega-6 thay vì ăn cỏ và côn trùng, và hạn sử dụng dài hơn của axit béo omega-6 cũng khiến chế độ ăn phương Tây nghiêng về phía axit béo omega-6. Người ta điều tra thấy các chế độ ăn giàu omega-6 có thể trì hoãn quá trình hồi phục hậu phẫu và chấn thương, làm trầm trọng các bệnh tự miễn, bệnh tim, béo phì, trầm cảm và rối loạn luồng cực.^[8]

Về mặt tiêu cực, mức axit omega-3 trong máu cao khiến tình trạng ung thư tuyến tiền liệt nghiêm trọng hơn. Tuy nhiên, đối với những người trong các xã hội tiền công nghiệp, điều đáng lo ngại hơn là xu hướng axit béo omega-3 làm tăng các ca chảy máu và thời gian chảy máu (axit béo omega-3 dễ chảy), một vấn đề mà người Inuit đã phải gánh chịu.^[9]

Bên cạnh axit béo omega-3, một lý do nữa khiến cá được coi là “cứu tinh mới” của thực phẩm lành mạnh là cá chứa nhiều vitamin D do ăn những sinh vật phù du và tảo chứa đầy vitamin D. Thêm vitamin D trong chế độ ăn có vẻ là một điều tốt, nhưng trong các xã hội truyền thống, khi con người làm việc ngoài trời cả ngày, họ đã có đủ vitamin D mà cơ thể cần; nếu thu nhận thêm nữa, họ có thể bị ngộ độc vitamin D.^[10] Những người Ấn Độ ven biển Thái Bình Dương đã ăn rất nhiều cá hồi, nhưng các nhà khảo cổ học đưa ra bằng chứng cho thấy trẻ con không ăn nhiều cá hồi như người lớn, có lẽ là để tránh ảnh hưởng do ngộ độc vitamin D, bao gồm sỏi thận, buồn nôn, nôn mửa, đau đầu, táo bón và mức can xi trong máu tăng vọt.^[11]

Những phiền hà do hóc xương, thịt cá quá nạc, cá ăn phải quá nhiều độc tố, chuyện vitamin D và axit béo omega-3 trong cá có thể giải thích mối ác cảm của con người đối với cá. Nhưng chúng ta cần một lý thuyết về những thực phẩm kiêng kỵ có thể giải thích tại sao cá trở thành một món ăn được chấp nhận ở nơi

này mà không phải ở nơi khác, ví dụ tránh ăn cá đã phổi biến xa xưa trong cộng đồng những người nói tiếng Bantu ở nam và đông châu Phi, nhưng những nhóm lân cận của họ như Bushmen và Hottentot lại không nhất thiết từ bỏ cá; và tại sao một số người không ăn các thực phẩm khác, như thịt, sữa và côn trùng, còn những người khác thì lại hùng thú.^[12]

Để giải đáp bí ẩn này, hãy thử xem xét vấn đề sau: Nếu bạn cần mua một cái áo sơ mi, bạn sẽ chọn màu nào? Có hai lời giải tắt cho câu hỏi trên: Mua màu mà hầu hết mọi người đang mặc (quy tắc đám đông) hay mua màu mà một nhạc sĩ hay vận động viên hay bất kỳ nhân vật nổi tiếng nào mà bạn yêu thích mặc (quy tắc bắt chước thần tượng). Chọn theo cách nào thì bạn cũng đang tận dụng thông tin ẩn mà những người đồng trang lứa hay thần tượng của mình nghĩ về một cái áo sành điệu đáng để mặc; thế là trông bạn sẽ không giống một kẻ ngốc trên đường phố, như bộ dạng thường thấy của những tay “mợt sách”. (Một cô bồ cũ từng hỏi tôi: “Anh có mặc đồ trong bóng tối không thế?”)

Sử dụng phương pháp suy nghiệm nghĩa là bạn sẽ không mất thời gian dằn vặt để đưa ra quyết định đúng đắn ở những nơi vất kiệt tinh thần mà chúng ta gọi là trung tâm mua sắm. Các nhà nhân loại học Peter Richerson và Robert Boyd cho rằng những kiểu giải pháp tắt, khinh suất về mặt nhận thức này giúp chúng ta thu được thông tin hiệu quả hơn, nhưng kết quả là đôi khi chúng ta có những thông tin mơ hồ. Theo họ, khả năng hấp thu văn hóa của con người được hình thành và phát triển là để “mau lẹ” chứ không phải để “thoải mái”.^[13]

Những kiêng kỵ đối với thực phẩm thách thức chúng ta những câu hỏi hóc búa tương tự. Chúng ta nên ăn gì? Hầu hết động vật không cần phải lo lắng về vấn đề này vì thông tin ít nhiều đã được cài đặt vào não từ khi sinh ra và bị môi trường có thể dự đoán trước hạn chế. Con người, trái lại, luôn lo lắng vì não chúng ta không được cài sẵn những thực phẩm ưa thích. Thay vào đó, chúng ta được trang bị rất nhiều suy nghiệm thực

tế để mang ra áp dụng khi quyết định ăn gì và không ăn gì. Suýt hóc xương hồi ba tuổi? Loại thực phẩm trong vòng nghi vấn có mùi giống tất đẫm mồ hôi không? Cha mẹ và anh chị chúng ta có thích nó không? Ai đó mà bạn nguồng mộ và tôn trọng có thích nó không? Lợi thế cực lớn của việc lựa chọn thực phẩm theo suy nghiệm là một đứa trẻ có thể lớn lên ở bất cứ đâu trên thế giới và nhanh chóng có được một danh mục các thực phẩm an toàn thiết thực. Hạn chế chính của nó là đôi khi chúng ta lại chối bỏ loại thực phẩm hoàn hảo chỉ vì bậc cha mẹ nào cũng biết và sợ.

Trong bữa tối cùng gia đình ở Sapporo, tôi thắc mắc với một trong những người bạn Nhật Bản của mình về vấn đề đạo đức khi ăn thịt cá heo và cá voi. Anh bác sĩ, bình thường cực kỳ ăn ý với tôi, nhưng với chút rượu vang trong người, mặt mũi đỏ như tôm luộc. Anh lắp bắp giận dữ: "Người Mỹ ăn bò và heo đấy thôi! Có khác gì đâu?" Tôi tả lại quan điểm của người phương Tây về cá heo và cá voi (những động vật thông minh, ti vi vẫn chiếu thế mà) so với bò hay heo (có mối liên hệ với địa vị thấp kém từ rất lâu) nhưng anh bạn bác sĩ thậm chí còn giận dữ hơn nữa, vậy nên tôi quyết định bỏ qua vấn đề này để tránh không làm hỏng một bữa tối ngon lành và một buổi tối tuyệt vời. Đôi khi suy nghiệm về thức ăn dẫn chúng ta tới những thế khó xử kỵ lạ. Đối với một người chỉ ăn thủy sản, cá nằm trong danh mục những thực phẩm ăn được trong khi những động vật có vú khác lại thuộc địa hạt bạn bè; một triết lý đáng ca ngợi với người này nhưng nực cười với những người khác. Với người Bantu ở đông và nam châu Phi, cá lại bị coi là quái vật giống rắn xấu xa. Với người Tây Tạng, cá là loài yếu đuối, không có khả năng kêu khi bị đau nên chúng xứng đáng được thương cảm.

Chỉ khi ý niệm về tình bạn được đưa vào trong tâm lý học thực phẩm, những quy tắc văn hóa về ăn uống mới có thể trở thành chính trị đạo đức và được dùng để ngăn chặn những người bên ngoài. Khi tôi lớn lên ở Ottawa, Canada, những đứa trẻ nói tiếng Anh sẽ nói khay những người Canada nói tiếng Pháp bằng

từ “con ếch” (frog), rõ ràng ngụ ý thói quen ăn chân ếch trong chế độ ăn của họ. Tôi cũng từng run rẩy khi nghĩ đến những cái chân ếch lướt qua môi mình; nhưng khi vượt qua được định kiến này, lúc tôi còn là một thiếu niên du lịch tới Quebec, tôi nhận thấy thú thịt trong món *cuisse de grenouille* (ếch tẩm bột rán) rất nhẹ, thơm mềm vô cùng và ngon hơn bất cứ món cánh gà nào.

Theo sử gia Plutarch người La Mã, loài cá mũi voi được người Ai Cập thành Oxyrhynchus thờ cúng. Khi dân thành Oxyrhynchus phát hiện ra dân thành Cynopolis ăn cá mũi voi, họ đã trả thù bằng cách ăn thịt chó, con vật được người Cynopolis coi là linh thiêng, từ đó khơi mào cho một cuộc nội chiến.^[14] Có vẻ hơi cường điệu khi cho rằng người ta có thể gây chiến với ai đó ăn thịt linh vật của thành phố mình; ví dụ như ở Việt Nam, nơi mà việc ăn thịt chó khá phổ biến (đặc biệt là vùng Bắc và Bắc Trung bộ), những kẻ trộm chó bị người dân địa phương bắt và đánh đập, thậm chí đánh chết, trong những năm gần đây. Từng bị mất trộm hai con chó, Hằng nói với tôi rằng cô săn lòng tham gia đập cho những kẻ vô lại đó một trận. (Một lý thuyết cho rằng ban đầu, chó có thể được thuần hóa để nuôi làm nguồn thực phẩm.^[15]) Một cựu chiến binh người Việt kể với tôi rằng khi ông sống trong một trại tị nạn trên một hòn đảo thuộc Malaysia vào những năm 1970, những người tị nạn bị bắt quả tang nấu thịt lợn tại khu nhà ở sẽ bị nhà chức trách địa phương đánh bằng gậy. Ở vùng tây nam Ethiopia, người ta cho rằng việc ăn thịt gà là xúc phạm người Walamo, và kẻ phạm tội sẽ bị họ giết chết, chỉ những người chuyên thực hành nghi lễ là được miễn trừ. Rõ ràng, vật tổ của người này có thể là bữa ăn của người khác.^[16]

Cá tươi nói chung không có mùi, nhanh chóng bị phân hủy ở nhiệt độ cao hơn hoặc bằng nhiệt độ phòng, tỏa ra mùi tanh đặc trưng. Những người ở Đông Nam Á, cũng như La Mã cổ đại, khám phá rằng quá trình phân hủy nhanh chóng của cá có thể

được kiểm soát và biến thành một món gia vị ngon lành và thơm nồng. Kỹ thuật này có tính bản địa. Các loài cá nhỏ như cá com, cá mòi và cá thu được đặt trong một thùng lớn, phủ đều muối, thứ giúp rút nước từ cá ra và ngăn không cho mỡ cá bị ôi. Người ta có thể thêm các gia vị, đường hoặc cám gạo; người La Mã còn thêm cả rượu vang. Thịt cá, dần dần được các enzyme trong bụng cá phân giải, theo đó nuôi các vi khuẩn lên men. Các vật nặng được đặt lên trên để ép cá ngập dưới bề mặt dịch lỏng đang dần tiết ra và dâng lên; nếu cá bị phơi ra ngoài không khí, nó sẽ nhanh chóng bị thối. Sau một năm để lên men dưới mặt trời, nước mắm màu hổ phách sẽ sẵn sàng được rút ra.^[17]

Nước mắm chất lượng thấp có mùi khǎn khǎn vì nó chứa quá nhiều vi khuẩn, thứ khiến nước mắm bị hỏng. Nước mắm do nhà máy sản xuất chứa đường và hóa chất phụ gia để làm tăng mùi vị của một sản phẩm rẻ tiền, đã bị pha loãng. Mặc dù lớn lên bằng đồ ăn Việt Nam và đã đi khắp Việt Nam, tôi chưa từng biết vị nước mắm thượng hạng là như thế nào cho tới khi Hằng gửi email cho tôi một địa chỉ nằm ở ngoại ô Sài Gòn, nơi mà người ta có thể mua nước mắm của cô, dù vẫn còn trong giai đoạn sản xuất đầu tiên, vào mỗi ngày Chủ nhật. Tôi đi xe máy tới một ngôi nhà không có biển chỉ dẫn, không áp phích, thậm chí không có bất kỳ dấu hiệu nào của nước mắm. Một người đàn ông và một phụ nữ đi ra cổng. Tôi vui vẻ hỏi: "Xin chào, tôi là bạn của Hằng. Đây có phải là cửa hàng bán nước mắm không?"

Người đàn ông và người phụ nữ dẫn tôi vào. Một "bộ sưu tập" những chai nước mắm được xếp choán hết một góc phòng. Trong nhà, thêm một thanh niên nữa tham gia cùng chúng tôi. Cả ba người trao đổi với nhau bằng giọng miền Trung du dương, rồi biến mất vào khu bếp, chẳng mấy chốc trở ra mang theo một cái khay thiếc có bún, những lá rau diếp to đùng, thịt lợn luộc thái lát mỏng, một bát đựng cá muối và hai bát nước mắm, trong đó một bát có ót. Chúng tôi xếp bằng trên một chiếc chiếu cói trải giữa nhà. Nước mắm này sǎm hon rõ rệt so với nước mắm tiêu

chuẩn của nhà máy sản xuất hàng loạt. Tôi cuốn ít bún và thịt heo trong một lá diếp rồi chấm vào nước mắm. Miếng đầu tiên làm tôi choáng váng: một sự pha trộn đáng nhớ của vị đậm đà và êm, đượm nhu thể những chú cá nhỏ đã biến thành loại rượu whiskey thượng hạng.

Với những hương vị sống động, khó quên nơi đầu lưỡi, người ta có thể hiểu tại sao nước mắm lại trở thành điểm nhấn quan trọng trong ẩm thực của quần đảo Đông Nam Á, từ Thái Lan tới Philippines và tại sao người La Mã lại ca ngợi nước mắm như vậy. *Garum*, loại nước mắm của người La Mã, có mặt trong hơn 75% món ăn được liệt kê trong cuốn sách dạy nấu ăn của Apicius, một người sành ăn ở La Mã thế kỷ thứ nhất, được vận chuyển trong những chiếc vò đất nung hai quai trên khắp đế chế La Mã. Một tuyến giao thương *garum* bắt đầu từ Tây Ban Nha, sau đó đi sang phía Đông tới Lebanon, qua Sardinia và La Mã; một tuyến khác chạy theo sông Rhone và Rhine đi vào trung tâm châu Âu, vượt qua eo biển Manche đến tay người tiêu dùng ở London và York.^[18] Trong một bài thơ trào phúng về những con hàu, nhà thơ người La Mã Marcus Valerius Martialis đã quan sát thấy: “Này bạn sò hến, tôi vừa đến đây... Giờ đây, tôi khát khao một ngụm *garum* hảo hạng.”^[19]

Nhờ giới truyền thông Việt Nam, tên tuổi Hằng cùng những chia sẻ về sứ mệnh của cô được lan tỏa tới công chúng. Hằng vẫn đang liên tục gửi tin nhắn, gọi điện thoại, kiểm tra mạng Internet, xây dựng mạng kết nối, đi khắp cả nước, tất cả đều bắt đầu từ một người phụ nữ chưa đầy 30 tuổi. Đó là một sự kết hợp đầy cảm hứng và hiếm thấy: một thứ gia vị ngon tuyệt trần, chìa khóa cho nền ẩm thực truyền thống gần gũi, ít thịt và giàu hương vị, được định hướng và đưa ra thị trường bởi một nhân vật biết “nhìn xa trông rộng” với xuất thân xoàng xĩnh; mỗi một giọt nước mắm được chất lọc sau quá trình lên men các loại cá nhỏ có thể mất tới một năm mới hoàn thành; đó là sản phẩm của những hộ gia đình đến từ một trong những vùng

nghèo khó nhất của một nước đang phát triển. Nó như một sản phẩm thương mại công bằng với thứ mùi gọi nhớ tới bến thuyền và con nuóc. Khu vực miền Trung Việt Nam này là nơi toàn đất cát, không thích hợp cho trồng trọt, bởi vậy nước mắm có thể là một nguồn thu nhập quan trọng cho người dân địa phương. Hằng cũng quyết tâm gây quỹ để giúp trẻ em trong vùng đang gánh chịu ánh hưởng lâu dài từ chất độc da cam. Tình trạng bệnh lý của nhiều em rất nghiêm trọng, trong khi thiếu thốn những chăm sóc chất lượng, khiến các em và gia đình phải sống trong cảnh nghèo khổ.

Trong khi ẩm thực Việt Nam, đặc biệt là miền Trung và miền Nam, xoay quanh nước mắm, tôi lại lón lên với những loại thức ăn pha trộn giữa Việt Nam và Canada, khoai tây cùng với cơm, bơ bên cạnh nước mắm. Vì anh em tôi than vãn về mùi nước mắm, một phần của sự hoang mang khi là dân nhập cư thế hệ thứ hai, nước mắm chỉ xuất hiện rất ít trong các bữa ăn của chúng tôi. Để xem liệu mùi vị của nhãn hiệu nước mắm truyền thống của Hằng có xuất sắc như tôi tin tưởng hay đó chỉ là sự thiên vị mà tôi dành cho lý tưởng và phương pháp của Hằng, tôi mua một chai mắm nhỏ đậm màu. Đó là sợi dây kết nối với nền văn hóa mà tôi đã từng phải vật lộn để chấp nhận là của mình; quan trọng là tôi hiểu được nền ẩm thực của tổ tiên thực sự từ bên trong, bắt đầu với thứ nước mắm này. Dù vậy, để làm được điều đó, tôi cần tham vấn một số chuyên gia thứ thiệt.

Đã 10 năm trôi qua kể từ khi tôi gặp chị Vinh, chị họ tôi, và gia đình chị. Tôi gặp họ lần đầu trong chuyến về Việt Nam khi tôi mới 20 tuổi, và tôi biết Đức, con trai chị, là một người theo chủ nghĩa hoàn hảo đối với các món canh, mọi người trong gia đình đều có chính kiến về món ăn Việt Nam thế nào là ngon, thế nào là dở. Họ sẽ là giám khảo tuyệt vời để đánh giá chất lượng nước mắm của Hằng.

Chị Vinh và anh Quý, người chồng kỹ sư của chị, đã về hưu nhưng vẫn sống ở ngôi nhà đó, vẫn cái chuông cửa mà tôi

đã bấm lần đầu cách đây 15 năm. Khi nhìn thấy tôi, chị kêu lên: “Trời ơi, sao mà mày già thế!”

Trong hai thập kỷ vừa qua, tỷ lệ mắc bệnh béo phì đang tăng cao ở các đô thị giàu có ở Việt Nam như Sài Gòn, chủ yếu do thay vì đi bộ và xe đạp thì người ta di chuyển bằng xe máy, ô tô, ngồi lì xem truyền hình, chơi trò chơi điện tử, thì cân nặng của tôi ít nhiều vẫn như vậy nên tạo ảo giác là tôi bị sụt cân. Tôi trấn an chị rằng tôi vẫn bình thường.

Chị đáp: “Chị vừa nghĩ là mày bị ốm.”

Theo tiêu chuẩn của Việt Nam, tôi đang làm mọi thứ sai bét: không vợ, không con, không công việc ổn định và tôi cũng không có chút mỡ đáng kể nào quanh eo. Nhưng anh chị tôi không phải là những người nói toạc móng heo. Tôi rút chai nước mắm của Hằng ra.

“Anh Quý và chị Vinh, em có một món quà nhỏ tặng anh chị. Đây cũng là một phần trong bài nghiên cứu của em đấy.”

Sự ngạc nhiên của anh chị họ tôi dường như ngày càng tăng lên. Anh Quý, như một nhà phân tích từ trước đến giờ, tháo kính ra rồi xoay xoay cái chai, kiểm tra thứ chất lỏng sẫm màu. Chị Vinh hỏi: “Nó được sản xuất ở đâu thế?”

Tôi nói với họ là từ Quảng Trị, một tỉnh nghèo ở miền Trung. Chị Vinh thực sự nghĩ là tôi nhầm. “Quảng Trị! Quảng Trị làm gì có nước mắm??? Phan Thiết và Phú Quốc nổi tiếng về nước mắm mà.”

Bàn ăn tối đầy những món ăn Việt Nam ngon tuyệt: gỏi xoài với tôm, thịt heo và lạc đỗm trong nước trộn pha từ giấm, một tô canh chua cá nấu với dứa, món ăn ưa thích của gia đình. Khi nấm dứa con của chị Vinh sà vào bàn ăn, tôi nhắc Mỹ Hạnh, con gái của chị Vinh, về chai nước mắm của Hằng và cô bé mang nó ra bàn. Yêu cầu của tôi có vẻ là một chuyện vặt vãnh vô lý, giới thiệu một thứ nước chấm Việt Nam cho một gia đình sành ăn được sinh ra và lớn lên ở chính đất nước này. Mọi người nhìn chằm chằm vào cái chai nhỏ. Nhãn chai không có màu sắc lấp

lánh hay chữ cái hoa mỹ gì. Mỹ Hạnh rót ra đĩa một ít chất lỏng màu hổ phách sẫm. Họ chấm cá vào nước mắm, tôi cầu mong là không ai bị đau bụng. Đột nhiên, chồng Mỹ Hạnh thốt lên: "Nước mắm này ngon quá!"

Tôi ngạc nhiên. Chồng Mỹ Hạnh và tôi có lẽ đã nói được với nhau khoảng chục từ trong 15 năm qua. Cậu ấy có vẻ coi tôi như là người họ hàng xa, một bất tiện nho nhỏ kèm theo tất cả những thứ thuộc về vợ anh. Nhưng anh đang ở đây, háo hức chấm miếng cá vào nước mắm Thuyền Nan thơm lừng, mặt bừng sáng như thể vừa gặp được một người bạn thất lạc đã lâu. Những thành viên còn lại trong gia đình bắt đầu thể hiện sự thích thú với hương vị mộc mạc mà nước mắm của Hằng mang lại. Mỹ Hạnh hỏi tôi rằng cô có thể mua thêm nước mắm Thuyền Nan ở đâu và bao nhiêu tiền. Giá của loại nước mắm này cao hơn đáng kể so với loại nước mắm thông thường do nhà máy sản xuất mà họ vẫn mua, nhưng dù thế nào đi nữa, tôi có cảm giác là nước mắm Thuyền Nan sẽ thu hút thêm nhiều khách hàng một khi niềm yêu thích mà người Việt dành cho thứ nước chấm sản xuất theo lối thủ công truyền thống mà tổ tiên của họ từng làm từ xa xưa được đánh thức một lần nữa.

Nước mắm là một loại gia vị của vùng duyên hải Đông Nam Á (và trước đây là của La Mã cổ đại); nhưng ở vùng núi Việt Nam, nó được coi là một thứ gia vị xa xỉ. Bác Tâm, người phụ nữ trụ cột của gia đình, từng kể cho tôi khi còn ở Ottawa rằng khi bác còn là một cô gái lớn lên ở miền Bắc Việt Nam, chỉ những gia đình giàu có mới có thể mua được nước mắm. Mọi người khác dùng *tương đậu*, tức đậu tương lên men dạng sệt. Tôi hỏi bà công thức làm *tương đậu* nhưng bà bảo công thức rất phức tạp, khó lòng viết ra được. Bà mang túi nhài tôi một chai nước tương nhà làm có mùi giống mùi giày cũ, vị như đậu phụ khi bạn đi đến quán rượu, uống say rồi bị bóp cổ trên đường về nhà và tinh dậy mà vẫn còn

chuênh choáng. Tuy nhiên, loại tương đậu này là gia vị phổ biến dành cho những người Việt ăn chay thuần kiêng nước mắm.

Khi tôi bay tới miền Bắc Việt Nam để tìm hiểu thêm về nước tương lên men, mọi người bảo tôi một điều giống hệt nhau: đi tới Hưng Yên, nơi nổi tiếng sản xuất loại gia vị này. Tôi gọi điện cho Ly, một người bạn cũ, để giúp tôi phiên dịch và cũng là một cái có để gặp mặt. Ly và tôi biết nhau từ những ngày học nhảy tango Argentina ở Hà Nội. Một sớm thứ Bảy nọ, tôi gặp Ly và thấy cô vẫn nhiệt tình như ngày nào. Tôi biết mình đang đi cùng những người sành ăn vì chúng tôi mất một chặng lái xe dài dằng dặc xuyên qua nội thành Hà Nội và ra tới ngoại thành chỉ để tìm chỗ ăn sáng. Tôi dần mất thèm thường những quán bánh mì và phở qua cửa kính ô tô, nhưng Ly và chú lái xe liên tiếp bỏ qua những lựa chọn có vẻ hoàn toàn chấp nhận được, tất cả đều đông nghẹt người ăn vào lúc 7 giờ sáng. Chúng tôi đi tiếp vài cây số đường nhựa nữa cho tới khi Ly và chú lái xe đồng ý vào một quán ăn tồi tàn bên đường cao tốc. Chúng tôi xì xụp những bát phở bò thơm phức, béo ngậy và ăn kèm một đĩa rau sống cùng ít khổ qua thơm mát. Như thế đối với tôi, thật bô công chờ đợi.

Sau bữa sáng đánh thức mọi giác quan, chúng tôi đến làng Bằn. Hàng tá cửa hàng bày bán những chai tương trên giá ngay bên đường. Tương bằn, loại nước tương lên men vốn gắn liền với sự lam lũ của làng Bằn, giờ đã trở thành một đặc sản bán cho khách du lịch đi trên tuyến Hà Nội-Hạ Long. Chúng tôi ghé thăm Thúy, người đã được các bạn tôi tình cờ giới thiệu những hai lần khi tôi nhờ họ liên lạc với các hộ kinh doanh nước tương ở làng Bằn. Đáng người thấp, da dẻ mịn màng, có vẻ hơi lo lắng, Thúy đồng ý cho chúng tôi vào thăm xuống sản xuất với một lưu ý: "Không được chụp hình".

Tôi ngoan ngoãn gật đầu, giống như một tín đồ mới sẵn sàng được kết nạp vào một giáo phái. Triệu Son là một trong những xưởng làm tương lớn nhất ở làng Bằn, mỗi ngày đóng chai hơn 2.000 lít tương. Các công nhân thận trọng đặt chân cạnh những

chum đá to để khuấy thú chất lỏng màu nâu bốc mùi khó chịu. Bên trái chỗ để chum đá là căn buồng tối để nuôi mốc bằng xôi trên những khay tròn, rộng bằng sải tay; sau đó, mốc tương được trộn với đậu nành đã rang khô, cán vỡ và một tỷ lệ muối, nước nhất định. Các chum tương được lên men trong ba tháng vào mùa đông và tháng rưỡi vào mùa hè; khi ấy, một mẻ tương ngon sẽ chuyển thành màu nâu vàng “cánh gián” như Thủy mô tả. Loại *tương* đất liền được làm mốc từ xôi thổi bằng giống gạo nếp hương đặc biệt.

Ở Dung Nhat, một nhà làm tương nhỏ hon rất nhiều cũng trong khu dân cư ấy, người chủ dễ tính Nguyễn Đình Lập nói với chúng tôi rằng chum đá đặc biệt quan trọng đối với chất lượng tương. Chum đá được mang về từ Ninh Bình, một tỉnh ở phía nam Hà Nội, rất hợp để làm ra loại tương ngon nhất.

Cả buổi sáng, chúng tôi cứ nhúng ngón tay vào các chum tương để đánh giá quá trình lên men; nhưng đã đến lúc thưởng thức một bữa ăn với tương là “ngôi sao”. Ở một ngôi nhà trong làng Bần, Ly, chú tài xế và tôi ngồi xếp bằng trên sàn nhà cùng với gia đình quanh những đĩa đậu phụ rán, dồi heo rán, rau muống xào, cà muối và canh bí. Bên trong miếng đậu phụ có màu trắng như sữa, tươi và thơm, muốt mịn như thạch, hoàn hảo với lớp vỏ ngoài rán vàng rộm màu mật ong. Chấm miếng đậu vào bát tương thơm lừng có thêm vài lát ớt quả là một điệu tango giữa thiên thần và ác quỷ, sự ngây thơ, trong trắng run rẩy cuốn trong cái ôm đầy dục vọng. Chú Hải lái xe phẩn khích đọc ngay một bài thơ về sức mạnh của tương:

*Tương Bần chấm với tái dê,
Ăn vào một miếng bùng bùng nhu dê.
Em ơi, ở lại đừng về,
Ngày mai ta lại tái dê, tương Bần.*

Tối hôm đó, tôi lại gặp Ly để đến lớp học nhảy. Không khí sân tango giống như trong nhà để máy bay bỏ hoang, phụ nữ ăn

vận lồng lẫy, nam giới chậm rãi di dọc mép sàn nhảy như những con linh cẩu, làm dáng và đói khát. Khi Ly và tôi đang xoay tròn trên sàn, cô vẫn sôi nổi như mọi khi, nhưng một ngày thử món tương lên men như một tay sành sỏi đã khiến tôi không mấy chú ý đến điều ấy.

Tôi hỏi cô: "Ly, hôm nay em có bị đau bụng không?"

"Không, nhưng sao cơ?"

Ruột gan tôi cứ lâm râm khiến tôi muốn ngã luôn ra sàn. Tương lên men đã là món gia vị của tổ tiên tôi, nhưng những con vi khuẩn ngoan ngoãn và non nớt trong ruột tôi đã được sinh ra và lớn lên trên một mảnh đất xa lạ vô trùng. Tôi biết on là bữa trưa vẫn còn nằm trong dạ dày của mình cho tới khi tôi leo bốn lượt thang bộ đến phòng khách sạn của mình.

Từ quan điểm của dinh dưỡng phương Tây, nước tương và cá lên men chứa lượng amin sinh học, những hợp chất do vi khuẩn sinh ra có liên quan tới đau đầu, phát ban, tim đập nhanh, tăng huyết áp và tiêu chảy, ở mức đáng báo động cũng như lượng natri cao. Những loại rau muối của Nhật Bản (*tsukemono*), món kim chi Hàn Quốc, dưa cải Đức (*sauerkraut*) và pho mát lên men cũng có lượng natri cao. Natri úc chế sự phát triển của vi khuẩn làm hỏng thực phẩm. Khi có vừa đủ muối, vi khuẩn phát triển và biến nơi trú ngụ của mình thành những món ăn ngon đáng khen ngợi. Muối giống như kỷ luật trong lớp học: nếu quá nhiều, vi khuẩn sẽ mất đi khả năng tự sáng tạo; nếu quá ít, mọi thứ sẽ rối tung mà không mang lại lợi ích cho ai, ngoại trừ những kẻ gây phiền toái.

Kỳ lạ thay, ăn *tsukemono* và các món sữa nguyên kem lên men đều liên quan tới tuổi thọ cao.^[20] Nước mắm cũng cung cấp các axit amin có nguy cơ bị thiếu hụt trong chế độ ăn Đông Nam Á vốn thiếu thịt. Những nước chấm lên men như nước mắm, nước tương và tương sệt mang lại vị umami, hay vị ngọt thịt, đáng trầm trồ, biến bữa ăn ít thịt thành một bữa tiệc vừa ý.

Nếu vị umami trong chế độ ăn kiểu này bị giảm đi, người ta

có lẽ phải bù đắp sự nhạt nhẽo của bữa ăn bằng cách ăn đồ ngọt hoặc thịt nhiều hơn. Đổi lại, ăn nhiều thịt lại tạo ra những áp lực môi trường ở những nơi có mật độ dân cư còn cao hơn Bắc Mỹ và các nước phương Tây khác. Những hương vị lên men giúp mở rộng danh mục những nguyên liệu vốn rất hạn chế của những khu vực không có điều kiện ăn thịt hay chất béo.

Thành phần bí mật của nước mắm và các thực phẩm có vị umami khác chính là axit amin glutamic (hay muối glutamate), thứ được các nhà khoa học Nhật Bản xác định là chất tạo ra cảm giác ngon miệng, được coi là vị độc đáo thứ năm, bên cạnh vị đắng, mặn, ngọt và chua. Umami thường được mô tả là ngọt thịt hay giống pho mát. Nước mắm là một trong những thực phẩm có nồng độ glutamate cao nhất. Pho mát parmesan và marmite cũng có hàm lượng glutamate cao. Những thực phẩm chứa glutamate khác là cà chua (đặc biệt là khi chín), khoai tây, cải thảo, đậu tương, tôm và nước dùng Nhật nấu từ tảo bẹ. Nấm chứa guanylate cũng mang tới vị umami.

Tuy nhiên, chỉ những hợp chất umami không thôi sẽ chẳng tạo ra được vị umami; để điều đó xảy ra, chúng phải đi cùng với một nucleotide (các đơn vị cấu thành ADN) như inosinate, được tìm thấy trong thịt động vật như bò, heo, gà và cá; điều này giải thích tại sao thịt được nấu theo cách truyền thống cùng các thực phẩm chứa glutamate như khoai tây, cà chua, nấm, sữa, pho mát, cải thảo hay nước mắm.^[21] Glutamate có một lịch sử lâu dài trong ẩm thực của loài người. Tuy nhiên, bột ngọt (mì chính) trú danh, còn được biết đến với cái tên MSG, lại là một vấn đề khác.

Vào năm 1907, một giáo sư hóa học người Nhật, Kikunae Ikeda, đã khám phá cách sản xuất vị umami trên quy mô lớn là xử lý gluten bột mì bằng axit hydrochloric, một quá trình hiệu quả nhưng tiềm ẩn nguy hiểm với công nhân do hình thành hơi axit hydrochloric. Ikeda và một doanh nhân đã thành lập ra Ajinomoto, một người khổng lồ trong ngành công nghiệp gia vị thực phẩm; từ đó, việc sử dụng MSG trong nấu nướng

lan ra nhanh chóng. MSG, giờ đây được sản xuất bằng đường lên men, đã được dùng khoảng 100 năm nay, tương đương với các thực phẩm tiện lợi sản xuất hàng loạt như dầu thực vật, gạo trắng và sữa thanh trùng. Hầu hết các glutamate có trong thực phẩm tự nhiên thường được “gói” trong các protein, như những tǔ nhân trong buồng giam và phải được các enzyme tiêu hóa và giải phóng trước khi tạo ra bất kỳ tác động nào. Trái lại, MSG không chịu ràng buộc gì cả, do vậy nó có khả năng gây ra các tác động sinh lý học mạnh hơn. Kể từ lần đầu tiên chủ đề “hội chứng nhà hàng Trung Quốc”, một nhóm triệu chứng bao gồm tê gáy, mệt yếu nói chung, tim đập nhanh, được thảo luận trong *New England Journal of Medicine* năm 1968, MSG đã trở thành tâm điểm tranh cãi gay gắt giữa những nhà khoa học cũng như người tiêu dùng. Các tập đoàn thực phẩm đã chiến đấu mạnh mẽ để danh tiếng của MSG không bị hoen ố bằng cách trả tiền cho các nhà nghiên cứu để ủng hộ sản phẩm của họ. Chiến lược này đã thành công lật thường nếu nhìn vào việc các nhà khoa học và truyền thông chính thống thường xuyên phủ nhận những lo lắng liên quan đến MSG, coi chúng là sự quá khích của công chúng chưa tiếp cận đầy đủ thông tin hay thậm chí là phân biệt chủng tộc chống lại người châu Á.

Tuy nhiên, tin xấu vẫn lộ ra ngoài. Gần đây nhất, các nhà nghiên cứu Đức đã chứng minh rằng MSG có thể gây đau đầu nếu ăn một lượng lớn, một điều hợp lý về mặt sinh lý học khi glutamate là một chất dẫn truyền thần kinh và gây đau dữ dội khi tiêm vào cơ.^[22] Các nhà nghiên cứu Trung Quốc và Thái Lan cũng phát hiện ra việc tăng lượng MSG ăn vào liên quan tới tăng cân; không có gì ngạc nhiên khi mà vai trò của MSG là làm cho thức ăn ngon hơn.^[23] Vì MSG có ở khắp các thực phẩm chế biến sẵn, dưới những tên gọi khác nhau (ví dụ như mạch nha tự phân giải, natri caseinate, protein rau thủy phân), tác động của nó tới “đại dịch béo phì” có thể rất đáng kể.^[24] Vào cuối những năm 1960, sự lo lắng về việc MSG gây hại cho

não bộ trong các thí nghiệm trên chuột xuất hiện lần đầu tiên, nhưng những tác động này chưa được chứng minh một cách thuyết phục trên người.^[25]

Một câu hỏi đau đầu còn sót lại: Tại sao con người thích vị umami? Bốn vị cơ bản kia có những vai trò vững chắc mang tính tiến hóa: Vị đắng giúp ta tránh bị ngộ độc; vị chua giúp ta tránh những thức ăn quá axit như thực phẩm bị hỏng hay trái cây chưa chín; vị ngọt khiến ta ưa thích những món ăn vặt giàu năng lượng; vị mặn hướng ta tới natri, nguyên tố thiết yếu trong môi trường xa xưa.^[26] Một số nhà nghiên cứu cho rằng vị umami khiến chúng ta cảm thấy thịt và các thức ăn có nguồn gốc từ động vật khác hấp dẫn. Thịt và cá sống không có vị umami, chúng gần như không có bốn vị cơ bản; điều này giúp giải thích tại sao từ trước tới nay, con người thích nấu thịt, cá với nấm, cà chua, tỏi, hành, pho mát và các chất có khả năng tạo vị umami khác hoặc nấu trên lửa trực tiếp để tạo ra màu nâu hấp dẫn của axit amin (còn gọi là phản ứng Maillard, đặt tên theo nhà hóa học người Pháp đã nghiên cứu phản ứng giữa axit và đường).

Tuy nhiên, chúng ta vẫn còn câu hỏi tại sao tiến hóa lại ưu ái sự hấp dẫn của vị umami. Đúng là tỏi và hành có các tính chất kháng khuẩn, nhưng đó là những trường hợp ngoại lệ vì hầu hết thực phẩm có vị umami đều không có tính chất ấy. Tuy nhiên, các thực phẩm có vị umami có nồng độ axit amin purine cao. Như đã trình bày trước đó, việc ăn nhiều purine làm tăng axit uric, điều có thể có lợi cho tổ tiên chúng ta sau khi họ mất khả năng tổng hợp vitamin C cách đây khoảng 60 triệu năm. Bởi vậy, bị vị umami hấp dẫn có thể là sự thích nghi mang tính tiến hóa của chúng ta nhằm có được axit uric chống oxy hóa. Tuy nhiên, ngày nay, sự hấp dẫn của umami là tin xấu với những ai đang bị viêm do bệnh gút bởi thực phẩm giàu purine làm bệnh gút thêm trầm trọng, như thịt bò, tôm hùm, bia, hiện đang rất dồi dào tại các nước công nghiệp.

Hằng và tôi bắt xe khách đi Huế vì cô đang cố gắng làm giấy chứng nhận chất lượng cho nước mắm của mình bằng cách tới một cơ quan chính quyền và đi gặp một số quan chức. Hằng có vẻ lạc quan. Để ăn mừng, chúng tôi ra bờ sông ngồi thư giãn. Vẻ ôn ào của những thành phố lớn ở Việt Nam như Sài Gòn hay Hà Nội vẫn chưa tràn tới Huế. Chúng tôi ngắm những con thuyền đang trôi theo dòng sông dưới bầu trời xanh nhạt, những cặp đôi tựa vào nhau trên những chiếc xe máy. Hằng mua hai bịch nước mía từ một người bán hàng rong ven đường. Chúng tôi trải giấy lên mặt đất mấp mô để ngồi nhâm nháp từng ngụm nước mía, để mặc cho đường nhẹ nhàng gặm nhấm răng trong khi những con kiến đang “hành quân” đi tìm vị ngọt.

Hằng chia sẻ với tôi tầm nhìn “phát triển xanh cho Việt Nam” của cô: Không nhất thiết phải áp dụng những phương pháp thân thiện môi trường nhưng đất đivable của những nước công nghiệp, các doanh nghiệp ở nông thôn, sản xuất theo lối truyền thống, như những doanh nghiệp nước mắm, vẫn có thể đi lên. Việt Nam còn nghèo nên khó có thể áp dụng những biện pháp thân thiện môi trường nhưng đất đivable của các nước phương Tây; những doanh nghiệp nông thôn truyền thống có thể hỗ trợ phát triển kinh tế quốc gia theo một cách bền vững. Đó là một ý tưởng thông minh và hợp lý. Cô kể với tôi về một trong những giáo viên của cô, một người Việt đã kết hôn với một phụ nữ Thụy Điển và trở về Việt Nam để giúp xây dựng đất nước. Ông đã cho Hằng một suất học bổng tiếng Anh ở giai đoạn quan trọng nhất, khi cô vừa học xong nông nghiệp và cần điểm tiếng Anh cao để xin học bổng nước ngoài. Trong mắt Hằng, người thầy ấy là một con người chân chính: Ông dám từ bỏ những thứ nhàn nhã của thế giới công nghiệp để nuôi dưỡng những niềm hy vọng của một đất nước còn đang gặp nhiều khó khăn. Hằng đã có cơ hội ở lại Úc để tiếp tục làm nghiên cứu sinh tiến sĩ, nhưng thay vì thế, cô trở về Việt Nam để theo đuổi một cuộc sống đầy ý nghĩa. Tôi hỏi cô có nhớ nước Úc không. Cô trả lời: “Có chứ, rất nhiều.”

Nếu lùi lại và xem xét cá dưới góc độ rộng hơn trong cả chế độ ăn uống của con người, nhiều khả năng là không ai muốn ăn cá. Bởi cá nhiều xương dăm, ít mỡ và có lẽ có lượng axit béo omega-3 và vitamin D vượt trội, thứ mà tổ tiên chúng ta cũng đã có rất nhiều từ chế độ ăn và lối sống hằng ngày; cá nạc hẳn là không được ưa thích bằng thịt mặc dù những loại cá béo và nhiều dầu như cá hồi và cá nến chắc chắn có thể trở thành một món thay thế cho chế độ ăn dựa vào nguồn thực phẩm từ động vật trên cạn. Tuy nhiên, một khi loài người đã bắt đầu an cư và thịt trở nên hiếm hoi, tận dụng các sản phẩm lên men từ cá và đậu nành là một cách thông minh để bù đắp phần thiếu hụt axit amin và gia tăng hương vị của các bữa ăn không có thịt.

Bản thân cá cũng đã trải qua một quá trình chuyển đổi kỳ lạ trong dinh dưỡng phương Tây, được nâng cấp từ thức ăn thừa không mong muốn lên thành siêu thực phẩm đương thời. Nhưng việc lao vào sử dụng nguồn dự trữ còn lại là những loài cá lớn trên thế giới rõ ràng không phải là một hành động bền vững. Không cứ nhất thiết phải ăn cá mới giữ được sức khỏe vì con người có thể thu vitamin D từ việc phơi mình đủ lâu dưới ánh mặt trời, còn việc mất cân bằng của tỷ lệ omega-3/omega-6 có thể được điều chỉnh bằng cách dùng ít dầu ăn hơn, ăn ít thực phẩm chế biến sẵn hơn và chuyển sang các nguồn protein bền vững hơn như các loài cá nhỏ, động vật có vú đã thích nghi với điều kiện sống địa phương, côn trùng.

ĐẾ CHẾ TINH BỘT

Nhiều người không thích rau, và rau cũng không thích con người.

- ADAM DREWNOWSKI VÀ CARMEN GOMEZ
CARNEROS Bitter taste, Phytonutrients and the
Consumer: A Review (*tạm dịch: Vị đắng, dưỡng chất thực
vật và người tiêu dùng: Tổng quan*)

Hầu hết người dân các nước phương Tây nghĩ rau tốt cho sức khỏe. Tuy nhiên, như chúng ta đã thấy, những quan niệm phương Tây về thực phẩm và dinh dưỡng được ưa thích gần đây thường là sai khi được nhìn rộng ra. Mặc dù các nhà khoa học dinh dưỡng phương Tây đã nỗ lực chứng minh điều ngược lại, người ta chưa bao giờ thấy ăn thực vật cải thiện tình trạng sức khỏe của con người một cách chắc chắn; thử so sánh, uống lượng rượu vừa phải, ăn lượng muối vừa phải hay quá cân chút ít đã thể hiện những lợi ích rõ ràng hơn đối với sức khỏe tổng thể. Ngày nay, những tác dụng nghèo nàn của rau cùng những lợi ích tương đối rõ ràng hơn của rượu, muối và thân hình mập mạp có lẽ làm người phương Tây kinh ngạc nhưng chúng không có gì bất ngờ với phần đông những người trong các xã hội truyền thống. Thực ra, họ hẳn sẽ kinh ngạc hay sốc khi thấy những người phương Tây “được giáo dục đầy đủ” ngày nay tôn thờ các quầy salad như là đỉnh cao ăn uống lành mạnh.

Nhà tự nhiên học người Anh Charles Darwin đã nhìn thế giới tự nhiên với một sự rõ ràng hiếm có trong thời của ông; và ông đã tóm tắt “thế luồng nan” của việc ăn rau một cách sắc sảo trong những câu (mà đối với ông là đầy cảm hứng): “cuộc chiến ấy... giữa côn trùng, ốc và các động vật khác với chim và những con thú săn mồi - tất cả phải đấu tranh để phát triển và tất cả ăn lăn nhau hoặc ăn các loại cây hoặc ăn hạt và cây non của chúng...!” Nói một cách khác, ăn thực vật là một động thái “chiến tranh”, mỗi nhánh bông cải xanh được cắt ra trên thớt là một cú “chém đầu”. Mùa màng là nô lệ cho con đói của chúng ta; cánh đồng của những người nông dân là nhà tù cho hàng ngàn, hàng triệu tù nhân bất động và cảm lặng. Tôi không nói điều này để khiến cô con gái 7 tuổi của bạn từ bỏ rau củ mãi mãi; tôi nói điều này vì nó làm sáng tỏ lý do George H. W. Bush và rất nhiều người khác không thích nhiều loại rau, trong đó có bông cải xanh. Nhà châm biếm Roy Blount Jr. đã diễn tả cảm giác này trong một cặp câu vẫn vè dễ nhớ: “Tất cả cửa hàng rau trong vùng đều hết bông cải xanh/Loccoli.”¹¹¹ Thực vật có thể bất động, nhưng còn lâu mới có chuyện không tự vệ.

Đúng là nhiều loài thực vật có dược tính, nhưng điều này không khiến chúng trở thành một món ăn hằng ngày có lợi cho sức khỏe. Thực vật chiếm tỷ lệ lớn trong các chế độ ăn truyền thống một phần là do tính cấp thiết: nhiều loài thú lớn bị tuyệt chủng, những động vật lớn còn lại thì khó bắt, mất nhiều thời gian nuôi lớn hoặc đắt đỏ; một phần vì con người đã học được cách nấu rau củ thành một bữa ăn ngon miệng, tức là trung hòa những cơ chế tự bảo vệ dũng mãnh nhất mà thực vật có thể có để chống lại những kẻ muốn ăn chúng.

Mục đích của chương này là phân tích lịch sử phức tạp giữa thực vật và con người. Chúng ta sẽ phân loại những thực vật phổ biến dựa trên tiêu chí có lợi và có hại của chúng đối với con người và thảo luận xem con người đã tiến hóa về mặt sinh học cũng như văn hóa ra sao để ăn được những thực phẩm là

thực vật. Thông điệp chung là: Giống những thực phẩm khác, chỉ riêng thực vật thì không có ý nghĩa dinh dưỡng nào cả; điều quan trọng là thành phần của bữa ăn, cách sơ chế và nấu nguyên liệu, bối cảnh môi trường và nguồn gốc tổ tiên của thực khách.

Trung Quốc là một nơi đáng để xem xét câu hỏi về các thực phẩm thực vật, do hàng ngàn năm trồng lúa và mật độ dân số cao có nghĩa là thực phẩm từ động vật khá hiếm hoi và thực phẩm từ thực vật là quan trọng hơn cả.

Tôi nộp hồ sơ xin dạy tiếng Anh ở Trung Quốc qua một trung tâm môi giới việc làm và nhận được tín hiệu tốt. Giờ thì tôi đang ngắm nhìn bầu trời xám xịt qua những ô cửa sổ bụi đóng dày. Trường đại học nằm ở ngoại ô phía đông của thành phố công nghiệp Bạng Phụ toàn nhà thấp lè tè, nơi trước đây nổi tiếng là trung tâm sản xuất ngọc trai. Trong trường đại học này, những con đường lầy lội lấn sang cả vỉa hè bụi bặm. Những đám bụi cuồn cuộn bay lên từ những chiếc xe tải chở đầy đất, sỏi không có gì che chắn. Ranh giới phía sau khu trường là một kênh nước thải đen sì; nước từ đây được dẫn thẳng ra vài mảnh ruộng trồng lúa. Những cái cây khẳng khiu đứng run rẩy bên cạnh con đường đang thi công, quanh gốc cây là một đống những chai và bao bì nhựa bỏ đi của thuốc trừ sâu và phân bón. Đằng sau khu căn hộ của giáo viên, những người nông dân già cuốc đất, tưới nước và nhổ cỏ trên những luống bắp cải, đậu, ngô, cải dầu. Ở bên kia con kênh đen ngòm, máy cày chạy đi chạy lại trên thửa ruộng. Phía đường chân trời, những đám khói đen kịt bốc lên từ những đống rạ đang cháy âm ỉ, mùi cay sè tràn ngập không gian.

Khi tôi hỏi sinh viên rằng các em coi cái gì là vấn đề lớn nhất của Trung Quốc, câu trả lời gần như giống nhau: quá nhiều người. Tôi gặp vấn đề này ngay ở trong trường, khi tôi phải vất vả nhớ tên của 300 sinh viên. Một cô gái lạnh lùng nhắc tôi: "Hôm nay, thầy đã hỏi tên em ba lần rồi đấy." Dân số đông là một trở ngại hay là một cú hích về mặt phát triển nền kinh tế vẫn còn phải tranh luận vì những nền kinh tế Đông Á như Nhật Bản,

Hàn Quốc và Đài Loan phát triển thịnh vượng là nhờ những nơi có mật độ dân cư cao nhất trên thế giới; nhưng số dân đông đúc ở Trung Quốc chắc chắn là một vấn đề quá áp lực. Để thoát khỏi tiếng ồn và đám đông ngạt thở ở thành phố và quanh khuôn viên trường, tôi đi tới những ngọn đồi phía sau trường học, vượt qua những cánh đồng lúa, đi bộ đường dài cùng các sinh viên của mình. Dù vậy, tôi cũng không thể thoát khỏi đám đông. Sinh viên của tôi phàn nàn rằng Bạng Phụ chỉ là một thị trấn nhỏ; với một triệu dân, Bạng Phụ đứng ở vị trí tầm thường là 182 trong bảng xếp hạng dân số giữa các thành phố lớn ở Trung Quốc, chỉ như một vũng nước tù trong quốc gia đông đúc này.

Một trong những hậu quả của dân số không ngừng gia tăng của Trung Quốc là thịt sẽ dần ít đi trong các bữa ăn vì đất đai dành để nuôi động vật bị hạn chế và động vật hoang dã là tương đối hiếm hoi. Các sinh viên và đồng nghiệp của tôi hiếm khi mua thịt, một phần vì coi thịt không có lợi cho sức khỏe nhưng chủ yếu vì giá thịt đắt đỏ. Khi sinh viên và đồng nghiệp của tôi “thưởng thức” thịt, chủ yếu là ăn một chút hoặc gặm món xương ninh cho có vị. Hầu hết calo của họ lấy từ rau củ và đặc biệt là gạo hoặc lúa mì dưới dạng các loại mì, cùng với sự hỗ trợ “hào phóng” của các loại dầu thực vật và đồ ăn vặt có đường.

Chủ đề thực phẩm luôn trึ nặng trong tâm trí các sinh viên của tôi. Một số thú nhận rằng nếu được cho 1 triệu đô la, họ sẽ đi du lịch khắp thế giới để thưởng thức các món ăn ngon hoặc đi tới Bắc Kinh để ních căng bụng món vịt quay trú danh. Cứ nhìn đôi mắt họ lấp lánh như đèn trang trí Giáng sinh khi nói đến vịt Bắc Kinh thì biết! Ở Hàn Quốc, người ta thường được chia thành nhóm dựa trên việc họ thích núi hay thích biển. Ở Bạng Phụ, câu hỏi quan trọng là: Bạn thích ăn cơm hay ăn mì?

Sidney Mintz, một nhà nhân chủng học thực phẩm ở Đại học Johns Hopkins, đã chỉ ra rằng việc ăn các tinh bột tự nhiên không phải là điều đơn giản. Cứ thử ăn vài bát cơm, hay vài củ khoai tây luộc, hay một đĩa pasta không có xốt cà chua xem,

chúng ta sẽ rất khó ăn và tiêu hóa những lượng tinh bột lớn như vậy. Hãy so sánh với việc cắn ngập răng vào miếng gà nướng có lớp da giòn tan vàng ruộm hay một miếng bít tết sườn chũ T mềm, mọng nước thịt mới dễ dàng làm sao. Giáo sư Mintz lập luận rằng những người nghèo khổ ở khắp nơi trên thế giới từ xa xưa trong lịch sử đã bị đẩy đến chỗ ăn các thức ăn giàu tinh bột không mùi vị, những thứ chỉ có thể trở nên ngon miệng hơn bằng cách duy nhất là có các món ăn kèm: Hãy nghĩ đến một cuộn mì spaghetti lớn chìm trong một bể xốt cà chua; ót làm ngọt và đậu thêm hương vị; hay cơm đi kèm với nước tương, nước mắm hay dưa muối mà xem.^[2] Trong khi đó, tầng lớp giàu có của xã hội lại bỏ qua tất cả những món “chủ chốt” nhạt nhẽo và các đồ ăn kèm đủ hương vị đó mà chỉ ăn thịt do tầng lớp lao động mang lại.

Những điều này không thay đổi nhiều: Trong suốt thời gian học ở Los Angeles, tôi thường đi chiếc xe đạp cà tàng của mình qua Beverly Hills, liếc mắt nhìn qua những ô cửa sổ nhà hàng, noi những thực khách thanh lịch đang ăn bít tết, trứng cá tầm và sushi; trong khi đó, nửa cân gạo lứt ăn kèm với nước tương đã hoàn thành một hành trình suôn sẻ nhưng không mấy đẹp mắt qua ống tiêu hóa của tôi như một xe rác đang gom rác trong một ngõ hẹp.

Trong suốt thời gian này, tôi bị những cơn đau nhẹ đều đặn ở vùng bụng dưới. Cứ vào một giờ nhất định hằng đêm, tôi phải thức dậy để đi tiểu. Tôi đi tới phòng khám của trường để kiểm tra. Tôi không dám hy vọng nhiều vì trước đó, các bác sĩ và y tá tại đây đã biết đến những triệu chứng này của tôi rồi. Tuy nhiên, cơn đau khiến tôi mất tập trung và tôi lo rằng nó có thể liên quan tới bệnh gì khác nghiêm trọng hơn.

Anh y tá mà tôi gặp không tỏ ra quá lo lắng. “Nhìn này,” anh nói nhẹ nhàng như một người cha đang dán một miếng băng y tế lên cái đầu gối trầy xước của con, “việc đi tiểu vào ban đêm là hoàn toàn bình thường. Chuyện đó rất phổ biến. Chính tôi cũng phải dậy mỗi đêm đấy.”

Nhưng cách đây một năm, tôi không gặp phải bất cứ triệu

chúng nào như vậy. Có lẽ vấn đề liên quan tới cái yên xe đạp của tôi. Không, ngay cả khi tôi dừng đạp xe thì con đau vẫn cứ tiếp tục. Lúc đó, tôi nổi tiếng trong những đồng nghiệp ở trường vì tôi mang hộp cơm trưa ních đầy cơm gạo lứt. Vài tháng sau khi tôi phòng khám, tôi ghé qua nhà bố mẹ tôi ở Canada và biết rằng họ cũng trải qua vấn đề khó chịu như vậy khi ăn gạo lứt; thực tế thì họ đã dùng ăn loại gạo này. Vài ngày sau khi dùng ăn gạo lứt, con đau của tôi biến mất. Tôi sung sướng hét lên với mẹ: "Chính là nó rồi mẹ ạ! Con không phải thức dậy mỗi đêm để đi tiểu nữa. Đây là do gạo lứt!"

Con đau càng trở nên trầm trọng hơn do chúng thoát vị xảy ra khi tôi chật vật với mấy quả tạ nặng (đối với tôi) trong phòng tập, cố gắng tăng thêm chút cơ bắp như Schwarzenegger lén thân hình như que tăm của mình. Khi đến bãi biển ở Los Angeles, bạn có thể không chịu nổi việc trông giống như một gã nhảm chán, xanh xao, dành toàn bộ thời gian trong thư viện để giờ sách giáo khoa. Vâng, lẽ ra tôi phải ngâm gạo lứt vài giờ trước khi nấu, để gạo mềm hơn và dễ tiêu hóa hơn; nhưng với một sinh viên đang vướng bận với bài khóa luận phải hoàn thành, việc nhớ được tên mình có khi cũng là một thách thức, chứ đừng nói đến nhớ ngâm gạo lứt.

Bàn đến sự nhạt nhẽo của các món ăn giàu tinh bột và sự khó khăn khi tiêu hóa chúng dẫn đến một trong những câu hỏi quan trọng nhất liên quan tới lịch sử loài người: Tại sao con người lại từ bỏ săn bắt, hái lượm để đổi lấy cuộc sống nông nghiệp định canh, định cư? Suy cho cùng, săn bắt và hái lượm dường như đáng làm hơn là một người nông dân phải lao động gãy lung. Trên hết, những người săn bắt, hái lượm có được một bữa ăn tương đối ngon lành từ động vật hoang dã và rau củ, trái cây, quả hạch đủ loại trong khi những người nông dân chỉ có..., ờ, rất nhiều tinh bột cần được bổ sung muối, đường, dầu ăn hay các loại gia vị thì mới ăn được.

Việc chuyển từ hình thức săn bắt-hái lượm nay đây mai đó sang trồng trọt định canh, định cư diễn ra tại 13 đến 24 địa điểm khác nhau trên hành tinh, bắt đầu từ khoảng 12.000 năm trước và nhiều lần ngắt quãng trong khoảng thời gian vài ngàn năm. Nhiều lời giải thích đã được đưa ra nhưng chưa có lời giải thích nào được các nhà khảo cổ hay các nhà nghiên cứu khác chấp nhận rộng rãi. Một giả thuyết cho rằng do số người săn bắt, hái lượm ngày càng lớn đã tạo áp lực lên nguồn thức ăn tại chỗ nên họ cần đánh đổi cuộc sống thảnh thoảng của người săn bắt, hái lượm để lấy một cuộc sống thiếu dinh dưỡng và công việc làm nông vất vả. Một nhóm giả thuyết lớn khác tập trung vào biến đổi khí hậu. Khoảng 12.000 năm trước, khí hậu trở nên lạnh hơn, khô hon; lượng carbonic trong khí quyển tăng có thể đã khiến lần đầu tiên, việc trồng trọt mùa màng là khả thi.^[3] Hóa ra một số xã hội đã tăng dân số chỉ sau khi áp dụng nông nghiệp, hoặc chuyển sang trồng trọt khi dân số đang giảm dần. Hơn nữa, trồng trọt thuở ban đầu dường như đã diễn ra tại những khu vực vốn dồi dào thức ăn chứ không phải thiếu thốn.^[4]

Một khả năng khác liên quan tới thực tế là con người không thể tiêu thụ quá 35% đến 40% calo dưới dạng protein do việc tích lũy lượng amoniac và urea, các sản phẩm phụ khi tiêu hóa và chuyển hóa protein, đến nồng độ gây độc. Mặc dù con người phải ăn protein, chất béo và/hoặc carbohydrate vẫn là nguồn cung cấp calo chính. Cuối thời kỳ băng hà cuối cùng, khoảng 12.000 năm trước, rùng lán át đồng cỏ, do vậy đã tạo áp lực môi trường sống cho các quần thể động vật có vú kích thước lớn, nhưng sự thèm khát thịt mỡ của con người chắc chắn cũng giúp những động vật lớn này sống sót. Hơn nữa, sự ưa thích thịt mỡ của những người di săn đảm bảo rằng không có loài thú mới có kích thước lớn nào tiến hóa thế chỗ cho những loài đã tuyệt chủng. Sau khi con người di cư từ châu Phi tới Úc, New Zealand, Tasmania, Bắc và Nam Mỹ, Madagascar, Nhật Bản và các vùng đất khác, những khúc thịt to lớn biết đi, như thú có túi khổng

lồ, hươu khổng lồ, chim voi không biết bay khổng lồ, vuợn cáo khổng lồ, hải ly khổng lồ và nhiều loài khác, tuyệt chủng đầu tiên, sau đó là các loài nhỏ hon, linh hoạt hon và ít mõ hon. Đôi khi các loài thú lớn có thể sống sót trong những khu rừng rậm rạp (như ở Amazon và Đông Nam Á) hoặc ở những vùng lạnh lẽo nhất, xa xôi nhất thế giới như vùng Bắc Cực của châu Mỹ. Các con thú lớn vẫn tồn tại ở châu Phi; do có lịch sử đồng tiến hóa lâu dài với những người di săn hai chân đứng thẳng trên lục địa, những con vật này có lẽ đã tiến hóa để đủ thận trọng mà sống sót trước vũ khí của thời kỳ đồ đá mới.^[5]

Khi khí hậu thay đổi và việc săn bắt của con người đẩy những động vật có vú, kỳ đà, chim không biết bay kích thước lớn rời vào tuyệt chủng, các nhóm săn bắt-hái lượm có thể bù đắp sự mất mát mõ động vật bằng cách thay thế bởi các động vật hoang dã có thịt nạc hon. Ví dụ, ở Đông Nam Á, các động vật lớn như trâu bò hoang dã, hươu và lợn rừng dần biến mất khỏi chế độ ăn từ khoảng 13.000 năm trước và được thay bằng các động vật nhỏ hon như linh dương núi, rùa, thỏ và gà gô. Dần dần, con người không chỉ “tận săn” các loài động vật nhỏ hon và thịt nạc hon mà còn bắt cả những con linh dương non và “tận thu” tủy xương linh dương cũng như thu nhặt hạt cỏ.^[6] Một số nhóm người ở Tây Nam Á định cư nhiều hon khi họ đã săn hết các động vật hoang dã, nhưng những nhóm khác lại tích cực di cư hon trong một nỗ lực ngày càng tuyệt vọng kiểm thêm động vật.^[7]

Do vậy, yếu tố then chốt đằng sau việc chuyển từ săn bắt-hái lượm sang trồng trọt có thể là do sự biến mất của những con thú lớn, nhiều mõ. (Côn trùng cũng có thể béo nhưng người ta phải mất rất nhiều công sức để có thể ăn được chất béo tính trên mỗi calo nhận được; bộ xương ngoài bằng kitin của chúng cũng có thể gây ra nhiều vấn đề, như đã nói ở trong chương trước.) Sự chán nán với các chế độ ăn ngày càng ít mõ có thể đã dẫn tới việc áp dụng nông nghiệp định canh và thuần hóa động vật như một phương cách cuối cùng. Sức khỏe của con người đã phải “thỏa hiệp” với

chế độ ăn mới: những hiện vật còn lại của những người tiến hóa hậu nông nghiệp cho thấy con người đã giảm chiều cao và xuất hiện các hố sâu răng.^[8] Nhưng đó vẫn chưa phải là trường hợp tồi tệ nhất. Nếu không có thực vật và động vật thích hợp, việc dân số gia tăng sẽ buộc các bộ lạc sống sót hay chết đói tùy thuộc vào biến động của nguồn cung thực phẩm, cho tới khi những người di cư từ những vùng khác mang tới những loại cây và động vật nuôi mới.

Thức ăn thực vật ngày nay được coi là dấu hiệu của một chế độ ăn lành mạnh, nhưng con người trong các xã hội truyền thống nhìn chung lại không ưa chuộng chúng vì những lý do hợp lý. Thủ xem xét số phận chuyến thám hiểm đáng hổ thẹn của Burke và Wills, một chuyến du khảo rời Melbourne năm 1860 với ý định khám phá và đi qua các vùng nội địa châu Úc. Đoàn thám hiểm huênh hoang là đồ ăn mang theo đủ dùng trong 2 năm cùng khoảng 230 lít rượu rum (để giúp hồi phục lạc đà); tổng cộng gần 20 tấn hàng. Tuy nhiên, sau vài tháng gặp rủi ro và nhận định sai tình hình, ba người đàn ông là Robert O'Hara Burke, một cảnh sát và quân nhân người Ai Len, phó chỉ huy William John Wills, người vẽ bản đồ địa hình trẻ người Anh, và John King, một người lính Ai Len, đã bị mắc kẹt ở vùng sông Cooper Creek, cách Melbourne hàng trăm kilomet khi không còn con vật chở hàng nào (một số con lạc đà đã bị xẻ thịt) và nguồn thực phẩm cạn kiệt. Bị suy dinh dưỡng và kiệt sức, ba người đã đổi đường lấy cá, đậu và quả bào tử của cây dương xỉ nardoo với thổ dân. Thổ dân nghiền quả bào tử nardoo để làm thành bột sệt và bánh mì rất có giá trị trong những điều kiện khô hạn; nhưng những nhà thám hiểm có lẽ đã bỏ qua công đoạn rang, ngâm rửa hay rã quả bào tử như thổ dân đã làm. Làm như vậy sẽ gột rửa được thiaminase, một loại enzyme phá hủy vitamin B1, trong quả bào tử dương xỉ nardoo. Người thiếu vitamin B1 sẽ bị suy nhược vì bị bệnh beri beri (tê phù), với tình trạng đặc trưng là liệt, giảm cân và mất cảm giác ở tứ chi. Mặc dù con người có thể ăn khoảng 1,4 kilogam nardoo mỗi ngày, cơ thể họ sẽ dần mất sức lực. Sau

vài tuần, Burke và Wills chết ở vùng Cooper Creek; một đoàn cứu hộ cuối cùng đã kịp cứu được King đang suy yếu nghiêm trọng.^[9]

Chuyến đi thất bại của Burke và Wills thường được mô tả như một ví dụ về thiếu năng lực văn hóa vì các nhà thám hiểm đã phụ thuộc nặng nề vào sức mạnh của công nghệ và hàng hóa trong khi những thổ dân Yandruwandha có thể sống sót được ngay tại vùng đất ấy nhờ hiểu biết đã được tích lũy của tổ tiên. Tuy nhiên, ngay cả thổ dân cũng chỉ dùng quả bào tử nardoo như một loại thức ăn trong trường hợp khẩn cấp. Hãy xem xét tinh huống từ góc độ của cây dương xỉ nardoo. Giống một kẻ chiếm đất bất hợp pháp với cái xe uỷ hạng nặng, nếu bạn cắm rễ xuống một mảnh đất và định sống ở đó đến hết đời, bạn sẽ phải sẵn sàng chiến đấu mỗi khi ai cố vặt cành, ngắt hoa, nhổ rễ hay gặm nhấm những hạt mầm non nót. Để tận dụng tối đa tính bất động của mình, thực vật khiến các con vật ăn chúng nhụt chí bằng các hợp chất phòng vệ ẩn tượng. Ngón tay giữa giơ lên hay một bức chân dung của Che Guevara có thể là những biểu tượng thách thức thông thường với nhiều người, nhưng một cái cây cũng có tinh thần kháng cự không hề kém cạnh.

Ngoài quả, các bộ phận khác của cây cũng được “thiết kế” để không thể ăn được thông qua những rào cản vật lý hoặc hóa học. Chúng ta có thể chia thực vật thành 6 nhóm dựa trên tác động mà chúng gây ra khi chúng ta ăn vào:

- *Kẻ thù:* Những cây không bao giờ được phép ăn. Chúng gồm những “sát thủ” mà chất độc của chúng được con người chủ động sử dụng như một phương tiện tiến hành giết người, tra tấn hay trừng phạt.
- *Song trùng:* Những cây khiến chúng ta ngộ độc vì dễ bị nhầm với những cây có thể ăn được.
- *Phù thủy:* Những cây chúng ta thường xuyên dùng làm thuốc nhưng sẽ gây hại nếu vô tình dùng quá liều.
- *Ma sói:* Những cây an toàn khi ăn ở một vài giai đoạn

nhất định trong vòng đời của chúng nhưng lại nguy hiểm khi ở giai đoạn khác.

- *Dự phòng:* Những cây mà có thể ăn tạm thời nhưng không phù hợp nếu sử dụng lâu dài.
- *Đồng đội:* Những cây thích hợp cho sử dụng dài hạn khi được sơ chế phù hợp.

Ngày nay, phần nhiều sự bối rối liên quan đến việc cây nào ăn được là kết quả của việc đưa các loại cây vào nhóm “đồng đội” một cách bừa bãi. Tuy nhiên, giống như trong mối quan hệ giữa người và người, không phải mọi loại cây chúng ta gặp đều có thể trở thành những người bạn lâu dài. Tổ tiên chúng ta đã có thể dễ dàng xếp thực vật vào nhóm “phù thủy” hay “dự phòng” và coi thực phẩm từ động vật mới là những người bạn đồng hành thực sự. Con người trong các xã hội truyền thống thích nấu mọi loại rau lên hơn là ăn sống; Nấu là cách tốt nhất để trung hòa các độc tố phòng vệ của thực vật trong một chế độ ăn dựa phần lớn vào rau củ, cũng như để giải phóng lượng calo có thể ăn được trong các mô thực vật vững chắc. Tinh bột trắng, làm từ gạo trắng, lúa mì, khoai tây luộc, vân vân, được đánh giá cao trong các xã hội truyền thống (sau thịt, trong mọi trường hợp) vì trong dài hạn, nó ít có khả năng làm tổn hại con người nhất. Mặc dù các nhà dinh dưỡng thường dành nhiều ưu ái cho các thực phẩm từ thực vật, ca ngợi các chất chống oxy hóa, vitamin A và E, chất xơ, axit béo không bão hòa đa và không bão hòa đơn, kali hay sự vắng mặt của cholesterol và natri trong thực vật, sự thật là cho tới nay không có đặc điểm nào kể trên thể hiện được lợi ích thuyết phục ở những quần thể người có dinh dưỡng đầy đủ. Điều làm cho một thực phẩm hay cách nấu nướng cụ thể trở nên có lợi cho sức khỏe tùy thuộc nó có cung cấp các dưỡng chất mà cơ thể đã tiến hóa của chúng cần đến không. Thực phẩm từ thực vật nhanh chóng trở thành thành phần chính trong các chế độ ăn khi các động vật lớn suy giảm trên khắp thế giới và con người đã

học được cách chế biến, nấu nướng và trộn trộn có chọn lọc các thực phẩm từ thực vật mới.

Chúng ta hãy cùng xem xét một vài ví dụ của mỗi nhóm thực vật để hiểu hơn những điều bí ẩn đằng sau thực phẩm từ thực vật và để minh họa cho luận điểm là ngay cả những cây phổ biến cũng có thể có những đặc tính đáng ngạc nhiên.

KẺ THÙ VÀ SÁT THỦ: Một số thực vật có độc tính được sử dụng như một công cụ để trừng phạt, giết người hay tự sát. Nô lệ Jamaica phải chịu một hình phạt tàn nhẫn là xát vào miệng một cành mòn trường sinh (một loại cây cảnh trong nhà phổ biến), khiến niêm mạc miệng bị sưng tấy đau đớn và họ không thể nói được; do vậy, cây mòn trường sinh còn được gọi là "mía câm" (dumbcane). Độc tố chiết xuất từ cây này được thổ dân vùng Amazon dùng làm một thành phần để pha thuốc độc tắm vào mũi tên.^[10] Một ví dụ khác là cây thầu dầu, được trộn để làm cảnh. Dầu thầu dầu được sử dụng rộng rãi như loại thuốc nhuận tràng cực kỳ hiệu quả, nhưng hạt của nó có chứa ricin, một trong những chất độc mạnh nhất mà con người từng biết đến. Vào năm 1978, phát thanh viên Georgi Markov, một người Bulgaria tị nạn ở London, đang đợi xe buýt để đi qua sông Thames tới chỗ làm ở BBC thì bị mũi ô đâm vào chân. Ba ngày sau, ông qua đời. Những triệu chứng đau đớn trước khi chết của ông tương tự với việc bị trúng độc ricin. Mũi thuốc độc đã được gắn ở mũi ô và tiêm vào người ông không lớn hơn một mũi đinh ghim.^[11]

SONG TRÙNG: Đôi khi chúng ta ăn phải những thực vật có độc do nhầm nó với một thứ vô hại khác. Chất độc từ cây cần nước độc (water hemlock), một loại cây đôi khi bị nhầm với củ cải vàng dại, cà rốt dại, cần tây dại, atisô, khoai lang hay tiểu hồi cần, gây co giật đủ mạnh đến mức người ta có thể cắn đứt lưỡi và nghiến vỡ

răng.^[12] Một ví dụ “song trùng” khác là cây nghệ tây mùa thu, có thể bị nhầm là hành tây; ăn nghệ tây mùa thu gây khát nước, tiêu chảy, đau bụng, mê sảng và một nửa các trường hợp bị tử vong. Cái chết có thể đến sau tối đa ba ngày như một sự giải thoát.^[13]

PHÙ THỦY: Những cây nhất định có thể gây chết người khi ăn phải nhưng con người cố gắng sử dụng chúng ở những lượng nhỏ để làm thuốc. Cây mòn trường sinh, loại cây trồng trong nhà như nói ở trên, được nam giới ở quần đảo Caribe nhai để có thể tránh thai tạm thời trong tối đa 2 ngày. Muóp đắng (khổ qua), một loại quả dễ dàng tìm thấy ở châu Á và các cửa hàng thực phẩm châu Á ở các lục địa khác, cũng được cho là giúp cải thiện tình trạng tiểu đường. Vào năm 2010, một nhà khoa học Ấn Độ đã tử vong khi uống một loại nước pha chế đặc biệt đắng từ nước bầu nậm (bottle gourd) và nước muóp đắng (bitter gourd), một chế độ uống đã được ông thực hiện trong hơn bốn năm. Vợ ông cũng uống thứ nước này nhưng đã được cứu sống sau khi nôn ra máu và bị tiêu chảy trầm trọng.^[14] Muóp đắng, dưa chuột và các quả thuộc chi Bí sinh ra một hợp chất có vị đắng gọi là cucurbitacin để bảo vệ chúng trước sự tấn công của côn trùng và nấm. Những cây đã được thuần hóa của chi này đã được tuyển chọn để giảm độ đắng; và khi hợp chất cucurbitacin xuất hiện với nồng độ cao, vị đắng của nó thường sẽ khiến người ngừng ăn trước khi ngã bệnh, như trong phản gán cuống quả dưa chuột mà những người nông dân hay thợ làm vườn đều quen thuộc chẳng hạn.

DỤ PHÒNG: Đôi khi những người nghèo buộc phải ăn những cây có độc cho qua con đói kém. Chứng lathyrism, một bệnh dẫn tới đau lưng và liệt chi dưới, là kết quả của việc ăn đậu liên lý (*Lathyrus*) trong thời gian dài.^[15] Trong tình trạng nghèo khổ, mất mùa và hoạt động nông nghiệp bị gián đoạn, người ta ăn cây đậu

liên lý như một phương cách cuối cùng. Chứng lathyrism đã làm hàng ngàn người ở Bắc Án Độ suy kiệt và các đợt bùng phát bệnh đã xảy ra trong suốt những thời kỳ khó khăn như cuộc nội chiến Tây Ban Nha (1936-1939), những người Do Thái Romani bị nhốt trong các trại tập trung, những người Hy Lạp bị quân Đức vây hãm trong Thế chiến thứ hai và những tù nhân người Đức ở Pháp ngay sau khi Thế chiến thứ hai kết thúc.^[16] Chứng lathyrism có lẽ không chỉ là vấn đề ở châu Âu và châu Á: Chàng thanh niên Christopher McCandless người Mỹ, người mà cuộc đời đã được kể lại trong cuốn sách và bộ phim nổi tiếng *Into the Wild* (tạm dịch: Về nơi hoang dã), có lẽ đã chết vì chứng lathyrism khi ăn phải hạt khoai tây dại lúc đang cố gắng sống sót trong vùng rừng Alaska.^[17]

MA SÓI: Một số cây chỉ gây rắc rối trong những giai đoạn nhất định của vòng đời. Mùa thu năm 1978, khoảng 300 học sinh tại một trường ngoại trú ở đông nam London (có lẽ đây là trường nam sinh - BT) dùng bữa trưa, với thực đơn để lựa chọn gồm khoai tây, bánh nhân thịt bò, nước xốt thịt, bắp cải, cà rốt đóng lon và tráng miệng bằng bánh pudding mơ và xi rô, cỏ hoắc không có kem sữa trứng. Đến 8 giờ tối hôm đó, 78 cậu bé bắt đầu nôn mửa và bị đau bụng, tiêu chảy nghiêm trọng. 17 cậu bé đã được đưa đến bệnh viện; bọn trẻ bắt đầu sốt cao và phản chuyển sang màu xanh. 3 cậu bé bị bất tỉnh, hai cậu bé lấp bắp khi tỉnh lại. May thay, sang ngày thứ 11, tất cả các cậu bé đã hồi phục để được xuất viện. Món ăn mà tất cả các cậu bé đều đã ăn hôm đó là khoai tây. Khoai tây thuần hóa đã được gây giống làm giảm hợp chất alkaloid có tên solanine đến mức cho chúng ta cảm giác ăn ngon miệng; nhưng những củ khoai bị lộ thiên (do đó, người ta dễ lấy chúng đi làm thức ăn) chuyển sang màu xanh lá, hoặc đã bị nhiễm bệnh hoặc bị bỏ sót đến thối hỏng, lại có thể sản sinh ra chất solanine ở mức cao nguy hiểm. Solanine có vị rất đắng nên ngộ độc do ăn khoai tây đến mức tử vong là rất hiếm khi xảy

ra; tuy nhiên, nó đã xảy đến như trong Chiến tranh Triều Tiên, khiến dân số Bắc Triều Tiên sụt giảm đáng kể do phải ăn khoai tây hỏng để tồn tại. Điều tra trong trường hợp ngộ độc ở London cho thấy những cậu bé bị ngộ độc đã ăn khoai tây trong một cái bao cũ để quên từ học kỳ trước mùa hè. [18]

ĐỒNG ĐỘI: Cuối cùng, chúng ta đã đến được với những loại cây “bạn thân mãi mãi” của mình, những loại rau củ, rau họ Đậu và các loại hạt cốc mà ta thấy trong cửa hàng rau quả, trong những mảnh vườn hay trong trang trại của chúng ta. Đây là những thực phẩm mà hầu hết những nhà dinh dưỡng khuyên chúng ta nên chất thành đống trên đĩa ăn tối, được nấu hay chế biến qua, nếu cần. Chắc chắn, các xã hội truyền thống đã rất trân trọng những thực phẩm từ thực vật này nhưng họ cũng cẩn thận chế biến và nấu nướng chúng theo những cách giảm thiểu tác động tiêu cực nhất. Lợi ích chính của những thực phẩm “đồng đội” này là chúng không khiến chúng ta bị ngộ độc, ít nhất không phải ngay lập tức. Hãy xem xét một số hợp chất phòng vệ mà thực vật hàng ngày đã cố sử dụng để ngăn cản những kẻ “săn mồi” như chúng ta.

Nấu nướng cũng không làm giảm một số hợp chất phòng vệ. Ví dụ, cần tây, mùi tây và củ cải vàng chứa rất nhiều furanocoumarin, một hợp chất bảo vệ chống lại côn trùng nhưng cũng có thể gây ban ngứa cho những ai chạm phải chúng (mặc dù vấn đề này không xuất hiện khi ăn cần tây). Ban ngứa có thể là một mối nguy với nông dân và thậm chí tình trạng còn trở nên tệ hơn khi tiếp xúc với ánh nắng. Tréo ngoe thay, việc gây giống các loại cần tây có khả năng kháng côn trùng hay nấm tốt hơn có thể vô tình làm tăng nồng độ furanocoumarin.^[19] Saponin, độc tố phòng vệ có trong đậu gà, đậu nành, đậu cove, lạc, rau chân vịt và măng tây (cũng như trong hải sâm), là hợp chất giống xà phòng, tạo ra vị đắng và gây ngứa niêm mạc. Saponin độc đối với những loài máu lạnh như côn trùng, cá và được sử dụng trên khắp thế giới như một loại hóa

chất làm cá bị tê liệt để đánh bắt. Thông thường, saponin không thể đi qua thành ruột của người. Tuy nhiên, nếu vì một lý do nào đó mà saponin đi vào máu, ví dụ như qua một vết thương ở ruột, chúng có thể phá hủy các tế bào máu (bệnh huyết tán). Triệu chứng của ngộ độc saponin bao gồm chóng mặt, đau đầu, óm lạnh, nhịp tim thất thường, co giật và hôn mê. Giống như furanocoumarin, saponin tương đối bền với nhiệt khi đun nấu hoặc sử dụng hầu hết kỹ thuật chế biến khác, trừ trường hợp các thực phẩm lên men như tempeh (đậu nành lên men của Indonesia), có thể giảm được đáng kể hàm lượng saponin.^[20] Isoflavone, các hợp chất có cấu tạo và tính chất giống estrogen, do đậu nành và các cây họ Đậu khác, bao gồm cỏ linh lăng và cỏ ba lá, tạo ra. Các động vật ăn quá nhiều cây giàu isoflavone như cùu cái ăn cỏ ba lá, có thể vô sinh do tác động gây gián đoạn hoóc môn của isoflavone. Các sữa công thức có thành phần chính là đậu nành có thể gây trở ngại cho việc chuyển hóa steroid ở trẻ em. Giống như furanocoumarin và saponin, isoflavone là chất chịu nhiệt.

Ở các trường hợp khác, trong các xã hội truyền thống, các đầu bếp đã biết cách để chế biến một bữa ăn ngon lành từ các thực vật có phòng vệ bằng những kỹ thuật sơ chế khéo léo. Các cây họ Đậu (đậu cove, đậu nành, đậu lăng, đậu gà...) cũng có những hạt giống của chúng bằng các hợp chất lectin gây đau dạ dày khi ăn với số lượng lớn, đồng thời làm chậm phát triển và gây tổn thương gan.^[21] Các chất ức chế protease là một nhóm các hợp chất phòng vệ do các cây họ Đậu, hạt cốc và khoai tây sinh ra để ngăn các loài ăn thực vật có thể tiêu hóa được. Những người nông dân làm giảm nồng độ lectin và các chất ức chế protease bằng các phương pháp sơ chế như phơi nắng, rán, nướng, ngâm nước, luộc và lên men.^[22] Sắn cũng là một vấn đề vì hợp chất cyanide; người dân ở các nước nhiệt đới coi sắn như một loại lương thực chính có thể bị ngộ độc cyanide, buóu cổ hay thoái hóa thần kinh. Các phương pháp truyền thống để làm cho sắn an toàn hơn khi ăn bao gồm phơi nắng, ngâm nước, xắt nhỏ và nướng. Đậu lima, cao lương và măng

cũng có thể gây ngộ độc cyanide. Các cách để giảm hàm lượng cyanide bao gồm xát, thái nhỏ, phơi hoặc sấy khô, luộc, ngâm lâu trong nước ấm hoặc nước nóng, hấp, nướng và lên men.^[23] (Khi luộc nên mở vung để hơi cyanide thoát ra hoàn toàn.^[24])

Cũng có những bộ phận của cây dù không được cấu tạo đặc biệt cho mục đích phòng vệ nhưng vẫn có thể gây hại cho sức khỏe của đối tượng ăn phải. Giống như một người bạn thân hấp dẫn có thể quyến rũ mất những ứng viên hẹn hò của bạn, phytate là dạng dự trữ phospho của thực vật, liên kết với các khoáng chất, làm giảm khả năng hấp thụ các khoáng chất thiết yếu như canxi, kẽm, magne và sắt. Đậu nành, đậu cove, hạt điều, hạt vừng, hạt dẻ cười, đậu gà, đậu Hà Lan, táo, cà tím, cà chua và đu đủ đều chứa phytate. Oxalate, hợp chất cũng có thể lấy đi canxi và các khoáng chất khác trong cơ thể bạn, là một yếu tố rủi ro có thể khiến gây sỏi thận và có rất nhiều trong rau chân vịt, mướp tây, sô cô la, couscous, lúa mạch đen nguyên cám, bánh mì nguyên cám, lúa mì durum và đặc biệt là cám. Xát tách vỏ, ngâm nước, đun nấu và làm rau mầm là những phương pháp thường dùng để giảm hàm lượng phytate; để giảm lượng oxalate, người ta thường xát tách vỏ, luộc, hấp, nướng, làm bánh mì và lên men.^[25] Nói cách khác, các mối quan hệ của chúng ta với những “đồng đội” thực phẩm thực vật, thậm chí cả những loại đã rất quen thuộc trong một thời gian dài, cũng đòi hỏi rất nhiều công sức mới có thể duy trì được một cách tốt đẹp.

Diều trái khoáy ở các thực phẩm từ thực vật là chúng ta càng làm giảm các hóa chất phòng vệ có hại của chúng thì chúng càng trở nên giống đường, do vậy rủi ro mắc những căn bệnh mạn tính như tiểu đường loại 2 hay bệnh gút của chúng ta càng tăng. Lý do cơ bản cho đặc tính “hai mặt” này của thực phẩm thực vật là chúng không phải loại thức ăn “khỏi thủy” của chúng ta; chúng ta không có hệ tiêu hóa hay hàm răng đặc biệt mà những loài chuyên ăn thực vật như đuôi ươi và bò có để nghiên và tiêu hóa những lượng lớn thực vật chưa qua chế biến; vậy là chúng ta

phải thực hiện một loạt phương pháp chế biến khéo léo để chúng trở nên phù hợp với việc ăn uống.

Nhưng quả thật tài tình! Lương thực nuôi con người lớn lên đã trở nên thiêng liêng trong trái tim mỗi người; và loài thực vật được người ta cho là gần gũi nhất với trái tim người phương Tây trong vài thiên niên kỷ qua chính là lúa mì. Trong kinh Lạy Cha, người Công giáo kể rằng: "Hãy cho con bánh mì ăn hằng ngày". Lúa mì dại đã được thu hoạch ít nhất là từ năm 17.000 trước Công nguyên. Ưu điểm lớn nhất của lúa mì là nó chứa bột mì, một carbohydrate dễ tiêu hóa, và gluten, loại protein giúp tạo kết cấu dai, xốp cho bánh mì sau khi lên men bột mì bằng nấm men (gạo không có gluten nên không làm ra bánh mì ngon); như đã nói ở trên, quá trình lên men lúa mì và biến lúa mì thành bánh mì làm giảm lượng oxalate có hại.^[26]

Tuy nhiên, lúa mì, cụ thể là gluten, bị một phong trào đang nổi lên chỉ trích và cho là nguồn gốc gây ra nhiều căn bệnh. Bệnh celiac là một tình trạng rối loạn đường ruột tự miễn gây ra bởi gluten có trong lúa mì, lúa mạch, lúa mạch đen và những hạt cỏ có họ hàng gần gũi khác. Hiện nay, 1-2% số dân ở các nước phương Tây mắc phải bệnh này. Các triệu chứng của bệnh phải mất vài tháng hoặc vài năm tiến triển sau khi ăn gluten. Trẻ em bị bệnh celiac cuối cùng có thể bị chán ăn, thiếu năng lượng, da xanh xao, chậm phát triển, chậm dậy thì hay còi xương, trong khi người lớn bị bệnh này có thể trải qua các triệu chứng như tiêu chảy, buồn nôn, nôn mửa, đau bụng, đầy hơi và sút cân.^[27] Bệnh celiac cũng phổ biến ở Bắc Phi, Ấn Độ và Trung Đông. Lúa mì, lúa mạch và lúa mạch đen là những lương thực chính từ hàng ngàn năm nay ở những vùng mà bệnh celiac là phổ biến nhất, thế thì tại sao chọn lọc tự nhiên lại không giảm tần suất xuất hiện gen gây bệnh celiac?^[28]

Một khả năng là chúng ta đã ăn các hạt cốc gây bệnh celiac trong khoảng thời gian không đủ dài để quá trình tiến hóa cho phù hợp với chúng xảy ra. Theo quan điểm đó, hơn 300 thế hệ người từng ăn những loại hạt cốc này đã không bị bệnh celiac ảnh hưởng đủ để làm giảm khả năng sinh con của họ. Quan điểm này có kẽ hở

Ở chỗ bệnh celiac là tình trạng rối loạn nghiêm trọng và ánh hưởng tiêu cực đến khả năng sinh sản của người bệnh trước khi điều trị y tế và các chế độ ăn không gluten được phổ biến rộng rãi.

