

Cuốn sách đề cập đến những thử nghiệm khoa học phi pháp
và vô đạo đức, độc giả nên cân nhắc trước khi đọc.

18+

New York
Times
bestselling
author

PHÍA SAU TỘI ÁC NHÂN DANH KHOA HỌC

Khám phá bí mật tội lỗi của
những hoạt động khoa học
tàn ác và phi nhân tính

2

SAM KEAN

Huy Nguyễn dịch

1980
BOOKS®
KHỞI NGUỒN TRI THỨC



NHÀ XUẤT BẢN
DÂN TRÍ

Sam Kean
Huy Nguyễn dịch

—★—

PHÍA SAU TỘI ÁC NHÂN DANH KHOA HỌC 2

—★—

1980 Books & Nhà Xuất Dân Trí

—★—

ebook@vctvegroun

Mục lục

8 Tham vọng: Phẫu thuật tâm hồn

9 Gián điệp: Vở kịch tạt kỹ

10 Tra tấn: Cá voi trắng

11 Sai phạm: Tình dục, quyền lực và tiền bạc

12 Lừa đảo: Nữ siêu nhân

Kết luận

Phụ lục: Tương lai của tội phạm

Lời cảm ơn

Tài liệu tham khảo



THAM VONG PHẪU THUẬT TÂM HỒN



Câu chuyện dưới đây khiến Egas Moniz kinh ngạc. Đó là vào tháng 8 năm 1935, một năm đáng thất vọng đối với nhà thần kinh học này, và ông ấy đến dự một hội nghị ở London trong bộ dạng mệt mỏi. Tuy nhiên, ngay sau khi nghe câu chuyện về con tinh tinh, mọi sự chán nản đều tan biến.

Hai con tinh tinh tên là Becky và Lucy. Các nhà khoa học tại Đại học Yale cho chúng tham gia một số bài kiểm tra về trí nhớ và khả năng giải quyết vấn đề. Trong một bài kiểm tra, các nhà khoa học đặt một món ăn bên dưới một trong hai chiếc cốc úp ngược, sau đó hạ tấm màn che xuống trong vài phút. Becky và Lucy phải nhớ xem món ăn đó đang ở dưới chiếc cốc nào và nếu sai, sẽ không được ăn nó. Một bài kiểm tra khác liên quan đến việc sử dụng một cây gậy ngắn để kéo một loạt gậy dài hơn trong tầm với, sau đó dùng chiếc gậy dài nhất để lấy một món ăn khác. Lucy hoàn thành tốt cả hai nhiệm vụ, nhưng Becky không bao giờ nhớ được vị trí của món ăn và sẽ nổi cơn thịnh nộ nếu thất bại - kêu gào, đập tay, ném phân cùng nhiều hành động khác.

Sau khi huấn luyện những con tinh tinh thực hiện các nhiệm vụ này, các nhà khoa học đã thực hiện một hành động rất quyết liệt. Họ phẫu thuật cắt bỏ phần lớn bộ não của hai con tinh tinh - toàn bộ thùy trán - sau đó thực hiện lại các bài kiểm tra để xem Becky và Lucy xử lý

các tình huống như thế nào. Kết quả thật đáng thất vọng. Theo báo cáo của nhóm nghiên cứu tại Yale được công bố ở London, phải sau vài giây, hai con tinh tinh mới nhớ được vị trí của món ăn, còn nhiệm vụ kéo chiếc gậy vượt quá khả năng của chúng. Mất thùy trán đồng nghĩa với việc ký ức ngắn hạn của chúng cũng bị xóa sạch, kéo theo đó là khả năng giải quyết vấn đề của chúng.

Tất cả đều rất thú vị dù hơi buồn một chút. Nhưng những hiểu biết sâu sắc về trí nhớ và khả năng giải quyết vấn đề không phải là điều đã thu hút Egas Moniz. Một nhà khoa học tại Yale đề cập rằng, sau khi phẫu thuật, Becky đã ngừng nổi cơn thịnh nộ nếu không có được món ăn. Nó hoàn toàn điềm tĩnh hết như vừa trở về từ một "khóa tu hạnh phúc". Nhìn chung, việc cắt bỏ thùy trán dường như đã loại trừ chứng loạn thần kinh chức năng ở con tinh tinh.

Hiện tại, đây không phải là toàn bộ câu chuyện. Nhà khoa học này cũng cho biết, trong khi Becky dường như "trưởng thành" hơn thì Lucy lại theo hướng ngược lại: từ một con tinh tinh điềm tĩnh và ngoan ngoãn, nó trở nên cáu kỉnh và vùng vằng hết như một em bé khủng hoảng tuổi lên hai. Việc cắt bỏ thùy trán đã gây ra chứng loạn thần kinh chức năng ở con tinh tinh này.

Nhưng Moniz, khi ấy đang ngồi dưới hàng ghế khán giả, đã bỏ lỡ hoặc bỏ qua phần thông tin về Lucy. Viễn cảnh về một Becky bình tĩnh đã chiếm lấy thùy trán của ông. Trong phần hỏi đáp sau đó, ông đứng dậy và đặt câu hỏi liệu phẫu thuật não ở người có thể điều trị chứng rối loạn cảm xúc theo cách tương tự hay không.

Các khán giả đã bị sốc. Có phải Moniz đang thực sự đề xuất ý tưởng cắt bỏ thùy trán của ai đó?

Không. Nhưng trong tâm trí ông chứa đựng một cái gì đó đen tối không kém.



Moniz có thể đã không bao giờ vướng vào các hoạt động phẫu thuật thùy não nếu không vì tiếng tăm lừng lẫy của gia đình. Ông ấy lớn lên ở Bồ Đào Nha vào những năm 1870, nơi một người chú đã lấp đầy tâm trí ông bằng những câu chuyện về tổ tiên của gia đình - bao gồm cả Egas Moniz đời thứ nhất, một người lính huyền thoại giúp đẩy lùi quân Moors xâm lược vào những năm 1100. Những câu chuyện như vậy khơi dậy những cảm xúc cũng như khát vọng mạnh mẽ trong cậu bé để trở nên vượt trội và nổi tiếng. Khi còn trẻ, ông theo học trường y ở Bồ Đào Nha và học nội trú ngành thần kinh học ở Paris. Ngay sau đó, ở tuổi 26, ông được bầu vào quốc hội Bồ Đào Nha. Đến tuổi trung niên, ông trở thành đại sứ tại Tây Ban Nha và sở hữu một điền trang nguy nga ở Lisbon với hầm rượu đáng nể và vô số người hầu mặc trang phục do chính ông thiết kế.

Tuy nhiên, ông ấy vẫn thất vọng vì tiếng tăm trong lĩnh vực chính trị vượt xa dấu ấn của bản thân trong lĩnh vực y học. Trên thực tế, khi ông được bổ nhiệm vào khoa thần kinh tại một trường đại học danh tiếng ở Lisbon, mọi người chế giễu rằng ông được bầu vào vị trí này là nhờ các mối quan hệ chính trị chứ không phải sự nhạy bén trong khoa học. Những lời lẽ khiến ông ấy rất đau lòng.

Sau đó, sức khỏe của ông bắt đầu sa sút. Vì lối sống xa hoa nên từ lâu ông đã mắc bệnh gút ở tay. Tình trạng đau khớp này khiến ngay cả những cái bắt tay cũng trở thành thử thách đau đớn, và hạn chế khả

năng làm việc với bệnh nhân. Ông ấy cũng tăng cân đáng kể ở tuổi trung niên, khiến ông trông béo phì và buồn bã.



Bác sĩ Egas Moniz, nhà thần kinh học khao khát vinh quang, người đã phát minh ra phương pháp phẫu thuật thùy não. (Tranh của José Malhoa.)

Không thể tiếp tục chữa trị cho bệnh nhân,

Moniz chuyển tham vọng của mình vào việc phát triển các quy trình y tế mới. Vào thời điểm những năm 1920, các bác sĩ có thể kiểm tra xương người bằng cách sử dụng tia X, nhưng họ không có cách nào hiệu quả để quan sát các mô mềm bên trong. Vì vậy, một số nhà khoa học ở Pháp đã phát minh ra phương pháp X quang mạch máu theo như tên gọi ngày nay. Với phương pháp này, các nhân viên y tế sẽ tiêm một chất lỏng có màu đục, chứa đầy các ion kim loại hòa tan vào tĩnh mạch của người bệnh. Chất lỏng này sẽ phản xạ lại khi tia X được quét qua người bệnh, cho phép các bác sĩ nhìn thấy thành của các mạch và các cơ quan.

Ngoài những tai nạn đâm máu, đây là lần đầu tiên những gì bên trong ruột của một người sống được quan sát - một bước đột phá lớn.

Moniz lao vào nghiên cứu máy chụp mạch máu và chạy đua để đạt được những bức ảnh đầu tiên người ta có thể quan sát được bên trong ruột của một người sống - một bước đột phá lớn.