Một quan điểm nữa cho rằng các gen thúc đẩy bệnh celiac bằng cách nào đó có thể giúp con người khỏe mạnh hơn theo một cách khác. Khi các nhà khoa học rà soát cơ sở dữ liệu gen để tìm kiếm quy luật mắc bệnh celiac, họ nhận ra trong khoảng 1.200 đến 1.700 năm trước, một số gen dẫn tới bệnh celiac đã tăng tần suất xuất hiện ngay khi sự phụ thuộc vào hạt cốc của con người đáng lẽ phải khiến các gen này biến mất. Điểm quan trọng là chính những gen này cũng tham gia vào quá trình bảo vệ con người chống lại nhiễm khuẩn. Nói một cách khác, bệnh celiac có lẽ là một rối loạn “hai luôi”, vừa ngăn cản vi khuẩn, vừa khiến những người mang gen này dễ bị ngộ độc gluten.^[29]

Tuy nhiên, bệnh celiac đang gia tăng nhanh chóng và không phải ai có xu hướng di truyền mắc bệnh celiac cũng phát triển bệnh.^[30] Các gen biến đổi không thể là một lời giải thích trọn vẹn. Một điều gì đó quan trọng trong môi trường chắc chắn đã thay đổi. Các nhà khoa học gần đây đã quan sát thấy việc sinh con theo phương pháp đẻ mổ có thể làm tăng nguy cơ mắc bệnh celiac, có lẽ do thiếu sự chuyển giao vi khuẩn ruột của mẹ sang cho con; lạm dụng thuốc kháng sinh cũng có thể làm giảm vi khuẩn đường ruột theo cách tương tự và làm tăng nguy cơ mắc bệnh celiac.^[31]

Ngoài bệnh celiac, các rối loạn khác cũng được đổ cho việc ăn lúa mì. Ví dụ, dị ứng lúa mì đã trở nên phổ biến hơn (chủ đề về dị ứng thực phẩm sẽ được thảo luận ở một chương sau). Các phản ứng khác với gluten đường nhu không liên quan tới cơ chế tự miễn (như trong bệnh celiac) hay dị ứng và hiện nay được gọi bằng cái tên “mẫn cảm gluten không phải bệnh celiac” hay phổ thông hơn là “mẫn cảm gluten”. Các triệu chứng thường gặp của mẫn cảm gluten bao gồm đau đầu, trạng thái “lơ mơ”, mệt mỏi, trầm cảm, đau xương hoặc khớp, co rút cơ, tê chân và sụt cân. Những người mẫn cảm với gluten tin rằng các triệu chứng sẽ được cải thiện nếu

loại gluten ra khỏi chế độ ăn, nhưng nhiều bác sĩ nghi ngờ điều này vì các thí nghiệm lâm sàng cho tới nay vẫn chưa chứng minh được bất kỳ triệu chứng nào từ việc ăn gluten. Mỗi liên hệ với gluten có thể là hiệu ứng nocebo (hiệu ứng giả dược tiêu cực), đơn thuần về mặt tâm trí. Các vấn đề mà người ta nhận thức được liên quan đến việc ăn các sản phẩm bột mì có lẽ bắt nguồn từ những thành phần hóa học khác hiện hữu bên cạnh gluten; ví dụ, sự quan tâm dành cho việc nghiên cứu các đường chuỗi ngắn (còn gọi là FODMAP, tức là các oligo-, di- và monosaccharide và polyol có khả năng lên men) có thể lên men nhanh chóng trong ruột, gây đầy hơi, khí, trào ngược dạ dày-thực quản và tiêu chảy, đang ngày càng tăng và có lẽ đây là nguyên nhân thực sự gây mẫn cảm gluten. FODMAP cực kỳ phổ biến trong chế độ ăn phương Tây hiện nay, ở các dạng hóa chất và thực phẩm sau:

- *fructose tự do* trong táo, anh đào, xoài, lê, dưa hấu, măng tây, atisô, đậu đường, mật ong và xirô ngô có hàm lượng fructose cao (HFCS);
- *lactose* có trong sữa, sữa chua, kem, sữa trứng và pho mát mềm;
- *fructan* (chuỗi fructose) trong đào, hồng, dưa hấu, atisô, củ dền, cải Brussels, tỏi, cần tây, hành tây, đậu Hà Lan, lúa mì, lúa mạch đen, hạt đẻ cười, họ Đậu (đậu cove), đậu lăng và đậu gà;
- *galacto-oligosacharide* (các chuỗi ngắn của đường galactose) trong họ Đậu, đậu gà và đậu lăng;
- *polyol* (rượu đường) có trong táo, mơ, lê, bơ, mâm xôi, anh đào, xuân đào, mận, mận khô, súp lơ, nấm và đậu tuyết^[32].

Do vậy, khó chịu ruột có thể không đơn giản là do ăn quá nhiều lúa mì (hay gluten) mà do ăn quá nhiều đồ ăn chứa đường, bao gồm bánh mì ngọt do nhà máy sản xuất cũng như trái cây và các đồ ăn chứa fructose. Giống bệnh celiac, FODMAP có thể dẫn

đến khó chịu ruột khi vi khuẩn đường ruột thay đổi do lạm dụng kháng sinh. Một điểm cần cân nhắc khác là các bài tập thể dục vừa phải có thể giúp giảm các rối loạn tiêu hóa như là hội chứng ruột kích thích và táo bón, trong khi tập luyện cường độ quá cao có thể làm tăng các rối loạn này như trào ngược, ợ nóng, tiêu chảy và chảy máu dạ dày-ruột.^[33] Nhìn chung, đồ ăn từ thực vật được sơ chế và ăn uống tốt nhất là theo các cách truyền thống: xắt nhỏ, hấp, nướng, lén men, vân vân, hon là ăn sống, đồng thời bổ sung thêm các bài tập vừa phải như đi bộ, tránh các thực phẩm đặc biệt nhiều đường, sẽ giúp giảm nhẹ các tình trạng khó chịu đường ruột do khí sinh ra từ FODMAP.

Trong lần đầu tiên đến Trung Quốc, tôi đã hào hứng thử các món ăn đường phố trong những khu sinh viên xung quanh Đại học Bạng Phụ; nhưng chế độ ăn gồm các món cuốn với vỏ cuốn làm từ bột mì, xúp miến, đồ xiên nướng than lại nhiều mỡ và cay đến thất vọng. Tôi biết đâu đó ngoài kia phải có các món ăn ngon hơn, nhưng sinh viên nhìn chung không đủ tiền để đi ăn ở ngoài khuôn viên trường đại học và tôi cũng không nói tiếng Quan Thoại đủ giỏi để kết bạn với những giáo viên không nói tiếng Anh. Vì thế tôi dành hầu hết buổi tối trên đường chạy, cố gắng vừa chạy vừa tạt qua chỗ này, chỗ kia trò chuyện với sinh viên và gia đình họ, hay ở phòng tập, chơi bóng rổ, cầu lông, bóng bàn và bóng chuyền cùng các sinh viên và giáo viên khác. Sau kỳ nghỉ Giáng sinh, khoa Tiếng Anh cần gấp những cầu thủ bóng chuyền để đấu với khoa Dinh dưỡng, trận tranh tài cuối cùng của các giáo viên hàng năm. Tôi từng chơi vị trí chuyền hai và là đội trưởng trong đội bóng chuyền trung học phổ thông. Và về mặt tổ chức, tôi là nhân sự của khoa Quan hệ Quốc tế, nhưng bằng một “tiểu xảo” quan liêu tài tình, tôi đã trở thành nhân sự chính thức của khoa Tiếng Anh. Đó sẽ là một trận đấu lớn, các bạn đồng nghiệp đã bồn chồn nhắc đi nhắc lại với tôi như vậy. Ngày trận

đấu diễn ra, tôi bị “tăng động” sao đó lao vào một màn khởi động cực kỳ sôi động. Thật không may là khi ấy, tôi đang theo chế độ ăn với chỉ số glycemic thấp, gồm lúa mạch, yến mạch, hạt kê, đậu và các thức ăn khó tiêu khác; màn khởi động quá nặng cùng việc không chơi bóng chuyển trong khoảng thời gian quá dài đã khiến tôi đói mềm và kiệt sức khi trận đấu bắt đầu. Khi các sinh viên tụ tập dọc hai bên sân và phổi họp la hét cổ vũ, tôi đã đánh bóng trượt vài lần và đánh hỏng vài set. Chúng tôi đã thua trận đấu lớn này. Đồng nghiệp của tôi tiêu tan hy vọng. Tuy nhiên, mọi người nói với tôi rằng vẫn còn có một lượt trận khác vào ngày hôm sau, một cơ hội khả dĩ để phục thù.

Trước khi bước sang trận đấu vào chiều hôm sau, tôi lôi một quả chuối đông lạnh từ trong ngăn đá ra, cho vào lò vi sóng thành một món sền sệt nhiều calo rồi tống một quả trứng vịt muối vào miệng. Tôi lao đến phòng tập như một phiên bản người Việt của Người khổng lồ xanh. Sang lượt trận thứ hai này, sinh viên khoa Tiếng Anh hầu như đã hết hy vọng vào chúng tôi và về nhà nghỉ cuối tuần; nhưng tôi vẫn đập bóng và hét lên như thể đó là trận đấu Olympic quyết định. Sau khi thua trận đấu tiên, chúng tôi thắng trận thứ hai trước khoa Sinh học, lấy lại được danh dự và đứng thứ hai chung cuộc. Khoa Tiếng Anh đã bảo vệ được tên tuổi của mình cho tới năm sau.

Tôi được mời tham gia một buổi tiệc chào mừng ở một khách sạn hạng sang tại Bạng Phụ. Thuốc lá được chuyển vòng quanh, rượu nặng rót ra liên tục. Buổi tối hôm đó là dành cho những cái vỗ lung động viên, bắt tay, rót rượu cho các đồng nghiệp có thâm niên, nâng ly chúc mừng, tất cả những giao lưu cần thiết để việc quan hệ giữa các phòng ban được suôn sẻ trong những tháng tới. Tôi nâng ly mừng cho những nỗ lực của mình trên sân bóng, nhưng sự chú ý lại dần vào những đĩa thức ăn đang chậm chậm quay quanh bàn: vài lát củ sen uớp mật ong, cá chép chiên giòn, thịt bò tẩm uớp mềm muốt, rung rinh bên cạnh món sườn heo đậm đà, béo ngậy, một loạt các món cao lương mỹ vị, mỗi món là một tuyệt

phẩm. Lương của tôi ở trong trường là 800 đô la Mỹ/tháng, trong đó 400 đô la được trừ vào món vay học phí, nên tôi còn nghèo dưới mức chuẩn của Trung Quốc. Tôi sẽ không bao giờ thấy những món tương tự một lần nữa. Tôi uống rượu gạo cho tới khi đầu óc hồn như không còn tỉnh táo; nhưng giống một người vừa được giải cứu sau vài tuần mắc kẹt trong sa mạc, tôi tiếp tục gấp những gì còn lại trên đĩa như bị ma ám trong khi các giáo viên say sưa nói chuyện.

Một bữa tiệc ngập thịt như thế rất hiếm ở Trung Quốc. Khi hai sinh viên của tôi mời tôi tới thăm nhà họ, khu nhà bê tông hai tầng nằm ở một vùng nông thôn có rừng cây thưa thớt, tôi được tiếp đãi chút thịt gà rừng và ít thịt lợn, nhưng thức ăn chủ yếu trên bàn là đậu phụ, trứng, đậu Hà Lan, cà chua, lạc và rau xanh, rán xào bằng mỡ lợn hoặc dầu thực vật, và dĩ nhiên có cơm gạo trắng, trà xanh hay rượu gạo. Vì thiếu thịt đỏ và các sản phẩm từ sữa, chế độ ăn uống này có thể trì hoãn sự khởi phát các căn bệnh mạn tính như ung thư vú và ung thư tuyến tiền liệt; nhưng rau xanh xào với nhiều dầu và cơm gạo trắng lại là những yếu tố nguy cơ dẫn đến béo phì và tiểu đường. Khi sinh viên của tôi hỏi tôi nghĩ gì về ẩm thực Trung Quốc, tôi trả lời rằng mình thích ẩm thực nơi đây nếu người ta dùng mỡ lợn để xào sơ rau củ, gạo được xát bằng tay và ăn kèm với khoai môn hay các hạt cốc khác như lúa mạch, bắp sung thêm côn trùng, cá và ếch bên cạnh thịt lợn, bò. Thật không may, những thực phẩm như vậy đang nhanh chóng trở thành những ký ức xa xôi. Giờ đây, những chuyến tàu siêu tốc chạy xuyên qua những vùng đồng quê quanh Bạng Phụ, ô tô, đầu máy kéo và xe máy đã thay thế việc đi bộ, các loại dầu thực vật rẻ tiền như dầu đậu nành hay dầu ngô thay thế mỡ lợn truyền thống, thu nhập tăng lên được dùng để mua thịt và sữa, gạo thì xát trắng tinh. Ở một đất nước bị sự hiện đại hóa ám ảnh như Trung Quốc, có lẽ cần một thế hệ nữa để người Trung Quốc nhận ra những thay đổi trong chế độ ăn, và lối sống này đã và đang hủy hoại sức khỏe như thế nào. Đến lúc đó, người Trung Quốc sẽ bắt đầu nhìn lại những cách mà tổ tiên họ từng sống và ăn.

DƯỢC THỦY

Nhiều trẻ em không ăn đủ khẩu phần thực phẩm từ sữa được khuyến nghị... Thực phẩm từ sữa cung cấp các dưỡng chất thiết yếu cần để duy trì và bảo vệ cơ thể trước những căn bệnh mạn tính thường gặp.

- GREGORY D. MILLER, JUDITH K. JARVIS VÀ LOIS D. MCBEAN, *Handbook of Dairy Foods and Nutrition* (tạm dịch: *Sổ tay thực phẩm từ sữa và dinh dưỡng*)

Uống sữa bò là một mối nguy đến sức khỏe và nên được công nhận là một trong những tác nhân gây ra những căn bệnh mạn tính phổ biến nhất của các nước công nghiệp.

- BODO C. MELNIK, "Milk, the Promoter of Chronic Western Diseases" (tạm dịch: *Sữa, khởi nguồn các căn bệnh phương Tây mạn tính*)

Ba chất lỏng có tác động to lớn tới sức khỏe con người hàng ngàn năm qua là nước, rượu và sữa. Trà và cà phê cũng là những đồ uống quan trọng ở nhiều nơi trên thế giới, nhất là khi xét về tác động kinh tế của chúng trong những thế kỷ gần đây; nhưng vì phần đông các nhà khoa học vẫn chưa hiểu rõ các tác động lâu dài của cà phê và trà đến sức khỏe nên chúng ta sẽ không đi sâu vào những thức uống này. Tôi từng thảo luận rất lâu với những người bạn về sự thay đổi tâm trạng có liên quan

tới cà phê/caffeine, nhưng với đặc điểm cực kỳ dễ kích ứng mà những thảo luận đó có thể gây ra (đặc biệt là khi lượng caffeine cuối cùng phát tác), tôi hiểu rằng mình không nên chau mày hay tròn mắt khi bạn mình trả tiền cho những chuỗi cửa hàng cà phê khổng lồ. Trong bất kỳ trường hợp nào, theo một khảo sát diện rộng gần đây với người Mỹ (hơn 250.000 nam giới và hơn 170.000 nữ giới trong độ tuổi từ 50 đến 71), những người uống từ 6 tách cà phê trở lên mỗi ngày có nguy cơ tử vong thấp hơn người không uống là 10% đối với nam và 15% đối với nữ; bởi vậy, có lẽ những người bạn nghiên cứu cà phê của tôi cũng có lý khi nhíu mày hay tròn mắt với *tôi*. Lời giải thích rõ ràng nhất cho việc người uống cà phê có nguy cơ tử vong thấp hơn là sự tinh táo do nạp caffeine vào cơ thể làm giảm rủi ro gấp phải những tai nạn chết người; nhưng những người uống cà phê thường như cũng có nhiều cơ hội tránh được bệnh tim, bệnh hô hấp, đột quy, tiểu đường và nhiễm trùng hơn; người ta cho rằng một số hợp chất khác trong cà phê, ngoài caffeine (như các chất chống oxy hóa polyphenol), có thể có lợi cho sức khỏe. Những nghiên cứu của người Nhật về uống cà phê cũng đã ghi nhận tỷ lệ tử vong giảm. Cho tới nay, các nhà khoa học vẫn chưa tìm ra những lợi ích sức khỏe tương tự từ việc uống trà.¹¹¹

So với trà hay cà phê, chưa nói đến sữa hay rượu vang, nước có vẻ đơn giản và tẻ nhạt. Giờ đây, một câu ngạn ngữ cổ về việc uống 8 cốc nước mỗi ngày hầu như đã trở thành kỲ QUẶC; nhưng lợi ích của việc uống nước, hay ít nhất là uống những loại nước nhất định, vẫn được tranh luận sôi nổi. Khoảng 50 năm trước, lần đầu tiên các bác sĩ và nhà khoa học nhận ra ở những vùng mà nước uống “cứng” hơn (ví dụ, nước có độ axit thấp hơn, dẫn đến việc phỏng tấm có nhiều cặn nước hơn, và nước có tính xà phòng thấp hơn), con người ít bị bệnh tim và sống thọ hơn. Ứng cử viên đầu tiên cho danh hiệu nguyên tố hóa học giúp hạ huyết áp và tăng cường sức sống là canxi. Tuy nhiên, khi các nhà nghiên cứu thu thập được nhiều dữ liệu hơn, họ bắt đầu nhận thấy canxi có

lẽ không phải là yếu tố quyết định, và chuyển hướng chú ý sang magiê. Lượng magiê không đủ có thể khiến nhịp tim trở nên thất thường, thành phần lipid và tình trạng kiểm soát insulin chuyển biến xấu đi, dẫn tới có thêm nhiều mảng bám ở động mạch, theo đó làm tăng nguy cơ mắc bệnh tim. Thông thường, nếu nói đến magiê thì người ta nghĩ nguyên tố này đến từ một chế độ ăn giàu rau củ, trái cây và quả hạch; nhưng các ion magiê có mặt tự nhiên trong nước “cứng” dễ dàng hấp thụ vào cơ thể hơn magiê trong thực phẩm hay vitamin bổ sung. Tầm quan trọng của magiê trong nước đặc biệt đáng lo ngại ở những vùng ngày càng phụ thuộc vào các nguồn không phải nước ngầm, ví dụ như nước thải đã qua xử lý được đưa vào sử dụng và nước biển khử muối. Khi có tiền, tôi thích uống nước đóng chai từ Ý có nhiều khoáng chất hòa tan. Loại nước này có vị rất ngon, nhiều magiê, có lẽ theo cách thiên nhiên chủ đích cho nó, nhưng tôi hiểu rằng từ quan điểm môi trường, chư chưa nói đến cái ví lép kẹp của tôi, việc nhập khẩu nước uống từ một lục địa khác là chẳng mấy hợp lý.^[2]

Cách uống nước chính của tổ tiên chúng ta chắc chắn là uống thẳng từ hồ, suối hay vũng nước mưa, cực tốt để thu nạp các khoáng chất hữu ích nhưng lại có rất nhiều ký sinh trùng. Tuy nhiên, những đồ uống khác thậm chí còn giá trị hơn vì nó khiến chúng ta cứng cỏi và dại dột, hay mạnh khỏe và cao lớn, như những liều thuốc thần trong truyện cổ tích.

Các tổ tiên họ hàng xa với chúng ta từ cách đây hàng triệu năm hẳn đã quen với vị rượu trong hoa quả lên men; nhưng khả năng sản xuất rượu với số lượng đáng kể thì phải đợi đến khi nông nghiệp phát triển. Những bằng chứng sớm nhất của việc sử dụng rượu đã được tìm thấy ở Trung Quốc từ cách đây khoảng 7.000 năm. Rượu không cất giữ được lâu vì nó bay hơi nhanh (đó là lý do tại sao chúng ta đổ rượu vang thừa đi), bởi vậy bất kỳ bằng chứng nào về sử dụng rượu trong các thời kỳ cổ đại đều là gián

tiếp; nhưng những nhà khảo cổ học thông minh đã sắp đặt các bằng chứng thành một kịch bản như sau. Cây lúa được người Trung Quốc thuần hóa từ ít nhất 9.000 năm trước, và cơm là nguyên liệu rất tốt để lên men cồn.

Tuy nhiên, làm rượu cần nấm men nhưng nấm men thì không phát triển trên cơm. Ngày nay, một phương pháp phổ biến để làm các đồ uống có cồn ở châu Á là gây nấm mốc trên các nấm cơm hay các loại hạt cốc khác; nấm mốc được người ta ngẫu nhiên biết đến do côn trùng mang tới hay rơi xuống từ các thanh rui cũ trên mái nhà. Giải pháp tài tình mà người Trung Quốc cổ đại nghĩ ra để làm rượu là trộn quả táo gai và mật ong (cả hai đều có nấm men) với cơm (để cung cấp nhiên liệu cho men tạo ra ethanol), một hỗn hợp sẽ bắt đầu lên men sau vài ngày trong thời tiết ấm.^[3] Các nhà nghiên cứu đã tìm thấy bằng chứng của việc làm bia sử dụng lúa mạch lên men trên dãy núi Zagros của Iran từ hơn 5.000 năm trước. Quanh vùng Địa Trung Hải, ý tưởng dùng nho làm rượu vang, có nhiều khả năng là trộn với các thảo dược, đã xuất hiện từ ít nhất 3.000 năm trước Công nguyên ở Ai Cập.

Có những bằng chứng đáng kể cho thấy con người đã bắt đầu làm ra rượu với số lượng lớn sau khi nền nông nghiệp xuất hiện thì câu hỏi tại sao con người thích uống rượu lại là một đề tài gây tranh cãi đến kinh ngạc. Một số nhà khoa học tin rằng động vật, gồm cả con người, có bản năng sâu thẳm là tìm ethanol, một dấu hiệu của các loại trái cây và mật hoa giàu năng lượng. Thực tế, đồ uống có cồn là một nguồn năng lượng cực kỳ quan trọng trong một số chế độ ăn tiền công nghiệp; mức độ tiêu thụ rượu bia hằng ngày của một người Anh ở thế kỷ 16 có thể vượt ngưỡng 4,5 lít. Ethanol là một thực phẩm giàu calo: Một gram ethanol cung cấp 7 calo, trong khi chỉ có 4 calo trong 1 gram đường và 8 calo trong 1 gram chất béo.

Tuy nhiên, khi những động vật ăn trái cây như chim và dơi quạ được phép chọn giữa quả chín và quả thối đã lên men cồn,

hay giữa những thức ăn có nồng độ cồn khác nhau, hầu hết đều chọn loại không có cồn.^[4] Bác tôi cho tôi thử bia khi tôi còn nhỏ và vị của nó thì gần giống lời anh tôi mô tả: nước đá ngựa. Nếu nhìn từ phương diện của nấm men tạo ethanol, điều này là hợp lý. Nấm men và các sinh vật ăn trái cây khác, như vi khuẩn, chim và con người, xung đột với nhau về mặt lợi ích: Tất cả đều muốn trái cây. Khi tôi còn học phổ thông ở Ottawa, một thủ đoạn phổ biến được bọn trẻ mưu mẹo sử dụng để giữ món ăn vặt ưa thích của mình là nhổ nước bọt vào món ăn đó, nhanh chóng khống định chủ quyền với món đồ đang tranh chấp. Cũng như vậy, nấm men như *Saccharomyces* dùng “mánh khóc” là chuyển hóa đường trái cây thành ethanol vì ethanol là độc đối với các vi khuẩn và động vật có xương sống. Điều này phù hợp với nấm men vì nó có thể sử dụng các enzyme phân giải cồn để biến ethanol thành các đường khả dụng cho nhu cầu của riêng nó.^[5]

Khi lũ chim cánh sáp tuyết tung ăn trái mâm xôi đã lên men rồi đậm sầm vào cửa sổ và cột điện thoại, như một bài báo khoa học có nhan đề “Nếu uống rượu bia thì đừng bay” đã châm biếm, thì nhiều khả năng lũ chim đã phải chịu đói khát cuối mùa đông chứ không phải đang đi tìm hòp rượu cuối cùng.^[6] (Một số chuột chù ăn mật hoa đã bị lên men cồn cũng tiêu hóa một lượng lớn cồn so với khối lượng cơ thể nhưng không có dấu hiệu bị say, nghĩa là chúng có thể đã tiến hóa các cơ chế sinh lý để có thể xử lý lượng cồn cao trong chế độ ăn thông thường của mình.)

Nghịch lý thay, với con người ở thời hiện đại, hết nghiên cứu này đến nghiên cứu khác đã chỉ ra rằng uống một lượng rượu vừa phải giúp chống lại bệnh tim mạch vành. Các kết quả cho thấy khoảng hai phần^a rượu đối với đàn ông hoặc một phần đối với phụ nữ mỗi ngày có thể làm giảm rủi ro mắc bệnh tim mạch vành, đột quỵ do thiếu máu cục bộ (khi máu cung cấp cho não bị ngừng lại) và đột tử. Chưa ai biết chính xác tại sao rượu

a. Một phần rượu tương đương với một ly rượu vang hoặc một lon bia hoặc một ly rượu spirit.

lại có tác dụng này, nhưng uống rượu dẫn tới kết quả là mức cholesterol HDL tốt cho sức khỏe cao hơn, protein vận chuyển cholesterol ra ngoài động mạch (ApoA-I) cũng tăng, và giảm mức fibrinogen, loại protein có thể khiến nguy cơ bệnh tim mạch trở nên trầm trọng hơn, có thể do tăng đông máu. Nhiều người đặt niềm tin vào ích lợi của rượu vang đỏ, nhưng tác dụng của cồn có thể có trong mọi loại rượu nói chung.^[7]

Như vậy, lợi ích của nhậu nhẹt chủ yếu là rõ ràng với những người có nguy cơ bị bệnh tim mạch vành, nhưng người ở các nước công nghiệp hóa trên 40 tuổi. Đối với người trẻ, nguyên nhân tử vong có xu hướng là những kịch tính bị rượu bia làm cho trầm trọng thêm hon là giảm nhẹ: tai nạn, tự tử và giết người. (Ở các nước đang phát triển, các bệnh truyền nhiễm là nguyên nhân gây tử vong chính, do vậy việc uống vài ly mỗi ngày ảnh hưởng rất ít hoặc không ảnh hưởng gì tới đạo đức.) Trong thực tế, nhiều tài liệu cho thấy uống rất nhiều rượu (đặc biệt là uống vô độ) dẫn đến nhiều rủi ro sức khỏe, như tăng nguy cơ bị xơ gan, đột quỵ do xuất huyết (chảy máu trong), ung thư ống tiêu hóa trên và hội chứng chuyển hóa, một nhóm các bệnh bao gồm huyết áp cao, tiểu đường và béo phì.

Ethanol là một carbohydrate, giống đường glucose, cung cấp năng lượng cho cơ thể. Tuy nhiên, cách chuyển hóa glucose và ethanol có những điểm khác biệt quan trọng. Glucose có một lịch sử tiến hóa sâu sắc trong cơ thể con người và các dạng sống khác; do vậy, nó được nhận dạng và chào đón trong khắp các mô cơ thể. Trái lại, ethanol không tạo ra phản ứng insulin và âm thầm đi vào gan, dẫn đến nguy cơ tổn thương gan, kháng insulin và hội chứng chuyển hóa như đã nói ở trên.^[8]

Hơn nữa, chúng ta cũng cần nhớ rằng những tác động có hại của cồn là rõ rệt ở phụ nữ hơn ở nam giới. Đối với cùng một lượng cồn tiêu thụ, nồng độ cồn trong máu phụ nữ thường cao hơn vì khối lượng cơ thể trung bình nhỏ hơn so với nam giới. Ở phụ nữ, tỷ lệ mỡ cao hơn cũng làm giảm thể tích nước, theo đó

làm tăng nồng độ cồn tương đối trong máu phụ nữ so với nam giới. Trong những người dưới 50 tuổi, hoạt động của enzyme phân giải cồn trong dạ dày phụ nữ là ít hơn nam giới; khi lượng cồn phân giải trong dạ dày ít hơn, một lượng lớn cồn có thể đi vào máu. Với cùng khoảng thời gian uống rượu, tổn thương gan thường xảy ra và tiến triển nhanh hơn so với ở nam giới. Khi uống rượu, phụ nữ có mức acetaldehyde độc hại cao hơn nam. Đây là lý do tại sao mức uống vừa phải với phụ nữ là một ly mỗi ngày trong khi ở nam giới là hai ly mỗi ngày.

Cồn có hại cho sức khỏe nên người ta kỳ vọng rằng con người đã thích nghi về mặt di truyền để tiến hóa việc xử lý cồn. Quả đúng là như vậy, nhưng theo một cách khiến chúng ta phải ngạc nhiên. Enzyme alcohol dehydrogenase (ADH) giúp chúng ta chuyển hóa cồn thành acetaldehyde. Acetaldehyde chẳng bao lâu sẽ bị một enzyme khác (acetaldehyde dehydrogenase) và glutathione phân giải thành acetate vô hại; nhưng nếu cơ thể bị quá tải acetaldehyde, gan không thể tạo ra đủ glutathione để đáp ứng nhu cầu, như vậy acetaldehyde độc hại sẽ bị tích lũy. Cách đây 7.000 đến 10.000 năm, một biến thể của gen ADH bắt đầu xuất hiện trong các quần thể người và trở nên đặc biệt phổ biến ở Đông Á. Kỳ lạ là biến thể gen này dẫn tới việc acetaldehyde độc được sinh ra nhiều hơn và những hậu quả như đỏ mặt, đau đầu thường xuyên xảy ra khi người Đông Á uống rượu. Phản ứng loại này không khuyến khích những người mang gen ADH uống quá đà và do vậy bảo vệ được họ.

Tinh cờ là thuốc disulfiram được dùng để chữa chứng nghiện rượu mạn tính lại dẫn đến đau đầu và nôn mửa sau khi uống rượu, do đó khiến người ta thoái chí mà không uống thêm. Trong gia đình tôi, bố và em trai tôi đều bị đỏ mặt khi uống rượu và không thích uống rượu vang, bia; anh trai tôi và tôi không gặp phải những triệu chứng này và thích thường thức rượu. Thực tế, các nhà khoa học đã quan sát thấy những người có biến thể gen ADH mang tính phòng vệ thì khó có khả năng nghiện rượu.

Vừa vẩn làm sao, biến thể gen này có tần suất thể hiện gia tăng ở những nơi canh tác lúa đầu tiên và những nơi rượu gạo cùng các cuộc đọ sức kịch tính của loài người xuất hiện không lâu sau đó. Trái lại, ở những nơi khác trên thế giới, càng đi xa khỏi vùng Đông Á, loại gen phòng vệ này càng hiếm (người Anh và người ở Tân Thế giới rất hiếm loại gen này). Điều này cho thấy lịch sử uống rượu tại những nơi đó là ngắn hơn, đồng thời việc uống rượu có khả năng ảnh hưởng nghiêm trọng hơn tới sức khỏe do thiếu gen phòng vệ. Nói như vậy nhưng bia, đồ uống có nồng độ cồn loãng hơn đáng kể, lại là thứ phổ biến ở châu Âu Trung cổ; hàm lượng cồn có lẽ đã đóng vai trò như một chất khử trùng hữu ích đối với những nguồn nước không đáng tin cậy.^[9]

Khoảng 8.000 năm trước, cũng vào thời kỳ người Trung Quốc tìm ra cách canh tác lúa và túy lúy bằng cách ủ com với mật ong và quả táo gai để lên men rượu, người Bắc Âu đã nghĩ ra một ý tưởng thông minh là trộm sữa từ vú bò và uống một hơi cạn sạch. Vài năm trước, tôi đã có cơ hội thuyết trình tại Đại học Umeå ở Bắc Thụy Điển và đi vòng quanh Thụy Điển trong một tuần. Tôi rất ấn tượng với nền ẩm thực giàu sản phẩm từ sữa, nhiều pho mát và kem cùng những người Thụy Điển hấp dẫn, đẹp như tượng tạc. Mỗi liên hệ giữa chiều cao và việc tiêu thụ các sản phẩm từ sữa đã được tranh luận từ lâu, bởi vậy vóc dáng của những người Bắc Âu vốn chuộng sữa là không đáng ngạc nhiên. Tuy nhiên, điều đáng kinh ngạc là những quốc gia uống nhiều sữa lại có tỷ lệ rạn xương chậu cao nhất thế giới.^[10] Chúng ta đều được học rằng canxi là cơ sở để xương khỏe mạnh; thế nhưng chủ đề về sữa và canxi vẫn tạo ra nhiều thắc mắc, đả kích và tố cáo. Liệu các sản phẩm từ sữa có tốt cho con người?

Điều đầu tiên cần ghi nhớ: Sữa là thức uống có thành phần phức tạp nhất mà con người sử dụng. So với sữa, rượu chỉ là “trò trẻ con”. Bên cạnh canxi, sữa bò còn chứa phốt pho, chất béo bão

hòa, casein và protein nước sữa, một số axit amin, yếu tố tăng trưởng giống insulin 1 (IGF-1) hoạt lực cao, các chất phòng vệ kháng khuẩn (như lactoferrin, lysozyme và lactoperoxidase), các chất tăng cường hệ miễn dịch (như tế bào T, tế bào B và kháng thể A) và một loạt hoóc môn quan trọng, bao gồm các hoóc môn tuyến sinh dục (estrogen, progesterone và androgen), hoóc môn tuyến thượng thận, hoóc môn tuyến yên (prolactin và hoóc môn tăng trưởng), hoóc môn vùng dưới đồi (hoóc môn giải phóng gonadotropin, hoóc môn kích hoạt giải phóng hoóc môn kích thích thể vàng, hoóc môn giải phóng thyrotropin, somatostatin), protein liên quan tới hoóc môn cận giáp, insulin, calcitonin và bombesin (ảnh hưởng đến sự no, đường huyết, độ axit trong ruột và các hoóc môn dạ dày-ruột).^[11] Các hoóc môn mới trong sữa bò vẫn đang được khám phá nên danh mục này sẽ còn kéo dài.

Trong giai đoạn đầu thử nghiệm, người uống sữa hàng nghìn năm trước hẳn đã bị chứng khó tiêu; tuy nhiên, nếu uống sữa trong một thời gian đủ dài thì sự thích nghi sẽ xảy ra trong ruột kết, làm tăng quá trình lên men lactose và giảm khí hydro sinh ra. Khi được phát minh ra, những sản phẩm như pho mát, bơ và sữa chua để được lâu hơn và chứa ít lactose gây khó tiêu hon.^[12] Người dân ở châu Phi cũng có ý tưởng sử dụng sữa tương tự, có lẽ hoàn toàn độc lập, vì những thích nghi về mặt di truyền cho phép những chủ trại chăn nuôi gia súc ở Đông Phi và Bắc Âu tiêu hóa được lactose trong sữa bao gồm các gen khác nhau. Trong khi đó, sữa dê được sử dụng ở các nơi như Địa Trung Hải và Tây Phi; những người chăn gia súc Trung Á uống sữa ngựa (sữa của ngựa cái có thành phần protein và muối giống sữa người hon so với sữa bò) và người Bedouin cũng làm tương tự với lạc đà. (Người Bedouin có thể sống sót dựa vào mỗi sữa lạc đà, một bằng chứng cho thấy tính chất duy trì sự sống tuyệt vời của sữa.^[13]) Trong lịch sử, sữa cũng có thể lấy từ cừu, trâu nước (được vắt lấy sữa ở Nam và Đông Nam Á; nguồn gốc pho mát mozzarella của Ý chính hiệu), bò Tây Tạng và tuần lộc.^[14]

Đà mā (llama) và họ hàng gần gũi của nó, đà dương (alpaca), dường như cũng là những loài phù hợp với việc lấy sữa, nhưng những người chăn thả chúng trên những dãy núi vùng Andes (chạy qua Columbia, Ecuador, Peru, Bolivia và Chile ngày nay) thời kỳ xa xưa lại chưa bao giờ lấy sữa của chúng. Đà mā được dùng để chở hàng nặng trong khi lông của những con đà dương nhỏ hơn là nguồn nguyên liệu dệt nên những sợi len tuyệt đẹp. Như nhà địa lý học Daniel W. Gade đã chỉ ra, đây là hai loài động vật dễ bảo so với dê hay cừu, nên người ta hẳn có thể vắt sữa được. Người Inca đủ thông minh để gây giống loài đà mā trắng, nhưng vì một lý do nào đó, họ không bao giờ lấy dù một cốc sữa từ đà mā hay đà dương. Không có dấu vết của các sản phẩm từ sữa trong lịch sử, nghệ thuật hay ngôn ngữ Inca. Việc đà mā và đà dương không bao giờ được lấy sữa có thể do nuôi động vật lấy sữa là một “phát minh văn hóa” được lan truyền trên khắp Cựu Thế giới và chỉ xâm nhập vào vùng núi Andes sau khi người Tây Ban Nha tràn đến. Điều tương tự cũng đúng với những sản phẩm văn hóa du nhập tới khu vực này về sau, ví dụ như bánh xe, cổng vòm và chữ viết. Một yếu tố khác mãi sau này sữa mới được sử dụng trong ẩm thực vùng Andes có thể là việc người dân địa phương đã đủ canxi trong chế độ ăn do dùng vôi trong nước xốt khoai tây và để ăn kèm cùng lá coca, và từ việc ăn hạt quinoa.^[15]

Một rào cản khác có thể đã hạn chế khả năng sữa được uống rộng rãi hơn là cảm giác ghê tởm dành cho thức uống này cho những người không quen. Mặc dù ý tưởng uống sữa bò bắt nguồn và được hoan nghênh ở các nước phương Tây, rất nhiều người phương Tây ngày nay lại ngần ngại trước việc uống những chất tiết ra từ núm vú của ngựa, lạc đà hay trâu nước, những thức uống truyền thống ở nhiều vùng trên thế giới. Người dân Đông Á từ lâu đã coi sữa bò là thức uống man rợ và chỉ có sự can thiệp tích cực của ngành công nghiệp và chính phủ mới khiến sữa bò có được tầm ảnh hưởng tích cực và đáng chú ý ở đây. Nếu sữa chó được chứng minh là đầy đủ dinh dưỡng, bao nhiêu người

dân phương Tây sẽ ném một hộp sữa chó vào giỏ mua hàng? Con người đã phát triển một ác cảm bẩm sinh với những chất lỏng chảy ra từ cơ thể con vật khác vì những chất lỏng này có thể mang theo một căn bệnh truyền nhiễm kinh khủng.^[16] Nhờ văn hóa và xã hội phương Tây ca ngợi các nguồn cung cấp sữa mà hình ảnh con bò và sữa bò đã trở nên đẹp đẽ hơn bao giờ hết; nhưng những chất lỏng giàu dinh dưỡng khác, như sữa ngựa và tiết heo, lại khiến chúng ta lợm giọng nếu không được thích nghi ngay từ thơ ấu.

Tình cờ là việc sử dụng các sản phẩm sữa rộng khắp ngày nay có thể giúp giải thích tại sao tỷ lệ bị mụn trứng cá lại cao như vậy ở những quốc gia tiêu thụ sữa. Một loạt các nghiên cứu quy mô lớn (47.355 người tham gia chỉ trong một nghiên cứu) do Đại học Y tế Công cộng Harvard tiến hành đã tìm ra mối liên hệ giữa việc ăn các sản phẩm từ sữa và mụn trứng cá ở thiếu niên. Các báo cáo về tỷ lệ bị mụn trứng cá của thiếu niên tại các xã hội phương Tây là từ 79 đến 95%, trong khi những xã hội truyền thống như người dân đảo Kitavan ở Papua New Guinea và những người săn bắt-hái lượm ở Paraguay hầu như không bị mụn. Một số nhà nghiên cứu cho rằng các chế độ ăn phương Tây có chỉ số glycemic cao khiến mức đường huyết và insulin tăng đột ngột, do vậy giải phóng các đợt hoóc môn androgen và IGF-1, giảm lượng globulin gắn với hoóc môn giới tính (SHBG) và làm tăng hoạt động của các tuyến bã nhòn, do đó làm trầm trọng tình trạng mụn trứng cá. Sữa bò cũng được biết là làm tăng mức IGF-1 ở người uống. Tuy nhiên, sữa tách béo đường như là một yếu tố nguy cơ gây ra mụn trứng cá hơn là sữa nguyên kem. Sữa nguyên kem chứa chất béo bão hòa, và các nhà nghiên cứu đã phát hiện ra rằng chất béo bão hòa ức chế hoạt động của vi khuẩn, trong khi chất béo không bão hòa đơn (có trong dầu thực vật và quả hạch) làm tăng hiện tượng mụn trứng cá, có lẽ do làm tăng độ thẩm thấu của da.^[17]

Mặc dù mối liên hệ giữa sữa và mụn trứng cá đã được thảo

luận rộng rãi, nhiều người vẫn tiếp tục uống sữa vì sợ xương yếu. Khuyến nghị mức canxi tiêu chuẩn mỗi người trưởng thành nên tiêu thụ mỗi ngày ở Mỹ và Canada là 1.000 miligram so với 800 miligram ở hầu hết các nước châu Âu và 500 miligram ở Nhật Bản. Ai đúng? Như đã nói ở phần trước, ở những nước mà người dân thu được nhiều canxi trong chế độ ăn hơn thì rạn xương chậm lại phổ biến hơn. Ngoài ra, việc bổ sung canxi dường như làm tăng nguy cơ rạn xương chậm. Vượt quá một ngưỡng tối thiểu (khoảng 400 miligram canxi mỗi ngày), việc có thêm canxi nữa cũng không giúp được gì cho xương. Khi tôi đến Papua New Guinea, hầu như những dân làng ở cùng tôi không dùng sản phẩm sữa nào ngoài sữa mẹ khi còn ẵm ngửa, ấy vậy mà cơ thể họ vẫn rất cứng cáp. Những người New Guinea có tỷ lệ rạn xương chậm thấp nhất thế giới. Tỷ lệ rạn xương chậm cao nhất lại xảy ra ở những người Bắc Âu chuộng sữa, cơ thể đẹp như tượng. Do rạn xương chậm là khá dễ ghi nhận nên nó cung cấp bằng chứng rõ ràng nhất liên quan tới canxi và độ chắc khỏe của xương; tuy nhiên, những nghiên cứu về loãng xương nhìn chung cho thấy sự đáng thất vọng của việc bổ sung canxi, trái hoàn toàn với suy nghĩ phổ biến.^[18] (Mặt khác, các sản phẩm từ đậu nành lại được liên hệ tới tỷ lệ rạn xương chậm thấp ở phụ nữ, có lẽ do các tác động của estrogen thực vật hay vitamin K có trong các sản phẩm đậu nành lên men như món *natto* nặng mùi của Nhật Bản, món *đậu phụ nhụt* còn nặng mùi hơn của Trung Quốc và *tương* của Việt Nam. Pho mát lên men như là pho mát dê, pho mát xanh, brie, cheddar và Parmesan được ủ chín dài ngày cũng rất giàu vitamin K bảo vệ xương hông, không giống các pho mát không lên men như mozzarella và các pho mát được làm theo phương pháp khác.^[19])

Một vài nghiên cứu đã chứng minh vai trò của canxi trong chế độ ăn, độc lập với lượng sữa uống vào, trong việc làm tăng nguy cơ mắc ung thư tuyến tiền liệt. Trong một trường hợp nghiên cứu, người Yoruba ở Nigeria không có truyền thống sử

dụng sản phẩm sữa, và 99% người dân không dung nạp được lactose. Hầu hết người Yoruba có một biến thể gen giúp họ hấp thụ canxi hiệu quả hơn (sữa không có trong chế độ ăn truyền thống) và có khả năng đã giúp họ cung cấp mật độ xương. Ở chế độ ăn hiện đại có liều lượng canxi hằng ngày rất cao, việc hấp thụ canxi siêu hiệu quả đó sẽ trở nên bất lợi vì nó khiến người mang những gen này có nguy cơ phát triển ung thư tuyến tiền liệt cao hơn. (Các mô tuyến tiền liệt thường như dễ dàng bị canxi kích thích.) Những người gốc Phi thường mang gen này (71% người Mỹ gốc Phi ở Tây Nam Mỹ, so với 45% người Nhật ở Tokyo và 20% người dân Utah có tổ tiên là người Tây Bắc Âu). Người Mỹ gốc Phi có nguy cơ mắc ung thư tuyến tiền liệt cao hơn, trong khi một số ít người Mỹ gốc Phi không có gen này lại có nguy cơ thấp hơn, đặc biệt nếu họ tiêu thụ ít canxi hơn.^[20]

Tương tự người Yoruba, người Inuit cũng có chế độ ăn ít canxi và không có sản phẩm sữa. Trẻ em Inuit tiêu thụ khoảng 20 miligram canxi mỗi ngày từ các thực phẩm truyền thống. Người Inuit đã thích nghi về mặt di truyền với chế độ ăn ít canxi nên trẻ em Inuit ăn theo chế độ ăn giàu canxi kiểu Canada thường có mức canxi huyết nguy hiểm, một tình trạng có thể gây tổn thương cho thận.^[21]

Trái lại, trong trường hợp của những chủ trại chăn nuôi ăn nhiều thịt, đặc biệt là uống nhiều sữa, họ đã phát triển các thích nghi về mặt di truyền để đối phó với lượng cholesterol cao từ những thực phẩm này. Những chủ trại chăn nuôi Maasai ở Đông Phi có bộ gen thích nghi với chế độ ăn cực nhiều cholesterol từ sữa, máu và thịt gia súc, với hai phần ba lượng calo là từ riêng chất béo. Mức thu nạp cholesterol hằng ngày của họ gấp 4 đến 6 lần mức tiêu thụ trung bình của người phương Tây, nhưng mức cholesterol trong máu người Maasai thấp hơn người phương Tây rất nhiều. Gen của người Maasai cho thấy bằng chứng của những biến đổi tại các vùng liên quan tới tổng hợp và chuyển hóa cholesterol, chứng xơ vữa động mạch (động mạch dày lên do

các mảng bám cholesterol) và còn lưu hoạt lactase^(a) ở tuổi trưởng thành. Tất cả các thích nghi di truyền này khiến người Maasai phù hợp với chế độ ăn nhiều cholesterol và giàu sữa hơn.^[22]

Theo quan điểm truyền thống của người Anh, người Scandinavia và người Ấn Độ ở miền Bắc về các sản phẩm sữa, việc hầu hết họ có enzyme lactase và có thể tiêu hóa sữa ở tuổi trưởng thành (còn gọi là lưu hoạt lactase) là hợp lý. Việc sử dụng các sản phẩm sữa cũng để lại các dấu ấn di truyền của nó là các gen lactase phân bố rộng rãi ở các nhóm dân cư vùng Đông Phi và Trung Đông, trong khi ở Nam Ấn Độ và Tây Địa Trung Hải, con số này đạt khoảng 15%. Rất ít người ở Tây Phi, Đông Á và Tân Thế giới còn lưu hoạt lactase ở tuổi trưởng thành.^[23] Nhìn chung, cứ mỗi ba người trên thế giới lại có hai người không có khả năng sản xuất lactase.

Ở Bắc Mỹ, sự hội tụ của các sự kiện đã dẫn đến việc bùng nổ uống sữa. Vào cuối thế kỷ 19, với vùng đồng cỏ bao la gần các thành phố cùng những tiến bộ trong kỹ nghệ bảo quản sữa đã cho phép việc sản xuất và tiêu dùng sữa bò tăng chóng mặt. Bộ Nông nghiệp Mỹ (USDA), do Tổng thống Abraham Lincoln thành lập năm 1862, được giao nhiệm vụ: thúc đẩy sự quan tâm dành cho nông nghiệp bằng cách gia tăng tiêu thụ sản phẩm nông nghiệp Mỹ và tăng cường sức khỏe người dân Mỹ bằng cách đặt ra những hướng dẫn ăn uống. Mâu thuẫn lợi ích nội tại của USDA cuối cùng đã được cụ thể hóa khi ngành công nghiệp sữa phát triển chóng mặt dẫn đến việc thành lập Hội đồng Sữa Quốc gia năm 1915 với mục tiêu là thúc đẩy các nghiên cứu về lợi ích của việc sử dụng các sản phẩm sữa. Năm 1919, đổi mới với tình trạng thừa mứa nguồn cung sữa sau Thế chiến thứ nhất, USDA và ngành sữa bắt đầu chương trình đẩy mạnh uống sữa cho học sinh. Các tài liệu giáo dục nêu bật những lợi ích của sữa, có cả trò chơi và bài hát, được cung cấp với sự bảo chứng

a. Nguyên văn: lactase persistence.

của chính phủ. Trong khi đó, vào năm 1886, ngành công nghiệp sữa đã cấm thành công các sản phẩm thay thế bơ không làm từ sữa, gọi là margarine, vốn ban đầu được làm từ mỡ bò, lưu hành tại thị trường Canada. Vào năm 1948, Tòa án Tối cao Canada ra quyết định rằng lệnh cấm là vi hiến, sau đó các tỉnh được tự do đặt ra những quy định riêng về nhập khẩu và sản xuất margarine. Quebec đã trở thành địa điểm cuối cùng trên thế giới cấm bán margarine năm 2008.^[24]

Thật đáng tiếc khi có sự can thiệp của các nhóm chính trị và kinh doanh trong các chính sách y tế công cộng liên quan đến sử dụng sữa, nhưng sự can thiệp này không trực tiếp giải quyết được câu hỏi liệu ăn uống các sản phẩm từ sữa có an toàn và nếu có an toàn thì là cho ai. Những nền ẩm thực truyền thống có sử dụng sữa lâu đời như Bắc Âu, các nhóm du mục ở Đông Phi và Bắc Án Độ đều đáp ứng rất tốt các nhu cầu dinh dưỡng của con người và phù hợp với các động, thực vật có thể chăn nuôi và trồng trọt ở những vùng đó. Với lịch sử vài ngàn năm tiếp xúc với sữa qua nhiều thế hệ, con người ở đây đã tiến hóa được những gen để xử lý những thách thức của việc tiêu hóa lactose, cũng như những ảnh hưởng tiêu cực khác có thể xảy ra khi dùng sữa. Trái lại, ở những nơi dùng rất ít hay không dùng sữa, ví dụ ở Tân Thế giới, chế độ ăn truyền thống của người dân là đủ đáp ứng các nhu cầu dinh dưỡng, bao gồm lượng canxi nạp vào, của họ; bởi vậy, họ có thể thiếu các gen để xử lý được lượng canxi, cholesterol cao và các tính chất khác của sữa. Ở những vùng khác, các sản phẩm từ sữa là nguồn thực phẩm bổ sung rất tốt cho chế độ ăn, như pho mát dê ở Địa Trung Hải hay *ghee* (bơ trong) ở Nam Án Độ và nên được duy trì bởi nó là những thực phẩm hữu ích. Nếu chúng ta cố gắng thay đổi nhanh chóng chế độ ăn truyền thống, dù bằng cách thêm rất nhiều sản phẩm từ sữa vào chế độ ăn ít sữa hay bỏ sữa ra khỏi chế độ ăn phụ thuộc vào sữa, thì chúng ta cũng có nguy cơ thiếu cân bằng dinh dưỡng vì việc tạo ra một chế độ ăn cân bằng và ngon miệng từ con số không khó hơn việc ăn một

thứ gì đó đã được kiểm nghiệm và thường thức qua hàng trăm thế hệ rất nhiều.

Chúng ta cần thảo luận một khía cạnh cuối cùng về các sản phẩm từ sữa. Có vẻ hợp lý khi nói rằng sử dụng nhiều sữa làm tăng chiều cao do sự hiện diện của IGF-1 hay những yếu tố hoóc môn chưa được phát hiện ra khác trong sữa. Hiện nay, trong mọi xã hội, chiều cao là điều mà mọi người mong muốn, đặc biệt là đối với đàn ông. Nhưng cao lớn cũng có liên quan đến nguy cơ mắc các dạng ung thư nhất định, bao gồm ung thư tiền liệt tuyến và ung thư vú, cao hơn. Nói một cách khác, việc dùng quá nhiều các sản phẩm từ sữa có liên quan đến sự đánh đổi giữa sức khỏe và chiều cao. Với các bậc cha mẹ, đây là một vấn đề quan trọng cần cân nhắc. Do chiều cao chỉ là một số đo có tính tương đối, ví dụ chiều cao trung bình ở Canada được coi là cao ở Đông Nam Á, kết quả lý tưởng là những thế hệ tiếp theo ở các nước công nghiệp dần giảm chiều cao tới một mức tối ưu cho sức khỏe lâu dài; theo cách này, chẳng có lòng tự tôn nào bị tổn thương chỉ vì nhỏ bé cả. Nói một cách tổng quát thì loài người chúng ta, ít nhất là ở những vùng công nghiệp hóa của thế giới, đã quá cao lớn, vượt quá mức mà cơ thể chúng ta đã được tạo ra để có thể kiểm soát. Nhỏ bé phải trở thành một vẻ đẹp mới.

THỎA HIỆP VỚI NHỮNG TÊN TRỘM

[Tôi cảm thấy như thể] tim mình bị treo trên một sợi chỉ...
Môi tôi nhợt nhạt... Kế đến là trống ngực thình thịch...

- J. RIDLEY, "An Account of an Endemic Disease of Ceylon Entitled Beri Beri" (tạm dịch: Báo cáo về một bệnh chỉ có ở Ceylon có tên beri beri)

Một sự kỳ lạ liên quan tới dị ứng phấn hoa là những người dễ tiếp xúc với phấn hoa nhất lại thuộc tầng lớp có ít ca rối loạn nhất, gọi là tầng lớp nông dân.

- CHARLES BLACKLEY, Experimental Researches on the Causes and Nature of Catarrhus Aëstivus (tạm dịch: Các nghiên cứu thực nghiệm về nguyên nhân và bản chất của Catarrhus Aëstivus)

Kể từ khi thịt động vật săn được bắt đầu ít dần trong chế độ ăn, con người phải tìm những thực phẩm thay thế phù hợp. Những hạt lúa mì, hạt gạo cứng, những bắp ngô tí hin, khoai tây có nguy cơ gây ngộ độc và ô liu đắng được "tái sinh" thành những ổ bánh mì thơm lừng, những sợi mì, pasta bắt mắt, những bát cơm to xốp, những chiếc tortilla nhân thịt, món khoai tây hầm thịnh soạn và dầu ô liu bổ dưỡng. Sữa từ dê, cừu, bò, lạc đà và ngựa được chế biến tài tình thành sữa chua, pho mát và

bơ. Khi không còn cung cấp cho con người sức cày bừa, sức kéo, trùng, phân bón hay hỗ trợ trong các cuộc đi săn và tiêu diệt lũ gặm nhấm cũng như các loài gây hại khác, những động vật được thuần dưỡng trở thành nguồn cung cấp thịt ngon.¹¹ Chúng ta thuần hóa động, thực vật hoang dã; chúng ta sinh sôi, nảy nở lên đồng đúc. Rừng và bờ sông, từng là những hệ sinh thái giàu đa dạng, đã nhuộm chỗ cho những ngôi làng, những thị trấn mọc lên như nấm. Con người giờ đây có thể sống trong nhà cả ngày, tránh được những yếu tố thời tiết khắc nghiệt, bạo lực mà những kẻ cướp gây ra và nỗi chán chường là phải trò chuyện với vẫn những con người ấy từ đêm này sang đêm khác. Những "thị dân" mới đã đổi khả năng sản xuất ra hàng hóa và cung cấp dịch vụ của mình để lấy tiền, thứ có thể mua được nhà cửa, các kích thích mang tính xã hội khác và thực phẩm được chuyển đến từ những vùng bên ngoài thị trấn.

Mặc dù ở bể ngoài, nhiều thay đổi trong chế độ ăn và lối sống là có ích, những thay đổi nhanh chóng như vậy đôi khi mang tới những hậu quả nghiêm trọng không mong muốn. Như chúng ta đã thấy, tổ tiên chúng ta đã trải qua những thay đổi về khí hậu và chế độ ăn trong hàng triệu năm. Chế độ ăn của chúng ta đã chuyển từ côn trùng sang trái cây, thịt và các sản phẩm nông nghiệp như lúa mì, gạo, khoai tây, ngô rồi bổ sung thêm sữa và rượu. Trên tẩm phông nền của những chuyển đổi từ từ này lịch sử loài người một ngàn năm qua là một con bão của sự đột phá, đứt gãy do những phát minh quan trọng của khoa học và công nghệ gây ra. Vì tiến hóa sinh học đòi hỏi phải trải qua hàng chục hay hàng trăm thế hệ thì sinh vật mới thích nghi được với môi trường và thực phẩm mới, tai họa mới lại bắt đầu xuất hiện. Một số tai họa có thể được kiềm chế và đẩy lui, nhưng các tai họa khác xảy ra, tập trung sức mạnh và xé tan các nhóm người với sức tàn phá kinh hoàng.

Trong một nghiên cứu xuất sắc của Kenneth John Carpenter, bắt đầu từ thế kỷ 7, các nhà nghiên cứu tại các khu vực có mật độ

dân số cao ở Đông và Đông Nam Á đã mô tả những triệu chứng đáng ngại gồm run rẩy, tê liệt, khó đi lại, sưng tủy chi, toàn thân yếu ớt xuất hiện theo chu kỳ; khi tim bắt đầu phải đập nhanh thì cái chết cũng đã cận kề. Các quy luật của bệnh này làm các nhà nghiên cứu bối rối. Nó xảy ra khắp miền Nam nhung không lan tới miền Bắc Trung Hoa. Không giống như dịch tả lan tới Nhật Bản qua các cảng biển kết nối với Trung Hoa, căn bệnh này không lây nhiễm; những người đến từ những vùng có dịch không mang theo bệnh. Các thầy thuốc Nhật Bản đã thử châm cứu và giác hơi dọc theo sống lưng nhung không có kết quả. Các bác sĩ phương Tây giả thuyết rằng các khí độc là nguyên nhân gây ra bệnh, nhưng căn bệnh lại phổ biến trên những con thuyền có thủy thủ đoàn là người châu Á. Vào những năm 1870, “mốt” thịnh hành trong y học là vi khuẩn. Louis Pasteur đã điều trị thành công bệnh tả và bệnh than bằng cách tác động lên vi khuẩn; Robert Koch tìm ra tác nhân vi khuẩn gây bệnh lao phổi. Có lẽ căn bệnh đang hoành hành rộng khắp Đông và Đông Nam Á là do vi khuẩn khác? Tuy nhiên, các thí nghiệm trên gà đã không phát hiện ra bất kỳ tác nhân vi khuẩn nào.

Những người ăn lúa mạch đường như không hề bị bệnh, do vậy người ta tập trung vào những người ăn cơm. Điều này lại dẫn tới một vấn đề khác: Gạo kém chất lượng đường như không làm tăng nguy cơ mắc bệnh; những người có đặc quyền được ăn loại gạo tốt hơn lại dễ mắc bệnh hơn. Để tăng phần phức tạp, căn bệnh beri beri theo tiếng Đông Ấn Hà Lan này cũng xuất hiện ở những khu vực mà người ta không ăn cơm, như Brazil và Canada.

Hai phẫu thuật viên người Nhật và người Hà Lan làm việc với những lính hải quân khác nhau nhận ra căn bệnh này có thể giảm bớt đáng kể nếu bổ sung các nguồn protein vào chế độ ăn.^[2] Điều này là tin vui cho lính hải quân nhung thí nghiệm trên những con chuột được ăn đầy đủ protein song thiếu dinh dưỡng và không hề tăng trưởng đã bác bỏ giả thuyết protein nọ. Các thí nghiệm khác cũng cho thấy rằng ngoài protein, chất béo và

carbohydrate, chuột cần hai chất bổ sung để có thể sống sót: đó là "vitamin A" tan trong chất béo có thể thu được từ bơ và dầu gan cá tuyết, và "vitamin B" có thể thu từ nấm men, phôi lúa mì và sữa bột không béo. Các nghiên cứu sâu hơn đã tách được phức hợp vitamin B2 và vitamin B1 mà sau này được đặt tên là thiamine, chất có thể ngăn ngừa các triệu chứng giống bệnh beri beri xuất hiện ở chuột và gà. Các tinh thể tinh khiết của thiamine phục hồi hiệu quả sức khỏe của chuột và gà, kể cả khi được dùng với liều lượng cực nhỏ.

Hóa ra, thiamine có trong cám gạo và bị loại bỏ khi gạo được xát, được nấu đến nhiệt độ rất cao hay bị đun sôi và xả nước. Xát gạo kéo dài thời gian bảo quản gạo, làm gạo thêm ngon miệng nhưng trái lại làm mất đi thiamine có trong gạo. Khi máy xay xát chạy bằng hơi nước được mang đến châu Á, các chính quyền thực dân đã khiến sự khốn cùng do bệnh beri beri gây ra tăng lên đáng kể mặc dù người Trung Quốc hay người Nhật Bản đã sử dụng máy xay xát gạo và bị căn bệnh này bủa vây. (Chế độ ăn với sắn là chính ở Brazil và bánh mì làm từ bột mì trắng và bột nở ở các cảng biệt lập vùng Newfoundland cũng thiếu thiamine, do vậy các đợt bệnh beri beri đã xảy ra ở những khu vực này.)

Có hai cách tương đối đơn giản để giải quyết vấn đề thiếu thiamine. Cách đầu tiên là nấu cơm vừa chín tới, một phương pháp truyền thống ở một số vùng Nam Á, tức ngâm thóc trong nước rồi nấu. Cách này giúp tách trấu, đồng thời giúp giữ được các dưỡng chất trong vỏ trấu, bao gồm cả thiamine. Trong thời gian bệnh beri beri xảy ra ở châu Á, những người nấu cơm vừa chín tới theo cách này không bị bệnh. Tuy nhiên, cơm nấu như vậy có mùi mốc và màu nâu vàng, không太极 xốp như gạo đã xát, điều mà người dân vùng Đông Á không thể chấp nhận được.

Cách truyền thống thứ hai là giã thóc, sau đó sàng để loại bỏ trấu. Cách này chỉ loại bỏ vỏ trấu nên vẫn giữ được thiamine trong lớp "màng bạc" quanh hạt gạo (cám gạo). Tuy nhiên, những người quen ăn gạo trắng cũng từ chối loại gạo giã bằng tay vì cho rằng

gạo đó không ngon, đi ngược lại nỗ lực của các nhân viên y tế cộng đồng. Ngoài hai cách trên thì có thể kết hợp đậu giàu thiamine với gạo trắng, một mẹo vẫn được tiến hành ở một số vùng châu Á. Cuối cùng, căn bệnh đã được giải quyết triệt để bằng cách thêm trực tiếp thiamine vào gạo đã được xay xát, nhưng đó là sau khi căn bệnh beri beri gây ra bao cảnh khổ sở cho con người.^[3]

Trong khi bệnh beri beri đang hoành hành ở những vùng đô thị Đông Á, các thầy thuốc ở châu Âu phải đối mặt với một căn bệnh mới mà triệu chứng bao gồm là các vết phồng rộp, ăn mòn, trầm cảm và bị ám ảnh tự sát. Căn bệnh được đặt tên là “pellagra”, một từ chỉ làn da khô trong thổ ngữ vùng Lombard, Ý. Trái ngược với quy luật của bệnh beri beri, bệnh pellagra có xu hướng xảy ra với người nghèo nhiều hơn là người giàu. Các nơi xảy ra bệnh cũng hoàn toàn trái ngược, chủ yếu các ca pellagra được ghi nhận ở châu Âu trong khi bệnh beri beri chủ yếu xảy ra ở khu vực Đông và Đông Nam Á.

Các bác sĩ người Mỹ có lẽ đã phát hiện ra các ca bệnh pellagra đầu tiên vào thế kỷ 19, nhưng vì người ta tin căn bệnh này là không tồn tại ở bên kia Đại Tây Dương nên họ đã hạn chế việc công bố những phát hiện của mình. Vào năm 1902, một bác sĩ ở Atlanta đã xác định căn bệnh này ở một người nông dân nghèo. Bệnh pellagra nhanh chóng lan rộng. Vào năm 1906, tại bệnh viện Mount Vernon dành cho người da màu loạn tẩm thản ở bang Alabama, có 88 trường hợp mắc bệnh pellagra. 80 người trong số này là phụ nữ, một nửa đã tử vong. Điều bí hiểm là không có y tá nào trong bệnh viện bị nhiễm bệnh này. Các cơ sở tâm thần khác cũng thông báo bùng phát bệnh và bệnh đã lan ra phía tây, tới bang Illinois. Đến năm 1912, khoảng 25.000 trường hợp được chẩn đoán mắc bệnh, 4 trên 10 bệnh nhân tử vong. Cũng như bệnh beri beri, ý kiến chuyên gia ban đầu tập trung vào các tác nhân vi sinh. Một số người tin rằng nguyên nhân gây

bệnh pellagra là ăn ngô mốc, hỏng, do vậy một số bang đã ban hành luật yêu cầu giám sát ngô. Người ta cũng cho rằng pellagra là bệnh truyền nhiễm, bởi vậy những bệnh nhân mắc pellagra, luôn là những người đến từ những khu dân cư nghèo khổ nhất, bị xua đuổi như hùi và bị bệnh viện từ chối tiếp nhận.^[4]

Vào tháng Hai năm 1914, Tổng Y sĩ Hoa Kỳ đã mời một nhà dịch tễ học người Do Thái Mỹ gốc Hungary tài năng là tiến sĩ Joseph Goldberger để đảm nhận các cuộc điều tra bệnh pellagra của Đoàn Ủy nhiệm Y tế Công cộng. Thời điểm đó, Goldberger mới 40 tuổi nhưng đã nổi tiếng về tự nghiên cứu và sống sót qua các bệnh dịch. Không lâu sau khi xúc tiến điều tra, tiến sĩ Goldberger đã cho rằng bệnh này không lây nhiễm vì những nhân viên y tế gần gũi với các bệnh nhân pellagra không hề mắc bệnh. Một cách giải thích khả dĩ hơn nằm ở chế độ ăn “3M” kinh điển của người nghèo miền Nam, bao gồm: Meat (thịt lợn mõ), Molasses (mật đường) và (corn) Meals (các bữa ăn có bột ngô). Những bệnh nhân tâm thần và trẻ mồ côi chỉ ăn những bữa ăn nghèo nàn theo công thức 3M như vậy đều bị pellagra, nhưng những nhân viên y tế ở cùng cơ sở đó có chế độ ăn đa dạng hơn lại tránh được bệnh.

Tiến sĩ Goldberger tiến hành một thí nghiệm trên những tù nhân tình nguyện ở một nhà tù bang Mississippi (họ sẽ được chính phủ miễn tội nếu tham gia). Trong thời gian 6 tháng, hơn một nửa các tình nguyện viên được cung cấp chế độ ăn chỉ có bánh ngô và tinh bột ngô xuất hiện thương tổn trên da (bắt đầu ở bộ phận sinh dục), trong khi những đối tượng còn lại diễn tiến nhẹ hơn nhưng vẫn dễ dàng nhận ra là biểu hiện của một bệnh. Mặc dù thí nghiệm được tiến hành dưới sự cẩn trọng và kỹ lưỡng của tiến sĩ Goldberger, cả ông và Thống đốc bang Mississippi đã bị chỉ trích nặng nề vì thí nghiệm không mang tính chính thức. Hơn nữa, không chỉ kết quả trái ngược với suy nghĩ thông thường cho rằng bệnh pellagra là bệnh truyền nhiễm, giả thuyết dinh dưỡng cũng hướng sự chú ý tới tình trạng nghèo đói ở miền Nam, động chạm tới lòng tự hào của những người yêu nước và chính trị gia miền Nam.^[5]

Tiến sĩ Goldberger tiếp tục cố gắng thuyết phục những người chỉ trích rằng pellagra không thể lây nhiễm, thậm chí đi xa đến mức tự tiêm máu của các bệnh nhân pellagra vào chính cơ thể mình, vợ và các đồng nghiệp, nuốt vảy da, phân và nước tiểu khô của những người bị bệnh trộn trong bột nhào. Ăn những thứ này gây buồn nôn và tiêu chảy, nhưng không gây bệnh pellagra. Không thể thay đổi những người chỉ trích, nhưng được những quan sát và nỗ lực của mình thuyết phục, ông càng tin tưởng rằng vấn đề chính là do thiếu axit amin chứ không phải ngô hỏng; vậy là ông cố gắng xác định axit amin bị thiếu. Ông qua đời vì ung thư thận năm 1929 trước khi ông có thể hoàn thành được sứ mệnh của cuộc đời mình.

Cuối cùng, hóa ra giả thuyết của ông đã đúng: Ngô thiếu tryptophan, axit amin mà cơ thể người có thể chuyển hóa thành niacin (còn gọi là vitamin B3). Vào những năm 1940, thức ăn được bổ sung vitamin B3 đã loại trừ bệnh pellagra, khiến nó không còn là nguy cơ đối với người Mỹ nghèo nữa mặc dù trước đó, 3 triệu người đã mắc bệnh này, trong đó gần 100.000 người tử vong. Ở Ý, các ca bệnh pellagra lên đến đỉnh điểm vào cuối thế kỷ 19 trong những gia đình nghèo ở miền Bắc, chuyên theo chế độ ăn chỉ có ngô, rồi biến mất dần khi các điều kiện kinh tế được cải thiện thông qua di cư (làm mức lương ở địa phương tăng lên và mang lại nhiều lợi ích cho các nhân công di cư đến), công nghiệp hóa, cải thiện năng suất cây trồng và giá lúa mì giảm (thay thế cho ngô thiếu tryptophan). Pellagra đã biến mất ở Ý khoảng những năm 1930.^[6]

Tại Mỹ, việc xay xát ngô với quy mô công nghiệp bắt đầu từ đầu những năm 1900, tách bỏ phôi ngô, do vậy kéo dài thời hạn sử dụng ngô đã chế biến. Thật không may, phôi ngô chứa niacin. Trong thời kỳ bùng phát, tỷ lệ mắc pellagra cao nhất tại những khu vực gần đường ray xe lửa, nơi mà người ta có thể dễ dàng tiếp cận các kho và bột ngô được xay xát công nghiệp. Ở những vùng nông thôn, con người vẫn phụ thuộc vào các kỹ thuật chế

biến truyền thống như xay bằng cối đá nhờ súc nước, điều này giúp giữ lại nhiều phôi ngô hơn và giảm nguy cơ bị pellagra. Những nhóm người bản địa ở châu Mỹ đã thuần hóa ngô từ hàng trăm tới hàng ngàn năm và biết cách xử lý món nông sản thiêng liêng của mình để sử dụng an toàn. Thông qua quá trình thủ-sai và bắt chước những bộ lạc láng giềng, các bộ lạc sống phụ thuộc chủ yếu vào ngô biết phải nấu ngô với một chất kiềm tính như vôi hay tro gỗ, theo đó giúp tăng lượng tryptophan và niacin có trong ngô, tránh được bệnh pellagra. Một phương pháp khác để giữ được niacin mà những người Anh điêng Hopi và O'odham Tohono đã làm là nướng ngô non, loại lương thực chứa hàm lượng niacin cao hơn ngô trưởng thành.^[7]

Khi bệnh beri beri tàn phá vùng Đông Á và bệnh pellagra hủy hoại khủng khiếp vùng Nam Âu, một căn bệnh khác đang hành hành ở các thành phố Bắc Âu. Vào năm 1634, 14 ca tử vong ở nước Anh được cho là do một căn bệnh khiến trẻ em bị dị tật cột sống và lồng ngực, cánh tay và cẳng chân bị cong vẹo. Căn bệnh này đã xuất hiện ở Balkan vào năm 9000 trước Công nguyên, ở Ai Cập và ở Trung Quốc khoảng năm 300 trước Công nguyên; nhưng cuối cùng nó phát triển trên diện rộng ở các nước châu Âu công nghiệp hóa vào thế kỷ 18. Đây không chỉ là căn bệnh của trẻ em mà cả phụ nữ lớn tuổi ở các thành phố tại Bắc Âu và Bắc Mỹ cũng phải gánh chịu tỷ lệ rạn xương cao.^[8]

Lý thuyết y khoa thịnh hành khi đó tập trung vào “thể dịch” nên căn bệnh được gọi là cỏi xương ấy được cho là do sài lạnh. Cá trích, một nguồn thực phẩm giàu vitamin D, bị cấm do là đồ ăn “lạnh”. Những người nông dân tìm ra cách chữa trị riêng của mình là ăn gan qua (gan là cơ quan then chốt trong quá trình chuyển hóa vitamin D). Những người dân quanh vùng Bắc Âu đã coi gan cá như một “phương thuốc dân gian” suốt nhiều thế kỷ nay. Nuốt dầu gan cá tuyệt lại là một vấn đề khác vì dầu đó được chế biến bằng

cách ngâm gan cho tối thối và hót dầu trên bề mặt. Rất dễ hiểu tại sao mùi của loại dầu này khiến người ta buồn nôn.^[9]

Khi các bác sĩ nội khoa tiếp tục tranh luận về lợi ích của dầu gan cá tuyết, nắng mặt trời, thủ thuật trích máu, làm gãy xương và sắp xếp lại xương, khung nẹp và băng đeo (được cho là sê) kéo thẳng cơ thể trẻ em thì bệnh còi xương đã đi theo những người di cư tới Tân Thế giới. Từ năm 1910 đến năm 1961, 13.807 ca tử vong ở Mỹ đã được chính thức kết luận là vì còi xương, hầu hết là trẻ dưới một tuổi.^[10] Trẻ em có màu da sẫm đặc biệt dễ bị tổn thương, cụ thể là ở những thành phố phía bắc. Cuối cùng, trong khoảng từ năm 1919 đến năm 1922, một loạt thí nghiệm đã được các nhà nghiên cứu ở Vienna tiến hành và xác thực hiệu lực của dầu gan cá tuyết và ánh nắng mặt trời trong việc ngăn ngừa và điều trị bệnh còi xương; từ đó trở đi, việc bổ sung dầu gan cá tuyết, sữa tăng cường vitamin D và tắm nắng sê dần dần loại bỏ được bệnh còi xương. Tuy nhiên, các ca còi xương vẫn xuất hiện cho tới ngày nay.

Bệnh beri beri, bệnh pellagra và còi xương hầu như đã bị đẩy lùi, và chúng ta cũng rút được những bài học quan trọng từ lịch sử của những căn bệnh này. Đối với mỗi căn bệnh, trước khi xúi tiến điều trị, chúng ta cần suy tính, cân nhắc lại về căn bản - thay đổi thế giới quan vốn được chấp nhận rộng rãi và phổ biến trước đó. Trong trường hợp bệnh còi xương, lý thuyết cũ về "thể dịch" đã khiến những chuyên gia y khoa châu Âu hoài nghi cá trích, một thực phẩm "lạnh", có thể có lợi cho sức khỏe, mặc dù giờ đây chúng ta đều công nhận cá trích là một nguồn giàu vitamin D và hẳn đã giúp giảm nhẹ tình trạng bệnh, một biện pháp còn hiệu quả hơn các khung nẹp để kéo thẳng cơ thể bị biến dạng do bệnh của trẻ. Trong trường hợp của bệnh beri beri và pellagra, ý kiến y khoa bám vào quan niệm cho rằng những căn bệnh này do vi khuẩn truyền nhiễm gây ra, do đó trì hoãn đáng kể việc nghiên cứu tìm duong chất thiếu hụt.

Một khi vai trò của vitamin đã được đánh giá đúng thì quá trình điều trị sẽ diễn ra rất nhanh. Việc bổ sung các vitamin như B1 (thiamine), B3 (niacin) và D vào những thức ăn sản xuất công nghiệp là hết sức đơn giản; những biện pháp đó không yêu cầu thay đổi thói quen và người ta có thể sản xuất các vitamin với giá rẻ nên không ai phản đối việc bổ sung này. Hơn nữa, các công ty sản xuất vitamin thu về lợi nhuận rất lớn, do vậy những thảm kịch từ bệnh beri beri, pellagra và còi xương được ngăn ngừa theo những cách mà các xã hội tư bản vận hành ổn thỏa nhất: có khả năng sinh lời, giá rẻ và cú hích tối thiểu của chính quyền. Thật không may, lợi nhuận và hấp lực của các giải pháp vitamin nhanh gọn tiếp tục làm dân chúng phải lóa mắt: Ngành công nghiệp thực phẩm bổ sung của Mỹ đạt doanh số khủng khiếp là 28 tỷ đô vào năm 2010, bất kể việc thiếu bằng chứng cho thấy những lợi ích của uống vitamin và chất chống oxy hóa bổ sung trong những cộng đồng dân cư đủ dinh dưỡng.^[11] Hấp lực của “siêu thực phẩm” cũng đáng ngờ không kém.

Ngày nay, các xã hội công nghiệp hóa đang đổi mới với những bệnh dịch mới vẫn đang được nghiên cứu cách điều trị; tuy nhiên, vì cơ sở của những căn bệnh này mâu thuẫn mạnh mẽ với những hiểu biết y khoa về cách cơ thể hoạt động mà chúng ta đã biết nên có rất nhiều điều trái ngược và nhầm lẫn giữa những chuyên gia y khoa và đại chúng. Chúng ta sẽ xem xét hai nhóm bệnh có sự thay đổi đột phá về mặt thế giới quan: các bệnh do thiếu ánh nắng mặt trời và các bệnh dị ứng. Trong những thập kỷ và thế kỷ gần đây, tật cận thị và các bệnh dị ứng do thay đổi căn bản về lối sống gây ra xuất hiện rất nhiều. Hiểu biết về tật cận thị buộc chúng ta phải xem xét lại vai trò của ánh sáng mặt trời trong việc tác động đến sự phát triển của mắt; việc kiểm soát các bệnh dị ứng buộc chúng ta nghĩ đến vấn đề vệ sinh và phòng chống vi khuẩn, cũng như ảnh hưởng của ánh sáng mặt trời và vitamin D đối với hệ miễn dịch, theo một cách mới.

Từ quan điểm của tiến hóa, tật cận thị là một bí ẩn vĩ đại. Trở lại thời kỳ săn bắt-hái lượm, bất cứ ai không thể phát hiện ra kẻ đi săn đang rình mò hay một miếng mồi ngon trong rừng cũng sẽ gặp bất lợi lớn. Tật cận thị được người Hy Lạp cổ đại mô tả lần đầu tiên, nhưng trong 2.000 năm sau đó, không ai đưa ra được một lời giải thích rõ ràng cho việc tật cận thị xuất hiện ở một số người này mà không ở những người khác. Lý thuyết cũ cho rằng việc tiến hành quá nhiều hoạt động nhìn gần như đọc hay viết (hay ngày nay là sử dụng máy tính hoặc điện thoại thông minh hay các trò điện tử cầm tay), dẫn đến cơ mắt bị căng thẳng kéo dài và cuối cùng là cận thị vĩnh viễn. Lý thuyết này đã được đề xuất ít nhất là từ năm 1866, và có vẻ có lý vì trẻ em bắt đầu bị cận thị là trong những năm học đầu tiên, và tật cận thị phổ biến ở những người làm công việc bàn giấy hon và tăng theo trình độ học vấn. Tuy nhiên, các nghiên cứu thực nghiệm chỉ ra những kết quả đa dạng về tác động của những công việc có tầm nhìn gần đến mắt; việc sử dụng các loại kính khác nhau để điều chỉnh các tác động này cho tới nay vẫn không thể ngăn chặn được tật cận thị đang gia tăng trong trẻ em. Trong khi đó, tật cận thị ngày càng gia tăng ở các khu vực như Đông Á. Ví dụ, ở Singapore, số ca mắc tật cận thị đã tăng gấp đôi chỉ trong hai thập kỷ, lên tới 43% nam thanh niên.^[12]

Trái ngược hoàn toàn với kết quả thực nghiệm đa dạng của giả thuyết “nhìn gần gây cận thị”, trong các nghiên cứu liên tiếp ở ba quốc gia khác nhau, trẻ em được chơi ngoài trời thường xuyên hơn sẽ ít bị cận thị hon (Úc, Mỹ và Singapore).^[13] Giải thích vững chắc nhất cho quy luật này là ánh sáng mặt trời giúp chống lại tật cận thị. Quy luật này lặp lại trong các thí nghiệm có đối chứng với gà, khỉ và trong một nghiên cứu xem xét cụ thể việc được tiếp xúc với tia cực tím và tật cận thị. Lý do ánh sáng mặt trời giúp phòng ngừa tật cận thị có thể do độ sâu tiêu cự lớn hơn và những hình ảnh trên võng mạc rõ ràng hơn có được dưới ánh sáng mặt trời hay do ánh sáng mặt trời kích thích dopamine từ võng mạc. Hiệu quả của ánh sáng mặt trời có thể giúp giải thích tại sao tỷ lệ cận

thị ở châu Âu lại thấp hơn ở Đông Á: Mắt màu xanh lam có rất ít melanin trong mống mắt so với mắt nâu, do vậy, cho phép ánh sáng có cường độ lớn hơn hoặc các bước sóng khác nhau tác động đến đồng tử. Chúng ta cần các nghiên cứu bổ sung để đưa ra một lời giải thích hoàn chỉnh về cơ chế của tật cận thị; nhưng trong lúc này, một số người sẽ tìm cách tăng ánh sáng trong nhà để có thể mô phỏng cường độ ánh sáng tự nhiên nhất có thể; ngược lại, họ có thể chọn cách cho lũ trẻ chơi ở ngoài trời nhiều hơn.^[14]

Bên cạnh việc làm giảm nguy cơ bị cận thị, ánh sáng còn kích thích sản xuất serotonin trong não và chống lại chúng rối loạn cảm xúc theo mùa (SAD) và trầm cảm. Trong số các bệnh nhân điều trị trầm cảm ở một khoa tâm thần tại Canada, những người tình cờ nhận những căn phòng hướng đông đầy ánh nắng mặt trời được ra viện sớm hơn gần ba ngày so với những người nhận những phòng tối hơn. Tác động chống trầm cảm của ánh sáng mặt trời có lẽ còn đi xa hơn việc rút ngắn thời gian nội trú: Trong số các bệnh nhân được nhận vào khoa chăm sóc tim mạch tích cực do lê con đau tim, những người ở phòng tối có tỷ lệ tử vong cao hơn những người ở phòng nhiều ánh sáng tự nhiên. Trong vòng 4 năm, 13,2% bệnh nhân ở một trong bốn phòng hướng bắc tối tăm đã qua đời so với 7,7% những người nhận một trong bốn phòng hướng nam đầy ánh sáng.^[15]

Tác động của ánh sáng mặt trời và vị trí địa lý cũng được ghi nhận đối với tỷ lệ mắc bệnh tự kỷ và tâm thần phân liệt, điều khiến các nhà nghiên cứu vẫn lúng túng cho tới nay. Các nước phía bắc lạnh hơn phải gánh chịu những bệnh này nhiều hơn (và trong trường hợp tâm thần phân liệt, con cái của những người nhập cư da sẫm màu đặc biệt dễ mắc bệnh), dẫn tới việc các nhà nghiên cứu phải điều tra xem liệu tình trạng sụt giảm melatonin, thiếu vitamin D hay các yếu tố nào khác đang gây ra mối liên hệ giữa những bệnh này và thiếu nắng mặt trời.^[16]

Với cấu tạo độc đáo của mình, da điều tiết việc sản xuất vitamin D từ tia cực tím (cụ thể là UVB) ở mức có thể xử lý được,

giống như cơ thể chúng ta vẫn làm với mọi hoóc môn khác. Tuy nhiên, việc dựa hoàn toàn vào da để sản xuất ra vitamin D có hai vấn đề chính. Thứ nhất, "bộ đồ toàn thân" bẩm sinh tuyệt đẹp của chúng ta có vấn đề. Sắc tố da của con người đã tiến hóa qua hàng ngàn năm để có thể cung cấp mức vitamin D cân bằng, chống lại tia cực tím gây ung thư và bảo vệ folate không bị hủy hoại (folate hay vitamin B9 rất dễ bị bức xạ cực tím phá hủy). Khi con người di cư từ châu Phi tới châu Âu và Đông Á, các kiểu da của người châu Âu và Đông Á đã tiến hóa độc lập để trở nên sáng hơn, bằng chứng vững chắc cho thấy ánh sáng mặt trời là một yếu tố quan trọng ảnh hưởng đến tỷ lệ tử vong. Tuy nhiên, bạn không thể thay đổi màu da như thay một chiếc áo khoác, bởi vậy khi người châu Âu bắt đầu định cư tại các thuộc địa rực rỡ nắng vàng ở châu Mỹ và châu Đại Dương vài trăm năm trước, và người dân từ các vùng nhiệt đới, như cha mẹ tôi chẳng hạn, lại di chuyển theo chiều ngược lại, tới những vùng lạnh lẽo hơn thì màu da đã thích nghi một cách tuyệt vời nói trên lại trở thành một gánh nợ. Những người bạn thuộc chủng tộc da trắng của tôi bị cháy nắng khi tới California, Úc và Đông Nam Á, trong khi những người bạn nhập cư từ vùng nhiệt đới, và cả tôi, có màu da nhạt đi nhiều vì thiếu ánh nắng mặt trời ở các thành phố phía bắc như Ottawa, Umeå và Sapporo.^[17]

Vấn đề thứ hai của việc phụ thuộc vào da để sản xuất ra vitamin D là cách chúng ta phơi mình dưới nắng mặt trời. Da một số người có thể bị rám nắng, một phương pháp thích nghi với sự tăng và giảm tia cực tím theo mùa. Ngày nay, những nhân viên văn phòng cóm nắng phải lao ra ngoài chơi vào cuối tuần để rồi dành cả tuần làm việc trong phòng, sự luân phiên giữa nắng rát da và râm mát mặt khiến chúng ta dễ bị cháy nắng và phát triển ung thư hắc tố da, dạng ung thư da nguy hiểm nhất. Để tránh bị ung thư da, người ta bôi kem chống nắng, nhưng cách này có lợi hay có hại thì vẫn chưa rõ ràng vì kem chống nắng có thể cho người ta cảm giác an toàn lách lạc và khuyến khích họ ra ngoài nhiều hơn, và kem chống nắng bị trôi đi rồi được bôi lại có thể

làm tăng nguy cơ phoi nắng ngắn quang rất nguy hiểm. Hơn hết, tầng ozone bị thủng có thể làm tăng khả năng phoi nhiễm bức xạ cực tím vượt quá mức da chúng ta đã thích nghi để chịu được. (Ô nhiễm ozone ở các thành phố lớn có thể gây hiệu ứng ngược lại và ngăn tia cực tím đến với chúng ta).

Không có gì ngạc nhiên khi nhiều người, vì những lý do sức khỏe hoặc văn hóa, quyết định tránh hoàn toàn những mối nguy của bức xạ cực tím bằng cách trú dưới những cái dù che nắng, mặc áo dài tay hay sử dụng thật nhiều kem chống nắng; thế rồi họ thiếu vitamin D và chúng ta lại quay lại từ đầu. Những người lo thiếu vitamin D và đã tìm cách bổ sung, nhưng vấn đề là không ai biết chính xác bao nhiêu vitamin D là liều lượng tốt cho sức khỏe hay bổ sung vitamin D ảnh hưởng thế nào tới hệ miễn dịch của chúng ta và làm tăng nguy cơ mắc các bệnh như ung thư ra sao. Với trường hợp của tôi, tôi yêu Canada, đặc biệt vào những mùa hè chậm chậm, yên bình nhưng sự bất tương thích giữa cơ thể gầy nhẳng, làn da nâu của tôi và những mùa đông rét mướt, khó chịu của Canada khiến tôi dành càng nhiều thời gian ở các vùng nhiệt đới càng tốt, miễn là lịch trình và ngân sách của tôi cho phép.^[18]

Hầu hết những bệnh dị ứng chỉ mới được biết đến trong vài thập kỷ trở lại đây. Phương Tây có hai làn sóng dị ứng: Bệnh hen suyễn lần đầu tiên được phát hiện cách đây 50 năm và tỷ lệ người mắc bệnh đạt đỉnh điểm vào những năm 2000; dị ứng thực phẩm đeo bám chúng ta đến tận ngày nay và đã bao trùm khắp các nước phương Tây. Một trong những xét nghiệm sàng lọc dị ứng thực phẩm quy mô nhất từng được tiến hành đã xác định hơn 10% trẻ sơ sinh ở Melbourne bị dị ứng thực phẩm (vỏi lạc, trứng hay vùng), một tỷ lệ cao hơn nhiều so với những gì các nhà khoa học và bác sĩ nhi khoa ước tính trước đó.^[19] Ở châu Á, tỷ lệ bệnh hen suyễn đang tăng lên nhanh chóng, và người ta nghi ngại rằng dị ứng thực phẩm và bệnh chàm sẽ sớm tràn đến ngay sau

đó. Kỳ lạ là một số thực phẩm gây ra các phản ứng dị ứng ở châu Á hóa ra lại khá mới. Ví dụ, ở Singapore, tác nhân gây phản vệ phổ biến nhất (khởi phát nhanh chóng các triệu chứng dị ứng nghiêm trọng, bao gồm phát ban và khó thở) là món tổ yến, một cao lương mĩ vị của người Trung Quốc được chế biến từ tổ yến được xây bằng nước dái của chim. Bột kiều mạch là thứ gây dị ứng phổ biến ở Nhật Bản trong khi ở Hàn Quốc là hạt dẻ và ở Ấn Độ là đậu gà. Ở các nước phương Tây, trứng, sữa và vùng cũng thường xuyên được ghi nhận là gây ra những triệu chứng dị ứng.^[20]

Tại sao vấn nạn dị ứng lại xuất hiện lúc này và chúng ta có thể làm gì? Các nhà khoa học đã phân tích ba thay đổi quy mô lớn trong các chế độ ăn và lối sống truyền thống được cho là dẫn đến dị ứng. Thứ nhất là sự thay đổi trong chế độ ăn của con người tại các nước công nghiệp hóa từ các axit béo omega-3 làm dịu tình trạng viêm nhiễm sang các axit béo omega-6 gây kích ứng viêm. Thay đổi này là kết quả của việc nuôi gia súc bằng các loại hạt (như ngô) thay vì cho chúng ăn các thức ăn tự nhiên (như cỏ hay côn trùng), của việc sử dụng lan tràn các loại dầu thực vật đã qua chế biến, của việc dựa vào các thực phẩm sản xuất công nghiệp thay vì thu hoạch các động, thực vật hoang dã. Một số nghiên cứu gần đây đã xem xét mối quan hệ giữa các bệnh dị ứng thời thơ ấu và việc ăn các axit béo omega-3 và omega-6. Trẻ bú sữa những mẹ có uống bổ sung dầu cá ít triệu chứng dị ứng với mèo và trứng hơn những trẻ mà mẹ uống bổ sung dầu ô liu.^[21] Trẻ em ăn nhiều cá trong giai đoạn đầu đời có nguy cơ mắc hen suyễn, chàm, viêm mũi dị ứng (thường được gọi là dị ứng phấn hoa, mặc dù viêm mũi dị ứng bao gồm cả những dị nguyên khác ngoài phấn hoa) và tạo ra ít kháng thể trong các xét nghiệm máu tim dị nguyên hơn.^[22] Trẻ em mà mẹ có tiền sử mắc hen suyễn nhưng ăn những loại cá nhiều dầu ít nhất một lần mỗi tháng trong thời kỳ mang thai ít khả năng bị hen suyễn hơn. Mặt khác, nếu người mẹ thích ăn cá tẩm bột rán trong thai kỳ, trẻ có nguy

cơ mắc hen suyễn cao hơn. Cá tẩm bột rán thường là cá tuyết hay cá pô lắc có hàm lượng axit béo omega-3 thấp hơn. Hơn nữa, cá tẩm bột rán kiểu Mỹ chỉ có 40 đến 72% là thịt cá, còn vỏ bột bên ngoài làm từ ngô chiên, dầu hạt cải, dầu đậu nành hay dầu hạt bông, những thứ chứa nhiều dầu omega-6 gây viêm. Vấn đề trở nên trầm trọng hơn khi những dầu này được đun tới nhiệt độ cao, chúng chuyển thành các axit béo chuyển hóa, thứ “khét tiếng” làm tăng sung viêm.^[23] Kết quả tương tự cũng được rút ra từ một nghiên cứu của Đức: Nếu người mẹ ăn margarine hay dầu thực vật (cả hai đều có hàm lượng axit béo omega-6 gây viêm cao) trong tháng cuối thai kỳ, trẻ sinh ra có khả năng mắc bệnh chàm vào năm 2 tuổi. Nếu người mẹ ăn cá trong tháng cuối thai kỳ, khả năng trẻ sinh ra bị chàm là ít hon, đúng như người ta dự đoán nếu axit béo omega-3 thực sự giúp giảm các bệnh dị ứng.^[24]

Trong khi logic và bằng chứng kết nối từ omega-6 gây viêm và các thực phẩm giàu chất béo chuyển hóa đến các bệnh dị ứng có vẻ rất hiển nhiên, chế độ ăn giàu omega-3 cho tới nay vẫn chưa được chứng minh là một “phương thuốc” thần kỳ giúp loại bỏ các triệu chứng dị ứng, ít nhất là với người lớn. Một kết luận hợp lý là thứ mẹ của bạn ăn hay thứ bạn ăn khi còn nhỏ có thể là chìa khóa của vấn đề, hon là những nỗ lực của bạn ở phần đời sau này, ít nhất là khi cân nhắc sự điều chỉnh tỷ lệ omega-3/mega-6. Các bác sĩ nhi khoa gần đây đã xuất rằng các bà mẹ nên nuôi con bằng sữa mẹ cho tới khi con được 4 hay 6 tháng để giảm thiểu rủi ro mắc các bệnh dị ứng của trẻ. Biết được điều này là tốt, nhưng cũng không giúp được gì nhiều cho anh Joe hay chị Jane bình thường nào đó mỗi khi tới mùa dị ứng phấn hoa.^[25]

Bộ lý thuyết lớn thứ hai về vấn nạn dị ứng lại tập trung vào vai trò của vitamin D. Lý thuyết này phát triển một phần vì các thụ thể vitamin D được tìm thấy trong gần như tất cả các tế bào hệ miễn dịch và vì người ta quan sát thấy nhiều bệnh liên quan đến hệ miễn dịch tăng lên khi con người sống ở các vùng ngày càng xa khỏi đường xích đạo. Thiếu vitamin D đã được nghiên cứu trong mối

liên hệ với bệnh hen, viêm mũi dị ứng, dị ứng thực phẩm và bệnh chàm.^[26] Bệnh hen khiến khoảng 300 triệu người trên thế giới phải khổ sở. Mức vitamin D cao trong máu của trẻ đã được liên hệ với tỷ lệ hen thấp hơn hay kiểm soát bệnh hen tốt hơn. Người mẹ có mức vitamin D nạp vào cơ thể cao hơn thì sinh ra trẻ có tỷ lệ thở khò khè thấp hơn (một triệu chứng thường liên quan tới hen suyễn).^[27]

Phần Lan là một nơi thuận tiện để kiểm tra mối liên hệ giữa thiếu vitamin D và viêm mũi dị ứng vì thời gian có nắng ở đây rất ngắn và tỷ lệ mắc hen suyễn cao. Các nhà nghiên cứu hỏi các bà mẹ Phần Lan là họ ăn gì trong tháng cuối thai kỳ. Khi những bà mẹ thu được nhiều vitamin D từ thực phẩm và thực phẩm bổ sung hơn trong tháng cuối thai kỳ thì trẻ sinh ra ít bị viêm mũi dị ứng hay hen suyễn hơn.^[28] Điều này đề cao tác động của vitamin D đối với viêm mũi dị ứng trong suốt giai đoạn phát triển then chốt, phản ánh qua thời điểm thu nạp axit béo omega và biểu hiện của bệnh dị ứng.^[29]

Liệu diễn tiến dị ứng thực phẩm có bị tình trạng thiếu vitamin D làm cho nghiêm trọng hơn không? Cho tới gần đây, không ai biết rõ điều này, một phần vì dị ứng thực phẩm ở các nơi khác nhau được định nghĩa khác nhau, và các nghiên cứu về dị ứng thực phẩm có xu hướng tập trung vào những nhóm dân cư nhỏ. Một bước đột phá xảy ra vào năm 2002 khi các nhà nghiên cứu ở Manitoba có sáng kiến sử dụng dữ liệu đơn thuốc kê EpiPen để nghiên cứu tỷ lệ phản vệ. EpiPen là thiết bị tự tiêm có một liều epinephrine khẩn cấp (hay còn gọi là adrenaline) dùng trong trường hợp bị dị ứng đột ngột, hình thức phản vệ do thực phẩm gây ra phổ biến nhất. Ở Canada và các nước khác, việc mua EpiPen và các thiết bị liên quan đều cần có đơn thuốc. Do vậy, dữ liệu về EpiPen giúp các nhà nghiên cứu lần đầu tiên có một cái nhìn chi tiết về quy luật bị phản vệ. Khi các bác sĩ nghiên cứu dữ liệu trên đơn thuốc EpiPen ở Mỹ, họ phát hiện ra các bang Đông Bắc có tỷ lệ đơn thuốc epinephrine cao nhất, trong khi các bang Tây Nam lại có tỷ lệ thấp nhất. Bang có con số phản vệ cao nhất là Massachusetts tuyết trắng. Những bang

may mắn thua trong cuộc cạnh tranh này u? Còn ai khác ngoài những người Hawaii bang New Mexico và California đúng ngay sau đó.^[30] Sự khác nhau giữa các đơn thuốc kê EpiPen ở New England và các vùng khác trên nước Mỹ vẫn đúng sau khi kiểm soát các khác biệt khả dĩ giữa các bang như tuổi, giới tính, chủng tộc, thu nhập, bảo hiểm y tế, số người bị dị ứng, số bác sĩ nhi khoa, số bác sĩ chăm sóc sơ kỳ cho người trưởng thành hay số bác sĩ cấp cứu. Một quy luật tương tự cũng xuất hiện ở Úc: số đơn thuốc kê EpiPen và số ca phản vệ nhập viện của trẻ em ở những bang lạnh lẽo hơn như bang Tasmania là nhiều hơn.^[31]

Gần đây, các nhà khoa học và bác sĩ ở Mỹ và Úc đã công bố những kết quả bổ sung, ủng hộ cho giả thuyết vitamin D/dị ứng thực phẩm. Việc nhập viện cấp cứu do các phản ứng dị ứng cấp tính phổ biến ở vùng Đông Bắc Mỹ hon là ở Tây Nam Mỹ; trẻ dưới 5 tuổi sống ở Boston sinh ra vào mùa thu hay mùa đông, từ tháng Chín tới tháng Hai (do vậy, có khả năng bị thiếu nắng và vitamin D) có nguy cơ dị ứng thực phẩm, đặc biệt là với lạc, cao hơn. Các bang ít nắng ở Úc cũng có tỷ lệ kê đơn sữa công thức không gây kích ứng cao hon so với những bang nhiều nắng và trẻ sống ở những bang ít nắng này cũng có khả năng bị dị ứng trứng và lạc (cũng như chàm dị ứng) cao hon.^[32] Điểm mấu chốt: Việc sinh ra hay lớn lên ở nơi có khí hậu lạnh có thể khiến bạn có nguy cơ mắc bệnh hen suyễn, dị ứng thực phẩm và chàm, đặc biệt nếu bạn có làn da sẫm và dành nhiều thời gian ở trong nhà.^[33]

Liệu pháp khí hậu nhắm đến bệnh chàm từ những năm 1950 đã khiến những người châu Âu giàu có lũ lượt đổ xô sang vùng biển Baltic, duyên hải Đại Tây Dương và Địa Trung Hải thuộc Pháp, các khu nghỉ dưỡng trên quần đảo Canary và các vùng khí hậu ôn hòa quanh khu vực Đông Âu và Tây Á để được chữa trị. Tác động của ánh nắng tới bệnh chàm là không thể phủ nhận, nhưng chỉ trong thập kỷ vừa qua, các thử nghiệm khoa học mới được tiến hành để kiểm tra tác động này. Một trong những nghiên cứu tiên phong được thực hiện ở Boston, nơi mà trẻ em

được uống vitamin D hằng ngày cho thấy các triệu chứng chàm được cải thiện rõ rệt (đây chỉ là một nghiên cứu nhỏ trên 11 trẻ). Các nhà nghiên cứu ở Iran đã ghi nhận một thành công tương tự khi dùng vitamin D điều trị chàm. Trong một nghiên cứu trên các trẻ em Ý có bệnh chàm, mức độ nghiêm trọng của các triệu chứng thay đổi tỷ lệ với lượng vitamin D uống vào.^[34] Năm 2008, các nhà nghiên cứu ở Đại học California, San Diego, lưu ý rằng những người từng bị chàm sản sinh ra nhiều chuỗi axit amin kháng vi sinh có tên là cathelicidin trong phần da bị nhiễm bệnh hơn; uống thuốc bổ sung vitamin D làm tăng đáng kể việc sản xuất các chuỗi axit amin cathelicidin có tính bảo vệ này.

Trong 7 năm qua, các nhà khoa học đã giải mã được các gen gây ra một loại chàm, bệnh ichthyosis vulgaris (bệnh vảy cá thông thường). Khoảng 9% người có tổ tiên châu Âu, 7% người Trung Quốc ở Singapore và 4% người Nhật Bản mang đột biến gen ngăn cản da của họ sản xuất ra filaggrin có chức năng bình thường, một loại protein thường vẫn kết hợp với lipid để giữ cho nước, vi sinh vật, chất gây kích ứng và dị nguyên ở bên ngoài cơ thể. Nếu không có filaggrin, da sẽ trở nên khô, đóng vảy và ngứa; người ta dễ bị các phản ứng dị ứng qua làn da bị tổn thương đó. Chưa ai đưa ra được một lý do hợp lý cho việc các gen khiến người bị chàm lại phổ biến như vậy. Người ta cho rằng làn da có tính thẩm thấu cao hơn kết hợp với một bản sao duy nhất của gen filaggrin đột biến có thể đã kích hoạt hiện tượng “chứng ngừa tự nhiên” thông qua việc gia tăng phơi nhiễm với các bệnh truyền nhiễm thể nhẹ như bệnh lao và cúm; hai bản sao của gen đó lại gây chàm nghiêm trọng và hẳn là một điều bất lợi, nhưng các gen filaggrin đột biến vẫn được duy trì bởi “ưu điểm” của chúng đối với những người chỉ có một bản sao của gen này.

Nói một cách khác, bệnh chàm thường biến mất trong điều kiện thời tiết nóng ẩm nên nó có thể chỉ là một yếu tố trong những xã hội công nghiệp hiện nay, nơi con người dành rất nhiều thời gian trong các tòa nhà được trang bị hệ thống sưởi hay làm mát sản sinh

khí khô, nơi mà việc tắm bằng nước nóng sẽ lấy mất lớp dầu trên da, việc được coi là một phần bắt buộc trong cuộc sống hằng ngày. Mẹ tôi và tôi có thể chịu sức nóng như thiêu đốt mùa hè dễ dàng hơn các thành viên khác trong gia đình, và chúng tôi đều không thích điều hòa nhiệt độ. Số lượng biến thể của gen filaggrin đột biến tại châu Á nóng ẩm cao hơn rất nhiều so với ở châu Âu; điều này ủng hộ ý kiến cho rằng chọn lọc có tính tiến hóa dài hơi hơn đã xảy ra để có được làn da thẩm thấu tốt hơn ở các khí hậu nóng ẩm.^[35]

Quan điểm của chúng ta về tác động của ánh sáng mặt trời tới sức khỏe đang mở rộng nhanh chóng. Đây vừa là tin tốt, vừa là tin xấu. Tin tốt là cơ thể chúng ta được thiết kế để chống chịu và tận dụng ánh sáng mặt trời; do vậy, những chi tiết đằng sau vitamin D, nắng và sức khỏe rất thú vị nhưng đều không mang tính then chốt, chừng nào chúng ta vẫn nhận đủ ánh sáng mặt trời. Điều xấu là với những người tránh nắng hoặc sống ở những vùng nóng hơn hay lạnh hơn so với nơi tổ tiên họ từng sống, hoặc làm việc hoàn toàn trong nhà, không có giải pháp nhanh chóng nào có thể bù cho việc cớm nắng cả, kể cả bổ sung vitamin D. Mặc dù ngày càng có nhiều bằng chứng nói rằng thiếu vitamin D gây ra các bệnh dị ứng, ở một vài nghiên cứu, các nhà khoa học lại nhận thấy nhiều vitamin D hơn đồng nghĩa với nguy cơ bị dị ứng *lớn hơn*. Ví dụ, các nhà nghiên cứu phân tích dữ liệu khảo sát trên 18.244 nam nữ trên khắp nước Mỹ đã đưa ra kết luận rằng người Mỹ da trắng có mức vitamin D cao hơn có tỷ lệ bị chẩn đoán mắc viêm mũi dị ứng cao hơn. Trong khi đó, các nhà nghiên cứu xem xét các hồ sơ sức khỏe của người Phần Lan trong ba thập kỷ kết luận rằng những người uống vitamin D bổ sung đều đặn (trên 2.000 IU, tức đơn vị quốc tế, mỗi ngày) trong năm đầu đời có xác suất phát triển các bệnh nhạy cảm dị ứng, viêm mũi dị ứng hay hen suyễn khi trưởng thành cao hơn. Tại Thụy Điển, trẻ em được bổ sung nhiều vitamin D từ thực phẩm và nguồn bổ sung hon

dễ bị chàm hon. Ở Anh, những người mẹ có mức vitamin D máu cao có nguy cơ sinh ra trẻ dễ bị chàm và hen suyễn hon. Đáng ngại hơn, các nhà khoa học nhận thấy mức vitamin D cao thường như làm tăng nguy cơ mắc ung thư tuyến tiền liệt, ung thư tụy và ung thư thực quản ở nam giới. Frank Garland, một trong những nhà nghiên cứu lối lạc đã đặt nền móng và ủng hộ việc sử dụng vitamin D đầu tiên, đã chết vì ung thư thực quản ở tuổi 60.^[36]

Một số người ủng hộ vitamin D đã chỉ trích các điểm yếu của các nghiên cứu này, như kích thước mẫu nhỏ và không kiểm soát được các biến gây nhiễu như các thực phẩm bổ sung cho chế độ ăn nằm ngoài giai đoạn nghiên cứu. Các nhà nghiên cứu khác đề xuất rằng nguy hiểm thực sự nằm ở những liều vitamin D quá cao. Vitamin D là một hoóc môn mà các hoóc môn thì kiểm soát thời điểm phát triển thể chất, hành vi và khả năng sinh sản của cơ thể; do vậy, chúng không dễ “chiều theo” những can thiệp của con người. Lấy ví dụ về lịch sử thăng trầm của liệu pháp thay thế hoóc môn hậu mãn kinh. Bị mê hoặc bởi những lời hứa hẹn làm giảm các triệu chứng mãn kinh như bốc hỏa và khô âm đạo, giảm nguy cơ mắc bệnh tim mạch và rạn xương chậu, cùng những đổi mới được học thông minh (kết hợp estrogen với progestin để giảm nguy cơ mắc ung thư nội mạc tử cung), 90 triệu phụ nữ ở Mỹ đã uống, dán, đặt và tiêm estrogen vào năm 1999, thời hoàng kim của liệu pháp hậu mãn kinh. Thế rồi, bắt đầu từ giữa năm 2002, một loạt báo cáo nhấn mạnh các nguy cơ như làm tăng khả năng mắc ung thư vú và bệnh tim mạch, đã khiến liệu pháp estrogen không còn được ưu ái nữa và điều này có thể đã làm giảm tỷ lệ ung thư vú tại Mỹ năm 2003 tới 6,7%. Mãn kinh là sự đình chỉ sinh sản đã được lập trình về mặt sinh học, thường như đã tiến hóa nhằm giúp phụ nữ tổ tiên chúng ta không phải sinh con trong giai đoạn mà con cái hay cháu chất họ vẫn còn phụ thuộc vào họ để sinh tồn (mối nguy của cuộc sinh nở ở con người phức tạp là do xương chậu hẹp để thích nghi với việc đi thẳng và cái đầu khá lớn của trẻ sơ sinh.) Chúng ta không thể dễ dàng phủ

nhận nhu cầu tiền hóa này mà không có rủi ro. Điều tương tự cũng đúng với những nỗ lực điều tiết hoóc môn khác, ví dụ như sử dụng hoóc môn tăng trưởng ở người để đảo ngược quá trình lão hóa khi về già hay dùng các steroid đồng hóa để cải thiện thành tích thể thao; người ta hiện nay đã hiểu rõ rằng cả hai đều kèm theo những rủi ro sức khỏe lâu dài nhiều hơn là lợi ích.^[37] Cơ thể chúng ta đã tiến hóa để điều tiết lượng vitamin D thông qua tiếp xúc với ánh nắng hơn là uống bổ sung; phá vỡ hệ thống này bằng cách uống bổ sung mang lại nhiều rủi ro. Tương tác của vitamin D với cơ thể chúng ta là quá phức tạp để các nhà khoa học ước lượng liều lượng hợp lý. Tình trạng này đã xảy ra nhiều lần trong lịch sử với các chất bổ sung dinh dưỡng. Hy vọng vừa nhen nhóm đã lại tan biến cùng với việc bổ sung beta-carotene, vitamin A, vitamin E và các loại khác. Kiểu lời khuyên đầy mênh mông này dường như chỉ làm người ta nản lòng, cho tới khi họ nhận ra việc duy trì sức khỏe tốt trước tiên bao gồm việc tìm ra những loại thực phẩm và lối sống tương tự với những điều kiện sống của tổ tiên mình, rồi để cơ thể chúng ta, một sản phẩm tuyệt vời của hàng triệu năm tiến hóa, cải tiến, sẽ làm nốt phần còn lại.

Cho tới lúc này, chúng ta đã thảo luận hai trong số ba giả thuyết chính giải thích cho sự tăng các bệnh dị ứng; đó là mất cân bằng các axit béo và thiếu hụt vitamin D. Vào thế kỷ 19, tại Anh, người ta nhận ra những người bị dị ứng phấn hoa hay viêm mũi dị ứng đa số là giới thượng lưu, do vậy làm dấy lên khả năng nền giáo dục hay chủng tộc cũng liên quan tới việc mắc bệnh.^[38] Vào năm 1966, các nhà nghiên cứu tại Israel phát hiện ra tình trạng đa xơ cứng tăng khi các điều kiện sống được cải thiện, ví dụ như nước uống sạch hơn, ít đồng đúc hơn và kiểu toilet giặt nước ra đời. Vào năm 1989, giáo sư David Strachan, một giảng viên bộ môn dịch tễ học ở Đại học Vệ sinh và Y Nhiệt đới London, đã nhận thấy con thú trong các gia đình có tỷ lệ bị dị ứng phấn hoa và chàm thấp hơn. Giờ đây, nếu một nhà nghiên cứu xem xét một cơ sở dữ liệu lớn với rất nhiều trường hợp và nhiều yếu tố, một số yếu tố trong

đó sẽ chỉ đơn thuần là trùng hợp ngẫu nhiên, giống như hình dạng những đám mây hay tảng đá có thể là một con rồng hay con ngựa. Điều khiến nghiên cứu của Strachan ấn tượng là cứ thêm một anh hoặc chị thì xác suất mắc bệnh dị ứng phấn hoa hay hen suyễn của đứa em lại giảm tương ứng, như thể có anh chị là liều thuốc mà hiệu lực của nó tỷ lệ thuận với số lượng anh chị. Tính quy luật của xu hướng này khó có khả năng là do tình cờ. Chốt lại, Strachan đã có một nhận định sáng suốt cho lý do tồn tại của quy luật này: Khi trẻ bị bệnh, anh chị em của trẻ (và cả bố mẹ trẻ) cũng bị bệnh theo. Bằng cách nào đó mà việc mắc bệnh truyền nhiễm đã bảo vệ trẻ chống lại các bệnh dị ứng phát triển sau này trong cuộc đời.^[39]

“Giả thuyết vệ sinh” khiến sự quan tâm dành cho sự liên quan giữa bệnh truyền nhiễm và bệnh dị ứng lại nổi lên. Các nhà khoa học đã khám phá ra rằng triệu chứng hay dấu hiệu dị ứng của trẻ đều được giảm bớt nếu trẻ:

- Không sinh mồ;
- Có thú nuôi có lông;
- Đi nhà trẻ;
- Sống trong gia đình nhiều thành viên;
- Ít tắm hoặc rửa tay thường xuyên;
- Không tiêm chủng;
- Ít dùng kháng sinh trong giai đoạn đầu đời;
- Phơi nhiễm với các độc tố vi khuẩn trong chăn, đệm;
- Sống ở nông trại;
- Tiếp xúc với động vật nuôi trong trang trại;
- Uống sữa không thanh trùng;
- Không có hệ thống thoát nước hay nước sạch;
- Bị nhiễm các bệnh do virus gây ra như hepatitis A, herpes hay sởi;
- Bị nhiễm các vi khuẩn độc như salmonella, *Helicobacter pylori* (gây viêm sưng ở niêm mạc dạ dày) hay *Mycobacterium tuberculosis* (gây lao phổi);

- Bị nhiễm ký sinh trùng hay bệnh ký sinh trùng như sốt rét, giun đũa, giun móc, sán lá, giun kim, giun tóc hay *Toxoplasma gondii* (thường nhiễm ở mèo, nhưng người hoặc chuột cũng có thể mang ký sinh trùng này).^[40]

Cũng như omega-3 và vitamin D, nếu phoi nhiễm các mầm bệnh và các độc tố càng sớm, các bệnh dị ứng càng có xu hướng ít mắc phải hơn. Mục đầu tiên, và có lẽ cả mục thứ hai và ba (thú nuôi có lông và đi nhà trẻ), trong danh sách trên có thể là những thứ duy nhất mà nhiều trẻ em phương Tây được tiếp xúc. Các dạng phoi nhiễm khác giúp bảo vệ trẻ em sống ở nông trại trước các bệnh dị ứng. Bốn mục cuối cùng sẽ khiến các ông bố, bà mẹ phương Tây phải lạnh sống lưng, nhưng chúng là cuộc sống của hầu hết trẻ em ở các nước đang phát triển và của hầu hết mọi người trong lịch sử mãi cho tới gần đây.

Như Ethne Barnes đã phân loại trong cuốn sách xuất sắc *Diseases and Human Evolution* (tạm dịch: Bệnh tật và tiến hóa của loài người), phát minh ra nông nghiệp chính là một thú lộc “trời cho” đối với vi khuẩn. Các vi khuẩn, virus, động vật nguyên sinh hay các ký sinh trùng khác không muốn gì hơn một nơi trú ngụ vừa đủ, cơ hội “hẹn hò”, giao phối và thật nhiều thức ăn. Quả thực, trước cuộc Cách mạng Nông nghiệp, cuộc sống của những người săn bắt-hái lượm không phải là không có bệnh tật. Như đã nói từ trước, một chế độ ăn gồm thịt sống hoặc nấu tái là một cách hữu hiệu để tổ tiên chúng ta thu nạp một anh bạn sán dây thân thiện; mặc dù nó tiện thể ngăn cản các loại sán dây khác khu trú trong ruột, anh bạn này cũng có khả năng đáng ngại là phát triển tới 15 mét. May mắn thay, do lịch sử tiến hóa lâu dài của nó cùng với chúng ta và các loài động vật có vú khác, sán dây hiếm khi gây ra những vấn đề sức khỏe nghiêm trọng nào và hầu như sống hòa bình với cơ thể vật chủ.^[41] Trái lại, ấu trùng của giun ký sinh *Trichinella spiralis* (gây ra bệnh giun xoắn) lại sinh sản tiếp khi vật chủ bị những động vật ăn thịt sống hay tái nuốt vào bụng; chúng

cũng không ngại xâm nhập vào các mô cơ để lẩn át và làm suy giảm hệ thống miễn dịch của vật chủ, do vậy làm vật chủ suy kiệt bằng cách trực tiếp hay gián tiếp qua các tác động của độc tố. Một khi vật chủ chết, chúng sẽ “án binh bất động” và chờ một con vật ăn thịt nào đó tới ăn vật chủ và tiêu hóa chúng. Nếu chúng đủ may mắn để chui vào dạ dày của một vật chủ mới, các men tiêu hóa sẽ phân giải lớp vỏ ngoài của ấu trùng. Điều này là dấu hiệu để ấu trùng đào một cái lỗ xuyên qua ruột và làm tổ trong thịt, trở thành giun trưởng thành và sinh ra một thế hệ ký sinh trùng mới.

Tuy nhiên, sán dây và *Trichinella* mà tổ tiên săn bắt-hái lượm của chúng ta từng phải đương đầu chỉ là thú vật vanh so với những bệnh truyền nhiễm mà tổ tiên làm nông nghiệp của chúng ta đã tiếp xúc. Trước tiên, đó là những ký sinh trùng trước đã ẩn mình trong môi trường xung quanh nhưng giờ sinh sôi gấp bội do điều kiện vệ sinh kém, tình trạng ỏ chen chúc, số lượng người và động vật được thuần dưỡng ngày càng nhiều và môi trường sống do con người tạo ra. Bệnh sốt rét, bệnh giun chỉ bạch huyết, sốt vàng da và sốt xuất huyết do những con muỗi mang mầm bệnh như những kẻ sát nhân tí xíu quanh quẩn tại những nơi có bóng mát quanh nhà và chuồng vật nuôi, đẻ trứng ở những ao hồ và vũng nước. Chúng mang theo những căn bệnh từ động vật hoang dã, đặc biệt là linh trưởng. Những động vật nguyên sinh gây bệnh sốt rét vốn là một ký sinh trùng của loài khỉ đuôi dài và tinh tinh. Loại flavivirus gây bệnh sốt vàng da có ở loài khỉ Tây Phi từ lâu, trong khi loại flavivirus gây sốt xuất huyết Dengue có quan hệ họ hàng gần gũi với nó lại lây lan từ khỉ sang người dân sống ở châu Á và có lẽ cạnh tranh với virus trên.^[42] Với ký sinh trùng, vật chủ đã chết thường không còn phù hợp nữa nên cả bệnh sốt rét và sốt xuất huyết đều có thời gian ủ bệnh dài và có tỷ lệ tử vong thấp, mặc dù người bệnh trải qua những trận sốt nguy hiểm, đau đớn và bị tổn thương gan. Con người đã tiến hóa về mặt di truyền để đối phó với những nguy hiểm của sốt rét.^[43] Trái lại, sốt vàng da mãi gần đây mới ra khỏi Tây Phi theo

nạn buôn bán nô lệ bắt đầu vào thế kỷ 17 và gây ra tỷ lệ tử vong tới 80% tại những vùng dân cư mới bị phơi nhiễm. Sốt xuất huyết Dengue đã tồn tại trong một giai đoạn chuyển tiếp và có tỷ lệ tử vong tối đa là 50%.^[44]

Vài năm trước, khi trở lại Việt Nam sau một chuyến đi bằng xe máy qua Thái Lan và Lào, tôi bị sốt, rét run và tiêu chảy (sốt xuất huyết) ở Hà Nội. Tôi vào nằm ở bệnh viện Hữu nghị Việt Nam-Cu Ba rồi trải qua vài đêm khổn khổ trong khoa sốt rét và sốt xuất huyết khi phải nằm trên một cái giường khung sắt với bàn chân của một người đàn ông khác chìa ngang mặt mình. Cái hố xí xốm ở phòng liền kề bốc mùi nồng nặc nhưng tôi yếu đến nỗi không thể lê thân ra đó và phải dùng bô tại giường; thật khó chịu và xấu hổ khi bạn bị nhồi nhét vào một phòng với hàng tá bệnh nhân cùng vô số người thân của họ. Tệ hơn nữa, nửa đêm, một tên trộm lén vào giữa những chiếc màn tránh muỗi, nhắm đến một cái ví đặt dưới gối của một người đàn ông; tôi đã phải xua hắn ra khỏi phòng. Đó quả là một trải nghiệm kinh khủng khiến người ta muốn suy nhược, nhưng nó thúc tinh tôi về những nguy hiểm thực sự của các bệnh ký sinh trùng và những điều kiện đầy thách thức mà hầu hết người dân trên thế giới đều đã phải chống chọi, kể cả tổ tiên chúng ta.

Bên cạnh những bệnh do muỗi gây ra, các ký sinh trùng và các bệnh liên quan khác mà con người gặp phải trong quá trình chuyển từ đời sống du canh du cư sang định canh định cư đông đúc và bẩn thỉu gồm: bệnh đậu mùa vốn khu trú ở loài khỉ; bệnh dịch hạch từ chuột; sốt phát ban từ chuột, cháy, rận; bệnh sán máng từ các loài ốc sống trong những vùng nước tù; bệnh ngủ châu Phi do loài ruồi xê xê truyền nhiễm; bệnh do nhiễm Leishmania, hay bệnh mù sông, do ruồi cát truyền bệnh; bệnh Chagas do con ve lây truyền; và bệnh Rickettsia từ ve, cháy và bọ chét. Các mầm bệnh khác chưa rõ nguồn gốc: vi khuẩn gây bệnh phong, ho gà, bạch hầu, giang mai, bệnh tả, viêm màng não cầu khuẩn, viêm gan, cũng như bệnh nhiễm khuẩn shigella,

E.coli, liên cầu khuẩn và tụ cầu khuẩn; các virus như virus gây bệnh viêm não do virus, rubella, thủy đậu, bại liệt, và nấm như *Candida albicans*.

Rồi có những ký sinh trùng mà chúng ta nhiễm từ những động vật vừa được thuần dưỡng. Trong những năm đại học, khi đi du lịch bụi qua vùng Nam Mỹ, tôi đã bỏ qua các nhà hàng dành cho khách du lịch và thích các món ăn đường phố hơn. Một đêm nọ ở Ecuador, tôi đã mua một món thịt lợn nướng than ở một xe đồ ăn bên đường. Miếng thịt lủng lẳng dưới mái che, trong ánh sáng của bóng đèn sợi đốt và một đàn ruồi vo ve bay xuyên qua đám khói. Tôi nhìn người phụ nữ bán hàng nhúng dĩa và đĩa của tôi vào một xô đầy nước đục ngầu, loang loáng vắng mỡ trước khi đưa cho tôi. Vì một lý do không rõ là gì nữa mà tôi vẫn ăn miếng thịt ấy.

Hai ngày sau, tôi lên đường vào rừng mua Ecuador, đi theo một con đường mòn mà xét trên tấm bản đồ giản ước ấy, tôi đoán là sẽ dẫn tới một nơi thú vị nào đó. Tôi có đôi chân khỏe mạnh, một cái ba lô cứng cáp, một cái lều và một cái bếp, vài gói mì khô. Sau khoảng một giờ mệt nhọc vượt qua đám rẽ cây bò ngổn ngang trên mặt đất và dần dần bỏ xa xã hội văn minh, tôi cảm thấy khát khủng khiếp và hai bên thái dương đau như búa bổ. Tôi khuỵu xuống. Khi thật, giờ phải quay lại. Tôi tìm tới một khách sạn nằm ngay bên bìa rừng, nấu một bát mì trong bếp khách sạn rồi ngất lịm đi. Khi tỉnh dậy, tôi nhận ra mình đã gục đầu vào bát mì, mì vuông mai khắp bàn và sàn nhà. Nhân viên khách sạn giúp tôi trở lại phòng trên tầng hai; tôi mê man vì sốt cao suốt buổi chiều hôm đó.

Ngày hôm sau, tôi bắt xe buýt rồi taxi tới thị trấn gần nhất và tìm thấy một khách sạn. Tôi nằm bếp trên giường, bị con sốt và tiêu chảy hành hạ khốn khổ. Sáng hôm sau, tôi bắt taxi tới bệnh viện tỉnh. Tôi buột miệng nói với nhân viên y tế đón bệnh nhân: "Tôi bị sốt rét!" rồi lập tức được đưa lên giường bệnh và cấp ngay một liều mefloquine khẩn cấp, loại thuốc chống sốt rét

mà tôi vẫn đang uống đều đặn. Liều phòng ngừa là một viên một tuần, nhưng lúc đó bác sĩ đã đưa tôi ba hay bốn viên liên tiếp. Bác sĩ cúi xuống hỏi tôi bằng tiếng Anh rất rõ ràng: "Anh có biết ai trong thị trấn này không?"

Tôi trả lời yếu ớt: "Một người tên là Maria. Bà ấy có một nhà hàng ở đây."

Thuốc khiến tôi buồn nôn kinh khủng. Tôi không thể ăn bất cứ thứ gì trong vài ngày và cứ lảo đảo đi vào phòng vệ sinh. Thuốc cũng gây các tác dụng phụ khác. Tôi hoàn toàn chắc chắn là những y tá nam đang sắp giết mình. Câu hỏi duy nhất là liệu họ có làm được việc đó bằng cách đập một hòn đá vào đầu tôi, cầm dao đâm tôi một nhát hay là trộn thuốc độc vào thuốc. Cùng lúc ấy, tôi cũng tin chắc một trong những y tá thực tập đã phải lòng tôi (tất cả đều ở độ tuổi thanh thiếu niên) và tôi có thể nghe thấy giọng nói của cô bé lẫn với những người bạn của cô, kể về anh chàng Canada nằm ở cuối hành lang. Khi nhấp mắt lại, tôi thấy những cái đầu lơ lửng sắp hàng trên một tấm phông màu đen, trèo lên một cái cây.

Bằng cách nào đó, nhân viên của bệnh viện đã lẩn ra Maria, chủ nhân của một nhà hàng mà tôi từng gặp và trò chuyện thoáng chốc trên đường vào rừng. Maria từng làm việc cho một công ty cam, chanh ở California và đã nghỉ hưu. Bà dành nửa năm ở California và nửa năm còn lại điều hành một khách sạn kiêm nhà hàng kiêm trang trại ở bìa rừng Ecuador. Bà tuyên bố với tôi: "Tôi là người hạnh phúc nhất thế giới này!" và tôi tin điều ấy. Maria đã đóng góp vào nền kinh tế địa phương bằng cách mang lại việc làm cho thanh niên ở đây. Giờ đây, bà đang bước vào phòng bệnh của tôi, mang theo món gà tơ bỏ lò thơm lừng cùng món xa lát bắp cải và khoai tây chiên, những món ăn điển hình gợi nhớ tới nước Mỹ. Tôi vô cùng cảm động với sự chu đáo và hào hiệp của bà.

Bà nói: "Cậu đừng lo, ở đây họ sẽ chăm sóc cậu tử tế."

Tôi đã không thể động vào chút đồ ăn nào ở bệnh viện trước khi Maria đến, đồ ăn ở đây chủ yếu là cơm và đậu; nhưng có

điều gì đó ở món gà nướng kỳ diệu của Maria lại làm tôi trào nước miếng. Tôi ngấu nghiến những món ăn bà mang tới. Bà ngồi xuống, vừa nhìn tôi ăn, vừa túm tỉnh cười. Ngày hôm sau, tôi đã có thể ngồi dậy và đi bộ quanh bệnh viện. Một người đàn ông điều trị cùng khoa với tôi vô cùng kinh ngạc trước sự bình phục nhanh chóng đó, chỉ vào cuốn sách dày mà tôi đang đọc, cuốn hướng dẫn du lịch *Lonely Planet* tới Nam Mỹ.

Anh ta hỏi: “Đó là Kinh Thánh à?”

Tôi không nỡ nói với anh ấy sự thật; thực ra, nó là kinh thánh của tôi theo một cách nào đấy. Tôi nói với anh là tôi quan tâm tới tôn giáo, thế là anh ấy đến bên giường tôi và thay mặt tôi, kể vô thần ngốc nghếch, nhiệt thành cầu nguyện cảm ơn Đức Chúa. Khi làm thủ tục xuất viện, tôi trả tiền nội trú nhưng đây là bệnh viện công nên mọi dịch vụ đều miễn phí, thậm chí cho cả khách nước ngoài. Tôi nhét mấy tờ tiền vào tay một bác sĩ và đề nghị anh ta làm vài điều tốt lành bằng số tiền ấy. Tôi ghé qua nhà hàng của bà Maria. Bà tươi cười chào đón tôi nhưng từ chối không lấy tiền. Bà chỉ nói một cách đơn giản: “Hãy đáp lại bằng cách làm một việc tốt cho ai đó nhé.”

Khi tôi trở lại Canada và kể cho bác sĩ của mình nghe về căn bệnh sốt rét mà tôi nghĩ là mình đã mắc phải, ông nói rằng nhiều khả năng là tôi bị sốt thương hàn do ngộ độc thực phẩm; bệnh sốt rét hẳn đã có những triệu chứng nghiêm trọng hơn và cần nhiều thời gian hơn nữa mới hồi phục được. Bệnh thương hàn do vi khuẩn *Salmonella typhi* và nhiều khả năng phát sinh từ thời hậu Cách mạng Nông nghiệp, liên quan tới phân của động vật được thuần dưỡng và nước bẩn, các điều kiện cho phép các vi khuẩn lây lan từ động vật nuôi sang người qua đường tiêu hóa. *Salmonella typhi* đủ “láu cá” để tránh khỏi sự phát hiện của hệ miễn dịch trong khi làm tổ trong các tế bào của chúng ta. Khi các tế bào vỡ ra, hệ miễn dịch sẽ bị kích động, khiến đám vi khuẩn tiết ra nội độc tố. Điều này có lẽ đã khơi mào cho sự khốn khổ mà tôi đã trải qua khi ở Ecuador: đau đầu dữ dội, cơ thể suy yếu,

toàn thân đau nhức và sốt. Tôi đã rất may mắn thoát khỏi “nanh vuốt” của bệnh thương hàn chỉ trong ngang tấc; 10% số người bị sốt thương hàn đã tử vong.^[45]

Các bệnh truyền nhiễm như thương hàn và cúm cùng các bệnh liên quan đến ký sinh trùng như giun móc và giun kim đều bắt nguồn từ việc tiếp xúc với những động vật đã được thuần dưỡng nhưng chúng cũng là nơi bắt nguồn của nhiều căn bệnh khác. Chó có lẽ sống cùng con người lâu nhất, ít nhất là từ 10.000 năm trước, là những lính canh đầy cảnh giác, trợ giúp khi đi săn và có lẽ là nguồn thực phẩm chế biến món nướng, món hầm ngon lành (như vẫn đang phổ biến ở một số nước trên thế giới, đặc biệt là châu Á); chúng cũng mang theo cả bệnh dại, giun tóc và là cánh cửa đầu tiên dẫn chúng ta tới bệnh sởi chết người. Bò cho chúng ta sữa, thịt và cả bệnh lao phổi cũng như là bệnh than đáng sợ. Dê cho chúng ta sữa và bệnh do vi khuẩn *Brucella* gây ra, hay còn gọi là bệnh Bang, bệnh Địa Trung Hải, với các đặc điểm như sốt, ớn lạnh, yếu dần, đau đầu, trầm cảm và sụt cân; Napoleon Bonaparte từng phải chịu những triệu chứng tương tự bệnh Bang, và các mẫu mô lấy từ cơ thể ông đã khẳng định chẩn đoán này. Gia cầm cho chúng ta món đùi rán và cả bệnh quai bị. Mèo tiêu diệt các loài gặm nhấm gây hại đầy phiền phức nhưng lại truyền cho chúng ta động vật nguyên sinh *Toxoplasma gondii* gây ra bệnh toxoplasmosis. Có lẽ cứ hai người Mỹ lại có một người mang ký sinh trùng nguyên sinh *Toxoplasma gondii*, thường là vô hại nhưng có thể gây viêm tuyến bạch huyết ở cổ, dẫn đến sốt nhẹ và mệt mỏi, hoặc với những người có hệ miễn dịch đã bị tổn thương, chúng sẽ gây tổn hại nghiêm trọng tới mô tim, cơ và não. Ngựa khó thuần dưỡng nhưng sau khi trở thành động vật nuôi trong nhà khoảng 3.000 năm trước, chúng trả ơn bằng cách truyền cho chúng ta bệnh cảm thường. Lợn tặng cho chúng ta món thịt nướng than tuyệt vời, cùng với đó là loài giun đũa khổng lồ *Ascaris lumbricoides*.^[46]

Cứ bốn người trên thế giới thì có một người nhiễm giun đũa

Ascaris lumbricoides. Loài ký sinh trùng này bắt đầu vòng đời kỳ lạ của mình trong ruột non của người bị nhiễm; ở đây, con giun mẹ có thể dài tới 30 centimet và đẻ khoảng 200.000 đến 240.000 trứng mỗi ngày. Giun con thoát ra khỏi cơ thể theo đường phân, và nếu rơi xuống đất chúng sẽ mất khoảng một tháng để phát triển đến giai đoạn truyền nhiễm. Nếu vô tình nuốt phải trứng giun (người ta ước tính trẻ em tại hai bệnh viện ở Jamaica đã ăn vào bụng trung bình từ 9 đến 20 trứng giun đũa mỗi năm), trứng sẽ nở ra trong ruột non của vật chủ mới.

Lúc này, nếu ấu trùng giun đũa chỉ cần lớn lên, giao phối và đẻ trứng trong ruột non là tai nạn, thì việc nhiễm những ký sinh trùng có lẽ là vô hại hơn thực tế. Thay vào đó, giống một sinh viên đại học có 1 yên trong tay mà đi du lịch bụi khắp châu Âu hay châu Á, ấu trùng giun hướng ra thế giới rộng lớn chưa từng biết đến của cơ thể con người mà du ngoạn. Trước tiên, chúng làm tổ trong niêm mạc ruột non rồi xâm nhập hệ tuần hoàn hay hệ bạch huyết. Ký sinh trùng non “ngao du” tới phổi, dành khoảng hai tuần để vỗ béo trong mao mạch phổi, lọt vào các túi phế nang, lang thang qua ống hô hấp dưới, “nhảy múa” trong thanh quản và rồi bị vật chủ ho ra hay nuốt vào. Điều này khiến chúng trở về đúng nơi chúng đã xuất phát: ruột non. Thế thì tại sao lại đi qua nhiều nơi đến vậy? Nói cho cùng, từ quan điểm sinh học, tất cả nỗ lực di chuyển khắp cơ thể người là lãng phí, giống như kêu gọi chuyển văn phòng rồi để người ta vận chuyển tất cả đồ đạc đi vòng quanh đất nước trong vài tháng trước khi trở lại văn phòng cũ.^[47]

Lời giải thích có vẻ phù hợp nhất cho rằng ruột non là nơi trú khía khắc nghiệt, ngay cả đối với một con giun. Bạn được ngâm mình 24/7 trong bồn nước nóng bỏng chứa đầy dịch vị, mật và các enzyme tiêu hóa; thành ruột luôn cố đẩy bạn đi sâu xuống phía dưới; các màng nhầy mà bạn đang cố gắng bấu víu có xu hướng tróc ra từng mảng như tuyết lở trên núi; một con đập thức ăn của con người đang xô vào bạn; mức oxy lúc nào

cũng thấp. Nếu so sánh thì cuộc sống ở trong các mô giống như nghỉ dưỡng ở Địa Trung Hải. Hệ thống miễn dịch không thể nào chạm tới những kẻ xâm nhập náu mình trong các mô phổi như cách nó vẫn tiêu diệt các mầm bệnh đường ruột vì các mô phổi đặc biệt nhạy cảm với các phản ứng viêm. Cuộc di chuyển ra khỏi ruột non của giun ký sinh là chuyến thay đổi môi trường để chúng có cơ hội phát triển lớn hơn, do đó tăng cơ hội sinh sản.^[48]

Hầu hết việc nhiễm giun đũa không gây ra tác hại gì lớn tới cơ thể vật chủ; cũng nên như vậy vì nếu giun đũa gây chết người, chúng ta sẽ không có mặt ở đây và chúng cũng thế. Tuy nhiên, trong suốt hành trình này, giun cũng có thể lạc đường và đó là khi nguy hại thật sự có thể xảy ra. Người ta đã tìm thấy giun đũa trong xoang, tụy, ống mật, túi mật, ruột ở bụng dưới và ruột thừa; chúng cũng khiến tim ngừng đập; chúng thoát ra ngoài cơ thể qua tai, âm đạo và từ bàng quang khi đi tiểu. Chúng thậm chí có thể nhiễm vào thai nhi; một con giun tròn đực dài 30 centimet đã từng được lấy ra từ cơ thể một trẻ mới sinh. Giun tròn có thể được tống ra bằng cách dùng thuốc đặc trị, nhưng việc tái nhiễm là rất phổ biến. Trẻ nhỏ rất hưng thú ăn thứ đất, do đó rất dễ bị nhiễm giun. Trứng giun tròn gần như là không thể tiêu diệt, kháng axit, kiềm, muối độc và khó bị mất nước.^[49]

Vòng đời của một con giun tròn đáng để chúng ta xem xét, không chỉ vì chúng là một mối nguy đối với sức khỏe của hàng tỷ người trên thế giới mà còn vì vòng đời của chúng giúp giải thích tại sao giả thuyết vệ sinh lại hợp lý. Nếu bạn chẳng may bị nhiễm một ký sinh trùng chuyên biệt nào đó, điều cuối cùng mà cơ thể bạn nên làm là trang bị một hệ phòng vệ cực kỳ xông xáo. Giun tròn đã đồng tiến hóa với con người suốt hàng ngàn năm nay, bởi vậy nó rất dễ kháng thuốc xổ giun, và một phản ứng viêm đủ mạnh để nhanh chóng hạ gục lũ giun tròn sẽ kết thúc bằng việc phá hủy các mô “vô tội” ở xung quanh. Vì vậy, phản ứng của hệ miễn dịch là hạ thấp xuống mức phù hợp cho một cuộc vây ráp kẻ thù quỷ quyết lâu dài hơn; tác động phụ của nó là các chất lợ

nhu phấn cỏ và bụi từ gián cũng phải được xử lý nhẹ nhàng bằng “bao tay trẻ em” thay vì “nấm đầm thép”.^[50]

Nói một cách khác, từ xa xưa trong lịch sử tiến hóa, chúng ta đã có một kiểu thỏa hiệp, một cuộc “đình chiến” với những tên trộm, chính là những ký sinh trùng: Để chúng không giết chúng ta (hay giết không quá nhanh, ở một mức độ nào đó), chúng ta phải bất đắc dĩ chứa chấp chúng trong ruột và nuôi chúng bằng máu của mình. Điều nghịch lý là hệ miễn dịch của chúng ta trở nên ngày càng phụ thuộc vào những cuộc đọ sức với bệnh truyền nhiễm để được điều chỉnh chính xác. Nếu không có sự can thiệp mang tính then chốt của các bệnh truyền nhiễm, hệ miễn dịch của chúng ta vẫn mãi non nớt và mong manh. Dù thỏa hiệp hay không thỏa hiệp thì không ai thích đối phó với lũ trộm, đặc biệt là loại trộm ẩn náu trong cơ thể chúng ta. Sự lan tỏa của những tiến bộ y tế, do nghiên cứu của các nhà khoa học Pasteur, Koch và những người khác truyền cảm hứng, đáng chú ý là việc sử dụng rộng rãi thuốc kháng sinh, đã hầu như loại bỏ các con ác mộng ký sinh trùng như giun tròn khỏi cuộc sống hằng ngày ở các nước công nghiệp; nhưng nói đi cũng phải nói lại, những hộ gia đình sạch như li như lau lại bị các bệnh dị ứng bủa vây và những ký sinh trùng cuối cùng vẫn “dương dương tự đắc”.

Cũng phải nói thêm rằng “giả thuyết vệ sinh” còn xa mới là hoàn hảo. Ví dụ, tại sao một số nghiên cứu chỉ ra việc nhiễm một ký sinh trùng nhất định làm giảm các triệu chứng hay dấu hiệu dị ứng trong khi các nghiên cứu khác trên cùng ký sinh trùng ấy lại đưa ra kết quả trái ngược? Tại sao một số ký sinh trùng lại gây ra các triệu chứng viêm nhẹ hơn các ký sinh trùng khác? Tại sao tỷ lệ hen suyễn đang giảm ở các nước phương Tây?^[51] Không phải vì môi trường đang ngày càng bẩn hơn hay vì các gia đình đang ngày càng đông người hơn. Vì với dị ứng thực phẩm, không ai biết liệu “giả thuyết vệ sinh” có áp dụng với chúng hay không; cho tới nay, các bệnh dị ứng tương thích với giả thuyết này nhất là hen suyễn và dị ứng phấn hoa.^[52]

Mặc dù giả thuyết vệ sinh vẫn còn nhiều kẽ hở, các nhà khoa học đã phát hiện ra rằng lây nhiễm ký sinh trùng như một hình thức trị liệu có thể tạo những cải thiện ấn tượng cho bệnh nhân mắc các bệnh tự miễn mạn tính. Bệnh Crohn là một bệnh viêm đường ruột, dẫn tới sốt, đau bụng, tiêu chảy, sụt cân, nôn mửa, chảy máu trực tràng, viêm khớp và các nốt đau đớn ở cẳng chân. Các nhà nghiên cứu ở Đại học Iowa, thành phố Iowa, đã yêu cầu những người mắc bệnh Crohn tham gia thí nghiệm uống một hỗn dịch có chứa 2.500 trứng giun tóc lợn cứ 3 tuần mỗi lần trong vòng 24 tuần. Các nhà khoa học chọn giun tóc lợn, vì không giống giun tóc ở người, bình thường giun tóc lợn không nhiễm vào con người, trú trong ruột và không mạo hiểm ra ngoài môi trường sống của chúng mà chỉ bị tống ra ngoài sau một thời gian ngắn khu trú trong ruột. Trong vòng 3 tháng, hầu hết những người bị bệnh Crohn uống trứng giun tóc lợn đều đã thuyên giảm. Vì những người tham gia thí nghiệm đều biết mình uống gì, các nhà nghiên cứu không thể loại trừ hiệu ứng giả dược; nhưng cho dù có như vậy thì phần trăm kết quả thu được cũng rất hứa hẹn. Tiến sĩ Joel Weinstock, một trong những tác giả của nghiên cứu này, chỉ ra rằng người Do Thái có lẽ có tỷ lệ mắc bệnh Crohn cao hơn vì họ kiêng ăn thịt lợn, có các nghi lễ tẩy uế và có xu hướng sống ở các thành phố tránh xa động vật và chất thải động vật, điều có lẽ đã đặt họ ngoài vòng bảo vệ mà các bệnh nhiễm giun ký sinh mang lại.^[53]

Viêm loét đại tràng, một bệnh có nhiều triệu chứng giống bệnh Crohn (cả hai đều được xếp vào nhóm các bệnh viêm ruột), cũng là đối tượng của một nghiên cứu thực nghiệm do các nhà nghiên cứu ở Đại học Iowa tiến hành, và một lần nữa, những triệu chứng lâm sàng được cải thiện đáng kể. Dựa vào những kết quả hứa hẹn của những thử nghiệm nhỏ này, các thử nghiệm về mức độ an toàn của liệu pháp giun ký sinh với quy mô lớn hơn hiện đang được thực hiện ở châu Âu và Mỹ. Các nhà nghiên cứu khác đang xem xét khả năng dùng ký sinh trùng để chống lại

bệnh tiểu đường loại 1 và đa xơ cứng. Một ngày nào đó, bố mẹ hay bác sĩ có thể thả vào cổng nước táo của bạn vài ngàn quả trúng giun tóc hay giun móc đã được Cục quản lý Thực phẩm và Dược phẩm Hoa Kỳ phê duyệt để uống vào bữa sáng ("một con giun mỗi ngày, chúng khờ khè tránh xa..."). Tuy nhiên, cho tới nay, một số nhà khoa học lo lắng rằng "giả thuyết vệ sinh" đang đi sai đường và mạo hiểm phủ nhận nhiều thập kỷ kiểm soát y tế công cộng, thứ vốn đang giữ những bệnh truyền nhiễm nghiêm trọng trong vòng kiểm soát.

Xét ở khía cạnh này, vắc xin thu hút được mối quan tâm lớn. Logic của "giả thuyết vệ sinh" đề xuất rằng tiêm vắc xin làm tăng nguy cơ mắc các bệnh dị ứng do loại bỏ truyền nhiễm từ thời thơ ấu. Có những bằng chứng sơ bộ về khả năng này: Việc tiêm vắc xin chống lại một loài vi khuẩn gây nhiễm trùng đường hô hấp có thể làm tăng nguy cơ bị hen suyễn, trong khi đó việc mắc bệnh thủy đậu trong giai đoạn ấu thơ có thể làm giảm nguy cơ bị chàm và hen suyễn; tuy nhiên, hầu hết các bác sĩ ủng hộ mạnh mẽ việc tiêm vắc xin với lập luận rằng những hiểm họa từ bệnh sởi, quai bị, thủy đậu và các bệnh nguy hiểm khác ở trẻ em còn vượt xa những rủi ro và bất lợi nếu bị các bệnh dị ứng.^[54] Một số cha mẹ có thể nghi ngờ thủy ngân và nhôm có trong vắc xin làm tăng khả năng mắc các bệnh như tự kỷ, nhưng nghiên cứu năm 1998 lần đầu tiên dấy lên câu hỏi về mối liên quan giữa vắc xin MMR (sởi, quai bị và rubella) với bệnh tự kỷ đã bị phủ nhận do điều chỉnh số liệu. Tác giả chính của nghiên cứu này, bác sĩ người Anh Andrew Wakefield, đã bị tước giấy phép hành nghề ở Anh vào năm 2010. Tuy nhiên, nhiều người vẫn bối rối về tính an toàn và hiệu quả của vắc xin, dẫn đến việc gia tăng đáng báo động tỷ lệ mắc các bệnh truyền nhiễm có khả năng tử vong cao đã từng được đẩy lùi như sởi và ho gà ở trẻ em các nước công nghiệp.

Oái oăm thay, trong khi nhiều nhà khoa học lo lắng trước sự gia tăng chóng mặt của tỷ lệ mắc các bệnh truyền nhiễm vốn có thể ngăn ngừa được, các cá nhân khác lại lo ngại rằng tính trì trệ

quan liêu đang làm cho việc cho phép đưa vào sử dụng các thuốc từ ký sinh trùng, thứ có thể nhanh chóng làm giảm các bệnh tự miễn nhiễm và dị ứng nghiêm trọng, bị chậm lại. Với vài ngàn đô la, người ta có thể “lách luật” mà mua trúng giun móc hoặc giun tóc lợn trực tuyến từ các công ty ranh mãnh. Đến một thời điểm nào đó trong tương lai, khi mà các loại thuốc từ ký sinh trùng được FDA phê duyệt cuối cùng cũng được đưa ra thị trường, chúng sẽ cung cấp một biện pháp an toàn giúp giảm nhẹ các triệu chứng dị ứng ở người.^[55]

Những tiến bộ mang tính quy định này sẽ cần nhiều thời gian để thực hiện. Trong khi chờ đợi, đối với những bậc cha mẹ đang e ngại về khả năng bị dị ứng, việc cho con cái được tiếp xúc với ánh nắng nhiều hơn, giảm bớt phụ thuộc vào các xà phòng kháng khuẩn và thuốc kháng sinh, đạt được tỷ lệ axit béo omega-3/omega-6 hợp lý hơn thông qua việc tăng cường sử dụng mỡ động vật và/hoặc giảm sử dụng dầu thực vật chứa nhiều omega-6 (ví dụ như dầu ngô) là những biện pháp thiết thực có thể làm giảm đáng kể nguy cơ bị dị ứng.

Trong khi chờ đợi, để ngăn ngừa các bệnh truyền nhiễm phổ biến như sởi “hoành hành” trong xã hội, cha mẹ nên tiếp tục làm theo lời khuyên của bác sĩ và tiêm phòng vắc xin cho trẻ. Tiêm phòng vắc xin là một ví dụ cho thấy những hạn chế khi áp dụng lý thuyết tiến hóa vào vấn đề sức khỏe hàng ngày: Mặc dù cơ thể chúng ta đã thích nghi để đối phó với những virus, vi khuẩn và ký sinh trùng kinh khủng, việc “mời” đám vi trùng đó quay trở lại phòng khách của chúng ta là không hợp lý chút nào. Điều hợp lý hơn là cho các nhà khoa học thời gian để tìm ra những ký sinh trùng vô hại giúp hệ miễn dịch của chúng ta dịu đi và cho lũ trẻ chơi đùa cùng các con vật ở trang trại trong khi chờ đợi.

BÀI TOÁN CALO

[Trong một nghiên cứu năm 1987 của Drewnowski và Yee] 90% các cậu bé người Mỹ bất mãn với cân nặng của mình; con số với các bé gái là tương tự. Nhưng trong khi tất cả các bé gái muốn giảm cân, một nửa các bé trai muốn tăng cân.

- CLAIRE M. CASSIDY, *The Good Body: When Big is Better* (*tạm dịch: Cơ thể đẹp: Khi to thì tốt hơn*)

Bầu trời hoàng hôn hiu hắt trên thành phố Sapporo, thấp thoáng vài con quạ bay cô độc. Tôi hối hả chạy qua nhũng tảng tuyết dụng đúng bên đường và bước tron buoc trượt trên một con phố phủ đầy băng. Một cầu thang bộ dẫn xuống trung tâm mua sắm dưới nhà ga trung tâm. Cửa kính của các cửa hàng lấp lóia nhũng bản sao tinh xảo của nhũng món ngon Nhật Bản: nhũng chiếc bát son mài đựng món mì từ bột kiều mạch hay mì gạo cùng vài lát thịt heo béo ngậy, bát cơm phủ miếng trứng ốp lết vàng ruộm cùng dòng xốt mayonnaise hay tương cà chua, miếng xương heo ngập trong xốt cà ri hầm. Bụng tôi sôi lên khi mùi thức ăn thơm núc tỏa ra từ các nhà hàng, nhưng mãi tới cuối tháng tôi mới được nhận khoản lương nghiên cứu sinh đầu tiên nên tôi vẫn cứ bước tiếp, cố tìm xem có gì vừa rẻ vừa no bụng không.

Tôi bắt đầu thấy chóng mặt khi cứ đi đi lại lại đọc hành lang với cái dạ dày trống rỗng. Từ tận cùng thất vọng, tôi chợt thấy một áp phích bắt mắt: Voi vốn tiếng Nhật hạn hẹp của tôi

thì những bức ảnh rực rỡ hứa hẹn một bữa ăn có ba món, gồm xúp miso, một đĩa sa lát, một bát cơm với trứng cá hồi chỉ có giá 700 yên, tương đương với 8,5 đô la Mỹ! Tôi gần như thở phào nhẹ nhõm khi bước vào nhà hàng, không bối rối khi thấy những công chức cấp cao bên trong, nội thất bằng gỗ sang trọng, nhân viên phục vụ ăn vận bánh bao trong y phục truyền thống. Một món hồi đã được quảng cáo như vậy thì chắc chắn là tôi vừa tiết kiệm được vài đồng, lại vừa có một bữa ăn nóng hổi. Cuộc sống chẳng phải thật ngọt ngào sao? Sau khi đã yên vị trên một chiếc ghế trống ở quầy bar, người ta đưa cho tôi một cuốn thực đơn bọc da. Hùm... Hầu hết những quán ăn tiết kiệm mà tôi thường ghé tới đều đưa ra những thực đơn in sơ sài, ép nhựa dẻo, nhưng không vấn đề gì, món đặc biệt thì vẫn là món đặc biệt thôi. Tôi giờ qua các trang nhung không thể tìm thấy bữa ăn tổng hợp được quảng cáo trên cửa sổ. Tôi cứ giờ đi giờ lại cuốn thực đơn. Bên trong nhà hàng thật nóng nực; tôi vẫn đang mặc cái áo parka mùa đông to sụ, màu xanh, hơi sờn và đã theo tôi 15 năm nay. Tôi tuyệt vọng nhìn qua các món ăn đất đai. Tôi chỉ ra cửa sổ và giải thích bằng thứ tiếng Anh bồi dě hiểu nhất: "Thức ăn - đặc biệt - cửa sổ - bên ngoài?"

Nữ nhân viên trả lời, khuôn mặt lạnh lùng: "Chỉ bữa trưa thôi à."

Ôi trời. Đã quá muộn để có thể rút lui một cách kín đáo. Hai phụ nữ bên cạnh đã ngùng nói chuyện để xem xét vị khách ngoại quốc trong con bối rối. Lưng và trán tôi bắt đầu rịn mồ hôi, lượng pheromone toát ra ở nách bắt đầu lên mức báo động. Làm gì bây giờ? Cố che giấu sự bối rối của mình, tôi lật lại các trang thực đơn một lần nữa, từ trước ra sau, rồi từ sau ra trước. Tôi chỉ vào món rẻ nhất mà mình có thể tìm thấy.

Một công chức Osaka ngồi cạnh tôi bắt đầu bắt chuyện. Vừa lúc đó, nữ nhân viên đặt trước mặt tôi một phần cơm bé bằng nắm tay, rắc lên trên một ít trứng cá hồi. Cả anh bạn công chức và tôi đều nhìn bữa tối của tôi đầy vẻ kinh ngạc. Rõ ràng, anh ấy đang trong một chuyến công tác được công ty chi trả tất cả vì anh

đã gọi một phần cơm như của tôi, nhưng thêm một bát xúp, một đĩa cá ướp, một đĩa xa lát, một đĩa trứng ốp lết mềm xốp và một chai bia Sapporo. Tôi mơ màng nghĩ những món ăn nhà hàng của tôi sẽ như thế nào nếu tôi bán linh hồn mình cho giới kinh doanh thay vì giới học thuật nghèo kiết xác. Người khách hỏi tôi với chút ngòi vực: "Tất cả đây ư?"

Tôi trả lời: "Tôi không đòi," cố tỏ ra đầy thuyết phục.

Như tôi đã nhận ra sau nhiều khoảnh khắc bẽ bàng như vậy, đồ ăn ở Nhật rất đắt đỏ, do tất cả các yếu tố như chi phí lao động và vận chuyển cao, mùa vụ hạn chế, thiếu đất canh tác và rào cản nhập khẩu. Trái lại, người Mỹ được thưởng thức thực phẩm rẻ nhất trên thế giới nếu so với thu nhập.^[1] Đúng là người ta có thể lắn ra những bữa ăn trọn gói giá hời ở khắp Sapporo, như món pizza *okonomiyaki* với kích thước khổng lồ làm từ bắp cải, bột mì và mực cùng một chút mayonnaise của người đầu bếp 60 tuổi ăn vận gọn gàng đứng trước cổng trường đại học hay ở những quán mì ramen và cơm phát đạt nhận đơn đặt hàng từ những máy bán hàng tự động nhả ra phiếu món ăn. Trong khi đó, ở Los Angeles, khi những người bạn đại học của tôi và tôi đòi bụng, chúng tôi có thể đặt một đĩa mì, thịt và rau thơm lừng, nóng hổi, ngon lành, kèm theo một chai bia, từ khu người Thái nhộn nhịp; hay ngập mặt với đủ loại bánh kếp, trứng và xúc xích ở quán Denny's; hay một bữa no nê kiểu Mexico với cơm, đậu đen, rau diếp, thịt lợn xé và xốt salsa ở Chipotle's; hay ních căng dạ dày bằng một loạt không ngừng các món gồm cơm xa lát, xúp, pasta, pizza, bánh mì lên men tự nhiên, khoai tây bơ lò, táo và kem ở Souplantation. Tất cả chỉ khoảng 10 đô la hoặc ít hơn. Không có gì ngạc nhiên khi hằng ngày, năng lượng nạp vào của một người đàn ông Nhật là ít hơn 300 calo so với một người đàn ông Mỹ, thậm chí còn ít hơn cả một người Trung Quốc. Người Nhật cũng có tuổi thọ cao hơn người Mỹ và người Trung Quốc. Liệu khẩu phần ăn ít hơn của người Nhật có liên quan gì đến chuyện này không?^[2] Những cuộc tranh luận không bao giờ kết thúc về chế độ ăn và sức khỏe

thường tập trung vào vấn đề calo. Lượng thức ăn mà chúng ta ăn vào có đang giết chúng ta? Câu trả lời đáng ngạc nhiên có lẽ sẽ tác động sâu sắc tới cách chúng ta chọn để ăn và để sống.

Trong một loạt thí nghiệm được tiến hành từ những năm 1930, người ta nhận thấy việc giảm khẩu phần của động vật khiến một số loài sống lâu hơn. Hiệu ứng “hạn chế calo” này xuất hiện ở rất nhiều loài. Vào năm 2009, tạp chí khoa học uy tín *Science* đã đăng một bài báo dường như chứng thực cho sự tham gia của con người vào việc hạn chế calo: Trong một nghiên cứu tại Wincosin kéo dài hai thập kỷ, các con khỉ được phép ăn thỏa thích theo ý muốn đã chết vì tiểu đường, bệnh tim và ung thư với tốc độ nhanh hơn những con chỉ được ăn lượng calo bằng 70% nhóm đầu tiên. Không có gì để băn khoăn, phải không nào? Ăn quá nhiều dẫn đến tử vong, bởi vậy đã đến lúc suy nghĩ nghiêm túc về việc cắt giảm calo? Nhiều người đã đi đến kết luận này và tự nguyện duy trì một chế độ ăn với khẩu phần giảm. Tuy nhiên, cách này cũng gây ra nhiều nghi ngại. Mặc dù nhiều nhà khoa học tán thành nguyên tắc hạn chế calo, một số khác vẫn hoài nghi vì các bằng chứng về việc hạn chế calo ở người vẫn còn rất ít.^[3]

Trong khi đó, Shinichi Nakagawa cùng các đồng nghiệp của ông ở Đại học Otago, New Zealand, đã nghiên cứu kỹ hơn 100 thí nghiệm hạn chế calo và nhận ra bốn vấn đề chính đáng ngạc nhiên. Đầu tiên, họ thấy thời gian sống thêm có được từ việc giảm lượng calo tiêu thụ chủ yếu là ở những động vật được gây giống trong phòng thí nghiệm: chuột, ruồi giấm và nấm men. Kết quả thí nghiệm trên nhiều động vật hoang dã bao gồm cá, châu chấu và bướm đêm, không cho thấy sự tăng vượt bậc về thời gian sống thêm khi khẩu phần giảm. Không ai biết tại sao điều này xảy ra, nhưng các động vật trong phòng thí nghiệm sống trong một thế giới kỳ di, không bao giờ khan hiếm thức ăn, do vậy một số đường hướng phát triển tâm lý quan trọng của chúng có thể đã thay đổi hoặc mất đi qua nhiều thế hệ lai giống có kiểm soát. Khẩu vị của một con vật thí nghiệm

không liên quan tới những nhu cầu sống trong môi trường tự nhiên. Ngược lại, động vật hoang dã có thể giống như những chiếc đồng hồ Thụy Sĩ, đã được tiến hóa mài giũa một cách vô cùng tinh xảo để chỉ ăn một mức thức ăn chuẩn xác. Người ta có thể lập luận rằng con người ở những vùng công nghiệp hóa cũng đã tiếp cận với nguồn cung thực phẩm dồi dào suốt nhiều thế hệ, và do vậy, hiệu ứng hạn chế calo có lẽ vẫn áp dụng được với chúng ta; nói một cách khác, gen của chúng ta có thể giống với gen của chuột nuôi trong phòng thí nghiệm hơn là với gen của động vật hoang dã.^[4]

Vấn đề thứ hai là kết quả kéo dài tuổi thọ của hiệu ứng hạn chế calo bị tác động thậm chí còn mạnh mẽ hơn của việc giảm protein làm che lấp. Nói cách khác, nếu bạn muốn kéo dài thời gian sống của mình thì việc cắt giảm calo trong khi vẫn tăng lượng protein ăn vào có thể sẽ chẳng dẫn đến đâu; nhưng nếu bạn giữ nguyên lượng calo đầu vào trong khi giảm thịt và các nguồn protein khác thì kết quả có lẽ lại vững chắc hơn. Giảm lượng protein ăn vào gây giảm lượng IGF-1 lưu thông trong máu người, một hệ quả có thể là một điều tốt vì IGF-1 liên quan tới nguy cơ mắc ung thư vú thời kỳ tiền mãn kinh và ung thư tiền liệt tuyến.^[5]

Vấn đề thứ ba là việc giảm calo và protein chỉ có lợi đến một nguồn nhất định; nói cho cùng, nếu tiếp tục giảm calo và protein đến triệt để, cơ thể sẽ bắt đầu gánh chịu những ảnh hưởng sức khỏe tiêu cực. Có tồn tại một thứ gọi là “điểm ngọt”, nơi mà lượng calo và protein đầu vào đạt mức tối ưu trong khi tuổi thọ đạt mức tối đa. Trong các nghiên cứu, việc cắt giảm calo xuống còn một nửa lượng cơ thể ưa thích và giảm lượng protein ăn vào còn hai phần ba sẽ dẫn tới tuổi thọ cao nhất. Nên nhớ rằng, những thí nghiệm này đã được tiến hành ở mọi loài, trong đó, động vật phòng thí nghiệm cho thấy kết quả rõ ràng nhất từ việc giảm calo. Đối với con người, lượng calo và protein tối ưu có thể khác hoàn toàn.^[6]

Vấn đề thứ tư cần cân nhắc là phụ nữ có xu hướng được lợi nhiều hơn nam giới khi hạn chế calo. Sự khác biệt về giới tính này bao hàm một ngụ ý đáng lo ngại: Cắt giảm calo có thể khiến ham muốn tình dục biến mất. Có thể hiểu tại sao những người ủng hộ hạn chế calo (hầu như là đàn ông) không mấy quan tâm tới hiệu ứng đó. Cho tới nay, lập luận hợp lý nhất giải thích tại sao hạn chế calo lại làm tăng tuổi thọ chính là con đói kéo dài khiến cơ thể động vật chuyển ưu tiên từ sinh sản sang sống lâu hơn. Giống như bản năng của một chú gấu là ngủ cho qua một mùa đông dài hon là tiêu tốn năng lượng lê lết quanh một khu rừng phủ đầy tuyết trắng để tìm những thứ không tồn tại là thức ăn và bạn tình. Nhiều nhà khoa học tin rằng thiếu thức ăn kích thích cơ thể chuyển hướng năng lượng khỏi các hoạt động vô vọng như cố gắng thụ thai trong khi cơ thể mẹ hầu như không đủ thức ăn dự trữ để giữ cho mình sống sót; thay vào đó, nó chuyển lượng calo ít ỏi kia sang "sửa chữa" cơ thể và dự trữ năng lượng, chờ đợi một cơ hội tốt hơn trong tương lai, khi thức ăn cuối cùng cũng xuất hiện ở đằng xa hay nảy mầm từ thân cây.^[7]

Đối với phụ nữ, tạm ngừng sinh con giống như trúng giải xổ số tiết kiệm năng lượng. Đối với đàn ông, trái lại, quan hệ tình dục bây giờ hay sau này không đòi hỏi một bước chuyển đáng kể về mặt sinh lý. Do vậy, nam giới có thể trở nên gầy gò hơn và giảm tuổi thọ khi lượng thức ăn nạp vào cơ thể giảm.

Như bạn có thể thấy, nói một cách thẳng thắn thì lý thuyết này được đưa ra dựa trên nguyên tắc: việc hạn chế calo chuyển ưu tiên từ sinh sản ngay lúc này sang sinh sản sau này. Bên cạnh việc làm giảm nhu cầu tình dục xuống mức tối thiểu, con người đói dở trong bạn sẽ biến bạn trở thành một kẻ nóng nảy. Chuyện lấy đi thức ăn của động vật sẽ làm chúng hung hăng hơn chẳng có gì đáng ngạc nhiên cả. Tôi nhớ một lần nọ, gia đình tôi ch�� cho mèo ăn. Cuối cùng, khi tôi mang đĩa thức ăn của nó ra, thay vì tỏ ra biết ơn, con mèo vốn rất hiền lành đã nhảy lên người tôi và cào chân tôi. Nếu những người có cuộc sống no đủ nhìn xã hội

theo quan điểm nhân hậu, khi họ bị buộc phải từ bỏ một lượng thức ăn lớn, vòng tròn cảm thông của họ sẽ dần co lại, từ xã hội đến bạn bè đến chỉ còn gia đình rồi đến gia đình thân thiết nhất, và cuối cùng là chính bản thân mà thôi.^[8]

Nhu xát thêm muối vào vết thương, loạt thông tin mới nhất dành cho những người ủng hộ việc hạn chế calo thật ảm đạm. Một nhóm khỉ thứ hai đang được Viện Lão hóa Quốc gia (NIA) Mỹ theo dõi và kết quả được công bố vào mùa thu năm 2012 cho thấy cắt giảm calo không giúp những con khỉ bị đói sống lâu hơn những con khỉ được ăn đầy đủ. Tuy nhiên, thí nghiệm mới nhất này của NIA chỉ so những con khỉ bình thường với những con khỉ gầy gò, trong khi nghiên cứu Wisconsin trước đó so khỉ quá cân với khỉ gầy gò. Có lẽ chỉ có chút ít khác biệt về thời gian sống giữa lũ khỉ gầy gò và lũ khỉ bình thường (cả hai đều có thể trạng khỏe mạnh), nhưng có khác biệt đáng kể giữa khỉ bình thường và khỉ thừa cân.^[9]

Thậm chí, nếu bạn vẫn muốn ăn kem trong khi các nhà khoa học đang nói nước đôi và các thành viên của Hiệp hội Giám Calo nghiêm túc thực hành chế độ ăn khắc khổ, bạn có thể cân nhắc việc cho chú chó của mình ăn kiêng. Trong một nghiên cứu trên giống chó Labrador, nửa số chó được phép ăn cho tới khi cảm thấy đói (nhưng không quá no), nửa còn lại chỉ được ăn khoảng ba phần tư lượng thức ăn này. Đến thời điểm những con Lab được ăn uống đầy đủ chết (con cuối cùng sống tới 13 năm, rất lâu đối với chó), gần 40% những con chó không được ăn đầy đủ vẫn còn sống (và đang chờ để được cho ăn một cách hung hăn).^[10]

Mặc dù những người chỉ trích cho rằng tuổi thọ có được từ việc hạn chế calo là không mấy ấn tượng, hầu hết các nhà khoa học đều đồng ý rằng các ảnh hưởng sinh lý học của việc này nhìn chung là tích cực: giảm nguy cơ mắc những bệnh mạn tính phổ biến nhất ở người (tiểu đường, tim mạch và ung thư), giảm tình trạng suy giảm nhận thức, giảm mức cholesterol, triglyceride, glucose và insulin. Nhuoc điểm chính là các động vật bị hạn chế

calo ngừng phát triển, khó có khả năng sinh sản, dễ bị nhiễm lạnh và một số bệnh truyền nhiễm. Nếu xét một cách cực đoan, hạn chế calo có các tác động phụ về tâm lý và sinh lý mà ít người sẵn sàng chịu đựng; nhưng ngay cả mức giảm khiêm tốn là 10%, từ cách ăn tùy thích kiểu buffet sang việc ăn vừa đủ để duy trì cân nặng ổn định, cũng đã có rất nhiều lợi ích đối với sức khỏe.^[11]

Mặc dù ngày nay, mối quan tâm chủ yếu của nhiều người trong các xã hội công nghiệp là giảm lượng calo nạp vào cơ thể, ở nhiều nơi khác trên thế giới, con người phải vật lộn để khỏi chết đói và điều này thậm chí còn chính xác hơn trong quá khứ. Nhận xét này có vẻ như sáo rỗng nhưng việc xem xét lại tiến trình tiêu thụ calo hóa ra lại rất thú vị. Bằng cách nhìn lại lịch sử, chúng ta có thể hiểu rõ hơn tại sao ngày nay nhiều người vật lộn với những vấn đề sức khỏe liên quan tới mức calo tiêu thụ, đặc biệt là bệnh béo phì.

Cách đây vài ngàn năm, nếu những tay chơi cờ bạc phải đặt cược xem xã hội nào đánh bại nạn đói và tăng lượng calo nạp vào đầu tiên, lựa chọn an toàn sẽ là Trung Quốc, dựa trên kiến thức nông nghiệp sâu rộng của họ. Người Trung Quốc đã biết cách xử lý đất bạc màu bằng chất thải hữu cơ, tro, phân chuồng, chất thải của người và phù sa của sông.^[12] Đến năm Công nguyên thứ nhất, họ đã chuyển từ nông nghiệp “đốt nuong làm rẫy” sang luân canh phức tạp.^[13] Họ đã biết xen canh các cây như đậu răng ngựa và dương xỉ; đến thế kỷ 16, họ đã biết dùng bồ tát (một loại khoáng có chứa kali) và bánh dầu (phần còn lại sau khi ép hạt lấy dầu). Chính quyền cũng chủ trương đốt gốc rạ sau gặt lúa rồi cày, bừa vụ sau trên chõ tro đó. Thông qua thử nghiệm và chắt lọc tỉ mỉ các thực hành nông nghiệp, Trung Quốc đã có thể cung cấp lương thực cho dân số trên 100 triệu người vào năm 1124; trong khi đó, dân số của nước Anh ở mức dưới một triệu người, chỉ bằng một thành phố lớn ở Trung Quốc thời đó.^[14]

Nhin qua thi con đường phát triển nông nghiệp ở phương Tây đường như tương tự Trung Quốc mặc dù chậm hơn. Bằng phương pháp thử-sai và quan sát, người La Mã đã học cách dùng đá phấn, phân và tro để bón khi trồng xen đậu lupin (một cây họ đậu), đậu cove, đậu tằm và cỏ ba lá. Sau khi đế chế La Mã sụp đổ, việc trồng trọt chuyển từ luân canh hai vụ sang luân canh ba vụ, sang bốn vụ gồm ngô, cỏ ba lá, cỏ r菸 cho đất nghỉ. Sông, hồ là những tuyến vận chuyển tiện lợi để giao thương; của cải thu được từ việc buôn bán đã trở thành chỗ dựa cho một tầng lớp xã hội quan tâm đến việc kiếm thêm lợi nhuận cũng như những phương tiện kỹ thuật để thực hiện điều ấy. Dân số châu Âu sụt giảm sau đại dịch Cái Chết Đen vào thế kỷ 14 (trớ trêu thay là có thể do lũ chuột từ Trung Quốc gây ra) đã phá tan chế độ thái ấp nông nô tù túng và giải phóng tầng lớp quý tộc thấp, để họ được khai thác đất đai của mình và thu lợi nhuận. Sự chênh lệch về của cải cũng đảm bảo rằng trong khi một số người làm việc đầu tắt mặt tối và sống trong nghèo khổ, những người khác lại có thời gian và phương tiện để dấn thân vào khoa học.

Hiệu quả của các kỹ thuật nông nghiệp của Trung Quốc là rất đáng nể, nhờ sự tích lũy từ những lần thử-sai và việc chia sẻ kiến thức qua nhiều thế hệ. Ở Trung Quốc, cũng nhu bất kỳ nơi nào khác trên thế giới bên ngoài châu Âu, không có ai nỗ lực bền bỉ để tìm hiểu tại sao những kỹ thuật này lại hiệu quả, để khám phá xem tro, phân chuồng, đậu răng ngựa, dương xỉ, bồ tát và bánh dầu có điểm chung gì.^[15] Các học giả được người người tôn kính ở Trung Quốc, nhưng sự uyên bác của họ lại dính líu đến các mối quan hệ xã hội và được xem như phương tiện để kiểm được chức quan có thanh thế; trong khi đó, các hoạt động thương mại thì bị khinh khi. Hơn nữa, giao lưu với những nền văn minh khác là tương đối hạn chế do điều kiện địa lý và đường xa cản trở. Trong con mắt của người Trung Quốc, đức hạnh vẫn nằm ở minh quân, thiên hạ thái bình, “trung, hiếu, cần, kiệm”. Đây cũng là những “rường cột” của châu Âu Trung đại nhưng nhiều

bài học trong số này đã bị lãng quên khi châu Âu chuyển mình sang chủ nghĩa tư bản và khoa học.^[16]

Rào cản chủ yếu đối với việc tăng năng suất nông nghiệp chính là phát triển được một lý thuyết khoa học phù hợp về các nguyên tố, đặc biệt là nito. Một bước tiến nổi bật hướng tới một lý thuyết như vậy đã đến từ nhà khoa học người Hà Lan Jan Baptist van Helmont, người đã trồng một cây liễu nặng 2,2 kilogam phát triển lên 76 kilogam trong 5 năm mà không cần gì ngoài nước tưới và đất. Khối lượng của đất chỉ giảm 0,05 kilogam và ông tin rằng bằng cách nào đó, cây liễu đã chuyển đổi nước thành vật chất của cây.^[17] Một thí nghiệm xuất sắc; kết luận sai nhưng phương pháp là chính xác và những nhà khoa học khác có thể tiến lên từ xuất phát điểm đó. Một bước thiết yếu là hiểu được chất nào trong không khí đã giúp cây phát triển, và chất đó có điểm gì chung với đậu cove và phân chuồng. Giống như một cái lưỡi vây quanh một chú cá, các lý thuyết khoa học kết nối các chất thúc đẩy cây trồng phát triển đã được vạch ra dưới sự hợp tác và cạnh tranh giữa các nhà khoa học châu Âu. Vào năm 1772, nhà hóa học người Scotland Daniel Rutherford đã tách thành công khí nito. Nhà khoa học người Anh Henry Cavendish đã phóng một tia lửa điện vào hỗn hợp khí oxy và nito, tạo ra axit nitric; chất này được tác dụng với natri hydroxit để tạo ra dung dịch natri nitrate. Việc tách được khí nito ra khỏi không khí là một trong những đột phá quan trọng nhất trong lịch sử loài người; nếu không có phát minh này, dân số thế giới này ngay chắc vẫn chỉ đạt gần mức năm 1800, tức khoảng 1 tỷ người.^[18]

Tách nito trong phòng thí nghiệm là một chuyện; chuyển đổi nito thành các dạng khác nhau của amoniac để đưa vào phân nhân tạo nhằm giải quyết vấn đề đói khát trong dân lại là một vấn đề khác. Vào đầu thế kỷ 19, chưa có cách làm thực tiễn nào có thể cố định nito trên quy mô lớn với công nghệ thô sơ đương thời. Vào năm 1913, hai nhà hóa học người Đức, Fritz Haber và Carl Bosch, cùng tập đoàn công nghiệp BASF đã vượt qua

những thách thức kỹ thuật này. Với nước Đức, việc này cực kỳ đúng lúc vì Thế chiến thứ nhất bùng nổ năm 1914 dẫn tới cắt đứt nguồn cung guano-nitrate từ Chile do người Anh kiểm soát, một nguyên liệu thiết yếu cho việc sản xuất chất nổ.