Moniz lao vào nghiên cứu phương pháp chụp mạch máu và chạy đua để cho ra đời những bức ảnh đầu tiên về não bộ. Ông bắt đầu thực hiện công việc trên tử thi. Trợ lý của ông (người xử lý các công cụ dưới sự chỉ đạo của Moniz) sẽ bơm chất lỏng mờ đục vào não. Tiếp theo, người trợ lý sẽ tách riêng phần đầu ra, có thể là dùng cưa, và lao lên chiếc limousine của Moniz cùng cái đầu; sau đó chiếc xe phi thẳng qua thị trấn đến nơi có thiết bị chụp X quang đang chờ sẵn. Trong nhiều tuần, Moniz nhớ lại, ông đã sống trong nỗi sợ hãi về một vụ tai nạn ô tô. Ông ấy có thể nhìn thấy tận mắt phần đầu bị cắt rời lăn ra vỉa hè, và điều đó phơi bày những thí nghiệm rùng rợn của ông ấy.

Sau khi thực hành trên tử thi, Moniz và trợ lý chuyển sang những bệnh nhân còn sống. Tuy nhiên, các chất lỏng mà họ tiêm vào (ví dụ, stronti bromua, natri iodua) thường bị rò rỉ sang mô xung quanh và gây ra các vấn đề về thần kinh như sụp mí mắt và co giật. Một bệnh nhân đã tử vong. Dù đau lòng nhưng vẫn không nao núng, Moniz thay đổi các giải pháp và tiếp tục mày mò nghiên cứu. Vào tháng 6 năm 1927, cuối cùng ông cũng chụp được một số bức ảnh tuyệt đẹp về các động mạch và tĩnh mạch não. Ông thậm chí còn xác định chính xác một khối u gần tuyến yên của một bệnh nhân dựa trên sự phân nhánh của các mạch máu ở đó.

Những hình ảnh này vô cùng quan trọng, và Moniz biết điều đó. Ông nỗ lực hết mình để xác định được ưu tiên khi cho ra hai chục bài báo về phương pháp chụp mạch máu vào năm 1927 và 1928. Vô cùng tự tin, ông đã đề nghị hai đồng nghiệp đề cử mình cho giải Nobel, và họ đã làm vậy - vì không muốn từ chối một người có nhiều mối quan hệ như ông.

Các đề cử thôi không đủ. Bởi vì Moniz không phát minh ra phương pháp chụp mạch máu, các nhà khoa học khác chỉ coi công trình của ông phần nào đó là sản phẩm phái sinh, và trong giai đoạn cuối những năm 1920 đầu những năm 1930, Moniz có thể thấy tỷ lệ tín nhiệm của ông giảm dần. Không nghi ngờ gì khi phương pháp chụp mạch não đã cứu sống được nhiều người, và giờ đây các đồng nghiệp tôn vinh ông như một nhà khoa học chân chính. Nhưng điều đó gần như không đủ để ông được đúc tượng thờ trong đền thờ của dòng tộc.

Đây là tình trạng của Moniz khi đến dự hội nghị London vào năm 1935 - 60 tuổi, đi khắp khếnh vì bệnh gút và chán nản với di sản của

bản thân. Trong nỗ lực cuối cùng nhằm quảng bá bản thân, ông đã dựng một gian thực hành phương pháp chụp mạch não ở đó, nhưng gần như không đạt được kết quả gì. Thay vào đó, Moniz dành phần lớn thời gian trò chuyện với một bác sĩ ở gian hàng bên cạnh, một nhà thần kinh học trẻ tuổi đầy tham vọng người Mỹ tên là Walter Freeman, người cũng nghiên cứu về trực quan hóa não bộ. Freeman thể hiện là một người trình diễn tốt hơn hẳn một Moniz xa cách (trong trí nhớ của các đồng nghiệp, tại các hội nghị khác, Freeman là một người thường gây sự chú ý, hay hò hét và quy tụ những đám đông vây quanh mình), nhưng cả hai khá hợp nhau và nói chuyện bằng tiếng Pháp về các khía cạnh khác nhau trong công việc của họ. Khá tế nhị.

Tuy nhiên, tại một thời điểm nào đó trong hội nghị, Moniz đã tham dự phiên thảo luận về hai con tinh tinh Becky và Lucy - và cảm thấy toàn bộ cuộc sống của mình đã thay đổi. Rất ít người có thể tạo ra mối liên hệ này. Nhưng trong câu chuyện về Becky, Moniz đột nhiên nhìn ra giải pháp cho một trong những vấn đề nhức nhối nhất của xã hội phương Tây - tình trạng đáng xấu hổ của những bệnh viện tâm thần.

Trong thời cổ đại và trung cổ, bất cứ khi nào ai đó mất trí, gia đình họ sẽ tiếp nhận và chăm sóc. Nhưng khi quá trình công nghiệp hóa làm rạn nứt cuộc sống gia đình vào những năm 1700 và 1800, gánh nặng chăm sóc chuyển sang cho chính phủ, và chính phủ bắt đầu dồn những khu vực mới thành các bệnh viện tâm thần. Vào năm 1900, mọi thành phố lớn ở phương Tây đều có một bệnh viện tâm thần, và tất cả chúng đều giống nhau một cách đáng buồn: ồn ào, bẩn thỉu và quá đông đúc. Một nhà sử học ghi lại: "Bệnh nhân bị những người phục vụ đánh đập, làm ngạt thở và quất tháo. Họ bị nhốt trong những căn

phòng tối, ẩm ướt, có đệm lót và thường phải mặc những chiếc áo bó có ống tay dài bị cột lại". (Một phụ nữ tại một bệnh viện tâm thần thậm chí bị buộc phải sinh con khi đang mặc chiếc áo bó như vậy trong phòng biệt giam). Tội tệ nhất là, họ so sánh nơi này với các trại tập trung. Các bác sĩ tâm thần đã cố gắng giúp những người mất trí, mặc dù không đạt được nhiều thành công. Các phương pháp điều trị phổ biến nhất là khởi động lại bộ não của họ bằng thuốc hoặc sốc điện để gây co giật và hôn mê⁺ .. Một số bệnh nhân (thực sự) được hưởng lợi từ các biện pháp này, nhưng con số này rất ít. Và các "phương pháp điều trị" khác ít được nói tới - thiền, tiêm máu ngựa, "túi xác" ướp lạnh - thì càng tệ.



Một cảnh trong Bệnh viện Hoàng gia Bethlem nổi tiếng ở Anh, nơi có biệt danh - Bedlam - đồng nghĩa với tình trạng tồi tệ của những bệnh viện tâm thần. (Trích từ loạt phim Rake's Progress của William Hogarth.)

Thật vậy, điều đáng buồn nhất ở các bệnh viện tâm thần là bầu không khí bất lực nơi đây. Bệnh nhân rên rỉ và khóc lóc, lắc lư và hú hét hết ngày này qua ngày khác, và việc mà người ta đã làm với họ không tạo nên bất kỳ sự khác biệt nào. Ngay cả việc gọi những người như vậy là "bệnh nhân" dường như cũng không chính xác vì từ đó ám chỉ về triển vọng chữa khỏi bệnh. Thực ra, họ là những tù nhân. Một số tù nhân không có giường bởi vì họ sẽ đập phá chúng và dùng các mảnh vỡ đâm người khác. Một số người không có quần áo vì họ sẽ tự xé rách hoặc làm bẩn nó. về mặt nào đó, những người này còn tồi tệ hơn cả

động vật. ít nhất là động vật còn kiểm soát được hành vi. Còn những người này bị tâm trí giằng vò giờ này qua giờ khác, hết thập kỷ này đến thập kỷ khác.

Đột nhiên, Moniz phát hiện ra một cách để cứu họ. Nếu những việc mà người ta đã làm với bộ não của Becky đã chấm dứt cơn bộc phát của nó, thì tại sao một việc làm tương tự lại không thể giúp những người đang gặp vấn đề về thần kinh? Điều đó xứng đáng để thử. Ngoại trừ, thay vì loại bỏ thùy trán, Moniz đề xuất một điều gì đó tinh vi hơn: cắt đứt các kết nối giữa thùy trán và hệ viền.

Ở người, thùy trán đảm nhận nhiệm vụ phản ánh, lập kế hoạch và suy nghĩ lý trí. Hệ viền xử lý cảm xúc ban đầu. Hai vùng não này được kết nối với nhau bằng các tế bào thần kinh có chức năng gửi tín hiệu qua lại. Moniz suy đoán rằng, trong bộ não của những người bị tâm thần, hệ viền đã hoạt động quá mức, khiến chúng vận hành nhanh hơn và gây quá tải cho thùy trán bằng một loạt các tín hiệu.

Lúc đó, lý thuyết của Moniz không hoàn toàn sai - những cảm xúc bị xáo trộn thực sự lấn át bộ não của một số người. Nhưng lý thuyết đó được xây dựng dựa trên một mô hình lỗi thời về bộ não giống như một bảng điện gắn cứng, trong đó các dây kết nối với các bộ phận khác nhau. Đối với Moniz, vấn đề thần kinh xảy ra vì hệ thống dây điện bị lỗi, chập mạch và kết nối kém. Vì vậy, bằng cách cắt bỏ những kết nối tồi tệ đó, ông có thể đưa bộ não trở lại trạng thái cân bằng - chữa khỏi bệnh tâm thần bằng một nhát dao.

Thật không may, Moniz dường như không nhận ra rằng thông tin truyền tải đến não theo cả hai chiều. Cảm xúc có thể lấn át thùy trán, đó là điều không bàn cãi. Tuy nhiên, thùy trán cũng có thể gửi tín hiệu

ngược trở lại hệ viền để kiểm chế những cảm xúc ban đầu và giúp chúng ta bình tĩnh. Trên thực tế, mất kiểm soát thùy trán có thể là nguyên nhân đã biến Lucy, con tinh tinh còn lại, trở nên tàn phế sau cuộc phẫu thuật. Không có thông tin phản hồi từ thùy trán khiến nó nổi loạn.