Hoàn toàn trái ngược với nguồn cung năng lượng (từ thủy điện, than đá và ngày nay là khí “tự nhiên” hay khí methan) và cơ sở hạ tầng khổng lồ mà quá trình cố định nitơ công nghiệp đòi hỏi, vẫn có cách khác để tách nitơ từ không khí và chuyển nó thành dạng có thể sử dụng được. Những cây họ Đậu như đậu Hà Lan và đậu cove duy trì một dạng vi khuẩn trong các nốt rễ cây. Ở trong đất, vi khuẩn rhizobia là những “tâm hồn tự do”, giống như một đám hippy phóng khoáng. Tuy nhiên, khi chúng có cơ hội xâm nhập vào các tế bào rễ cây, chúng nhanh chóng phát triển các cấu trúc để cộng sinh với cây. Cây họ Đậu bảo vệ những người thợ bacteroid nhạy cảm với oxy của mình bằng cách loại bỏ oxy và cho vi khuẩn rhizobia ăn đường glucose. Đổi lại, vi khuẩn rhizobia giải phóng phosphate và năng lượng; vi khuẩn rhizobia lại sử dụng chính năng lượng để tách liên kết giữa hai nguyên tử khí nitơ, giải phóng nitơ để kết hợp với hydro rồi trở thành dạng amoniac để cây sử dụng.^[19]

Điều đáng chú ý nhất về vi khuẩn rhizobia là năng lượng nhỏ bé hiếm có mà chúng cần để tách liên kết bền vững của các phân tử nitơ. Các lò công nghiệp được dùng để tách nitơ cần nhiệt độ cao hơn những ngọn lửa thông thường rất nhiều, do vậy các lò điện với lớp cách nhiệt đặc biệt là thiết yếu trong cố định nitơ công nghiệp. Khoa học hiện đại chưa hiểu được vi khuẩn rhizobia thực hiện phép mầu tách nitơ như thế nào mà tiết kiệm năng lượng đến vậy. Khoảng 12.000 loài thực vật thuộc họ Đậu có thể cố định nitơ, dù chưa đến 50 loài đang được sử dụng trong nông nghiệp. Thật hết sức khiêm nhường khi nghĩ một vi khuẩn nhỏ tí xíu như vậy có thể dễ dàng hoàn thành những việc mà con người phải cần đến năng lượng và những lò đốt phức tạp khổng lồ mới thực hiện nổi.

Tuy nhiên, trữ lượng than đá và khí tự nhiên vẫn còn tương đối dồi dào nên dù sao quá trình cố định nitơ bằng phương pháp của Haber-Bosch vẫn là khả thi với những nước giàu. Trước năm 1840, người ta chưa từng sử dụng nitơ hữu cơ cho cây trồng. Một trăm năm sau, trên 3 triệu tấn nitơ đã dùng cho đất trang trại mỗi năm, hơn ba phần tư lượng nitơ này được sản xuất bằng phương pháp công nghiệp. Đến năm 1988, sản xuất nitơ đã tăng lên gần 3 lần. Sự gia tăng chóng mặt của nitơ tổng hợp và nguồn lợi mà nó mang lại đồng nghĩa với việc nhiều em bé được sinh ra hơn, sống thọ hơn và trở nên to lớn hơn. Tuy nhiên, việc sử dụng phân bón nitơ trên thế giới có sự chênh lệch rất lớn; ví dụ châu Phi dùng rất ít phân bón trong khi ở các nước phát triển lại dùng rất nhiều phân để hỗ trợ ngành chăn nuôi gia súc và việc chuyển nitơ thành thức ăn cho người trở nên cực kỳ không hiệu quả. Đây là một lý do giải thích tại sao trên thế giới, lượng calo nạp vào hằng ngày lại khác nhau nhiều đến vậy.

Nếu người châu Âu được ghi nhận là đã khám phá ra nitơ, theo đó dẫn đến sự bùng nổ lượng thực phẩm sẵn có, thì họ cũng xứng đáng được ghi công (hoặc chịu trách nhiệm) cho một đổi mới công nghệ khác có tác động sâu rộng tới việc tiêu thụ calo. Trong nhiều thiên niên kỷ qua, con người đã và đang cố gắng giải quyết sự bất tiện của việc đi bộ. Xe trượt có bánh đã được sử dụng ở Sumer vào năm 3.500 trước Công nguyên. Đến năm 1.600 trước Công nguyên, người Ai Cập đã có các cỗ xe ngựa kéo.^[20] Người La Mã cổ đại xây dựng một mạng lưới đường sá rộng lớn cho xe ngựa. Đến năm 1650 sau Công nguyên, thành phố London đã phải chịu cảnh tắc đường do xe ngựa, mặc dù việc đi lại bằng những cỗ xe kỳ cục này cũng tương đối bất tiện. Những hành khách đi xe thanh toán theo dặm; chỗ ngồi trong khoang xe thì đắt gấp đôi chỗ ngồi bên ngoài. Ngựa phải được thay thường xuyên trên những hành trình dài.

Ô tô tự hành đầu tiên đã được phát minh vào thế kỷ 18, và từ đó con người đã bị ô tô ám ảnh. Trong thế kỷ 20, nước Mỹ đã

trở thành quốc gia đứng đầu trong việc sản xuất ô tô giá rẻ cho quần chúng nhân dân. Các nhà quy hoạch trên khắp nước Mỹ đã phải điều chỉnh quy hoạch thành phố cho phù hợp với cảnh ô tô ngập tràn bằng cách mở rộng vùng ngoại ô nhằm phục vụ ô tô và buộc người dân phải có ô tô! Không chỉ ở Mỹ mà khắp nơi trên thế giới, con người đã thay đổi thói quen của mình để sở hữu một phương tiện mà ai cũng muốn sở hữu.

Đến đây, người đọc có thể kết luận rằng nguyên nhân gốc rễ của các loại bệnh tật liên quan tới thức ăn hiện đại, như béo phì hay tiểu đường, nằm ở việc con người ăn nhiều thức ăn hon, do thành tựu cố định nito, do ít vận động thể chất hon, do phép màu của động cơ đốt trong và phương tiện cá nhân. Tuy nhiên, hóa ra không có bằng chứng cụ thể nào ủng hộ những quan điểm phổ biến nói trên.

Thứ nhất là bí ẩn về lượng thức ăn đầu vào. Năng lượng tiêu thụ hằng ngày qua thực phẩm tại các quốc gia công nghiệp hiện nay là khoảng 2.300 kcal đối với nam giới và 1.800 kcal đối với phụ nữ ở Nhật Bản, trong khi là 2.600 kcal đối với nam giới Mỹ và 1.900 kcal với phụ nữ Mỹ.^[21] Điều ngạc nhiên là mức calo nạp vào hằng ngày trung bình của những xã hội công nghiệp thừa cân này cũng tương tự với những nhóm săn bắt-hái lượm trước đây, một số nhóm có mức calo tiêu thụ thấp hơn, một số nhóm có mức cao hơn so với các nước công nghiệp.^[22] Mặc dù những người săn bắt-hái lượm ăn ngang bằng chúng ta ngày nay, họ lại có nguồn cung thực phẩm đa dạng hơn rất nhiều. Ở miền Bắc Úc, năng lượng tiêu thụ hằng ngày của người Anbarra rơi xuống mức 1.600 kcal vào mùa mưa và đạt tối đa là 2.500 kcal vào mùa khô. Mức calo tiêu thụ của người Hiwi tại các rừng mua nhiệt đới của Venezuela dao động từ 1.400 tới 2.800 kcal, phụ thuộc vào mùa (thức ăn thực vật là dồi dào nhất vào cuối mùa mưa). Do vậy, nếu có bất kỳ quy luật lớn nào liên quan đến lượng calo tiêu thụ thì đó là tổ tiên săn bắt-hái lượm của chúng ta đã sống nhờ vào một chế độ ăn cực kỳ đa dạng, từ đầy đủ thừa mứa cho

đến bị cái đói hành hạ tùy theo mùa và những may rủi khác trong cuộc sống.

Một khám phá đáng chú ý nữa liên quan tới hoạt động thể chất. Mặc dù ai cũng tin rằng con người trong các xã hội săn bắt-hái lượm tiêu tốn nhiều năng lượng hơn con người trong các xã hội công nghiệp ngày nay, các bằng chứng cho tới nay vẫn chưa chứng minh được giả thuyết này. Một biện pháp đo lường phổ biến là mức hoạt động thể chất (PAL) thể hiện tổng năng lượng tiêu tốn trong một ngày ở dạng bội số của mức năng lượng chuyển hóa của người đó. Ví dụ, PAL bằng 1, có nghĩa là người đó chỉ sử dụng năng lượng chuyển hóa của mình, tức năng lượng cho việc thở, suy nghĩ, tiêu hóa, v.v. PAL bằng 2 nghĩa là người đó sử dụng lượng năng lượng gấp đôi năng lượng chuyển hóa của anh ta. PAL cho phép chúng ta điều chỉnh cho phù hợp với thực tế là con người có các mức độ chuyển hóa khác nhau; người có một tốc độ chuyển hóa cao có thể đốt cháy rất nhiều năng lượng chỉ bằng cách ngồi nguyên một chỗ so với người có tốc độ chuyển hóa thấp; bởi vậy, một cách đo lường hoạt động thể chất tốt cần phải tính đến những khác biệt trong chuyển hóa này. Để xác định được mức năng lượng tiêu thụ trong một ngày, cách đo tốt nhất là cho người cần đo uống một loại nước đã được “gắn thẻ” đồng vị hydro và oxy. Đo hai đồng vị này trong mẫu nước bọt, nước tiểu hay máu cho phép đo được lượng khí carbonic thở ra, do vậy đo được mức độ hô hấp từ quá trình chuyển hóa.

Khi dùng phương pháp nước gắn đồng vị, mức PAL trung bình của những người săn bắt-hái lượm là 1,78 cho nam giới và 1,72 cho nữ giới. Ở các xã hội hiện đại ngày nay với chỉ số phát triển con người cao (chỉ số thu nhập, tỷ lệ biết chữ, v.v), PAL của nam giới là 1,79 và của phụ nữ là 1,71.^[23] Nói cách khác, năng lượng tiêu tốn trong các xã hội công nghiệp thừa cân hiện nay cũng tương tự mức năng lượng tiêu tốn trong các xã hội săn bắt-hái lượm một khi tính đến tốc độ chuyển hóa; hoặc nói một cách khác nữa, nguyên nhân gây ra bệnh béo phì không phải là thiếu

vận động vì con người trong các xã hội công nghiệp ngày nay cũng dùng mức năng lượng bằng con người trong xã hội săn bắt-hái lượm.^[24]

Khám phá này có quan hệ mật thiết với việc hiểu về béo phì. Tất cả những người đang sống trong các xã hội công nghiệp như chúng ta đều nhận thức được dấu hiệu của béo phì và có lẽ cả những hậu quả sức khỏe lâu dài hơn của tiểu đường, huyết áp cao, gút và các bệnh ung thư liên quan tới thừa cân. Vì lượng thức ăn nạp vào và mức năng lượng tiêu tốn ngày nay là tương tự thời kỳ tổ tiên chúng ta (lấy lối sống của những người săn bắt-hái lượm hiện nay làm mô hình đại diện cho lối sống của tổ tiên chúng ta), tại sao béo phì và tiểu đường lại lan tràn khắp nơi trong các xã hội công nghiệp và hầu như không tồn tại thời tổ tiên chúng ta?

Lập luận đầu tiên có lẽ là phản bác, cho rằng béo phì thực ra đã tồn tại từ những tổ tiên đầu tiên của chúng ta, bởi vậy chẳng có gì thay đổi cả. Người ta cho rằng những bức tượng nhỏ về những phụ nữ rõ ràng là béo phì được tìm thấy ở châu Âu và có niên đại 30.000 năm trước là bằng chứng cho thấy béo phì đã có từ thời đó. Tuy nhiên, không có nhóm săn bắt-hái lượm hay trồng trọt quy mô nhỏ nào từng thể hiện dấu hiệu béo phì, dù lượng calo nạp vào và năng lượng tiêu hao (đã được điều chỉnh theo tốc độ chuyển hóa) vẫn nằm trong ngưỡng của nhóm dân công nghiệp hóa hiện nay. Do vậy, những bức tượng thời tiền lịch sử có thể tượng trưng cho vẻ đẹp lý tưởng của phụ nữ, cũng giống như búp bê Barbie hay các nhân vật hoạt hình Nhật Bản có đôi mắt to và vòng ngực lớn là ước mơ thầm kín của những người tạo ra chúng hơn là những người phụ nữ trong đời thực.

Một trong những tộc người không theo lối sống công nghiệp và có thân hình mập mạp nhất chính là người Inuit. Một người đàn ông Inuit ở vùng Foxe Basin, miền Đông Canada có chiều cao trung bình 1,65 mét, cân nặng khoảng 66 kilogam, chỉ số khối cơ thể (BMI) là 25; cũng trong nhóm dân cư này, phụ nữ có chiều

cao trung bình là 1,52 mét, cân nặng 55 kilogam và BMI là 24.^[25] So sánh với chỉ số BMI trung bình của cả đàn ông và phụ nữ Mỹ là 29; trong khi béo phì được định nghĩa là khi BMI bằng hoặc cao hơn 30.^[26] Hoàn toàn trái ngược là đàn ông người !Kung ở Tây Phi thấp hơn một chút (1,6 mét) và nhẹ hơn rất nhiều (49 kilogam) với BMI là 19, trong khi phụ nữ có chiều cao trung bình 1,49 mét, nặng 40 kilogam với BMI là 18. Vì tình trạng mất nhiệt ở sinh vật lớn hơn là thấp hơn (động vật lớn có diện tích da lớn hơn để tỏa nhiệt, nhưng khối lượng cơ thể nặng hơn lại bù đắp nhiều hơn chỗ thất thoát này), việc những người Inuit và !Kung sống ở Bắc Cực và châu Phi hạ Sahara có chỉ số khối cơ thể như vậy là hoàn toàn hợp lý.

Trái lại, béo lại được coi là điểm hấp dẫn tình dục và niềm mơ ước của tổ tiên chúng ta. Trong những thời kỳ gần đây, một số nhóm người ở châu Phi và châu Đại Dương đã cố hết sức vỗ béo cho thanh thiếu niên bằng cách ép ăn để chuẩn bị cho việc kết hôn. Tuy nhiên, quá trình này rất khó khăn, gây khó chịu, và chỉ những gia đình giàu có mới có khả năng mua thực phẩm vỗ béo và không cần đến sức lao động của những người được vỗ béo. Trong những xã hội mà thực phẩm nhìn chung là khan hiếm, béo phì là dấu hiệu của giàu có, đặc quyền, sức khỏe và mắn đẻ hơn là thứ đáng xấu hổ. Ví dụ, người Massa ở bắc Cameroon và Chad, nếu may mắn được chọn vỗ béo, sẽ trải qua một nghi lễ ăn uống kéo dài hai tuần. Để có chỗ nhồi nhét rất nhiều thức ăn vào dạ dày (trong một trường hợp là tới 13 kilogam), anh ta ăn các rễ cây đắng khiến anh ta nôn mửa và uống sữa bị chua hay các chất lỏng khác để bị tiêu chảy. Sau đó, anh ta sẽ được ăn 11 bữa mỗi ngày gồm lúa miến, sữa, thịt và chất béo từ 6 giờ sáng hôm trước đến 4 giờ sáng hôm sau. Cuộc thử thách được coi là đầy đau đớn và tiềm ẩn nhiều rủi ro, với việc nôn mửa, trung tiện, đại tiện và tiểu tiện liên tục. Mặt khác, những người được vỗ béo vẫn được sống an toàn trong các giai đoạn mà nguồn thức ăn của hầu hết người Massa bị suy giảm đáng kể; người được chọn cũng được

coi là hấp dẫn tình dục nhất.^[27] Dù nghi lễ vỗ béo này diễn ra như vậy, các thiếu niên thường sụt cân khi công cuộc ép ăn kết thúc. (Tuy nhiên, người ta cho rằng sau đó, họ dễ tăng cân hơn những người khác.)

Nghi lễ vỗ béo của người Massa là đặc quyền chỉ dành cho các cậu bé, nhưng trong hầu hết các xã hội khác, vỗ béo để chuẩn bị kết hôn lại dành cho con gái; đáng vẻ mập mạp của họ mới đáng tự hào làm sao! Trong các thập kỷ gần đây, ở tộc người Annang tại Nigeria, các thiếu nữ được hưởng đặc quyền vỗ béo sẽ được đưa vào phòng đặc biệt, được ăn rất nhiều thức ăn mà không phải làm việc gì cả. Họ ngủ trên những chiếc giường được làm với mục đích khiến họ khó chịu, để họ phải lăn qua lăn lại, theo đó cơ của họ mềm ra. Khi giai đoạn cách ly này kết thúc trong khoảng từ tháng Sáu đến tháng Tám, các cô gái được đưa ra ngoài để nhảy múa trước mặt dân làng tại hai địa điểm, một ở bãi đất trống giữa làng và một ở chợ; họ trần truồng, đeo đúc những chiếc chuông quanh eo, những hạt xanh lam trên tóc và những chiếc vòng bằng đồng nặng nề quanh chân để phô bày các ngấn mỡ của họ. Ở bộ tộc Efik láng giềng tại tỉnh Old Calabar, con gái của những gia đình giàu có được vỗ béo bằng cách ăn rất nhiều thức ăn và không phải lao động; sau đó, họ được trang điểm bằng các chuỗi hạt, vòng tay, vòng chân rồi trần truồng nhảy múa trước gia đình và những người trong vùng “với một vẻ kiêu ngạo và gắt gỏng”.^[28] Giống như những nam thanh niên Massa được hưởng đặc quyền, tăng cân không phải chuyện dễ dàng; mặc dù tốn rất nhiều công sức để ép ăn, một số cô gái Annang không thể tăng cân nhiều và vẫn thon thả như trước.

Nếu việc duy trì cân nặng là rất khó khăn ở những xã hội truyền thống và sự tương đồng về lượng calo đầu vào cũng như cường độ hoạt động thể chất giữa những người sống trong xã hội công nghiệp và phi công nghiệp, thì tại sao béo phì lại gia tăng khủng

khiếp như vậy trong dân cư công nghiệp? Một khả năng cho rằng chế độ ăn uống đã thay đổi đáng kể, kéo theo các hậu quả tiêu cực cho sức khỏe. Ở các xã hội phi công nghiệp, như chúng ta đã đề cập trước đó, lượng calo mà con người nạp vào thay đổi theo mùa, từ thừa mứa đến đói kém, trong khi lượng calo tiêu thụ của xã hội công nghiệp gần như không đổi. Hiện nay, mối quan tâm dành cho các chế độ nhịn ăn gián đoạn đang gia tăng đáng kể, ví dụ như chế độ 5:2 (tức là 5 ngày ăn bình thường và 2 ngày nhịn) vì chúng có vẻ dễ tuân thủ hơn một chế độ thường xuyên; nhưng các nghiên cứu khoa học về tác động của những chế độ ăn này vừa bắt đầu được tiến hành. Cho đến nay, những nghiên cứu quy mô nhỏ trên chuột và người trong vài tuần hoặc vài tháng về chế độ nhịn ăn luân phiên và chế độ nhịn ăn vài ngày mỗi tuần có vẻ mang lại kết quả hứa hẹn hơn cả: cân nặng, lượng mỡ trong cơ thể và chức năng tim, não được cải thiện rất ít; các yếu tố nguy cơ mắc bệnh tiểu đường và các bệnh về tim, não đều giảm.^[29] (Tuy nhiên, một nghiên cứu trên chuột chỉ ra rằng chế độ ăn gián đoạn làm các yếu tố nguy cơ của bệnh tiểu đường như mỡ bụng và không dung nạp glucose trở nên tệ hơn so với chuột ăn tự do hay có chế độ ăn hạn chế calo.^[30])

Kiêng ăn mang tính tôn giáo cho ta cơ hội đánh giá các hậu quả về sức khỏe của việc nhịn ăn theo mùa. Người Công giáo chính thống Hy Lạp có ba kỳ kiêng ăn chính, trong thời gian lễ Thánh đản, Mùa chay và Ngày lễ Đức Mẹ lên trời. Người kiêng ăn tránh các sản phẩm từ sữa, trứng và thịt cũng như cá và dầu ô liu. Ngoài ba giai đoạn nhịn ăn chính này, các tín đồ còn kiêng ăn vào các ngày thứ Tư và thứ Sáu, trừ tuần Giáng sinh, Phục sinh và lễ Hạ trăng. Tổng cộng khoảng 180 đến 200 ngày hạn chế ăn. (Ngày nay, các ứng dụng sẵn có trên iTunes sẽ giúp những tín đồ Công giáo chính thống Hy Lạp nhớ được các ngày này.) Các nghiên cứu về tác động của chế độ nhịn ăn này cho thấy chút lợi ích về sức khỏe, bao gồm mức cholesterol LDL giảm.^[31]

Trong kỳ lễ Ramadan vào tháng trăng thứ chín theo lịch

Hồi giáo Hijri, những người đàn ông khỏe mạnh cần kiêng ăn uống từ bình minh tới hoàng hôn.^[32] Điểm hình thì người ta sẽ ăn một bữa lớn sau khi mặt trời lặn và một bữa nhỏ trước khi mặt trời mọc, mặc dù một số tín đồ Hồi giáo ăn thêm lần nữa trước khi đi ngủ. Nghiên cứu về các hiệu ứng sức khỏe của việc kiêng ăn trong kỳ lễ Ramadan cho thấy những kết quả lẩn lộn, điều không bất ngờ nếu tính đến phạm vi văn hóa và địa lý rộng khắp của hơn một tỷ người thực hành lễ Ramadan.

Nhu vậy, béo phì có thể liên quan tới những thay đổi trong các chế độ ăn uống, nhưng cho tới nay bằng chứng về điều này vẫn chưa đủ mạnh. Vậy các hoạt động thể chất thì sao? Như đã lưu ý trước đó, các mức tiêu hao năng lượng trong các xã hội công nghiệp không khác nhiều so với các xã hội săn bắt-hái lượm; hơn nữa, kể từ những năm 1980, tiêu hao năng lượng ở Mỹ và châu Âu tăng, cùng lúc với sự tăng lên của bệnh béo phì.^[33] Những người chỉ trích mối quan hệ giữa hoạt động thể chất và béo phì đã chỉ ra rằng các bài tập chỉ khiến người ta cảm thấy đói hơn và ăn nhiều hơn; cơ thể bù đắp bằng cách giảm tốc độ chuyển hóa, làm mất đi những kết quả của tập luyện.^[34]

Một yếu tố then chốt có thể là tình trạng *không hoạt động* thể chất. Năm ườn xem truyền hình, ngồi một chỗ hay đi lại bằng ô tô trong thời gian dài có các tác động tiêu cực lâu dài tới sức khỏe, bao gồm cả tăng cân và béo phì. Tổ tiên chúng ta hiếm khi có những khoảng thời gian dài không hoạt động; họ không thể, vì điều đó đồng nghĩa với đói, khát, cô độc, v.v. Thay vào đó, họ di chuyển rất nhiều; những người săn bắt-hái lượm đương thời có thể đi bộ 14 kilomet (với đàn ông) và 9,4 kilomet (với phụ nữ) mỗi ngày.^[35] Trái lại, người Mỹ trung bình đi bộ khoảng 4 kilomet mỗi ngày. Thay vì đi bộ, họ xem truyền hình, ngồi ở bàn làm việc và lái xe, tất cả đều liên quan tới béo phì, bệnh tật và chết sớm. Xem truyền hình có liên quan tới việc tăng nguy cơ bị béo phì, tiểu đường loại 2, bệnh tim mạch và đột tử. Hiện nay, người Mỹ trung bình xem truyền hình gần 5 giờ mỗi ngày. Cứ mỗi 2 giờ

xem truyền hình tăng thêm lại liên quan đến việc tăng 23% nguy cơ mắc bệnh béo phì, tăng 14% nguy cơ bị tiểu đường, tăng 15% nguy cơ mắc bệnh tim mạch và tăng 13% nguy cơ đột tử.^[36]

Ngồi làm việc, như trong công việc bàn giấy hay với máy tính, có các hậu quả ít nghiêm trọng hơn nhung vẫn là tiêu cực: cứ mỗi 2 giờ ngồi tăng thêm lại liên quan đến việc tăng 5% nguy cơ bị béo phì và tăng 7% nguy cơ mắc tiểu đường. Trái lại, một giờ đi bộ mỗi ngày cũng làm giảm khả năng bị béo phì 24% và tiểu đường 34%.^[37] Ô tô cũng là một vấn đề lớn. Theo một nghiên cứu của Úc, những người đi làm bằng ô tô tăng thêm 2,1 kilogam sau 4 năm, so với 1,2 kilogam của những người không đi làm bằng ô tô.^[38] Tài xế xe tải đường dài có vấn đề đặc biệt nghiêm trọng với bệnh béo phì: Tỷ lệ béo phì của họ (BMI đạt từ 30 trở lên) là 69%, so với 31% của toàn dân số.^[39] Vấn đề tương tự cũng ảnh hưởng tới những thú cưng của chúng ta: Chó và mèo phải học cách sống trong nhà, sống trong các căn hộ và ít vận động hơn cũng sẽ bị quá cân và tiểu đường.

Đến đây, một số độc giả sẽ phản đối: Điều gì ở tình trạng thiếu hoạt động thể chất, như xem truyền hình, lái xe và đối với chó và mèo là suốt ngày quanh quẩn trong nhà, lại có hại đến vậy? Chẳng phải tôi vừa tuyên bố trước đó là mức tiêu hao năng lượng giảm không phải là nguyên nhân cho “đại dịch” béo phì sao?

Một vài nhà nghiên cứu gợi ý rằng một phần lý do thú cưng của chúng ta ngày càng béo phì là cuộc sống của chúng quá nhàn chán; các nhà tâm lý học cũng lưu ý một mối liên quan giữa béo phì ở người và sự nhàn chán. Tương tự, tỷ lệ béo phì ở những người có công việc “nhàn chán”, bao gồm nhiều hoạt động đơn điệu như lái xe tải, dọn vệ sinh các tòa nhà, công việc trong nhà máy và thậm chí cả công việc xây dựng, là cao trong khi con số đó lại thấp hơn ở những người có công việc có vẻ cũng ngồi một chỗ nhưng kích thích về mặt trí óc (giáo sư, giáo viên, nghệ sĩ). Tuyên bố thường gặp là mối quan hệ giữa sự nhàn chán và béo phì nằm ở sự căng thẳng, nhưng căng thẳng là một thứ rất khó

định nghĩa và đo lường. Ai sống cuộc đời căng thẳng hơn đây: một người vô gia cư, một giám đốc điều hành doanh nghiệp với những cố gắng cần được xoa dịu hay một bà nội trợ bị tách khỏi xã hội với một ông chồng trăng hoa? Hơn nữa, dù căng thẳng có được định nghĩa như thế nào thì nó cũng không có mối quan hệ nhất quán với việc ăn quá nhiều.

Như vậy, căng thẳng không phải là một khái niệm hữu ích để ta hiểu được béo phì. Vấn đề then chốt có thể là cách năng lượng được phân bổ trong cơ thể chúng ta. Năng lượng có thể được dự trữ ở các tế bào chất béo, nhưng nó cũng có thể được dùng để cung cấp cho não. Những người có IQ cao hơn và được học hành cao hơn có nguy cơ béo phì thấp hơn. Người ta có thể tranh luận rằng những người có học thức cao ít bị béo phì hơn vì họ được học trong trường đại học rằng thực phẩm có hàm lượng béo thấp gây tăng cân ít hơn; tuy nhiên, những nhóm người như người Maasai có truyền thống ăn nhiều mỡ nhưng họ vẫn gầy, và quan niệm của số đông về chất béo trong thực phẩm và việc tăng cân không hẳn là một bí mật được giấu kín trong giới nghiên cứu. Một lý luận khác về giáo dục và béo phì cho rằng sức mạnh ý chí giúp người ta đi qua trường đại học cũng có thể được áp dụng để chống lại sự hấp dẫn của đồ ăn. Nhưng như chúng ta đã chỉ ra ở trên, béo phì không phải là vấn đề của việc ăn quá nhiều; tổ tiên săn bắt-hái lượm mảnh mai của chúng ta ăn cũng nhiều như chúng ta ngày nay và tiêu hao lượng năng lượng cũng như vậy.

Một giải thích khác cho mối quan hệ giữa hoạt động trí óc, sự nhảm chán và béo phì là thay vì được dẫn tới các tế bào chất béo, năng lượng có lẽ đã được chuyển hóa để cung cấp cho não nếu não phải đảm đương nhiều nhiệm vụ đầy thách thức.^[40] Khi chúng ta tham gia vào những công việc đòi hỏi não phải hoạt động, mức glucose của chúng ta giảm mạnh. Nói một cách khác, “nỗ lực tinh thần” không chỉ là một phép ẩn dụ; nó tiêu hao rất nhiều năng lượng. Điều đó giải thích tại sao đồ uống có glucose và bùa sáng có thể cải thiện chức năng trí óc, kể cả đối với chó.^[41]

Khi xã hội dần trở nên yên bình và có trật tự hơn qua nhiều thập kỷ và thế kỷ, kịch bản phải đi tìm thức ăn và một chốn qua đêm, tránh thú dữ và bệnh tật từ ngày này qua ngày khác đã biến mất, thay vào đó là những lịch trình dễ đoán và an toàn như xem truyền hình, ô tô, máy tính, văn phòng, nhà máy, trung tâm mua sắm, siêu thị, xe đạp tập thể dục và vô vận hoạt động nhảm chán khác. Thoát khỏi sự đe dọa của việc bị tấn công và bệnh tật là một bước tiến đáng kể đối với loài người chúng ta. Tuy nhiên, thách thức sống sót trong điều kiện hoang dã giờ đã bị thách thức cố gắng tinh túc giữa vô vàn công việc cực nhọc nhưng nhảm chán thay thế; và tất cả những việc này có thể đồng nghĩa với việc ít năng lượng được sử dụng cho não và rốt cuộc bị dự trữ trong các tế bào chất béo nhiều hơn. Chó, mèo nuôi trong nhà và không ít động vật trong sở thú hẳn sẽ thể hiện nỗi niềm nuối tiếc tương tự nếu chúng biết nói.

Các yếu tố khác có thể ảnh hưởng tới bệnh béo phì là hoóc môn, thuốc kháng sinh và tránh thai. Người ta quan sát thấy thú cưng sau triệt sản có nguy cơ tăng cân cao hơn; ở người, đàn ông có ít testosterone hơn và phụ nữ có ít estrogen hơn thì nguy cơ béo phì cao hơn.^[42] Trẻ em được sinh mổ hoặc dùng thuốc kháng sinh có thể có nguy cơ tăng cân cao hơn vì sự thay đổi trong hệ vi khuẩn đường ruột. (Mặc dù các cơ chế chính xác vẫn đang được làm rõ, những người nông dân đã và đang đều đặn tận dụng hiệu ứng vỗ béo của thuốc kháng sinh để tăng cân cho vật nuôi của mình.^[43]) Mối quan hệ cụ thể giữa bệnh béo phì, hoóc môn và kháng sinh vẫn đang được nghiên cứu.

Điều này dẫn đến một nghịch lý thú vị. Một vài nghiên cứu đã chỉ ra rằng con người hơi quá cân một chút, với BMI trong khoảng 25 đến 30, có xu hướng sống lâu hơn những người được coi là có cân nặng bình thường (BMI từ 18,5 đến 25) hoặc béo phì (BMI từ 30 trở lên). Một phần lý do có thể là người ốm và người hút thuốc có xu hướng già hơn, nhưng ngay cả khi đã kiểm soát những khả năng này, nghịch lý tuổi thọ-thừa cân này vẫn tồn

tại.^[44] Có ít nhất hai khả năng tại sao thừa cân lại có thể khỏe mạnh hơn là cân nặng “thông thường”. Các bệnh mạn tính có xu hướng dẫn tới sụt cân, giảm cơ và mật độ xương. Tương tự, chất béo có thể giúp cô lập và làm chậm đốt cho các hiệu ứng của độc tố.^[45]

Bên cạnh câu hỏi về kiểu thân hình lý tưởng để sống thọ hay khỏe mạnh, còn một vấn đề quan trọng khác ảnh hưởng đến nhiều người: Kiểu thân hình lý tưởng trong mắt những người chúng ta muốn quyến rũ là gì? Một kết luận có lẽ gây khó chịu nhưng rất đáng ngạc nhiên từ nghiên cứu này là chúng ta có xu hướng ước tính quá mức về những thứ cần có để trông cho đẹp trai xinh gái. Theo những nghiên cứu trên các sinh viên đại học Mỹ, nam giới muốn trông có cơ bắp và to lớn hơn những gì phụ nữ thực sự mong muốn; trái lại, phụ nữ lại luôn muốn nhỏ nhắn, thấp bé và săn chắc hơn, có tóc dài hơn, ngực lớn hơn những gì nam giới thực sự thích. Điều gì đang xảy ra vậy? Tại sao chúng ta cứ phải điên cuồng cố gắng điều chỉnh diện mạo của mình nếu người tình của chúng ta thực sự không vui với kết quả?^[46]

Có hai lời giải thích khả dĩ. Lời giải đầu tiên cho rằng đích đến cuối cùng không phải là điều quan trọng; có được một mục tiêu thúc đẩy mạnh mẽ trong tâm trí còn quan trọng hơn. Nếu bạn đang tìm cách để thu hút một kiểu người cụ thể nào đó, việc có một quan niệm phóng đại về thân hình lý tưởng có lẽ là lựa chọn đơn giản nhất để đạt được mục tiêu ấy.

Lời giải thích thứ hai, có khả năng xảy ra cao hơn, do ba đồng nghiệp của tôi ở UCLA, David A. Frederik, Daniel M. T. Fessler và Martie G. Haselton, đưa ra. Họ lý luận rằng cuộc cạnh tranh khốc liệt để giành được đặc quyền xảy ra bất cứ khi nào chúng ta nghĩ về những đặc điểm của cơ thể và so sánh các đặc điểm của chúng ta với đặc điểm của người khác. Chúng ta cố gắng vượt mặt người khác, đó là bản chất của con người. Đừng bận tâm những gì người khác muốn; đó thực ra là một nhiệm vụ khó có thể đạt được, bất kỳ cặp đôi nào cũng có thể làm chúng. Hãy cứ trở thành một người tốt hơn bạn bè đồng trang lứa, hoặc

bắt chước nhân vật của công chúng giàu có và nổi tiếng nhất mà bạn ngưỡng mộ, và bạn sẽ có được một chỉ dẫn dễ dàng. Một số ngôi sao đang lên ở Hollywood đi ủng lông, trang điểm cực đậm và nhuộm tóc vàng hoe? Một số diễn viên Hollywood kéo áo sơ mi ra để khoe cơ bụng nét như tượng khắc? Hiểu rồi. Những nỗ lực như thế có lẽ không chính xác là những gì bạn đòi của chúng ta muốn, nhưng trí óc của chúng ta được thiết kế khiến chúng ta cạnh tranh với những người đồng lúa trong một trò chơi ngốc nghếch nhưng đầy bản năng của sự ghen tị và tìm kiếm vị thế.^[47]

Hòn đảo Ikaria của Hy Lạp nổi tiếng vì có những người thọ nhất thế giới. Đó là do chế độ ăn của họ hay điều gì khác? Để hiểu hơn cách người Ikaria trở nên trường thọ, tôi bắt phà từ Athens sang đảo Ikaria, cách bờ biển Thổ Nhĩ Kỳ không xa. George, anh bạn người Ikaria của tôi, là một người vui tính, hay nhíu mày, luôn sẵn lòng trò chuyện và không bao giờ vội vã. Anh làm việc ở một cửa hàng tạp phẩm. Anh không đeo đồng hồ. Một lần nọ, khi tôi đến thăm cửa hàng của anh, George giải bày với tôi chìa khóa để sống lâu của người Ikaria: “Thức ăn ngon miệng. Rượu vang hảo hạng. Tình dục tuyệt vời”. Tôi yêu cầu anh nhắc lại lần nữa. “Thức ăn ngon miệng. Rượu vang hảo hạng. Tình dục tuyệt vời”. Tôi đã nghe rõ ngay từ lần đầu, nhưng biểu cảm của anh có thứ gì đó mà tôi không hiểu được, thứ nằm giữa niềm vui và sự hài lòng tuyệt đối, những thành phần của cuộc sống trường thọ. Sau khi George và tôi hết chuyện để nói, và khi tôi bắt đầu lo lắng về khoảng thời gian tôi không viết lách thêm được gì, George gói chỗ đồ tôi mua lại: bánh mì giòn, đậu lăng, đậu răng ngựa, đậu gà, dưa chuột. Tôi trả về khách sạn qua một con ngõ nhỏ uốn quanh vách đá, mặt biển phảng lặng lấp lánh bên dưới.

Nhiều người đã đến thăm Ikaria để tìm hiểu bí mật của việc sống thọ. *National Geographic* đã đến đây, rất nhiều nhà khoa học, ê kíp của Oprah, tất cả đều muốn biết làm thế nào người dân ở đây

có thể sống thọ đến vậy. Những người Ikaria nói chuyện với tôi đều phủ nhận ý kiến cho rằng chế độ ăn của họ là chìa khóa để sống thọ. Lý do thực sự: không căng thẳng. Câu nói được ưa thích trên hòn đảo này là “Đừng lo lắng”. Người dân ở đây nói chuyện một cách chậm rãi. Không vội vàng, không lo lắng. Bí kíp ấy hiệu quả ngoài sức tưởng tượng đối với tôi. Mỗi buổi sáng, tôi thức dậy rạng rỡ. Không khí trong lành, bầu trời trong xanh, mặt biển lấp loáng.

Một chiều nọ, tôi đi bộ tới một quán ăn ở Ikaria để trả lại một cái bát thủy tinh mà tôi đã mượn. Bốn phụ nữ đang ngồi ở bàn, hút thuốc và trò chuyện. Tôi thường thấy họ ở quán ăn vào giờ này; bên cầu tàu vài nhóm đàn ông cũng đang trò chuyện, tay vung lên như những chỉ huy dàn nhạc, uống cà phê hoặc rượu ouzo địa phương. Những phụ nữ hỏi tôi khi nào sẽ rời Ikaria. Tôi trả lời: “Ngày mai”.

Chủ quán ăn chỉ lên một cái đồng hồ kiểu Ikaria trên tường. Cái đồng hồ không có kim.

Suốt ngày, tôi lo lắng vì vẫn chưa xong việc, vì không thể kết bạn hay lập đủ các mối quan hệ trên đảo, lo lắng về tiền bạc. Tôi đã tìm các chuyến bay và tuyến phà rời Ikaria, cách để tới một thư viện, để tôi có thể thúc đẩy công việc tiến triển. Khi nhìn thấy chiếc đồng hồ kiểu Ikaria, bỗng nhiên có gì đó trong tôi ngộ ra. Có điều gì đó cực kỳ lôi cuốn ở một vùng đất mà thời gian không bức bách cuộc đời của bạn.

Tôi hỏi một cô gái quay phim trẻ trên đảo là cô đã ăn tối chưa. Lúc đó là sau 6 giờ chiều. Cô cười phá lên, như thể tôi vừa thốt ra câu nói buồn cười nhất mà lâu lắm rồi cô mới được nghe. Bữa tối ư? Đến lúc ấy, cô thậm chí còn chưa ăn trưa. Có gì mà phải vội nhỉ?

Có lẽ tôi sẽ không rời đi vào hôm sau. Công việc có thể đợi được... phải không?

Nếu chế độ ăn Địa Trung Hải là tiêu chuẩn vàng trong dinh dưỡng phương Tây thì chế độ ăn đảo Crete là “đỉnh của đỉnh”.

Chế độ ăn truyền thống nổi tiếng Crete dựa trên bánh mì làm từ lúa mạch và lúa mì, cà chua, bồ công anh và những loại rau núi khác, cải bắp, cà tím, muốp tây, tỏi tây, hành tây, củ cải đỏ, ô liu, nho, “thịt của người nghèo” (đậu cove, đậu Hà Lan, đậu lăng, hạt dẻ, hạnh nhân, hạt óc chó và lạc), một ít thịt cừu, thịt dê, cá, pho mát sữa dê, ốc, dầu ô liu và rượu vang tràn trề. Người Crete có tuổi thọ cao hơn hẳn những người dân vùng Địa Trung Hải khác. Tuy nhiên, họ phản nản rằng chế độ ăn xoay quanh cây ô liu khiến họ bị đói; 72% các gia đình được khảo sát năm 1948 nói thịt là món ăn ưa thích của họ.^[48] Trong suốt những thập kỷ sau đó, người Crete đã thực hiện những mong ước chưa được toại nguyện của mình. Đến năm 2010, đàn ông trung niên Crete trung bình ăn thịt nhiều gấp 4 lần, pasta gấp 2 lần, lượng dầu ô liu và bánh mì giảm đi một nửa.^[49] Năm 1965, cân nặng của một nam giới là khoảng 63 kilogam nhưng đến năm 2010, ông ta nặng chừng 83 kilogam. (Phụ nữ Crete thậm chí còn bị béo phì hơn.^[50]) Tỷ lệ tiểu đường loại 2 cũng tăng vọt.^[51] Nghịch lý thay, hiện nay, đàn ông Crete có thể nạp lượng calo hằng ngày *ít hơn* những năm 1960, chủ yếu do giảm sử dụng dầu ô liu giàu calo.^[52] Nếu chúng ta muốn khuyến nghị chế độ ăn kiểu Crete vùng Địa Trung Hải là tốt nhất, chúng ta nên hiểu tại sao người Crete háo hức từ bỏ chế độ ăn truyền thống của họ và tại sao tỷ lệ béo phì lại tăng nhanh chóng mặc dù mức calo tiêu thụ giảm đi.

Nếu đoán ngay tức khắc, bạn có thể nghĩ rằng việc lái xe và cơ giới hóa nông nghiệp đã làm giảm hoạt động thể chất của nông dân Crete. Suy cho cùng, họ đã đốt cháy hon 3.000 kcal mỗi ngày trong công việc đó, nhưng hiện nay nhiều người Crete đang sống cuộc đời ít vận động.^[53] Việc giảm các hoạt động thể chất chắc chắn là yếu tố chính làm tăng vòng eo của người Crete. Tuy nhiên, trẻ em nông thôn Hy Lạp nhìn chung lại béo hơn trẻ em ở thành phố, mặc dù trẻ em nông thôn hoạt động thể chất nhiều hơn và săn chắc hơn nếu tính đến việc chạy, nhảy, ném bóng, v.v.^[54] Như đã nêu từ trước, nguyên nhân gây béo phì

không nhất thiết nằm ở năng lượng nạp vào hay tiêu hao; câu trả lời nằm ở việc thiếu hoạt động thể chất, truyền hình, ô tô và sự buôn chán nhiều hơn. Cụ thể thì đảo Crete đã chuyển từ một nơi mà việc đi bộ và cuối lùa là hết sức phổ biến sang thứ gì đó tựa như vòng đua xe Grand Prix, ô tô rú ga điên cuồng từ làng này sang làng khác, dù hòn đảo chỉ nhỏ tí xíu.

Tôi dùng bữa trưa với một gia đình trẻ ở một làng trên đảo Crete. Người chồng là tài xế xe tải và bận việc vào chiều hôm đó. Người vợ xanh xao nhưng xinh đẹp, đôi mắt đầy lo lắng đằng sau cặp kính, đang cố hết sức để chăm sóc ba đứa con, hai trai một gái. Lena dọn ra một bữa ăn tuyệt vời gồm thịt dê hầm, khoai tây chiên dầu ô liu, sữa chua và xa lát trộn dầu ô liu. Điện thoại reo lên, Lena ra ngoài, đợi xe buýt trường học, đón con gái rồi dắt cô bé qua đường trong khi xe cộ chạy như mắc cửi để trở lại ngôi nhà hiện đại và rộng rãi của họ. Một trong hai cậu bé nhanh chóng ăn hết suất để chuyển sang phần mà cậu thật sự muốn: những chiếc kẹo ngọt. Cậu bé kia cực kỳ hiếu động, chạy ào ra ngoài khi Lena gọi cậu vào trong nhà để ăn trưa. Bé gái chỉ ngồi yên lặng, đeo kính và trông thật müm mím.

Lena nói đầy ao ước: "Tôi muốn con bé giảm cân". Sau bữa ăn, ba đứa trẻ ngồi xem truyền hình; đầu tiên là một chương trình biểu diễn, rồi thêm một chương trình nữa. Lena đang trong giai đoạn tiền tiểu đường. Tôi hỏi cô có tập luyện hằng ngày không.

Cô trả lời: "Tôi không có thời gian để tập tành đâu."

Với khung cảnh tuyệt đẹp xung quanh cộng với khí hậu nắng ráo, ôn hòa, lúc đầu tôi ngạc nhiên trước câu trả lời đó; nhưng sau khi nghĩ lại, tôi nhận ra đây cũng là câu trả lời mà người bạn có con nhỏ nào của tôi ở California, nơi có khí hậu khô, dễ chịu như ở đảo Crete, cũng sẽ đáp. Khi Lena rủ tôi vào làng, tôi gợi ý chúng tôi nên đi bộ. Cô có vẻ bối rối, nhưng sau đó lại cảm ơn vì cơ hội được tập luyện một chút, nhưng đó chỉ là bài tập đi bộ chưa đầy 5 phút.

Trái ngược với đảo Crete là đảo Hydra của Hy Lạp, nằm cách Athens khoảng 100 kilomet về phía tây nam. Hydra là một thỏi nam châm hút các nhà văn, họa sĩ và nhạc sĩ; Leonard Cohen đã sáng tác được rất nhiều tác phẩm trong những chuyến lưu trú thường xuyên của ông ở đây. Do đồi núi san sát và địa hình dốc, đường sá trên đảo không phù hợp với các phương tiện có động cơ. Cuối lùa và đi bộ là các hình thức di chuyển tốt nhất ở đây. Năm 1991, chính quyền quận Piraeus đã hợp thức hóa danh xưng “thiên đường không ô tô” của đảo Hydra. Hòn đảo bây giờ thu hút rất nhiều khách du lịch, và điều đó là rất dễ hiểu khi mà bạn lang thang dọc theo những ngõ ngách như mê cung ở đây; không thứ gì có thể vượt mặt bạn ngoài những chú lùa cắn mẫn; không có tiếng ồn nào làm ảnh hưởng tới sự bình yên của bạn trừ tiếng chuông nhà thờ và tiếng mèo kêu. Người ta ước lượng quãng đường trên đảo Hydra theo tốc độ đi bộ. Bức tranh trở nên hoàn hảo với thời tiết kiểu Địa Trung Hải: mặt nước lấp lánh, con người cởi mở và vang đỏ đồi dào; bạn có thể bắt đầu hiểu tại sao các nghệ sĩ tìm thấy nhiều cảm hứng sáng tác ở đây hơn là những hối hả của đời sống thành thị.

Mà mai thay, từ khi Hy Lạp trượt sâu vào khủng hoảng nợ nần, chất lượng cuộc sống lại được cải thiện ở nhiều nơi như Athens. Khi tôi đến Athens lần đầu cách đây 4 năm, cuộc khủng hoảng mới bắt đầu, không khí có màu của món xúp đậu và đường phố chật cứng ô tô, xe máy, taxi. Bây giờ, đường phố đã yên ả hon. Anh bạn người Athens và tôi đi bộ lên đỉnh đồi nhìn xuống toàn cảnh thành phố. Chúng tôi có thể phóng tầm mắt qua các thung lũng, những ngôi nhà trắng tinh khôi lấp loáng trên các ngọn đồi, những tàu chở hàng lướt đi trên biển. Khi cuộc suy thoái xảy ra, nhiều người đã rời thành phố, trở về vùng nông thôn tìm việc làm. Người dân Athens bắt đầu sử dụng ô tô ít hơn; một số người đi xe đạp. Chất lượng không khí được cải thiện khi nồng độ của các thành phần tạo ra mua axit là nitric oxide và sulfur dioxide giảm; tầng ozone được cải thiện vì lượng khí thải

của xe cộ giảm (mặc dù một loại thuế mới áp dụng trên xăng dầu khiến người dân chuyển sang đun củi, làm cho mức khói mù (smog) tăng lên).

Cuối cùng, khi nền kinh tế Hy Lạp hồi phục, nhiều khả năng người dân sẽ trở lại những cách thức cũ, bỏ xe đạp và lại sử dụng ô tô, làm ô nhiễm không khí, vứt bỏ mọi thành quả sức khỏe vừa đạt được từ việc gia tăng tập luyện nhất thời. Lý do đảo Hydra trở thành một thiên đường không ô tô không liên quan nhiều lắm đến quy hoạch với tầm nhìn dài hạn mà do địa hình đồi núi trên hòn đảo nhỏ này. Đó là chưa nói đến việc không thể cấm ô tô; khắp nơi trên thế giới, đặc biệt là ở châu Âu và những hòn đảo, nhiều khu vực cấm hay hạn chế ô tô một cách nghiêm ngặt để đường phố được an toàn và yên tĩnh. Một khi thực hiện được điều này, những khu vực đó sẽ trở thành các địa điểm hấp dẫn để ghé thăm và sinh sống và tốt hơn cho “vòng eo” nữa.

Một nơi cũng rất nổi tiếng về chế độ ăn và tình trạng sức khỏe là Okinawa, một nhóm đảo nhỏ thuộc quần đảo Ryukyu ở phía nam Nhật Bản. Sau khi đọc về thức ăn và sức khỏe thần kỳ của người dân tại Okinawa, tôi hăm hở muốn nhìn tận mắt những hòn đảo cận nhiệt đới này và thưởng thức những món ăn nổi tiếng như muốp đắng, nước chiết không calo từ rễ cây có tên là konjac, tức nưa rồng hay “luôi quy”, và tai lợn. Ngay khi có cơ hội đầu tiên, tôi đã đáp chuyến bay từ Sapporo tới Naha, thủ phủ tỉnh Okinawa. Vào năm 1949, người Okinawa nạp vào trung bình 1.800 kcal mỗi ngày, tuy nhiên lối sống nông nghiệp của họ lại tiêu hao tối gần 2.000 kcal mỗi ngày, dẫn đến việc thiếu hụt năng lượng và vóc người gầy nhung khỏe mạnh (BMI trung bình là 21,2). Họ không chỉ nạp vào ít calo, mà lượng protein cũng chỉ đạt 0,03 kilogam mỗi ngày, chiếm 10% năng lượng đầu vào. Hầu hết lượng protein này là ở dạng xúp miso (một loại tương đậu lên men trộn với cá khô, tảo bẹ, nước dùng nấm shiitake) và đậu

phụ. Một số nhà khoa học tin rằng chế độ ăn truyền thống hạn chế calo đã góp phần giúp người dân Okinawa có thể trạng khỏe mạnh trong vài thập kỷ sau đó, khi tuổi thọ trung bình của người Okinawa lên tới 83,8 tuổi, nhiều hơn hẳn 1 năm so với người dân Nhật Bản ở đảo chính, vốn đã có tuổi thọ cao nhất thế giới, và hơn người Mỹ 5 năm. Điều khiến thành tựu này đặc biệt đáng chú ý là Okinawa từng được coi là vùng lạc hậu, nghèo đói nhất Nhật Bản.^[55]

Đúng như quảng cáo, làn nước màu đá topaz quanh những hòn đảo này rất lý tưởng để lặn có ống thở, mặc dù tôi đã ngốc nghếch dè xem kem chống nắng với hy vọng rằng chất melanin trong da sẽ che chắn giúp tôi không bị cháy nắng. Còn khuỷu tay! Da lung tôi, sau nhiều tháng lăn lộn với bão tuyết và sương mù ở Ottawa và Sapporo, đã rộp đỏ hết cả. Còn về những món ăn chống lão hóa của Okinawa... Tôi tìm thấy xúc xích, đồ hộp Spam, trứng và bánh burger, mọi thứ đều chiên ngập dầu, nặng bụng và béo ngậy. Điều gì đã xảy ra?

Tiểu thuyết gia Marquis de Sade chắc cũng không thể nghĩ ra thứ gì ngang trái hơn thế: từ một tỉnh khỏe mạnh nhất Nhật Bản, Okinawa đã trở thành một trong những tỉnh yếu ớt nhất chỉ trong vài thập kỷ. Cú “Shock 26”, như cách gọi của người dân địa phương, đã làm cho tuổi thọ của nam giới trong vùng tụt từ xếp thứ 4 trong các tỉnh ở Nhật Bản năm 1995 xuống thứ 26 chỉ sau 5 năm.^[56]

Để phác họa sự thay đổi chế độ ăn của Okinawa, chúng ta cần trở lại ngày mồng 1 tháng Tư năm 1945, ngày mà 50.000 lính Mỹ thuộc quân đoàn XXIV và quân đoàn Thủy quân Lục chiến III đổ bộ. Sau trận Okinawa, hay dân địa phương còn gọi là “Bão thép”, những người dân Okinawa còn sống sót bị tạm giam vài tháng, hoàn toàn phụ thuộc vào đồ tiếp tế của Mỹ: đồ hộp Spam, bánh quy, kem khô, súp bột, thuốc lá Lucky Strikes, thậm chí là áo khoác quân đội cho những ai không còn quần áo. Quản lý hành chính yếu kém thời hậu chiến của Okinawa đôi

khi đã lấn át tính nhân văn mà người dân Okinawa nhận được từ những người Mỹ chiếm đóng. Quần đảo trở thành một bãi rác chứa những quan chức vô dụng (khoảng 22 quan chức đứng đầu thay nhau trong vòng 27 năm chiếm đóng) và những tên lính vô nhân tính. Trong con say tội ác kéo dài sáu tháng của năm 1949, lính Mỹ đã gây ra 29 vụ giết người, 8 vụ cưỡng hiếp, 16 vụ cướp, và 33 vụ tấn công vào người dân vùng Okinawa.^[57]

Okinawa trở thành một con tốt trong Chiến tranh Lạnh. Mong muốn thoát khỏi sự ủy trị của Mỹ nhưng cũng muốn dùng Mỹ làm đối trọng với người Nga, chính phủ và hoàng gia Nhật Bản đã ký những hiệp ước bí mật để giao quần đảo Okinawa cho Mỹ như một địa điểm thuận tiện để Mỹ lập căn cứ quân sự. Okinawa nằm dưới sự kiểm soát của quân đội Mỹ (chính thức là Ban Quản lý Dân sự quần đảo Ryukyu, USCAR) và trở thành một căn cứ quan trọng trong các tranh chấp quân sự ở châu Á. USCAR nâng tầm những đặc trưng văn hóa "Ryukyu" của người Okinawa (những người có lịch sử văn hóa và ngôn ngữ khác với người Nhật Bản ở đảo chính), hy vọng tạo ra được sự khác biệt giữa người dân địa phương và người Nhật, xây dựng những trung tâm văn hóa hữu nghị lãng phí trên khắp quần đảo. Người dân Okinawa nhanh chóng nghiện thịt bò, cà phê, đồ ăn nhanh, ô tô và những sản phẩm thiết yếu khác của Mỹ, vứt sang một bên những trụ cột chính trong chế độ ăn của người già ở đây là khoai lang và tảo biển, coi đó là thực phẩm của thời đói kém. Dù người Mỹ trên hòn đảo ngày càng bị căm ghét và sự hiện diện của họ khiến bầu không khí trở nên ngọt ngạt, người dân Okinawa bản địa vẫn không tránh được việc đi theo lối sống và chế độ ăn của người Mỹ.

Một đêm ở Naha, sau khi tuyệt vọng tìm kiếm món ăn Okinawa truyền thống, tôi ngồi ở một quán bar ngoài trời, cô gái phục vụ ở quầy lắc lắc ly cocktail dưới ánh đèn xanh lam và nở nụ cười trước những lời nói đùa của khách. Tôi nói chuyện với một người đàn ông Ryukyu trung niên có bụng mập căng phồng.

Ông lè nhè nói: "Chúng tôi không thích người Nhật. Chúng tôi không thích cả người Mỹ."

Bị mắc kẹt giữa các triều đại, chính trị và các cuộc chiến, người dân Okinawa có quá nhiều điều phải oán hận. Tuy nhiên, đến thời điểm này, kẻ thù không còn là một người lính mặc quân phục mang súng trường hay lưỡi lê mà là bánh burger, khoai tây rán và nước ngọt có ga mà những thanh thiếu niên mặt mụn, mặc kiểu đồng phục khác người uống, hay lái chiếc ô tô đến những quầy đồ ăn nhanh. Những thứ đang hủy hoại sức khỏe của người dân đến dưới hình thức là thực phẩm chế biến gây nghiện và rẻ tiền, hay phương tiện gắn động cơ sẵn có, hay sự tiện lợi của việc mua sắm ở một siêu thị hay trung tâm thương mại thay vì đến những cửa hàng nhỏ nằm rải rác khắp nơi, hay truyền hình, thứ đang xóa sạch đời sống xã hội, và số người hút thuốc tăng lên. Kết quả là ở Okinawa, tỷ lệ ung thư phổi, tiểu đường loại 2, thừa cân và tự tử tăng vọt trong khi tuổi thọ giảm. Như một bác sĩ ở Okinawa đã phát biểu, đây thực sự là một trận Okinawa thứ hai, giữa các chiến tuyến văn hóa mà số người đang lâm nguy cũng nhiều không kém.^[58]

Cho tới đây, chương này đã đề cập tới lượng calo ăn vào và lượng calo sử dụng. Tuy nhiên, chúng ta không nên bỏ qua điều sẽ xảy ra với thức ăn khi chúng ra khỏi cơ thể (hay không chịu ra khỏi cơ thể, trong trường hợp những người bị táo bón, chiếm tới 15% dân số Bắc Mỹ^[59]). Xuyên suốt lịch sử tiến hóa của chúng ta, ngồi xổm từng là tư thế đại tiện thông thường. Ngồi bệt trên bồn cầu đã trở nên phổ biến ở các nước phương Tây kể từ thế kỷ 19; nó tạo một góc gấp 90° phi tự nhiên trên đường đi của phân, do đó người ta phải rặn mới đẩy phân ra được. Khi ngồi xổm, góc này biến mất hoàn toàn, như vậy người ta cần ít thời gian và sức lực để đẩy phân ra ngoài hơn (theo một nghiên cứu thì ngồi xổm đại tiện chỉ cần khoảng một phút so với hai phút khi ngồi bồn cầu). Điều này có thể giải thích tại sao táo bón, trĩ và viêm túi thừa đại

tràng (tình trạng các túi nhỏ hình thành trong ruột kết) phổ biến ở những người phương Tây hơn là ở châu Phi hay châu Á, nơi xí xổm rất phổ biến.^[60]

Các cửa hàng trực tuyến có bán các bộ dụng cụ chuyển đổi bồn cầu ngồi thẳng thành bồn cầu ngồi xổm, hoặc bạn có thể tự tạo cho mình một cái bồn cầu chuyển đổi từ kiểu này sang kiểu kia theo hướng dẫn trên mạng. Nhưng cần cảnh báo trước rằng nếu bạn chưa từng dùng bồn cầu ngồi xổm, bạn sẽ cần luyện tập để học cách ngồi xổm đại tiện. Ít nhất có một nghiên cứu đã chỉ ra rằng nguy cơ đột quy tăng lên khi chuyển sang bồn cầu ngồi xổm do người ta phải dùng lực nhiều hơn khi ngồi xuống và đứng lên; bởi vậy người già và những người có huyết áp cao nên tham khảo ý kiến của bác sĩ trước khi chuyển đổi sang bồn cầu ngồi xổm.^[61]

TƯƠNG LAI CỦA THỰC PHẨM

Khi quảng cáo thổi phồng lấn lướt khoa học, nó sẽ thiêu trụi tất cả chúng ta.

- K. LANCE GOULD, trích từ bài báo “*A Slow Change of Heart*” (tạm dịch: *Sự thay đổi chậm chạp của trái tim*) của Shari Roan

Ngày nay, hầu hết đều đồng ý rằng thói quen sống của chúng ta có gì đó sai sai, nhưng có sự bất đồng sâu sắc trong cả giới chuyên gia lẫn người dân về việc cần làm gì để phục hồi sức khỏe của chúng ta. Các nhà hoạt động về sức khỏe và thực phẩm ngày nay vẫn đi đúng đường hay đã sai hướng? Tôi đã gặp ba chuyên gia cố vấn dinh dưỡng hàng đầu là tiến sĩ Dean Ornish, một bác sĩ tim mạch và là người ủng hộ các chế độ ăn ít mỡ; Sally Fallon Morell, một người ủng hộ các chế độ ăn theo kiểu nông trại truyền thống của Mỹ; và Mark Sisson, một cựu vận động viên ba môn phối hợp Ironman, một blogger và nhà văn viết về phong cách sống người tiền sử (Paleo), để xem tại sao những người thông tuệ lại có những cái nhìn đối lập nhau về chế độ ăn tối ưu. Tôi cũng đến thăm những người lý tưởng hóa thực phẩm ở Úc, Canada và Mỹ, những người đang cố gắng thay đổi cách chúng ta sống, ăn và nuôi trồng nguồn thực phẩm, đặc biệt là những thực phẩm bền vững hơn về mặt sinh thái, bằng sự dung cảm và kiên định của mình; thật vui khi biết rằng những thực

phẩm thân thiện với môi trường cũng thích hợp với nhu cầu dinh dưỡng của chúng ta hon. Tuy nhiên, như chúng ta sẽ thấy trong chương này, các nhà hoạt động nói trên đang phải đối mặt với những trở ngại lớn do bản chất chủ nghĩa tư bản và nỗi lo lắng về các thực phẩm mới của chính chúng ta.

Dean Ornish là một người bận rộn. Ngoài việc giảng dạy Nội khoa ở Đại học Y nổi tiếng thuộc Đại học California, San Francisco, ông còn được tổng thống Barack Obama bổ nhiệm vào nhóm Cố vấn của Nhà Trắng về Phòng ngừa, Thúc đẩy Sức khỏe, Y tế Cộng đồng và Hòa nhập. Trước đó, ông từng được tổng thống Bill Clinton bổ nhiệm vào Ủy ban về Chính sách Y tế Thay thế và Bổ sung của Nhà Trắng và từng là “cố vấn y khoa” cho tổng thống Clinton từ năm 1993 và một vài thành viên của Quốc hội. Qua vô số cuốn sách và bài báo của mình, tiến sĩ Ornish khuyên mọi người ăn ít chất béo đi (tốt nhất là chỉ cung cấp khoảng 10% tổng lượng calo mỗi ngày), tránh xa chất béo bão hòa và cholesterol, ăn ít thịt, hạn chế đồ uống có cồn và ăn thật nhiều hạt cốc nguyên cám. (Trong những gợi ý khác của ông, như ăn nhiều rau và trái cây, tránh xa đường và thực phẩm chế biến sẵn, dành thời gian với những người thân yêu và tập luyện, tiến sĩ Ornish đồng tình với hầu hết những người chuyên viết về thực phẩm và sức khỏe khác.) Trong một vài nghiên cứu mà ông làm trưởng nhóm, có bằng chứng cho thấy các chế độ ăn ít thịt/ ít chất béo của ông khi được kết hợp với luyện tập vừa phải, điều tiết căng thẳng, ngừng hút thuốc và trị liệu tâm lý theo nhóm, làm giảm nguy cơ mắc bệnh tim mạch mà không cần dùng thuốc giảm lipid.

Điều này dẫn đến ba câu hỏi quan trọng. Trước tiên, có phải chế độ ăn ít chất béo và ít thịt dẫn tới giảm bệnh tim hay những can thiệp vào lối sống như tập luyện, giảm căng thẳng, ngừng hút thuốc và trị liệu nhóm mới là chìa khóa thật sự? Trong buổi trò chuyện với tiến sĩ Ornish, tôi đưa ra “Nghịch lý Tây Ban Nha”: Năm 1980, người Tây Ban Nha tiêu thụ chất béo nhiều

hơn năm 1966 là 30%, đặc biệt là chất béo bão hòa (tăng 48%), nhưng bệnh tim mạch lại giảm trong cùng thời kỳ này; ở Nhật Bản hậu chiến, việc tiêu thụ chất béo và cholesterol cũng tăng tương tự nhưng bệnh tim mạch cũng giảm. Tiến sĩ Ornish trả lời: “Mọi người cần rất thận trọng khi đưa ra kết luận nếu chỉ nhìn vào một yếu tố của dân cư trong khi có rất nhiều yếu tố khác cũng đang thay đổi trong thời gian đó”. Thật hợp lý. Chính các tác giả của nghiên cứu “Nghịch lý Tây Ban Nha” cũng hoài nghi liệu việc ăn thêm chất béo ở Tây Ban Nha có thật sự dẫn đến giảm bệnh tim mạch và gợi ý rằng sự tăng các chất chống oxy hóa trong chế độ ăn Tây Ban Nha do ăn nhiều trái cây hơn có thể là nguyên nhân thực sự dằng sau tỷ lệ mắc bệnh tim thấp giảm (lượng đường và rượu vang giảm nhẹ). Ngược lại, có lẽ niềm tin cho rằng chất béo bão hòa làm nghẽn động mạch đã ăn sâu vào tâm trí của các nhà nghiên cứu đến nỗi khả năng chất béo bão hòa khiến tỷ lệ mắc bệnh tim giảm là không thể tin được và xa lạ đối với họ. Chất béo gia tăng trong chế độ ăn có thể thay thế những thức ăn nguy hiểm cho sức khỏe tim hon; ví dụ, các chế độ ăn giàu carbohydrate (chế độ ăn Tây Ban Nha những năm 1960 chủ yếu là bánh mì, khoai tây, đồ đậu và cơm) đã làm tăng mức triglyceride và cholesterol VLDL (tức lipoprotein tỷ trọng rất thấp) trong máu, hai yếu tố chủ chốt dẫn đến bệnh tim.^[1]

Câu hỏi quan trọng thứ hai: Liệu chế độ ăn ít béo, ít thịt có làm giảm nguy cơ tử vong không? Suy cho cùng, chúng ta không nên tránh nguy cơ mắc bệnh tim để rồi lại làm tăng nguy cơ tử vong vì bệnh gì khác. Khi tôi cho một trong những người bạn của tôi ở Los Angeles xem một video của tiến sĩ Ornish, cô ấy nói: “Ô, trông ông ấy khỏe mạnh nhỉ? Ông ấy có bằng tuổi cậu không?” Cô ấy săm soi màn hình một lúc, rồi nhận xét: “Ông ấy có nhiều tóc thật đấy.” Tôi 41 tuổi, Dean Ornish già hơn tôi 20 tuổi. Vậy nên có thể ông ấy đã tìm ra bí quyết để sống lâu, sống khỏe. Nếu xem xét ở một số khía cạnh, chế độ ăn mà tiến sĩ Ornish khuyến nghị tương tự các chế độ ăn của những người có tuổi thọ cao

nhất (người Okinawa, người Nicoy ở Costa Rica, người Sardinia, người Ikaria), và quả thực đó cũng là chế độ ăn của hầu hết người dân trên thế giới trước thời kỳ công nghiệp hóa. Chính là ăn ít thịt (tổ tiên chúng ta thời tiền nông nghiệp đã xuất sắc săn được những con thú khổng lồ và biến đổi khí hậu quét sạch những con to lớn còn lại) và ăn nhiều thức ăn là thực vật. Như đã thảo luận trong những chương trước, mối liên hệ giữa lượng protein đầu vào thấp và tuổi thọ cao hơn đã được nghiên cứu và chứng minh trên nhiều loài động vật, và tuổi thọ của con người có khả năng cũng hưởng lợi từ lượng protein đầu vào thấp (nhất là ít protein động vật).

Mối quan hệ giữa hạn chế protein và tuổi thọ cũng nhất quán với tiến hóa sinh học: Thiên nhiên ưu ái tuổi thời gian sống hơn cho những động vật không có đủ dinh dưỡng để cạnh tranh và sinh sản ở giai đoạn đầu đời. Nói một cách khác, ở giai đoạn tuổi trẻ, ăn thịt và chất béo có thể giúp bạn tăng khả năng sinh sản, hấp dẫn và khỏe mạnh, nhưng nó cũng sẽ đưa bạn xuống mồ nhanh hơn.

Khi tôi đề cập đến tiến hóa sinh học với tiến sĩ Ornish, ông có vẻ không thích cách diễn giải này: "Tôi không chắc chọn lọc tự nhiên giải thích được mọi thứ". Ông tin rằng chế độ ăn của ông giúp cải thiện sức khỏe ở mọi giai đoạn của cuộc đời, từ trẻ cho đến già, nhưng tôi e rằng liệu có vận động viên cử tạ hoặc sumo nào có thể giành được danh hiệu với chế độ ăn ít đạm động vật, ít chất béo của tiến sĩ Ornish. Những bé gái ăn nhiều thịt và sản phẩm từ sữa có xu hướng dậy thì sớm hơn, và những bé gái dậy thì sớm có xu hướng chết trẻ hơn; phụ nữ mà cơ thể ít mỡ có nhiều khả năng sẽ khó thụ thai hơn.^[2]

Thêm vào đó, chế độ ăn giúp kéo dài thời gian sống đối với thanh thiếu niên không nhất thiết là chế độ ăn hiệu quả đối với người già hay người ốm. Những nguy cơ sức khỏe chủ yếu đối với những người trẻ thường bắt nguồn từ những căn bệnh mạn tính như ung thư hay bệnh tim, những bệnh có thể tiến triển qua

hàng thập kỷ. Đối với người già, trái lại, nhiệm vụ quan trọng là chống chọi được bất kỳ sự ốm yếu nào xuất hiện, mà trong trường hợp này việc ăn nhiều đạm thực vật lại có thể cải thiện tuổi thọ. Tương tự, những người hơi quá cân có xu hướng sống lâu hơn, như đã nói ở phần trước, và một lý do khả dĩ là dự trữ chuyển hóa có thể giúp người ốm vượt qua bệnh tật.

Câu hỏi thứ ba là về chế độ ăn ít chất béo, ít thịt: Thực hiện chế độ ăn này có dễ không? Một bữa ăn điển hình cho Ornish và gia đình ông có lẽ gồm hạt cốc nguyên cám với sữa đậu nành, trái cây tươi, bánh mì nguyên cám và nước ép cam hay lựu, cùng một tách trà hay cà phê; hoặc ông có thể dùng món trứng ốp lết ăn kèm rau chân vịt và nấm hoặc chút pho mát ít béo hoặc nghệ (nổi tiếng với tác dụng chống viêm). Khi ăn đổi bữa, Ornish và gia đình sẽ ăn bánh kếp làm bằng bột nguyên cám hay bánh waffle với chút xi rô lá phong. Mọi người uống bổ sung dầu cá và các loại vitamin hằng ngày. Bữa tối họ sẽ ăn các loại rau như ngô, bông cải xanh và hoa ló tráng (hấp trong xứng hấp để giữ được nhiều nhất các hương vị và chất dinh dưỡng), cùng một ít tôm hoặc cá. Ông cho rằng bản thân thức ăn đã rất ngon miệng mà không cần cho nhiều chất béo, muối và đường, nhưng thử mà ông tin là làm mất hết những hương vị đích thực của thức ăn.^[3] Một số chuyên gia sức khỏe than thở về việc khó thuyết phục các bệnh nhân tuân thủ chế độ ăn tương đối nhạt, ít chất béo, ít muối, ít đường của tiến sĩ Ornish. Nhưng đây cũng là những loại thức ăn quen thuộc được hầu hết các bác sĩ và nhà dinh dưỡng ngày nay khuyên dùng.

Đối lập hoàn toàn với chế độ ăn kiểu này là những nhà hoạt động về dinh dưỡng ủng hộ chế độ ăn nhiều thịt, nhiều chất béo. Vào một buổi sáng trời xanh nắng dịu, một phụ nữ lớn tuổi với mái tóc bạch kim uốn xoăn thành từng lọn chào đón tôi ở cổng trang trại của bà. Sally Fallon Morell là đồng sở hữu và nguồn sức mạnh đứng sau P. A. Bowen Farmstead, một trang trại rộng 2,4 hecta cách Washington D.C. một giờ lái xe. Sally

gọi ý là chúng tôi nên đi thăm xuống làm pho mát của trang trại. Chúng tôi mặc áo khoác trắng và đội lưới bít tóc, nhúng đôi ủng nhựa vào bồn khử trùng rồi chàm rải đi qua những căn phòng sạch bóng với rất nhiều giá để pho mát cheddar và pho mát xanh ở các giai đoạn sản xuất khác nhau. Rời tòa nhà, chúng tôi đi dọc những con đường bụi bặm để tới khu vực chăn thả, nơi đàn gà đang lang thang trên bãi cỏ và tìm ăn giòi bọ rúc trong đống phân mà bầy gia súc thả ra. Chúng tôi đi qua một hồ đầy cá vược, cá mặt trăng, cá da trơn, cá koi, cá tuế cùng một đàn vịt Silver Appleyard khỏe mạnh, rồi đi qua một vạt rùng nhỏ, nơi một đàn lợn giống Keshire, Tamworth và lợn đốm đang ủn ỉn phấn khích đáp lại tiếng gọi ầm ĩ của Sally. Ngoài việc là nguồn cung cấp thịt, công việc của đàn lợn là dọn dẹp bụi cỏ, cuối cùng là làm khu rùng phù hợp cho việc chăn thả gia súc. Khi chúng tôi đi ngang qua một đàn gia súc đang gặm cỏ, Sally dừng lại một chút để tận hưởng khung cảnh ấy.

Tôi cứ thế đi dạo khắp nơi dưới ánh mặt trời nóng bức, đóng bộ trong quần âu màu đen và áo sơ mi cài kín cổ nên khi trở lại khu nhà chính, tôi thấy nhẹ cả người. Hôm ấy cũng là ngày giết gà hằng tuần. Dưới mái che, một nhóm người có cả nam và nữ, già lẫn trẻ, đang làm việc trong một dây chuyền nhỏ, cắt tiết, cho tiết chảy kiệt, nhúng nước sôi và loại bỏ nội tạng cho một đồng gà trong tiếng nhạc đồng quê.

Khi Sally quyết định dốc toàn bộ tiền bạc và công sức vào trang trại này, một số người đã nhuộn mày tỏ ý nghi ngại. Suy cho cùng, bà đã lớn lên ở một vùng ngoại ô Los Angeles trù phú và giờ cũng đã hơn 60 tuổi; chồng bà, một nông dân đến từ New Zealand, cũng đã 88 tuổi mặc dù vẫn còn khỏe mạnh. Liệu bà có làm được không khi trại thì vẫn đang trong giai đoạn đầu phát triển và chưa có lợi nhuận? Bà nuôi gà bằng đậu cỏ vùng Pennsylvania thay vì đậu nành biến đổi gen rẻ tiền; bà không dùng thuốc kháng sinh cho bò; bà không thanh trùng sữa; các con vật của bà đều được chăn thả tự do. Đó là một nỗ lực đáng

quý, nhưng bà cũng thừa nhận có “những đêm mất ăn mất ngủ”. Như bà nói, “tôi là người thức dậy giữa đêm. Tôi cực kỳ thông cảm với những người nông dân”. Chồng bà phụ trách chiếc máy kéo, nhưng Sally mới là người rót tiền bạc và tâm hồn mình vào trang trại.

Sally Fallon Morell là một chiến sĩ theo một cách khác; có lẽ bà là nhà vận động dinh dưỡng gây tranh cãi nhất ở Mỹ hiện nay. Cuốn sách bán chạy nhất đã khiến bà trở nên nổi tiếng có nhan đề *Nourishing Traditions: The Cookbook That Challenges Politically Correct Nutrition and the Diet Dictocrats*^(a) (tạm dịch: Những truyền thống bổ dưỡng: Cuốn sách dạy nấu ăn thách thức những kiến thức dinh dưỡng được tuyên bố một cách êm tai và những người bảo thủ khăng khăng chế độ ăn của mình là đúng); bà viết nó cùng Mary Enig, một nhà hóa sinh và dinh dưỡng, xuất bản lần đầu năm 1995. Lời giới thiệu cuốn sách được coi là một trong những lời kêu gọi khiêu khích nhất từng được viết trong một cuốn sách nấu ăn. Sally và Mary nhầm vào “những người bảo thủ về chế độ dinh dưỡng” bất chính, những người mà làng nhàng cũng là “các bác sĩ, nhà nghiên cứu và phát ngôn viên của các tổ chức chính phủ hay bán-chính phủ khác nhau”, như Cục Quản lý Thực phẩm và Dược phẩm Mỹ, Hiệp hội Y khoa Mỹ, Viện Y tế Quốc gia, “bề ngoài là toàn tâm toàn ý chiến đấu chống lại những căn bệnh nguy hiểm nhất”.^[4]

Cuốn sách của Sally và Mary đã tạo ra tiếng vang lớn bằng cách nhấn mạnh rằng một chế độ ăn lành mạnh cần bao gồm nhiều chất béo (bao gồm cả chất béo bão hòa), cholesterol, muối, canxi, sữa không thanh/tiết trùng và thực phẩm lên men, ăn ít hoặc không ăn các sản phẩm từ đậu nành; về cơ bản, đó là chế độ ăn theo kiểu nông trại truyền thống Mỹ. Trong cuốn sách này, Sally

a. Chỉ những người kiên định ủng hộ chính quyền George W. Bush. Từ chính thống hơn là neo-con, tức neoconservative, tức mô tả những người theo cánh tả theo hướng toàn trị hơn là tự do.

tán thành “5 B”, tức Bacon (thịt muối), Butter (bơ), Beef (thịt bò), Sourdough bread (bánh mì lên men tự nhiên) và Blue cheese (pho mát xanh).^[5] (Khi tôi gặp Sally ở trang trại, bà nói rằng Beans (đậu) cũng rất đáng ca ngợi.) Như “đổ thêm dầu vào lửa”, Sally và các cộng sự của mình còn hỗ trợ pháp lý cho những người nông dân bán sữa không thanh/tiệt trùng, một hành động phi pháp tại một số vùng ở Mỹ và ở toàn bộ Canada và Úc, nhưng vẫn hợp pháp ở hầu khắp châu Âu; họ tranh luận để bảo vệ những giá trị của công thức “sữa thô” so với sữa mẹ khi người mẹ không thể cho con bú.^[6]

Mặc dù người ta có thể ngây thơ cho rằng những người thực hành phương pháp Paleo/ít carbohydrate có thể là “đồng minh” ủng hộ các chế độ ăn nhiều thịt, Sally vẫn chỉ trích chế độ ăn Paleo vì đã loại bỏ các sản phẩm nông nghiệp như hạt cốc, đậu, các sản phẩm từ sữa và dùng chất béo, muối quá ít. Nhu bà viết trên trang web của tổ chức mình, “tâm lý của một đứa trẻ đang lớn sẽ bị tác động như thế nào... khi chúng ta không cho trẻ ăn kem (làm ở nhà, đương nhiên rồi), sữa nguyên kem, bánh mì lên men tự nhiên với bơ, đậu bắp lò và khoai tây với kem chua?”. Bà đồng ý rằng trẻ em cần lớn lên với một chế độ ăn nói “Ù, con có thể”, chứ không phải “Không, con không thể”.^[7] Đoạn văn ấy là một ví dụ tuyệt đẹp về những lập luận sôi nổi, và trực giác đã khiến Sally và tổ chức hành động vì thực phẩm của bà, Weston A. Price Foundation, có sức mạnh để được công nhận trong cuộc chiến dinh dưỡng đang làm chấn động chế độ ăn uống của nước Mỹ.

Một khía cạnh đã khiến những người theo chế độ ăn truyền thống và chế độ Paleo tức giận là Sally và nhóm của bà đã xác nhận vai trò của Weston A. Price. Price là một nha sĩ sinh ra tại Canada và hành nghề ở bắc Dakota và Ohio. Đầu năm 1931, cùng với vợ, ông đã xem xét mối quan hệ giữa sức khỏe răng miệng với thức ăn trong các nhóm dân cư khác nhau trên thế giới, bao gồm người Thụy Sĩ, người dân vùng biển Celtic, người dân ở quần đảo Nam Thái Bình Dương, những bộ lạc châu Phi và những nhóm người bản địa trên khắp châu Mỹ. Weston A. Price đã kết luận

rằng sự xuất hiện của thực phẩm chế biến sẵn phương Tây, đặc biệt là đường và bột mì, đã làm tình trạng sâu răng tăng nhanh chóng. Trái lại, một chế độ ăn chủ yếu là các thực phẩm truyền thống, từ cá tới nai sừng tấm tới dừa, sẽ chống lại tình trạng sâu răng và giúp tăng cường sức khỏe thể chất nói chung.

Đi từ kết luận rằng hầu hết các chế độ ăn truyền thống không dùng bột mì trắng và đường là lành mạnh tới việc khẳng định chế độ ăn lành mạnh là chế độ ăn tương đối nhiều chất béo, cholesterol và canxi là một cách giải thích nhũng đánh giá của Price. Để so sánh, một tổ chức khác cũng lấy tên của Price, Price-Potterger Nutrition Foundation (PPNF, trước đây có tên là Weston A. Price Memorial Foundation), đã giải thích các chế độ ăn truyền thống lành mạnh vì chúng chứa “các khoáng chất và các vitamin tan trong chất béo có trong bơ, hải sản, dầu cá và các cơ quan động vật nhiều mỡ”, “protein khô, không bị biến đổi trong thịt, hải sản, lạc, sữa khô và hạt mầm” và “hiếm và ít các chất làm ngọt”.^[8] Đây là một bộ tiêu chí nhẹ nhàng hơn, tổng hợp hơn các tiêu chí của Weston A. Price Foundation, nhưng bao nhiêu người Mỹ từng nghe nói về Price-Pottenger Nutrition Foundation? Với quan điểm “nghe mắc mệt” và việc không tham gia nói xấu người khác, PPNF giống như một cô gái nghiêm nghị không được ai mời khiêu vũ trong một buổi liên hoan đại học, bị số phận định đoạt là “vô danh tiểu tốt”. Hon nūa, một chế độ ăn gồm thịt muối, bơ, thịt bò, bánh mì lên men tự nhiên và pho mát xanh có vẻ “đồng điệu” với nhiều người Mỹ hon chế độ ăn truyền thống của người Okinawa gồm khoai lang, muối đắng, vô số rau xanh, cá, các sản phẩm từ đậu nành cùng một ít thịt lợn, chứ đừng nói đến khoa học ủng hộ chế độ ăn Okinawa.

Nha sĩ Weston A. Price đã đúng khi cho rằng các chế độ ăn truyền thống từ bất kỳ nơi nào trên thế giới đều bảo vệ sức khỏe con người rất hiệu quả. Chế độ ăn theo kiểu trang trại truyền thống Mỹ mà Sally đề xuất, tức nguyên tắc “5 B + 1”, bao gồm thịt muối, bơ, thịt bò, bánh mì lên men tự nhiên, pho mát xanh và đậu, hẳn là

phù hợp với những điều kiện làm việc khó khăn, vất vả của những người nông dân Mỹ thời kỳ trước. Ta chỉ cần nhìn các bức ảnh chụp những nông dân giai đoạn trước cũng sẽ thấy họ mạnh khỏe, săn chắc, hầu như không biết đến béo phì hay những bệnh liên quan. Đối với những người Mỹ có lối sống ít vận động như bây giờ, chế độ ăn ít chất béo, ít thịt mà tiến sĩ Ornish đề xuất có khả năng lành mạnh hơn nếu xét đến những bệnh mạn tính bởi chế độ ăn này có mật độ năng lượng nhỏ hơn vì ít thịt hoặc chất béo và ít protein động vật hơn, nhưng việc duy trì được ý chí cưỡng lại chế độ ăn nhiều ngọt, muối và chất béo thơm ngon có thể là một "thành tích" vĩ đại. Ăn uống vô độ hay khoái ăn vặt^(a) có thể xảy ra khi ý chí không còn vững vàng và có thể làm mất tất cả ưu điểm của chế độ ăn ít thịt, ít chất béo. Con đường tốt hơn, như tôi sẽ giải thích, là thay đổi lối sống của chúng ta để các hoạt động hàng ngày, bao gồm cả việc luyện tập ở mức độ vừa phải, cho phép chúng ta ăn mà ít cảm thấy tội lỗi hay lo sợ về những hậu quả sau này hơn.

Mark Sisson bước vào quán cà phê Malibu với vẻ ngoài như một ngôi sao điện ảnh: áo sơ mi rộng, mái tóc trắng bồng bềnh, l่าน ra rám nắng. Ông gọi một trứng ốp lết ăn kèm quả bơ, thịt muối, gà, pho mát feta, nấm và hành. Món ăn được dọn kèm khoai tây nhưng Mark hầu như bỏ qua. Là một cựu vận động viên chạy đường dài, từng thi ba môn phối hợp và tham gia giải Ironman, Mark còn là tác giả của cuốn *The Primal Blueprint* (tạm dịch: Bí kíp nguyên thủy) hướng dẫn phong cách sống Paleo và duy trì một blog rất có ảnh hưởng về chủ đề này. Giống Sally, Mark cũng ăn nhiều chất béo (50 đến 60% lượng calo nạp vào cơ thể) và thích các sản phẩm từ sữa; nhưng không giống Sally, Mark

a. Nguyên văn: compulsive snacking. Đây là một tên gọi khác của chúng rối loạn ăn uống vô độ (binge eating disorder). Triệu chứng chính là ăn một lượng thức ăn rất lớn trong một khoảng thời gian ngắn, ăn cho đến khi no đến khó chịu, ăn khi không đói, ăn một mình hoặc ăn lén lút, cảm thấy chán nản, có lỗi, xấu hổ hoặc ghê tởm bản thân sau khi ăn.

than phiền rằng người Mỹ nghiện các carbohydrate đơn giản: “Tôi nghĩ về khoai tây cũng hệt như hầu hết các hạt cốc, một nguồn cung cấp calo rẻ tiền nhưng chuyển hóa thành glucose rất nhanh”. Ông nhìn vào đĩa: “Chiến lược ăn uống của tôi không có khoai tây. Nhưng chủ yếu vì tôi không ấn tượng với vị của nó. Bạn phải cho đủ thứ vào khoai tây thì nó mới ngon được”. Mark tiếp tục tỏ vẻ khinh khi những món từ nông sản chính như lúa mì và yến mạch, những thứ cũng cần rất nhiều nêm nếm để trở nên ngon miệng và dễ dàng chuyển thành glucose.

Dựa vào những tài liệu về tổ tiên loài người mà mình đã đọc, Mark cho rằng bạn có thể ăn khi đói và không ăn gì khi không thấy đói, thay vì tuân theo một kế hoạch ăn uống ba bữa một ngày đều đặn; luyện tập nên là vận động liên tục hơn là chỉ tập tành cường độ cao, điều mà Mark tin đã khiến ông bị ốm thường xuyên và chấn thương trong những ngày thi đấu. Chế độ ăn Paleo theo kiểu Mark nhấn mạnh vào lối sống và bao gồm cả các sản phẩm từ sữa, không giống như chế độ thuần Paleo.

Mark khẳng định rằng sau khi loại hạt cốc ra khỏi chế độ ăn của mình, anh phải chữa viêm khớp kéo dài, hội chứng kích thích ruột, cảm lạnh, viêm xoang kéo dài và ợ nóng. Như Mark gợi ý trong cuốn sách và trên blog Mark's Daily Apple của mình, then chốt là vai trò của insulin. Việc có quá nhiều đường đơn vào cơ thể dẫn tới mất phản ứng insulin, theo đó làm cơ thể thừa glucose; lượng glucose thừa này can thiệp vào chức năng của protein bằng cách gắn vào protein và tạo ra sản phẩm glycat hóa bền vững (AGE) mà người ta tin là làm tăng tốc độ các quá trình lão hóa, bao gồm viêm mạn tính.

Một rắc rối tiềm ẩn trong triết lý ăn uống Paleo/nguyên thủy là một số nhóm người sống thọ nhất thế giới từ trước tới nay đều tuân theo các chế độ ăn ít protein và nhiều carbohydrate. Người Okinawa, như đã nói ở trước, sống chủ yếu nhờ rau, khoai lang (được người Trung Hoa mang từ Trung và Nam Mỹ đến Nhật vào năm 1606), gạo, đậu phụ, cá và rượu sake; khi kiểm

được mổ cá voi, họ hào hứng sử dụng mạnh.^[9] Những người Nicoya sống thọ ở Costa Rica ăn bánh tortilla ngô nấu với chanh, gạo và đậu rán mỡ lợn, chuối lá luộc, một chút thịt và mỡ, trứng rán, rau và rất nhiều trái cây nhiệt đới.^[10] Ở Sardinia, một pháo đài trăm tuổi nằm ngoài bờ biển tây Ý, từ cuối năm 1941, một bữa ăn điển hình hằng ngày gồm một kilogam bánh mì, một củ hành tây, chút thì là tây và củ cải trắng, đậu, có lẽ có sữa dê hay dầu nhũ hương, xúp minestrone vào buổi tối và không quá một phần tư chai vang đỏ. Những người giàu hơn thường thêm pho mát hay pasta cho chế độ ăn này.^[11] Hơn nữa, như đã đề cập ở phần trước, các nghiên cứu về hạn chế calo cho thấy việc hạn chế protein cũng quan trọng không kém hạn chế calo để có tuổi thọ dài hơn. Khi tôi hỏi Mark về cuộc sống trường thọ của những người ở Okinawa và Costa Rica, ông đáp rằng những người ở đó bản chất đã hạnh phúc và điều tiết căng thẳng hiệu quả hơn. Mark cũng chỉ ra những người nhu vậy hoạt động thể chất nhiều và không phải lúc nào cũng có nguồn thực phẩm dồi dào.

Những người theo chế độ Paleo thường tuyên bố là họ giảm cân và cuối cùng có tâm trạng tốt hơn khi theo các chế độ ít carb. Tuy nhiên, những người duy trì chế độ ăn chay hay thức ăn thô cho biết họ cũng giảm cân và có tâm trạng tốt hơn. Một số bằng chứng cho thấy trong những giai đoạn đầu, người ăn chế độ ít carb giảm cân nhanh hơn chế độ giảm cân bằng cách giảm chất béo thông thường mà không có ảnh hưởng tiêu cực với sức khỏe trong thời gian ngắn. Tuy nhiên, về lâu dài, người ta có vẻ tăng cân trở lại. Thêm vào đó, ăn nhiều thịt có thể làm giảm tuổi thọ, như đã đề cập ở phần trước, đặc biệt là với những người dưới 65 tuổi, khi nguy cơ bị các bệnh mạn tính có nguồn gốc từ việc ăn thịt hay chất béo là đáng ngại. Mặt khác, cũng được đề cập từ trước, những người trên 65 tuổi ăn nhiều thịt có lẽ sẽ sống lâu hơn vì các bệnh mạn tính có xu hướng cần thời gian dài để phát triển, và mối lo ngại về sức khỏe của người già thường liên quan tới các vấn đề như sức yếu và hao sức.

Trong khi việc đưa ra một lý thuyết hoàn chỉnh bao quát được mọi đối tượng trong mọi giai đoạn của cuộc đời là rất khó, các chế độ ăn ít carb nhiều khả năng là nguy hại nhất cho trẻ em và có lợi nhất cho người già. Đối với lứa tuổi trung niên, việc tiêu thụ cholesterol và chất béo có nhiều khả năng giúp tâm trạng tốt hơn và ham muốn tình dục trong khi không có nhiều bằng chứng về việc giảm cân trong lâu dài. Một cách giảm cân lâu dài hiệu quả hơn chế độ ăn ít carb là thay đổi lối sống để chúng ta tập luyện ở mức vừa phải nhiều hơn như chính Mark ủng hộ. Nên nhớ rằng những người có chế độ ăn truyền thống gồm rất nhiều thịt, như những người sống ở Bắc Cực, tốt nhất là nên tiếp tục ăn theo chế độ đó, khi mà các tổ hợp gen không thích ứng với các chế độ ăn nhiều canxi hoặc nhiều carbohydrate.

Trở lại vấn đề gốc rễ của chúng ta: Tại sao những người thông minh lại bất đồng về một thứ cơ bản là một chế độ ăn lành mạnh như vậy? Một lý do cho sự bất đồng này là mỗi chế độ ăn lại có những ảnh hưởng đến sức khỏe khác nhau, cả tích cực lẫn tiêu cực. Chế độ ăn ít mỡ, ít thịt của Dean Ornish là lựa chọn tốt nhất trong suốt cuộc đời, do tác động của việc giảm protein động vật, nhưng lại là chế độ ít thỏa mãn nhất về mặt tâm lý nên rất khó duy trì. Chế độ ăn nhiều thịt, nhiều sản phẩm từ sữa của Mark Sisson và Sally Fallon Morell nhiều khả năng dẫn đến giảm tuổi thọ, nhưng chế độ ăn như vậy lại khiến con người có tâm trạng tốt hơn và cải thiện khối lượng cơ. Hơn nữa, chế độ ăn có nhiều protein động vật có thể có lợi cho người già, do các vấn đề về thể trạng và tâm lý liên quan tới tuổi già.

Ở một mức độ sâu sắc hơn, các cách tiếp cận của những nhà hoạt động về dinh dưỡng như Ornish, Morell và Sisson mâu thuẫn vì họ phân tích thức ăn dưới góc độ các dưỡng chất, tức protein, chất béo, carbohydrate, đường, vitamin, v.v. thay vì dưới quan điểm tiến hóa. Phân tích thức ăn thành các thành phần dinh dưỡng

có nhiều ưu điểm, ví dụ như giúp loại bỏ các bệnh, chẳng hạn bệnh beri beri, bệnh pellagra và bệnh còi xương, vì nó cho phép các nhà khoa học xác định được dưỡng chất nào còn thiếu trong các chế độ ăn và lối sống hiện đại. Tuy nhiên, do sự phức tạp của sinh lý học con người, những rào cản đạo đức trước các thí nghiệm trên người và sự đa dạng của các chế độ ăn nguyên thủy và quỹ gen của chúng ta, những nỗ lực khoa học và ngân sách khổng lồ rót vào nghiên cứu dinh dưỡng chỉ thu được kết quả ít ỏi đáng thất vọng kể từ khi các bệnh beri beri, pellagra và còi xương được chữa khỏi trong nửa đầu thế kỷ 20. Để hiểu là điều này khiến mọi người hoang mang và bối rối không biết ăn gì để duy trì hoặc khôi phục sức khỏe.

Sai lầm chính trong nghiên cứu dinh dưỡng là bỏ qua những hiểu biết sâu sắc mà thuyết tiến hóa mang lại. Không hiểu được quá trình tiến hóa của con người mà cố gắng xác định chế độ ăn tối ưu chẳng khác gì giải mã một văn bản khó hiểu mà chỉ đọc một trang; chỉ có thuyết tiến hóa mới cung cấp cho chúng ta phương pháp để hiểu tất cả các thành phần của sinh vật sống, bao gồm dinh dưỡng và sức khỏe, kết nối với nhau như thế nào. Mặt khác, các lối diễn giải về tiến hóa quá đơn giản, như việc xem chế độ ăn của tổ tiên loài người chủ yếu là thịt, cũng khiến cho chúng ta không có được hiểu biết sâu sắc về dinh dưỡng và sức khỏe.

Cuối cùng, khi đặt quan điểm của thuyết tiến hóa lên dinh dưỡng và sức khỏe, chúng ta sẽ có được những kết luận sau:

- Nếu không luyện tập hoặc cố gắng hoạt động thể chất một cách tích cực, chúng ta sẽ dễ bị các bệnh mạn tính tác động, bất kể chọn chế độ ăn là gì; trái lại, nếu tập luyện hay hoạt động thể chất đủ, chúng ta có thể tránh được các bệnh kinh niên kể cả khi ăn uống tùy ý. Điều này xảy ra vì con người đã tiến hóa khi phải vận động liên tục và có các hoạt động thể chất vừa phải; con người rất hiếm khi ngồi một chỗ trong thời gian dài vì điều đó sẽ dẫn tới chết đói hoặc mất cơ hội giao tiếp xã hội, do đó cả cơ hội có thể tiếp tục sinh sản.

- Để có được dinh dưỡng cân bằng, chúng ta nên ăn thức ăn truyền thống, càng truyền thống càng tốt (ví dụ, từ cách đây 500 năm) vì chế độ ăn theo kiểu truyền thống đã được ghép nối cẩn thận qua thử-sai. Tập trung vào các dưỡng chất thường là việc vô ích. Ví dụ, việc ăn ít thịt và ít chất béo có thể có hại nếu rốt cuộc chúng ta lại ăn thức ăn nhiều đường để bù đắp phần năng lượng thiếu hụt. Cách nấu nướng truyền thống giải quyết vấn đề này bằng cách tạo ra những bữa ăn ngon miệng, cân bằng. Đối với những người đã lắn ra dấu vết tổ tiên mình ở một vùng cụ thể nào đó trên thế giới, cách nấu nướng truyền thống của vùng đất ấy nhiều khả năng là phù hợp với gen của họ hon cả.
- Ăn nhiều thực phẩm từ động vật khi còn trẻ sẽ giúp bạn cao hơn, khỏe hơn, có khả năng sinh sản tốt hơn và hấp dẫn hơn, nhưng nguy cơ chết sớm cũng cao hơn. Như chúng ta đã thảo luận ở trên, theo quan điểm tiến hóa thì sự đánh đổi giữa sức mạnh thời trẻ và sức khỏe tệ hon về lâu dài sẽ xảy ra, vì tiến hóa chỉ quan tâm đến việc truyền gen cho thế hệ kế tiếp bằng bất cứ giá nào của thế hệ hiện tại; sức khỏe tệ hon về lâu dài chính là cái giá như vậy.

Bên cạnh các dưỡng chất, những khía cạnh khác của thực phẩm và cách nấu nướng cũng rất quan trọng với chất lượng sống của chúng ta. Ví dụ, việc các bữa ăn ít thịt là tốt hơn cho sức khỏe về lâu dài có lẽ sẽ không mấy quan trọng nếu người nghèo hay người không có kiến thức về nấu nướng không thể chuẩn bị những bữa ăn ít thịt mà vẫn ngon lành. Chúng ta có thể đảm bảo mọi người được tiếp cận một cách bình đẳng với những phương pháp nấu nướng lành mạnh và khiến những thực phẩm ấy trở nên bền vững khi dân số ngày càng đông như thế nào? Tôi phát hiện ra thành phố Melbourne là một địa điểm rất tuyệt để xem xét các xu hướng thực phẩm bền vững và công bằng cho tất cả.

Melbourne gần đây xuất hiện một “phát kiến” bất thường: những nhà hàng “có bao nhiêu, trả bấy nhiêu”. Bỏ ra 1 hay 2 đô la, thậm chí là 100 đô la, là tùy ở bạn; bạn vẫn sẽ có một bữa ăn y hệt ở một trong ba nhà hàng có tên Lentil as Anything, lấy cảm hứng từ tên nhóm nhạc New Wave, Mental as Anything, được thành lập ở một trường nghệ thuật Úc. Tên nhà hàng tóm gọn tính chất của chúng: chút điên khùng, chút hạnh phúc, một mảnh đất tuyệt vời cho người ăn chay và vô chính phủ.

Người bạn giới thiệu cho tôi nhà hàng này đưa tôi xuống một lầu thang bộ dẫn đến một đường mòn ven sông cách phố xá chỉ vài trăm bước. Chúng tôi bước vào khung cảnh nước Úc tiền thuộc địa, bụi bặm nhung khô ráo; con đường dọc theo con sông lũng lờ trôi, hai bờ trồng toàn cây keo. Chúng tôi đi theo con đường ngoằn ngoèo, qua mấy chuồng cừu rồi đến một khoảnh đất ngổn ngang bên một vườn hồng rộng thênh thang của khu nhà vốn là một tu viện.

Đây là nhà hàng Lentil as Anything uy tín đang thu hút đủ thực khách, từ các nghệ sĩ và sinh viên hối hác, những người giàu có có tư tưởng tự do đến những vị khách du lịch tò mò. Sau khi nhét hết số tiền lẻ mà tôi có vào một cái hộp quyên góp (không ai nhìn đâu, nhưng anh bạn luật sư của tôi dường như rất hào phóng với những tờ đô la của mình), tôi lấy đầy đĩa của mình các món ăn lấy cảm hứng từ vùng Nam Á: cà ri, bánh rán, cơm và dừa. Tôi có thể ăn nhiều hơn chỗ thức ăn ngon lành này, nhưng như thế có đủ cho những người đến sau không? Việc ăn uống cùng những người lạ có tác động đặc biệt là luôn buộc chúng ta nghĩ tới nhu cầu của người khác.

Bạn tôi và tôi ăn ở trong nhà; hơi nóng bên ngoài khiến cả người nhóp nháp. Hầu hết không gian dành cho thực khách đặt những bàn gỗ dài để khuyến khích mọi người giao lưu với nhau. Nhân viên của quán còn trẻ và rất đa dạng; nhà hàng có chính sách giúp đỡ những người tị nạn. Ý nghĩ ai cũng được thưởng thức những món ngon lành giống hệt nhau thật cảm động và

giàu cảm hứng. Thức ăn ở đây không ngon đến mức như nhà hàng được xếp hạng sao Michelin nhưng ngon hơn đồ ăn tôi tự nấu rất nhiều. Điều gì đã khiến sự thân thiện và hào phóng này trở thành sự thật? Và tại sao những nhà hàng như Lentil as Anything không thể nhân rộng hơn?

Một tuần sau, tôi gặp người sáng lập ra chuỗi nhà hàng này. Shanaka Fernando là một người nhã nhặn và đầy thuyết phục; anh nói chuyện với thái độ điềm tĩnh và trầm ngâm như một nhà thơ hay một nhà sư. Cha anh là một sĩ quan người Sri Lanka, mẹ anh là một thợ làm gốm người Ireland đã bị gia đình từ mặt vì kết hôn với một người da màu. Shanaka lớn lên với mọi đặc quyền ở Sri Lanka, như một người da trắng dưới làn da sẫm: có người giúp việc, được bảo vệ, theo học những trường tốt nhất. Anh đã sống qua thời kỳ bạo lực căng thẳng khi người Sinhala khống bố những người Tamil thiểu số^[12], rồi theo lời cha đến Melbourne học luật. Anh đã mất hứng thú học hành, bỏ dở giữa chừng và mở một quán cà phê. Là người theo đuổi chủ nghĩa lý tưởng và có tính cách bốc đồng, anh không ghi giá tiền trong quán của mình.

Tại sao lại là “có bao nhiêu, trả bấy nhiêu”? Khi đi cùng những nhóm người ở vùng nông thôn Indonesia, Philippines và Amazon, Shanaka nhận thấy mọi người chia sẻ đồ ăn với hàng xóm láng giềng. “Cho thức ăn là một cử chỉ biểu hiện sự thân thiết một cách mạnh mẽ. Nhưng ngược lại, tôi nhận thấy đôi khi, trong các xã hội phương Tây, ít nhất là ở Melbourne này, mỗi lần bạn tới nhà hàng để ăn tôm hùm là một lần bạn khẳng định vị thế và đặc quyền của mình, đồng thời tách mình khỏi số đông còn lại. Tôi muốn xem liệu chúng ta có thể nắm bắt kiểu văn hóa mà ai cũng có thể có được thức ăn và nhìn thấy mọi người bất kể hoàn cảnh ra sao cùng nhau dùng bữa, đặc biệt khi tiền đang là thế lực chia cắt trong xã hội. Tôi tò mò muốn biết liệu chúng ta có thể sử dụng số tiền mà mọi người bỏ vào hộp quyên góp để đoàn kết con người, giúp họ tập trung vào bữa ăn ngon và ngồi ăn cùng những người khác, giàu cũng như nghèo.”

Cho dù dễ thất bại (và có cả sự phản đối của người sau này là đối tác của anh), Shanaka đã mở được nhà hàng đầu tiên, rồi thêm hai nhà hàng “trả tiền tùy ý” và một căn tin trường học, khơi dậy sự hào phóng và lòng tin mà trước đó không ai có thể nghĩ đến từ những người Melbourne đầy hoài nghi. Shanaka đã được vinh danh là Người hùng Địa phương của Úc, xuất hiện trên một con tem quốc gia, gặp gỡ thủ tướng, diễn thuyết tại TED Talks và cùng thực hiện một cuộc thi nấu ăn trên truyền hình với Dalai Lama. Ý tưởng “trả tiền tùy ý” của Shanaka một thập kỷ trước còn được coi là có tính đột phá, giờ đã được đề cập đến trong chương trình giáo dục của Úc. Ý tưởng này đã lan tới tận Dublin, và vào năm 2011, Jon Bon Jovi đã khai trương một bếp ăn cộng đồng có ý tưởng tương tự ở New Jersey.

Tuy nhiên, Shanaka cũng đã phải trả giá khi theo đuổi con đường không giống ai của mình. Những kẻ nghiện ma túy từng móc sạch tiền để trong hộp quyên góp nên cuối cùng chiếc hộp phải bị khóa lại. Anh đã đấu tranh nhiều năm ròng với chính phủ Úc vì số tiền 300.000 đô la Mỹ thuế doanh thu mà nhà hàng Lentil as Anything chưa thanh toán; cuối cùng, Shanaka và những người ủng hộ đã thành công khi yêu cầu luật thuế doanh thu phải xem xét lại dưới quan điểm bản chất phi lợi nhuận của nhà hàng. Đã có lúc anh phải tuyên bố phá sản, đăng ký mở một nhà hàng khác và mua lại thiết bị của nhà hàng cũ để làm lại từ đầu. Shanaka tự trả cho mình một khoản lương cơ bản từ doanh thu của nhà hàng, mặc dù khoản chi phí nuôi con đã là một vấn đề pháp lý, và anh suýt phải vào tù với số tiền phạt giao thông 14.000 đô la Mỹ chưa nộp. Ngân hàng và chủ đất đã đòi lấy lại các địa điểm cho Lentil as Anything thuê, một phần vì chúng thu hút một đám đông những kẻ bên lề xã hội. Shanaka mệt mỏi với những lần tranh đấu như thế và việc kinh doanh nhà hàng; anh muốn dừng lại. Anh có rất nhiều kế hoạch; anh đã làm việc với các trung tâm giáo dục và chăm sóc trẻ em ở Sri Lanka. Như nhiều người trong chúng ta, anh muốn thách thức tình trạng bất

bình đẳng xã hội đã hình thành từ lâu; không giống như phần lớn chúng ta, Shanaka có lòng can đảm để làm điều đó.

Những nhà hàng của Shanaka chứng tỏ rằng ăn uống lành mạnh không phải là đặc quyền của những người giàu có trong xã hội. Như Shanaka và nhiều nhà nhân loại học đã lưu ý, trong những xã hội truyền thống có quy mô nhỏ, mọi người chia sẻ đồ ăn với nhau. Thực tế, hành động chia sẻ đồ ăn là thiết yếu đối với cuộc sống làng xã vì điều đó có nghĩa là rủi ro không kiểm đú đồ ăn có thể được san ra cho dân làng. Ngày nay, khía cạnh cộng đồng này của việc ăn uống gần như đã bị xóa sạch trong xã hội công nghiệp, khi người ta vội vàng lao tới siêu thị, chợ nông sản, cửa hàng bánh hay quầy bán đồ ăn nhanh rồi trở về nhà để ăn một mình, hoặc với vài thành viên trong gia đình hay đôi khi với bạn bè. Ăn ở nhà hàng không khác là mấy, vì như Shanaka đã lưu ý, chi phí cho một bữa ăn nhà hàng có thể đóng vai trò đánh giá vị thế, giống như một chiếc xe, một cái đồng hồ hay một cái ví bóng bẩy. Đối với hầu hết người Mỹ, đây chính là điểm mấu chốt: Nếu bạn làm việc chăm chỉ để kiếm ra tiền, sẽ đến lúc bạn phô trương bằng những thứ xa xỉ, gồm cả những bữa ăn đắt đỏ. Nhưng điều này đặt ra một câu hỏi: Một thành phố hay một thị trấn có đơn thuần chỉ là nơi với những công việc tốt, nhà ở an toàn, giáo dục tử tế cho bọn trẻ, nơi để tiêu xài bớt tiền cho những thú vui như trung tâm thương mại hay nhà hàng? Hay các cộng đồng mới nên là những nơi mà chúng ta biết để tâm tới người khác, giúp nhau voi bớt đi bất hạnh trong cuộc sống? Nghe có vẻ như một câu hỏi triết lý khi nêu ra trong một cuốn sách về thực phẩm và sức khỏe, nhưng xét về mặt lịch sử, chia sẻ thức ăn và rủi ro nói chung đã từng là nền tảng của cuộc sống cộng đồng.

Có lẽ những nhà hàng chay “trả tiền tùy ý” mang tính lý tưởng của Shanaka (thức ăn từ thực vật có thể dễ dàng quyên tặng với số lượng lớn, nhưng thịt thì phức tạp hơn) cuối cùng sẽ thất bại vì phải tận dụng lòng tốt của người khác quá nhiều; trong bất kỳ trường hợp nào, mô hình kinh doanh của anh cũng buộc

chúng ta tính đến một vấn đề quan trọng: Ăn uống nên là một hoạt động riêng tư lấy bản thân làm trung tâm, hay thức ăn nên giữ vai trò gốc rễ, một phương tiện gắn kết và bảo vệ con người?

Một thực khách có thể thể hiện lòng tốt của mình theo hai cách. Thứ nhất là giúp đỡ những người quanh mình, như trong nhà hàng “trả tiền tùy ý” của Shanaka, nơi những thực khách giàu có hơn hỗ trợ thức ăn cho những người kém may mắn. Thứ hai là bảo vệ những thế hệ tương lai. Nếu hôm nay, chúng ta mua thịt, cá hay nông sản giá rẻ từ một siêu thị, về cơ bản, thế hệ tương lai đang “trợ giá” cho chúng ta; họ sẽ phải chi nhiều tiền hơn để mua được thịt, cá và nông sản như vậy (nếu còn có thể tìm thấy) vì nhiên liệu hóa thạch và cá sẽ ngày càng hiếm; những phương thức nông nghiệp và việc xả rác thải chỉ nhắm đến lợi ích ngắn hạn và tiện dụng sẽ khiến hành tinh này ngày càng suy thoái. Các nhà hoạt động về thực phẩm theo quan điểm lý tưởng hóa đang cố gắng giảm những gì chúng ta “vay” thế hệ tương lai bằng cách sử dụng và nuôi trồng thức ăn theo những cách bền vững hơn. Ví dụ, thay vì nuôi trồng những loài ngoại lai gây hại tới môi trường địa phương, ta có thể chọn những loài đã thích nghi với môi trường địa phương, như những người bản địa đã làm trước khi giao thương quốc tế bắt đầu.

Hãy thử nhìn nhận sự trớ trêu này: Ở Melbourne, bạn có thể thưởng thức đủ loại ẩm thực: Ý, Nhật Bản, Đông Phi, Lebanon, Morocco, Việt Nam, Ấn Độ và rất nhiều loại khác nữa; điều này phản ánh sự đa dạng của dân nhập cư trong thành phố nhưng lại có một thiếu sót rõ ràng: Rất khó tìm thấy ẩm thực Úc. Một nhà hàng do chính phủ tài trợ có tên Charcoal Lane là một ngoại lệ đặc biệt. Nằm trong một tòa nhà 200 năm tuổi từng là Trung tâm Y tế cho thổ dân, Charcoal Lane cung cấp các món ăn Úc và đào tạo nghiệp vụ bếp, phục vụ nhà hàng cho mọi người. Quản lý của nhà hàng, một người Úc gốc Sri Lanka tên là Ashan

Abeykoon, và bếp trưởng, một người Úc da trắng tên là Greg Hampton, đang nỗ lực giới thiệu với người Úc những động, thực vật đang phát triển trong môi trường hoang dã của nước mình. Bữa ăn tuyệt vời của tôi ở đó có xúc xích lạc đà, chim mutton, xa lát gồm hạt bách tán Bunya, hạt keo Úc và quả quất, lưỡi tôi được kích thích bởi các mùi vị và hương thơm mới lạ; tôi đặc biệt thích vị tanh giống như cá của chim mutton và thịt lạc đà mềm, mọng. Các món khác trong thực đơn là chuột túi wallaby, đà điểu emu và cừu ăn cỏ rau lê.

Greg, một người đã làm bếp 26 năm và từng quản lý một vườn thú tư nhân của mình, đã chỉ ra những lợi ích môi trường khi nuôi các động vật thích nghi với sa mạc và động vật bản địa. Khi những người châu Âu định cư đầu tiên đến Úc, họ mang theo cừu, trâu bò, lợn và chặt cây để trồng lúa mì. Theo thời gian, việc dùng nước quá nhiều để trồng lúa mì đã ảnh hưởng tới độ mặn của đất; khi nước ngầm xuống, nó đóng vai trò như một chất dẫn khoáng chất và chiết khoáng từ đất. Móng guốc sắc của động vật ngoại lai nén chặt đất, phá hủy cảnh quan, làm tăng tình trạng ô nhiễm nước và thất thoát trầm tích do rửa trôi. Cây cối bên bờ sông suy giảm làm tăng lưu lượng nước và vấn đề xói mòn đất trở nên nghiêm trọng hơn.

Greg chỉ ra rằng, trái lại, thực vật bản địa có rễ dài, cho phép chúng có thể lấy được nước từ sâu trong lòng đất mà không làm tăng độ mặn. Kangaroo, chuột túi wallaby và đà điểu emu có bàn chân tương đối mềm, không nén chặt đất và ăn những loài thực vật bản địa có rễ dài. Thực vật bên bờ sông được bảo vệ, do đó lưu lượng nước nhỏ hơn. Những cây chịu mặn có quả nhỏ, giàu hương vị, có hàm lượng chất chống oxy hóa cao, bao gồm vitamin C. Thịt kangaroo có nhiều kẽm (đóng vai trò quan trọng trong hệ miễn dịch). Cừu ăn cỏ rau lê không phải là loài bản địa, nhưng chúng đã thích nghi với môi trường khô cằn và ăn những loại rau cỏ tự nhiên giàu muối và các khoáng chất khác.

Với tất cả những lợi ích về sức khỏe, môi trường tích cực và

hương vị tuyệt vời như vậy của các động, thực vật bản địa, tại sao người ta không đổ xô đến những nơi như Charcoal Lane? Ashan, người quản lý nhà hàng Charcoal Lane, giải thích rằng khi nhà hàng cố gắng đưa món “đuôi kang gu ru” vào thực đơn, nhiều người đã tránh xa món đó. Đối với các thực khách, món ăn từ đuôi rất xa lạ, và vị trí ở tít phía dưới con vật khiến nó kém hấp dẫn. Nếu món ăn chỉ được gọi đơn giản là “kang gu ru”, người ta chắc sẽ quan tâm hơn. Dù vậy, kang gu ru vẫn ít có khả năng trở thành món chính ở Úc. Kang gu ru xuất hiện trên quốc huy Úc và giữ một vị trí trang trọng trong lòng nhiều người Úc. Nhiều người khác đơn giản là bỏ qua khái niệm về các món ăn đậm chất bản địa, thay đổi tên những hình ảnh các món ăn chính của thổ dân như ấu trùng, những món ăn đặc biệt đòi hỏi phải can đảm mới dám ăn, hon là một thứ gì đó có thể thưởng thức vào một buổi tối đi ăn ngoài bình thường, như ẩm thực Ý.

Mark Olive là một đầu bếp gốc thổ dân đang điều hành một cơ sở dịch vụ ăn uống trong một nhà kho chỉ cách khu trung tâm Melbourne vài tòa nhà. Anh được nhiều người biết đến và đã xuất hiện trên các chương trình truyền hình. Khi tôi tới thăm cơ sở kinh doanh của Mark, tôi thấy anh là người ăn nói nhở nhẹ, duyên dáng, giống như một chú gấu hiền lành. Anh từng mở một nhà hàng với các món ăn bản địa ở Sydney, nhà hàng Midden, nhưng anh nói nhà hàng đã mở ra trước khi mọi người sẵn sàng chấp nhận đồ ăn thổ dân.

Công việc kinh doanh hiện nay của anh cung cấp số lượng rau thơm và trái cây bản địa rất ấn tượng: dưa chuột bụi, chanh sa mạc, nho khô cay sa mạc (kutjera), lá chanh sim, chuối rừng (marsdenia), lá tiêu núi, dâu tiêu, dâu muntrie, húng quế và xạ hương Úc, dâu passion, đào rừng, bạc hà sông, cỏ rau lê, cần tây biển, táo Tanami và hạt bách tán mà tôi đã có dịp thưởng thức. Trái khoáy là những khách hàng lớn nhất mua rau thơm và các gia vị khô của Mark đều ở nước ngoài. Thái độ miễn cuồng của người Úc khi công nhận sự đổi mới các động, thực vật bản địa

và coi những động vật “đáng yêu” nổi tiếng là nguồn thực phẩm khiến Mark nản lòng.

“Chúng tôi phải làm cho những người dân tại chính đất nước này bắt đầu sử dụng ngày càng nhiều các loại rau thơm và gia vị khô bản địa. Chúng tôi có thịt kangaroo, đà điểu emu và cá sấu nội địa mà mọi người không mấy quan tâm. Tôi nghĩ đó là do quốc huy của chúng tôi. Đối với thổ dân, những động vật này chưa bao giờ xuất hiện trên quốc huy. Chỉ giống như cừu, lợn hay mọi thú khác, là nguồn thực phẩm thôi. Vâng, đúng là chúng đáng yêu thật, nhưng tôi nghĩ cừu cũng đáng yêu mà chúng ta vẫn ăn thịt cừu”. Phần lớn lịch sử nước Úc gần đây không nhắc đến thổ dân, trong đời sống chính trị cũng như xã hội dân sự; bởi vậy, nền ẩm thực của họ cũng bị bỏ qua. Mark nói: “Nếu bạn không được tính đến thì bạn không phải là một phần của đất nước. Mãi tới năm 1967, chúng tôi mới có giấy khai sinh khẳng định rằng chúng tôi thực sự ở đây. Đã có những thay đổi lớn lao. Tôi nghĩ nước Úc vẫn còn phải đi một chặng đường dài nữa để thừa nhận lịch sử của thổ dân, tự hào về nó, để những người nhập cư của chúng ta hiểu được lịch sử đất nước này. Những điều này phải thay đổi.”

Jon Belling, một thổ dân làm việc với Mission Australia, tập đoàn đang điều hành Charcoal Lane, thể hiện nỗi bức xúc tương tự. Khi tôi gặp ông ở văn phòng trong trung tâm Melbourne, trông ông điềm đạm và cực kỳ nhã nhặn; nhưng khi ông bắt đầu nói, có gì đó trong ông như bùng nổ.

“Một trong những thứ tốt đẹp nhất chúng tôi có ở đây là món bánh burger chuột túi wallaby mà chúng tôi đã làm trong Ngày NAIDOC (tức ngày kỷ niệm di sản bản địa Úc của Ủy ban Tôn vinh Thổ dân và Dân đảo Quốc gia). Chúng tôi đưa vào thực đơn. Tôi đã có vài học viên thổ dân đang học nghề từ một trong những chương trình của chúng tôi nấu ăn tại đó. Chúng tôi cũng có thêm cả món gà nữa bởi vì ‘CHUỘT TÚI WALLABY U’??? Một số người thích món này; một số thậm chí còn chả muốn thử.

Chúng là những động vật nhỏ nhắn, bông xù, xinh xắn mà chúng ta vẫn ném cho thức ăn hay ngắm nhìn". Giống Mark, John cũng ca thán về việc người Úc không biết trân trọng những nguồn thực phẩm tự nhiên của mình. "Chúng tôi đã tìm thấy một kho báu thực phẩm ở đây, ngay trên đất nước này. Chúng tôi có các công ty đến từ nước ngoài, từ Mỹ, xem những thứ chúng tôi đang có và mang chúng về nước. Nước Úc luôn ngại ngần nội quan chính nó. Nếu không công nhận con người, tại sao anh lại công nhận sản phẩm? Những đầu bếp từ Tây Ban Nha và Đức thèm muốn những thứ này vì họ hiểu chúng là gì".

Jon Sura nói về những ưu điểm của loại chanh ngón tay Úc. Khi chúng tôi rời văn phòng, anh nói rằng mình vừa được chẩn đoán tiểu đường loại 2, mà anh tin đó là kết quả của chế độ ăn kiểu phương Tây. Bác sĩ của anh nói rằng thổ dân đặc biệt dễ bị bệnh ở thể nặng. Mãi tới gần đây, thổ dân mới được tiếp xúc với chế độ ăn và lối sống phương Tây và có thể các gen của họ chưa thích nghi được với chế độ ăn đó, như các thực phẩm có chỉ số glycemic cao (ví dụ như bột mì trắng), thứ dẫn tới đường máu tăng cao, hoặc lối sống ít vận động. Người Úc có tỷ lệ pha trộn gen châu Âu cao hơn thì có tỷ lệ mắc tiểu đường thấp hơn, điều này nhất quán với giả thuyết thổ dân có tính nhạy cảm di truyền lớn hơn.^[13]

Nước Úc đang cố gắng thừa nhận các nguồn thực phẩm bản địa có thể được nuôi trồng bền vững hơn và mang lại giá trị dinh dưỡng tốt hơn các động, thực vật ngoại lai. Còn tình hình ở Canada và Mỹ thì sao? Liệu người Canada và người Mỹ có coi thường các động, thực vật bản địa của mình như thế? Khi tôi trở lại quê nhà Ontario sau 2 năm sống ở nước ngoài, tôi háo hức thử món ăn Canada bản địa. Nơi tôi lớn lên từng là lãnh thổ của dân bản địa như người Algonquin, người Iroquois và người Cree. Ở phía Bắc, người Cree săn gấu, hươu, hải ly và chim nước; ở phía đông, người Algonquin và người Iroquois bổ sung thêm ngô, bí

ngô hồ lô, đậu và gạo Canada. Ở phía tây, người Anh-điêng vùng Nội Bình nguyên Bắc Mỹ đi theo các đàn bò bison, và ở miền viễn Tây, cá hồi nuôι sống nhũng người Anh-điêng vùng bờ biển Thái Bình Dương. Ở vùng viễn Bắc, người Inuit săn tuần lộc, hải cẩu, cá voi và cá; ở vùng duyên hải phía đông, người Micmac ăn sò hến, cá và hải ly. Tuy nhiên, khi tôi nói với nhũng người bán thịt quanh vùng Ottawa rằng tôi đang tìm thịt gấu, hải ly và các thịt thú hoang dã khác, họ đều đánh trống láng. Một người bán thịt ở ngay khu yuppie sôi động nằm cạnh trung tâm Ottawa khuyên tôi thử đến một hàng thịt Trung Quốc trong khu người Hoa, nhưng nhũng người bán thịt ở đó cũng không thể giúp gì cho tôi.

Thịt thú hoang dã ở khu vực Bắc Mỹ khan hiếm như vậy là hệ quả lịch sử, khi người da trắng định cư đã săn bắn nhiều loài đến mức gần tuyệt chủng. Khi còn trẻ, Theodore Roosevelt đi săn tới bắc Dakota nhưng không tìm thấy con trâu nào. Là người say mê săn bắn, Roosevelt đã thành lập câu lạc bộ Boone và Crockett vào năm 1887 để giúp bảo tồn tự nhiên và thúc đẩy việc áp dụng khoa học vào quản lý động, thực vật hoang dã, sau này được gọi là Học thuyết Roosevelt.^[14] Chính phủ Mỹ cuối cùng đã ban hành luật cấm phân phối thịt động vật hoang dã cho các mục đích thương mại; sự biến mất của bò bison châu Mỹ, bồ câu viễn khách, gà lôi mái và vẹt đuôi dài Carolina là những ví dụ báo động cho những gì có thể xảy ra với những loài còn lại.^[15] Canada cũng đã làm tương tự, mặc dù bang Newfoundland và Nova Scotia vẫn cho phép bán thịt động vật hoang dã trong nhà hàng, còn Quebec đang thử nghiệm với nhũng hạn chế nói lỏng hơn. Nhìn bề ngoài, lệnh cấm buôn bán động vật hoang dã có vẻ là một chính sách nhạy cảm; nếu không có những chính sách thẳng tay như vậy, động vật hoang dã vùng Bắc Mỹ ngày nay hẳn đã giống ở châu Âu, hầu như không còn con thú lớn nào.

Tôi lái xe tối vùng ngoại ô Ottawa vào một buổi sáng mùa xuân mát mẻ để gặp anh thợ săn Kyle Worsley, người đã tốt bụng

tặng một ít thịt động vật mà anh săn được cho tôi thử. Chỗ thịt này được để trong tủ đông từ đợt đi săn mùa thu năm ngoái: gấu, hươu và tuần lộc. Đầu cao nhẵn thín, giọng nói nhỏ nhẹ, Kyle xuất thân từ một gia đình có truyền thống đi săn lâu đời. Anh thích đi săn bằng cung tên. "Một phần lý do tại sao tôi thích đi săn bằng cung tên hơn súng là vì tôi có thể nhìn thấy cuộc sống hoang dã nhiều hơn. Nếu rón rén lặng lẽ nhất có thể, bạn sẽ nhìn thấy rất nhiều thứ đi qua. Những thứ mà bạn không nhất thiết nhắm tới vào mùa đó. Chúng chỉ tình cờ lang thang qua thôi. Tôi từng nhìn thấy một con chồn sói. Tôi cũng đã gặp sói thường, sói đồng cỏ, gấu, hầu như mọi sinh vật lang thang trong rừng Canada".

Dù đang điều hành một doanh nghiệp bán xe hơi mua bán đa dụng, hằng năm, Kyle đi rừng vào mùa thu để săn hươu, mỗi lần vài tuần. Kyle để ý thấy một số thợ săn mua giấy phép săn bắn nhưng lại bỏ qua con mồi, đơn giản chỉ để có được trải nghiệm đi săn chứ không phải giết chóc.

Tôi hỏi anh sao không để cung, tên hay súng ở nhà và ngồi trong rừng?

Anh trả lời rằng: "Đó là hai việc khác nhau. Lượng adrenaline tăng đột ngột khi anh nhìn thấy con vật đi tới và anh có cơ hội bắn nó. Ngay cả khi anh không bắn thì hiện tượng đó vẫn xảy ra. Nếu tất cả những gì anh làm chỉ là ngồi trong rừng, anh sẽ không căng người lên như vậy, anh cũng không lắng nghe tiếng bước chân, anh không ngồi đó có mục đích. Khi đi săn, anh ở đó và có mục đích. Anh quan sát sự di chuyển, lắng nghe tiếng động, cố gắng phát hiện ra con mồi mà mình đang theo đuổi."

Kyle hiểu rõ về con mồi; anh nhận xét hiện tượng mất cân bằng giới tính của hươu là do việc cấp giấy phép săn hươu bất hợp lý bằng sự quan sát sâu sắc như một nhà tự nhiên học. Tôi tự hỏi: Ai đáng được tin tưởng để bảo vệ những khu rừng và thế giới động vật trong đó, một viên chức, một nhà chính trị theo chủ nghĩa dân túy về quyền động vật và kiểm soát súng (Kyle trở nên sôi nổi khi nói về chính sách kiểm soát súng của Đảng Tự do) hay

một thợ săn như Kyle, người vừa rà soát diện tích rừng hết tuần này đến tuần khác vừa gạt tránh sâu bọ? Thế giới động vật hoang dã hẳn sẽ tốt hơn nếu tiếng nói của các thợ săn có trọng lượng hơn trong việc bảo vệ.

Mặc dù vậy, Kyle ủng hộ lệnh cấm buôn bán động vật hoang dã. Bản thân Roosevelt, người đã có công khởi xướng công cuộc bảo tồn động vật và thiên nhiên hoang dã Mỹ, từng là người ham mê săn thú lớn. Không ai có động lực bảo tồn động vật và thiên nhiên hoang dã hon một người có được niềm vui từ chính nó. Tuy nhiên, vì lệnh cấm buôn bán động vật hoang dã này mà người ta không dễ dàng thưởng thức hương vị của động vật bản địa. Nếu bạn muốn ăn thịt gấu hay hải ly như người Algonquin đã làm hàng ngàn năm nay trong những khu rừng phía đông bang Ontario, hoặc là bạn phải mua giấy phép, tự mình bắn hoặc bẫy chúng, hoặc tìm được một người tốt bụng sẵn lòng chia cho bạn ít thịt săn được (ngay cả việc trao đổi thịt động vật hoang dã cũng là bất hợp pháp - đó là những quy định không nhân nhượng), hoặc ngừng mơ mộng đến thịt thú rừng trong khi đầy xe hàng dọc theo các quầy siêu thị chất đầy thịt lợn, thịt bò hay thịt gà nuôi công nghiệp.

Một người hàng xóm chuyên đi đánh bẫy của bạn tôi có vài cái chân hải ly trong tủ đông từ mùa thu năm ngoái. Sau khi ngâm cái chân trong nước muối qua đêm và hầm nó với rượu vang và hành, tôi nhấm nháp vị đậm đà, béo ngậy của miếng thịt. Chỗ thịt mà Kyle cho tôi, gồm tuần lộc, hươu và xúc xích từ thịt gấu, cũng làm tôi ngây ngất trước những mùi vị mới mẻ. Một khi đã bắt đầu ăn thịt thú rừng và thưởng thức được những mùi vị đa dạng như thế, bạn sẽ thất vọng nếu phải quay trở về ăn loại thịt nhạt nhẽo ở siêu thị.

Nghịch lý đằng sau giao dịch thịt thú rừng phức tạp và thiện chí của tôi là một con vật được nuôi trong hàng rào quây kín, bị tiêm kháng sinh và ăn những hạt cốc đầy thuốc trừ cỏ, trừ sâu và phân vô cơ, lại được coi là thịt hợp pháp, trong khi con vật sống

bên ngoài hàng rào, hạnh phúc hơn và mạnh khỏe hơn theo hầu hết mọi đánh giá, có mức axit béo omega-3 cao hơn và sống theo một phuong thức bền vững hon, lại không thể mua bán trong một nhà hàng ở bất kỳ đâu trên hâu hết Bắc Mỹ.

Việc vận hành một nhà hàng phục vụ các món ăn bản địa ở Bắc Mỹ có lẽ còn khó hon cả ở Úc. Ở Ottawa, nơi có những bảo tàng giúp cho du khách hiểu rõ hon về mọi thứ từ máy bay và tàu hỏa đến địa lý và văn hóa của người bản địa, bạn có thể nghĩ một nhà hàng theo chủ đề bản địa sẽ thành công vang dội. Tuy nhiên, như những gì tôi biết từ Phoebe Blacksmith, khách hàng chắc chắn phải trả phần giá đọi lên rất cao. Tôi gặp Phoebe vào một buổi sáng mưa rá rích ở một quán cà phê. Là một người Cree đam mê với ẩm thực bản địa Canada, Phoebe (và chồng bà lúc đó) đã mở một nhà hàng có tên Sweetgrass ở khu vực chợ Byward ngay khu trung tâm du lịch của Ottawa; nhà hàng phục vụ các món bản địa cho các khách hàng hiếu kỳ. Sau bảy năm rưỡi, nhà hàng được đánh giá tốt, nhưng rồi “thức đêm mới biết đêm dài”. Cặp đôi ly dị. Phoebe đã một mình xoay sở chật vật suốt một năm, rồi một ngày nọ, khi đến nhà hàng làm việc, bà thấy cửa bị khóa trái, do chậm trả tiền thuê nhà. Phoebe được phép vào bên trong để lấy lại thực phẩm có thể bị hỏng. Bà đóng gói đồ lề và thực phẩm rồi tống vào ô tô, lái xe lên phía Bắc và gặp vài người họ hàng. Bà đã cố mở một nhà hàng khác để tận dụng hết những gì còn lại từ nhà hàng Sweetgrass, nhưng mọi nỗ lực đều thất bại. Bà tuyên bố phá sản và mất ba năm để trả hết nợ.

Phoebe vẫn thích thịt ngỗng và thịt tuần lộc; mẹ bà hạ sinh bà trong bụi rậm vào mùa xuân, mùa săn ngỗng. Phoebe lớn lên, ăn hết mọi thứ mà thiên nhiên trao tặng như nam việt quất, anh đào dại, dâu tây và dâu quạ. Sau khi Sweetgrass đóng cửa, Phoebe trở lại mảnh đất nơi bà đã lớn lên, một khu bảo tồn ở Mistassini có hồ nước ngọt lớn nhất Quebec. “Hái dâu trên mảnh đất này đã chữa lành cho tôi,” bà kể. Bà nhận được lời mời dạy nấu những món ăn bản địa tại một trường đại học ở phía Bắc Quebec; sau đó

bà đi tới cộng đồng người Cree ở Oujé-Bougoumou, nơi dân số là 725 người, để điều hành một nhà hàng-khách sạn. Phoebe rất sợ các món rán nhiều dầu, bánh burger và pizza vốn là món chính trong thực đơn, và cố gắng mời các khách hàng ăn thịt trâu. Rồi vào sự cố độc và bị gièm pha, bà trở lại Ottawa. Bây giờ, bà đang học quản lý và dịch vụ lưu trú kết hợp với ẩm thực ở trường đại học, làm công việc phục vụ nhà hàng và mơ ước mở được một cơ sở kinh doanh thực phẩm mới, tôn vinh các món ăn đậm chất bản địa Canada.

Những người thợ săn ở Bắc Mỹ nhìn chung không ủng hộ ý tưởng bán thịt động vật săn được. Những người coi việc đi săn chỉ là thú vui sơ răng việc mò của thị trường săn bắn thương mại sẽ đồng nghĩa với việc có thêm cạnh tranh, do vậy động vật để săn sẽ trở nên khan hiếm. Họ cũng e ngại rằng khi được phép bán thịt động vật hoang dã thì cám dỗ săn trộm sẽ gia tăng, theo đó làm giảm số lượng động vật hoang dã. Tuy nhiên, những lợi ích về dinh dưỡng và sinh thái của động vật hoang dã là rất đáng kể; một chế độ ăn gồm hươu, tuần lộc, hải ly, gấu, sóc và cá sấu có thể được đưa vào chế độ ăn Paleo chuẩn chỉ gồm món thịt giàu hương vị cùng các món ăn kèm thân thiện với môi trường như hạt sồi, sâu bướm, châu chấu và lúa Canada. Nhưng làm thế nào để những lợi ích của thực phẩm từ động vật hoang dã có thể chuyển sang những người Mỹ và Canada vốn không có phương tiện, kiến thức hay sở thích ăn bắn hay hái lượm? Các thợ săn ở Bắc Mỹ gợi ý một phương án hấp dẫn khác là thuần dưỡng động vật hoang dã và đưa vào nuôi tập trung; nếu làm được thì đó sẽ là một cuộc Cách mạng Nông nghiệp lần thứ hai, nhưng lần này, các vấn đề về đạo đức và sinh thái sẽ được suy tính kỹ lưỡng hơn khi thực hiện. Ít nhất, chúng ta có hy vọng, nhưng việc tiến hành đưa những loài trong tự nhiên vào những khu nuôi khép kín là đầy thách thức.

Qua những bức hình chụp từ vệ tinh, bạn có thể nghĩ những khu rừng bao quanh trại Bearbrook nằm ở ngoại ô Ottawa

được trồng để lấy gỗ hay làm rùng dầu nguồn hay lý do thẩm mỹ nào đó. Chỉ đến khi lái xe trên con đường mòn chia đôi trang trại và dừng lại ở cuối đường, bạn mới thấy con nai sừng tấm sợ hãi giữa đám cây. Walter Henn, một người đàn ông to béo, cao lớn, quản lý trang trại Bearbrook cùng vợ là bà Inge. Trong khi gió rít bên ngoài ngôi nhà, Walter kể tôi nghe rằng vì thế trạng mạnh mẽ của nai sừng tấm, bò bison và hươu mà ông nuôi chúng, và không phải cho chúng dùng thuốc kháng sinh; những con vật của ông chẳng bao giờ mắc bệnh.

"Chúng tôi tập trung vào việc nuôi những con vật của mình tự nhiên và nhân văn nhất có thể. Chúng tôi không dùng bất kỳ hóa chất nào trong trang trại. Chúng tôi không dùng hóa chất mà chỉ dùng phân động vật làm phân bón. Chúng tôi chỉ làm sạch cổ đại bằng cách cắt bỏ. Quan trọng hơn cả, chúng tôi để những con vật của mình chạy ra ngoài môi trường tự nhiên của chúng với mặt trời, gió, mưa và mọi thứ." Ý tưởng này mở rộng ra thành khao khát có thêm nhiều người tới tham quan trang trại. Walter tiếp tục: "Chúng tôi mời tất cả khách hàng tới thăm trang trại và xem các động vật ở đây được nuôi, cho ăn như thế nào, đồng thời thưởng thức không gian tự nhiên. Hầu hết nông dân không muốn mời khách tới vì họ nuôi động vật trong những môi trường khép kín như lồng hay chuồng trại, trái với tự nhiên. Họ cũng lo bệnh dịch nếu họ có nửa triệu con gà trong vài trại gà. Chúng tôi không ngại khách chút nào."

Tôi hỏi Walter liệu có bất kỳ khó khăn đặc biệt nào khi nuôi động vật không.

"Trâu và nai sừng tấm là loài thất thường, thực sự thách thức. Bạn phải cẩn thận nếu đi vào khu vực nuôi thả mà không ngồi trên máy kéo hay ở bên ngoài rào vì chúng có thể tấn công bạn. Thường thì chúng không làm vậy, nhưng khi chúng bị căng thẳng, hay khi chúng đang nuôi con, chúng có thể tấn công bạn để bảo vệ con."

Vì Walter không sử dụng phân hóa học, thuốc diệt côn trùng

hay thuốc diệt cỏ, các chi phí duy trì là thấp hơn nhưng sản lượng thịt thu được cũng thấp hơn kiểu vận hành công nghiệp. Điều này khiến Bearbrook giống như một trang trại theo sở thích, lý tưởng cho cặp vợ chồng già đã nghỉ hưu Walter và Inge. Động lực chính để nuôi nai sừng tấm và bò bison của Walter là ông muốn ăn loại thịt không có hóa chất và được nuôi tự nhiên. Ở cái tuổi 75, ông không xông xáo tìm cách mở rộng quy mô trang trại nữa.

Trẻ con và người già thường đến thăm trang trại Bearbrook để được nhìn những con nai sừng tấm, bò bison, gà tây, gà thường và hươu đuôi trắng (trang trại cũng nuôi cả công để làm cảnh). Trang trại Bearbrook vừa là khu vực sản xuất thực phẩm, vừa là khu nghỉ dưỡng, vừa là vùng sinh thái. Walter và vợ giúp mọi người có cơ hội được ăn loại thịt gần giống với thịt động vật hoang dã.

Sau khi trốn nhập ngũ tại Đức, Walter đến Canada. Ông đã mất cha và ba người chú, bác trong Thế chiến thứ hai và ông không muốn học cách giết người. Ông kể ông và bố vợ là những người tiên phong gây dựng những đàn gia súc lấy sữa ở phía đông Ontario. Ông và vợ đã thử kinh doanh siêu thị, khách sạn và thiết bị nhà hàng, đi khắp thế giới để cung cấp thiết bị và có lần còn mở dịch vụ lưu trú kèm bữa sáng (B&B). Đặt trong bối cảnh nhiều ngành nghề kinh doanh như vậy, trang trại Bearbrook chỉ là một chương phi thường khác trong sự nghiệp của hai vợ chồng mà thôi.

"Một số người bảo tôi và vợ là tham công tiếc việc. Chúng tôi cần làm thứ gì đó, để thách thức chính bản thân mình, để có lý do thúc dậy mỗi sáng, để hành động. Chúng tôi không giống một số người lười động não đi chơi golf. Thật là lãng phí thời gian cho xã hội khi bạn có thể đóng góp một điều gì đó tốt đẹp và tử tế cho mọi người và các thế hệ mai sau. Chúng tôi coi đó là sở thích của chúng tôi vì chúng tôi yêu việc này." Nếu Walter đã cố gắng lập trang trại Bearbrook vài thập kỷ trước, chắc ông đã phải dựa vào quảng cáo truyền miệng hay trên báo, tạp chí. Giờ đây,

Internet đang đóng một vai trò quan trọng mới khi mà những đơn đặt hàng thịt động vật của ông đến từ khắp nơi trong bang; bên cạnh nguồn thịt động vật được nuôi tại trang trại, Bearbrook cũng cung cấp những loại thịt khác từ rắn, cá sấu, kangaroo và lạc đà. Công nghệ đang thay đổi bộ mặt của thương mại và người đàn ông về hưu 75 tuổi này vẫn đang tiên phong trên một con đường nuôi trồng thực phẩm “mới mà cũ”.

Ngày nay, chúng ta thường được khuyên ăn nhiều cá vì các axit béo omega-3 có thể làm giảm nguy cơ bị bệnh tim mạch vành, dị ứng, trầm cảm và nhiều bệnh khác. Người Mỹ hiện ăn cá hồi nhiều gấp đôi năm 1990, nhưng sự gia tăng này cũng đi kèm với nhiều tranh cãi đáng kể. Vào năm 1997, nước Mỹ chuyển từ chỗ xuất khẩu sang thành một nước nhập khẩu cá hồi; mặc dù vấp phải sự phản đối của những nông dân nuôi cá hồi Mỹ, kết quả là cá hồi từ Chile và Na Uy vẫn được nhập khẩu vào Mỹ nhưng phải chịu thuế. Các con sông đổ ra biển Đại Tây Dương từng có rất nhiều cá hồi tự nhiên, nhưng tất cả những con cá hồi này đã không còn là một động lực kinh tế nữa; thiệt hại chủ yếu là do xây đập ngăn sông, nhiệt độ nước thay đổi và các phương thức hủy hoại môi trường sống khác. Alaska là nơi cung cấp cá hồi tự nhiên chính ở Bắc Mỹ, nhưng gần như toàn bộ số cá hồi trên bàn ăn của người Mỹ đều là cá hồi nuôi và nhập khẩu từ Canada, Chile và Na Uy.^[16]

Để biết rõ hơn về nuôi cá hồi, tôi đặt một chỗ trên chuyến tàu từ Halifax tới Moncton, một thành phố nhỏ ở bờ Đông Canada. Con tàu tới trung tâm Moncton sau 2 giờ chạy. Những ngôi nhà thấp, xám xịt nằm sát mạng lưới đường sá rộng rãi. Dounia, người cho tôi ở nhờ, đón tôi tại đó với vẻ mặt rạng rỡ. Cô là nhà khoa học biển chuyên nghiên cứu tôm hùm. Cô tranh thủ đi mua sắm ở siêu thị ngay cạnh ga trong khi chờ tôi.

Cô hỏi: “Tôi nay ăn cá hồi nhé?”

Rất có thể, miếng cá hồi mà Dounia mua có nguồn gốc từ Cooke Aquaculture. Nuôi cá hồi được triển khai lần đầu tiên ở Na Uy khoảng những năm 1970, rồi lan tới Bắc Mỹ năm 1978 sau khi một nhà khoa học Canada nhìn ra tiềm năng của việc này. Vào năm 1984, New Brunswick đã có 5 trại cá. Giá cá hồi cao khiến ngành nuôi cá mở rộng, bởi vậy đến năm 1996, số trại cá hồi tăng lên thành 77 trại. Tuy nhiên, cá hồi nuôi tại Chile bắt đầu vào thị trường Mỹ; bệnh dịch và dịch ký sinh hoành hành khắp các trại cá. Trong một nỗ lực làm sạch nước các vịnh đang có lồng cá hồi của chính quyền tỉnh New Brunswick, các chủ trại được yêu cầu phải sở hữu ít nhất hai khu vực nuôi, một khu vực để không, còn khu vực kia giữ cá hồi. Do chi phí phát sinh từ vấn đề này, ngành nuôi cá hồi chỉ nằm trong tay một vài chủ trại. Cooke cho tới nay đã trở thành nhà cung cấp cá hồi lớn nhất bờ Đông Đại Tây Dương, bắt đầu chỉ là trại New Brunswick nhỏ lẻ với 5.000 con cá hồi dần thành một doanh nghiệp đa quốc gia trị giá hàng triệu đô la, chuyên nuôi cá hồi, cá tráp và cá vược ở Canada, Mỹ, Chile, Tây Ban Nha và Scotland.^[17]

Thierry Chopin, một giáo sư của Đại học Brunswick, người tiến hành nghiên cứu và hợp tác với Cooke Aquaculture về cách nuôi cá thân thiện môi trường, đón tôi vào một buổi sáng trời xanh thăm thẳm và dễ chịu; ông chờ tôi tới cổng trại giống của Cooke. Chúng tôi đi qua bồn khử trùng và rửa đi rửa lại tay bằng nước khử trước khi vào trong. Cá hồi được chọn làm giống đang chầm chậm bơi trong một cái bể tròn rất rộng, cảnh tượng ấy mang lại bầu không khí thoái mái như tại một trụ sở của YMCA. Tôi phát hiện ra hầu hết cá hồi được nuôi trong những lồng ở ngoài khơi cho đến khi trưởng thành, một phương pháp gây nhiều tranh cãi.

Chúng tôi lái xe tới một cảng nhỏ và leo lên thuyền cùng ba nhân viên của Cooke. Con thuyền máy lao tới một loạt lồng tròn quây kín, cách bờ biển vài cây số. Những lồng quây lưới chứa khoảng 3 đến 5 vạn con cá hồi tùy theo cỡ. Cá hồi nuôi được lai

chọn lọc để lón nhanh hơn so với cá hồi Đại Tây Dương tự nhiên, và nhiều người biết rằng chúng có thể xé lưới hoặc vô tình thoát ra vùng nước phụ cận trong quá trình vận chuyển. Người ta lo sợ rằng cá hồi nuôi có thể giao phối với cá hồi tự nhiên tại địa phương, khiến nguồn gen yếu đi và đẩy cá hồi tự nhiên đến bờ tuyệt chủng nhanh hơn. Tại những trại nuôi cá ngoài khơi, thức ăn thừa của cá và phân cá sẽ rơi xuống đáy biển. Một báo cáo ước tính lượng phân cá hồi nuôi thải ra vịnh Fundy trong năm 2005 tương đương với lượng chất thải của 93.450 người.^[18]

Do vậy, một thảm đầy vi khuẩn trắng được tập hợp phía dưới lồng, làm nước bị ô nhiễm sulfide và mức oxy giảm mạnh; rất ít giun, nếu không phải những con rất khỏe, có thể sống trong những môi trường độc hại này. Thêm vào đó, những con cá sống trong điều kiện chật chội như vậy rất dễ nhiễm ký sinh trùng rận biển và bị dị tật xấu xí. Khách hàng tẩy chay cá hồi bị tật nên các chủ trại cá sẽ buộc phải xử lý dịch rận biển bùng phát bằng thuốc trừ động vật gây hại, có thể gây độc cho các động vật sống gần đó như tôm hùm. Rận biển có thể gây bệnh thiếu máu ở cá hồi, khiến cá hồi bị chết và nó từng làm chết một lượng cá hồi lớn nuôi tại New Brunswick trong những năm qua. Khi chính quyền bang hỗ trợ tài chính cho các chủ trại cá như Cooke, người dân đã phản đối kịch liệt vì lạm dụng quỹ công. Ý kiến của các ngư dân và các nhóm bản địa rất phức tạp: một số công kích tình trạng ô nhiễm và cạnh tranh của các hoạt động nuôi cá hồi, trong khi một số khác lại làm việc trong ngành và dựa vào nuôi cá hồi để có thu nhập ổn định. Tranh cãi về nuôi cá hồi là dữ dội nhất ở Bắc Mỹ, đặc biệt ở Tây Bắc Thái Bình Dương, nơi có mật độ lồng nuôi cá hồi cao nhất; ở Chile và Na Uy, chính phủ hỗ trợ việc nuôi cá hồi, và ở hai nước này cũng có nhiều không gian có thể sử dụng cho việc nuôi cá hon, làm giảm những căng thẳng xung quanh vấn đề nuôi cá và gia tăng lợi nhuận.

Nuôi cá hồi là khá mới mẻ, nhưng nuôi trồng thủy sản đã được người Trung Quốc biết đến từ cách đây 1.000 năm. Họ nuôi

cá chép trong ao và phương thức này đã lan sang châu Âu vào thời Trung cổ. Ngày nay, cá tra và cá basa được nuôi trong ao ở vùng Đông Nam Á. Cá chép, cá ba sa và cá tra là những loài hợp nuôi trong ao vì nguồn thức ăn của chúng đa dạng, gồm cả thực vật và chất thải của người, cho phép tái sử dụng các dưỡng chất có giá trị. Cá da trơn là loài có tiềm năng tương tự và nhiều loài đã được nuôi ở một số bang nước Mỹ. Tuy nhiên, việc xuất khẩu tất cả những loại cá này sang thị trường phương Tây là khá thách thức vì thịt cá có vị bùn và vô số xương dăm của cá chép khiến nhiều người không quen gõ xương gấp khó khăn khi ăn. Song, một khi đã ăn quen cá chép hay cá ba sa, bạn rất dễ nghiện chúng. Như những gì tôi biết khi sống ở Trung Quốc và Việt Nam, người Trung Quốc ưa thích cá chép, hấp hoặc rán, xương mềm hoặc giòn tan; người Việt Nam kho cá ba sa với nước tương, gừng, tỏi cho tới khi chuyển thành màu cánh gián hấp dẫn; mỡ cá ba sa đọng lại trong miệng một hương vị mang lại cảm giác dễ chịu, rất đưa com, bất kể chúng có thể đã được vỗ béo bằng chất thải của người.

Các nhà môi trường chắc sẽ hạnh phúc hơn nếu cá hồi được nuôi trong ao thay vì nuôi ngoài khơi bởi chất thải và bệnh của cá sẽ được kiểm soát dễ dàng hơn, và những con cá trốn khỏi lồng sẽ là vấn đề ít nghiêm trọng hơn. Nhưng chi phí nuôi những con cá lớn như cá hồi trong ao là rất lớn: Thịt cá hồi nuôi trong vùng nước tuẫn hoàn khép kín có vị rất kinh khủng, bởi vậy nuôi cá hồi đòi hỏi hoặc một lượng nước cực lớn, hoặc chi phí xử lý nước tốn kém và quy mô hon rất nhiều. Các nhà môi trường cho rằng các lồng cá ngoài khơi đang làm ô nhiễm biển mà không phải trả đồng nào, bởi vậy sẽ là công bằng nếu các công ty nuôi thủy sản phải chịu những chi phí này.

Nhưng không chỉ những công ty nuôi trồng thủy sản phải chịu chi phí, cả những người tiêu dùng cũng sẽ phải trả thêm tiền khi ăn cá hồi nuôi trong đất liền. Lý do chính khiến tôi có thể dùng cá hồi trong bữa tối cùng Dounia và bạn bè cô là cá hồi đã

được nuôi nhốt, và do vậy giá cả phải chăng. Là một nhà khoa học biển chuyên về tôm hùm, Dounia biết vấn đề của cá hồi nuôi, nhưng cô không có nhiều lựa chọn. Gần nhà cô có một chợ cá, nhưng nó chỉ mở cửa khi cô đang đi làm. Hầu hết những quán sushi cũng dùng cá hồi nuôi vì việc vận chuyển và giữ tươi là dễ dàng hơn. Các axit béo omega-3 rất dễ bị nhiệt độ làm ôi hỏng, nên sử dụng cá tươi là tốt nhất. Cooke Aquaculture tự hào luôn đưa cá tươi đến tận tay người tiêu dùng. Tài sản lớn nhất của công ty là sự gắn gũi của họ với những thị trường tiêu thụ chính ở Đông Bắc Mỹ, các thành phố như Toronto, Montreal và New York; cá hồi đến siêu thị chỉ trong vòng 48 giờ. Với nhiều đầu bếp đam mê phục vụ món cá tươi ngon nhất có thể, cá hồi nuôi là lựa chọn tốt nhất.

Chuyến đi của tôi tiếp tục tới nhà máy chế biến cá của Cooke. Tốc độ chế biến cá hồi ở đây thực sự đáng kinh ngạc. Cá được chuyển theo các băng chuyền, một nhóm công nhân mặc đồng phục gọn gàng sẽ kéo cá ra khi cá nằm sai chiều, kẹt trong máy hay trông không đẹp mắt. Sau khi chặt bỏ đầu (cá được giết bằng súng hơi sau khi lôi ra khỏi lồng), mình cá được xé làm đôi; vây, đuôi và xương được lọc bỏ, được đánh vảy; những chiếc xương còn lại sẽ được một nhóm công nhân nhặt nốt. Công nhân (nhiều người trong số đó đến từ Philippines và Romania, được tuyển theo chương trình công nhân khách trú) trông có chút căng thẳng: Tiếng ồn trong nhà máy muốn điếc tai, nhiệt độ lạnh cóng, thời tiết tuyệt đẹp bên ngoài như một ảo tưởng xa vời đối với những công nhân làm việc theo ca 12 tiếng này; nhưng đây là những công việc có thu nhập cao, và xương làm việc cực kỳ sạch sẽ. Bạn khó lòng ngửi thấy mùi tanh tươi mà người ta thường nghĩ tới trong các xương cá hay chợ bán cá.

Tối hôm đó, hai đại diện của Cooke là Chuck Brown, giám đốc truyền thông và Michael Szemerda, phó chủ tịch khu vực, dùng bữa cùng Thierry và tôi. Cá hồi áp chảo là một trong những món ngon nhất tôi từng được nếm, mềm mượt và không có mùi

tanh. Thịt cá hồi có màu hồng đẹp mắt, do một chất carotenoid tạo màu cho thực phẩm gọi là cathaxanthin được thêm vào thức ăn của cá hồi nuôi (thức ăn của gà cũng có chất này để giúp lòng đỏ trứng gà và mỡ gà màu cam đẹp mắt). Cá hồi tự nhiên không có chất phụ gia, chúng lấy carotenoid từ tôm krill. Chuck và Michael thừa nhận mô hình kinh doanh của họ không hoàn hảo và cần có những biện pháp môi trường tốt hơn. Chương trình SeaChoice của Công viên Thủy sinh vịnh Monterey, một chương trình nghiên cứu về hải sản của Canada, đã đưa ra ba mức độ khuyến nghị đối với hải sản: Màu xanh lá = Lựa chọn tốt nhất; màu vàng = Có quan ngại; màu đỏ = Tránh xa. Cá hồi Đại Tây Dương được gán nhãn Đỏ (tránh xa). Quyết định này làm Michael rất thất vọng; ông cau có nói: "Họ cố gắng son moi thứ bằng một cái bút. Một số lý do khiến họ đánh dấu anh là màu Đỏ nhưng hoàn toàn không liên quan đến chúng tôi. Cá hồi Đại Tây Dương là loài ngoại lai với Chile, nhưng là loài bản địa với vùng biển đông Canada! Thế nhưng dù chúng được nuôi ở đâu đi nữa thì cũng bị xếp màu Đỏ."

Thierry hợp tác với Cooke trong một dự án nỗ lực giảm thiểu các tác hại liên quan đến môi trường. Ông cho trồng rong biển gần các lồng cá hồi. Ý tưởng được gọi là IMTA (tức nuôi trồng thủy sản đa dinh dưỡng tích hợp) này tập trung vào ý tưởng nuôi cộng sinh các động, thực vật thủy canh. Kế hoạch của Thierry là tảo biển và trai sẽ hấp thụ phân và thức ăn thừa từ các lồng cá, tái sử dụng các dưỡng chất, đồng thời tạo ra một sản phẩm khác cung cấp cho thị trường. Tuy nhiên, công việc của Thierry đang gặp khó khăn. Bên cạnh các ứng dụng trong công nghiệp, như cung cấp carrageenan được dùng rộng rãi làm các chất làm đặc và ổn định thực phẩm, rong biển không đóng một vai trò đáng kể nào trong hầu hết các chế độ ăn phuong Tây, hoặc ít nhất là tới bây giờ. Phong trào ăn sushi mới đây đang dần giới thiệu cách sử dụng rong biển của Hàn Quốc và Nhật Bản trong các món cuốn cơm, xa lát chua cay và các món xúp ấm lòng cho các thực khách phương Tây. Thierry cho rằng IMTA không chỉ dành cho cá hồi,

rong biển hay trai; về lý thuyết, rất nhiều động, thực vật có thể được nuôi, trồng kết hợp với nhau, vừa làm sạch môi trường, vừa cung cấp thực phẩm cũng như các sản phẩm công nghiệp hữu ích khác. Thierry tin người ta có thể thực hiện IMTA trong các vùng nước khép kín.

Các nhóm môi trường đang cố gắng thúc đẩy các trại nuôi cá hồi ngoài khơi chuyển vào nuôi trong đất liền. Vào một buổi chiều mưa phùn, tôi lái xe tới gặp Inka Milewski, một tư vấn khoa học ở Hội đồng Bảo tồn New Brunswick, ở trang trại của bà. Gầy gò nhưng chu đáo, bà cho tôi xem những bức ảnh bà chụp tại một trại cá bờ hoang: Đây biển phía dưới các lồng cá bị phủ một thảm vi khuẩn màu xám bẩn thỉu; bóng khí sulphide nổi đuôi nhau tuôn lên mặt nước. Inka nói các trại nuôi cá trong đất liền là tốt hơn những trại cá ngoài khơi, nhưng bà mong không còn nuôi trồng thủy sản nữa. "Chúng ta không thể đóng vai Chúa Trời với thiên nhiên," bà nói một cách dứt khoát. Quả thực, một số nghiên cứu đã cho thấy các trại cá trong đất liền có tác động môi trường cũng lớn như các trại cá ngoài khơi, thậm chí còn tệ hơn, vì lượng nước và năng lượng đầu vào cần thiết để duy trì các trại là rất lớn.

Nhưng điều này sẽ khiến chúng ta đi về đâu? Nếu chúng ta chọn một hệ thống như SeaChoice và mang theo một cái thẻ mỗi khi đi mua hải sản, các tiêu chí dường như là cao quá mức. Ví dụ, cá hồi tự nhiên Alaska được dán nhãn tốt, nhưng cá hồi Đại Tây Dương và cá hồi nuôi ở khắp nơi khác là xấu, trừ cá hồi Coho nuôi trong đất liền tại Mỹ, vốn được cấp phép, và cá hồi tự nhiên ở bờ biển Thái Bình Dương được xếp loại Vàng (có quan ngại). Với cá tuyết, các tiêu chí thậm chí còn tù mù hơn: Khách hàng được khuyên tránh cá tuyết Đại Tây Dương (từ Canada) và cá tuyết Thái Bình Dương (từ Nga và Nhật), nhưng cá tuyết Thái Bình Dương được câu vàng^(a) từ Alaska lại được coi là chấp nhận

a. Một hình thức khai thác các loài cá nỗi và cá đáy có giá trị kinh tế cao, gồm một dây chài có gắn các lưỡi câu được đặt neo trên mặt nước bằng các phao gành.

được, trong khi cá tuyết Thái Bình Dương bắt bằng lưới già cào từ Mỹ hay bang British Columbia lại bị gắn nhãn “Có quan ngại”. Phù! Và đây mới chỉ là hai loài cá trong danh sách gồm 34 loài hải sản thôi đấy.

Tuy nhiên, chúng ta cần tiến hành một số hành động cấp thiết nếu muốn các thế hệ tương lai có cơ hội được ăn cá tự nhiên như chúng ta. Sản lượng cá đánh bắt trên toàn thế giới đạt đỉnh vào cuối những năm 1980 và suy giảm từ đó đến nay. Các nhà khoa học đã chỉ ra sự tương đồng với các cánh rừng: các nước phát triển đã có thể tăng tỷ lệ che phủ rừng do dân số chuyển từ nông thôn lên thành thị và nhận thức về môi trường được nâng cao; tương tự, các nước phát triển đã thiết lập được hệ thống kiểm soát tương đối tốt đối với ngành thủy sản của mình, nhưng những triển vọng dài hạn của ngành cá ở châu Phi, châu Mỹ Latinh và phần lớn châu Á vẫn còn mờ mịt.^[19]

Về vấn đề này, lựa chọn của người tiêu dùng chính là một công cụ quyền năng. Nỗi lo sợ về PCB (tức các hóa chất hữu cơ độc, bền trong môi trường) và nhiễm độc thủy ngân đã khiến nhu cầu cá hồi giảm cho tới khi ngành nuôi cá hồi tìm ra cách loại bỏ các chất gây ô nhiễm. Trong một thị trường toàn cầu hóa, chúng ta có thể đạt được tỷ lệ omega-3/omega-6 tốt hơn mà không cần phải khai thác một lượng cá lớn bằng cách chọn những động vật nhỏ hơn trong chuỗi thức ăn dưới nước (ví dụ các loại cá nhiều xương hơn, nhỏ hơn và súra) và sử dụng các động vật sống trên cạn bền vững hơn, có tỷ lệ omega-3/omega-6 tốt hơn (như côn trùng, gà nuôi thả ăn côn trùng) và thay thế dầu thực vật giàu axit béo omega-6 như dầu ngô bằng mỡ động vật.

Chúng ta đã xem xét những trở ngại con người phải đổi mặt để có được thịt, cá tốt cho sức khỏe hơn: các rào cản tâm lý khiến thịt động vật săn được (và côn trùng) là không thể chấp nhận được với nhiều người; luật cấm mua bán thịt động vật hoang dã ở Bắc

Mỹ; chi phí lớn khi nuôi động vật hoang dã như nai sừng tấm và cá hồi trong không gian kín; ô nhiễm đi kèm với nuôi cá hồi ngoài khơi. Nhằm tránh bệnh tật và nguy cơ suy giảm các quần thể sinh vật, khoa học nông nghiệp đã phát hiện một hướng đi mới là sử dụng các sinh vật biến đổi gen (GMO) để sản xuất ra những động, thực vật dồi dào và khỏe mạnh hơn. Việc sử dụng cá hồi biến đổi gen để nuôi lón trong thời gian nhanh hơn rất nhiều vẫn còn trong giai đoạn thử nghiệm và được các nhóm hoạt động môi trường theo dõi sát sao. GMO cũng trở thành đề tài tranh cãi nóng bỏng ở nhiều nơi trên thế giới, đặc biệt bên ngoài Bắc Mỹ. Phản ứng này chỉ là một nỗi sợ tức thời hay nỗi lo sợ của hàng xóm láng giềng của chúng ta trên thế giới đã được minh chứng là đúng?

Nguyên nhân của thái độ thận trọng hiện nay có thể là chúng ta không biết việc trồng và ăn ngô, đậu nành, gạo, khoai tây, dưa chuột, cà chua, ót ngọt, đậu Hà Lan và cải dầu biến đổi gen sẽ mang lại hậu quả gì về lâu dài. Cho tới nay, số lượng nghiên cứu vẫn chưa đủ để đưa ra kết luận vì những thực vật công nghệ cao kháng thuốc diệt cỏ và côn trùng hơn này mới được sử dụng từ năm 1996.^[20] Điều không may là các nghiên cứu GMO, cùng các nghiên cứu dinh dưỡng về nước uống có gas và sữa, do các nhà khoa học có liên quan tới các ngành trên có vẻ không tìm ra tác hại nào, trong khi các nhà khoa học không có các mối quan hệ như vậy rất có thể sẽ tìm thấy các tác động bất lợi nhiều hơn.^[21]

Ví dụ, các nhà khoa học hàn lâm tại Pháp đã phát hiện ra chuột được nuôi bằng ngô biến đổi gen chống côn trùng và chịu được thuốc diệt cỏ có dấu hiệu nhiễm độc thận và gan; tại Ý, người ta cũng thấy các tác động di truyền bất lợi trên các phôi do chuột bố mẹ ăn đậu nành biến đổi gen kháng thuốc diệt cỏ sinh ra; một nhóm các nhà khoa học tại Đan Mạch nhận thấy sự khác biệt về khối lượng của ruột non, tụy và dạ dày ở chuột ăn gạo biến đổi gen với gen tạo hợp chất trừ sâu lấy từ đậu tây. Dù chưa phải là bằng chứng tuyệt đối nhưng với lịch sử không mấy

an toàn của các can thiệp công nghiệp, các nghiên cứu như vậy dường như khuyến nghị phải có thêm các nghiên cứu tiếp nối và cần cẩn trọng khi sử dụng thực phẩm biến đổi gen một cách phổ biến. Hơn nữa, cỏ dại kháng Roundup, một thuốc diệt cỏ do Monsanto phát triển, đang mọc tràn lan trong các trang trại Mỹ. Trung Quốc đã và đang chứng kiến tình trạng nhiễm sâu bệnh thứ cấp tăng nhanh, kết quả của việc phụ thuộc vào cây bông biến đổi gen kháng bướm đêm. Vì biến đổi gen do các nhà khoa học công nghệ sinh học tạo ra chính là những trường hợp tiến hóa thực vật và thay đổi hệ sinh thái nhanh nhất từng xảy ra trên trái đất, nên điều cần thiết nên làm là tiến hành thêm các thử nghiệm về mức độ an toàn trong dài hạn và tạm thời cấm sử dụng thực phẩm biến đổi gen như cách làm hiện nay của châu Âu, Úc và New Zealand.^[22]

Mỹ, Canada và một số nước ở châu Mỹ đã chọn con đường khác dẫn đến lợi nhuận. Thực phẩm biến đổi gen đã chiếm một phần khổng lồ trong sản lượng nông nghiệp của Mỹ và Canada. Chưa đầy hai thập kỷ, 93% đậu nành, 90% ngô, 95% củ cải đường, 93% cải dầu và 30% cỏ linh lăng là biến đổi gen.^[23] Đậu nành và ngô đã xâm nhập hệ thống thực phẩm bằng vô số cách, như qua xi rô ngô hàm lượng fructose cao và thức ăn chăn nuôi, và hằng ngày hầu như mọi người dân Bắc Mỹ sử dụng thực phẩm biến đổi gen. Chính phủ Mỹ và Canada ủy quyền cho các công ty công nghệ sinh học tự tiến hành các nghiên cứu sức khỏe, và nông dân được phép bán thực phẩm biến đổi gen ở siêu thị mà không thông báo cho khách hàng. Gần như tất cả người Mỹ và Canada trong các thăm dò ý kiến muốn các thành phần biến đổi gen phải được dán nhãn; một cuộc thăm dò năm 2014 do tạp chí *The New York Times* tiến hành cho thấy 92% người được hỏi ủng hộ dán nhãn biến đổi gen.^[24] Các cơ quan quản lý nông nghiệp và y tế ở cả hai nước nhấn mạnh rằng thực phẩm biến đổi gen là an toàn đối với người tiêu dùng và môi trường; do vậy, họ không cần chiêu lòng người tiêu dùng hoặc gây bất lợi (hay tổn thất

doanh thu) cho những nhà sản xuất thực phẩm thông qua việc dán nhãn GMO.

Biết đâu các cơ quan quản lý của Mỹ và Canada lại đúng trong dài hạn: Thực phẩm biến đổi gen có thể rất lành hoặc thậm chí có lợi cho sức khỏe và môi trường, phương thức thần kỳ giúp giải quyết nạn đói của thế giới, mang lại những nông sản không cần dùng thuốc diệt côn trùng và giải quyết thiếu hụt dinh dưỡng, thông qua phép màu của công nghệ di truyền. Tuy nhiên, trong bối cảnh người tiêu dùng đồng lòng phản đối cùng các tác động chưa rõ ràng đến môi trường và sinh học về lâu dài, sự cứng đầu của FDA, Bộ Y tế Canada và các cơ quan quản lý khác về vấn đề dán nhãn GMO thật đáng xấu hổ. Connecticut và Maine có quy định dán nhãn GMO nhưng cả hai bang yêu cầu các bang láng giềng ban hành luật tương tự trước khi chính họ thực hiện.^[25] Vermont sắp trở thành bang đầu tiên của Mỹ yêu cầu bắt buộc dán nhãn GMO nếu họ có thể thắng được các thách thức khởi kiện của các tập đoàn nông nghiệp.^[26]

Tôi bay tới thành phố Iowa để thăm một người bạn lâu năm tại trang trại của anh nằm ở đông thành phố. Tôi thuê một chiếc ô tô và lái tới đó vào buổi đêm. Cảnh vật thật êm đềm, một ngôi nhà ấm cúng giữa cánh đồng ngô trải dài tít tắp. Ngày hôm sau, cảnh tượng trông viễn tưởng hơn là đồng quê với những chiếc máy bay lên thẳng và máy bay thường sà thấp để phun thuốc diệt cỏ và rải phân bón cho hàng trăm hecta ngô và đậu nành biến đổi gen. Ngô thu hoạch được buộc chặt thành từng bó giống nhau như đúc. Jon và công ty gia đình không trồng ngô làm lương thực trên mảnh đất gần 1.200 hecta của mình; họ đóng góp vào một dự án lớn hơn: gần một nửa sản lượng ngô thu hoạch ở Mỹ được dùng để sản xuất ethanol.^[27]

Jon nói: "Một số giống ngô biến đổi gen cứng đến nỗi có thể làm thủng lốp máy cày." Anh dẫn tôi vào một cái kho khổng lồ, trong đó là những máy gặt đập, xe tải, máy kéo sáng bóng, to đùng; tất cả đống thiết bị có giá trị đến một triệu đô la. Gần trang

trại có một con sông, hai bờ là hai hàng cây, mọi người vẫn ra đây câu cá trên những con thuyền nhỏ; dòng sông chắc sẽ rất đẹp nếu nước không có màu nâu bùn từ chất nitrat và các hóa chất xả thải khác. Jon không ăn cá câu từ con sông này, nhưng anh biết nhiều người vẫn ăn. Hai cậu bé con anh rất thích chơi xe địa hình ATV nhưng khi máy bay phun thuốc trừ sâu lượn qua, Jon và vợ quát bọn trẻ vào trong nhà.

Anh bảo tôi: "Tôi không thích bọn trẻ chơi ngoài này khi họ phun thuốc trừ sâu."

Tuy nhiên, cũng như mọi người, công ty gia đình Jon dùng thuốc diệt cỏ và thuốc trừ sâu để thu hoạch dễ dàng hơn và năng suất cao hơn. Nông dân ở đây có cuộc sống sung túc, chừng nào giá nông sản vẫn cao, và lợi nhuận lại đổ vào việc mua thêm thiết bị. Khi một nông dân lớn tuổi sắp qua đời, những yêu cầu mua lại đất của ông ta được dồn dập gửi đến như những con kền kền đánh hơi thấy con mồi.

Vào buổi chiều tối, Jon và tôi đi chạy. Vóc dáng của Jon rất tuyệt trong khi tôi leo khoeko, bắp chân phải bị chuột rút và tôi phải chạy chậm lại. Những con đường rải sỏi làm bàn chân tôi đau nhức, đôi giày chạy phong cách tối giản kiểu năm ngón chân của tôi hầu như không giúp được gì (để bạn dễ hình dung thì để dưới một ngón chân bị thủng một lỗ). Chạy chậm cũng có cái hay vì Jon và tôi đã gần 10 năm nay không gặp nhau và chúng tôi có rất nhiều điều để trò chuyện. Không khí lúc này thật trong lành, không chút sương khói, mặt trời đang lặn xuống tuyệt đẹp nơi đồng cỏ phía xa. Chúng tôi rẽ phải khỏi đường chính và chạy qua những cánh đồng ngô. Chạy thêm khoảng hai kilomet nữa trên con đường đất, chúng tôi rẽ trái rồi chạy qua những cánh đồng ngô khác. Rồi lại rẽ trái. Lại những cánh đồng ngô. Tôi hình dung về một gia đình lớn lên ở đây, trong một thiên đường mènh mong của công nghệ sinh học. Đó có thể là một cuộc sống bình yên, lành mạnh với những đêm yên tĩnh với bầu trời đầy sao lấp lánh.

Tuy nhiên, việc sử dụng rất nhiều hóa chất đối với cây trồng thật đáng thất vọng. Hầu hết mọi người đều biết những ảnh hưởng lâu dài của việc tiếp xúc với hóa chất nồng độ cao như vậy; nhưng nguy cơ phơi nhiễm đường như không thể tránh khỏi, ngay cả khi có ai đó sẵn sàng chấp nhận mức lợi nhuận thấp hơn mà chuyển sang dùng ít hóa chất hơn. Jon bảo tôi rằng mặc dù người mua sẵn sàng trả giá cao hơn cho ngô và đậu nành hữu cơ, sản lượng thấp hơn và công việc vất vả hơn khiến công ty của gia đình anh không mặn mà với canh tác hữu cơ.

Một thách thức khác liên quan đến sức khỏe khi sống ở vùng nông thôn Iowa là sự thiết yếu của phương tiện đi lại và hậu quả là vấn nạn ít vận động thể chất. Jon đang có thể trạng của một vận động viên ba môn phối hợp hàng đầu, chứ như tôi thấy khi ra ngoài cùng gia đình Jon, hầu hết người dân Iowa không có đam mê tập luyện như Jon và phải lái xe đi những quãng đường dài nếu muốn tới bất cứ đâu. Công việc trồng trọt của gia đình Jon đã được cơ giới hóa từ đầu đến cuối, và như hầu hết những người nông dân Iowa khác, họ hàng của Jon đang đánh vật với bệnh béo phì. Tuy nhiên, rác rác khắp nước Mỹ có những nơi mà nông dân với đủ tôn giáo và tư tưởng khác nhau đang chống lại cuộc tấn công dữ dội của những tập đoàn nông nghiệp lớn và làm nông theo kiểu cũ là cần nhiều lao động tại các trang trại nhỏ. Một trong những nhóm làm nông nghiệp truyền thống nổi tiếng nhất này là người Amish. Ban đầu, nhiều người có thể nghĩ những lựa chọn của người Amish là kỳ cục và thiêng thực tế, nhưng tôi tự hỏi những người đã sống cả đời tránh xa công nghệ và những tiện lợi hiện đại nhất thấy cuộc sống ấy như thế nào, và tình trạng sức khỏe lâu dài của họ có tốt hơn những người đang hòa mình vào xã hội hiện đại không.