Mặc dù vậy, một lần nữa Moniz lại phớt lờ Lucy, và thay vào đó là tập trung vào câu chuyện rõ ràng, sắc nét về Becky - câu kinh trước đó, rồi trở nên điềm tĩnh. Hơn thế nữa, ông còn tưởng tượng ra hàng triệu người đang phải khổ sở chịu đựng tại những bệnh viện tâm thần trên toàn thế giới và ông ấy cam kết sẽ giúp đỡ họ. Hãy giúp giảm thiểu số lượng các bác sĩ phải tiêu tốn thời gian vào các biểu hiện động kinh và sốc điện. Theo cách nói của ông, ông ấy sẽ "tấn công" vào tận gốc rễ của bệnh tâm thần bên trong não, thông qua một ngành học mới được gọi là phẫu thuật tâm lý. Và nếu điều đó mang lại vinh quang trong quá trình thực hiện, thì ông sẵn sàng đón nhận điều đó.



Đến giữa những năm 1930, Moniz đã ở tuổi 60 và không còn nhiều thời gian để tạo dựng di sản của bản thân. Do đó, ông bỏ qua tất cả các bài kiểm tra an toàn trên động vật và chỉ đạo cuộc phẫu thuật tâm lý đầu tiên của mình - được ông ấy gọi là *phẫu thuật thùy não* - chỉ 3 tháng sau hội nghị ở London⁺..

Bệnh nhân phẫu thuật thùy não đầu tiên của ông ấy là một phụ nữ 63 tuổi, từng đến rồi rời khỏi nhiều khu vực điều trị tâm lý trong nhiều thập kỷ; bà ấy thường xuyên khóc lóc, liên tục gặp ảo giác và mắc chứng hoang tưởng về việc bị đầu độc. Moniz hướng dẫn một đồng nghiệp là bác sĩ phẫu thuật thần kinh tạo hai lỗ trên hộp sọ của người

phụ nữ với kích thước nhỏ hơn đồng xu một hào. Sau đó, họ luồn một ống tiêm sâu vào trong thùy trán và tiêm một liều nhỏ cồn nguyên chất - về cơ bản là rượu Everclear - phá hủy các tế bào xung quanh bằng cách gây mất nước và tắc nghẽn chúng.

Ngay cả khi có vệt vàng đi nữa, nhưng Moniz cũng đã thể hiện một thái độ lãnh đạm gây sốc khi theo dõi các bệnh nhân để đảm bảo rằng những ca phẫu thuật thùy não thực sự hiệu quả. Trong trường hợp đầu tiên này, ông ấy hỏi người phụ nữ một số câu hỏi ngắn ngủi vài giờ sau khi phẫu thuật ("Cô thích sữa hay nước canh thịt hơn?") và phát hiện ra bà ấy không biết bản thân bao nhiêu tuổi hay đang ở đâu. Ông đưa bà ấy trở lại bệnh viện tâm thần vài ngày sau đó, và bà ấy vẫn tiếp tục khóc. Tuy nhiên, ông đã tuyên bố bà ấy được chữa khỏi vào đầu năm 1936, dựa trên cảm giác rằng mức độ hoang tưởng và ảo giác của bà ấy đã giảm. Đến lúc đó, ông tiếp tục chuyển sang những bệnh nhân khác, và tiêm cồn vào não của 7 bệnh nhân nữa. Ông cũng tuyên bố đạt được kết quả đáng mừng từ những trường hợp đó, dựa trên các phân tích hồi hợt tương tự.

Mặc dù vậy, về góc độ cá nhân, Moniz lo sợ rằng cồn đang phá hủy nhiều tế bào não hơn so với mong muốn. Ông ấy quyết định thay đổi mọi thứ, và thay vì tiếp tục tiêm cồn, ông ấy bắt đầu mổ xẻ. Kỹ thuật mới được cải tiến với nhiều hy vọng này sử dụng một thanh mỏng trượt sâu vào trong thùy trán. Tại thời điểm này, một vòng dây bật ra khỏi thanh mỏng này, và bằng cách xoay chiếc vòng này, ông ấy có thể "lấy ra từ lõi" một số mô. Việc mổ xẻ dường như có tác dụng với bệnh nhân đầu tiên, vì vậy Moniz nhanh chóng sắp xếp thêm hơn chục trường hợp nữa. Ông ấy tuyên bố một trong những bệnh nhân này đã

khỏi bệnh tâm thần chỉ sau 11 ngày, khoảng thời gian quá ngắn đến mức thậm chí không đủ để hồi phục sau ca phẫu thuật não, chứ chưa nói đến đánh giá sự thành công của nó. Đối với ông ấy, vấn đề thực sự duy nhất xảy ra khi một người phụ nữ rên rỉ trong khi người trợ lý đang lấy mô từ não cô ấy - có thể bởi vì, như Moniz sớm nhận ra, vòng dây đã bị đứt và chôn vùi bên trong não.

Đến năm 1936, Moniz có đủ tài liệu để xuất bản một cuốn sách về phẫu thuật thùy não. Trong đó, ông ấy tuyên bố rằng 1/3 số bệnh nhân đã được chữa khỏi, 1/3 đã giảm đáng kể các triệu chứng và 1/3 đã cải thiện hơn trước. Vì sự thiếu hiệu quả trong điều trị bệnh tâm thần khi đó nên đây sẽ là những kết quả đáng kinh ngạc nếu đúng là như vậy.

Dù đúng hay không, mọi người vẫn muốn tin Moniz - họ hy vọng có thể chữa khỏi bệnh. Điều đó lại càng đúng hơn ở Hoa Kỳ, nơi có vô số bệnh viện tâm thần tồi tệ trải khắp đất nước. Cuốn sách của Moniz nhanh chóng đến tay của Walter Freeman, một nhà thần kinh học thích tán gẫu và là người có gian hàng bên cạnh Moniz tại hội nghị ở London. Giống như Moniz, Freeman muốn giúp những người mất trí - và thậm chí còn liều lĩnh hơn về mặt đạo đức.



Freeman gọi mình là Henry Ford của ngành phẫu thuật tâm lý - người đã đưa phẫu thuật thùy não đến với mọi người.

Năm 1936, Freeman đảm nhiệm hai vị trí công tác tại Washington, D.C., một tại Đại học George Washington và một tại một bệnh viện tâm thần gần đó. Ông ấy yêu thích công việc ở Đại học George Washington, ở đây ông ấy được mọi người biết đến là một giáo viên vô cùng thú vị và có thể thu xếp lớp học ngay cả vào các sáng thứ Bảy. Với cặp kính cận,

lông mày rậm, bộ ria mép và chòm râu dê đã lỗi thời, ông trông giống Groucho Marx, và tỏ ra không kém phần thú vị trong các bài giảng. Ông ấy có thể vẽ trên bảng đen bằng cả hai tay tốt như nhau và sẽ khiến sinh viên trầm trồ khi phác thảo đồng thời hai phần khác nhau của não bộ. Hơn thế nữa, ông còn lùng sục các bệnh viện địa phương để tìm những bệnh nhân thần kinh thú vị và dẫn họ đến trước mặt các sinh viên. Ví dụ, một bà già mắc chứng sa sút trí tuệ về cơ bản giống trẻ sơ sinh đến mức phản xạ bú sữa cũng xuất hiện trở lại. Freeman chứng minh điều này bằng cách cho người này bú một cái chai, sau đó là cái nõ tẩu của ông, một cách thềm thường. ("Đó là một hình ảnh mà họ sẽ khó có thể sớm quên đi", ông ấy khoe trong một bức thư.) Những sinh viên của ông ấy, chủ yếu là nam, yêu thích các tiết học đến nỗi họ thường dẫn bạn gái đi cùng. Nó thú vị hơn và rẻ hơn so với những bộ phim.

Trái ngược với việc giảng dạy, công việc thứ hai của Freeman tại bệnh viện tâm thần khiến ông ấy chán nản. Mọi người ở đó dường như đều khổ sở, từ bệnh nhân cho đến quản lý, và sự lãng phí tiềm năng của con người khiến ông ấy ghê tởm. Vì vậy, khi Egas Moniz xuất bản cuốn sách về phẫu thuật thùy não, trình bày chi tiết tất cả những gì được cho là phương pháp chữa trị, Freeman vô cùng phấn khích. Ông ấy nhớ lại, "một viễn cảnh tương lai mở ra" trong tâm trí ông ấy, một điều gì đó giống như một cuộc cải đạo tôn giáo. Freeman cũng là một người mạnh dạn, và phương pháp phẫu thuật tâm lý mới táo bạo này đã lôi cuốn cảm giác phiêu lưu của ông ấy. Ông ấy nhanh chóng tuyển một cộng tác viên tại Đại học George Washington, bác sĩ giải phẫu thần kinh James Watts, và trở nên bận rộn.