Những người bạn của tôi ở Des Moines dẫn tôi tới thăm Jonathan Stutzman, cõ bằng tuổi người bạn lâu năm của tôi

nhưng để râu dài và đi chân đất, vào một buổi chiều Chủ nhật đặc biệt. Jonathan đón chúng tôi ở hiên nhà. Trên một trang trại rộng 97 hecta cách Des Moines 1 giờ lái xe về phía nam, anh và gia đình trồng ngô ngọt, cà chua, đào, dưa chuột, nho, dưa lưới ruột vàng và nuôi bò lấy thịt, dăm con bò sữa mà không dùng đến máy cày. Anh di chuyển bằng ngựa và dùng xe ngựa để chở nông sản đến chợ. Họ không có tủ lạnh, bởi vậy đóng hộp là rất quan trọng để bảo quản thức ăn thừa, không thứ gì bị lãng phí cả. Hai cậu bé trai có mái tóc dài màu vàng hoe yên lặng nhìn chúng tôi một cách tò mò (ở nhà, người Amish nói phương ngữ Đức, do vậy nhìn chung, trẻ em không học tiếng Anh cho đến khi đi học) rồi mang lùi thó cung ra khoe với khách. Các cô bé đi qua đi lại và xách theo những xô chúa đầy dưa lưới cho các vị khách. Tôi hỏi Jonathan gia đình anh làm gì để giải trí. Jonathan nhìn tôi kinh ngạc: "Chúng tôi không có thời gian để giải trí. Ngủ là cách giải trí của chúng tôi!" Nuôi dạy mười một đứa trẻ (hai đứa đã lập gia đình) và không có điện, Jonathan và gia đình bận rộn từ sáng đến đêm. Tuy nhiên vào một ngày đặc biệt như ngày Chủ nhật, khi có khách đến nhà, bọn trẻ sẽ hát thánh ca.

Jonathan và tôi trò chuyện về một số cộng đồng Amish có quy định nghiêm ngặt là cấm sử dụng lốp cao su cho các phương tiện đi lại. Anh kể một vụ tai nạn khủng khiếp, trong đó chiếc ô tô đã đâm và khiến người đàn ông đang lái máy kéo thiệt mạng, chỉ cách trang trại của Jonathan vài cây số.

Anh nói: "Tay lái xe lúc đó đang dùng iPod."

Tôi cảm thấy sự giận dữ qua từng lời nói của anh. Tôi nghĩ về cuộc đổi đầu giữa cái mới và cái cũ, một xã hội hướng tới việc tối đa hóa lạc thú và giảm thiểu bất tiện, xã hội kia lại tập trung vào cộng đồng, gia đình và đức tin. Nói về nguồn gốc của người Amish, chúng ta có thể quay trở về thế kỷ 16, khi một nhóm những nhà cải cách ở Thụy Sĩ quyết định rằng những đê xuất của Martin Luther chưa phân tách Giáo hội với các nhu cầu của nhà nước một cách thỏa đáng. Cụ thể thì những người Thụy Sĩ

cấp tiến này cho rằng việc diễn giải đúng đắn những lời giảng của Chúa Giê su biện hộ cho sự từ bỏ bạo lực; họ cũng cho rằng trẻ nhỏ còn quá non nớt để có thể lựa chọn tôn giáo, do vậy trẻ đến tuổi thiếu niên mới phải quyết định có theo lời dạy của Chúa hay không. Chỉ đến độ tuổi này, thiếu niên mới phải làm lễ rửa tội, thay vì rửa tội ngay khi còn nhỏ như quy định của đạo Tin Lành và đạo Thiên Chúa. Trong niềm tin của họ, những người phái Anabaptist (tức phái rửa tội lại) phải chịu nhục hình hoặc/ và phải chết, khiến các nhánh Anabaptist sống rải rác khắp châu Âu và cuối cùng là tới Tân Thế giới. Nhóm bảo thủ nhất trong các nhánh này là người Amish; người Mennonite là một nhánh nổi tiếng của phái Anabaptist, nhưng ít bảo thủ hơn.

Để duy trì tính cổ kết cộng đồng, những nhóm Amish bảo thủ ngày nay không thừa nhận hoặc cố tình hạn chế tiếp xúc với hầu hết các thứ hiện đại và tiện lợi, trong đó có điện và điện thoại cá nhân. Người Amish nhìn chung cấm sở hữu các phương tiện chạy bằng xăng nên chủ yếu họ đi bộ. Một điều tra đếm số bước chân của nhóm người Amish nhánh Old Order ở tỉnh Ontario cho thấy đàn ông đi trung bình 18.000 bước mỗi ngày, phụ nữ đi khoảng 14.000 bước, cả hai đều vượt xa mức trung bình của người Mỹ là 4.000 bước. Bằng cách đi bộ và làm những công việc nông trại để sinh sống, họ chẳng có thời gian nào mà ăn không ngồi rồi: Những người đàn ông và phụ nữ Amish được điều tra ngồi khoảng 3 giờ mỗi ngày. Kết quả là tỷ lệ mắc bệnh béo phì trong cộng đồng này là cực thấp. Không có người đàn ông nào trong cuộc điều tra bị béo phì và nữ giới chỉ có 9%, so với tỷ lệ béo phì khoảng 15% dân số Canada và khoảng 30% dân số Mỹ nói chung. Đi bộ và ít ngồi một chỗ là lý do khiến người Amish thon gọn vì họ ăn chế độ theo kiểu nông trại Bắc Mỹ điển hình, gồm thịt, trứng, khoai tây, bánh mì và rau, tức nhiều chất béo và đường; trong khi đó, người Amish sống ở trong những khu vực mà người dân ít làm nông nghiệp, như bang Ohio, có tỷ lệ béo phì rất cao, thậm chí còn *cao hơn* tỷ lệ trung bình của Mỹ. Người

Amish không chỉ khỏe về thể chất hơn người Mỹ mà dường như họ còn khỏe hơn cả về mặt tinh thần. Bản chất gắn bó khăng khít của cộng đồng người Amish có vẻ như quá hạn hẹp đối với người ngoài nhưng nhờ đó phụ nữ Amish lại có thể nhờ cậy đến sự hỗ trợ của gia đình và cộng đồng, do vậy họ ít bị trầm cảm hơn hầu hết phụ nữ Mỹ rất nhiều.^[28]

Nếu lối sống của người Amish dường như là quá cực đoan đối với chúng ta thì hãy nhớ rằng cách đây chỉ 100 năm, đó là lối sống của phần lớn những người Bắc Mỹ. Vào những năm 1930, chỉ 10% trang trại ở Mỹ có điện, trong khi máy kéo xuất hiện vào năm 1900. Nhìn từ góc độ gen mà nói thì người Amish là gần gũi và họ sống theo cách thức giống với cách mà gen của chúng ta đã được tạo ra hơn. Lối sống hiện đại phổ biến ngày nay, như lái ô tô hay ngồi lì tại bàn làm việc, giao tiếp với người lạ, người quen sơ sơ nhưng không có chỗ dựa tinh thần vững chắc, thiếu ánh nắng và nhiều ký sinh trùng phổ biến, khiến gen của chúng ta suy yếu và làm các bệnh như béo phì, tiểu đường, trầm cảm và dị ứng tăng lên. Trong tương lai, sức khỏe của chúng ta phụ thuộc vào việc liệu chúng ta có thể nhận ra những thay đổi lớn lao nói trên của cuộc sống trong 100 năm gần đây và hành động để vực dậy sức khỏe của chính mình.

LỜI KẾT

Quy tắc ăn và sống

Đừng ăn thứ gì mà cụ nội của bạn không nhận ra đó là thức ăn.

- MICHAEL POLLAN, Food Rules: An Eater's Manual
(tạm dịch: Các quy tắc về thực phẩm: Cẩm nang ăn uống)

Mục đích chính của tôi khi viết cuốn sách *Một trăm triệu năm thực phẩm* này là diễn giải chúng ta nên ăn gì và sống như thế nào dựa trên những nghiên cứu mới nhất về dinh dưỡng, y học và một chút sinh học tiến hóa, đồng thời nhìn lại cách con người ăn và sống trong quá khứ cũng như hiện tại. Trong cuốn sách, tôi đã nghiên cứu rất nhiều dữ liệu, cả khoa học lẫn dân gian, về những chế độ ăn và lối sống khác nhau. Mỗi người được định danh một cách riêng rẽ theo gen và vùng địa lý mà họ sinh sống; nhưng có những sự thật phổ quát, chắc chắn về chế độ ăn uống và sức khỏe có thể áp dụng cho hầu hết chúng ta.

1. LIÊN TỤC VẬN ĐỘNG

Tập thể dục mỗi ngày và tự hạn chế ăn uống thường được coi là cách hiệu quả nhất để tránh những bệnh liên quan đến thực phẩm như béo phì và tiểu đường, dù chưa có nghiên cứu khoa học hay

quan điểm về lịch sử tiến hóa nào ủng hộ những khuyến nghị này. Tập luyện cường độ cao khiến người ta đói hơn và thường dẫn đến những chấn thương, trong khi tự cắt giảm calo cần đến lý trí mạnh mẽ và có lẽ là một điều phi tự nhiên do những tổ tiên săn bắt-hái lượm thon gọn, săn chắc của chúng ta chẳng mấy khi ăn uống. Thay vào đó, điều quan trọng nhất bạn có thể làm là đặt mục tiêu đi bộ nhiều như tổ tiên chúng ta và thông thả đi ít nhất 2 giờ mỗi ngày (khoảng 10 đến 15 kilomet) hoặc nhiều nhất có thể, hoặc ngồi tối đa 3 giờ mỗi ngày như những người Amish đã nhắc đến trong chương trước. Đi bộ là miễn phí, không cần thiết bị đặc biệt và có thể thu được vitamin D trong những ngày hè nắng. Tập những bài tập vừa phải trong những khoảng thời gian dài hơn cũng có thể làm giảm những nguy cơ sức khỏe do ngồi và xem truyền hình.

Để luôn có động lực cho mình, hãy tìm những bạn cùng đi bộ và kiểm một cái máy đếm bước chân hoặc tải một ứng dụng miễn phí về điện thoại thông minh của mình để theo dõi mỗi ngày bạn đi bộ được bao nhiêu bước. Trong trường hợp của tôi, đi bộ 2 giờ là khoảng 14.000 bước, nhiều hơn mức khuyến nghị hiện thời là 10.000 bước mỗi ngày. Nhiều khả năng bạn sẽ thấy tinh thần của mình phấn chấn hơn khi bắt đầu đi bộ 2 giờ đều đặn mỗi ngày. Mẹo nhỏ: Hãy tăng lên mức 2 giờ một cách từ từ. Bạn cũng có thể làm mình bị chấn thương khi đi bộ, bởi vậy tốt hơn hết là tập luyện nhẹ nhàng trong vài tháng đầu tiên bằng những đoạn đi ngắn cho tới khi bạn có được sức bền cần thiết. Mang trên tay chút vật nặng, như một chai nước hay túi đồ đi chợ, sẽ giúp phần thân trên cũng được tập luyện nhẹ nhàng. Đối với những người không có thời gian để đi bộ 2 giờ mỗi ngày, biện pháp hợp lý là bổ sung bài tập đi bộ, đạp xe và các bài tập vừa phải khác càng nhiều càng tốt và giảm thời gian ngồi trước ti vi. Các máy chạy tại chỗ kèm bàn làm việc kiểu mới cho phép người làm việc trong văn phòng hay thư viện có thể vừa đi bộ vừa đọc sách hay đánh máy.

2. UỐNG RUỘU VÙA PHẢI

Nhìn chung, các chuyên gia y tế đang tranh cãi về lợi ích của rượu vì uống nhiều có thể gây hại tới gan, tăng nguy cơ mắc hội chứng chuyển hóa và đột tử. Trái lại, khi lượng rượu uống vào vừa phải, hai phần mỗi ngày đối với đàn ông và một phần đối với phụ nữ, những lợi ích sức khỏe mà nó mang lại như giảm bệnh tim và tỷ lệ tử vong nhìn chung là tốt hơn bất kỳ lợi ích được biết đến của các thực phẩm khác, kể cả rau xanh, trái cây và cá. Người ta cho rằng lợi ích của uống rượu là đáng kể với những người trên 40 tuổi sống ở những quốc gia phát triển vì sát thủ chính tại các nước này là các bệnh truyền nhiễm hơn là bệnh tim; với người dưới 40 tuổi, bệnh tim không phải là vấn đề lớn, trong khi rượu có thể đẩy nhanh những nguy cơ mà người trẻ phải đối mặt, ví dụ như tai nạn, giết người hay tự tử.

3. ĂN ÍT THỊT VÀ SẢN PHẨM TỪ SỮA KHI CÒN TRẺ

Lời khuyên dinh dưỡng phổ biến hiện nay là ăn ít thịt; trái lại, những người ủng hộ chế độ ăn ít carbohydrate lại thách thức chế độ ăn ít thịt và khẳng định rằng con người nên ăn nhiều thịt để kiểm soát cân nặng và sức khỏe toàn diện, vì tinh bột làm người ta béo lên và nguy hiểm cho sức khỏe tim mạch. Cả hai đều gần đúng. Những người trẻ nên ăn ít thịt và sản phẩm từ sữa vì các thực phẩm này thúc đẩy tăng trưởng thông qua các hoóc môn như IGF-1, một yếu tố nguy cơ của một số loại ung thư nhất định. Mặt khác, đối với những người trên 65 tuổi, ăn nhiều thịt hơn có thể lại tốt vì các bệnh ung thư có nguyên nhân từ thịt cần thời gian dài để phát triển, trong khi những yếu tố nguy cơ thực sự đối với người già ở các nước phát triển bắt nguồn từ thể trạng yếu và hao sức, những tình trạng có thể được giảm thiểu bằng cách ăn thịt (các sản phẩm sữa thì phức tạp hơn do nồng độ canxi cao). Lời khuyên thường thấy là để cho tuổi trẻ được ăn uống thỏa thích và hạn chế về sau này, nhưng điều đó không đúng. Thay

vào đó, chúng ta nên khuyên người trẻ ăn ít thịt và sản phẩm sữa, trong khi khuyến khích người già trên 65 tuổi thoải mái ăn thịt.

4. ĂN THỨC ĂN TRUYỀN THỐNG

Trong khi một số tác giả viết về thực phẩm như Michael Pollan, tiến sĩ Dalphne Miller và Sally Fallon Morell ủng hộ một số chế độ ăn truyền thống dưới nhiều hình thức khác nhau, thì hầu hết những nhà dinh dưỡng lại nghi ngờ các chế độ ăn truyền thống chứa lượng chất béo, cholesterol và/hoặc muối vừa phải hơn. Tôi ủng hộ những chế độ ăn truyền thống với 3 lý do: 1) Theo các nghiên cứu, những chế độ ăn truyền thống ít nhất cũng có hiệu quả tương đương với những chế độ ăn ít muối, ít chất béo mà các nhà dinh dưỡng tán thành là duy trì được sức khỏe. Một phần là vì chất béo, cholesterol và muối trong thức ăn có vô số chức năng quan trọng trong khắp cơ thể, trong khi những nhà dinh dưỡng lại tập trung thời gian và nguồn lực hạn chế của mình vào các ảnh hưởng có hại của những chất này. 2) Những người ăn theo chế độ truyền thống không bận tâm đến các nghiên cứu khoa học; họ nấu ăn và kết hợp thực phẩm theo những cách tối ưu hóa sức khỏe. Cách nấu nướng càng lâu đài thì càng tốt: Chúng ta có thể bắt đầu với ẩm thực từ 500 năm trước vì ở thời điểm đó, thực phẩm chế biến công nghiệp chưa xuất hiện nhiều trong chế độ ăn của con người. 3) Thực phẩm truyền thống có hàm lượng chất béo, cholesterol và/hoặc muối vừa phải, do đó chúng ngon miệng và khiến việc gắn bó với các chế độ ăn này là dễ dàng. Chế độ ăn Địa Trung Hải (dầu ô liu, bánh mì, quả hạch, pho mát dê, cá, rượu vang đỏ, pasta và rau) có lẽ là ẩm thực truyền thống nổi tiếng nhất và được mời chào nhiều nhất ngày nay, nhưng còn rất nhiều chế độ ăn truyền thống khác, từ Nam Mỹ và Mexico tới Nhật Bản, của người Okinawa (khoai lang, cá, rau, đậu nành) và thổ dân châu Úc (käng gu ru, cá sấu, thực vật và trái cây dại, các loại thân cù, mật ong) đã được phát hiện là ưu việt hơn nhiều các

chế độ ăn hiện đại trong việc giảm thiểu các bệnh mạn tính như ung thư và tiểu đường loại 2.

5. ĂN NHỮNG GÌ TỔ TIÊN ĐÃ ĂN

Tại những xã hội mà con người đã sống nhờ vào các chế độ ăn cụ thể trong hàng trăm hay hàng ngàn năm, cơ thể họ đã dần dần thích nghi với các chế độ ăn này, có được các enzyme để xử lý tinh bột, trong trường hợp của người châu Âu hay Đông Á, để xử lý rong biển, như trường hợp của người Nhật Bản, và xử lý sữa, như trường hợp của Bắc Âu, những nhóm người chăn nuôi gia súc ở Trung Đông, châu Phi, và người Bắc Ấn Độ. Mức canxi cao có thể là yếu tố nguy cơ gây ung thư tiền liệt tuyến cho những nhóm dân cư ít dùng các sản phẩm sữa. Nếu tổ tiên của bạn không ăn nhiều tinh bột hay các sản phẩm sữa, bạn cũng nên làm như vậy. Thông điệp cần nhớ: Hãy ăn những gì tổ tiên bạn đã ăn.^[1]

6. ĂN THỰC PHẨM ĐƯỢC NUÔI, TRỒNG BỀN VỮNG

Không may là khi ăn thịt và cá giá rẻ, chúng ta đang chuyển tình trạng ô nhiễm môi trường và sự biến mất của lớp thực vật che phủ cho các thế hệ tương lai. Cách tốt nhất để thoát khỏi mó bòng bong này là ăn các loài động, thực vật đã thích nghi với môi trường địa phương và giảm sự phụ thuộc vào các động, thực vật ngoại lai, khó thích nghi. Nhiều nơi trên thế giới có các loài động, thực vật trước đây được con người sử dụng nhưng bị các thế hệ sau lờ đi. Ở Bắc Mỹ, hạt sồi, hươu, gấu, tuần lộc, hải ly, cá, chim nước và côn trùng từng là nguồn thực phẩm có giá trị, nhưng những người đến từ châu Âu đã phủ nhận hoặc lãng quên chúng; người Úc có nguồn gốc từ dân nhập cư roi vào thế luồng nan tương tự với thịt kangaroo; côn trùng bị hầu hết các nước phát triển và thậm chí cả những nước đang phát triển chối bỏ. Đây là một sự đáng xấu hổ vì động, thực vật hoang dã nhìn chung là những lựa chọn

dinh dưỡng tốt hơn, ví dụ tỷ lệ axit béo omega-3/omega-6 ở thực phẩm có nguồn gốc tự nhiên là cao hơn và bền vững về mặt môi trường hơn. Hơn nữa, người ta cho rằng động vật hoang dã sống hạnh phúc hơn, thoái mái hơn động vật nuôi nhốt.

Côn trùng từng là một phần quan trọng trong chế độ ăn xa xưa của người Mỹ vì trước đây họ không có sẵn loài thú lớn được thuần dưỡng nào cả; côn trùng vẫn phổ biến ở các nước đang phát triển. Protein từ côn trùng rất ngon; ở Thái Lan, người ta không thể nhập khẩu đủ để đáp ứng đủ nhu cầu. Nuôi côn trùng tốn ít calo cho mỗi đơn vị thịt hơn gia súc vì chúng là loài máu lạnh. Chúng cũng tốn ít nước và thải ra ít khí nhà kính hơn. Nếu bạn còn lo lắng về vấn đề ngược đãi động vật thì hệ thần kinh của côn trùng kém phát triển hơn, do đó không cảm nhận được nhiều như động vật có vú.

7. TIẾP XÚC VỚI LƯỢNG NẮNG PHÙ HỢP VỚI LOẠI DA CỦA BẠN

Tổ tiên chúng ta thường xuyên tiếp xúc với nắng. Biểu hiện rõ ràng nhất của điều này là cơ thể cần tiếp xúc với nắng để sản xuất lượng vitamin D phù hợp. Đúng là ung thư da có nguy cơ xảy ra, bởi vậy thay vì tắm nắng đến cháy da vào những ngày cuối tuần hay ngồi trong một buồng tắm nắng nhân tạo, điều tốt nhất nên làm là chia đều thời gian tiếp xúc với ánh nắng của da trong suốt cả tuần và cả năm, để có được mức độ rám nắng phù hợp với cơ địa bản thân. Ở hai đầu của phổ phân loại da, người có làn da sáng nên thận trọng với cường độ nắng mà họ tiếp xúc (khu vực Bắc Âu), trong khi người có làn da tối màu nên ra nắng càng nhiều càng tốt. Bức xạ mặt trời nhiều khả năng sẽ làm giảm nguy cơ mắc một số loại ung thư, như ung thư vú. Bổ sung thêm viên vitamin D hay ăn các thực phẩm giàu vitamin D không phải là một giải pháp hay vì các nhà khoa học không biết cơ thể người cần bao nhiêu vitamin D hay thậm chí có phải tiếp xúc với nắng

mang lại lợi ích chính là vitamin D không; hơn nữa, quá nhiều vitamin D có thể làm tăng nguy cơ mắc một số loại ung thư, bao gồm ung thư tiền liệt tuyến và ung thư ruột kết.

Lưu ý cuối cùng liên quan tới nắng là ở các vùng ôn đới trên thế giới, thời tiết lạnh có thể làm tăng nguy cơ tử vong, không liên quan gì đến việc tiếp xúc với nắng; nói một cách khác, nhiệt độ cũng là một yếu tố quan trọng để duy trì sức khỏe.^[2] Dĩ nhiên, ở những nơi nóng bức, sốc nhiệt cũng có thể nguy hiểm không kém. Ở cả hai trường hợp, người già dễ bị ảnh hưởng của các nhiệt độ cực đoan hơn cả. Do vậy, nếu bạn đang ở nửa sau của cuộc đời, muốn tối ưu hóa sức khỏe của bản thân và có phuong án chuyển vùng sinh sống, sống ở nơi nào đó có nhiệt độ thích hợp là một cân nhắc rất quan trọng đối với sức khỏe.

8. TIẾP XÚC VỚI CÁC KÝ SINH TRÙNG/VI SINH VẬT AN TOÀN

Nếu bạn bị dị ứng phấn hoa, dị ứng thực phẩm hay các rối loạn hệ miễn dịch phổ biến khác, bạn có thể đổ phần lớn nguyên nhân cho việc thiếu ánh sáng mặt trời (xem trong mục trước) và xu hướng vệ sinh sạch sẽ toàn diện bắt đầu từ cách đây 100 năm. Tô tiên chúng ta tiến hóa khi liên tục tiếp xúc với các sinh vật ký sinh như vi khuẩn, virus và vô số loài không xương sống khác nên hệ miễn dịch của chúng ta phụ thuộc vào việc phơi nhiễm ký sinh trùng để được điều chỉnh chính xác, như răng chúng ta cần các thức ăn cứng, bàn chân chúng ta cần tiếp xúc với mặt đất và mắt chúng ta cần ánh sáng mặt trời tự nhiên để phát triển một cách phù hợp. Nhưng ký sinh trùng không phải là vấn đề đơn giản vì nhiều loài có thể gây tử vong; bệnh sốt rét chẳng hạn, làm chết 660.000 người mỗi năm, vượt xa con số mà đợt bùng phát Ebola gây ra. Thách thức đối với chúng ta là phải phơi nhiễm ký sinh trùng đủ để hệ miễn dịch phát triển phù hợp trong khi vẫn tránh được những bệnh phổ thông do người lớn và trẻ em không tiêm

chúng mắc phải. Các nghiên cứu về liệu pháp chữa bệnh sử dụng ký sinh trùng như giun tóc lợn đang tiến hành thử nghiệm dưới sự giám sát của FDA tại Mỹ. Đây là một ví dụ tốt cho thấy điều trị kháng sinh trong nhiều trường hợp là không cần thiết và làm suy yếu các vi khuẩn có ích trong đường ruột; bởi vậy các bệnh nhân (và cha mẹ của trẻ) đang điều trị bằng kháng sinh nên trao đổi với bác sĩ xem điều trị kháng sinh nào là cần thiết. Sinh mổ có thể làm giảm việc truyền các vi khuẩn hữu ích từ mẹ sang con thông qua dịch âm đạo, do vậy các bà mẹ nên trao đổi với bác sĩ về những ưu, nhược điểm của sinh mổ và cân nhắc sử dụng băng gạc để chuyển dịch phết âm đạo của mẹ sang trẻ vừa sinh.^[3] Các cách khác bao gồm dành nhiều thời gian ở nông thôn, trang trại và du lịch tới các nước đang phát triển.

9. NẤU ĂN Ở NHIỆT ĐỘ THẤP

Khi ta nướng một mặt miếng bít tết bò, áp chảo một miếng cá hồi, rán một lát thịt muối hay một miếng đậu phụ, một quá trình hóa học gọi là phản ứng Maillard sẽ khiến thực phẩm đang nấu có màu nâu hấp dẫn (tương tự quá trình caramel hóa). Tuy nhiên, các thực phẩm giàu protein hay chất béo nấu ở nhiệt độ cao sẽ sinh ra AGE (các sản phẩm glycat hóa bền vững). AGE cũng được sản xuất một cách tự nhiên trong cơ thể người, nhưng nồng độ AGE tuần hoàn có tăng lên thông qua các chế độ ăn đã bị công nghiệp hóa. Giống như những cỗ cậu thiếu niên nghịch ngợm, AGE phá phách bằng cách gắn vào các thụ thể tế bào, liên kết chéo và do vậy thay đổi hình dạng và chức năng của các protein trong cơ thể, nhìn chung là thúc đẩy tình trạng kích ứng và tổn hại do quá trình oxy hóa gây ra. Các tác động sức khỏe tiêu cực của AGE là làm cứng các động mạch (chứng xơ vữa động mạch), gây thiếu máu, bệnh Alzheimer, đục thủy tinh thể, xơ gan, giòn xương, cứng cơ, mất sức nấm, giảm tốc độ đi bộ, bệnh thận, tiểu đường loại 1 và loại 2, giảm tuổi thọ.^[4]

Nồng độ AGE có thể thay đổi rất nhiều do các kỹ thuật nấu ăn khác nhau. Thực phẩm khô chứa ít AGE nhất. Nấu nướng sử dụng các phương pháp truyền thống, nhiệt thấp (như luộc, hấp, hầm) khiến lượng AGE tăng lên không đáng kể. Các phương pháp nấu khô, nhiệt cao (nướng bô lô, rán ngập dầu, nướng vỉ, quay) và chế biến công nghiệp sinh ra nhiều AGE nhất. Các AGE độc hại cũng rất phổ biến trong bánh burger, nước ngọt có ga, bánh quy giòn, bánh pretzel, bánh doughnut, bánh nướng nhân thịt, pho mát Parmesan, bánh pancake, bánh waffle và các thực phẩm chế biến sẵn khác.^[5]

10. GHI NHỚ: CÁC CHẾ ĐỘ ĂN THỊNH HÀNH NHẤT THỜI LÀ KHÔNG HIỆU QUẢ

Thực phẩm là một trong số ít những thứ mà chúng ta có thể dễ dàng thay đổi trong lối sống, và người ta vẫn thường tin rằng thực phẩm là nền tảng của sức khỏe, như câu nói “Bạn là những gì bạn ăn”. Không có gì ngạc nhiên khi con người luôn tìm đủ loại chế độ ăn mẫu nhiệm và các “siêu thực phẩm” với hy vọng nhanh chóng cải thiện được những vấn đề sức khỏe như béo phì, tiểu đường và ung thư. Tuy nhiên, ăn thêm thịt, hay thêm các sản phẩm sữa, hay thêm trái cây và rau, hay thêm thực phẩm khô, hay ít chất béo hơn hay theo đuổi bất kỳ chế độ ăn uống nào khác hiếm khi giải quyết được những căn bệnh mạn tính. Hai lý do cho việc không có giải pháp ăn uống giải quyết mọi vấn đề một cách nhanh gọn là: 1) Cơ thể chúng ta được thiết kế để phát triển dựa trên các thực phẩm đa dạng, dưới hình thức là các chế độ ăn truyền thống đã được thử thách qua thời gian. 2) Yếu tố chính đúng đắn sau các bệnh mạn tính là lối sống trì trệ, cụ thể là thiếu vận động thể chất; bởi vậy, việc điều chỉnh chế độ ăn để bù đắp cho việc thiếu các hoạt động thể chất hiếm khi giúp chúng ta đạt được mục đích mong muốn. Thông điệp cuối cùng là: Hãy ăn thực phẩm lành sạch, liên tục vận động và để cơ thể của bạn lo nốt phần việc còn lại.

VỀ TÁC GIẢ

STENPHEN LE hiện là giáo sư thỉnh giảng tại khoa Sinh học, Đại học Ottawa. Năm 2010, anh nhận bằng tiến sĩ về Nhân chủng học sinh học của Đại học California, Los Angeles.

GHI CHÚ

LỜI GIỚI THIỆU: CHÚNG TA NÊN ĂN GÌ VÀ SỐNG NHƯ THẾ NÀO?

1. Khan và cộng sự, "Secular Trends in Growth and Nutritional Status of Vietnamese Adults in Rural Red River Delta after 30 Years (1976-2006)."
2. Fontana, "Long-term Effects of Calorie or Protein Restriction on Serum IGF-1 and IGFBP-3 Concentration in Humans"; Gunnell và cộng sự, "Are Diet-Prostate Cancer Associations Mediated by the IGF Axis?"

SỰ TRÓ TRÊU CỦA CÔN TRÙNG

1. Eizirik, Murphy và O'Brien, "Molecular Dating and Biogeography of the Early Placental Mammal Radiation"; Madssen và cộng sự, "Parallel Adaptive Radiations in Two Major Clades of Placental Mammals."
2. Xem thêm những quan điểm gần đây về nguồn gốc địa lý của các loài linh trưởng thời kỳ đầu: Chaimanee và cộng sự, "Late Middle Eocene Primate from Myanmar and the Initial Anthropoid Colonization of Africa"; Perelman và cộng sự, "A Molecular Phylogeny of Living Primates"; Springer và cộng sự, "Macroevolutionary Dynamics and Historical Biogeography of Primate Diversification Inferred from a Species Supermatrix."
3. Oonincx và cộng sự, "An Exploration on Greenhouse Gas and Ammonia Production by Insect Species Suitable for Animal or Human Consumption."
4. Paoletti và cộng sự, "Human Gastric Juice Contains Chitinase that Can Degrade Chitin."
5. Belluco và cộng sự, "Editable Insects in a Food Safety and Nutritional Perspective."

6. Raubenheimer và Rothman, "Nutritional Ecology of Entomophagy in Humans and Other Primates."

VÒ DIỄN CỦA TRÁI CÂY

1. Robbins và cộng sự, "Optimizing Protein Intake as a Foraging to Maximize Mass Gain in an Omnivore"; Rode và Robbins, "Why Bears Consume Mixed Diets During Fruit Abundance"; Levey và Rio, "It Take Guts (and More) to Eat Fruit"; Izhaki và Safriel, "Why Are There So Few Exclusively Frugivorous Birds?"
2. Alinia, Hels và Tetens, "The Potential Association between Fruit Intake and Body Weight - A Review."
3. Haupt, "Ashton Kutcher's Fruitarian Diet."
4. Duboucher và cộng sự, "Pulmonary Lipogranulomatosis Due to Excessive Consumption of Apples."
5. Drouin, Godin và Page, "The Genetics of Vitamin C Loss in Vertebrates."
6. Cui và cộng sự, "Recent Loss of Vitamin C Biosynthesis Ability in Bats"; Cui và cộng sự, "Progressive Pseudogenization."
7. Drouin, Godin và Page, "The Genetics of Vitamin C Loss in Vertebrates."
8. Siegel, *Intoxication*; Hopkins, Bourdain và Freeman, *Extreme Cuisine*; Whitten và cộng sự, *The Ecology of Sumatra*.
9. Levey và cộng sự, "Evolutionary Ecology of Secondary Compounds in Ripe Fruit."
10. Sadasivam và Thayumanayan, *Molecular Host Plant Resistance to Pests*.
11. Vissers và cộng sự, "Effect of Consumption of Phenols from Olives and Extra Virgin Olive Oil on LDL Oxidizability in Healthy Humans."
12. Bendini và cộng sự, "Phenolic Molecules in Virgin Olive Oils"; Hu, "The Mediterranean Diet and Mortality - Olive Oil and Beyond"; Kapellakis, Tsagarakis và Crowther, "Olive Oil History, Production, and By-Product Management"; Pérez-Jiménez và cộng sự, "The Influence of Olive Oil on Human Health"; Vossen, "Olive Oil."
13. Hu, "The Mediterranean Diet and Mortality - Olive Oil and Beyond"; Trichopoulou và cộng sự, "Adherence to a Mediterranean Diet and Survival in a Greek Population."
14. Steele, "Tannins and Partial Consumption of Acorns"; Altuğ, *Introduction to Toxicology and Food*; Kenward và Holm, "On

- the Replacement of the Red Squirrel in Britain: A Phytotoxic Explanation"; Serrano và cộng sự, "Tannins."
15. Heizzer và Elsasser, *The Natural World of the California Indians*.
 16. Bainbridge, "The Rise of Agriculture"; Clarke, *Edible and Useful Plants of California*; Bainbridge, "Use of Acorns for Food in California."
 17. Diamond, *Súng, vi trùng và thép*.
 18. Về mặt cấu tạo sinh học, quả sa kê là tập hợp các quả con, mỗi quả con này chứa hạt.
 19. IICA, CARDI và MINAG, *Seminar on Research and Development of Fruit Trees (Citrus Excluded)*; Motley, Zerega và Cross, *Darwin's Harvest*; Wyatt, *All Your Gardening Questions Answered*.
 20. Siler, "Food of the Future' Has One Hitch"; D, *Breadfruit*.
 21. Jones và cộng sự, "Isolation and Identification of Mosquito (*Aedes aegypti*) Biting Deterrent Fatty Acids from Male Inflorescences of Breadfruit (*Artocarpus altilis* [Parkinson] Fosberg)."
 22. Taubes, *Good Calorie, Bad Calorie*.
 23. Mensink và cộng sự, "Effects of Dietary Fatty Acids and Carbohydrates on the Ratio of Serum Total to HDL Cholesterol and on Serum Lipids and Apolipoproteins."
 24. Stanhope và Prior, "The Tokelau Island Migrant Study."
 25. Ostbye và cộng sự, "Type 2 (Non-Insuline-Dependent) Diabetes Mellitus, Migration and Westernisation."
 26. Siemens và cộng sự, "Spider Toxin Activate the Capsaicin Receptor to Produce Inflammatory Pain."
 27. Chim không cảm nhận được capsaicin. Điều này nghĩa là đối với cây, ót dùng chim như một phương tiện độc đáo để phát tán hạt trong khi đó vẫn tránh được thú như các loài gặm nhấm có thể tiêu hóa hạt và làm tiêu tan triển vọng tái sinh sản của cây.
 28. Rozin và Schiller, "The Nature and Acquisition of a Preference for Chili Pepper by Humans."; Sherman và Billing, "Darwinian Gastronomy"; Billing và Sherman, "Antimicrobial Functions of Spices."
 29. Rozin và Schiller, "The Nature and Acquisition of a Preference for Chili Pepper by Humans."
 30. Solomon, "The Opponents-Process Theory of Acquired Motivation."
 31. Yoshioka và cộng sự, "Effects of Red-Pepper Diet on the Energy Metabolism in Men."
 32. Ludy, Moore và Mattes, "The Effects of Capsaicin and Capsiate on Energy Balance"; Singletary, "Red Pepper."

33. "What Is CH-19 Sweet Pepper?"
34. Johnson và cộng sự, "The Planetary Biology of Ascorbate and Uric Acid and Their Relationship with the Epidemic of Obesity and Cardiovascular Disease."
35. Abdelgadir, Wahbi và Idris, "Some Blood and Plasma Constituents of the Camel."
36. Marcus, Kluge.
37. Casas-Agustench, Salas-Huetos và Salas-Salvadó, "Mediterranean Nuts."
38. Choi, Gao và Curhan, "Vitamin C Intake and the Risk of Gout in Men."
39. Sutin và cộng sự, "Impulsivity Is Associated with Uric Acid."
40. Singer và Wallace, "The Allopurinol Hypersensitivity Syndrome"; Becker và cộng sự, "Febuxostat Compared with Allopurinol in Patients with Hyperuricemia and Gout."
41. Kratzer và cộng sự, "Evolutionary History and Metabolic Insights of Ancient Mammalian Uricases."
42. Hawkes, *The Labrado Eskimo*; Smith, *Inujuamiut Foraging Strategies*.

SỰ QUYẾN RŨ CỦA THỊT

1. "Papua New Guinea."
2. Buettner, *The Blue Zones*.
3. Fryxell và Sinclair, "Causes and Consequences of Migration by Large Herbivores."
4. Hofreiter và cộng sự, "Vertebrate DNA in Fecal Samples from Bonobos and Gorillas"; Surbeck và Hohmann, "Primate Hunting by Bonobos at LuiKotale, Salonga National Park."
5. Hardus và cộng sự, "Behavioral, Ecological, and Evolutionary Aspects of Meat-Eating by Sumantran Orangutans (*Pongo abelii*)"; Hofreiter và cộng sự, "Vertebrate DNA in Fecal Samples from Bonobos and Gorillas."
6. Semaw và cộng sự, "2.6-Million-Year-Old Stone Tools and Associated Bones from OGS-6 and OGS-7, Gona, Afar, Ethiopia."
7. Hoberg, "Phylogeny of Taenia."
8. Trinkel, "Prey Selection and Prey Preferences of Spotted Hyenas *Crocuta crocuta* in the Etosha National Park, Namibia."
9. Liebenberg, "Persistence Hunting by Modern Hunter-Gatherers"; Bramble và Lieberman, "Endurance Running and the Evolution of *Homo*"; Cunningham và cộng sự, "The Influence of Foot Posture on the Cost of Transport in Humans"; Carrier và cộng sự, "The

- Energetic Paradox of Human Running and Hominid Evolution [and Comments and Reply]."
10. Wrangham, "Evolution of Coalitionary Killing."
 11. Falk và cộng sự, "Early Hominid Brain Evolution"; Anton, "Natural History of *Homo erectus*."
 12. Roebroeks và Villa, "On the Earliest Evidence for Habitual Use of Fire in Europe."
 13. Lepre và cộng sự, "An Earlier Origin for the Acheulian."
 14. Mithen, "'Whatever Turns You On': A Response to Anna Machin, 'Why Hand-axes Just Aren't That Sexy.'"
 15. Gowlett, "Special Issue."
 16. Một giả thuyết tuong tự cho rằng rìu tay được tặng cho nhau như một món quà có giá trị, để củng cố các mối quan hệ với những đồng minh quan trọng; nhưng dù giả thuyết này có đưa ra được chúc năng chính của rìu tay trong hơn một triệu năm trên khắp một vùng địa lý rộng lớn hay không, nó quả đòi hỏi nhiều trí tưởng tượng.
 17. Davidson, "Australian Throwing-Sticks, Throwing-Clubs, and Boomerangs"; Isaac, "Throwing and Human Evolution."
 18. Whittaker và McCall, "Handaxe-Hurling Hominids."
 19. Lập luận có thể đưa ra ở đây là Stefansson và Andersen đều có gốc gác tổ tiên ở Bắc Âu, do vậy đã thích nghi với chế độ ăn nhiều thịt từ di truyền hoặc ngay từ nhỏ.
 20. Falchi và cộng sự, "Low Copy Number of the Salivary Amylase Gene Predisposes to Obesity."
 21. Hopkins, "Effects of Dietary Cholesterol on Serum Cholesterol."
 22. Davenport, *Aphrodisiacs and Anti-Aphrodisiacs*; Alcock, *Food in the Ancient World*; Delany, "Constantinus Africanus' De Coitu."
 23. Cheney, "The Oyster in Dutch Genre Paintings."
 24. Delany, "Constantinus Africanus' 'De Coitu.'"
 25. John Smith, "A Rhapsody upon a Lobster," trong King, *Lobster*.
 26. Barona và Fernandez, "Dietary Cholesterol Affects Plasma Lipid Levels, the Intravascular Processing of Lipoproteins and Reverse Cholesterol Transport Without Increasing the Risk for Heart Disease."
 27. Casas-Agustench, Salas-Huetos và Salas-Salvadó, "Mediterranean Nuts"; Aldemir và cộng sự, "Pistachio Diet Improves Erectile Function Parameters and Serum Lipid Profiles in Patients with Erectile Dysfunction."
 28. De Graaf, Brouwers và Diemont, "Is Decreased Libido Associated

- with the Use of HMG-CoA-Reductase Inhibitors?"; Schooling và cộng sự, "The Effect of Statins on Testosterone in Men and Women, a Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials."
29. Zhang, "Epidemiological Link between Low Cholesterol and Suicidality."
 30. Tamakoshi, Yatsuya và Tamakoshi, "Early Age at Menarche Associated with Increased All-Cause Mortality"; Rogers và cộng sự, "Diet throughout Childhood and Age at Menarche in a Contemporary Cohort of British Girls."
 31. Abbasi và cộng sự, "Experimental Zinc Deficiency in Man: Effect on Testicular Function"; Kynaston và cộng sự, "Changes in Seminal Quality Following Oral Zinc Therapy."
 32. Elgar và Crespi, *Cannibalism*; Saladie và cộng sự, "Intergroup Cannibalism in the European Early Pleistocene."
 33. Liberski và cộng sự, "Kuru."
 34. Mead và cộng sự, "Balancing Selection at the Prion Protein Gene Consistent with Prehistoric Kurulike Epidemics."
 35. Diamond, "Archaeology."

NGHỊCH LÝ CỦA CÁ

1. "Japan Bluefin Tuna Fetches Record \$1.7m."
2. Simoons, "Fish as Forbidden Food"; Dobney và Ervynck, "To Fish or Not to Fish?"; Malanine, Przybylski và Sherriff, "One Person's Food"; Simoons, *Eat Not this Flesh*; Buxton, "Fish-Eating in Medieval England"; Diamond, *Collapse*; Woolgar, "Food and the Middle Ages"; Pálsson, *Coastal Economies, Cultural Accounts*; Henrich và Henrich, "The Evolution of Cultural Adaptations."
3. Simoons, "Fish as Forbidden Food"; Simoons, "Rejection of Fish as Human Food in Africa."
4. Akazawa và cộng sự, "The Management of Possible Fishbone Ingestion"; Kodama và Hokama, "Variations in Symptomatology of Ciguatera Poisoning"; Lehane và Lewish, "Ciguatera"; Begossi, Hanazaki và Ramos, "Food Chain and the Reasons for Fish Food Taboos Among Amazonian and Atlantic Forest Fishers (Brazil)."
5. Allport, *The Queen of Fats*; Usui và cộng sự, "Eicosapentaenoic Acid Plays a Role in Stabilizing Dynamic Membrane Structure in the Deep-Sea Piezophile *Shewanella violacea*"; Balny, Masson và Heremans, *Frontiers in High Pressure Biochemistry and Biophysics*;

- Bell, Henderson và Sargent, "The Role of Polyunsaturated Fatty Acids in Fish."
6. Hai dạng omega-3 hữu ích với con người là EPA (axit eicosapentaenoic) và DHA (axit docosahexaenoic). EPA và DHA cũng có trong thịt, các cơ quan, trung và sữa của động vật có chế độ ăn tự nhiên bao gồm cá, rong biển (chỉ có EPA) và côn trùng. Con người cũng có thể tổng hợp một lượng EPA và DHA hạn chế từ ALA (axit alpha-linolenic) được tìm thấy trong lục lạp của các thực vật hoang dã. Ví dụ, dầu hạt lanh giàu ALA. Axit béo omega-6 cũng có hai dạng chính, axit linoleic (LA) và axit arachidonic (AA). LA có thể thấy trong hạt của hầu hết thực vật (ngoại trừ dừa, cacao và cọ), còn AA có ở thịt và các sản phẩm động vật khác. Con người có thể tổng hợp AA (omega-6 từ thịt) từ LA (omega-6 từ thực vật). Simopoulos, "The Importance of the Omega-6/Omega-3 Fatty Acid Ratio in Cardiovascular Disease and Other Chronic Diseases."
 7. Simopoulos, "The Importance of the Omega-6/Omega-3 Fatty Acid Ratio in Cardiovascular Disease and Other Chronic Diseases"; Calder, "The Role of Marine Omega-3 (n-3) Fatty Acids in Inflammatory Processes, Atherosclerosis and Plaque Stability."
 8. Simopoulos, "The Importance of the Omega-6/Omega-3 Fatty Acid Ratio in Cardiovascular Disease and Other Chronic Diseases."; Eaton và cộng sự, "Dietary Intake of Long-Chain Polyunsaturated Fatty Acids During the Paleolithic"; Meyer và cộng sự, "Dietary Intakes and Food Sources of Omega-6 and Omega-3 Polyunsaturated Fatty Acids"; Sioen và cộng sự, "Dietary Intakes and Food Sources of Fatty Acids for Belgian women, Focused on n-6 and n-3 Polyunsaturated Fatty Acids"; Sugano và Hirahara, "Polyunsaturated Fatty Acids in the Food Chain in Japan"; Pella và cộng sự, "Effects of an Indo-Mediterranean Diet on the Omega-6/Omega-3 Ratio in Patients at High Risk of Coronary Artery Disease"; Blasbalg và cộng sự, "Changes in Consumption of Omega-3 and Omega-6 Fatty Acids in the United States During the 20th Century"; Taubes, *Good Calories, Bad Calories*.
 9. MacLean và cộng sự, "Effects of Omega-3 Fatty Acids on Cancer Risk"; Saynor, Verel và Gillott, "The Long-Term Effect of Dietary Supplementation with Fish Lipid Concentrate on Serum Lipids, Bleeding Time, Platelets and Angina."
 10. Cây cà dược lá sáp (*Solanum glaucophyllum*) sản xuất ra một lượng vitamin D rất lớn, có khả năng chống lại các động vật ăn cây; các

con vật ăn rất nhiều cây này sẽ bị thừa canxi, dẫn tới các mô bị canxi hóa và có thể tử vong.

11. Björn, "Vitamin D"; Lazenby và McCormack, "Salmon and Malnutrition on the Northwest Coast"; Maji, "Vitamin D Toxicity."
12. Simoons, *Eat Not This Flesh*.
13. Richerson và Boyd, "Built for Speed, Not for Comfort."
14. Plutarch, *Isis and Osiris*.
15. Simoons, *Eat Not This Flesh*.
16. Cerulli, *Peoples of South-West Ethiopia and Its Borderland*.
17. Saisithi, "Traditional Fermented Fish."
18. Curtis, "Umami and the Foods of Classical Antiquity"; Saisithi, "Traditional Fermented Fish."
19. Martial, *Epigrams*.
20. Nakamura và cộng sự, "A Japanese Diet and 19-Year Mortality"; Goldbohm và cộng sự, "Dairy Consumption and 10-Y Total and Cardiovascular Mortality."
21. Kurihara, "Glutamate."
22. Shimada và cộng sự, "Headache and Mechanical Sensitization of Human Pericranial Muscles after Repeated Intake of Monosodium Glutamate (MSG)."
23. He và cộng sự, "Consumption of Monosodium Glutamate in Relation to Incidence of Overweight in Chinese Adults"; Insawang và cộng sự, "Monosodium Glutamate (MSG) Intake Is Associated with the Prevalence of Metabolic Syndrome in a Rural Thai Population."
24. Samuels, "The Toxicity/Safety of Processed Free Glutamic Acid (MSG)."
25. Mosby, "That Won-Ton Soup Headache"; Walker và Lupien, "The Safety Evaluation of Monosodium Glutamate."
26. Shi và cộng sự, "Adaptive Diversification of Bitter Taste Receptor Genes in Mammalian Evolution"; Huang và cộng sự, "The Cells and Logic for Mammalian Sour Taste Detection."

ĐỀ CHẾ TINH BỘT

1. Bount, *Soupsongs/Webster's Ark*.
2. Mintz và Schlettwein-Gsell, "Food Patterns in Agrarian Societies."
3. Feynman và Ruzmaikin, "Climate Stability and the Development of Agricultural Societies."
4. Price và Bar-Yosef, "The Origins of Agriculture"; Cohen, "Introduction."
5. Cardillo và Lister, "Death in the Slow Lane"; Roberts và cộng sự, "New

- Ages for the Last Australian Megafauna"; Holdaway và Jacomb, "Rapid Extinction of the Moas (Aves: Dinornithiformes)"; Roberts và Jacobs, "The Lost Giants of Tasmania"; Diamond, "Palaeontology"; Norton và cộng sự, "The Nature of Megafaunal Extinctions During the MIS 3-2 Transition in Japan"; Anderson và cộng sự, "Faunal Extinction and Human Habitation in New Caledonia."
6. Munro, "Epipaleolithic Subsistence Intensification in the Southern Levant."
 7. Bar-Yosef, "Climatic Fluctuations and Early Farming in West and East Asia."
 8. Larsen, "The Agricultural Revolution as Environmental Catastrophe."
 9. Murgatroyd, *Dig 3ft NW*; Murgatroyd, *The Dig Tree*; Gregory, *Australia's Great Explorers*; Robson, *Great Australian Speeches*; Clarke, *Aboriginal Plant Collectors*; French, *The Camel Who Crossed Australia*.
 10. Arditti và Rodriguez, "Dieffenbachia."
 11. Roberts, *Margaret Roberts' A-Z of Herbs*; Kowalchik và Hylton, *Rodale's Illustrated Encyclopedia of Herbs*; Pohanish, *Sittig's Handbook of Toxic and Hazardous Chemicals and Carcinogens*; Gaillard và Pepin, "Poisoning by Plant Material"; Emsley, *Molecules of Murder*.
 12. Turkington và Michell, *The Encyclopedia of Poisons and Antidotes*; Gaillard và Pepin, "Poisoning by Plant Material."
 13. Turkington và Michell, *The Encyclopedia of Poisons and Antidotes*; Gaillard và Pepin, "Poisoning by Plant Material"; Barceloux, *Medical Toxicology of Natural Substances*; Eppinger, *Field Guide to Wild Flowers of Britain and Europe*; Gibbons, Haynes và Thomas, *Poisonous Plants and Ven Animals*; Bryson, *Comprehensive Reviews in Toxicology*; Nellis, *Poisonous Plants and Animals of Florida and the Caribbean*; Vizgirdas và Rey-Vizgirdas, *Wild Plants of the Sierra Nevada*; Lewis, *Lewis's Dictionary of Toxicology*; Kurian và Sankar, *Medicinal Plants*; Roberts, *Margaret Roberts' A-Z of Herbs*; Kowalchik và Hylton, *Rodale's Illustrated Encyclopedia of Herbs*; Emsley, *Molecules of Murder*; Greim và Snyder, *Toxicology and Risk Assessment*; Karmakar, *Forensic Medicine Toxicology*; Iwu, *Handbook of African Medicinal Plants*; Panda, *Herbs Cultivation and Medicinal Uses*; Schmelzer và Gurib-Fakim, *Medicinal Plants 1*; Meuninck, *Medicinal Plants of North America*; Tilford, *Edible and Medicinal Plants of the West*; Fuller và McClintock, *Poisonous Plants of California*.
 14. Lawley, Curtis và Davis, *The Food Safety Hazard Guidebook*; Jha, "Man Dies after Drinking Lauki Juice."

15. Còn gọi là "khesai dal". Độc tính của đậu cỏ là do tích lũy axit amin độc ODAP.
16. Bruyn và Poser, *The History of Tropical Neurology*; Rutter và Percy, "The Pulse That Maims."
17. Krakauer, "How Chris McCandless Died."
18. McMillan và Thompson, "An Outbreak of Suspected Solanine Poisoning in Schoolboys: Examination of Criteria of Solanine Poisoning"; "Solanine Poisoning."
19. Seigler, *Plant Secondary Metabolism*.
20. Fuller và McClintock, *Poisonous Plants of California Natural History Guides*; Deshpande, *Handbook of Food Toxicology*; Williamson và cộng sự, *Venomous and Poisonous Marine Animals*; Fenwick và Oakenfull, "Saponin Content of Food Plants and Some Prepared Foods."
21. Rea, Thompson và Jenkins, "Lectins in Foods and Their Relation to Starch Digestibility."
22. Walter, *Plant Defense*; Arnaldi, *Functional Foods, Cardiovascular Disease, and Diabetes*; Deshpande, *Handbook of Food Toxicology*; Ayyagari, Narasinga Rao và Roy, "Lectins, Trypsin Inhibitor, BOAA and Tannins in Legumes and Cereals and the Effects of Processing"; Riemann và Cliver, *Foodborne Infections and Intoxications*; Bewley, Black và Halmer; *The Encyclopedia of Seeds*.
23. Vasconcelos và cộng sự, "Detoxification of Cassava During Gari Preparation"; Tylleskär và cộng sự, "Cassava Cyanogens and Konzo, an Upper Motoneuron Disease Found in Africa."; Haque và Bradbury, "Total Cyanide Determination of Plants and Foods Using the Picrate and Acid Hydrolysis Methods"; Satya và cộng sự, "Bamboo Shooting Processing."
24. Packard, *Processed Foods and the Consumer*.
25. Lotte và cộng sự, "Phytic Acid and Phosphorus in Crop Seeds and Fruits"; Libert và Franceschi, "Oxalate in Crop Plants"; Siener và cộng sự, "Oxalate Content of Cereals and Cereal Products"; Porth, *Essentials of Pathophysiology*; Dunhan và cộng sự, "Phytic Acid Content of Chickpea (*Cicer arietinum*) and Black Gram (*Vigna mungo*)"; Bishnoi, Khetarpaul và Yadav, "Effect of Domestic Processing and Cooking Methods on Phytic Acid and Polyphenol Contents of Pea Cultivars (*Pisum sativum*)"; Reddy và Pierson, "Reduction in Antinutritional and Toxic Components in Plant Foods by Fermentation"; Savage và cộng sự, "Effect of Cooking on the Soluble and Insoluble Oxalate Content of Some New Zealand Foods."

26. Zohary, Hopf và Weiss, *Domestication of Plants in the Old World*.
27. Bower, Sharrett và Plogsted, *Celiac Disease*; Smith, *Celiac Disease*; Zhernakova và cộng sự, "Evolutionary and Functional Analysis of Celiac Risk Loci Reveals SH2B3 as a Protective Factor Against Bacterial Infection."
28. Bower, Sharrett và Plogsted, *Celiac Disease*; Smith, *Celiac Disease*; Zhernakova và cộng sự, "Evolutionary and Functional Analysis of Celiac Risk Loci Reveals SH2B3 as a Protective Factor Against Bacterial Infection"; Sapone và cộng sự, "Spectrum of Gluten-Related Disorders."
29. Zhernakova và cộng sự, "Evolutionary and Functional Analysis of Celiac Risk Loci Reveals SH2B3 as a Protective Factor against Bacterial Infection"; Haboubi, "Coeliac Disease: From A-Z"; "Being Gluten-Free 'Is Determined by Evolution', Says Gastroenterologist."
30. Velasquez-Manoff, "What Really Causes Celiac Disease?"
31. Decker và cộng sự, "Cesarean Delivery is Associated with Celiac Disease but Not Inflammatory Bowel Disease in Children."
32. Sapone và cộng sự, "Spectrum of Gluten-Related Disorders"; Catassi và cộng sự, "Non-Celiac Gluten Sensitivity."
33. Peters và cộng sự, "Potential Benefits and Hazards of Physical Activity and Exercise on the Gastrointestinal Tract"; Johannesson và cộng sự, "Physical Activity Improves Symptoms in Irritable Bowel Syndrome"; de Oliveira và Burini, "The Impact of Physical Exercise on the Gastrointestinal Tract"; Gibson và Shepherd, "Food Choice as a Key Management Strategy for Functional Gastrointestinal Symptoms."

DUỢC THỦY

1. Freedman và cộng sự, "Association of Coffee Drinking with Total and Cause-Specific Mortality."
2. Catling và cộng sự, "A Systematic Review of Analytical Observational Studies Investigating the Association Between Cardiovascular and Drinking Water Hardness"; Monarca và cộng sự, "Drinking Water Hardness and Cardiovascular Disease."
3. McGovern và cộng sự, "Fermented Beverages of Pre- and Proto-Historic China."
4. Levey, "The Evolutionary Ecology of Ethanol Production and Alcoholism."

5. Piškur và cộng sự, "How Did *Saccharomyces* Evolve to Become a Good Brewer?"
6. Kinde và cộng sự, "Strong Circumstantial Evidence for Ethanol Toxicosis in Cedar Waxwings (*Bombycilla cedrorum*)"; Dennis, "If You Drink, Don't Fly."
7. Marmot, "Alcohol and Coronary Heart Disease"; Bovet và Paccaud, "Commentary"; Marmot, "Commentary"; Rimm và cộng sự, "Moderate Alcohol Intake and Lower Risk of Coronary Heart Disease"; Stec và cộng sự, "Association of Fibrinogen with Cardiovascular Risk Factors and Cardiovascular Disease in the Framingham Offspring Population."
8. Bovet và Paccaud, "Commentary"; Marmot, "Commentary"; Bremer, Mietus-Snyder và Lustig, "Toward a Unifying Hypothesis of Metabolic Syndrome."
9. Peng và cộng sự, "The ADH1B Arg47His Polymorphism in East Asian Populations and Expansion of Rice Domestication in History."
10. Prentice, "Diet, Nutrition and the Prevention of Osteoporosis"; Grivas và cộng sự, "Association Between Adolescent Idiopathic Scoliosis Prevalence and Age at Menarche in Different Geographic Latitudes."
11. Jouan và cộng sự, "Hormones in Bovine Milk and Milk Products: A Survey."
12. Leonardi và cộng sự, "The Evolution of Lactase Persistence in Europe. A Synthesis of Archaeological and Genetic Evidence."
13. Malacarne, "Protein and Fat Composition of Mare's Milk."
14. Salimei và Fantuz, "Equid Milk for Human Consumption"; Malacarne, "Protein and Fat Composition of Mare's Milk"; Faye, "The Sustainability Challenge to the Dairy Sector-The Growing Importance of Non-Cattle Milk Production Worldwide."
15. Fessler và Haley, "Guarding the Perimeter"; Gade, "Llamas and Alpacas"; Gade, *Nature and Culture in the Andes*.
16. Curtis, Aunger và Rabie, "Evidence That Disgust Evolved to Protect from Risk of Disease."
17. Ottaviani, Camera và Picardo, "Lipid Mediators in Acne."
18. Hegsted, "Fractures, Calcium, and the Modern Diet"; Prentice, "Diet, Nutrition and the Prevention of Osteoporosis."
19. Koh và cộng sự, "Gender-Specific Associations Between Soy and Risk of Hip Fracture in the Singapore Chinese Health Study"; Nimpptsch và cộng sự, "Dietary Vitamin K Intake in Relation

- to Cancer Incidence and Mortality"; Chow, "Dietary Intake of Menaquinones and Risk of Cancer Incidence and Mortality."
20. Rowland và cộng sự, "Calcium Intake and Prostate Cancer Among African Americans"; Kretchmer và cộng sự, "Intestinal Absorption of Lactose in Nigerian Ethnic Group."
 21. Sellers, Sharma và Rodd, "Adaptation of Inuit Children to a Low-Calcium Diet."
 22. Fediuk và cộng sự, "Vitamin C in Inuit Traditional Food and Women's Diet"; Njoku, Ayuk và Okoye, "Temperature Effects on Vitamin C Content in Citrus Fruits"; Jacob, *The Pastoral Masai of Kenya*; Dickson, *The Arab of the Desert*; Burckhardt, *Notes on the Bedouins and Wahabys*; Leshem và cộng sự, "Enhanced Salt Appetite, Diet and Drinking in Traditional Bedouin Women in the Negev"; Wagh và cộng sự, "Lactase Persistence and Lipid Pathway Selection in the Maasai."
 23. Hơn 80% người Tutsi, Beja, Tuareg và Bedouin; 23 tới 76% người Jordani; 22 tới 86% người ở Ả Rập Xê Út có lactase ở tuổi trưởng thành. Leonardi và cộng sự, "The Evolution of Lactase Persistence in Europe. A Synthesis of Archaeological and Genetic Evidence"; Heyer và cộng sự, "Lactase Persistence in Central Asia."
 24. Wiley, *Re-Imagining Milk*; Dupuis, *Nature's Perfect Food*; Elliot, "Canada's Great Butter Caper: On Law, Fakes and the Biography of Margarine."

CUỘC THỎA HIỆP VỚI NHỮNG TÊN TRỘM

1. Barnes, *Diseases and Human Evolution*.
2. "Preservation of Health in the Japanese Navy and Army."
3. Carpenter, *Beriberi, White Rice, and Vitamin B*.
4. Rajakumar, "Pellagra in the United States"; Bollet, "Politics and Pellagra"; Goldberger và cộng sự, *The Experimental Production of Pellagra in Human Subjects by Means of Diet*; Mariani-Costantini và Mariani-Costantini, "An Outline of the History of Pellagra in Italy"; Elmore và Feinstein, "Joseph Goldberger."
5. Rajakumar, "Pellagra in the United States"; Bollet, "Politics and Pellagra"; Goldberger và cộng sự, *The Experimental Production of Pellagra in Human Subjects by Means of Diet*; Elmore and Feinstein, "Joseph Goldberger."
6. Whittaker, "Bread and Work"; Livi-Bacci, "Fertility, Nutrition, and Pellagra."

7. Katz, Hediger và Valleroy, "Traditional Maize Processing Techniques in the New World"; Wall và Carpenter, "Variation in Availability of Niacin in Grain Products"; Rajakumar, "Pellagra in the United States"; Bollet, "Politics and Pellagra"; Goldberger và cộng sự, *The Experimental Production of Pellagra in Human Subjects by Means of Diet*.
8. Barnes, *Diseases and Human Evolution*.
9. Drummond và Wilbraham, *The Englishman's Food*.
10. Weick, "A History of Rickets in the United States."
11. Guallar và cộng sự, "Enough is Enough."
12. Trong số 400.000 thanh niên Singapore được triệu tập để kiểm tra y tế bắt buộc trước khi nhập ngũ, tỷ lệ mắc cận thị (được định nghĩa là thị lực không có hỗ trợ là dưới 6/18) tăng từ 26,3% trong giai đoạn 1974-1984 lên 43,3% trong giai đoạn 1987-1991. Angle và Wissmann, "The Epidemiology of Myopia"; Brown, "Use-Abuse Theory of Changes in Refraction Versus Biologic Theory"; Rose và cộng sự; "Outdoor Activity Reduces the Prevalence of Myopia in Children"; Saw, "A Synopsis of the Prevalence Rates and Environment Risk Factors for Myopia"; Au Eong, Tay và Lim, "Education and Myopia in 110,236 Young Singapore Males"; Tay và cộng sự, "Myopia and Educational Attainment in 421,116 Young Singaporean Males."
13. Jones và cộng sự, "Parental History of Myopia, Sports and Outdoor Activities, and Future Myopia"; Rose và cộng sự, "Outdoor Activity Reduces the Prevalence of Myopia in Children."; Dirani và cộng sự, "Outdoor Activity and Myopia in Singapore Teenage Children."
14. Dirani và cộng sự, "Outdoor Activity and Myopia in Singapore Teenage Children"; Jones và cộng sự, "Parental History of Myopia, Sports and Outdoor Activities, and Future Myopia"; Smith, Hung và Huang, "Protective Effects of High Ambient Lighting on the Development of Form-Deprivation Myopia in Rhesus Monkeys"; Ashby, Ohlendorf và Schaeffel, "The Effect of Ambient Illuminance on the Development of Deprivation Myopia in Chicks"; Fujiwara và cộng sự, "Seasonal Variation in Myopia Progression and Axial Elongation"; Meng và cộng sự, "Myopia and Iris Colour"; Sherwin và cộng sự, "The Association Between Time Spent Outdoors and Myopia Using a Novel Biomarker of Outdoor Light Exposure."
15. Beauchemin và Hays, "Sunny Hospital Rooms Expedite Recovery from Severe and Refractory Depressions"; Beauchemin và Hays, "Dying in the Dark."
16. Kinney và cộng sự, "Relation of Schizophrenia Prevalence to Latitude,

- Climate, Fish Consumption, Infant Mortality, and Skin Color"; Saha và cộng sự, "The Incidence and Prevalence of Schizophrenia Varies with Latitude"; Grant và Soles, "Epidemiologic Evidence for Supporting the Role of Maternal Vitamin D Deficiency as a Risk Factor for the Development of Infantile Autism."
17. Parra, "Human Pigmentation Variation"; Norton và cộng sự, "Genetic Evidence for the Convergent Evolution of Light Skin in Europeans and East Asians."
 18. Gandini và cộng sự, "Meta-Analysis of Risk Factors for Cutaneous Melanoma"; Elwood và Jopson, "Melanoma and Sun Exposure"; Westerdahl và cộng sự, "Sunscreen Use and Malignant Melanoma"; Green và cộng sự, "Reduced Melanoma After Regular Sunscreen Use"; Bastuji-Garin và Diepgen, "Cutaneous Malignant Melanoma, Sun Exposure, and Sunscreen Use"; de Gruyl, "Skin Cancer and Solar UV Radiation"; Holick, "Environmental Factors That Influence the Cutaneous Production of Vitamin D."
 19. Trong nghiên cứu này, 2.848 trẻ sơ sinh được xét nghiệm lấy mẫu da và tình trạng tiêu hóa thức ăn. Trẻ 1 tuổi không hoàn toàn là mẫu ngẫu nhiên từ nhóm trẻ 1 tuổi ở Melbourne nói chung vì cha mẹ đồng ý tham gia nghiên cứu có xu hướng đến từ những gia đình có thu nhập cao và con của họ từng bị chàm. Prescott và Allen, "Food Allergy"; Osborne và cộng sự, "Prevalence of Challenge-Proven IgE-Mediated Food Allergy Using Population-Based Sampling and Predetermined Challenge Criteria in Infants."
 20. Shek và Lee, "Food Allergy in Asia."
 21. 98 phụ nữ mang thai dự sinh ở Tây Úc và có tiền sử dị ứng đã được dùng 4 viên dầu cá loại 1 gam mỗi ngày.
 22. Nghiên cứu đã được tiến hành ở Thụy Điển và Na Uy. Ở Thụy Điển, trẻ em ăn nhiều cá hơn trong giai đoạn đầu đời có ít nguy cơ bị hen suyễn, chàm và viêm dị ứng mũi hơn, tạo ít kháng thể trong xét nghiệm máu tìm dị nguyên khi lên 4 tuổi hơn. Ở Na Uy, trẻ ăn cá trong suốt một năm đầu tiên có tỷ lệ viêm mũi dị ứng thấp hơn và duy trì đến năm 4 tuổi. Nghiên cứu của Thụy Điển thực hiện trên 4.089 trẻ, của Na Uy là 2.531 trẻ.
 23. Nghiên cứu thực hiện với 691 học sinh trường công nam California từ lớp Bốn đến lớp Mười. Cá dầu được xác định là cá thu lam, cá hồi Đại Tây Dương, cá thu vây xanh, cá mắt xanh trevalla, cá hồi vân, cá đối, cá lựu đạn lam, cá tailor, cá tráp bạc, cá thu rắn, cá blackfish, cá tráp cam, cá mòi, cá redfish, cá đuôi vàng và cá tarwhine.

24. Anandan, Nurmatov và Sheikh, "Omega-3 and 6 Oils for Primary Prevention of Allergic Disease"; Dunstan và cộng sự, "Fish Oil Supplementation in Pregnancy Modifies Neonatal Allergen-Specific Immune Responses and Clinical Outcomes in Infants at High Risk of Atopy"; Kull và cộng sự, "Fish consumption During the First Year of Life and Development of Allergic Diseases During Childhood"; Thien, Mencia-Huerta và Lee, "Dietary Fish Oil Effects on Seasonal Hay Fever and Asthma in Pollen-Sensitive Subjects"; Nafstad và cộng sự, "Asthma and Allergic Rhinitis at 4 years of Age in Relation to Fish Consumption in Infancy"; Salam, Li, Langholz và Gilliland, "Maternal Fish Consumption During Pregnancy and Risk of Early Childhood Asthma"; Sausenthaler và cộng sự, "Maternal Diet During Pregnancy in Relation to Eczema and Allergic Sensitization in the Offspring at 2 Y of Age."
25. Anandan, Nurmatov và Sheikh, "Omega-3 and 6 Oils for Primary Prevention of Allergic Disease"; Moher và cộng sự, *Health Effects of Omega-3 Fatty Acids on Asthma*.
26. Holick, "Vitamin D Deficiency"; Van Belle, Gysemans và Mathieu, "Vitamin D in Autoimmune, Infectious and Allergic Diseases: A Vital Player?"; Vassallo và Camargo Jr., "Potential Mechanism for the Hypothesized Link Between Sunshine, Vitamin D, and Food Allergy in Children."
27. Devereux và cộng sự, "Maternal Vitamin D Intake During Pregnancy and Early Childhood Wheezing"; Gupta và cộng sự, "Vitamin D and Asthma in Children."
28. Các nhà nghiên cứu đã khảo sát 1.669 bà mẹ. Tình trạng viêm mũi dị ứng và hen suyễn được đánh giá khi trẻ lên 5 tuổi. Vitamin D có trong thực phẩm chủ yếu là từ cá và margarine. Nghiên cứu được tiến hành với trẻ có nguy cơ bị tiểu đường loại 1, tình trạng có thể giúp phòng ngừa các bệnh dị ứng. Tuy nhiên, tỷ lệ hen suyễn và viêm mũi dị ứng của trẻ sơ sinh trong nghiên cứu này tương tự với tỷ lệ của dân số Phần Lan nói chung. Tác động của vitamin D cũng nhất quán với hai nghiên cứu nói trên được tiến hành ở Bắc Mỹ và Scotland.
29. Erkkola và cộng sự, "Maternal Vitamin D Intake During Pregnancy is Inversely Associated with Asthma and Allergic Rhinitis in 5-Year-Old Children"; Wjst và Hyppönen, "Vitamin D Serum Levels and Allergic Rhinitis."
30. Các bác sĩ kiểm tra dữ liệu tại Mỹ với 1.511.534 đơn thuốc kê dùng

- EpiPen trong năm 2004. Bang Massachusetts có 11,8 đơn thuốc EpiPen trên 1.000 người, Hawaii có 2,7 đơn EpiPen trên 1.000 người.
31. Simons, Peterson và Black, "Epinephrine Dispensing Patterns for an Out-of-Hospital Population"; Camargo và cộng sự, "Regional Differences in EpiPen Prescriptions in the United States"; Mullins, Clark và Camargo, "Regional Variation in Epinephrine Autoinjector Prescriptions in Australia."
 32. Nghiên cứu trên sữa công thức ít gây kích ứng dành cho trẻ em được tiến hành năm 2010. Nghiên cứu dị ứng trùng và lạc được thực hiện năm 2012. Trẻ từ 8 và 9 tuổi sống ở các bang phía Bắc (lạnh hơn) có khả năng bị dị ứng lạc cao hơn. Trẻ từ 4 đến 5 tuổi cũng theo quy luật như vậy, kèm theo dị ứng trùng.
 33. Mullins, Clark và Camargo, "Regional Variation in Infant Hypoallergenic Formula Prescriptions in Australia"; Rudders, Espinola và Camargo, "North-South Differences in US Emergency Department Visits for Acute Allergic Reactions"; Vassallo và cộng sự, "Season of Birth and Food Allergy in Children"; Osborne và cộng sự, "Prevalence of Eczema and Food Allergy Is Associated with Latitude in Australia."
 34. Trong nghiên cứu Boston, một nhóm 11 trẻ bị chàm mùa đông được uống vitamin D hoặc giả dược giống hệt. 4 trên 5 trẻ uống 1.000 IU vitamin D hàng ngày có các triệu chứng hen suyễn biến chuyển tốt; chỉ 1 trong số 6 trẻ uống giả dược có tiến triển tốt. Ở Iran, một nghiên cứu đối chứng ngẫu nhiên với 52 thiếu niên và người lớn. Nghiên cứu của Ý thực hiện với 37 trẻ. Vocks, "Climatotherapy in Atopic Eczema"; Byremo, Rød và Carlsen, "Effect of Climatic Change in Children with Atopic Eczema"; Harari và cộng sự, "Climatotherapy of Atopic Dermatitis at the Dead Sea"; Sidbury và cộng sự, "Randomized Controlled Trial of Vitamin D Supplementation for Winter-Related Atopic Dermatitis in Boston"; Javanbakht và cộng sự, "Randomized Controlled Trial Using Vitamins E and D Supplementation in Atopic Dermatitis"; Peroni và cộng sự, "Correlation Between Serum 25-Hydroxyvitamin D Levels and Severity of Atopic Dermatitis in Children."
 35. Hata và cộng sự, "Administration of Oral Vitamin D Induces Cathelicidin Production in Atopic Individuals"; Meyer và Thyssen, "Filaggrin Gene Defects and Dry Skin Barrier Function"; Osawa và cộng sự, "Japanese-Specific Filaggrin Gene Mutations in Japanese Patients Suffering from Atopic Eczema and Asthma"; Chen và

- công sự, "Wide Spectrum of Filaggrin-Null Mutations in Atopic Dermatitis Highlights Differences Between Singaporean Chinese and European Populations."
36. Wijst và Hyppönen, "Vitamin D Serum Levels and Allergic Rhinitis"; Hyppönen, "Infant Vitamin D Supplementation and Allergic Conditions in Adulthood"; Bäck và cộng sự, "Does Vitamin D Intake During Infancy Promote the Development of Atopic Allergy?"; Gale và cộng sự, "Maternal Vitamin D Status During Pregnancy and Child Outcomes"; Ahn và cộng sự, "Serum Vitamin D Concentration and Prostate Cancer Risk"; Chen và cộng sự, "Prospective Study of Serum 25(OH)-Vitamin D Concentration and Risk of Oesophageal and Gastric Cancers"; Abnet và cộng sự, "Serum 25(OH)-Vitamin D Concentration and Risk of Esophageal Squamous Dysplasia"; Fox, "Frank C. Garland, 60, Who Connected Vitamin D Deficiency and Cancer, Dies."
37. Rowland và cộng sự, "Calcium Intake and Prostate Cancer Among African Americans"; Gupta và cộng sự, "Vitamin D and Asthma in Children"; Vassallo and Camargo, "Potential Mechanisms for Hypothesized Link Between Sunshine, Vitamin D, and Food Allergy in Children"; Grady và cộng sự, "Hormone Therapy to Prevent Disease and Prolong Life in Postmenopausal Women"; Grady và cộng sự, "Cardiovascular Disease Outcomes During 6.8 Years of Hormone Therapy"; Guallar và cộng sự, "Postmenopausal Hormone Therapy"; Ravdin và cộng sự, "The Decrease in Breast-Cancer Incidence in 2003 in the United States"; Hawkes và cộng sự, "Grandmothering, Menopause, and the Evolution of Human Life Histories"; Liu và cộng sự, "Systematic Review"; Bhasin và cộng sự, "The Effects of Supraphysiologic Doses of Testosterone on Muscle Size and Strength in Normal Men"; Nieminen và cộng sự, "Serious Cardiovascular Side Effects of Large Doses of Anabolic Steroids in Weight Lifters."
38. Waite, "Blackey and the Development of Hay Fever as a Disease of Civilization in the Nineteenth Century."
39. Strachan, "Hay Fever, Hygiene, and Household Size."
40. Anyo và cộng sự, "Early, Current and Past Pet Ownership"; von Mutius, "99th Dahlem Conference on Infection, Inflammation and Chronic Inflammatory Disorders"; Schaub, Lauener và von Mutius, "The Many Faces of the Hygiene Hypothesis"; Cooper, "Intestinal Worms and Human Allergy"; Cooper, "Interactions Between Helminth Parasites

and Allergy"; Figueiredo và cộng sự, "Chronic Intestinal Helminth Infections Are Associated with Immune Hyporesponsiveness and Induction of a Regulatory Network"; Bloomfield và cộng sự, "Too Clean, or Not Too Clean"; Sherriff và Golding, "Hygiene Levels in a Contemporary Population Cohort Are Associated with Wheezing and Atopic Eczema in Preschool Infants"; Berdoy, Webster và Macdonal, "Fatal Attraction in Rats Infected with *Toxoplasma gondii*"; Zhang và cộng sự, "*Toxoplasma gondii* Immunoglobulin G Antibodies and Nonfatal Suicidal Self-Directed Violence"; Blaser, *Missing Microbes*.

41. Barnes, *Diseases and Human Evolution*.
42. Barnes, *Diseases and Human Evolution*.
43. Bao gồm thiếu máu do thiếu tế bào hồng cầu hình liềm, biến thể hemoglobin C và E, nhóm máu âm tính Duffy, các hội chứng rối loạn máu và thiếu enzyme G6PD.
44. Barnes, *Diseases and Human Evolution*.
45. Barnes, *Diseases and Human Evolution*.
46. Gire và cộng sự, "Genomic Surveillance Elucidates Ebola Virus Origin and Transmission During the 2014 Outbreak"; Vogel, "Genomes Reveal Start of Ebola Outbreak"; Li và Chen, "Evolutionary History of Ebola Virus"; Barnes, *Diseases and Human Evolution*.
47. Wong, Bundy và Golden, "The Rate of Ingestion of *Ascaris lumbricoides* and *Trichuris trichiura* Eggs in Soil and Its Relationship to Infection in Two Children's Homes in Jamaica"; Gutiérrez, *Diagnostic Pathology of Parasitic Infections*; ICDDR, *Diarrhoeal Diseases Research*; Qian, *Nematode Nicotinic Acetylcholine Receptors*; Read và Skorping, "The Evolution of Tissue Migration by Parasitic Nematode Larvae"; Mulcahy và cộng sự, "Tissue Migration by Parasitic Helminths-An Immuno-evasive Strategy?"
48. Wong, Bundy và Golden, "The rate of Ingestion of *Ascaris lumbricoides* and *Trichuris trichiura* Eggs in Soil and Its Relationship to Infection in Two Children's Homes in Jamaica"; Gutiérrez, *Diagnostic Pathology of Parasitic Infections*; Qian, *Nematode Nicotinic Acetylcholine Receptors*; Read và Skorping, "The Evolution of Tissue Migration by Parasitic Nematode Larvae"; Mulcahy và cộng sự, "Tissue Migration by Parasitic Helminths - An Immuno-evasive Strategy?"
49. Gutiérrez, *Diagnostic Pathology of Parasitic Infections*; ICDDR, *Diarrhoeal Diseases Research*; Fernando, Fernando và Leong, *Tropical Infectious Diseases*.
50. Figueiredo và cộng sự, "Chronic Intestinal Helminth Infections Are

Associated with Immune Hyporesponsiveness and Induction of a Regulatory Network.”

51. Pearce và cộng sự, “Worldwide Trends in the Prevalence of Asthma Symptoms.”
52. Cooper, “Interactions Between Helminth Parasites and Allergy”; Bloomfield và cộng sự, “Too Clean, or Not Too Clean.”
53. Summers và cộng sự, “*Trichuris suis* Therapy in Crohn’s Disease”; Summers và cộng sự, “*Trichuris suis* Therapy for Active Ulcerative Colitis”; Laskaris, *Colour Atlas of Oral Diseases*, DiMarino và Benjamin, *Gastrointestinal Disease*; Bloch, “Could Kashrut Be Party to Blame for Crohn’s Disease?”; Weinstock và Elliott, “Translatability of Helminth Therapy in Inflammatory Bowel Diseases.”
54. Klugman và cộng sự, “A Trial of a 9-Valent Pneumococcal Conjugate Vaccine in Children with and Those Without HIV Infection”; Silverberg và cộng sự, “Chickenpox in Childhood Is Associated with Decreased Atopic Disorders, IgE, Allergic Sensitization, and Leukocyte Subsets.”
55. Summers và cộng sự, “*Trichuris suis* Therapy for Active Ulcerative Colitis”; Correale và Farez, “Association Between Parasite Infection and Immune Responses in Multiple Sclerosis”; Saunders và cộng sự, “Inhibition of Autoimmune Type 1 Diabetes by Gastrointestinal Helminth Infection”; Adams, “Gut Instinct”; DeLong, “Conflicts of Interest in Vaccine Safety Research.”

BÀI TOÁN CALO

1. USDA Economic Research Service, “Food Expenditures.”
2. Zhou và cộng sự, “Nutrient Intakes of Middle-Aged Men and Women in China, Japan, United Kingdom, and United States in the Late 1990s.”
3. Turner, “The Calorie Restriction Dieters.”
4. Nakagawa và cộng sự, “Comparative and Meta-Analytic Insights into Life Extension via Dietary Restriction.”
5. Renahan, “Insulin-like Growth Factor (IGF)-I, IGF Binding Protein-3, and Cancer Risk”; Juul, “Serum Levels of Insulin-like Growth Factor I and Its Binding Proteins in Health and Disease.”
6. Nakagawa và cộng sự, “Comparative and Meta-Analytic Insights into Life Extension via Dietary Restriction.”
7. Shanley và Kirkwood, “Calorie Restriction and Aging.”
8. “Glossary of Sexual and Scatological Euphemisms”; Vitousek, “Calorie Restriction for Longevity.”

9. Mattison và cộng sự, "Impact of Caloric Restriction on Health and Survival in Rhesus Monkeys from the NIA Study."
10. Lawler và cộng sự, "Diet Restriction and Ageing in the Dog."
11. Willcox, Willcox và Suzuki, *The Okinawa Diet Plan*; Zhou và cộng sự, "Nutrient Intakes of Middle-Aged Men and Women in China, Japan, United Kingdom, and United States in the Late 1990s"; Fontana, "Long-term Effects of Calorie or Protein Restriction on Serum IGF-I and IGFBP-3 Concentration in Humans."
12. Leigh, *The World's Greatest Fix*.
13. Ví dụ, trước khi trồng kê thì trồng đậu xanh, đậu đỏ, bầu bí, cần sa hay gai dầu, mè/vừng, cải dầu và đậu nành.
14. Leigh, *The World's Greatest Fix*, đưa ra số dân "tại Anh ở các vùng của người Norman vào năm 1086" là 283.242 nam giới (không tính phụ nữ và trẻ em).
15. Người Trung Quốc đã nhận thức được yếu tố hỗ trợ sự sống nào đó trong không khí, coi đây là phần "âm" trong không khí từ thế kỷ 8 sau Công nguyên, nhưng sau đó thì không có kiến thức sâu xa hơn giải thích tại sao các kỹ thuật nông nghiệp phức hợp của họ lại hiệu quả.
16. Nền văn minh nông nghiệp với mật độ cao cũng đã tồn tại ở Nam Á và Trung Đông, nhưng khí hậu ở những vùng này đã làm lan nhanh những căn bệnh truyền nhiễm có tính hủy diệt như bệnh sốt rét.
17. Các kết quả của thí nghiệm được công bố vào ngày 4 tháng Năm năm 1692.
18. May, *World Population Policies*; Grinin, De Munck và Korotaev, *History and Mathematics*.
19. Leigh, *The World's Greatest Fix*.
20. Newcomb và Spurr, *A Technical History of the Motor Car*.
21. Zhou và cộng sự, "Nutrient Intakes of Middle-Aged Men and Women in China, Japan, United Kingdom, and United States in the Late 1990s."
22. Jenike, "Nutritional Ecology."
23. Dugas và cộng sự, "Energy Expenditure in Adults Living in Developing Compared with Industrialized Countries."
24. Mức hoạt động thể chất của người dân các nước được xếp hạng thấp và trung bình theo Chỉ số Phát triển Con người, hay người làm việc ở trang trại và nhà máy là cao hơn.
25. BMI được tính bằng cách chia cân nặng (kilogram) cho bình phương chiều cao (mét).

26. Tính đến năm 2010. "Fast Stats: Body Measurements."
27. de Garine và Koppert, "Guru-Fattening Sessions Among the Massa."
28. Brink, "The Fattening Room Among the Annang of Nigeria."
29. Mattson và Wan, "Beneficial Effects of Intermittent Fasting and Caloric Restriction on the Cardiovascular and Cerebrovascular Systems"; Chausse và cộng sự, "Intermittent Fasting Induces Hypothalamic Modifications Resulting in Low Feeding Efficiency, Low Body Mass and Overeating"; Barnosky và cộng sự, "Intermittent Fasting vs Daily Calorie Restriction for Type 2 Diabetes Prevention"; Cerqueira và Kowaltowski, "Mitochondrial Metabolism in Aging."
30. Cerqueira và cộng sự, "Long-Term Intermittent Feeding, but Not Caloric Restriction, Leads to Redox Imbalance, Insulin Receptor Nitration, and Glucose Intolerance."
31. Trepanowski và Bloomer, "The Impact of Religious Fasting on Human Health."
32. Sadeghirad và cộng sự, "Islamic Fasting and Weight Loss."
33. Westerterp và Speakman, "Physical Activity Energy Expenditure Has Not Declined since the 1980s and Matches Energy Expenditures of Wild Mammals."
34. Taubes, *Good Calories, Bad Calories*.
35. Marlowe, "Hunter-Gatherers and Human Evolution."
36. Hu và cộng sự, "Television Watching and Other Sedentary Behaviors in Relation to Risk of Obesity and Type 2 Diabetes Mellitus in Women"; Grøntved và Hu, "Television Viewing and Risk of Type 2 Diabetes, Cardiovascular Disease, and All-Cause Mortality"; Nielsen, *State of the Media ti vi Usage Trends: Q2 2010*.
37. Hu và cộng sự, "Television Watching and Other Sedentary Behaviors in Relation to Risk of Obesity and Type 2 Diabetes Mellitus in Women"; Grøntved và Hu, "Television Viewing and Risk of Type 2 Diabetes, Cardiovascular Disease, and All-Cause Mortality"; Nielsen, *State of the Media ti vi Usage Trends: Q2 2010*.
38. Sugiyama, Ding và Owen, "Commuting by Car."
39. Sieber và cộng sự, "Obesity and Other Risk Factor."
40. Scholey, Harper và Kennedy, "Cognitive Demand and Blood Glucose"; Fairclough và Houston, "A Metabolic Measure of Mental Effort."
41. Miller và Bender, "The Breakfast Effect."
42. Lund và cộng sự, "Prevalence and Risk Factors for Obesity in Adult Cats from Private US Veterinary Practices"; McGreevy và cộng sự, "Prevalence of Obesity in Dogs Examined by Australian Veterinary

- Practices and the Risk Factors Involved."
43. Trasande và cộng sự, "Infant Antibiotic Exposures and Early-Life Body Mass."
 44. Flegal và cộng sự, "Association of All-Cause Mortality with Overweight and Obesity Using Standard Body Mass Index Categories."
 45. Dixon và cộng sự, "'Obesity Paradox' Misunderstands the Biology of Optimal Weight Throughout the Life Cycle."
 46. Jacobi và Cash, "In Pursuit of the Perfect Appearance"; Frederick, Fessler và Haselton, "Do Representations of Male Muscularity Differ in Men's and Women's Magazines?"
 47. Frederick, Fessler, và Haselton, "Do Representations of Male Muscularity Differ in Men's and Women's Magazines?"
 48. Allbaugh, *Crete*.
 49. Cuộc khảo sát do Hatzis và cộng sự thực hiện năm 2010 với nam giới từ 53 đến 73 tuổi, trong khi khảo sát gốc của Keys và cộng sự xem xét nam giới trẻ hơn, từ 40 đến 59 tuổi; do vậy, ta chỉ có thể so sánh các con số về dưỡng chất đầu vào một cách tương đối.
 50. Vardavas, *Public Health Implications of the Mediterranean Diet*.
 51. Lionis và cộng sự, "A High Prevalence of Diabetes Mellitus in a Municipality of Rural Crete, Greece."
 52. Hatzis và cộng sự, "A 50-Year Follow-up of the Seven Countries Study."
 53. Vardavas, *Public Health Implications of the Mediterranean Diet*; Hatzis và cộng sự, "A 50-Year Follow-up of the Seven Countries Study."
 54. Tambalis và cộng sự, "Higher Prevalence of Obesity in Greek Children Living in Rural Areas Despite Increased Levels of Physical Activity."
 55. Willcox và cộng sự, "Caloric Restriction, the Traditional Okinawa Diet, and Healthy Aging"; Le Bourg, "About the Article 'Exploring the Impact of Climate on Human Longevity' (Exp. Geront. 47, 660-671, 2012)."
 56. Suzuki, "The Okinawa Shock."
 57. Inoue, *Okinawa and the U.S. Military*; Molasky, *The American Occupation of Japan and Okinawa*; Murray, *Atlas of American Military History*.
 58. Takasu và cộng sự, "Influence of Motorization and Supermarket-Proliferation on the Prevalence of Type 2 Diabetes in the Inhabitants of a Small Town on Okinawa, Japan"; Joyce, "Japanese Get a Taste

- for Western Food and Fall Victim to Obesity and Early Death"; Suzuki, "The Okinawa Shock"; Todoriki, Willcox và Willcox, "The Effects of Post-War Dietary Change on Longevity and Health in Okinawa."
59. Higgins, "Epidemiology of Constipation in North America."
 60. Sikirov, "Comparison of Straining During Defecation in Three Positions"; Sakakibara và cộng sự, "Influence of Body Position on Defecation in Human."
 61. Chakrabarti và cộng sự, "Is Squatting a Triggering Factor for Stroke in Indians?"