Cuốn sách của Moniz ra mắt vào tháng 6 năm 1936 và đến tháng 9, Freeman và Watts đã có những bệnh nhân đầu tiên trên bàn mổ. Giờ đây, với tư cách là một nhà thần kinh học chứ không phải một nhà giải phẫu thần kinh, Freeman không được phép trực tiếp thực hiện phẫu thuật. Nhưng ông ấy quá nóng lòng đến mức không thể chỉ ngồi yên và quan sát: khi Watts mở hộp sọ ra, Freeman thường đảm nhiệm các công việc tiếp theo. (Công bằng mà nói, Freeman là một chuyên gia đẳng cấp thế giới về giải phẫu não, kiến thức của ông ấy vượt xa so với Watts.) Lúc đầu, cặp đôi này chỉ đơn giản là sao chép phương pháp của Moniz khi sử dụng một vòng dây để tách mô não. Cuối cùng, họ đã thay đổi cách phẫu thuật, loại bỏ vòng dây và cắt mô bằng thứ trông giống như một con dao phết bơ khổng lồ - một lưỡi dao dài với một bên bị cùn. Họ trượt lưỡi dao vào các lỗ có kích thước bằng đồng xu trên hộp sọ và xoay nó theo các góc khác nhau nhằm cắt đứt các kết nối giữa thùy trán và các trung tâm cảm xúc. Bởi vì đang sử dụng các công cụ mới và một kỹ thuật mới nên họ đặt tên mới cho quy trình này, phẫu thuật thùy não.

Freeman và Watts thực hiện phẫu thuật một bệnh nhân mỗi tuần trong suốt 4 tháng cuối năm 1936, và kết quả đã khích lệ họ. Khoảng một nửa số bệnh nhân đã có những biểu hiện đủ bình tĩnh để trở về nhà với gia đình, và bộ đôi này coi đây là một sự cải thiện đáng kể so với việc sống trong một bệnh viện tâm thần. Hơn nữa, những người ở lại bệnh viện tâm thần cũng ngoan ngoãn hơn nhiều. Như Freeman nói sau đó rằng, trong một bối cảnh có phần khác biệt, "Mức độ ồn ào của bệnh viện đã giảm xuống, 'những sự cố' ít xảy ra hơn, sự hợp tác

được cải thiện và khu vực này trở nên tươi sáng hơn khi những tấm rèm và chậu hoa không còn nguy cơ được sử dụng làm vũ khí".

Chắc chắn họ cũng thất bại. Khi di chuyển dao xung quanh, Freeman đôi khi cắt vào mạch máu, và một trong những bệnh nhân đầu tiên đã chết vì xuất huyết. Tình trạng của bệnh nhân không phải lúc nào cũng được cải thiện. Vào đêm Giáng sinh năm 1936, một bệnh nhân nghiện rượu loạng choạng bước ra khỏi giường, kéo chiếc mũ che bằng phẫu thuật và đi lang thang ra khỏi cửa trước của bệnh viện. Sau hồi lâu tìm kiếm, Freeman và Watts tìm thấy ông ấy đang ăn mừng kỳ nghỉ tại một quán rượu địa phương, và say xỉn đến mức gần như không thể đi lại. Do sự cố bất ngờ này, Freeman đã không kịp có mặt lúc cậu con trai của ông chào đời. Nhưng Freeman không bao giờ để những thất bại như thế ảnh hưởng đến bản thân. Trong nhiều trường hợp, ông ấy lên lịch ngay cuộc phẫu thuật thùy não khác cho bệnh nhân, vì rõ ràng ông ấy đã không tách đủ lượng mô trong lần đầu tiên.

Để xứng đáng với sự tin tưởng, Freeman theo dõi các bệnh nhân một cách nghiêm túc hơn nhiều so với Moniz, và ông ấy đủ trung thực (ít nhất là lúc đầu) để thừa nhận những hạn chế của phẫu thuật thùy não. Nhìn chung, Freeman cho rằng cuộc phẫu thuật chẳng có tác dụng gì đối với những người bị tâm thần phân liệt, những người nghiện rượu và những người phạm tội biến thái. (Trên thực tế, đôi khi, sự biến thái trở nên trầm trọng hơn vì bệnh nhân mất hết cảm giác xấu hổ sau khi phẫu thuật. Freeman từng châm biếm rằng, nếu phẫu thuật thùy não cho một kẻ hay đi nhìn trộm, thay vì nhòm ngó qua cửa sổ, hẳn ta sẽ xông vào từ cửa trước.) Phẫu thuật thùy não được chứng minh có hiệu quả hơn nhiều đối với những người bị trầm cảm nặng và

các chứng rối loạn cảm xúc khác vì nó giúp hạn chế sự chán nản và cải thiện tâm trạng. Một phần vì lý do này mà hầu hết các bệnh nhân phẫu thuật thùy não ban đầu đều là phụ nữ, những người bị (hoặc ít nhất được chẩn đoán) trầm cảm và rối loạn cảm xúc với tỷ lệ cao hơn nam giới.

Freeman cũng thẳng thắn về những phản ứng phụ của phẫu thuật thùy não. Không một bệnh nhân nào của ông ấy trở thành người thực vật và giảm bớt chứng chảy nước dãi; đó là khuôn mẫu của Hollywood. Nhưng nhiều người phải học lại các kỹ năng cơ bản như sử dụng các vật dụng để ăn và đi vệ sinh. Rắc rối hơn, Freeman thừa nhận rằng nhiều bệnh nhân đã mất đi sự "nhiệt huyết". Tức là, tính cách của họ bị thui chột, và họ mất hết sự chủ động, được đề nghị làm gì đó, họ sẽ nhún vai và thực hiện theo nhưng không mấy nhiệt tình. Và nếu không được thúc giục làm điều gì đó, họ sẽ chỉ ngồi hàng giờ và nhìn chăm chăm. Mất kiểm soát thùy trán cũng kích thích sự thèm ăn của họ. Bệnh nhân sẽ ăn rất nhiều và ăn bất cứ thứ gì được bày ra trước mặt, sau đó nôn mửa và bắt đầu ăn lại ngay. Một số khác có nhu cầu tình dục tăng đột biến và sẽ đòi quan hệ tình dục từ vợ/chồng lên đến 6 lần một ngày trong tuần sau khi phẫu thuật. (Một tác giả nhận xét, "Con dao... khiến Hamlet trở nên ngu ngốc chứ không phải Romeo".) Điều đáng lo ngại nhất là sự thiếu ý thức về bản thân và phép lịch sự xã hội. Một người đàn ông bắt đầu vỗ tay sau bài giảng đạo ở nhà thờ, huýt sáo và hò hét như thể ông ấy vừa xem một màn tạp kỹ. Nhiều bệnh nhân khác không còn tắm rửa và ăn mặc gọn gàng. Như Freeman từng nói (ông ấy có tài ăn nói), các bệnh nhân của ông ấy thể hiện "các đức tính

của Hướng đạo sinh theo cách ngược lại": *thiếu* sạch sẽ, lịch sự, vâng lời, tôn kính,...

Một thất bại nổi tiếng nhất của Freeman xảy ra vào năm 1941. Joseph Kennedy, người đứng đầu của gia tộc chính trị, nói chuyện với Freeman về việc phẫu thuật thùy não cho con gái của ông ấy là Rosemary, người dễ bị thay đổi tâm trạng và bộc phát cơn tức giận. Phẫu thuật thùy não khiến Rosemary 23 tuổi ban đầu không thể nói hoặc đi lại, và mất hết sinh lực. Mặc dù là người yêu cầu phẫu thuật, nhưng Kennedy rất tức giận với Freeman. Ông ấy cảm thấy bàng hoàng và xấu hổ, và quyết định nhốt con gái mình vào một nơi tách biệt trong suốt quãng đời còn lại*..

Trong bối cảnh những bệnh nhân "được chữa khỏi" cũng vẫn phải chịu đựng những phản ứng phụ nghiêm trọng, phẫu thuật thùy não đã trở thành mục tiêu của một số lời chỉ trích gay gắt. Một bác sĩ tuyên bố, "Đây không phải là một cuộc phẫu thuật mà là một cuộc cắt xén". Một người khác cho rằng, "bác sĩ giải phẫu tâm lý thực sự đang đập lên vùng nguy hiểm khi cho rằng một bệnh nhân không có tâm hồn sẽ hạnh phúc hơn một bệnh nhân yếu đuối". Nhiều bác sĩ cũng đặt ra câu hỏi liệu những người bị rối loạn hoặc mất trí có thực sự chấp nhận một cuộc phẫu thuật thử nghiệm có tính chất quan trọng như vậy hay không. Một trong những người con trai riêng của Freeman từng nói: "Nói về một ca phẫu thuật thùy não thành công cũng giống như nói về một tai nạn ô tô thành công vậy".

Freeman không chấp nhận để yên cho những lời chỉ trích như vậy. Ông ấy yêu thích việc tranh cãi và háo hức đáp trả những người chỉ trích mình, những người mà ông ấy coi là ủy mị chỉ biết khẳng khẳng

bầu víu vào đạo đức thay vì thực sự giúp đỡ mọi người. Ông ấy cũng có quan điểm của mình. Ngay cả những người chỉ trích ông ấy cũng phải thừa nhận rằng - điều này nghe có vẻ lạ lùng so với ngày nay - nhiều người được hưởng lợi từ phẫu thuật thùy não. Cần nhắc lại rằng, có rất ít phương pháp điều trị bệnh tâm thần khi đó, và phẫu thuật thùy não ít nhất đã giúp cải thiện tình trạng của những bệnh nhân bị rối loạn nghiêm trọng nhất. Thay vì cắn bắt cứ ai đến gần, hoặc đập đầu vào tường cho đến khi ngất đi trong vũng máu, giờ đây họ có thể làm những việc đơn giản giống con người như dùng bữa với người khác hoặc ra ngoài đi dạo. Theo đánh giá của Freeman, nếu quy trình này "cho phép bệnh nhân ngủ trên giường thay vì dưới gầm giường, thì nó rất xứng đáng". Không có phương pháp điều trị triệt để nhưng phẫu thuật tâm lý đã đưa họ trở về trạng thái gần nhất với sự bình thường. Vì lý do này, một số nhà thần kinh học lỗi lạc đã bảo vệ Freeman, và công trình của ông ấy nhận được sự ủng hộ cần thiết để xuất hiện trên các ấn phẩm như *The New England Journal of Medicine*.

Tóm lại, giống như một phương pháp điều trị cuối cùng được dùng đến, phẫu thuật thùy não có thể đã có một vị thế quan trọng trong nền y học vào giữa thế kỷ trước. Giá như Walter Freeman đủ khiêm tốn để có thể chấp nhận những hạn chế như vậy.



Vào giữa những năm 1940, Freeman bắt đầu nghi ngờ về phẫu thuật thùy não trán. Việc mở hộp sọ là xâm phạm quá mức vào bên trong và làm trầm trọng thêm những tác động của một quy trình vốn đã gây suy nhược. Hơn nữa, các ca phẫu thuật thùy não tiêu chuẩn sẽ không bao giờ thực sự làm giảm vấn đề của các bệnh viện tâm thần.

Thực tế, có hàng trăm nghìn bệnh nhân tâm thần ở Hoa Kỳ, và ông ấy chỉ có thể phẫu thuật một ca mỗi tuần. Ngay cả khi ông ấy dạy phẫu thuật cho người khác, họ vẫn cần phải có bác sĩ gây mê và bác sĩ giải phẫu thần kinh bên cạnh trong quá trình phẫu thuật. Rất ít các bệnh viện tâm thần có thể chi trả cho những chi phí này, vì vậy vào năm 1945, Freeman bắt đầu tìm kiếm một phương pháp phẫu thuật rẻ hơn và dễ dàng hơn. Ông ấy nhanh chóng nhận ra một góc độ tấn công mới, theo đúng nghĩa đen.

Thay vì khoan lỗ xuyên qua đỉnh hộp sọ, Freeman đã nghiên cứu rất kỹ những cách thức tiếp cận thùy trán qua hốc mắt. Xương hốc mắt phía sau mắt tương đối mỏng, ông nhận thấy một thanh mảnh, dài khoảng 20cm, có thể trượt qua mắt, xuyên qua hốc mắt và chạm tới vùng phía sau não. Sau đó, bằng cách ngoáy chiếc thanh xung quanh, ông có thể cắt đứt những kết nối giữa hệ viền và thùy trán từ bên dưới. Dựa trên điểm tiếp cận Freeman gọi quy trình này là phẫu thuật thùy não xuyên hốc mắt.



Những chiếc dùi được Walter Freeman sử dụng trong quá trình phẫu thuật thùy não xuyên hốc mắt. Chúng được mô phỏng theo một vật dụng phá băng mà ông ấy tìm thấy trong nhà bếp. (Nguồn từ Wellcome Trust.)

Tất cả những gì ông ấy cần là một công cụ phù hợp. Ông ấy có một số tử thi và bắt đầu thử nghiệm bằng cách dùng những chiếc kim chọc vào cột sống, nhưng chúng quá mềm nên không thể xuyên qua xương

hốc mắt. Cuối cùng, ông ấy tìm thấy công cụ hoàn hảo trong nhà bếp khi tình cờ mở một ngăn kéo và phát hiện ra một vật dụng phá băng - dài, sắc và chắc chắn. Một vài thử nghiệm trên tử thi đã khẳng định linh cảm của ông ấy là đúng. Có được dụng cụ phù hợp, ông ấy bắt đầu tìm kiếm bệnh nhân.

Tuy nhiên, ông ấy bí mật làm điều này vì cộng sự của ông ấy, James Watts, không tán đồng quy trình mới này. Là một bác sĩ phẫu thuật, Watts đòi hỏi sự chính xác. Ông ấy muốn thấy tận mắt phần não bị cắt, thay vì phải mò mẫm thọc dùi vào. Thật khó cho Freeman khi ông ấy và Watts làm việc chung một văn phòng ở D.C., và việc phẫu thuật bí mật trở nên khó xử. Nhưng Freeman bắt đầu lên đưa các bệnh nhân lên tầng trên phía phòng của ông ấy và bí mật thực hiện các ca phẫu thuật thùy não xuyên hốc mắt.

Quy trình này diễn ra như sau. Để "gây mê", Freeman sử dụng một máy sốc điện có kích thước bằng hộp xì gà và gắn dây dẫn vào hộp sọ của bệnh nhân. Sau một vài cú sốc điện, bệnh nhân sẽ bất tỉnh. (Hầu như tất cả các bệnh viện tâm thần đều có máy sốc điện, vì vậy Freeman tự tin rằng họ có thể gây mê bệnh nhân theo cách này.) Khi bệnh nhân mất cảm giác, Freeman sẽ kẹp ngược một bên mí mắt của bệnh nhân lên, để lộ ra mô hồng ẩm bên dưới. Sau đó, ông luồn chiếc dùi qua hốc mắt. Đối với các ca phẫu thuật sau này, Freeman sử dụng một chiếc dùi đặt làm riêng mà ông ấy khoe khoang rằng "thực sự có thể tách một cánh cửa khỏi bản lề của nó mà không bị gãy hoặc uốn cong". Nhưng đối với một số ca phẫu thuật thùy não đầu tiên trong văn phòng, Freeman sử dụng chiếc dùi đáng tin cậy trong nhà bếp của mình. Ông ấy sẽ quỳ một bên gối xuống để tạo lực bẩy, sau đó nhẹ nhàng đưa đầu

dùi vào ống lệ. Khi cảm nhận được sức cản của xương đằng sau nó, ông ấy lấy một chiếc búa và bắt đầu đục lỗ cho đến khi nghe thấy tiếng *rắc*. Khi đầu mũi dùi đi vào não, ông ấy sẽ xoay tay cầm sang hai bên ở các góc khác nhau để hoàn thành quá trình phẫu thuật thùy não. Sau đó, nó được chuyển sang hốc mắt còn lại. Ca phẫu thuật hiếm khi kéo dài quá 20 phút, và bệnh nhân thường về nhà trong vòng 1 giờ. Vài ngày sau, mắt bệnh nhân thâm quầng. Ngoài ra, nếu mọi thứ diễn ra suôn sẻ, bệnh nhân sẽ hầu như không cảm thấy khó chịu hoặc đau đớn.

Tất nhiên, mọi thứ không phải lúc nào cũng suôn sẻ. Những cú sốc điện đôi khi gây ra những cơn co giật dữ dội, và sau một vài ca phẫu thuật bị gãy chân tay, Freeman phải thuyết phục thư ký của mình giúp giữ chặt bệnh nhân. Phẫu thuật thùy não tiềm tàng những mối nguy hiểm riêng, bao gồm cả nhiễm trùng. Freeman luôn gạt đi những gì mà ông ấy gọi là "tất cả những thứ vi trùng vớ vẩn đó", và thường phẫu thuật mà không đeo găng tay hoặc khẩu trang. Có một lần, một thanh thép dài khoảng 5cm đã bị gãy bên trong não của bệnh nhân, khiến người bệnh phải được đưa đi cấp cứu⁺ ..

Với tất cả hỗn loạn đang diễn ra ở tầng trên, James Watts, cộng sự của Freeman, sớm hiểu chuyện đang xảy ra - mặc dù mỗi người đều có những cách diễn giải về tình huống này. Freeman tuyên bố rằng ông ấy là người trung thực và cởi mở, và đã mời Watts đến để chứng kiến ca phẫu thuật thùy não xuyên hốc mắt thứ 10. Watts khẳng định ông ấy vô tình bước vào phòng Freeman và bắt quả tang Freeman đang thực hiện ca phẫu thuật. Ông ấy cũng khẳng định Freeman không biết xấu hổ như mọi khi và chỉ nhún vai khi bị bắt quả tang. Sau đó, Freeman yêu cầu Watts cầm lấy chiếc dùi trong khi mình chụp một vài bức ảnh.

Bất chấp điều đó, Watts vô cùng phần nộ và yêu cầu Freeman ngừng thử nghiệm phẫu thuật não tại văn phòng của họ. Dù yêu cầu đó hợp lý đến mức nào, Freeman đã nổi giận và họ tranh cãi nảy lửa. Watts sẽ tiếp tục đấu tranh cho việc sử dụng giải phẫu tâm lý như một giải pháp cuối cùng đối với những trường hợp không còn hy vọng trong thập kỷ sau đó. Nhưng ông ấy từ chối xác nhận ca phẫu thuật thùy não cho Jiffy Lube của Freeman, và cả hai đã có những tranh cãi khiến Watts phải chuyển khỏi văn phòng.

Từng là người hòa nhã nhưng Freeman vẫn không thể làm việc cùng Watts. Trong thực tế, điều đó đã được chứng minh là một sự may mắn. Giờ đây, khi có thể tự do phẫu thuật công khai, ông ấy liền bắt tay vào kế hoạch tổng thể của mình: trở thành Johnny Appleseed của ngành phẫu thuật tâm lý, và phổ biến phẫu thuật thùy não trên khắp cả nước.