TUONG LAI CỦA THỰC PHẨM

1. LJL Serra-Majem và cộng sự, "How Could Changes in Diet Explain Changes in Coronary Heart Disease Mortality in Spain?"; Fried và Rao, "Sugars, Hypertriglyceridemia, and Cardiovascular Disease."
2. Roger và cộng sự, "Diet Throughout Childhood and Age at Menarche in a Contemporary Cohort of British Girls"; Tehrani và cộng sự, "Intake of Dairy Products, Calcium, Magnesium, and Phosphorus in Childhood and Age at Menarche in Tehran Lipid and Glucose Study"; Tamakoshi, Yatsuya và Tamakoshi, "Early Age at Menarche Associated with Increased All-Caused Mortality"; Frisch, *Female Fertility and the Body Fat Connection*.
3. "Leader in Healthcare and Preventive Medicine: Dean Ornish, MD."
4. Fallon và Enig, *Nourshing Traditions*.
5. "Turning the Food Pyramid on Its Head with Sally Fallon Morrell."
6. "State-by-State Review of Raw Milk Laws."
7. Weston A. Price Foundation, "Journal, Summer 2013, Our Broken Food System."
8. Price-Pottenger Nutrition Foundation, "Traditional Diets."
9. Willcox, Willcox và Suzuki, *The Okinawa Diet Plan*; Zabilka, *Customs and Cultures of Okinawa*; Kerr, *Okinawa: The History of an Island People*.
10. Buettner, *The Blue Zones*.
11. Buettner, *The Blue Zones*; Poulain và đồng sự, "Identification of a Geographic Area Characterized by Extreme Longevity in the Sardinia Island."
12. Fernando và Hill, *Lentil as Anything*.
13. Busfield và đồng sự, "A Genomewide Search for Type 2 Diabetes-Susceptibility Genes in Indigenous Australians."

14. Adams, "Sportman's Shot, Poacher's Pot"; Mahoney, "Recreational Hunting and Sustainable Wildlife Use in North America."
15. Mahoney, "Recreational Hunting and Sustainable Wildlife Use in North America."
16. Howard, "Salmon Farming Gets Leaner and Greener"; Knapp, Roheim và Anderson, *The Great Salmon Run*.
17. "About Cooke Aquaculture."
18. Harvey và Milewski, *Salmon Aquaculture in the Bay of Fundy*.
19. Worm và Branch, "The Future of Fish."
20. Domingo và Giné Bordonaba, "A Literature Review on the Safety Assessment of Genetically Modified Plants."
21. Lesser và cộng sự, "Relationship Between Funding Source and Conclusion Among Nutrition-Related Scientific Articles"; Diels và cộng sự, "Association of Financial or Professional Conflict of Interest to Research Outcomes on Health Risks or Nutritional Assessment Studies of Genetically Modified Products."
22. De Vendomois và cộng sự, "A Comparison of the Effects of Three GM Corn Varieties on Mammalian Health"; Cisterna và cộng sự, "Can a Genetically Modified Organism-Containing Diet Influence Embryo Development?"
23. "USA: Cultivation of GM Plants, 2013."
24. Kopicki, "Strong Support for Labeling Modified Foods."
25. Wilson, "Maine Becomes Second State to Require GMO Labels"; Reilly, "Malloy Signs State GMO Labeling Law in Fairfield."
26. Hallenbeck, "Vermont Defends GMO Labeling Law."
27. "Ethanol/Corn Balance Sheets - Agricultural Marketing Resource Center."
28. Miller và cộng sự, "Health Status, Health Conditions, and Health Behaviors Among Amish Women"; Bassett, Schneider và Huntington, "Physical Activity in an Old Order Amish Community"; Stevick, *Growing Up Amish*.

LỜI KẾT

1. Hehemann và cộng sự, "Transfer of Carbohydrate-Active Enzymes from Marine Bacteria to Japanese Gut Microbiota"; Perry và cộng sự, "Diet and the Evolution of Human Amylase Gene Copy Number Variation"; Luca, Perry và Di Rienzo, "Evolutionary Adaptations to Dietary Changes"; Falchi và cộng sự, "Low Copy Number of the Salivary Amylase Gene Predisposes to Obesity."

2. Ou và cộng sự, "Excess Winter Mortality and Cold Temperatures in a Subtropical City, Guangzhou, China."
3. Blaser, *Missing Microbes*.
4. Uribarri và cộng sự, "Advanced Glycation End Products in Foods and a Practical Guide to Their Reduction in the Diet"; Semba và cộng sự, "Advanced Glycation End Products and Their Circulating Receptors Predict Cardiovascular Disease Mortality in Older Community-Dwelling Women"; Semba, Nicklett và Ferrucci, "Does Accumulation of Advanced Glycation End Products Contribute to the Aging Phenotype?"; Vlassara và Striker, "The Role of Advanced Glycation End-Products in the Etiology of Insulin Resistance and Diabetes."
5. Uribarri và cộng sự, "Advanced Glycation End Products in Foods and a Practical Guide to Their Reduction in the Diet"; Semba, Nicklett và Ferrucci, "Does Accumulation of Advanced Glycation End Products Contribute to the Aging Phenotype?"

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Abbasi, A. A., A. S. Prasad, P. Rabbani và E. DuMouchelle. "Experimental Zinc Deficiency in Man: Effect on Testicular Function." *Journal of Laboratory and Clinical Medicine* 96, số 3 (1980): trang 544-50.
- Abdelgadir, Salaheldin, E., A. G. A. Wahbi và O. F. Idis. "Some Blood and Plasma Constituents of the Camel." Trong *The Camelid: An All-Purpose Animal*, do Ross Cockrill biên tập, trang 438-43. Scandinavian Institute of African Studies, 1979.
- Abnet, Christian C., Wen Chen, Sanford M. Dawsey, Wen-Qiang Wei, Mark J. Roth, Bing Liu, Ning Lu, Philip R. Taylor và You-Lin Qiao. "Serum 25(OH)-Vitamin D Concentration and Risk of Esophageal Squamous Dysplasia." *Cancer Epidemiology Biomarkers and Prevention* 16, số 9 (ngày 1 tháng Chín, 2007): 1889-93. doi: 10.1158/1055-9965.EPI-07-0461.
- "About Cooke Aquaculture." Truy cập ngày 28 tháng Tám, 2014. www.cookequa.com/index.php/about-cooke-aquaculture.
- Adams, Tim. "Gut Instinct: The Miracle of the Parasite Hookworm." *Guardian*, 23 tháng Năm, 2010. www.guardian.co.uk/lifeandstyle/2010/may/23/parasitic-hookworm-jasper-lawrence-tim-adams.
- Adams, William M. "Sportsman's Shot, Poacher's Pot: Hunting, Local People and the History of Conservation." Trong *Recreational Hunting, Conservation and Rural Livelihoods*, do Barney Dickson, John Hutton và William M. Adams biên tập, 125-40. Wiley-Blackwell, 2009. <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/9781444303179.ch8/summary>.
- Ahn, Jinyoung, Ulrike Peters, Demetrius Albanes, Mark P. Purdue, Christian C. Abnet, Nilanjan Chatterjee, Ronald L. Horst, Bruce W. Hollis, Wen-Ying Huang, James M. Shikany và Richard B. Hayes. "Serum Vitamin D Concentration and Prostate Cancer Risk: A Nested Case-Control Study." *Journal of the National Cancer Institute* 100, số 11 (ngày 4 tháng Sáu, 2008): 796-804. doi:10.1093/jnci/djn152.
- Akazawa, Yoshihiro, Shoji Wantanabe, Shigenori Nobukyo, Hiroya Iwatake, Yoshitake Seki, Tsuyoshi Umehara, Kouichiro Tsutsumi và Izumi Koizuka. "The Management of Possible Fishbone Ingestion." *Auris Nasus Larynx* 31, số 4 (tháng Mười hai, 2004): 413-16. doi:10.1016/j.anl.2004.09.007.
- Alcock, Joan Pilsbury. *Food in the Ancient World*. Greenwood Publishing Group, 2006.
- Aldemir, M., E. Okulu, S. Neşelloğlu, O. Erel, và Ö. Kaygil. "Pistachio Diet Improves Erectile Function Parameters and Serum Lipid Profiles in Patients with Erectile Dysfunction." *International Journal Impotence Research* 23, số 1 (2011): 32-38.
- Alinia, Sevil, O. Hels và I. Tetens. "The Potential Association between Fruit In-take and Body Weight—A Review." *Obesity Reviews* 10, số 6 (2009): 639-47.

- Allbaugh, Leland G. *Crete: A Case Study of an Underdeveloped Area*. Tạp chí Đại học Princeton, 1953.
- Allport, Susan. *The Queen of Fats: Why Omega-3s Were Removed from the Western Diet and What We Can Do to Replace Them*. Tạp chí Đại học California, 2008.
- Altuğ, Tomris. *Introduction to Toxicology and Food: Toxin Science, Food Toxicants Chemoprevention*. CRC Press, 2003.
- Anandan, C., U. Nurmatov và A. Sheikh. "Omega 3 and 6 Oils for Primary Prevention of Allergic Disease: Systematic Review and Meta-Analysis." *Allergy* 64, số 6 (2009): 840-48. doi:10.1111/j.1398-9995.2009.02042.x.
- Anderson, A., G. Sand, F. Petchey và T. H. Worthy. "Faunal Extinction and Human Habitation in New Caledonia: Initial Results and Implications of New Research at the Pindai Caves." *Journal of Pacific Archaeology* 1, số 1 (2010): 89-109.
- Angle, John và David Wissmann. "The Epidemiology of Myopia." *American Journal of Epidemiology* 111, số 2 (1 tháng Hai, 1980): 220-28.
- Antón, S. "Natural History *Homo erectus*." *Yearbook of Physical Anthropology* 46 (2003): 126-70.
- Anyo, G., B. Brunekreef, G. De Meer, F. Aarts, N. A. H. Janssen và P. Van Vliet. "Early, Current and Past Pet Ownership: Associations with Sensitization, Bron-chial Responsiveness and Allergic Symptoms in School Children." *Clinical and Experimental Allergy* 32, số 3 (20 02): 361-66. doi :10.1046/j.1365-2222.2002.01254.x.
- Arditti, Joseph và Eloy Rodriguez. "Dieffenbachia: Uses, Abuses and Toxic Constituents: A Review." *Journal of Ethnopharmacology* 5, số 3 (tháng Năm, 1982): 293-302. doi:10.1016/0378-8741(82)90015-0.
- Arnoldi, Anna. *Functional Foods, Cardiovascular Disease, and Diabetes*. Nhà xuất bản Woodhead, 2004.
- Ashby, Regan, Arne Ohlendorf và Frank Schaeffel. "The Effect of Ambient Illuminance on the Development of Deprivation Myopia in Chicks." *Investigative Ophthalmology and Visual Science* 50, số 11 (Ngày 1 tháng Mười một, 2009): 5348-54. doi:10.1167/iovs.09-3419.
- An Eong, K. G., T. H. Tay và M. K. Lim. "Education and Myopia in 110, 236 Young Singapore Males." *Singapore Medical Journal* 34, số 6 (1993): 489-92.
- Ayyagari, Radha, B. S. Narasinga Rao và D. N. Roy. "Lectins, Trypsin Inhibitors, BOAA and Tannins in Legumes and Cereals and the Effects of Processing." *Food Chemistry* 34, số 3 (1989): 229-38. doi:10.1016/0308-8146(89)90143-X.
- Bäck, Ove, Hans Blomquist, Olle Hernell, và Berndt Stenberg. "Does Vitamin D Intake During Infancy Promote the Development of Atopic Allergy?" *Acta Dermato-Venereologica* 89, số 1 (2009): 28-32. doi: 10.2340/00015555-0541.
- Bainbridge, D. A. "The Rise of Agriculture: A New Perspective." *Ambio* 14, số 3 (1985): 148-51.
- . "The Use of Acorns for Food in California: Past, Present, Future." In *Symposium on Multiple-Use Management of California's Hardwoods*, 453-58. USDA Pacific Southwest Forest and Range Experiment Station, 1987. www.fs.fed.us/psw/publications/documents/psw_gtr100/psw_gtr100a.pdf
- Balny, Claude, Patrick Masson và K. Heremans. *Frontiers in High Pressure Biochemistry and Biophysics*. Elsevier, 2002.
- Barceloux, Donald G. *Medical Toxicology of Natural Substances: Foods, Fungi, Medicinal Herbs, Plants, and Venomous Animals*. John Wiley & Sons, 2012.

- Bar-Yosef, Ofer. "Climatic Fluctuations and Early Farming in West and East Asia." *Current Anthropology* 52, số 4 (2011): S175-93.
- Barnes, Ethne. *Diseases and Human Evolution*. University of New Mexico Press, 2005.
- Barnosky, Adrienne R., Kristin K. Hoddy, Terry G. Unterman và Krista A. Varady. "Intermittent Fasting vs Daily Calorie Restriction for Type 2 Diabetes Prevention: A Review of Human Findings." *Translational Research* 164, số 4 (tháng Mười 2014): 302-11. www.sciencedirect.com/science/article/pii/S193152441400200X.
- Barona, Jacqueline và Maria Luz Fernandez. "Dietary Cholesterol Affects Plasma Lipid Levels, the Intravascular Processing of Lipoproteins and Reverse Cholesterol Transport Without Increasing the Risk for Heart Disease." *Nutrients* 4, số 12 (17 tháng Tám, 2012): 1015-25. doi:10.3390/nu4081015.
- Bassett, David R., Jr., Patrick L. Schneider và Gertrude E. Huntington. "Physical Activity in an Old Order Amish Community." *Medicine and Science in Sports and Exercise* 36, số 1 (2004): 79-85.
- Bastuji-Garin, S. và T. L. Diepgen. "Cutaneous Malignant Melanoma, Sun Exposure, and Sunscreen Use: Epidemiological Evidence." *British Journal of Dermatology* 146, số S61 (2002): 24-30. doi: 10.1046/j.1365 -2133.146.s61.9.x.
- Beauchemin, K. M. và P. Hays. "Dying in the Dark: Sunshine, Gender and Outcomes in Myocardial Infarction. *Journal of the Royal Society of Medicine* 91, số 7 (tháng Bảy 1998): 352-54.
- ."Sunny Hospital Rooms Expedite Recovery from Severe and Refractory Depressions." *Journal of Affective Disorders* 40, số 1-2 (ngày 9 tháng Chín, 1996): 49-51. doi: 10.1016/0165-0327(96)00040-7.
- Becker, Michael A., H. Ralph Schumacher, Robert L. Wortmann, Patricia A. MacDonald, Denise Eustace, William A. Palo, Janet Streit và Nancy Joseph-Ridge. "Febuxostat Compared with Allopurinol in Patients with Hyper-uricemia and Gout." *New England Journal of Medicine* 333, số 23 (2005): 2450-61.
- Begossi, A., N. Hanazaki và R. M. Ramos. "Food Ghain and the Reasons for Fish Food Taboos Among Amazonian and Atlantic Forest Fishers (Brazil)." *Ecological Applications* 14, số 5 (2004): 1334-43.
- *Being Gluten-Free 'Is Determined by Evolution,' Says Gastroenterologist." Truy cập ngày 23 tháng Mười mốt, 2012. www.science20.com/news_articles/being_gluten_free_determined_evolution_says_gastroenterologist-91578
- Bell, M. V., R. J. Henderson và R. Sargent. "The Role of Polyunsaturated Fatty Acids in Fish." *Comparative Biochemistry and Physiology, Part B: Biochemistry and Molecular Biology* 83, số 4 (1986): 711-19. doi: 10.1016/0305-0491(86)90135-5.
- Belluco, Simone, Carmen Losasso, Michela Maggioletti, Cristiana G. Alonzi, Maurizio G. Paoletti và Antonia Ricci. "Edible Insects in a Food Safety and Nutritional Perspective: A Critical Review." *Comprehensive Reviews in Food Science and Food Safety* 12, số 3 (2013): 296-313.
- Bendini, Alessandra, Lorenzo Cerretani, Alegría Carrasco-Pancorbo, Ana María Gómez-Caravaca, Antonio Segura-Carretero, Alberto Fernández-Gutiérrez và Giovanni Lercker. "Phenolic Molecules in Virgin Oils: A Survey of Their Sensory Properties, Health Effects, Antioxidant Activity and Analytical Methods." *Molecules* 12, số 8 (6 tháng Tám, 2007): 1679-719. doi:10. 3390/12081679.
- Berdoy, M., J. P. Webster và D. W. Macdonald. "Fatal Attraction in Rats Infected with

- Toxoplasma Gondii." *Proceedings of the Royal Society of London, Series B: Biological Sciences* 267, số 1452 (7 tháng Tám, 2000): 1591-94. doi:10.1098/rspb.2000.1182.
- Bewley, J. Derek, Michael J. Black và Peter Halmer. *The Encyclopedia of Seeds: Science, Technology and Uses*. CABI, 2006.
- Bhasin, Shalender, Thomas W. Storer, Nancy Berman, Carlos Callegari, Brenda Clevenger, Jeffrey Phillips, Thomas J. Bunnell, Ray Tricker, Aida Shirazi và Richard Casaburi. "The Effects of Supraphysiologic Doses of Testosterone on Muscle Size and Strength in Normal Men." *New England Journal of Medicine* 335, số 1 (1996): 1-7. doi: 10.1056/NEJM199607043350101.
- Billing, J. và P. W. Sherman. "Antimicrobial Functions of Spices: Why Some Like It Hot." *Quarterly Review of Biology* 73, số 1 (1998): 3-49.
- Bishnoi, S., N. Khetarpaul và R. K. Yadav. "Effect of Domestic Processing and Cooking Methods on Phytic Acid and Polyphenol Contents of Pea Cultivars (*Pisum sativum*)."*Plant Foods for Human Nutrition* 45, số 4 (1 tháng Sáu 1994): 381-88. doi:10.1007/BF01088088.
- Björn, Lars Olof. "Vitamin D: Photobiological and Ecological Aspects." Trong *Photobiology*, do Lars Olof Björn biên tập, 531-52. Springer New York, 2008.
- Blackley, Charles Harrison. *Experimental Researches on the Causes and Nature of Catarrhus Æstivus*. Ballière Tindal & Cox, 1873. <https://archive.org/details/experimentalres00blaagoog>.
- Blasbalg, Tanya L., Joseph R. Hibbeln, Christopher E. Ramsden, Sharon F. Majchrzak và Robert R. Rawlings. "Changes in Consumption of Omega-3 and Omega-6 Fatty Acids in the United States During the 20th Century." *American Journal of Clinical Nutrition* 93, số 5 (1 tháng Năm, 2011): 950-62. doi:10.3945/ajcn.110.006643.
- Blaser, Martin J. *Missing Microbes: How the Overuse of Antibiotics Is Fueling Our Modern Plagues*. Macmillan, 2014.
- Bloch, Talia. "Could Kashrut Be Partly to Blame for Crohn's Disease?" *Jewish Daily Forward*. 12 tháng Tám, 2011. <http://forward.com/articles/140645/could-kashrut-be-partly-to-blame-for-crohns-diseas/>.
- Bloomfield, S. F., R. Stanwell-Smith, R. W. R. Crevel và J. Pickup. "Too Clean, or Not Too Clean: The Hygiene Hypothesis and Home Hygiene." *Clinical and Experimental Allergy* 36, số 4 (2006): 402-25. doi:10.1111/j.1365-2222.2006.02463.x.
- Blount, Roy, Jr. *Soupsongs/Webster's Ark*. Houghton Mifflin, 1987.
- Bollet, A. J. "Politics and Pellagra: The Epidemic of Pellagra in the U.S. in the Early Twentieth Century." *Yale Journal of Biology and Medicine* 65, số 3 (1992): 211-21.
- Bovet, P. và F. Paccaud. "Commentary: Alcohol, Coronary Heart Disease and Public Health: Which Evidence-Based Policy." *International Journal of Epidemiology* 30, số 4 (2001): 734-37.
- Bower, Sylvia, Mary Kay Sharrett và Steve Plogsted. *Celiac Disease: A Guide to Living with Gluten Intolerance*. Demos Medical Publishing, 2006.
- Bramble, D. M. và D. E. Lieberman. "Endurance Running and the Evolution of Homo." *Nature* 432, số 7015 (2004): 345-52.
- Bremer, Andrew A., Michele Mietus-Snyder và Robert H. Lustig. "Toward a Unifying Hypothesis of Metabolic Syndrome." *Pediatrics* 129, số 3 (1 tháng Ba, 2012): 557-70. doi:10.1542/peds.2011-2912.
- Brink, Pamela J. "The Fattening Room Among the Annang of Nigeria." *Medical Anthropology* 12, số 1 (1989): 131-43. doi:10.1080/01459740.1989.9966016.

- Brooks, Collin, Neil Pearce và Jeroen Douwes. "The Hygiene Hypothesis in Allergy and Asthma: An Update." *Current Opinion in Allergy and Clinical Immunology* 13, số 1 (2013): 70-77.
- Brown, E. V. L. "Use-Abuse Theory of Changes in Refraction versus Biologic Theory." *Archives of Ophthalmology* 28, số 5 (1942): 845.
- Bruyn, George William và Charles M. Poser. *The History of Tropical Neurology: Nutritional Disorders*. Watson Publishing International, 2003.
- Bryson, Peter D. *Comprehensive Reviews in Toxicology: For Emergency Clinicians*. CRC Press, 1996.
- Buettner, D. *The Blue Zones: Lessons for Living Longer from the People Who've Lived the Longest*. National Geographic, 2010.
- Burckhardt, John Lewis. *Notes on the Bedouins and Wahábys*. H. Colburn và R. Bentley, 1830.
- Busfield, Frances, David L. Duffy, Janine B. Kesting, Shelley M. Walker, Paul K. Lovelock, David Good, Heather Tate, Denise Watego, Maureen Marczak, Noel Hayman và Joanne T. E. Shaw. "A Genomewide Search for Type 2 Diabetes-Susceptibility Genes in Indigenous Australians." *American Journal of Human Genetics* 70, số 2 (2 tháng Giêng, 2002): 349-57. doi:10.1086/338626.
- Buxton, M. "Fish-Eating in Medieval England." Trong *Fish, Food from the Waters: Proceedings of the Oxford Symposium on Food and Cooking* 1997, do Harlan Walker biên tập, 51. Prospect Books, 1998.
- Byremo, G., G. Rød và K. H. Garsen. "Effect of Climatic Change in Children with Atopic Eczema." *Allergy* 61, số 12 (2006): 1403-10. doi:10.1111/j.1398-9995.2006.01209.x.
- Calder, Philip C. "The Role of Marine Omega-3 (n-3) Fatty Acids in Inflammatory Processes, Atherosclerosis and Plaque Stability." *Molecular Nutrition and Food Research* 56, số 7 (2012): 1073-80. doi:10.1002/mnfr.201100710.
- Camargo Carlos A., Jr., Sunday Glark, Michael S. Kaplan, Philip Lieberman và Robert A. Wood. "Regional Differences in EpiPen Prescriptions in the United States: The Potential Role of Vitamin D." *Journal of Allergy and Clinical Immunology* 120, số 1 (tháng Bảy, 2007): 131-36. doi:10.1016/j.jaci.2007.03.049.
- Cardillo, M. và A. Lister. "Death in the Slow Lane." *Nature* 419, số 6906 (2002): 440.
- Carpenter, Kenneth John. *Beriberi, White Rice, and Vitamin B: A Disease, a Cause, and a Cure*. University of California Press, 2000.
- Carrier, D. R., A. K. Kapoor, T. Kimura, M. K. Nickels, Satwant, E. C. Scott, J. K. So và E. Trinkaus. "The Energetic Paradox of Human Running and Hominid Evolution [and Comments and Reply]." *Current Anthropology* 25, số 4 (1984): 483-95.
- Casas-Agustench Patricia, Albert Salas-Huetos và Jordi Salas-Salvadó. "Mediterranean Nuts: Origins, Ancient Medicinal Benefits and Symbolism." *Public Health Nutrition* 14, số 12A (2011): 2296-301.
- Cassidy, Claire M. "The Good Body: When Big Is Better." *Medical Anthropology* 13, số 3 (1991): 181-213. doi:10.1080/01459740.1991.9966048.
- Catassi, Carlo, Julio C. Bai, Bruno Bonaz, Gerd Bouma, Antonio Calabro, Antonio Carroccio, Gemma Castillejo, Carolina Ciacci, Fernanda Cristofori, Jernej Dolinsek, Ruggiero Francavilla, Luca Elli, Peter Green, Wolfgang Holtmeier, Peter Koehler, Sibylle Koletzko, Christof Meinhold, David Sanders, Michael Schumann, Detlef Schuppan, Reiner Ullrich, Andreas Vécsei, Umberto Volta, Victor Zevallos, Anna Sapone và

- Alessio Fasano. "Non-Celiac Gluten Sensitivity: The New Frontier of Gluten Related Disorders." *Nutrients* 5, số 10 (2013): 3839-53.
- Catling, L., Ibrahim Abubakar, I. Lake, Louise Swift và P. Hunter. "A Systematic Review of Analytical Observational Studies Investigating the Association Between Cardiovascular Disease and Drinking Water Hardness." *Journal of Water and Health* 6, số 4 (2008): 433-42.
- Cerqueira, Fernanda M. và Alicia J. Kowaltowski. "Mitochondrial Metabolism in Aging: Effect of Dietary Interventions." *Ageing Research Reviews* 12, số 1 (2013): 22-28.
- Cerqueira, Fernanda M., Fernanda M. da Cunha, Camille C. Caldeira da Silva, Bruno Chausse, Renato L. Romano, Camila Garcia, Pio Colepicolo, Marisa HG Medeiros và Alicia J. Kowaltowski. "Long-Term Intermittent Feeding, but Not Caloric Restriction, Leads to Redox Imbalance, Insulin Receptor Nitration, and Glucose Intolerance." *Free Radical Biology and Medicine* 51, số 7 (2011): 1454-60.
- Cerulli, Ernesta. *Peoples of South-West Ethiopia and Its Borderland*. University Microfilms International, 1982.
- Chairmanee, Yaowalak, Olivier Chavasseau, K. Christopher Beard, Aung Aung Kyaw, Aung Naing Soe, Chit Sein, Vincent Lazzari, Laurent Marivaux, Bernard Marandat, Myat Swe, Mana Rugbumrung, Thit Lwin, Xavier Valentin, Zin-Maung-Maung-Thein và Jean-Jacques Jaeger. "Late Middle Eocene Primate from Myanmar and the Initial Anthropoid Colonization of Africa." *Proceedings of the National Academy of Sciences* 109, số 26 (26 tháng Sáu, 2012): 10293-97. doi:10.1073/pnas.1200644109.
- Chakrabarti, S. D., R. Ganguly, S. K. Chatterjee và A. Chakravarty. "Is Squatting a Triggering Factor for Stroke in Indians?" *Acta Neurologica Scandinavica* 105, số 2 (2002): 124-27.
- Chausse, Bruno, Cárina Solon, Camille C. Caldeira da Silva, Ivan G. Masselli dos Reis, Fúlvia B. Manchado-Gobatto, Claudio A. Gobatto, Lício A. Velloso và Alicia J. Kowaltowski. "Intermittent Fasting Induces Hypothalamic Modifications Resulting in Low Feeding Efficiency, Low Body Mass and Overeating." *Endocrinology* 155, số 7 (5 tháng Bảy, 2014): 2456-66. <http://press.endocrine.org/doi/abs/10.1210/en.2013-2057>.
- Chen, H., J. E. Common, R.L. Haines, A. Balakrishnan, S.J. Brown, C.S. Goh, H.J. Cordell, A. Sandilands, L. E. Campbell, K. Kroboth, A. D. Irvine, D. L. M. Goh, M. B. Y. Tang, H. P. van Bever, Y. C. Giam, W. H. I. McLean và E. B. Lane. "Wide Spectrum of Filaggrin-Null Mutations in Atopic Dermatitis Highlights Differences Between Singaporean Chinese and European Populations." *British Journal of Dermatology* 165, số 1 (2011): 106-14. doi:10.1111/j.1365-2133.2011.10331.x.
- Chen, W., S. M. Dawsey, Y.L. Qiao, S. D. Mark, Z.W. Dong, P. R. Taylor, P. Zhao và C. C. Abnet. "Prospective Study of Serum 25(OH)-Vitamin D Concentration and Risk of Oesophageal and Gastric Cancers." *British Journal of Cancer* 97, số 1 (2007): 123-28. doi:10.1038/sj.bjc.6603834.
- Cheney, Liana de Girolami. "The Oyster in Dutch Genre Paintings: Moral or Erotic Symbolism?" *Artibus et Historiae* 8, số 15 (1987): 135-58.
- Choi, H. K., X. Gao và G. Curhan. "Vitamin C Intake and the Risk of Gout in Men: A Prospective Study." *Archives of Internal Medicine* 169, số 5 (9 tháng Ba, 2009): 502-7. doi:10.1001/archinternmed.2008.606.
- Chow, Ching Kuang. "Dietary Intake of Menaquinones and Risk of Cancer Incidence and Mortality." *American Journal of Clinical Nutrition* 92, số 6 (1 tháng Mười Hai, 2010): 1533-34. doi:10.3945/ajcn.110.002337.

- Cisterna, B., F. Flach, L. Vecchio, S. M. L. Barabino, S. Battistelli, T. E. Martin, M. Malatesta và M. Biggiogera. "Can a Genetically Modified Organism-Containing Diet Influence Embryo Development? A Preliminary Study on Pre-Implantation Mouse Embryos." *European journal of Histochemistry* 52, số 4 (2009): 263-67.
- Clarke, Charlotte Bringle. *Edible and Useful Plants of California*. University of California Press, 1977.
- Clarke, Philip A. *Aboriginal Plant Collectors: Botanists and Australian Aboriginal People in the Nineteenth Century*. Rosenberg Publishing, 2008.
- Cohen, M. N. "Introduction: Rethinking the Origins of Agriculture." *Current Anthropology* 50, số 5 (2009): 591-95.
- Cooper, P. J. "Interactions between Helminth Parasites and Allergy." *Current Opinion in Allergy and Clinical Immunology* 9, số 1 (2009): 29.
- "Intestinal Worms and Human Allergy." *Parasite Immunology* 26, số 11-12 (2004): 455-67. doi:10.1111/j.0141-9838.2004.00728.x.
- Correale, Jorge và Mauricio Farez. "Association Between Parasite Infection and Immune Responses in Multiple Sclerosis." *Annals of Neurology* 61, số 2 (2007): 97-108. doi:10.1002/ana.21067.
- Cui, Jie, Xinpu Yuan, Lina Wang, Gareth Jones và Shuyi Zhang. "Recent Loss of Vitamin C Biosynthesis Ability in Bats." *PLoS ONE* 6, số 11 (1 tháng Mười một, 2011): e27114. doi:10.1371/journal.pone.0027114.
- Cui, Jie, Xinpu Yuan, Yijian Zhang, Gareth Jones và Shuyi Zhang. "Progressive Pseudogenization: Vitamin C Synthesis and Its Loss in Bats." *Molecular Biology and Evolution* 28, số 2 (1 tháng Hai, 2011): 1025-31. doi:10.1093/molbev/msq286.
- Cunningham, C. B., N. Schilling, C. Anders và D. R. Carrier. "The Influence of Foot Posture on the Cost of Transport in Humans." *Journal of Experimental Biology* 213, số 5 (1 tháng Ba, 2010): 790-97. doi:10.1242/jeb.038984.
- Curtis, Robert I. "Umami and the Foods of Classical Antiquity." *American Journal of Clinical Nutrition* 90, số 3 (1 tháng Chín, 2009): 712S-185. doi:10.3945/ajcn.2009.27462C.
- Curtis, Val, Robert Aunger và Tamer Rabil. "Evidence That Disgust Evolved to Protect from Risk of Disease." *Proceedings of the Royal Society of London, Series B: Biological Sciences* 271, Supp. 4 (2004): S131-33.
- Davenport, John. *Aphrodisiacs and Anti-Aphrodisiacs: Three Essays on the Powers of Reproduction; with Some Account of the Judicial "Congress" as Practiced in France during the Seventeenth Century*. In riêng, 1869.
- Davidson, Daniel Sutherland. "Australian Throwing-Sticks, Throwing-Clubs, and Boomerangs." *American Anthropologist* 38, số 1 (1936): 76-100.
- De Garine, Igor và Georgius J. A. Koppert. "Guru-Fattening Sessions Among the Massa." *Ecology of Food and Nutrition* 25, số 1 (1991): 1-28. doi:10.1080/03670244.1991.9991151.
- De Graaf, L., A. H. P. M. Brouwers và W. L. Diemont. "Is Decreased Libido Associated with the Use of HMG-CoA-Reductase Inhibitors?" *British Journal of Clinical Pharmacology* 58, số 3 (2004): 326-28.
- De Gruyf, F.R. "Skin Cancer and Solar UV Radiation." *European Journal of Cancer* 35, số 14 (tháng Mười hai, 1999): 2003-9. doi:10.1016/S0959-8049(99)00283-X.
- De Oliveira, Erick Prado và Roberto Carlos Burini. "The Impact of Physical Exercise on the Gastrointestinal Tract." *Current Opinion in Clinical Nutrition and Metabolic Care* 12, no. 5 (2009): 533-38.

- De Vendômois, Joël Spiroux, Francois Roullier, Dominique Cellier và Gilles-Eric Séralini. "A Comparison of the Effects of Three GM Corn Varieties on Mammalian Health." *International Journal of Biological Sciences* 5, số 7 (2009): 706.
- Decker, Evalotte, Guido Engelmann, Annette Findeisen, Patrick Gerner, Martin Laab, Dietrich Ney, Carsten Posovszky, Ludwig Hoy và Mathias W. Hornef. "Cesarean Delivery Is Associated with Celiac Disease but Not Inflammatory Bowel Disease in Children." *Pediatrics* 125, số 6 (1 tháng Sáu, 2010): e1433-40. doi:10.1542/peds.2009-2260.
- Delany, Paul. "Constantinus Africanus' *De Coitu*: A Translation." *Chaucer Review* 4, số 1 (Hè 1969): 55-65.
- DeLong, Gayle. "Conflicts of Interest in Vaccine Safety Research." *Accountability in Research* 19, số 2 (2012): 65-88.
- Dennis, J. V. "If You Drink, Don't Fly: Fermented Fruit and Sap Can Inebriate Birds." *Birder's World* 1 (1987): 15-19.
- Deshpande, S. S. *Handbook of Food Toxicology*. CRC Press, 2002.
- Devereux, Graham, Augusto A. Litonjua, Stephen W. Turner, Leone G. A. Craig, Geraldine McNeill, Sheelagh Martindale, Peter J. Helms, Anthony Seaton và Scott T. Weiss. "Maternal Vitamin D Intake During Pregnancy and Early Childhood Wheezing." *American Journal of Clinical Nutrition* 85, số 3 (tháng Ba, 2007): 853-59.
- Diamond, Jared M. "Archaeology: Talk of Cannibalism." *Nature* 407, số 6800 (2000): 25-26.
- . *Collapse. How Societies choose to Fail or Succeed*. Paw Prints, 2008.
- . *Guns, Germs, and Steel: The Fates of Human Societies*. W. W. Norton, 1997.
- . "Palaeontology: The Last Giant Kangaroo." *Nature* 454, số 7206, (13 tháng Tám, 2008): 835-36. doi:10.1038/454835a.
- Dickson, Harold Richard Patrick. *The Arab of the Desert. A Glimpse into Bedawin Life in Kuwait and Sau'di Arabia*. Allen & Unwin, 1959.
- Diels, Johan, Mario Gunha, Célia Manaia, Bernardo Sabugosa-Madeira và Margarida Silva. "Association of Financial or Professional Conflict of Interest to Research Outcomes on Health Risks or Nutritional Assessment Studies of Genetically Modified Products." *Food Policy* 36, số 2 (tháng Tư, 2011): 197-203. doi:10.1016/j.foodpol.2010.11.016.
- DiMarino, Anthony Jr. và Stanley B. Benjamin (biên tập). *Gastrointestinal Disease: An Endoscopic Approach*. SLACK, 2002.
- Dirani, M., L. Tong, G. Gazzard, X. Zhang, A. Chia, T. L. Young, K. A. Rose, P. Mitchell và S.M. Saw. "Outdoor Activity and Myopia in Singapore Teenage Children." *British Journal of Ophthalmology* 93, số 8 (1 tháng Tám, 2009): 997-1000. doi:10.1136/bjo.2008.150979.
- Dixon, J. B., G. J. Egger, E. A. Finkelstein, J. G. Kral và G. W. Lambert. "Obesity Paradox Misunderstands the Biology of Optimal Weight Throughout the Life Cycle." *International Journal of Obesity* 39 (2015): 82-84. doi:10.1038/ijo.2014.59.
- Dobney, K. và A. Ervynck. "To Fish or Not to Fish? Evidence for the Possible Avoidance of Fish Consumption During the Iron Age around the North Sea." In *The Later Iron Age in Britain and Beyond*, C. Haselgrave và T. Moore (biên tập), 403-18. Oxbow Books, 2007. www.vliz.be/imis/imis.php?module=ref&refid=110515.
- Domingo, José L. và Jordi Giné Bordónaba. "A Literature Review on the Safety Assessment of Genetically Modified Plants." *Environment International* 37, số 4 (tháng Năm, 2011): 734-42. doi:10.1016/j.envint.2011.01.003.
- Drewnowski, Adam và Carmen Gomez-Carneros. "Bitter Taste, Phytonutrients, and the

- Consumer: A Review." *American Journal of Clinical Nutrition* 72, số 6 (1 tháng Mười hai, 2000): 1424-35.
- Drouin, Guy, Jean-Rémi Godin và Benoit Pagé. "The Genetics of Vitamin C Loss in Vertebrates." *Current Genomics* 12, số 5 (1 tháng Tám, 2011): 371-78. doi:10.2174/138920211796429736.
- Drummond, Jack C. và Anne Wilbraham. *The Englishman's Foad: A History of Five Centuries of English Diet*. Pimlico, 1991.
- Duboucher, C., R. Escamilla, F. Rocchiccioli, A. Negre, A. Lageron và J. Miguères. "Pulmonary Lipogranulomatosis Due to Excessive Consumption of Apples." *CHEST Journal* 90, số 4 (1986): 611-12.
- Dugas, Lara R., Regina Harders, Sarah Merrill, Kara Ebersole, David A. Shoham, Elaine C. Rush, Felix K. Assah, Terrence Forrester, Ramon A. Durazo-Arvizu và Amy Luke. "Energy Expenditure in Adults Living in Developing Compared with Industrialized Countries: A Meta-Analysis of Doubly Labeled Water Studies." *American Journal of Clinical Nutrition* 93, số 2 (1 tháng Giêng, 2011): 427-41. doi:10.3945/ajcn.110.007278.
- Duhan, Arti, Bhag Mal Chauhan, Darshan Punia và Amin Chand Kapoor. "Phytic Acid Content of Chickpea (*Cicer arietinum*) and Black Gram (*Vigna mungo*): Varietal Differences and Effect of Domestic Processing and Cooking Methods." *Journal of the Science of Food and Agriculture* 49, số 4 (tháng Giêng, 1989): 449-55. doi:10.1002/jsfa. 2740490407.
- Dunstan, Janet A., Trevor A. Mori, Anne Barden, Lawrence J. Beilin, Angie L. Taylor, Patrick G. Holt và Susan L. Prescott. "Fish Oil Supplementation in Pregnancy Modifies Neonatal Allergen-Specific Immune Responses and Clinical Outcomes in Infants at High Risk of Atopy." *Journal of Allergy and Clinical Immunology* 112, số 6 (tháng Mười hai, 2003): 1178-84. doi:10.1016/j.jaci.2003.09.009.
- DuPuis, E. Melanie. *Nature's Perfect Food: How Milk Became America's Drink*. New York University Press, 2002.
- Eaton, S. B., S. B. Eaton, A. J. Sinclair, L. Cordain và N. J. Mann. "Dietary Intake of Long-Chain Polyunsaturated Fatty Acids During the Paleolithic." *World Review of Nutrition and Dietetics* 83 (1998): 12-23.
- Eizirik, E., W. J. Murphy và S. J. O'Brien. "Molecular Dating and Biogeography of the Early Placental Mammal Radiation." *Journal of Heredity* 92, số 2 (2001): 212-19.
- Elgar, Mark A. và Bernard Grespi. *Cannibalism: Ecology and Evolution Among Diverse Taxa*. Oxford University Press, 1992.
- Elliott, Charlene. "Canada's Great Butter Caper: On Law, Fakes and the Biography of Margarine." *Food, Culture and Society: An International Journal of Multidisciplinary Research* 12, số 3 (2009): 379-96.
- Elmore, J. G. và A. R. Feinstein. "Joseph Goldberger: An Unsung Hero of American Clinical Epidemiology." *Annals of Internal Medicine* 121, số 5 (1994): 372-75.
- Elwood, J. Mark, và Janet Jopson. "Melanoma and Sun Exposure: An Overview of Published Studies." *International Journal of Cancer* 73, số 2 (1997): 198-203. doi:10.1002/(SICI)1097-0215(19971009)73:2<198::AID-IJC6>3.0.GO;2-R.
- Emsley, John. *Molecules of Murder: Criminal Molecules and Classic Cases*. Royal Society of Chemistry, 2008.
- Eppinger, Michael. *Field Guide to Wild Flowers of Britain and Europe*. New Holland Publishers, 2007.

- Erkkola, M., M. Kaila, B. I. Nwaru, C. Kronberg-Kippilä, S. Ahonen, J. Nevalainen, R. Veijola, J. Pekkanen, J. Ilonen, O. Simmel, M. Knip và S. M. Virtanen. "Maternal Vitamin D Intake During Pregnancy Is Inversely Associated with Asthma and Allergic Rhinitis in 5-Year-Old Children." *Clinical and Experimental Allergy* 39, số 6 (2009): 875-82. doi:10.1111/j.1365-2222.2009.03234.x.
- *Ethanol/Corn Balance Sheets-Agricultural Marketing Resource Center." Truy cập ngày 11 tháng Tám, 2014. www.agmrc.org/renewable_energy/ethanol/ethanol-corn-balance-sheets/.
- Fairclough, Stephen H. và Kim Houston. "A Metabolic Measure of Mental Effort." *Biological Psychology* 66, số 2 (2004): 177-90.
- Falchi, Mario, Julia Sarah El-Sayed Moustafa, Petros Takousis, Francesco Pesce, Amélie Bonnefond, Johanna C. Andersson-Assarsson, Peter H. Sudmant và cộng sự. "Low Copy Number of the Salivary Amylase Gene Predisposes to Obesity." *Nature Genetics* 46, số 5 (2014): 492-97.
- Falk, Dean, John C. Redmond Jr., John Guyer, C. Conroy, Wolfgang Recheis, Gerhard W. Weber và Horst Seidler. "Early Hominid Brain Evolution: A New Look at Old Endocasts." *Journal of Human Evolution* 38, số 5 (2000): 695-717.
- Fallon, Sally và Mary G. Enig. *Nourishing Traditions: The Cookbook That Challenges Politically Correct Nutrition and the Diet Dictocrats*. Ân bản lần 2. NewTrends, 1999.
- "FastStats: Body Measurements." Truy cập ngày 26 tháng Tám, 2014. www.cdc.gov/nchs/faststats/body-measurements.htm.
- Faye, B. "The Sustainability Challenge to the Dairy Sector - The Growing Importance of Non-Cattle Milk Production Worldwide." *International Dairy Journal* 24, số 2 (ngày 1 tháng Sáu, 2012): 50-56.
- Fediuk, Karen, Nick Hidioglu, René Madére và Harriet V. Kuhnlein. "Vitamin C in Inuit Traditional Food and Women's Diets." *Journal of Food Composition and Analysis* 15, số 3 (tháng Sáu 2002): 221-35. doi:10.1006/jfca.2002.1053.
- Fenwick, Dorothy E. và David Oakenfull. "Saponin Content of Food Plants and Some Prepared Foods." *Journal of the Science of Food and Agriculture* 34, số 2 (1983): 186-91. doi:10.1002/jsfa.2740340212.
- Fernando, Ranjan J., Sujatha S. E. Fernando và Anthony S. Y. Leong. *Tropical Infectious Diseases: Epidemiology, Investigation, Diagnosis and Management*. Cambridge University Press, 2001.
- Fernando, Shanaka và Greg Ronald Hill. *Lentil as Anything: Everybody Deserves a Place at the Table*. Vivid Publishing, 2012.
- Fessler, Daniel và Kevin Haley. "Guarding the Perimeter: The Outside-inside Dichotomy in Disgust and Bodily Experience." *Cognition and Emotion* 20, số 1 (2006): 3-19. doi:10.1080/02699930500215181.
- Feynman, Joan và Alexander Ruzmaikin. "Climate Stability and the Development of Agricultural Societies." *Climate Change* 84, số 3-4 (2007): 295-311.
- Figueiredo, Camila Alexandrina, Mauricio L. Barreto, Laura C. Rodrigues, Philip J. Cooper, Nívea Bispo Silva, Leila D. Amorim và Neuza Maria Alcantara-Neves. "Chronic Intestinal Helminth Infections Are Associated with Immune Hyporesponsiveness and Induction of a Regulatory Network." *Infection and Immunity* 78, số 7 (1 tháng Bảy, 2010): 3160-67. doi:10.1128/IAI.01228-09.
- Flegal K. M., B. K. Kit, H. Orpana và B. I. Graubard. "Association of All-Cause Mortality

- with Overweight and Obesity Using Standard Body Mass Index Categories: A Systematic Review and Meta-Analysis." *JAMA* 309, số 1 (2 tháng Giêng, 2013): 71-82. doi:10.1001/jama.2012.113905.
- Fontana, Luigi. "Long-Term Effects of Calorie or Protein Restriction on Serum IGF-1 and IGFBP-3 Concentration in Humans." *Aging Cell* 7, số 5 (1 tháng Mười, 2008): 681-87.
- Fox, Margalit. "Frank C. Garland, 60, Who Connected Vitamin D Deficiency and Cancer, Dies." *New York Times*, ngày 4 tháng Chín, 2010. www.nytimes.com/2010/09/05/us/05garland.html.
- Frederick, David A., Daniel M. T. Fessler và Martie G. Haselton. "Do Representations of Male Muscularity Differ in Men's and Women's Magazines?" *Body Image* 2, số 1 (2005): 81-86.
- Freedman, Neal D., Yikyung Park, Christian C. Abnet, Albert R. Hollenbeck và Rashmi Sinha. "Association of Coffee Drinking with Total and Cause-Specific Mortality." *New England Journal of Medicine* 366, số 20 (2012): 1891-904. doi:10.1056/NEJMoa1112010.
- French, Jackie. *The Camel Who Crossed Australia*. HarperCollins Australia, 2010.
- Fried, Susan K. và Salome P. Rao. "Sugars, Hypertriglyceridemia, and Cardiovascular Disease." *American Journal of Clinical Nutrition* 78, số 4 (2003): 873S-880S.
- Frisch, Rose E. *Female Fertility and the Body Fat Connection*. University of Chicago Press, 2004.
- Fryxell, J. M. và A. R. E. Sinclair. "Causes and Consequences of Migration by Large Herbivores." *Trends in Ecology and Evolution* 3, số 9 (tháng Chín 1988): 237-41. doi:10.1016/0169-5347(88)90166-8.
- Fuemmeler, Bernard F., Margaret K. Pendzich và Kenneth P. Tercyak. "Weight, Dietary Behavior, and Physical Activity in Childhood and Adolescence: Implications for Adult Cancer Risk." *Obesity Facts* 2, số 3 (2009): 179-86. doi:10.1159/000220605.
- Fujiwara, Miyuki, Satoshi Hasebe, Risa Nakanishi, Kohhei Tanigawa và Hiroshi Ohtsuki. "Seasonal Variation in Myopia Progression and Axial Elongation: An Evaluation of Japanese Children Participating in a Myopia Control Trial." *Japanese Journal of Ophthalmology* 56, số 4 (ngày 1 tháng Bảy, 2012): 401-6. doi:10.1007/s10384-012-0148-1.
- Fulgoni, Victor L. "Current Protein Intake in America: Analysis of the National Health and Nutrition Examination Survey, 2003-2004." *American Journal of Clinical Nutrition* 87, số 5 (2008): 1554S-1557S.
- Fuller, Thomas G. và Elizabeth May McClintock. *Poisonous Plants of California (California Natural History Guides)*. University of California Press, 1986.
- Gade, D. W. "Llamas and Alpacas." *The Cambridge World History of Food and Nutrition*, 2000, 555-59.
- . *Nature and Culture in the Andes*. University of Wisconsin Press, 1999.
- Gaillard, Yvan và Gilbert Pepin. "Poisoning by Plant Material: Review of Human Cases and Analytical Determination of Main Toxins by High-Performance Liquid Chromatography-(tandem) Mass Spectrometry." *Journal of Chromatography B: Biomedical Sciences and Applications* 753, số 1-2 (15 tháng Mười, 1999): 181-229. doi:10.1016/S0378-4347(99)00181-4.
- Gale, C. R., S. M. Robinson, N. C. Harvey, M. K. Javaid, B. Jiang, C. N. Martyn, K. M. Godfrey và C. Cooper. "Maternal Vitamin D Status During Pregnancy and Child Outcomes." *European Journal of Clinical Nutrition* 62, số 1 (2008): 68-77. doi:10.1038/sj.ejcn.l602680.

- Gandini, Sara, Francesco Sera, Maria Sofia Cattaruzza, Paolo Pasquini, Orietta Picconi, Peter Boyle và Carmelo Francesco Melchi. "Meta-Analysis of Risk Factors for Cutaneous Melanoma: II. Sun Exposure." *European Journal of Cancer* 41, số 1 (tháng Giêng, 2005): 45-60. doi:10.1016/j.ejca.2004.10.016.
- Gibbons, Whit, Robert R. Haynes và Joab L. Thomas. *Poisonous Plants and Venomous Animals of Alabama and Adjoining States*. University of Alabama Press, 1990.
- Gibson, Peter R. và Susan J. Shepherd. "Food Choice as a Key Management Strategy for Functional Gastrointestinal Symptoms." *American Journal of Gastroenterology* 107, số 5 (2012): 657-66.
- Gire, Stephen K., Augustine Goba, Kristian G. Andersen, Rachel SG Sealton, Daniel J. Park, Lansana Kanneh, Simbirie Jalloh và cộng sự. "Genomic Surveillance Elucidates Ebola Virus Origin and Transmission During the 2014 Outbreak." *Science* 345, số 6202 (2014): 1369-72.
- "Glossary of Sexual and Scatological Euphemisms." Truy cập ngày 30 tháng Mười một, 2012. www.uta.fi/FAST/GC/sex-scat.html.
- Goldberger, J. và G. A. Wheeler. *The Experimental Production of Pellagra in Human Subjects by Means of Diet*. U.S. Public Health Service Hygienic Laboratory Bulletin, số 120, tháng Hai, 1920.
- Goldbohm, R. Alexandra, Astrid M. J. Chorus, Francisca Galindo Garre, Leo J. Schouten và Piet A. van den Brandt. "Dairy Consumption and 10-Y Total and Cardiovascular Mortality: A Prospective Cohort Study in the Netherlands." *American Journal of Clinical Nutrition* 93, số 3 (1 tháng Ba, 2011): 615-27. doi:10.3945/ajcn.110.000430.
- Gowlett, John A. J. "Special Issue: Innovation and the Evolution of Human Behavior. The Vital Sense of Proportion: Transformation, Golden Section, and 1:2 Preference in Acheulean Bifaces." *PaleoAnthropology* 174 (2011): 187.
- Grady, D., D. Herrington, V. Bittner, R. Blumenthal, M. Davidson, M. Hlatky, J. Hsia, S. Hulley, A. Herd, S. Khan, L. K. Newby, D. Waters, E. Vittinghoff và N. Wenger, cho nhóm nghiên cứu HERS. "Cardiovascular Disease Outcomes During 6.8 Years of Hormone Therapy: Heart and Estrogen/Progestin Replacement Study Follow-up (HERS II)." *JAMA* 288, số 1 (3 tháng Bảy, 2002): 49-57. doi:10.1001/jama.288.1.49.
- Grady, D., S. M. Rubin, D. B. Petitti, C. S. Fox, D. Black, B. Ettinger, V. L. Einster và S. R. Cummings. "Hormone Therapy to Prevent Disease và Prolong Life in Postmenopausal Women." *Annals of Internal Medicine* 117, số 12 (1992): 1016-37.
- Grant, William B. và Connie M. Soles. "Epidemiologic Evidence for Supporting the Role of Maternal Vitamin D Deficiency as a Risk Factor for the Development of Infantile Autism." *Dermato-Endocrinology* 1, số 4 (1 tháng Bảy, 2009): 223-28. doi:10.4161/derm.1.4.9500.
- Graudal, Niels, Gesche, Jürgens, Bo Baslund và Michael H. Alderman. "Compared With Usual Sodium Intake, Low- and Excessive-Sodium Diets Are Associated With Increased Mortality: A Meta-Analysis." *American Journal of Hypertension* 27, số 9 (1 tháng Chín, 2014): 1129-37. doi:10.1093/ajh/hpu028.
- Green, Adèle C., Gall M. Williams, Valerie Logan và Geoffrey M. Strutton "Reduced Melanoma After Regular Sunscreen Use: Randomized Trial Follow-up." *Journal of Clinical Oncology* 29, số 3 (20 tháng Giêng, 2011): 257-63. doi:10.1200/JGO.2010.28 .7078.
- Gregory, Denis. *Australia's Great Explorers: Tales of Tragedy and Triumph*. Exisle Publishing, 2007.

- Greim, Helmut và Robert Snyder. *Toxicology and Risk Assessment: A Comprehensive Introduction*, John Wiley & Sons, 2008.
- Grinin, Leonid Efimovich, Victor C. De Munck và A. V. Korotaev. *History and Mathematics: Analyzing and Modeling Global Development*. Editorial URSS, 2006.
- Grivas, T. B., E. Vasiliadis, V. Mouzakis, C. Mihas và G. Koufopoulos. "Association Between Adolescent Idiopathic Scoliosis Prevalence and Age at Menarche in Different Geographic Latitudes." *Scoliosis*, số 9 (2006). [www.biomed central.com/content/pdf/1748-7161-1-9.pdf](http://www.biomedcentral.com/content/pdf/1748-7161-1-9.pdf).
- Grøntved, Anders và Frank B. Hu. "Television Viewing and Risk of Type 2 Diabetes, Cardiovascular Disease, and All-Cause Mortality: A Meta-Analysis." *JAMA* 305, no. 23 (2011): 2448-55.
- Guallar, Eliseo, JoAnn E. Manson, Christine Laine và Cynthia Mulrow. "Post-menopausal Hormone Therapy: The Heart of the Matter." *Annals of Internal Medicine* 158, số 1 (1 tháng Giêng, 2013): 69-70. doi:10.7326/0003-4819-158-1-201301010-00015.
- Guallar, Eliseo, Saverio Stranges, Cynthia Mulrow, Lawrence J. Appel và Edgar R. Miller III. "Enough Is Enough: Stop Wasting Money on Vitamin and Mineral Supplements." *Annals of Internal Medicine* 159, số 12 (December 17, 2013): 850-51. doi:10.7326/0003-4819-159-12-201312170-00011.
- Gunnell, D., S. E. Oliver, T. J. Peters, J. L. Donovan, R. Persad, M. Maynard, D. Gillatt và cộng sự. "Are Diet-Prostate Cancer Associations Mediated by the IGF Axis? A Cross-Sectional Analysis of Diet, IGF-1 and IGFBP-3 in Healthy Middle-Aged Men." *British Journal of Cancer* 88, số 11 (2003): 1682-86. doi:10.1038/sj.bjc.6600946.
- Gupta, Atul, Andrew Bush, Catherine Hawrylowicz và Sejal Saglani. "Vitamin D and Asthma in Children." *Paediatric Respiratory Reviews* 13, số 4 (tháng Mười hai, 2012): 236-43. doi:10.1016/j.prrv.2011.07.003.
- Gutiérrez, Yezid. *Diagnostic Pathology of Parasitic Infections: With Clinical Correlations*. Bản in lần 2. Oxford University Press, 2000.
- Haboubi, Nadim. "Coeliac Disease: From A-Z." *Expert Opinion on Therapeutic Patients* 17, số 7 (Tháng Bảy, 2007): 799-817.
- Hallenbeck, Terri. "Vermont Defends GMO Labeling Law." 8 tháng Tám, 2014. www.burlingtonfreepress.com/story7news/politics/2014/08/08/gmo-lawsuit-response/13800873/.
- Haque, M. R. và J. Howard Bradbury. "Total Cyanide Determination of Plants and Foods Using the Picrate and Acid Hydrolysis Methods." *Food Chemistry* 77, số 1 (tháng Nâm, 2002): 107-14. doi:10.1016/S0308-8146(01)00313-2.
- Harari, Marco, Jashovam Shani, Vladimir Seidl và Eugenia Hristakieva. "Climatotherapy of Atopic Dermatitis at the Dead Sea: Demographic Evaluation and Cost-Effectiveness." *International Journal of Dermatology* 39, số 1 (2000): 59-69. doi:10.1046/j.1365-4362.2000.00840.x.
- Hardus, Madeleine E., Adriano R. Lameira, Astrid Zulfa, S. Suci Utami Atmoko, Han de Vries và Serge A. Wich. "Behavioral, Ecological, and Evolutionary Aspects of Meat-Eating by Sumatran Orangutans (*Pongo abelii*)." *International Journal of Primatology* 33, số 2 (2012): 287-304.
- Harvey, Janice và Inka Milewski. *Salmon Aquaculture in the Bay of Fundy: An Unsustainable Industry*. Conservation Council of New Brunswick, 2007. www.conservationcouncil.ca/publications/.

- Hata, Tissa R., Paul Kotol, Michelle Jackson, Meggie Nguyen, Aimee Paik, Don Udall, Kimi Kanada, Kenshi Yamasaki, Doru Alexandrescu và Richard L. Gallo. "Administration of Oral Vitamin D Induces Cathelicidin Production in Atopic Individuals." *Journal of Allergy and Clinical Immunology* 122, số 4 (tháng Mười, 2008): 829-31. doi:10.1016/j.jaci.2008.08.020.
- Hatzis, Christos M., Christopher Papandreou, Evridiki Patelarou, Constantine I. Vardavas, Eleni Kimioni, Dimitra Sifaki-Pistolla, Anna Vergetaki và Anthony G. Kafatos. "A 50-Year Follow-up of the Seven Countries Study: Prevalence of Cardiovascular Risk Factors, Food and Nutrient Intakes Among Cretans." *Hormones* 12, số 3 (tháng Chín, 2013): 379-85.
- Haupt, Angela. "Ashton Kutcher's Fruitarian Diet: What Went Wrong?" *US News & World Report*. 7 tháng Hai, 2013. <http://health.usnews.com/health-news/articles/2013/02/07/ashton-kutchers-fruitarian-diet-what-went-wrong>.
- Hawkes, Ernest William. *The Labrador Eskimo*. Canada Department of Mines, Geological Survey, 1916.
- Hawkes, K., J. F. O'Connell, N. G. Burton Jones, H. Alvarez và E. L. Charnov. "Grandmothering, Menopause, and the Evolution of Human Life Histories." *Proceedings of the National Academy of Sciences* 95, số 3 (3 tháng Hai, 1998): 1336-39.
- He, Ka, Shufa Du, Pengcheng Xun, Sangita Sharma, Huijun Wang, Fengying Zhai và Barry Popkin. "Consumption of Monosodium Glutamate in Relation to Incidence of Overweight in Chinese Adults: China Health and Nutrition Survey (CHNS)." *American Journal of Clinical Nutrition* 93, số 6 (1 tháng Sáu, 2011): 1328-36. doi:10.3945/ajcn.110.008870.
- Hegsted, D. Mark. "Fractures, Calcium, and the Modern Diet." *American Journal of Clinical Nutrition* 74, số 5 (1 tháng Mười Một, 2001): 571-73.
- Hehemann, Jan-Hendrik, Gaëlle Correc, Tristan Barbeyron, William Helbert, Mirjam Czjzek và Gurvan Michel. "Transfer of Carbohydrate-Active Enzymes from Marine Bacteria to Japanese Gut Microbiota." *Nature* 464 số 7290 (April 8, 2010): 908-12. doi:10.1038/nature08937.
- Helzer, Robert Fleming và Albert B. Elsasser. *The Natural World of the California Indians*. University of California Press, 1980.
- Henrich, Joseph và Natalie Henrich. "The Evolution of Cultural Adaptations: Fijian Food Taboos Protect against Dangerous Marine Toxins." *Proceedings of the Royal Society B: Biological Sciences* 277, số 1701 (22 tháng Mười Hai, 2010): 371524. doi:10.1098/rspb.2010.1191.
- Heyer, E., L. Brazier, L. Ségurel, T. Hegay, F. Austerlitz, L. Quintana-Murci, M. Georges, P. Pasquet và M. Veille. "Lactase Persistence in Central Asia: Phenotype, Genotype, and Evolution." *Human Biology* 83, số 3 (2011): 379-92.
- Higgins, Peter D. R. "Epidemiology of Constipation in North America: A Systematic Review." *American Journal of Gastroenterology*, số 4 (2004): 750-59.
- Hoberg, Eric P. "Phylogeny of *Taenia*: Species Definitions and Origins of Human Parasites." *Parasitology International* 55, Supplement (2006): S23-30. doi:10.1016/j.parint.2005.11.049.
- Hofreiter, Michael, Eva Kreuz, Jonas Eriksson, Grit Schubert và Gottfried Hohmann. "Vertebrate DNA in Fecal Samples from Bonobos and Gorillas: Evidence for Meat Consumption or Artefact?" *PLoS ONE* 5, số 2 (25 tháng Hai, 2010): e9419. doi:10.1371/journal.pone.0009419.

- Holdaway, R. N., và C. Jacomb. "Rapid Extinction of the Moas (Aves: Dinornithiformes): Model, Test, and Implications." *Science* 287, số 5461 (2000): 2250-54.
- Holick, M. F. "Environmental Factors That Influence the Cutaneous Production of Vitamin D." *American Journal of Clinical Nutrition* 61, số 3 (1 tháng Ba, 1995): 638S-45S.
- Holick, Michael F. "Vitamin D Deficiency." *New England Journal of Medicine* 357, số 3 (19 tháng Bảy, 2007): 266-81. doi: 10.1056/NEJMra070553.
- Hopkins Jerry, Anthony Bourdain và Michael A. Freeman. *Extreme Cuisine: The Weird and Wonderful Foods that People Eat*. Tuttle Publishing, 2004.
- Hopkins, P. N. "Effects of Dietary Cholesterol on Serum Cholesterol: A Meta-Analysis and Review." *American Journal of Clinical Nutrition* 55, số 6 (1 tháng Sáu, 1992): 1060-70.
- Howard, Brian Clark. "Salmon Farming Gets Leaner and Greener." 19 tháng Ba, 2014. [http://news.nationalgeographic.com/news/2014/03/140319-salmon-farm-ing-sustainable-aquaculture/](http://news.nationalgeographic.com/news/2014/03/140319-salmon-farming-sustainable-aquaculture/)
- Hu, Frank B. "The Mediterranean Diet and Mortality - Olive Oil and Beyond." *New England Journal of Medicine* 348, số 26 (26 tháng Sáu, 2003): 2595-96. doi:10.1056/NEJMmp030069.
- Hu, Frank B., Tricia Y. Li, Graham A. Colditz, Walter C. Willett và Joan E. Manson. "Television Watching and Other Sedentary Behaviors in Relation to Risk of Obesity and Type 2 Diabetes Mellitus in Women." *JAMA* 289, số 14 (2003): 1785-91.
- Huang, Angela L., Xiaoke Chen, Mark A. Hoon, Jayaram Chandrashekhar, Wei Guo, Dimitri Tränkner, Nicholas J. P. Ryba và Charles S. Zuker. "The Cells and Logic for Mammalian Sour Taste Detection." *Nature* 442, số 710, (24 tháng Tám, 2006): 934-38. doi:10.1038/nature05084.
- Hulme, Frederick Edward. *Bards and Blossoms; or, The Poetry, History, and Associations of Flowers*. Marcus Ward, 1877.
- Hypponen, E. "Infant Vitamin D Supplementation and Allergic Conditions in Adulthood: Northern Finland Birth Cohort 1966." *Annals of the New York Academy of Sciences* 1037 (2004): 84-95.
- ICDDR. *Diarrheal Diseases Research*. International Centre for Diarrhoeal Diseases Research, Bangladesh, 1992.
- IICA, CARDI và MINAG. *Seminar on Research and Development of Fruit Trees (Citrus Excluded)*. IICA Biblioteca Venezuela, tháng Sáu, 1980.
- Inoue, Masamichi S. *Okinawa and the U.S. Military: Identity Making in the Age of Globalization*. Columbia University Press, 2007.
- Insawang, Tonkla, Carlo Selmi, Ubon Cha'on, Supattra Pethlert, Puangrat Yongvanit, Premjai Areejitranusorn, Patcharee Boonsiri, Tuean jit Khampitak Roongpet Tangrassameeprasert, Chadamas Pinitsoontorn, Vitoon Prasongwattana, M. Eric Gershwin và Bruce D. Hammock. "Monosodium Glutamate (MSG) Intake Is Associated with the Prevalence of Metabolic Syndrome in a Rural Thai Population." *Nutrition and Metabolism* 9, số 1 (2012): 50.
- Isaac, Barbara. "Throwing and Human Evolution." *African Archaeological Review* 5, số 1 (1987): 3-17.
- Iwu, Maurice M. *Handbook of African Medicinal Plants*. CRC Press, 1993.
- Izhaki, Ido và Uriel N. Safriel. "Why Are There So Few Exclusively Frugivorous Birds? Experiments on Fruit Digestibility." *Oikos* 54 (1989): 23-32.
- Jacobi, Lora và Thomas F. Cash. "In Pursuit of the Perfect Appearance: Discrepancies

- Among Self-Ideal Percepts of Multiple Physical Attributes." *Journal of Applied Social Psychology* 24, số 5 (1994): 379-96.
- Jacobs, Alan H. *The Pastoral Masai of Kenya*. Đại học Illinois, khoa Nhân chủng học, 1969.
- "Japan Bluefin Tuna Fetches Record \$1.7m." BBC, chuyên mục châu Á, 5 tháng Giêng, 2013. www.bbc.co.uk/news/world-asia-20919306.
- Javanbakht, Mohammad Hassan, Seyed Ali Keshavarz, Mahmoud Djalali, Fereydoun Siassi, Mohammad Reza Eshraghian, Alireza Firooz, Hassan Seirafi, Amir Hooshang Ehsani, Maryam Ghamari và Abbas Mirshafiey. "Randomized Controlled Trial Using Vitamins E and D Supplementation in Atopic Dermatitis." *Journal of Dermatological Treatment* 22, số 3 (tháng Sáu, 2011): 144-50. doi:10.3109/09546630903578566.
- Jenike, Mark R. "Nutritional Ecology: Diet, Physical Activity and Body Size." Trong *Hunters-Gatherers: An Interdisciplinary Perspective*, do Catherine Panter-Brick, Robert H. Layton và Peter Rowley-Conwy biên tập, 171-204. Cambridge University Press, 2001.
- Jha, Durgesh Nandan. "Man Dies After Drinking Lauki Juice." *Times of India*. 10 tháng Bảy, 2010. <http://articles.timesofindia.indiatimes.com/2010-07-10/delhi/283I0996-juice-bitter-taste-gourd>.
- Johannesson, Elisabet, Magnus Simrén, Hans Strid, Antal Bajor và Riadh Sadik. "Physical Activity Improves Symptoms in Irritable Bowel Syndrome: A Randomized Controlled Trial." *American Journal of Gastroenterology* 106, số 5 (2011): 915-22.
- Johnson, Richard J., Eric A. Gaucher, Yuri Y. Sautin, George N. Henderson, Alex J. Angerhofer và Steven A. Benner. "The Planetary Biology of Ascorbate and Uric Acid and Their Relationship with the Epidemic of Obesity and Cardiovascular Disease." *Medical Hypotheses* 71, số 1 (2008): 22-31.
- Jones, A. Maxwell P., Jerome A. Klun, Charles L. Gantrell, Diane Ragone, Kamlesh R. Chauhan, Paula N. Brown và Susan J. Murch. "Isolation and Identification of Mosquito (*Aedes aegypti*) Biting Deterrent Fatty Acids from Male Inflorescences of Breadfruit (*Artocarpus altilis* [Parkinson] Fosberg)." *Journal of Agricultural and Food Chemistry* 60, số 15 (2012): 3867-73.
- Jones, Lisa A., Loraine T. Sinnott, Donald O. Mutti, Gladys L. Mitchell, Melvin L. Moeschberger và Karla Zadnik. "Parental History of Myopia, Sports and Outdoor Activities, and Future Myopia." *Investigative Ophthalmology and Visual Science* 48, số 8 (1 tháng Tám, 2007): 3524-32. doi:10.1167/iovs.06-1118.
- Jouan, Pierre-Nicolas, Yves Pouliot, Sylvie F. Gauthier và Mean-Paul Laforest. "Hormones in Bovine Milk and Milk Products: A Survey." *International Dairy Journal* 16, số 11 (tháng Mười một, 2006): 1408-14. doi:10.1016/j.idairyj.2006.06.007.
- Joyce, Colin. "Japanese Get a Taste for Western Food and Fall Victim to Obesity and Early Death." *Telegraph*, 4 tháng Chín 2006. www.telegraph.co.uk/health-healthnews/3342882/Japanese-get-a-taste-for-Western-food-and-fall-victim-to-obesity-and-early-death.html.
- Juul, Anders. "Serum Levels of Insulin-like Growth Factor I and Its Binding Proteins in Health and Disease." *Growth Hormone and IGF Research* 13, số 4 (2003): 113-70.
- Kafatos, Anthony, Hans Verhagen, Joanna Moschandreas, Ioanna Apostolaki và Johannes J. M. Van Westerop. "Mediterranean Diet of Crete: Foods and Nutrient Content." *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics* 100, số 12 (tháng Mười hai, 2000): 1487-93.
- Kapellakis, Iosif E., Konstantinos P. Tsagarakis và John C. Crowther. "Olive Oil History,

- Production and By-Product Management." *Reviews in Environmental Science and Biotechnology* 7, số 1 (2008): 1-26. doi:10.1007/s11157-007-9120-9.
- Karmakar, R. N. *Forensic Medicine and Toxicology: Oral, Practical and MCQ*. Ân bản lần 3, Academic Publishers, 2007.
- Katz, S. H., M. L. Hediger và L. A. Valleroy. "Traditional Maize Processing Techniques in the New World." *Science* 184, số 4138 (17 tháng Năm, 1974): 765-73. doi:10.1126/science.184.4138.765
- Kenward, R. E. và J. L. Holm. "On the Replacement of the Red Squirrel in Britain: A Phytotoxic Explanation." *Proceedings of the Royal Society of London, Series B: Biological Sciences* 251, số 1332 (22 tháng Ba, 1993): 187-94. doi:10.1098/rspb.1993.0028.
- Kerr, George H. *Okinawa: The History of an Island People*. C. E. Tuttle, 1958.
- Khan, Nguyen Cong, Ha Huy Tue, Bach Mai Le, Gia Vinh Le và Ha Huy Khoi. "Secular Trends in Growth and Nutritional Status of Vietnamese Adults in Rural Red River Delta after 30 Years (1976-2006)." *Asia Pacific Journal of Clinical Nutrition* 19, số 3 (2010): 412.
- Kinde, Hailu, Eileen Foate, Emily Beeler, Fransisco Uzal, Janet Moore và Robert Poppenga. "Strong Circumstantial Evidence for Ethanol Toxicosis In Cedar Waxwings (*Bombycilla cedrorum*). *Journal of Ornithology* 153, số 3 (1 tháng Bảy, 2012): 995-98. doi:10.1007/s00336-012-0858-7.
- King, Richard J. *Lobster*. Reaktion Books, 2012.
- Kinney, Dennis K., Pamela Teixeira, Diane Hsu, Sienna C. Napoleon, David J. Crowley, Andrea Miller, William Hyman và Emerald Huang. "Relation of Schizophrenia Prevalence to Latitude, Climate, Fish Consumption, Infant Mortality, and Skin Color: A Role for Prenatal Vitamin D Deficiency and Infections?" *Schizophrenia Bulletin* 35, số 3 (1 tháng Năm, 2009): 582-95. doi:10.1093/schbul/sbp023.
- Klugman, Keith P., Shabir A. Madhi, Robin E. Huebner, Robert Kohberger, Nontombi Mbelle và Nathaniel Pierce. "A Trial of a 9-Valent Pneumococcal Conjugate Vaccine in Children with and Those Without HIV Infection." *New England Journal of Medicine* 349, số 14 (2 tháng Mười, 2003): 1341-48. doi:10.1056/NEJMoa035060.
- Knapp, Gunnar, Cathy A. Roheim và James Lavalette Anderson. *The Great Salmon Run: Competition Between Wild and Farmed Salmon*. TRAFFIC North America and World Wildlife Fund, 2007.
- Kodama, Arthur M. và Yoshitsugi Hokama. "Variations in Symptomatology of Ciguatera Poisoning." *Toxicon* 27, số 5 (1989): 593-95. doi:10.1016/0041-0101(89)90121-9.
- Koh, Woon-Puay, Anna H. Wu, Renwei Wang, Li-Wei Ang, Derrick Heng, Jian-Min Yuan và Mimi C. Yu. "Gender-Specific Associations Between Soy and Risk of Hip Fracture in the Singapore Chinese Health Study." *American Journal of Epidemiology* 170, số 7 (1 tháng Mười, 2009): 901-9. doi:10.1093/aje/kwp220.
- Kopicki, Allison. "Strong Support for Labeling Modified Foods." *New York Times*, 27 tháng Bảy, 2013. www.nytimes.com/2013/07/28/science/strong-support-for-labeling-modified-foods.html.
- Kowalchik, Claire và William H. Hylton. *Rodale's Illustrated Encyclopedia of Herbs*. Rodale, 1998.
- Krakauer, Jon. "How Chris McCandless Died." *New Yorker*, 12 tháng Chín, 2013. www.newyorker.com/books/page-turner/how-chris-mccandless-died.
- Kratzer, James T., Miguel A. Lanasa, Michael N. Murphy, Christina Cicerchi, Christina L. Graves, Peter A. Tipton, Eric A. Ortlund, Richard J. Johnson và Eric A. Gaucher.

- "Evolutionary History and Metabolic Insights of Ancient Mammalian Uricases." *Proceedings of the National Academy of Science*. 111, số 10 (11 tháng Ba, 2014): 3763-68. doi:10.1073/pnas.1320393111.
- Kretchmer, N., R. Hurwitz, O. Ransome-Kuti, C. Dungy và W. Alakija. "Intestinal Absorption of Lactose in Nigerian Ethnic Groups." *Lancet* 298, số 7721 (1971): 392-95.
- Kulick, Don và Anne Meneley. *Fat: The Anthropology of an Obsession*. Jeremy P. Tarcher/Penguin, 2005.
- Kull, I., A. Bergström, G. Lilja, G. Pershagen và M. Wickman. "Fish Consumption During the First Year of Life and Development of Allergic Diseases During Childhood." *Allergy* 61, số 8 (2006): 1009-15. doi:10.1111/j.1398-9995.2006.01115.x.
- Kurian, A. và M. Asha Sankar. *Medicinal Plants*, tập 2. Horticulture Science Series. New India Publishing, 2007.
- Kurihara, Kenzo. "Glutamate: From Discovery as a Food Flavor to Role as a Basic Taste (Umami)." *American Journal of Clinical Nutrition* 90, số 3 (1 tháng Chín, 2009): 719S-722S. doi:10.3945/ajcn.2009.27462D.
- Kynaston, H. G., D. I. Lewis-Jones, R. V. Lynch và A. D. Desmond. "Changes in Seminal Quality Following Oral Zinc Therapy." *Andrologia* 20, số 1 (1988): 21-22.
- Larsen, Clark Spencer. "The Agricultural Revolution as Environmental Catastrophe: Implications for Health and Lifestyle in the Holocene." *Quaternary International* 150, số 1 (2006): 12-20.
- Laskaris, George. *Color Atlas of Oral Diseases*. Thieme, 2003.
- Lawler, Dennis F., Brian T. Larson, Joan M. Ballam, Gail K. Smith, Darryl N. Biery, Richard H. Evans, Elizabeth H. Greeley, Mariangela Segre, Howard D. Stowe và Richard D. Kealy. "Diet Restriction and Ageing in the Dog: Major Observations over Two Decades." *British Journal of Nutrition* 99, số 4 (6 tháng Mười hai, 2007). doi:10.1017/S0007114507871686.
- Lawley, Richard, Laurie Curtis và Judy Davis. *The Food Safety Hazard Guidebook*. Royal Society of Chemistry, 2012.
- Lazenby, Richard A. và Peter McCormack. "Salmon and Malnutrition on the Northwest Coast." *Current Anthropology* 26, số 3 (1 tháng Sáu, 1985): 379-84. doi:10.2307/2742736.
- "Leader in Healthcare & Preventive Medicine: Dean Ornish, MD." Đã truy cập vào ngày 2 tháng Ba, 2015. <http://deanornish.com/about/>.
- Le Bourg, Eric. "About the Article 'Exploring the Impact of Climate on Human Longevity' (Exp. Geront. 47, 660-671, 2012)." *Experimental Gerontology*, 25 tháng Mười, 2012. doi:10.1016/j.exger.2012.10.005.
- Lehane, Leigh và Richard J. Lewis. "Ciguatera: Recent Advances but the Risk Remains." *International Journal of Food Microbiology* 61, số 2-3 (1 tháng Mười Một, 2000): 91-125. doi:10.1016/S0168-1605(00)00382-2.
- Leibowitz, U., A. Antonovsky, J. Medalie, H. A. Smith, L. Halpern và M. Alter. "Epidemiological Study of Multiple Sclerosis in Israel, II: Multiple Sclerosis and Level of Sanitation." *Journal of Neurology, Neurosurgery, and Psychiatry* 29, số 1 (1966): 60.
- Leigh, G. J. *The World's Greatest Fix: A History of Nitrogen and Agriculture*. Oxford University Press, 2004.
- Lemon, P. W. "Effects of Exercise on Dietary Protein Requirements." *International Journal of Sport Nutrition* 8, số 4 (1998): 426-47.
- Leonardi, Michela, Pascale Gerbault, Mark G. Thomas và Joachim Burger. "The Evolution of

- Lactase Persistence in Europe. A Synthesis of Archaeological and Genetic Evidence." *International Dairy Journal* 22, số 2 (tháng Hai, 2012): 88-97. doi:10.1016/j.idairyj.2011.10.010.
- Lepre, Christopher J., Hélène Roche, Dennis V. Kent, Sonia Harmand, Rhonda L. Quinn, Jean-Philippe Brugal, Pierre-Jean Texier, Arnaud Lenoëvel và Craig S. Feibel. "An Earlier Origin for the Acheulian." *Nature* 477, số 7362 (2011): 82-85.
- Leshem, Micah, Amany Saadi, Nesreen Alem và Khadeja Hendi. "Enhanced Salt Appetite, Diet and Drinking in Traditional Bedouin Women in the Negev." *Appetite* 50, số 1 (tháng Giêng, 2008): 71-82. doi:10.1016/j.appet.2007.05.010.
- Lesser, Lenard I., Cara B. Ebbeling, Merrill Goozner, David Wypij và David S. Ludwig. "Relationship Between Funding Source and Conclusion Among Nutrition-Related Scientific Articles." *PLoS Medicine* 4, số 1 (9 tháng Giêng, 2007): e5. doi:10.1371/journal.pmed.0040005.
- Levey, D. J., J. J. Tewksbury, I. Izhaki, E. Tsahar và D. C. Haak. "Evolutionary Ecology of Secondary Compounds in Ripe Fruit: Case Studies with Gapsaicin and Emodin." *Seed Dispersal Theory and Its Application in a Changing World*, do A. J. Dennis, E. W. Schupp, R. J. Green và D. A. Westcott biên tập, 37-58. CABI, 2007.
- Levey, Douglas J. "The Evolutionary Ecology of Ethanol Production and Alcoholism." *Integrative and Comparative Biology* 44, số 4 (2004): 284-89.
- Levey, Douglas J. và Carlos Martinez del Rio. "It Takes Guts (and More) to Eat Fruit: Lessons from Avian Nutritional Ecology." *Auk* 118, số 4 (2001): 819-31.
- Lewis, R. A. *Lewis' Dictionary of Toxicology*. Informa Health Care 1998.
- Li, Y. H. và S. P. Chen. "Evolutionary History of Ebola Virus." *Epidemiology and Infection* 142, số 6 (2014): 1138-45.
- Liberski, Paweł P., Beata Sikorska, Shirley Lindenbaum, Lev G. Goldfarb, Catriona McLean, Johannes A. Hainfellner và Paul Brown. "Kuru: Genes, Cannibals and Neuropathology." *Journal of Neuropathology and Experimental Neurology* 71, số 2 (2012): 92-103.
- Libert, Bo và Vincent R. Franceschi. "Oxalate in Crop Plants." *Journal of Agricultural and Food Chemistry* 35, số 6 (1 tháng Mười một, 1987): 926-38. doi:10.1021/jf00078a019.
- Liebenberg, Louis. "Persistence Hunting by Modern Hunter-Gatherers." *Current Anthropology* 47, số 6 (2006): 1017-26.
- Linos, Eleni, Walter C. Willett, Eunyoung Cho và Lindsay Frazier. "Adolescent Diet in Relation to Breast Cancer Risk Among Premenopausal Women." *Cancer Epidemiology Biomarkers and Prevention* 19, số 3 (1 tháng Ba, 2010): 689-96. doi:10.1158/1055-9965.EPI-09-0802.
- Lionis, C., M. Bathianaki, N. Antonakis, S. Papavasiliou và A. Philalithis. "A High Prevalence of Diabetes Mellitus in a Municipality of Rural Crete, Greece." *Diabetic Medicine* 18, số 9 (2001): 768-69.
- Liu, Hau, Dena M. Bravata, Ingram Olkin, Smita Nayak, Brian Roberts, Alan M. Garber và Andrew R. Hoffman. "Systematic Review: The Safety and Efficacy of Growth Hormone in the Healthy Elderly." *Annals of Internal Medicine* 146, số 2 (16 tháng Giêng, 2007): 104-15.
- Livi-Bacci, Massimo. "Fertility, Nutrition, and Pellagra: Italy During the Vital Revolution." *Journal of Interdisciplinary History*, 1986, 431-54.
- Lott, J. N. A., I. Ockenden, V. Raboy và G. D. Batten. "Phytic Acid and Phosphorus in Crop Seeds and Fruits: A Global Estimate." *Seed Science Research* 10, số 1 (2000): 11.