Freeman luôn yêu thích những chuyến đi dài vào mùa hè - nhảy lên một chiếc xe hơi và băng qua các con đường của nước Mỹ. Sau khi hoàn thiện phương pháp phẫu thuật thùy não xuyên hốc mắt, ông ấy quyết định kết hợp chuyến du ngoạn hằng năm với công việc. Cuộc hôn nhân của ông ấy gần như tan vỡ vào thời điểm đó, một phần do thói quen tham công tiếc việc. (Ông ấy thường xuyên về nhà sau khi trời tối, ngồi ăn tối buồn bã một mình trong nhà bếp, sau đó uống vài viên barbiturate để đi ngủ - chỉ để có thể thức dậy lúc 4 giờ sáng hôm sau và bắt đầu làm việc trở lại.) Gần như không gì có thể giữ ông ấy ở nhà nên vào mùa hè năm 1946, Freeman bắt đầu di chuyển từ bệnh viện tâm thần này sang bệnh viện tâm thần khác để đào tạo các bác sĩ

về phẫu thuật thùy não. Giờ đây, không có bằng chứng nào chứng minh tin đồn rằng Freeman đã gọi chiếc xe mà ông ấy sử dụng trong những chuyến đi này là *lobotomobile* (xe phẫu thuật) - nhưng có lẽ ông ấy không phải là người nghĩ ra cái tên đó⁺.. Ông ấy thích những trò đùa nghịch ngợm, và gọi những chuyến đi này trong những lá thư của mình là "những chuyến thám hiểm săn đầu người".

Bình thường, ông ấy thức dậy lúc bình minh tại một khu cắm trại nào đó và lái xe 3 hoặc 4 giờ đồng hồ đến một bệnh viện tâm thần ở vùng nông thôn. Sau khi đi một vòng quanh khu vực này, Freeman có thể thực hiện một bài thuyết giảng⁺, sau đó ăn trưa. Tiếp đó là thời gian cho buổi trình diễn - và đó thực sự là một buổi trình diễn.

Các bệnh viện sẽ bố trí khoảng 6 bệnh nhân hoặc hơn, và Freeman sẽ đi tới từng giường và lần lượt thực hiện từng ca phẫu thuật. Nhớ lại những ngày từng dùng cả hai tay viết trên bảng đen, ông ấy đã nghĩ ra một phương thức để phẫu thuật thùy não thuận cả hai tay, trong đó mỗi tay sẽ cầm một chiếc dùi. Freeman tuyên bố rằng những ca phẫu thuật như vậy giúp tiết kiệm thời gian, và có lẽ đúng là như vậy, nhưng đồng thời ông ấy cũng đang khoe khoang trước các đám đông bác sĩ và phóng viên đang đứng xung quanh theo dõi mình. Ông ấy thậm chí còn ngước lên giữa chừng, cười toé toét như Groucho, và ve vẩy chiếc dùi như cặp lông mày tinh nghịch. Một nhân chứng kể lại: "Tôi tưởng mình đang xem một màn xiếc vậy... Ông ấy quá vui mừng, quá phấn khởi, và quá thành thực". Ông ấy cũng thích làm cho mọi người bất tỉnh. Một bác sĩ già - người từng là bác sĩ trong Thế chiến thứ nhất làm việc tại một số chiến trường khốc liệt nhất trong lịch sử - đã chết ngất khi Freeman xiên chiếc dùi xuyên qua hốc mắt bệnh nhân. Freeman

cũng từng giảng dạy tại các trường trung học, và thường chiếu một đoạn phim về một ca phẫu thuật thùy não khiến một nửa số sinh viên cảm thấy choáng váng. Sau đó, ông ấy nói đùa rằng, bản thân khiến nhiều thanh thiếu niên ngất ngây hơn Frank Sinatra.



Trong khi đám đông quan sát, bác sĩ Walter Freeman thực hiện phẫu thuật thùy não "bằng chiếc dùi" xuyên qua hốc mắt của bệnh nhân vào năm 1949. Hãy chú ý đến cánh tay, đầu và khuôn mặt không được sử dụng đồ bảo hộ của ông ấy. (Nguồn từ MOHAI, Seattle Post-Intelligencer Collection, 1986.5.25616.)

Giống như mọi khi, đã có những rủi ro xảy ra. Nhiễm trùng ngày càng nhiều, và ông ấy thường xuyên cắt vào các mạch máu và phải cầm máu lại. Ông ấy cũng thích chụp ảnh những bệnh nhân đang trong quá trình phẫu thuật để làm tư liệu, trong đó chiếc dùi phải ở đúng vị trí của nó. Nhưng trong một ca phẫu thuật ở Iowa, ngay khi Freeman

buông chiếc dùi ra, trọng lực đã khiến nó đâm sâu xuống trung não của bệnh nhân này. Người đàn ông này chết ngay tức khắc.

Dù tình trạng tử vong thi thoảng vẫn xảy ra nhưng các giám đốc bệnh viện tâm thần vẫn mở cửa chào đón Freeman. Nhiều người thực sự muốn giúp đỡ những bệnh nhân, nhưng thật khó để không hoài nghi về động cơ của một số người khi họ cũng thẳng thắn chia sẻ về về số tiền mà họ tiết kiệm được mỗi khi bệnh nhân được về nhà. Một người tính toán rằng, nếu phẫu thuật thùy não phổ biến trên toàn quốc thì các bệnh viện tâm thần có thể giảm đi 10% số bệnh nhân và tiết kiệm cho những người đóng thuế ở Hoa Kỳ 1 triệu đô la mỗi ngày.

Các chuyến đi phẫu thuật giúp Freeman được nhiều người biết đến hơn - nhờ sự đưa tin của báo chí đi cùng với họ. Một phóng viên đã gọi phẫu thuật thùy não là "phẫu thuật tâm hồn". Vì vậy, những lá thư từ các bệnh nhân bắt đầu đổ về văn phòng của ông ấy ở Washington. Hầu hết đến từ những người khốn khổ và bất hạnh, họ coi phẫu thuật thùy não là giải pháp cuối cùng để có được một cuộc sống bình thường. Những yêu cầu kỳ lạ hơn cũng xuất hiện. Một người đàn ông hỏi rằng liệu phẫu thuật thùy não có thể chữa khỏi bệnh hen suyễn hay không. Một người khác đề nghị Freeman phẫu thuật thùy não cho con chó săn của mình để giúp nó bớt hoảng sợ hơn khi ra đường.

Trong suốt thời gian quảng bá rầm rộ này, Freeman không ngừng làm việc. Ông ấy từng phẫu thuật hơn 20 trường hợp chỉ trong một ngày; và bàn tay thường bị đau khi về đêm. Sau đó, ông ấy sẽ tạm biệt bệnh viện tâm thần đó, ăn tối ở đâu đó trên đường, và uống vài viên thuốc an thần ở điểm đến tiếp theo để ngủ ngon. Việc gãy xương cẳng tay vào một mùa hè nọ gần như không làm giảm đi tốc độ của ông ấy.

Thậm chí sau khi bị đột quỵ nhẹ vào năm 1950, ông ấy đã nỗ lực gấp đôi vào năm 1951 và đi được 17.600km vào mùa hè năm đó - đó là thời điểm trước khi hoàn thành hệ thống xa lộ liên tiểu bang và những khu vực mở rộng bằng phẳng xung quanh. Ông ấy đã phẫu thuật cho tổng cộng 3.500 người trong nhiều năm, và khoe rằng bản thân đã "để lại một chuỗi những cặp mắt thâm quầng trên suốt quãng đường từ Washington [D.C.] đến Seattle".

Tuy nhiên, các "cuộc thám hiểm săn đầu người" giúp Freeman trở nên nổi tiếng nhưng chưa bao giờ giúp ông trở nên giàu có. Ông ấy tự bỏ tiền túi để chi trả cho việc đi lại, tính phí chỉ 20 đô la trên mỗi bệnh nhân (tương đương 220 đô la hiện nay) ở hầu hết các bệnh viện tâm thần và thường làm việc miễn phí. Ngoài ra, ông ấy còn quyết tâm tìm đến những vùng nông thôn nghèo khó để giúp đỡ những người thực sự bị bỏ rơi, trong đó có các cộng đồng người da đen ở miền Nam, những người nghèo nhất trong số những người nghèo khổ. Từ lâu, ông ấy đã đấu tranh - thậm chí còn lao vào ẩu đả - cho quyền của các bác sĩ là người da đen được tham gia các nhóm y tế chuyên nghiệp. Trong một sự trùng hợp đáng sợ, ông ấy cũng cố gắng thuyết phục một số bác sĩ có tư tưởng tiến bộ ở Tuskegee, Alabama cho phép ông ấy thực hiện một loạt các ca phẫu thuật thùy não tại một bệnh viện dành cho cựu chiến binh ở đó, vì không có bác sĩ thần kinh là người da đen nào sống gần đó và không có bác sĩ thần kinh là người da trắng nào trông nom bệnh nhân. Nghiên cứu về bệnh giang mai tại Tuskegee đang được tiến hành vào thời điểm đó, và nếu Freeman đạt được mong muốn của mình, hai trong số những phương pháp điều trị y học bị chỉ trích nhiều nhất của thế kỷ XX sẽ gặp gỡ nhau ở thị trấn đen đui này. Ông ấy cảm thấy thất

vọng khi một nhóm cựu binh quốc gia đã cầm những ca phẫu thuật thùy não và phá hỏng kế hoạch của ông ấy.

Mặc dù hảo tâm với người nghèo nhưng Freeman lại tận thu từ những người có khả năng chi trả cho phẫu thuật. Ông ấy từng lấy phí 2.500 đô la (tương đương 27.000 đô la hiện nay) cho một ca phẫu thuật thùy não ở Chicago. Trong một sự cố khác, ông ấy cắt vào một mạch máu khi đang phẫu thuật trước trước khán giả ở Berkeley và thấy bệnh nhân bắt đầu chảy máu. "Chúng ta gặp rắc rối rồi!" ông ấy hô lên, và thực tế đúng là vậy. Áp lực sọ não bắt đầu tăng lên một cách nguy hiểm và việc kiểm tra nhanh hệ thống thần kinh (dùng một chiếc chìa khóa cạo dọc gan bàn chân của bệnh nhân để kiểm tra phản xạ cong lại của ngón chân) cho thấy cô ấy đột ngột bị liệt nửa người bên phải. Nhưng thay vì tập trung vào bệnh nhân, Freeman đứng dậy và rời khỏi phòng phẫu thuật để tìm chồng cô ấy trong phòng chờ. Ông ấy yêu cầu 1.000 đô la để khắc phục sự cố mà ông ấy vừa gây ra. Khi có thêm 1.000 đô la, Freeman quay trở lại phòng phẫu thuật, lôi từ trong túi ra một thứ trông giống như cái bơm xe đạp và bắt đầu bơm dung dịch muối vào lỗ trên hốc mắt. Một lúc sau, một khối màu đỏ thẫm đông kết bắt đầu rỉ ra. Freeman bơm vào và xả ra nhiều lần, và trò chuyện trong suốt thời gian đó một cách vui vẻ như trước trong khi khán giả há hốc miệng vì kinh ngạc. Cuối cùng, chất cặn màu đỏ thẫm chảy ra mỏng dần, sau đó chuyển sang màu hồng, rồi trong suốt. Freeman đã tiêm một lượng vitamin K để kích thích quá trình kết rắn. Đến lần chạm cuối cùng, chiếc chìa khóa được miết vào gan bàn chân của bệnh nhân thêm vài lần nữa cho đến khi - thật tuyệt vời - ngón chân của cô ấy động đậy. Nhìn chung, không còn tình trạng nguy kịch.

Đáng ngại hết như những sự cố này, sự vi phạm thực sự về mặt khoa học của Freeman trong giai đoạn này liên quan đến sự thay đổi thái độ. Các bác sĩ giải phẫu thần kinh như James Watts đã hạn chế phẫu thuật thùy não đối với các bệnh đáng lo ngại nhất và chỉ coi đó là biện pháp cuối cùng⁺ .. Ban đầu, Freeman cũng có quan điểm như vậy. Nhưng sau nhiều năm với sự nổi tiếng ngày càng tăng, ông ấy bắt đầu quảng bá phương pháp phẫu thuật này như một biện pháp phòng bệnh. Tức là, ông ấy bắt đầu thúc đẩy việc phẫu thuật sớm ở những bệnh nhân tâm thần chỉ mới tiếp nhận điều trị trong vài tháng. Thậm chí vào thời điểm đó, các bác sĩ biết rằng những người như vậy thường tự khỏi sau một hoặc hai năm; và tiên lượng không quá nặng. Nhưng Freeman gạt những con số ấy sang một bên và cho rằng phẫu thuật tâm lý an toàn hơn là chờ đợi. Tại sao không giải quyết vấn đề ngay từ trong trứng nước và đưa mọi người về nhà càng sớm càng tốt? Ông ấy thậm chí còn bắt đầu phẫu thuật cho trẻ em, có bé mới 4 tuổi. Phẫu thuật được coi là giải pháp cuối cùng giờ đây đã trở thành tuyến phòng vệ đầu tiên.



Nhờ sự đào tạo không mệt mỏi của Freeman đối với các bác sĩ, số lượng ca phẫu thuật thùy não được thực hiện hằng năm ở Hoa Kỳ đã tăng gấp 10 lần từ năm 1946 đến năm 1949, từ 500 lên 5.000. Sau đó, một thông báo bất ngờ vào mùa thu năm 1949 đã đẩy quy trình này thậm chí lên một tầm cao hơn.

Trở lại thời điểm năm 1939, một bệnh nhân tâm thần đã xông vào văn phòng của Egas Moniz ở Bồ Đào Nha và bắn ông ấy năm phát. Moniz vẫn sống sót, nhưng vì bệnh gút và tuổi cao nên ông ấy gần như

rút khỏi công việc nghiên cứu và đồng ý để Freeman và những người khác phổ biến về phương pháp phẫu thuật tâm lý. Tuy nhiên, Moniz vẫn không ngừng cố gắng để đạt lấy danh vọng cho bản thân, và vào cuối những năm 1940, một lần nữa ông ấy lại bắt đầu đề nghị các đồng nghiệp (bao gồm cả Freeman) đề cử mình cho giải Nobel. Ông ấy đã nhận được 9 đề cử chỉ trong năm 1949, và vào mùa thu năm đó, cuối cùng ông ấy đã giành chiến thắng. Qua đó, ông ấy trở nên nổi bật hơn có lẽ là so với bất kỳ thế hệ Moniz nào trước đó trong lịch sử.

Tuy nhiên, khi nhìn lại, giải Nobel một phần nào đó giống như sự đồng thuận cuối cùng dành cho phẫu thuật tâm lý. Những lời chỉ trích không quá nhiều đến mức trở nên căng thẳng. Foes vẫn tiếp tục chỉ trích các "cuộc thám hiểm săn đầu người" của Freeman, nhưng không có lựa chọn điều trị nào tốt hơn để thay thế, vì vậy những chỉ trích này không bao giờ có được sức ảnh hưởng. Mặc dù chưa hoàn thiện nhưng Freeman đang cố gắng giải quyết một vấn đề thực sự, và mọi người sẽ luôn chọn một giải pháp dù là tồi tệ vẫn hơn là không có giải pháp nào. Tuy nhiên không phải vậy, những gì thực sự khiến phẫu thuật tâm lý không tiếp tục được sử dụng hoàn toàn không phải là đạo đức mà là C17H19ClN2S, một hợp chất có tên là chlorpromazine.

Các bác sĩ ở Pháp lần đầu tiên sử dụng chlorpromazine để điều trị tình trạng sốc, và đến năm 1950, họ đã kê nó cho các bệnh nhân trong bệnh viện tâm thần và đạt được những kết quả kỳ diệu. Những người bị nhốt trong xà lim hàng chục năm, lầm bầm những câu vô nghĩa, đột nhiên có thể ngồi dậy và trò chuyện. Khi cố gắng tìm ra một từ nào đó tương tự, một số bác sĩ đã gọi chlorpromazine là "phẫu thuật thùy não hóa học", nhưng trên thực tế, loại thuốc này vượt trội hơn nhiều. Nó là

loại thuốc chống loạn thần thực sự đầu tiên: một hợp chất không chỉ giúp con người bớt đau đớn (như thuốc an thần) mà thực sự còn làm giảm các triệu chứng của họ. Nói tóm lại, nó biến mọi người từ những tù nhân trở lại thành những bệnh nhân thực sự, và gần như không có loại thuốc nào trong lịch sử có tác động xã hội lớn đến vậy. 50 triệu người đã dùng chlorpromazine trong 10 năm đầu tiên khi nó có mặt trên thị trường, và các thuốc chống loạn thần khác như lithium cũng nhanh chóng xuất hiện theo sau. Walter Freeman từng mơ về những bệnh viện tâm thần vắng bóng người trên toàn thế giới nhờ vào phương pháp phẫu thuật thùy não xuyên hốc mắt; và chlorpromazine thực sự đã làm được điều đó. Chẳng bao lâu sau, một trong những đặc trưng khét tiếng nhất của xã hội phương Tây - các nhà thương điên gây ám ảnh mọi thành phố - đều biến mất.

Ban đầu, Freeman ca ngợi về chlorpromazine và thậm chí còn kê đơn cho bệnh nhân. Tuy nhiên, thật đáng xấu hổ, ngay khi loại thuốc này bắt đầu cạnh tranh với phẫu thuật thùy não, ông ấy liền phản đối và chỉ trích nó. Chắc chắn là, chlorpromazine không hoàn hảo. Như Freeman đã chỉ ra nhiều lần, loại thuốc này không giải quyết được gốc rễ của bệnh tâm thần (tức là chức năng của não) mà chỉ làm giảm các triệu chứng. Thật vậy, nhiều người vẫn nghe thấy giọng nói hoặc bị ảo giác trong khi dùng thuốc; những giọng nói chỉ là không làm phiền họ nữa. Hơn nữa, thuốc có những tác dụng phụ đáng kể như: tăng cân, vàng da, mờ mắt, da tím tái và rối loạn rung lắc giống như bệnh Parkinson.