- Luca, F., G. H. Perry và A. Di Renzo. "Evolutionary Adaptations to Dietary Changes." *Annual Review of Nutrition* 30 (2010): 291-314.
- Ludy, Mary-Jon, George E. Moore và Richard D. Mattes. "The Effects of Capsaicin and Capsiate on Energy Balance: Critical Review and Meta-Analyses of Studies in Humans." *Chemical Senses* 37, số 2 (2012): 103-21. doi:10.1093/chemse/bjr00.
- Lund, E. M., J. Armstrong, Claudia A. Kirk và J. S. Klausner. "Prevalence and Risk Factors for Obesity in Adult Cats from Private US Veterinary Practices." *International Journal of Applied Research in Veterinary Medicine* 3, số 2 (2005): 88-96.
- MacLean, C. H., S. J Newberry, W. A. Mojica, P. Khanna, A. M. Issa, M. J. Suttorp, Y. W. Lim, S. B. Traina, L. Hilton và R. Garland. "Effects of Omega-3 Fatty Acids on Cancer Risk." *JAMA: Journal of the American Medical Association* 295, số 4 (2006): 403-15.
- Madsen, Ole, Mark Scally, Christophe J. Douady, Diana J. Kao, Ronald W. DeBry, Ronald Adkins, Heather M. Amrine, Michael J. Stanhope, Wilfried W. de Jong và Mark S. Springer. "Parallel Adaptive Radiations in Two Major Clades of Placental Mammals." *Nature* 409, số 6820 (1 tháng Hai, 2001): 610-14. doi: 10.1038/35054544.
- Mahoney, Shane Patrick. "Recreational Hunting and Sustainable Wildlife Use in North America." Trong *Recreational Hunting, Conservation and Rural Livelihoods*, do Barney Dickson, Jon Hutton và William M. Adams biên tập, 266-81. Wiley-Blackwell, 2009. <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/9781444303179.ch16/summary>.
- Maji, Debasish. "Vitamin D Toxicity." *Indian Journal of Endocrinology and Metabolism* 16, số 2 (2012): 295.
- Malacarne, Massimo. "Protein and Fat Composition of Mare's Milk: Some Nutritional Remarks with Reference to Human and Cow's Milk." *International Dairy Journal* 12, số 11 (2002): 869-77.
- Malainey, M. E., R. Przybylski và B. L. Sherriff. "One Person's Food: How and Why Fish Avoidance May Affect the Settlement and Subsistence Patterns of Hunter-Gatherers." *American Antiquity* 66, số 1 (1 tháng Giêng, 2001): 141-61. doi:10.2307/2694322.
- Marcus, Gary. *Kluge*. Houghton Mifflin Harcourt, 2009.
- Mariani-Costantini, R. và A. Mariani-Costantini. "An Outline of the History of Pellagra in Italy." *Journal of Anthropological Sciences* 85 (2007): 163-71.
- Marlowe, Frank W. "Hunter-Gatherers and Human Evolution." *Evolutionary Anthropology: Issues, News, and Reviews* 14, số 2 (2005): 54-67.
- Marmot, M. G. "Alcohol and Coronary Heart Disease." *International Journal of Epidemiology* 13, số 2 (1 tháng Sáu, 1984): 160-67. doi:10.1093/ije/13.2.160.
- Marmot, Michael G. "Commentary: Reflections on Alcohol and Coronary Heart Disease." *International Journal of Epidemiology* 30, số 4 (1 tháng Tám, 2001): 729-34. doi:10.1093/ije/30.4.729.
- Martial. *Epigrams*. Loeb Classical Library edition. Harvard University Press, 1993.
- Mattison, Julie A., George S. Roth, T. Mark Beasley, Edward M. Tilmont, April M. Handy, Richard L. Herbert, Dan L. Longo và cộng sự. "Impact of Caloric Restriction on Health and Survival in Rhesus Monkeys from the NIA Study." *Nature* 489, số 7415 (13 tháng Chín, 2012): 318-21. doi:10.1038/nature11432.
- Mattson, Mark P. và Ruiqian Wan. "Beneficial Effects of Intermittent Fasting and Caloric Restriction on the Cardiovascular and Cerebrovascular Systems." *Journal of Nutritional Biochemistry* 16, số 3 (2003): 129-37.
- May, John F. *World Population Policies: Their Origin, Evolution, and Impact*. Springer Science

- & Business Media, 2012.
- McGovern, Patrick E., Juzhong Zhang, Jigen Tang, Zhiqing Zhang, Gretchen R. Hall, Robert A. Moreau, Alberto Nunez và cộng sự. "Fermented Beverages of Pre- and Proto-Historic China." *Proceedings of the National Academy of Sciences* 101, số 51 (2004): 17593-98.
- McGreevy, P. D., P. C. Thomson, C. Pride, A. Fawcett, T. Grassi và B. Jones. "Prevalence of Obesity in Dogs Examined by Australian Veterinary Practices and the Risk Factors Involved." *Veterinary Record* 156, số 22 (28 tháng Năm, 2005): 695-702.
- McMillan, Mary và J. C. Thompson. "An Outbreak of Suspected Solanine Poisoning in Schoolboys: Examination of Criteria of Solanine Poisoning." *QJM* 48, số 2 (1 tháng Tư, 1979): 227-43.
- Mead, Simon, Michael P. H. Stumpf, Jerome Whitfield, Jonathan A. Beck, Mark Poulter, Tracy Campbell, James B. Uphill và cộng sự. "Balancing Selection at the Prion Protein Gene Consistent with Prehistoric Kurulike Epidemics." *Science* 300, số 5619 (2003): 640-43.
- Melnik, Bodo C. "Milk - The Promoter of Chronic Western Diseases." *Medical Hypotheses* 72, số 6 (2009): 631-39.
- Meng, Weihua, Jacqueline Butterworth, Patrick Calvas và Francois Malecaze. "Myopia and Iris Colour: A Possible Connection?" *Medical Hypotheses* 78, số 6 (tháng Sáu, 2012): 778-80. doi:10.1016/j.mehy.2012.03.005.
- Mensink, Ronald P., Peter L. Zock, Arnold DM Kester và Martijn B. Katan. "Effects of Dietary Fatty Acids and Carbohydrates on the Ratio of Serum Total to HDL Cholesterol and on Serum Lipids and Apolipoproteins: A Meta-Analysis of 60 Controlled Trials." *American Journal of Clinical Nutrition* 77, số 5 (1 tháng Năm, 2003): 1146-55.
- Meuninck, Jim. *Medicinal Plants of North America: A Field Guide*. Globe Pequot, 2008.
- Meyer, Barbara J., Neil J. Mann, Janine L. Lewis, Greg C. Milligan, Andrew J. Sinclair và Peter R. C. Howe. "Dietary Intakes and Food Sources of Omega-6 and Omega-3 Polyunsaturated Fatty Acids." *Lipids* 38, số 4 (1 tháng Tư, 2003): 391-98. doi:10.1007/s11745-003-1074-0.
- Meyer, Martin Willy và Jacob P. Thyssen. "Filaggrin Gene Defects and Dry Skin Barrier Function.". Trong *Treatment of Dry Skin Syndrome*, do Marie Lodén và Howard I. Maibach biên tập, 119-24. Springer-Verlag Berlin Heidelberg, 2012. http://link.springer.com.proxy.bib.uottawa.ca/chapter/10.1007/978-3-642-27606-4_9.
- Miller, Gregory D., Judith K. Jarvis và Lois D. McBean. *Handbook of Dairy Foods and Nutrition*, ấn bản lần thứ 3. CRC Press, 2006.
- Miller, Holly C. và Charlotte Bender. "The Breakfast Effect: Dogs (*Canis familiaris*) Search More Accurately When They Are Less Hungry." *Behavioural Processes* 91, số 3 (tháng Mười Một, 2012): 313—17. doi:10.1016/j.beproc.2012.09.012.
- Miller, Kirk, Berwood Yost, Sean Flaherty, Marianne M. Hillemeier, Gary A. Chase, Carol S. Weisman và Anne-Marie Dyer. "Health Status, Health Conditions, and Health Behaviors Among Amish Women: Results from the Central Pennsylvania Women's Health Study (CePAWHS)." *Women's Health Issues* 17, số 3 (tháng Năm, 2007): 162-71. doi:10.1016/j.whi.2007.02.011
- Mintz, Sidney W. và Daniela Schlettwein-Gsell. "Food Patterns in Agrarian Societies: The 'Core Fringe-Legume Hypothesis' - A Dialogue." *Gastronomica* 1, số 3 (Hè 2001): 40-52. doi:10.1525/gfc.2001.1.3.40.

- Mithen, Steven. " 'Whatever Turns You On': A Response to Anna Machin, 'Why Handaxes Just Aren't That Sexy.'" *Antiquity* 82, số 317 (2008): 766-69.
- Moher, D., H. M. Schachter, J. Reisman, K. Tran, B. Dales, K. Kourad, D. Barnes, M. Sampson, Andra Morrison, Isabelle Gaboury và Janine Blackman. *Health Effects of Omega-3 Fatty Acids on Asthma*. Chuẩn bị cho Bộ Y tế và Dịch vụ Nhân sinh Hoa Kỳ, Phòng Chất lượng và Nghiên cứu chăm sóc sức khỏe, 2004. <http://internet.ahrq.gov/downloads/pub/evidence/pdf/o3asthma/o3asthma.pdf>.
- Molasky, Michael S. *The American Occupation of Japan and Okinawa: Literature and Memory*. Psychology Press, 1999.
- Monarca, Silvano, Frantisek Kozisek, Gunther Craun, Francesco Donato và Maria Zerbini. "Drinking Water Hardness and Cardiovascular Disease." *European Journal of Cardiovascular Prevention and Rehabilitation* 16, số 6 (2009): 735-36.
- Mosby, Ian. " 'That Won-Ton Soup Headache': The Chinese Restaurant Syndrome, MSG and the Making of American Food, 1968-1980." *Social History of Medicine* 22, số 1 (2009): 133-51.
- Motley, Timothy J., Nyree Zerega và Hugh B. Gross (biên tập). *Darwin's Harvest: New Approaches to the Origin, Evolution and Conservation of Crops*. Columbia University Press, 2006.
- Mulcahy, Grace, Sandra O'Neill, June Fanning, Elaine McCarthy và Mary Sekiya. "Tissue Migration by Parasitic Helminths-An Immunoevasive Strategy?" *Trends in Parasitology* 21, số 6 (tháng Sáu, 2005): 273-77. doi:10.1016/j.pt.2005.04.003.
- Mullins, Raymond J., Sunday Glark và Carlos A. Camargo Jr. "Regional Variation in Infant Hypoallergenic Formula Prescriptions in Australia." *Pediatric Allergy and Immunology* 21, số 2p2 (2010): e413-20. doi:10.1111/j.1399-3038.2009.00962.x.
- , "Regional Variation in Epinephrine Autoinjector Prescriptions in Australia: More Evidence for the Vitamin D-anaphylaxis Hypothesis." *Annals of Allergy, Asthma and Immunology* 103, số 6 (tháng Mười hai, 2009): 488-95. doi:10.1016/S108-1206(10)60265-7.
- Munro, Natalie. "Epipaleolithic Subsistence Intensification in the Southern Levant: The Faunal Evidence." Trong *The Evolution of Hominin Diet*, do Jean-Jacques Hublin và Michael P. Richards biên tập, 141-55. Springer, 2009. <http://link.springer.com/chapter/10.1007/978-1-4020-9699-0-10>.
- Murgatroyd, Sarah. *Dig 3ft NW: The Legendary Journey of Burke and Wills*. Text Publishing, 2010.
- , *The Dig Tree: A true Story of Bravery, Insanity, and the Race to Discover Australia's Wild Frontier*. Random House Digital, 2002.
- Murray, Stuart. *Atlas of American Military History*. Infobase Publishing, 2004.
- Nafstad, Per, Wenche Nystad, Per Magnus và Jouni J. K. Jaakkola. "Asthma and Allergic Rhinitis at 4 Years of Age in Relation to Fish Consumption in Infancy." *Journal of Asthma* 40, số 4 (2003): 343-48. <http://informahealthcare.com/doi/abs/10.1081/JAS-120018633>.
- Nakagawa, S., M. Lagisz, K. L. Hector và H. G. Spencer. "Comparative and Meta-Analytic Insights into Life Extension via Dietary Restriction." *Aging Cell* 11, số 3 (tháng Sáu, 2012): 401-9. <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.14749726.2012.00798.x/full>.
- Nakamura, Yasuyuki, Hirotsugu Ueshima, Tomonori Okamura, Takashi Kadowaki, Takehito Hayakawa, Yoshikuni Kita, Robert D. Abbott và Akira Okayama. "A Japanese Diet and

- 19-Year Mortality: National Integrated Project for Prospective Observation of Non-Communicable Diseases and Its Trends in the Aged, 1980." *British Journal of Nutrition* 101, số 11 (2009): 1696-705. doi:10.1017/S0007114508111503.
- Nellis, David W. *Poisonous Plants and Animals of Florida and the Caribbean*. Pineapple Press, 1997.
- Newcomb, T. P. và R. T. Spurr. *A Technical History of the Motor Car*. A. Hilger, 1989.
- Nielsen. *State of the Media IV Usage Trends: Q2 2010*. www.nielsen.com/content/dam/corporate/us/en/newswire/uploads/2010/11/Nielsen-Q2-2010-State-of-the-Media-Fact-Sheet.pdf.
- Nieminen, M. S., M. P. Rämö, M. Viitasalo, P. Heikkilä, J. Karjalainen, M. Mäntysaari và J. Heikkilä. "Serious Cardiovascular Side Effects of Large Doses of Anabolic Steroids in Weight Lifters." *Eurofesian Heart Journal* 17, số 10 (1 tháng Mười, 1996): 1576-83.
- Nimptsch, Katharina, Sabine Rohrmann, Rudolf Kaaks và Jakob Linseisen. "Dietary Vitamin K Intake in Relation to Cancer Incidence and Mortality: Results from the Heidelberg Cohort of the European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition (EPIC-Heidelberg)." *American Journal of Clinical Nutrition* 91, số 5 (1 tháng Năm, 2010): 1348-58. doi:10.3945/ajcn.2009.28691.
- Njoku, P. C., A. A. Ayuk và C. V. Okoye. "Temperature Effects on Vitamin C Content in Citrus Fruits." *Pakistan Journal of Nutrition* 10, số 12 (1 tháng Mười hai, 2011): 1168-69. doi:10.3923/pjn.2011.1168.1169.
- Norton, C. J., Y. Kondo, A. Ono, Y. Zhang và M. C. Diab. "The Nature of Megafaunal Extinctions During the MIS 3-2 Transition in Japan." *Quaternary International* 211, số 1 (2010): 113-22.
- Norton, Heather L., Rick A. Kittles, Esteban Parra, Paul McKeigue, Xianyun Mao, Keith Cheng, Victor A. Canfield, Daniel G. Bradley, Brian McEvoy và Mark D. Shriver. "Genetic Evidence for the Convergent Evolution of Light Skin in Europeans and East Asians." *Molecular Biology and Evolution* 24, số 3 (1 tháng Ba, 2007): 710-22. doi:10.1093/molbev/msl203.
- Oonincx, Dennis G. A. B., Joost van Itterbeeck, Marcel J. W. Heetkamp, Henry van den Brand, Joop J. A. van Loon và Arnold van Huis. "An Exploration on Greenhouse Gas and Ammonia Production by Insect Species Suitable for Animal or Human Consumption." *PLoS ONE* 5, số 12 (29 tháng Mười hai, 2010): e1444S. doi:10.1371/journal.pone.001444S.
- Osawa, Rinko, Satoshi Konno, Masashi Akiyama, Ikue Nemoto-Hasebe, Toshifumi Nomura, Yukiko Nomura, Riichiro Abe và cộng sự. "Japanese-Specific Filaggrin Gene Mutations in Japanese Patients Suffering from Atopic Eczema and Asthma." *Journal of Investigative Dermatology* 130, số 12 (2010): 2834-36. doi:10.1038/jid.2010.218.
- Osborne, Nicholas J., Jennifer J. Koplin, Pamela E. Martin, Lyle C. Gurrin, Adrian J. Lowe, Melanie C. Matheson, Anne-Louise Ponsonby, Melissa Wake, Mimi L. K. Tang, Shyamali C. Dharmage và Katrina J. Allen. "Prevalence of Challenge-Proven IgE-Mediated Food Allergy Using Population-Based Sampling and Predetermined Challenge Criteria in Infants." *Journal of Allergy and Clinical Immunology* 127, số 3 (tháng Ba, 2011): 668-76.e2. doi:10.1016/j.jaci.2011.01.039.
- Osborne, Nicholas J., Obioha C. Ukomunne, Melissa Wake và Katrina J. Allen. "Prevalence of Eczema and Food Allergy Is Associated with Latitude in Australia." *Journal of*

- Allergy and Clinical Immunology 129, số 3 (tháng Ba, 2012): 865-67. doi:10.1016/j.jaci.2012.01.037.
- Ostbye, T., T. J. Welby, I. A. Prior, C. E. Salmon và Y. M. Stokes. "Type 2 (Non-Insulin-Dependent) Diabetes Mellitus, Migration and Westernisation: The Tokelau Island Migrant Study." *Diabetologia* 32, số 8 (tháng Tám 1989): 585-90.
- Ottaviani, Monica, Emanuela Camera và Mauro Picardo. "Lipid Mediators in Acne." *Mediators of Inflammation* 2010 (2010). <http://www.hindawi.com/journals/mi/2010/858176/abs/>.
- Ou, Chun-Quan, Yun-Feng Song, Jun Yang, Patsy Yuen-Kwan Chau, Lin Yang, Ping-Van Chen và Chit-Ming Wong. "Excess Winter Mortality and Cold Temperatures in a Subtropical City, Guangzhou, China." *PLoS ONE* 8, số 10 (2013): e77150.
- Packard, Vernal S., Jr. *Processed Foods and the Consumer: Additives, Labeling, Standards, And Nutrition*. University of Minnesota Press, 1976.
- Pálsson, Gisli. *Coastal Economies, Cultural Accounts: Human Ecology and Icelandic Discourse*. Manchester University Press, 1994.
- Panda, H. *Herbs Cultivation and Medicinal Uses*. Ân bản lần 2. National Institute of Industrial Research, 2000.
- Paoletti, Maurizio G., Lorenzo Norberto, Roberta Damini và Salvatore Musumeci. "Human Gastric Juice Contains Chitinase That Can Degrade Chitin." *Annals of Nutrition and Metabolism* 51, số 3 (2007): 244-51. doi:10.1159/000104144.
- "Papua New Guinea." *Ethnologue*. Truy cập ngày 20 tháng Tám, 2014. www.ethnologue.com/country/PG/default%2A%2A%2AEDITION%2A%2A%2A.
- Parra, Esteban J. "Human Pigmentation Variation: Evolution, Genetic Basis, and Implications for Public Health." *American Journal of Physical Anthropology* 134, số S45 (2007): 85-105. doi:10.1002/ajpa.20727.
- Pearce, Neil, Nadia Alt-Khaled, Richard Beasley, Javier Mallol, Ulrich Keil, Ed Mitchell, Colin Robertson và nhóm nghiên cứu ISAAC Pha 3. "Worldwide Trends in the Prevalence of Asthma Symptoms: Phase III of the International Study of Asthma and Allergies in Childhood (ISAAC)." *Thorax* 62, số 9 (1 tháng Chín, 2007): 758-66. doi:10.1136/thx.2006.070169.
- Pella, D., G. Dubnov, R. B. Singh, R. Sharma, E. M. Berry và O. Manor. "Effects of an Indo-Mediterranean Diet on the Omega-6/Omega-3 Ratio in Patients at High Risk of Coronary Artery Disease: The Indian Paradox." *World Reviews of Nutrition and Dietetics* 92 (2003): 74-80. <http://content.karger.com/ProdukteDB/produkte.asp?DOI=73793>.
- Peng, Yi, Hong Shi, Xue-bin Qj, Chun-jie Xiao, Hua Zhong, Run-lin Z. Ma và Bing Su. "The ADH1B Arg47His Polymorphism in East Asian Populations and Expansion of Rice Domestication in History." *BMC Evolutionary Biology* 10, số 1 (2010): 15.
- Perelman, Polina, Warren E. Johnson, Christian Roos, Hector N. Seuánez, Julie E. Horvath, Miguel A. M. Moreira, Bailey Kessing, Joan Pontius, Melody Roelke, Yves Rumpf, Maria Paula C. Schneider, Artur Silva, Stephens J. O'Brien và Jill Pecon-Slattery. "A Molecular Phylogeny of Living Primates." *PLoS Genetics* 7, số 3 (17 tháng Ba, 2011): e1001342. doi:10.1371/journal.pgen.1001342.
- Pérez-Jiménez, Francisco, Juan Ruano, Pablo Perez-Martinez, Fernando Lopez-Segura và Jose Lopez-Miranda. "The Influence of Olive Oil on Human Health: Not a Question of Fat Alone." *Molecular Nutrition and Food Research* 51, số 10 (2007): 1199-1208. doi:10.1002/mnfr.200600273.

- Peroni, D. G., G. L. Piacentini, E. Cametti, I. Chinellato và A. L. Boner. "Correlation Between Serum 25-Hydroxyvitamin D Levels and Severity of Atopic Dermatitis in Children." *British Journal of Dermatology* 164, số 5 (2011): 1078-82. doi:10.1111/j.1365-2133.2010.10147.x.
- Perry, George H., Nathaniel J. Dominy, Katrina G. Claw, Arthur S. Lee, Heike Fiegler, Richard Redon, John Werner, Fernando A. Villanea, Joanna L. Mountain, Rajeev Misra, Nigel P. Carter, Charles Lee và Anne C. Stone. "Diet and the Evolution of Human Amylase Gene Copy Number Variation." *Nature Genetics* 39, số 10 (9 tháng Chín, 2007): 1256-60. doi:10.1038/ng2123.
- Peters, H. P. F., W. R. De Vries, G. P. Vanberge-Henegouwen và L. M. A. Akkermans. "Potential Benefits and Hazards of Physical Activity and Exercise on the Gastrointestinal Tract." *Gut* 48, số 3 (2001): 435-39.
- Piškur, Jure, Elżbieta Rozpedowska, Silvia Polakova, Annamaria Merico và Concetta Compagno. "How Did *Saccharomyces* Evolve to Become a Good Brewer?" *Trends in Genetics* 22, số 4 (2006): 183-86.
- Plutarch. *Isis and Osiris*. Trong *Moralia*, Loeb Classical Library edition, tập 5 (1936). http://penelope.uchicago.edu/Thayer/E/Roman/Texts/Plutarch/Moralia/Isis_and_Osiris***/E.html.
- Pohanish, Richard P. *Sittig's Handbook of Toxic and Hazardous Chemicals and Carcinogens*. William Andrew, 2011.
- Pollan, Michael. *Food Rules: An Eater's Manual*. Penguin, 2009.
- Porth, Carol M. *Essential of Pathophysiology: Concept of Altered Health States*. Lippincott Williams & Wilkins, 2010.
- Poulain, Michel, Giovanni Mario Pes, Claude Grasland, Ciriaco Carru, Luigi Ferrucci, Giovannella Baggio, Claudio Franceschi và Luca Delana. "Identification of a Geographic Area Characterized by Extreme Longevity in the Sardinia Island: The AKEA Study." *Experimental Gerontology* 39, số 9 (tháng Chín, 2004): 1423-29. doi:10.1016/j.exger.2004.06.016.
- Powles, John W. và D. Ruth. "Diet Mortality Associations." *Medical Practice of Preventive Nutrition*. London: Smith-Gordon, 1994, 75-90.
- Premalatha, M., Tasneem Abbasi, Tabassum Abbasi và S. A. Abbasi. "Energy-Efficient Food Production to Reduce Global Warming and Ecodegradation: The Use of Edible Insects." *Renewable and Sustainable Energy Reviews* 15, số 9 (2011): 4357-60.
- Prentice, A. "Diet, Nutrition and the Prevention of Osteoporosis." *Public Health Nutrition* 7, số 1a (2004): 227-43.
- Prescott, Susan và Katrina J. Allen. "Food Allergy: Riding the Second Wave of the Allergy Epidemic." *Pediatric Allergy and Immunology* 22, số 2 (2011): 155-60. doi:10.1111/j.1399-3038.2011.01145.x.
- "Preservation of Health in the Japanese Navy and Army." *British Medical Journal* 1, số 2368 (19 tháng Năm, 1906): 1175-76. www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2381360/.
- Price, T. Douglas và Ofer Bar-Yosef. "The Origins of Agriculture: New Data, New Ideas: An Introduction to Supplement 4." *Current Anthropology* 52, số S4 (1 tháng Mười, 2011): S163-74. doi:10.1086/659964.
- Price-Pottenger Nutrition Foundation. "Traditional Diets." Truy cập vào ngày 8 tháng Tám, 2014. <http://ppnf.org/about/about-price-and-pottenger/dr-pottenger/traditional-diets/>.

- Qian, Hai. *Nematode Nicotinic Acetylcholine Receptors: A Single-Channel Study in Ascaris Suum and Caenorhabditis Elegans*. ProQuest, 2007.
- Ragone, Diane. *Breadfruit: Artocarpus altilis (Parkinson) Fosberg-Promoting the Conservation and Use of Underutilized and Neglected Crops 10*. International Plant Genetic Resource Institute, 1997.
- Rajakumar, K. "Pellagra in the United States: A Historical Perspective." *Southern Medical Journal* 93, số 3 (2000): 272.
- Raubenheimer, David và Jessica M. Rothman. "Nutritional Ecology of Entomophagy in Humans and Other Primates." *Annual Review of Entomology* 58 (2013): 141-60.
- Ravdin, Peter M., Kathleen A. Cronin, Nadia Howlader, Christine D. Berg, Rowan T. Chlebowski, Eric J. Feuer, Brenda K. Edwards và Donald A. Berry. "The Decrease in Breast-Cancer Incidence in 2003 in the United States." *New England Journal of Medicine* 356, số 16 (2007): 1670-74. doi:10.1056/NEJMsr070105.
- Rea, Ramona L., Lilian U. Thompson và David J. A. Jenkins. "Lectins in Goods and Their Relation to Starch Digestibility." *Nutrition Research* 5, số 9 (tháng Chín, 1985): 919-29. doi:10.1016/S0271-5317(85)80105-6.
- Read, A. F. và A. Skorping. "The Evolution of Tissue Migration by Parasitic Nematode Larvae." *Parasitology* 111 (tháng Chín, 1995): 359-71.
- Reddy, N. R. và M. D. Pierson. "Reduction in Antinutritional and Toxic Components in Plant Foods by Fermentation." *Food Research International* 27, số 3 (1994): 281-90. doi:10.1016/0963-9969(94)90096-5.
- Reilly, Genevieve. "Malloy Signs State GMO Labeling Law in Fairfield." *Connecticut Post*, 11 tháng Mười hai, 2013. www.ctpost.com/news/article/Malloy-signs-state-GMO-labeling-law-in-Fairfield-5056120.php.
- Renehan, A. G. "Insulin-like Growth Factor (IGF)-I, IGF Binding Protein-3, and Cancer Risk: Systematic Review and Meta-Regression Analysis." *Lancet* 363, số 9418 (4 tháng Tư, 2004): 1346-53.
- Richards, Audrey Isabel. *Land, Labour and Diet in Northern Rhodesia: An Economic Study of the Bemba Tribe*. LIT Verlag Münster, 1995.
- Richerson, Peter J. và Robert Boyd. "Built for Speed, Not for Comfort: Darwinian Theory and Human Culture." *History and Philosophy of the Life Sciences* 23 (2001): 425-65.
- Ridley, J. "An Account of an Endemic Disease of Ceylon Entitled Berri Berri." *Dublin Hospital Reports and Communications in Medicine and Surgery* 2 (1818): 227-53.
- Riemann, Hans P. và Dean O. Cliver (biên tập). *Foodborne Infections and Intoxications*. Academic Press, 2006.
- Rimm, E. B., P. Williams, K. Fosher, M. Criqui và M. J. Stampfer. "Moderate Alcohol Intake and Lower Risk of Coronary Heart Disease: Meta-Analysis of Effects on Lipids and Haemostatic Factors." *BMJ Clinical Research* 319, số 7224 (11 tháng Mười Hai, 1999): 1523-28. doi:10.1136/bmj.319.7224.1523.
- Roan, Shari. "A Slow Change of Heart." *Los Angeles Times*, 5 tháng Năm, 1996. http://articles.latimes.com/1996-05-05/news/ls-913_l_dean-omish/3.
- Robbins, Charles T., Jennifer Fortin, Karyn D. Rode, Sean D. Farley, Lisa A. Shipley và Laura A. Felicetti. "Optimizing Protein Intake as a Foraging Strategy to Maximize Mass Gain in an Omnivore." *Oikos* 116, số 10 (2007): 1675-82.
- Roberts, Margaret. *Margaret Roberts' A-Z of Herbs*. Struik, 1920.

- Roberts, R. và Z. Jacobs. "The Lost Giants of Tasmania." *Australasian Science* 29, số 9 (2008): 14-17.
- Roberts, R. G., T. F. Flannery, L. K. Ayliffe, H. Yoshida, J. M. Olley, G. J. Prideaux, G. M. Laslett, A. Baynes, M. A. Smith và R. Jones. "New Ages for the Last Australian Megafauna: Continent-Wide Extinction about 46,000 Years Ago." *Science* 292, số 5523 (2001): 1888-92.
- Robson, Pamela (biên tập). *Great Australian Speeches: Words That Shaped a Nation*. Pier 9, 2009.
- Rode, K. D. và C. T. Robbins. "Why Bears Consume Mixed Diets During Fruit Abundance." *Canadian Journal of Zoology* 78, số 9 (2000): 1640-45.
- Roebroeks, Wil và Paola Villa. "On the Earliest Evidence for Habitual Use of Fire in Europe." *Proceedings of the National Academy of Science* 108, số 13 (29 tháng Ba, 2011): 5209-14. doi:10.1073/pnas.1018116108.
- Rogers, Imogen S., Kate Northstone, David B. Dunger, Ashley R. Cooper, Andy R. Ness và Pauline M. Emmett. "Diet Throughout Childhood and Age at Menarche in a Contemporary Cohort of British Girls." *Public Health Nutrition* 13, số 12 (2010): 2052-63.
- Rose, K. A., I. G. Morgan, J. Ip, A. Kifley, S. Huynh, W. Smith và P. Mitchell. "Outdoor Activity Reduces the Prevalence of Myopia in Children." *Ophthalmology* 115, số 8 (2008): 1279.
- Rowland, Glovioell W., Gary G. Schwartz, Esther M. John và Sue Ann Ingles. "Calcium Intake and Prostate Cancer Among African Americans: Effect Modification by Vitamin D Receptor Calcium Absorption Genotype." *Journal of Bone and Mineral Research* 27, số 1 (2012): 187-94. doi:10.1002/jbmr.505.
- Rozin, P. và D. Schiller. "The Nature and Acquisition of a Preference for Chili Pepper by Humans." *Motivation and Emotion* 4, số 1 (1980): 77-101. <http://psycnet.apa.org/psycinfo/1981-21337-001>.
- Rudders, Susan A., Janice A. Espinola, and Carlos A. Camargo Jr. "North-South Differences in US Emergency Department Visits for Acute Allergic Reactions." *Annals of Allergy, Asthma and Immunology* 104, số 5 (tháng Năm 2010): 413-16. doi: 10.1016/j.anai.2010.01.022.
- Rutter, Jill và Stephen Percy. "The Pulse That Maims." *New Scientist*, 23 tháng Tám, 1984.
- Sadasivam, S. và B. Thayumanayan. *Molecular Host Plant Resistance to Pests*. CRC Press, 2003.
- Sadeghirad, Behnam, Shahrzad Motaghpisheh, Fariba Kolahdooz, Mohammad J. Zahedi và Ali A. Haghdoost. "Islamic Fasting and Weight Loss: A Systematic Review and Meta-Analysis." *Public Health Nutrition* 27 (2012): 1-11.
- Saha, S., D. C. Chant, J. L. Welham và J. J. McGrath. "The Incidence and Prevalence of Schizophrenia Varies with Latitude." *Acta Psychiatrica Scandinavica* 114, số 1 (2006): 36-39. doi:10.1111/j.1600-0447.2005.00742.x.
- Saisithi, P. "Traditional Fermented Fish: Fish Sauce Production." Trong *Fisheries processing*, do A. M. Martin biên tập, 111-31. Springer, 1994. http://link.springer.com/chapter/10.1007/978-1-4615-5303-8_5.
- Sakakibara, Ryiji, Kuniko Tsunoyama, Hiroyasu Hosoi, Osamu Takahashi, Megumi Sugiyama, Masahiko Kishi, Emina Ogawa, Hitoshi Terada, Tomoyuki Uchiyama và Tomonori Yamanishi. "Influence of Body Position on Defecation in Humans." *LUTS: Lower Urinary Tract Symptoms* 2, số 1 (2010): 16-21. doi:10.1111/j.1757-5672.2009.00057.x.

- Saladie, Palmira, Rosa Huguet, Antonio Rodriguez-Hidalgo, Isabel Caceres, Montserrat Esteban-Nadal, Juan Luis Arsuaga, José María Bermúdez de Castro và Eudald Carbonell. "Intergroup Cannibalism in the European Early Pleistocene: The Range Expansion and Imbalance of Power Hypotheses." *Journal of Human Evolution* 63, số 5 (2012): 682-95.
- Salam, Muhammad T., Yu-Fen Li, Bryan Langholz và Frank D. Gilliland. "Maternal Fish Consumption During Pregnancy and Risk of Early Childhood Asthma." *Journal of Asthma* 42, số 6 (1 tháng Giêng, 2005): 513-18.
- Salimei, Elisabetta and Francesco Fantuz. "Equid Milk for Human Consumption." *International Dairy Journal* 24, số 2 (1 tháng Sáu, 2012): 130-42.
- Samuels, Adrienne. "The Toxicity/Safety of Processed Free Glutamic Acid (MSG): A Study in Suppression of Information." *Accountability in Research* 6, số 4 (1999): 259-310.
- Sapone, Anna, Julio C. Bai, Carolina Ciacci, Jernej Dolinsek, Peter H. R. Green, Marios Hadjivassiliou, Katri Kaukinen, Kamran Rostami, David S Sanders, Michael Schumann, Reiner Ullrich, Danilo Villalta, Umberto Volta, Carlo Catassi và Alessio Fasano. "Spectrum of Gluten-Related Disorders: Consensus on New Nomenclature and Classification." *BMC Medicine* 10, số 1 (2 tháng Hai, 2012): 13. doi:10.1186/1741-7015-10-13.
- Satya, Santosh, Lalit M. Bal, Poonam Singhal và S.N. Naik. "Bamboo Shoot Processing: Food Quality and Safety Aspect (a Review)." *Trends in Food Science and Technology* 21, số 4 (tháng Tư, 2010): 181-89. doi:10.1016/j.tifs.2009.11.002.
- Saunders, Karin A., Tim Raine, Anne Cooke và Catherine E. Lawrence. "Inhibition of Autoimmune Type 1 Diabetes by Gastrointestinal Helminth Infection." *Infection and Immunity* 75, số 1 (1 tháng Giêng, 2007): 397-407. doi:10.1128/IAI.00664-06.
- Sausenthaler, Stefanie, Sibylle Koletzko, Beate Schaaf, Irina Lehmann, Michael Borte, Olf Herbarth, Andrea von Berg, H. Erich Wichmann và Joachim Heinrich. "Maternal Diet During Pregnancy in Relation to Eczema and Allergic Sensitization in the Offspring at 2 Y of Age." *American Journal of Clinical Nutrition* 85, số 2 (1 tháng Hai, 2007): 530-37.
- Savage, G. P., L. Vanhanen, S. M. Mason và A. B. Ross. "Effect of Cooking on the Soluble and Insoluble Oxalate Content of Some New Zealand Foods." *Journal of Food Composition and Analysis* 13, số 3 (tháng Sáu, 2000): 201-6. doi:10.1006/jfca.2000.0879.
- Saw, Seang-Mei. "A Synopsis of the Prevalence Rates and Environmental Risk Factors for Myopia." *Clinical and Experimental Optometry* 86, số 5 (2003): 289-94. doi:10.1111/j.1442-0938.2003.tb03124.x.
- Saynor, R., D. Verel và T. Gillott. "The Long-Term Effect of Dietary Supplementation with Fish Lipid Concentrate on Serum Lipids, Bleeding Time, Platelets and Angina." *Atherosclerosis* 50, số 1 (1984): 3-10.
- Schaub, Bianca, Roger Lauener và Erika von Mutius. "The Many Faces of the Hygiene Hypothesis." *Journal of Allergy and Clinical Immunology* 117, số 5 (tháng Năm, 2006): 969-77. doi:10.1016/j.jaci.2006.03.003.
- Schmelzer, Gabriëlla Harriët và Ameenah Gurib-Fakim. *Medicinal Plants 1.PROTA*, 2008.
- Scholey, Andrew B., Susan Harper và David O. Kennedy. "Cognitive Demand and Blood Glucose." *Physiology and Behavior* 73, số 4 (2001): 585-92.
- Schooling, C. Mary, Shiu Lun Au Yeung, Guy Freeman và Benjamin J. Cowling. "The Effect of Statins on Testosterone in Men and Women, a Systematic Review and Meta-Analysis

- of Randomized Controlled Trials." *BMC Medicine* 11 (2013): 57. doi:<http://dx.doi.org/10.1186/1741-7015-11-57>.
- Seigler, David Stanley. *Plant Secondary Metabolism*. Springer, 1998.
- Sellers, Elizabeth A. C., Atul Sharma và Celia Rodd. "Adaptation of Inuit Children to a Low-Calcium Diet." *Canadian Medical Association Journal* 168, số 9 (29 tháng Tư, 2003): 1141-43.
- Semaw, Sileshi, Michael J. Rogers, Jay Quade, Paul R. Renne, Robert F. Butler, Manuel Dominguez-Rodrigo, Dietrich Stout, William S. Hart, Travis Pickering và Scott W. Simpson. "2.6 Million-Year-Old Stone Tools and Associated Bones from OGS-6 and OGS-7, Gona, Afar, Ethiopia." *Journal of Human Evolution* 45, số 2 (tháng Tám, 2003): 169-77. doi:[10.1016/S0047-2484\(03\)00093-9](https://doi.org/10.1016/S0047-2484(03)00093-9).
- Semba, Richard D., Emily J. Nicklett và Luigi Ferrucci. "Does Accumulation of Advanced Glycation End Products Contribute to the Aging Phenotype?" *Journals of Gerontology Series A: Biological Sciences and Medical Sciences* 65A, số 9 (1 tháng Chín, 2010): 963-75. doi:[10.1093/gerona/glp074](https://doi.org/10.1093/gerona/glp074).
- Semba, Richard D., Luigi Ferrucci, Kai Sun, Justine Beck, Mansi Dalai, Ravi Varadhan, Jeremy Walston, Jack M. Guralnik và Linda P. Fried. "Advanced Glycation End Products and Their Circulating Receptors Predict Cardiovascular Disease Mortality in Older Community-Dwelling Women." *Aging Clinical and Experimental Research* 21, số 2 (tháng Tư, 2009): 182-90.
- Serra-Majem, Lluís, Lourdes Ribas, Ricard Tresserras, Joy Ngo và Lluís Salleras. "How Could Changes in Diet Explain Changes in Coronary Heart Disease Mortality in Spain? The Spanish Paradox." *American Journal of Clinical Nutrition* 61, số 6 (1995): 1351S- 1359S.
- Serrano, José, Riitta Puupponen-Pimiä, Andreas Dauer, Anna-Marja Aura và Fulgencio Saura-Calixto. "Tannins: Current Knowledge of Food Sources, Intake, Bioavailability and Biological Effects." *Molecular Nutrition and Food Research* 53, số S2 (2009): S310-29. doi:[10.1002/mnfr.200900039](https://doi.org/10.1002/mnfr.200900039).
- Shanley, D. P. và T. B. L. Kirkwood. "Calorie Restriction and Aging: A Life-History Analysis." *Evolution* 54, số 3 (2000): 740-50.
- Shek, Lynette Pei-Chi và Bee Wah Lee. "Food Allergy in Asia." *Current Opinion in Allergy and Clinical Immunology* 6, số 3 (tháng Sáu, 2006): 197-201. doi:[10.1097/01.all.0000225160.52650.17](https://doi.org/10.1097/01.all.0000225160.52650.17).
- Sherman, P. W. và J. Billing. "Darwinian Gastronomy: Why We Use Spices." *BioScience* 49, số 6 (tháng Sáu, 1999): 453-63.
- Sherriff, A. và J. Golding. "Hygiene Levels in a Contemporary Population Cohort Are Associated with Wheezing and Atopic Eczema in Preschool Infants." *Archives of Disease in Childhood* 87, số 1 (tháng Bảy, 2002): 26-29. doi:[10.1136/adc.87.1.26](https://doi.org/10.1136/adc.87.1.26).
- Sherwin, Justin C., Alex W. Hewitt, Minas T. Coroneo, Lisa S. Kearns, Lyn R. Griffiths và David A. Mackey. "The Association Between Time Spent Outdoors and Myopia Using a Novel Biomarker of Outdoor Light Exposure." *Investigative Ophthalmology and Visual Science* 53, số 8 (tháng Bảy, 2012): 4363-70. doi:[10.1167/iovs.11-8677](https://doi.org/10.1167/iovs.11-8677).
- Shi, Peng, Jianzhi Zhang, Hui Yang và Ya-ping Zhang. "Adaptive Diversification of Bitter Taste Receptor Genes in Mammalian Evolution." *Molecular Biology and Evolution* 20, số 5 (1 tháng Năm, 2003): 805-14. doi:[10.1093/molbev/msg083](https://doi.org/10.1093/molbev/msg083).
- Shimada, Akiko, Brian E. Cairns, Nynne Vad, Kathrine Ulriksen, Anne Marie Lynge Pedersen,

- Peter Svensson và Lene Baad-Hansen. "Headache and Mechanical Sensitization of Human Pericranial Muscles After Repeated Intake of Monosodium Glutamate (MSG)." *Journal of Headache and Pain* 14, số 1 (1 tháng Mười hai, 2013): 1-9. doi:10.1186/1129-2377-14-2.
- Sidbury, R., A. F. Sullivan, R. I. Thadhani và C. A. Camargo Jr. "Randomized Controlled Trial of Vitamin D Supplementation for Winter-Related Atopic Dermatitis in Boston: A Pilot Study." *British Journal of Dermatology* 159, số 1 (2008): 245-47. doi:10.1111/j.1365-2133.2008.08601.x.
- Sieber, W. Karl, Cynthia F. Robinson, Jan Birdsey, Guang X. Chen, Edward M. Hitchcock, Jennifer E. Lincoln, Akinori Nakata và Marie H. Sweeney. "Obesity and Other Risk Factors: The National Survey of US Long-Haul Truck Driver Health and Injury." *American Journal of Industrial Medicine* 57, số 6 (2014): 615-26.
- Siegel, Ronald K. *Intoxication: The Universal Drive for Mind-Altering Substances*. Inner Tradition/Bears, 2005.
- Siemens, Jan, Sharleen Zhou, Rebecca Piskorowski, Tetsuro Nikai, Ellen A. Lumpkin, Allan I. Basbaum, David King và David Julius. "Spider Toxins Activate the Capsaicin Receptor to Produce Inflammatory Pain." *Nature* 444, số 7116 (9 tháng Mười một, 2006): 208-12. doi:10.1038/nature05285.
- Siener, Roswitha, Ruth Hönow, Susanne Voss, Ana Seidler và Albrecht Hesse. "Oxalate Content of Cereals and Cereal Products." *Journal of Agricultural and Food Chemistry* 54, số 8 (1 tháng Tư, 2006): 3008-11. doi:10.1021/jf052776v.
- Sikirov, Dov. "Comparison of Straining During Defecation in Three Positions: Results and Implications for Human Health." *Digestive Diseases and Sciences* 48, số 7 (2003): 1201-5.
- Siler, Julia Flynn. "'Food of the Future' Has One Hitch: It's All but Inedible." *Wall Street Journal*, 1 tháng Mười một, 2011. <http://online.wsj.com/article/SB10001424052970203752604576645242121126386.html>.
- Silverberg, Jonathan I., Edward Kleiman, Nanette B. Silverberg, Helen G. Durkin, Rauno Joks và Tamar A. Smith-Norowitz. "Chickenpox in Childhood Is Associated with Decreased Atopic Disorders, IgE, Allergic Sensitization, and Leukocyte Subsets." *Pediatric Allergy and Immunology* 23, số 1 (2012): 50-58.
- Simons, F. Estelle R., Sandra Peterson và Charlyn D. Black. "Epinephrine Dispensing Patterns for an Out-of-Hospital Population: A Novel Approach to Studying the Epidemiology of Anaphylaxis." *Journal of Allergy and Clinical Immunology* 110, số 4 (tháng Mười, 2002): 647-51. doi:10.1067/mai.2002.127860.
- Simoons, Fredericks J. *Eat Not this Flesh: Food Avoidances from Prehistory to the Present*. University of Wisconsin Press, 1994.
- , "Fish as Forbidden Food: The Case of India." *Ecology of Food and Nutrition* 3, số 3 (1974): 185-201. doi:10.1080/03670244.1974.9990381.
- , "Rejection of Fish as Human Food in Africa: A Problem in History and Ecology." *Ecology of Food and Nutrition* 3, số 2 (1974): 89-105. doi:10.1080/03670244.1974.9990367.
- Simopoulos, A. P. "The Importance of the Omega-6/Omega-3 Fatty Acid Ratio in Cardiovascular Disease and Other Chronic Diseases." *Experimental Biology and Medicine* 233, số 6 (1 tháng Sáu, 2008): 674-88. doi:10.3181/0711-MR-311.
- Singer, Joyce Z. và Stanley L. Wallace. "The Allopurinol Hypersensitivity Syndrome: Unnecessary Morbidity and Mortality." *Arthritis and Rheumatism* 29, số 1 (1986): 82-87.

- Singletary, Keith. "Red Pepper: Overview of Potential Health Benefits." *Nutrition Today* 46, số 1 (2011): 33-47. doi:10.1097/NT.0b013e3182076ff2.
- Sioen, Isabelle A., Hse Pynaert, Christophe Mathys, Guy De Backer, John Van Camp và Sterfaan De Henauw. "Dietary Intakes and Food Sources of Fatty Acids for Belgian Women, Focused on n-6 and n-3 Polyunsaturated Fatty Acids." *Lipids* 41, số 1 (1 tháng Năm, 2006): 415-22. doi:10.1007/s11745-006-5115-5.
- Smith, Earl L., Li-Fang Hung và Juan Huang. "Protective Effects of High Ambient Lighting on the Development of Form-Deprivation Myopia in Rhesus Monkeys." *Investigative Ophthalmology and Visual Science* 53, số 1 (tháng Giêng, 2012): 421-28. doi:10.1167/iovs.11-8652.
- Smith, Eric Alden. *Inuitjamiut Foraging Strategies: Evolutionary Ecology Hunting Economy*. Transaction Publishers, 1991.
- Smith, Terry L. *Celiac Disease*. Rosen Publishing Group, 2006.
- "Solanine Poisoning." *British Medical Journal* 2, số 6203 (8 tháng Mười hai, 1979): 1458-59 doi:10.1136/bmjj.2.6203.1458-a.
- Solomon, Richard L. "The Opponent-Process Theory of Acquired Motivation: The Costs of Pleasure and the Benefits of Pain." *American Psychologist* 35, số 8 (1980): 691.
- Springer, Mark S., Robert W. Meredith, John Gatesy, Christopher A. Emerling, Jong Park, Daniel L. Rabosky, Tanja Stadler, Cynthia Steiner, Oliver A. Ryder, Jan E. Janečka, Colleen A. Fisher và William J. Murphy. "Macroevolutionary Dynamics and Historical Biogeography of Primate Diversification Inferred from a Species Supermatrix." *PLoS ONE* 7, số 11 (16 tháng Mười một, 2012): e49521. doi:10.1371/journal.pone.0049521.
- Stanhope, J. M. và I. A. Prior. "The Tokelau Island Migrant Study: Prevalence and Incidence of Diabetes Mellitus." *New Zealand Medical Journal* 92, số 673 (1980): 417-21.
- "State-by-State Review of Raw Milk Laws." Truy cập ngày 9 tháng Giêng, 2015. www.farmtoconsumer.org/raw_milk_map.htm.
- Stec, James J., Halit Silbershatz, Geoffrey H. Toft, Travis H. Matheney, Patrice Sutherland, Izabela Lipinska, Joseph M. Massaro, Peter F. W. Wilson, James E. Muller và Ralph B. D'Agostino. "Association of Fibrinogen with Cardiovascular Risk Factors and Cardiovascular Disease in the Framingham Offspring Population." *Circulation* 102, số 14 (3 tháng Mười, 2000): 1634-38. doi:10.1161/01.CIR.102.14.1634.
- Steele, Michael A. "Tannins and Partial Consumption of Acorns: Implications for Dispersal of Oaks by Seed Predators." *American Midland Naturalist* 130, số 2 (1 tháng Mười, 1993): 229-38.
- Stevick, Richard A. *Growing Up Amish: The Teenage Years*. JHU Press, 2007.
- Strachan, D. P. "Hay Fever, Hygiene, and Household Size." *BMJ* [trước đây là British Medical Journal] 299, số. 6710 (18 tháng Mười một, 1989): 1259-60.
- Sugano, Michihiro và Fumiko Hirahara. "Polyunsaturated Fatty Acids in the Food Chain in Japan." *American Journal of Clinical Nutrition* 71, số 1 (1 tháng Giêng, 2000): 189S-96S.
- Sugiyama, Takemi, Ding Ding và Neville Owen. "Commuting by Car: Weight Gain Among Physically Active Adults." *American Journal of Preventive Medicine* 44, số 2 (2013): 169-73.
- , "Trichuris suis Therapy for Active Ulcerative Colitis: A Randomized Controlled Trial." *Gastroenterology* 128, số 4 (tháng Tư, 2005): 825-32. doi:10.1053/j.gastro.2005.01.005.

- Summers, R. W., D. E. Elliott, J. F. Urban Jr., R. Thompson và J. V. Weinstock. "Trichuris suis Therapy in Crohn's Disease." *Gut* 54, số 1 (1 tháng Giêng, 2005): 87-90. doi:10.1136/gut.2004.041749.
- Surbeck, Martin và Gottfried Hohmann. "Primate Hunting by Bonobos at Lui-Kotale, Salonga National Park." *Current Biology* 18, số 19 (14 tháng Mười, 2008): R906-7. doi:10.1016/j.cub.2008.08.040.
- Sutin, Angelina R., Roy G. Cutler, Simonetta Camandola, Manuela Uda, Neil H. Feldman, Francesco Gucca, Alan B. Zonderman và cộng sự. "Impulsivity Is Associated with Uric Acid: Evidence from Humans and Mice." *Biological Psychiatry* 75, số 1 (1 tháng Giêng, 2014): 31-37. doi:10.1016/j.biopsych.2013.02.024.
- Suzuki, Akiko. "The Okinawa Shock: As Life Expectancy Falls, World Watches with Bated Breath." *Asahi Shimbun: Asia and Japan Watch*. Truy cập ngày 1 tháng Mười hai, 2012. http://ajw.asahi.com/article/globe/feature/obesity/AJ_201205270054.
- Takasu, Nobuyuki, Hiroyuki Yogi, Masaki Takara, Moritake Higa, Tsuyoshi Kouki, Yuzuru Ohshiro, Goro Mimura và Ichiro Komiya. "Influence of Motorization and Supermarket-Proliferation on the Prevalence of Type 2 Diabetes in the Inhabitants of a Small Town on Okinawa, Japan." *International Medicine* 46, số 23 (2007): 1899-1904.
- Tamakoshi, Koji, Hiroshi Yatsuya và Akiko Tamakoshi. "Early Age at Menarche Associated with Increased All-Cause Mortality." *European Journal of Epidemiology* 26, số 10 (tháng Mười, 2011): 771-78. doi:<http://dx.doi.org/10.1007/s10654-011-9623-0>.
- Tambalis, Konstantinos D., Demosthenes B. Panagiotakos, Stavros A. Kavouras, Sofia Papoutsakis và Labros S. Sidossis. "Higher Prevalence of Obesity in Greek Children Living in Rural Areas Despite Increased Levels of Physical Activity." *Journal of Paediatrics and Child Health* 49, số 9 (2013): 769-74.
- Tan, S. H. *Saya Yang Tau*. New Straits Times Press (M), 1973.
- Taubes, Gary. *Good Calories, Bad Calories: Fats, Carbs, and the Controversial Science of Diet and Health*. Random House Digital, 2008.
- Tay, M. T., K. G. An Eong, C. Y. Ng và M. K. Lim. "Myopia and Educational Attainment in 421,116 Young Singaporean Males." *Annals of the Academy of Medicine, Singapore* 21, số 6 (tháng Mười một 1992): 785.
- Tehrani, Fahimeh Ramezani, Nazanin Moslehi, Golaleh Asghari, Roya Gholami, Parvin Mirmiran và Fereidoun Azizi. "Intake of Dairy Products, Calcium, Magnesium, and Phosphorus in Childhood and Age at Menarche in the Tehran Lipid and Glucose Study." *PLoS ONE* 8, số 2 (25 tháng Hai, 2013): e57696. doi:10.1371/journal.pone.0057696.
- Thien, Francis C. K., Jean-Michel Mencia-Huerta và Tak H. Lee. "Dietary Fish Oil Effects on Seasonal Hay Fever and Asthma in Pollen-Sensitive Subjects." *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine* 147, số 5 (1 tháng Năm, 1993): 1138-43. doi:10.1164/ajrccm/147.5.1138.
- Tilford, Gregory L. *Edible and Medicinal Plants of the West*. Mountain Press Publishing, 1997.
- Todoriki, Hidemi, D. Craig Willcox và Bradley J. Willcox. "The Effects of Post-War Dietary Change on Longevity and Health in Okinawa." *Okinawan Journal of American Studies* (2004): 52-61.
- Trasande, L., J. Blustein, M. Liu, E. Corwin, L. M. Cox và M. J. Blaser. "Infant Antibiotic Exposures and Early-Life Body Mass." *International Journal of Obesity* (2005) 37, số 1 (tháng Giêng, 2013): 16-23. doi:10.1038/ijo.2012.132.
- Trepanowski, John F. và Richard J. Bloomer. "The Impact of Religious Fasting on Human

- Health." *Nutrition Journal* 9, số 57 (2010). www.biomedcentral.com/content/pdf/1475-2891-9-57.pdf.
- Trichopoulou, Antonia, Tina Costacou, Christina Bamia và Dimitrios Trichopoulos. "Adherence to a Mediterranean Diet and Survival in a Greek Population." *New England Journal of Medicine* 348, số 26 (2003): 2599-2608. doi:10.1056/NEJMoa025039.
- Trinkel, Martina. "Prey Selection and Prey Preferences of Spotted Hyenas (*Crocuta crocuta*) in the Etosha National Park, Namibia." *Ecological Research* 25, số 2 (tháng Ba, 2010): 413-17. doi:<http://dx.doi.org/10.1007/s11284-009-0669-3>.
- Turkington, Carol và Deborah R. Mitchell. *The Encyclopedia of Poisons and Antidotes*. Infobase Publishing, 2009.
- Turner, Christopher. "The Calorie Restriction Dieters." *Telegraph*, 25 tháng Bảy, 2010. www.telegraph.co.uk/health/7898775/The-Calorie-Restriction-dieters.html.
- "Turning the Food Pyramid on Its Head with Sally Fallon Morrell." *Off the Grid News*, tập 107. Truy cập ngày 8 tháng Tám, 2014. www.offthegridnews.com/2012/06/21/turning-the-food-pyramid-on-its-head-transcribed/.
- Tylleskär, T., H. Rosling, M. Banea, N. Bikangi, R. D. Cooke và N. H. Poulter. "Cassava Cyanogens and Konzo, an Upper Motoneuron Disease Found in Africa." *Lancet* 339, số 8787 (25 tháng Giêng, 1992): 208-11. doi:10.1016/0140-6736(92)90006-O.
- Uribarri, Jaime, Sandra Woodruff, Susan Goodman, Weijing Cai, Xue Chen, Renata Pyzik, Angie Yong, Gary E. Striker và Helen Vlassara. "Advanced Glycation End Products in Foods and a Practical Guide to Their Reduction in the Diet." *Journal of the American Dietetic Association* 110, số 6 (tháng Sáu, 2010): 911-16.e12. doi:10.1016/j.jada.2010.03.018.
- "USA: Cultivation of GM Plants, 2013." Truy cập ngày 11 tháng Tám, 2014. www.gmocompass.org/eng/agri_biotchnology/gmo_planting/506.usa_cultivation_gm_plants_2013.html.
- USDA Economic Research Service. "Food Expenditures." Truy cập ngày 24 tháng Tám, 2014. www.ers.usda.gov/data-products/food-expenditures.aspx#26636.
- Usui, K., T. Hiraki, J. Kawamoto, T. Kurihara, Y. Nogi, C. Kato và F. Abe. "Eicosapentaenoic Acid Plays a Role in Stabilizing Dynamic Membrane Structure in the Deep-Sea Piezophile *Shewanella violacea*: A Study Employing High-Pressure Time-Resolved Fluorescence Anisotropy Measurement." *Biochimica et Biophysica Acta (BBA)-Biomembranes*, 2011. www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0005273611003609.
- Van Belle, Tom L., Conny Gysemans và Chantal Mathieu. "Vitamin D in Autoimmune, Infectious and Allergic Diseases: A Vital Player?" *Best Practice and Research: Clinical Endocrinology and Metabolism* 25, số 4 (tháng Tám, 2011): 617-32. doi:10.1016/j.beem.2011.04.009.
- Vardavas, Constantine Ilias. *Public Health Implications of the Mediterranean Diet: Its Interaction with Active and Passive Smoking*. Thesis, Maastricht University, 2010. www.researchgate.net/publication/49794345_Does_adherence_to_the_Mediterranean_diet_have_a_protective_effect_against_active_and_passive_smoking/file/32bfe50d2d7b16c5d0.pdf.
- Vasconcelos, A. T., D. R. Twiddy, A. Westby và P. J. A. Reilly. "Detoxification of Cassava During Gari Preparation." *International Journal of Food Science and Technology* 25, số 2 (1990): 198-203. doi:10.1111/j.1365-2621.1990.tb01074.x.
- Vassallo, Milo F., Aleena Banerji, Susan A. Rudders, Sunday Clark, Raymond J. Mullins

- và Carlos A. Camargo Jr. "Season of Birth and Food Allergy in Children." *Annals of Allergy, Asthma and Immunology* 104, số 4 (tháng Tư, 2010): 307-13. doi:10.1016/j.anai.2010.01.019.
- Vassallo, Milo F. và Carlos A. Camargo Jr. "Potential Mechanisms for the Hypothesized Link Between Sunshine, Vitamin D và Food Allergy in Children." *Journal of Allergy and Clinical Immunology* 126, số 2 (August 2010): 217-22. doi:10.1016/j.jaci.2010.06.011.
- Velasquez-Manoff, Moises. "What Really Causes Celiac Disease?" *New York Times*, 23 tháng Hai, 2013. www.nytimes.com/2013/02/24/opinion/sunday/what-really-causes-celiac-disease.html.
- Vissers, Maud N., Peter L. Zock, Rianne Leenen, Annet JC Roodenburg, Karel PAM Van Putte và Martijn B. Katan. "Effect of Consumption of Phenols from Olives and Extra Virgin Olive Oil on LDL Oxidizability in Healthy Humans." *Free Radical Research* 35, số 5 (2001): 619-29.
- Vitousek, Kelly M. "Caloric Restriction for Longevity, I: Paradigm, Protocols and Physiological Findings in Animal Research." *European Eating Disorders Review* 12, số 5 (2004): 279-99.
- Vizgirdas, Ray S. và Edna M. Rey-Vizgirdas. *Wild Plants of the Sierra Nevada*. University of Nevada Press, 2006.
- Vlassara, H. và G. E. Striker. "The Role of Advanced Glycation End-Products in the Etiology of Insulin Resistance and Diabetes." *Touch Endocrinology*, 2010. www.touchendocrinology.com/articles/role-advanced-glycation-end-products-etiology-insulin-resistance-and-diabetes?page=0,2.
- Vocks, E. "Climatherapy in Atopic Eczema." In *Handbook of Atopic Eczema*, do Johannes Ring, Bernhard Przybilla và Thomas Ruzicka biên tập, 507-23. Springer-Verlag Berlin Heidelberg, 2006. http://link.springer.com/chapter/10.1007%2F3-540-29856-8_55#page-1
- Vogel, Gretchen. "Genomes Reveal Start of Ebola Outbreak." *Science* 345, số 6200 (2014): 989-90.
- Von Mutius, E. "99th Dahlem Conference on Infection, Inflammation and Chronic Inflammatory Disorders: Farm Lifestyles and the Hygiene Hypothesis." *Clinical and Experimental Immunology* 160, số 1 (2010): 130-35. doi:10.1111/j.1365-2249.2010.04138.x.
- Vossen, Paul. "Olive Oil: History, Production, and Characteristics of the World's Classic Oils." *HortScience* 42, số 5 (1 tháng Tám, 2007): 1093-1100.
- Wagh, Kshitij, Aatish Bhatia, Gabriela Alexe, Anupama Reddy, Vijay Ravikumar, Michael Seiler, Michael Boehm, Ming Yao, Lee Cronk, Asad Naqvi Shridar Ganesan, Arnold J. Levine và Gyan Bhanot. "Lactase Persistence and Lipid Pathway Selection in the Maasai." *PLoS ONE* 7, số 9 (28 tháng Chín, 2012): e44751. doi:10.1371/journal.pone.0044751.
- Waite, Kathryn J. "Blackley and the Development of Hay Fever as a Disease of Civilization in the Nineteenth Century." *Medical History* 39, số 2 (1995): 186-96.
- Walker, Ronald và John R. Lupien. "The Safety Evaluation of Monosodium Glutamate." *Journal of Nutrition* 130, số 4 (1 tháng Tư, 2000): 1049S-52S.
- Wall, J. S. và K. J. Carpenter. "Variation in Availability of Niacin in Grain Products." *Food Technology*, tháng Mười, 1988, 198-204. <http://ddr.nal.usda.gov/handle/10113/23799>.
- Walters, Dale. *Plant Defense: Warding off Attack by Pathogens, Herbivores and Parasitic Plants*. John Wiley & Sons, 2011.

- Weick, Mary Theodora. "A History of Rickets in the United States." *American Journal of Clinical Nutrition* 20, số 11 (1967): 1234-41.
- Weinstock, Joel V. và David E. Elliott. "Translatability of Helminth Therapy in Inflammatory Bowel Diseases." *International Journal for Parasitology* 43, số 3-4 (2012): 245-51. doi:10.1016/j.ijpara.2012.10.016.
- Westerdahl, Johan, Christian Ingvar, Anna Måsbäck và Håkan Olsson. "Sunscreen Use and Malignant Melanoma." *International Journal of Cancer* 87, số 1 (2000): 145-50. doi:10.1002/1097-0215(20000701)87:1<145::AID-IJC22>3.0.CO;2-3.
- Westerterp, Klaas R. và John R. Speakman. "Physical Activity Energy Expenditure Has Not Declined since the 1980s and Matches Energy Expenditures of Wild Mammals." *International Journal of Obesity* 32, số 8 (2008): 1256-63.
- Weston A. Price Foundation. "Journal, Summer 2013: Our Broken Food System." Truy cập ngày 8 tháng Tám, 2014. www.westonaprice.org/journal/journal-summer-2013-our-broken-food-system/.
- Weverling-Rijnburger, Annelies WE, Gerard J. Blauw, A. Margot Lagaay, Dick L. Knock, A. Meinders và Rudi GJ Westendorp. "Total Cholesterol and Risk of Mortality in the Oldest Old." *The Lancet* 350, số 9085 (1997): 1119-23.
- "What Is CH-19 Sweet Pepper?" *Capsiate Natura*. Truy cập ngày 9 tháng Mười, 2014. [www.capsiatenatura.com/whatisch_19sweetpepper.aspx](http://capsiatenatura.com/whatisch_19sweetpepper.aspx).
- Whitaker, Elizabeth D. "Bread and Work: Pellagra and Economic Transformation in Turn-of-the-Century Italy." *Anthropological Quarterly* 65, số 2 (1992): 80-90.
- Whittaker, John C., và Grant McCall. "Handaxe-Hurling Hominids: An Unlikely Story." *Current Anthropology* 42, số 4 (2001): 566-72.
- Whitten, Tony, Sengli J. Damanik, Jazanu1 Anwar và Nazaruddin Hisyam. *The Ecology of Sumatra*. Tuttle Publishing, 2000.
- Wiley, Andrea. *Re-Imagining Milk: Cultural and Biological Perspectives*. Routledge, 2010.
- Willcox, Bradley J., D. Craig Willcox và Makoto Suzuki. *The Okinawa Diet Plan: Get Leaner, Live Longer, and Never Feel Hungry*. Three Rivers Press, 2005.
- Willcox, Bradley J., D. Craig Willcox, Hidemi Todoriki, Akira Fujiyoshi, Katsuhiko Yano, Qimei He, J. David Curb và Makoto Suzuki. "Calorie Restriction, the Traditional Okinawan Diet, and Healthy Aging." *Annals of the New York Academy of Sciences* 1114, số 1 (2007): 434-55. doi:10.1196/annals.1396.037.
- Williamson, John A., Peter J. Fenner, John Williamson, Joseph W. Burnett và Jacquie F. Rifkin. *Venomous On Poisonous Marine Animals: A Medical and Biological Handbook*. University of New South Wales Press, 1996.
- Wilson, Reid. "Maine Becomes Second State to Require GMO Labels." *Washington Post*, 10 tháng Giêng, 2014. www.washingtonpost.com/blogs/govbeat/wp/2014/01/10/maine-becomes-second-state-to-require-gmo-labels/.
- Wjst, M. và E. Hyppönen. "Vitamin D Serum Levels and Allergic Rhinitis." *Allergy* 62, số 9 (2007): 1085-86. doi:10.1111/j.1365-9995.2007.01437.x.
- Wong, M. S., D. A. P. Bundy và M. H. N. Golden. "The Rate of Ingestion of *Ascaris lumbricoides* and *Trichuris trichiura* Eggs in Soil and Its Relationship to Infection in Two Children's Homes in Jamaica." *Transactions of the Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene* 85, số 1 (tháng Giêng 1991): 89-91. doi:10.1016/0035-9203(91)90172-U.
- Woolgar, C. M. "Food and the Middle Ages." *Journal of Medieval History* 36, số 1 (2010): 1-19. doi:10.1016/j.jmedhist.2009.12.001.

- Worm, Boris và Trevor A. Branch. "The Future of Fish." *Trends in Ecology and Evolution* 27, số 11 (2012): 594-99.
- Wrangham, Richard W. "Evolution of Coalitionary Killing." *American Journal of Physical Anthropology* 110, Supp. 29 (1999): 1-30.
- Wyatt, Tom. *All Your Gardening Questions Answered*. Boolarong Press, 2012.
- Yoshioka, Mayumi, Kiwon Lim, Shinobu Kikuzato, Akira Kiyonaga, Hiroaki Tanaka, Munehiro Shindo và Masashige Suzuki. "Effects of Red-Pepper Diet on the Energy Metabolism in Men." *Journal of Nutritional Science and Vitaminology* 41, số 6 (1995): 647-56. doi:10.3177/jnsv.41.647.
- Zabilka, Gladys. *Customes and Cultures of Okinawa*. Án bản lần 2, có sửa đổi. Bridgeway Press, 1959.
- Zhang, Jian. "Epidemiological Link Between Low Cholesterol and Suicidality: A Puzzle Never Finished." *Nutritional Neuroscience* 14, số 6 (tháng Mười một, 2011): 268-87. doi:10.1179/1476830511Y.0000000021.
- Zhang, Y., L. Träskman-Bendz, S. Janelidze, P. Langenberg, A. Saleh, N. Constantine, O. Okusaga, C. Bay-Richter, L. Brundin và T. T. Postolache. "Toxoplasma gondii Immunoglobulin G Antibodies and Nonfatal Suicidal Self-Directed Violence." *Journal of Clinical Psychiatry* 73, số 8 (2012): 1069-76.
- Zhernakova, Alexandra, Clara C. Elbers, Bart Ferwerda, Jihane Romanos, Gosia Trynka, Patrick C. Dubois, Carolien G. F. de Kovel, Lude Franke, Marije Oosting, Donatella Barisani, Maria Teresa Bardella, Nhóm nghiên cứu bệnh Celiac của Phần Lan, Katri Kaukinen, Kalle Kurppa, Markku Mäki, Leo A. B. Joosten, Paivi Saavalainen, David A. van Heel, Carlo Catassi, Mihai G. Netea và Cisca Wijmenga. "Evolutionary and Functional Analysis of Celiac Risk Loci Reveals SH2B3 as a Protective Factor Against Bacterial Infection." *American Journal of Human Genetics* 86, số 6 (11 tháng Sáu, 2010): 970-77. doi:10.1016/j.ajhg.2010.05.004.
- Zhou, B. F., J. Stamler, B. Dennis, A. Moag-Stahlberg, N. Okuda, C. Robertson, L. Zhao, Q. Chan và P. Elliott. "Nutrient Intakes of Middle-Aged Men and Women in China, Japan, United Kingdom, and United States in the Late 1990s: The INTERMAP Study." *Journal of Human Hypertension* 17, số 9 (2003): 623-30. doi:10.1038/sj.jhh.1001605.
- Zohary, Daniel, Maria Hopf và Ehud Weiss. *Domestication of Plants in the Old World: The Origin and Spread of Domesticated Plants in Southwest Asia, Europe, and the Mediterranean Basin*. Oxford University Press, 2012.

CHỈ MỤC

A

Ashan Abeykoon 230
acetaldehyde 132
AGE (sản phẩm glycat hóa bền vững) 41, 266, 267
Alzheimer 48
amin sinh học 97
Andersen, Karsten 74, 275
anh Quý 93
ánh sáng mặt trời
cận thị 151, 152, 265
còi xương 149, 150, 151, 161
dị ứng 151
khuyên nghị 264, 265
trầm cảm 153
vitamin D 154, 161
ăn thịt đồng loại 78, 79
Apicius (người La Mã) 91
axit amin 27, 30, 32, 134, 160
thực phẩm có vị umami 97, 98, 100, 102
axit béo omega
lợi ích cho sức khỏe 83, 242
nguy cơ với sức khỏe 86, 156, 157, 158
thịt nuôi nhốt và thịt hoang dã 238, 249
trong cá 83, 85, 86, 102
tỷ lệ omega-6/omega-3 156, 177, 249
axit béo omega
tỷ lệ omega-6/omega-3 277

Bạng Phụ, Trung Quốc 105, 106, 123, 124, 125
Bards and Blossoms (Hulme) 28
Barnes, Ethne 165
Belling, Jon 233
bệnh Alzheimer 266
bệnh beri beri 111, 144, 145, 146, 149, 150, 151, 224
bệnh do vi khuẩn Brucella gây ra 171
bệnh gút 9, 29, 41, 46, 47, 49, 119
bệnh Parkinson 48
bệnh pellagra 146, 147, 148, 149, 150
bệnh tiêu đường
chế độ ăn liên quan 9, 41, 42, 115, 119, 125, 127, 131, 176, 192, 195, 263
tác động của luyện tập 13, 196, 197, 203, 204, 259
bệnh tim mạch
chế độ ăn liên quan 29, 40, 130, 131, 196
liệu pháp thay thế hoóc môn 162
mức độ hoạt động liên quan 196
mức độ hoạt động liên quan tới 13
bệnh tự kỷ 176
bệnh tự miễn 86
bệnh celiac 120
bệnh Crohn 175
viêm loét đại tràng 175
Bệnh viện Hữu nghị Việt Nam-Cu Ba, Hà Nội 167
béo phì
ảnh hưởng của hoóc môn 199

BMI 191, 192, 193, 197
 cách thức ăn uống 267
 chán nản, trì trệ 86, 197, 198
 liên quan đến chế độ ăn 9, 13, 39,
 41, 42, 49, 74, 99, 125, 131,
 190, 196, 203
 quan điểm về cân nặng 194, 220
 tác động của đổi mới nông nghiệp
 185, 254, 257
 tác động của tập luyện 190, 192,
 194, 196, 197, 203, 256, 259
 vai trò của trao đổi chất 193
 vai trò của trao đổi chất 198
 vai trò của trao đổi chất 191
Bí kíp nguyên thủy (Sisson) 220
 Billing, Jennifer 43
 Blackley, Charles 142
 Blacksmith, Phoebe 238
 Blount, Roy, Jr. 104
 Bonaparte, Napoleon 171
 bồn cầu, ngồi bệt và ngồi xổm 35, 55,
 209, 210
 Bon Jovi, Jon 228
 Bộ Nông nghiệp Mỹ 139
 Bosch, Carl 187
 bổ sung vitamin 148, 155, 160
 hấp thụ 161
 nguy cơ 155
 Boyd, Robert 87
 Brown, Chuck 246
 Burke, Robert O'Hara 111

C

các bệnh dị ứng
 bệnh truyền nhiễm có liên quan
 163, 172, 177
 chàm 156, 157, 158, 159, 160,
 162, 163, 176
 dị ứng thực phẩm 121, 122, 155,
 158, 159, 174, 265
 hen suyễn 155, 156, 157, 158,
 159, 161, 162, 164, 174, 176,
 285, 286
 mắt cân bằng các axit béo omega
 27, 83, 85, 86, 102, 156, 157,
 158, 177, 238, 242, 246, 249,
 264

thiếu vitamin D 151, 153, 155, 157,
 158, 161
 viêm mũi dị ứng 156, 158, 161,
 163, 285, 286
 cá chép, nuôi 245
 cá da trơn, nuôi 216, 245
 Cái Chết Đen 186
 Canada 144, 234
 ngành công nghiệp sữa 140
 thực phẩm bản địa 234
 canxi
 ngộ độc vitamin D 86
 sữa 127, 133, 135
 trong côn trùng 27
 ung thư liên quan 78, 263
 capsaicin 42, 46
 carbohydrate
 ít protein và carb phức tạp 212
 nhiều thịt/nhiều chất béo và ít carb
 73, 75, 109, 120, 218, 261
 Cassidy, Claire M. 178
 cathelicidin (axit amin) 160
 câu lạc bộ Boone và Crockett 235
 Cavendish, Henry 187
 Charcoal Lane, Melbourne 230, 233
 chất chống oxy hóa 48, 49, 113, 151
 chất ức chế protease 118
 chế độ ăn Atkins 40, 73
 chế độ ăn của tổ tiên
 ăn thịt đồng loại 78, 79, 84
 công cụ liên quan 68, 73
 côn trùng 15, 25, 27, 35
 lượng calo đầu vào 190, 192
 nâng cao nhận thức về sức khỏe
 223, 225, 262
 sản phẩm sữa 14, 136, 137, 138,
 139
 thịt 14, 62, 73, 108, 113
 tinh bột 108, 113, 263
 trái cây 28, 29, 30, 31, 46, 48, 51
 chế độ ăn Paleo 40, 60, 73, 74, 75,
 78, 211, 218, 220, 221, 222,
 239
 chỉ số khối cơ thể (BMI) 192, 197, 199
 chí Vinh 92, 93
 cholesterol
 HDL 40, 77, 131
 LDL 195
 Công viên Thủy sinh vịnh Monterey
 247

Công ty Ajinomoto 98
 Constantinus Africanus 76
 Cooke Aquaculture, New Brunswick 243, 246, 295, 297
 Cục quản lý Thực phẩm và Dược phẩm Hoa Kỳ 176
 cucurbitacin 115

D - Đ

Dalai Lama 228
 Darwin, Charles 10, 104
 dầu hạt cải, thực phẩm biến đổi gen 251
 dầu thầu dầu 114
 Diamond, Jared 36
 di chỉ tiền sử Olorgesailie, Kenya 69
 disulfiram 132
 dotorimuk (món ăn từ hạt sòi) 36
 Drewnowski, Adam 103
 được thủy
 cà phê/trà 126, 127
 nước 127, 128
 rượu cồn 131
 rượu cồn 129, 130
 Đại học Kyoto 46
 Đại học Mahidol 25
 Đại học Rajabhat, Bangkok 23
 Đại học Y tế Công cộng Harvard 136
 Đào Thị Hằng 81
 đậu nành
 dầu 157
 GMO 250, 251, 252
 isoflavone 118
 nước tương 96
 sức khỏe xương 102, 119, 137
 đậu gà 38, 117, 118, 119, 122, 156, 201
 đê chè La Mã 91, 186
 đuôi ươi 63

E

Eliot, T. S. 76
 Enig, Mary 217

EpiPen 158, 159
 estrogen 76, 118, 134, 137, 162, 199
 ethanol 129, 130, 131, 252

F

Fernando, Shanaka 227
 Fessler, Daniel M. T. 200
 filaggrin 160, 161
 furanocoumarin 117, 118

G

Gade, Daniel W. 135
 gạo
 GMO 250
 lứt 107, 108
 rượu nấu từ 125, 133
 trắng 99, 113, 125, 145
 Garland, Frank 162
 gen ADH 132
 gen GLO (L-gulono-gamma-lactone oxidase) 30
 giun đũa (*Ascaris lumbricoides*) 171, 172, 173
 giun tóc 165, 171, 175, 176, 177, 266
 glucose 221
 gluten
 nhạy cảm với 98, 120, 121, 122
 Goldberger, Joseph 147, 148
 GomezCarneros, Carmen 103
 Gould, K. Lance 211

H

Haber, Fritz 187
 hải ly 62, 110, 234, 235, 237, 239, 263
 Hampton, Greg 231
 Haselton, Martie G. 200
 hạt sòi 34, 36, 38, 239, 263
 Henn, Walter 240
 Học thuyết Roosevelt 235
 Hội đồng Bảo tồn New Brunswick 248

hoóc môn
 cortisol 76
 estrogen 76, 118, 134, 137, 162,
 199
 IGF-1 13, 14, 134, 136, 141, 182,
 261, 271, 307, 309
 insulin 13, 14, 29, 49, 128, 131,
 134, 136, 184, 221, 330
 liệu pháp thay thế 162
 sữa bò 134, 163
 tác động của các isoflavone 118
 testosterone 76, 77, 199
 Hulme, Frederick Edward 28
 đảo Hydra, Hy Lạp 205, 206

I

IGF-1. Xem yếu tố tăng trưởng giống insulin 14, 134, 136, 141
 IGF-1 (yếu tố tăng trưởng giống insulin 1) 13
 IGF-1. Xem yếu tố tăng trưởng giống insulin 134, 136
 đảo Ikaria, Hy Lạp 201
 Ikeda, Kikunae 98
 nuôi trồng thủy sản đa dinh dưỡng tích hợp (IMTA) 247
 isoflavone 118

J

Jithendranath, K. 39, 40
 Jobs, Steve 29
 Jarvis, Judith K. 126

K

Kerala, Ấn Độ 38, 39, 42, 51
 Keys, Ancel 40
 khả năng sinh sản 12, 34, 77, 78, 121,
 162, 185, 214, 225
 quan hệ với cholesterol 77
 kháng khuẩn 45, 100, 134

kháng sinh 164
 béo phì 199
 lạm dụng 121, 123, 174, 177, 254
 King, John 111
 kitin 26
 Koch, Robert 144
 Kutcher, Ashton 29

L

lưu hoạt lactase 139
 làng Bàn, Việt Nam 95, 96
 lathyrism 115, 116
 Lentil as Anything, Melbourne 226,
 227, 228
 Lincoln, Abraham 139
 lipoprotein tỷ trọng cao (HDL) 77
 lúa mì 106
 hợp chất nguy hiểm 113, 119
 mẩn cảm gluten 120, 121
 luyện tập
 cách thức so với khối lượng 9
 đi bộ 10, 13, 42, 75, 106, 189, 196
 khuyến nghị 9
 liên quan đến béo phì 10
 liên quan đến tuổi thọ 180, 207
 rối loạn tiêu hóa 123

M

Marcus, Gary 48
 Markov, Georgi 114
 Martialis, Marcus Valerius 91
 McBean, Lois D. 126
 McCandless, Christopher 116
 Melbourne, Úc 62
 Melnik, Bodo C. 126
 người Micmac 235
 Milewski, Inka 248
 Miller, Daphne 262
 Miller, Gregory 126
 Mintz, Sidney 106
 môi trường
 nông nghiệp vĩnh cửu 51, 55
 nuôi trồng thủy sản 244, 245, 248

tiêu thụ côn trùng 16, 17, 249, 250, 263
 Monsanto 251
 môn trường sinh 114, 115
 Morell, Sally Fallon 211, 215, 217, 223
 mụn trứng cá 9, 13, 136

Ornish, Dean 211, 212, 213, 214, 215, 220, 223
 oxalate 119, 120
 ô liu 33, 34, 40
 ót 45, 46
 tính kháng khuẩn 42, 43, 44

N

Nakagawa, Shinichi 181
 National Geographic 201
 New England Journal of Medicine 99
 ngô
 biến đổi gen 250, 252
 dầu 125, 249
 người Algonquin 234, 237
 người Amish 254, 255, 256, 257, 260
 người Anbarra 190
 người Anh diêng Hopi 149
 người Annang 194
 người dân đảo Kitavan 136
 người dân đảo Tokelau 41
 người Efik 194
 người Inca 135
 người Inuit 50, 74, 86, 138, 192, 193, 235
 người Iroquois 234
 người !Kung 193
 người Maasai 68, 138, 139, 198
 người O'odham Tohono 149
 người Sardinia 214
 người Yoruba 137, 138
 nông nghiệp 185
 nông nghiệp vĩnh cửu 51, 53, 54, 55
 tác động của phân bón 189, 252
 nuôi trồng thủy sản 244, 245, 248

O - Ô - Ö

Obama, Barack 212
 Okinawa, Nhật Bản 206, 207, 208, 209
 Olive, Mark 232
 Omidyar, Pam 38
 Omidyar, Pierre 38

P

P. A. Bowen Farmstead 215
 PAL (mức độ hoạt động thể chất) 191
 Papua New Guinea 37, 60, 136, 137, 274, 320
Paranthropus 63
 Pasteur, Louis 144
 phản ứng Maillard 100
 phytate 119
 Plutarch 89
 Pollan, Michael 259, 262
 Price, Weston A. 218, 219
 protein
 chế độ ăn ít protein 182, 206, 219, 220
 chế độ ăn nhiều protein 74
 quan hệ với tuổi thọ 182, 206, 214
 tính độc 75, 99, 109
 purine (axit amin) 100

Q

Quảng Trị, Việt Nam 81, 82, 93
 quả bào tử dương xỉ nardoo 111
 quả sòi 28, 34, 35, 36
 Quỹ Mission Australia 233

R

rau
 lên men 97
 lợi ích cho sức khỏe 103
 nấu 96, 106, 113, 117, 125, 222
 nguy cơ với sức khỏe 99, 117, 119, 125

- Richerson, Peter 87
 Ridley, J. 142
 rối loạn tăng động giảm chú ý (ADHD) 49
 Roosevelt, Theodore 235, 237
 Roundup (thuốc diệt cỏ), 251
 Rozin, Paul 44
 Rutherford, Daniel 187
- S**
- Saccharomyces* (nấm men) 130, 281, 321
 Sài Gòn 17, 20, 22
 sa kê 37, 38, 41
 sán dây 63, 64, 165, 166
 sản phẩm glycat hóa bền vững (AGE) 221
 sản phẩm sữa
 không dung nạp lactose 15, 134, 138, 140
 lên men 97
 saponin 117, 118
 Sapporo, Nhật Bản 154, 178
 SeaChoice 247, 248
 Sherman, Paul 43
 sinh vật biến đổi gen (GMO) 250
 Sisson, Mark 211, 220, 223
 solanine 116
 Solomon, Richard 44, 45
 sôt vàng da 166
 Stefansson, Vilhjalmur 74, 75
 Strachan, David 163, 164
 Stutzman, Jonathan 254
 sūra
 lợi ích cho sức khỏe 133
 nguy cơ với sức khỏe 126, 134, 136
 sūra bò 14, 126, 133, 134, 135
 sūra dê 134, 203, 222
 tác động của ngành công nghiệp 139
 tiêu thụ thời tổ tiên 135
 Sweetgrass, Ottawa 238
 Szemerda, Michael 246

T

- tannin 33, 34, 35, 36
 tăng axit uric 100
 tempeh 118
 Thái Lan 20, 21, 22, 23, 26, 83, 91, 99, 167, 264
 thịt gấu 235, 237, 239, 263
 thổ dân 111, 112, 230, 232, 233, 234
 thực phẩm umami 98, 278, 303, 314
 Thuyền Nan 82, 94
 tiêm chủng 164, 265
 tiêu chảy 38, 84, 97, 115, 116, 120, 122, 123, 148, 167, 168, 175, 193
 tiêu thụ rượu 129
 của tổ tiên 128, 129, 132
 hướng dẫn 131, 213, 261
 lợi ích sức khỏe 131, 261
 nguy hại đến sức khỏe 41, 132, 261
 tinh bột 68, 74, 75, 103, 106, 108, 113, 261, 263
 nguy cơ với sức khỏe 107, 147, 261
 tinh tinh 63, 66, 67, 70, 166
 tinh tinh bonobo 63, 67
Toxoplasma gondii 165, 171
 trang trại Bearbrook, Ottawa 239, 242
 trồng trọt
 biến đổi gen 216, 250, 252
 hữu cơ 185
 phương pháp truyền thống 85, 101
 săn động vật hoang dã 58, 75, 106, 108, 110, 166, 181, 182, 235, 237, 239, 241, 249, 250, 264
 thuốc diệt cỏ 241, 250, 251, 252, 253
 thuốc trừ sâu 54, 56, 105, 253
 tryptophan (axit amin) 149

U

- Úc 225, 230
 thức ăn truyền thống 230, 234

ung thư bàng quang 46
 ung thư dạ dày 46
 ung thư tụy 29, 162
 ung thư vú
 chè độ ăn liên quan 182
 chè độ ăn liên quan 9, 11, 13, 125,
 141, 162
 nắng 264
 tập luyện 13
 uricase 46, 47, 50

V

van Helmont, Jan Baptist 187
 Việt Nam 10, 11, 17, 20, 23, 80, 81,
 82, 83, 89, 90, 91, 92, 93, 94,
 95, 101, 137, 167, 230, 245
 vi khuẩn rhizobia 188
 virus Ebola 265
 vitamin A 35, 113, 145, 163
 vitamin B 145
 vitamin B1 111, 145
 vitamin B2 145
 vitamin B3 (niacin) 148
 vitamin C 30, 31, 48, 49, 50, 100, 231
 vitamin D
 các bệnh dị ứng 157, 158, 159,
 160, 162, 165
 cồi xương 150, 163
 do da sản xuất 86, 154, 155
 khuyến nghị 264, 265
 lợi ích cho sức khỏe 160, 165
 nguy cơ về sức khỏe 163, 165
 nguy cơ với sức khỏe 85, 160,
 161, 162
 trầm cảm 153
 trong cá 83, 85, 86, 102, 149
 vitamin E 27, 163
 vitamin K 137
 Vong, Phung 17

W

Weinstock, Joel 175
 Weston A. Price Foundation 218, 219,

294, 331
 Wills, William John 111
 Winfrey, Oprah 201
 Worsley, Kyle 235
 Wrangham, Richard 68

X

xưởng Triệu Sơn 95

Y

Yhoungh-Aree, Jintana 25
 Y tế Canada 252

Z

dãy núi Zagros, Iran 129

100 TRIỆU NĂM THỰC PHẨM

Chủ trách nhiệm xuất bản
GIÁM ĐỐC - TỔNG BIÊN TẬP
TS. TRẦN DOÀN LÂM

Biên tập	Phùng Tố Tâm
Biên tập viên Nhã Nam	Quỳnh Chi
Thiết kế bìa	Trịnh Hương Anh
Trình bày	Thành Khánh
Sửa bản in	Đỗ Hằng

CÔNG TY TNHH MỘT THÀNH VIÊN Nhà xuất bản Thế giới

46 Trần Hưng Đạo, Hoàn Kiếm, Hà Nội
Điện thoại: 024. 38253841 | Fax: 024. 38269578

Chi nhánh tại thành phố Hồ Chí Minh
Số 7 Nguyễn Thị Minh Khai, Quận 1, TP Hồ Chí Minh
Điện thoại: 028. 38220102
Email: marketing@thegioipublishers.vn
Website: www.thegioipublishers.vn

LIÊN KẾT XUẤT BẢN VÀ PHÁT HÀNH

CÔNG TY VĂN HÓA & TRUYỀN THÔNG NHÃ NAM

59 Đỗ Quang, Trung Hòa, Cầu Giấy, Hà Nội
Điện thoại: 024 35146875 | Fax: 024 35146965
Website: www.nhanam.vn
Email: nhanambook@vnn.vn
<http://www.facebook.com/nhanampublishing>

Chi nhánh tại TP Hồ Chí Minh
Nhà 015 Lô B chung cư 43 Hồ Văn Huê,
Phường 9, Quận Phú Nhuận, TP Hồ Chí Minh
Điện thoại: 028 38479853 | Fax: 028 38443034
Email: hcm@nhanam.vn

In 2.500 cuốn, khổ 15,5x24cm tại Công ty CP In Viễn Đông, km 19+400, Giai Phaes, Yên Mỹ, Hưng Yên. Căn cứ trên số đăng ký xuất bản: 98-2020/CXBIPH/18-03/ThG, cấp ngày 09.01.2020 và quyết định xuất bản số 202/QĐ-ThG của Nhà xuất bản Thế Giới ngày 20.2.2020. Mã ISBN: 978-604-77-7145-5. In xong và nộp lưu chiểu năm 2020.

Hiện nay, trên thị trường đã xuất hiện hàng loạt cuốn sách làm giả sách của Nhà Nam với chất lượng in thấp và nhiều sai lầm. Mong quý độc giả hãy cẩn thận khi chọn mua sách. Mọi hành vi in và buôn bán sách lậu đều vi phạm pháp luật và làm tổn hại đến quyền lợi của tác giả và nhà xuất bản.