Điều đáng buồn hơn cả là chlorpromazine không chuẩn bị cho mọi người một cuộc sống sau khi thoát khỏi tình trạng mất trí. Khi tỉnh táo

trở lại, bệnh nhân thường không biết đó là năm nào. Điều cuối cùng mà một người đàn ông nhớ được là xông vào chiến hào của kẻ thù trong Thế chiến thứ nhất, một sự kiện đã diễn ra hàng thập kỷ trước đó; sau đó chớp mắt sức tỉnh, ông đã trở nên già nua. Và khi rời khỏi các bệnh viện tâm thần để đến thế giới thực, mọi người thấy rằng vợ/chồng của họ đã tái hôn, những kỹ năng của họ đã lỗi thời, và xã hội đã tiến bộ rất nhiều. Thậm chí ngày nay, chúng ta vẫn đang phải khắc phục những hạn chế của những loại thuốc này. Một phần vì những loại thuốc như vậy mà nơi ở của người tâm thần đã không còn phù hợp, và nhiều người từng ở trong các bệnh viện tâm thần, dù tốt hơn hay tồi tệ hơn, giờ đây bị nhốt trong các nhà tù hoặc phải tự xoay xở ngoài đường phố.

Tuy nhiên, sau khi cân nhắc tổng thể, thuốc chống loạn thần có tác dụng nhiều hơn là gây hại, cứu được hàng triệu người mà nếu không có thuốc có thể đã mất mạng. Ngoài tác động xã hội, những loại thuốc này còn thay đổi hiểu biết của chúng ta về cách thức hoạt động của não bộ. Trở lại thời điểm Moniz và các nhà khoa học khác coi bộ não như một bảng điện tổng, việc cắt đứt các "dây" bị lỗi bằng cách phẫu thuật thùy não dường như là hợp lý. Sự ra đời của thuốc chống loạn thần đã làm thay đổi suy nghĩ của chúng ta. Chlorpromazine hoạt động bằng cách tác động đến các chất dẫn truyền thần kinh - các chất hóa học gửi đi thông điệp trong bộ não. Từ đó, các nhà khoa học bắt đầu coi não như một nhà máy hóa chất, và vai trò của các phương pháp điều trị sức khỏe tâm thần là điều chỉnh sự mất cân bằng hóa học.

Nhìn chung, chlorpromazine có tác động lớn đến tâm thần học giống như thuốc kháng sinh trong điều trị bệnh truyền nhiễm và chất

gây mê trong phẫu thuật. Loại thuốc này đột ngột xuất hiện, và nó vĩnh viễn phân chia phương pháp điều trị thành Trước và Sau khi nó xuất hiện. Nếu chlorpromazine và các loại thuốc tương tự chưa từng được phát hiện ra, thì có lẽ ngày nay chúng ta vẫn đang tiến hành phẫu thuật thùy não dựa trên những căn cứ vẫn còn hạn chế - một lần nữa, các vấn đề đòi hỏi phải có giải pháp, dù là chưa hoàn thiện. Nhưng các loại thuốc này đã được bào chế, và đối với hầu hết các bác sĩ không ủng hộ Walter Freeman, sự lựa chọn giữa một loại thuốc chưa hoàn thiện và phẫu thuật bằng dùi là không lựa chọn gì cả.



Egas Moniz qua đời một cách thanh thản vào năm 1955, và tự tin về di sản của mình với tư cách vừa là một Moniz thực thụ vừa là ân nhân của nhân loại. Walter Freeman phải chịu đựng bất hạnh khi kém Moniz 20 tuổi và phải chứng kiến cảnh chính mình trở thành một người bị xã hội bỏ rơi.

Sau khi chlorpromazine xuất hiện, phẫu thuật của Freeman bị coi là tàn nhẫn, và tính cách hung hãn và hiếu chiến của ông ấy đã khiến ngay cả những đồng minh cũ cũng chống lại ông ấy. Vào giữa những năm 1950, ông ấy rời Washington, D.C. đến Bắc California để tìm kiếm một khởi đầu mới; ông ấy thậm chí còn cạo bộ râu và ria mép đặc trưng của mình và để mày râu nhẵn nhụi trong một thời gian. Nhưng vì danh tiếng của ông ấy nên các bác sĩ tâm thần ở đó miễn cưỡng giúp đỡ, và ông ấy đã phải chật vật tìm bệnh nhân mới để phẫu thuật.

Bởi vậy, Freeman càng có nhiều thời gian hơn để theo dõi những bệnh nhân cũ. Ông ấy phải chi trả rất nhiều tiền cho những cuộc điện thoại đường dài khi trò chuyện với họ, và theo dõi một số người đến từ

Úc và Venezuela - cũng như từ các nhà tù tiểu bang nhỏ lẻ. Từ những cuộc trò chuyện này, ông ấy thu thập được vô số dữ liệu và đã mua một chiếc máy tính có dùng thẻ đục lỗ hiện đại của IBM để phân loại tất cả. Không giống như Moniz, Freeman đã theo dõi bệnh nhân một cách nghiêm túc.

Tuy nhiên, dù điều này nghe có vẻ khoa học đi nữa, công việc của Freeman vẫn mang tính ngẫu nhiên và thiếu chính xác đến mức không có nhiều giá trị. Có điều, ông ấy chưa bao giờ đưa các nhóm đối chứng vào nghiên cứu của mình - những bệnh nhân tại bệnh viện tâm thần mà ông ấy *không* phẫu thuật và kết quả của họ so với những bệnh nhân được phẫu thuật thùy não. Nếu không có sự đối chứng như vậy, những tuyên bố về lợi ích của phẫu thuật thùy não sẽ là vô nghĩa, vì có thể bệnh nhân được phẫu thuật sẽ tự cải thiện mà không cần phẫu thuật thùy não - hoặc thậm chí có thể tốt hơn. Hơn nữa, với xu hướng lý giải dữ liệu vốn gắn với con người theo cách thuận lợi nhất có thể, có lý do để tự hỏi liệu một nhà tư tưởng như Freeman có khách quan trong việc trình bày kết quả của mình hay không.

Freeman thực hiện ca phẫu thuật thùy não cuối cùng vào năm 1967, ở tuổi 72. Bệnh nhân là một trong 10 trường hợp phẫu thuật xuyên hốc mắt đầu tiên mà ông ấy thực hiện khi trở lại văn phòng của mình ở D.C. Đây là lần phẫu thuật thùy não thứ 3 của cô ấy, vì hai lần trước đó chưa thực sự được thực hiện. Đáng buồn thay, Freeman đã cắt đứt một mạch máu khác và chứng kiến cô ấy chảy máu và chết. Đặc quyền phẫu thuật của ông ấy đã bị thu hồi ngay sau đó.

Giống như Moniz, Freeman quay sang hướng tạo dựng di sản của mình - một nhiệm vụ khó khăn vào thời điểm đó. Một lý do khiến

Freeman kiên trì theo dõi bệnh nhân là ông ấy có thể tận dụng việc đó để đánh lạc hướng những lời chỉ trích. Trong các cuộc nói chuyện của mình, ông luôn đề cập rằng một số bệnh nhân của ông đã trở lại cuộc sống hữu ích với tư cách là luật sư, bác sĩ và nhạc sĩ, trong đó có một người là thành viên Dân nhạc giao hưởng Detroit. Khi những câu chuyện này không gây được ấn tượng, ông phải viện đến biện pháp khoác lác âm ỉ hơn. Năm 1961, 11 năm trước khi qua đời vì ung thư ruột kết, Freeman xuất hiện trên sân khấu tại một hội nghị y học để quảng bá về phẫu thuật thùy não cho trẻ em, và ông ấy đã phải chịu một số lời nhận xét khinh miệt từ các bác sĩ ngồi bên dưới. Lúc đó, Freeman tức giận cầm chiếc hộp bên cạnh và đổ những gì chứa bên trong nó ra bàn. Nó chứa 500 lá thư cảm ơn từ những bệnh nhân được phẫu thuật thùy não thể hiện sự biết ơn, những người vẫn còn liên lạc với ông ấy. "Anh đã nhận được bao nhiêu thiệp Giáng sinh từ bệnh nhân của mình?" ông ấy hỏi. Đó là một khoảnh khắc đầy ấn tượng - nhưng nó khiến bạn tự hỏi tại sao ông ấy lại chuẩn bị sẵn chiếc hộp ở ngay đó. Ông nghĩ chắc chắn sẽ có người ở hội nghị này phản đối ông ư? Hay ông luôn mang chiếc hộp bên mình và hy vọng sẽ dùng đến nó? Hay thay vào đó, ông ấy mang nó như một thứ để an ủi, một lá chắn đạo đức để chống lại sự sỉ nhục? Bất kể là gì thì khoảnh khắc đó chính là một Freeman thuần

tuy: táo bạo, màu mè và thách thức cho đến phút cuối cùng.



Nghe có vẻ điên rồ nhưng Cơ quan Tình báo Trung ương Hoa Kỳ (CIA) thực sự đã ủy quyền một báo cáo bí mật về công việc của Freeman vào những năm 1950, để xem liệu phẫu thuật thùy não có thể

giúp làm suy yếu lòng nhiệt thành của những kẻ kích động phản động hay không. Sau khi cân nhắc, cơ quan này đã bác bỏ - không phải vì bất kỳ mối lo ngại nào về nhân quyền, mà vì cuộc phẫu thuật này có thể sẽ không hiệu quả như mong đợi.

Tuy nhiên, như chúng ta sẽ thấy trong hai chương tiếp theo, có rất nhiều sự lạm dụng khoa học ở cả hai phía trong Chiến tranh Lạnh. CIA đã làm sai lệch các nghiên cứu học thuật về căng thẳng tâm lý để phát triển các phương thức thẩm vấn khắc nghiệt hơn. Liên Xô cũng lạm dụng tâm lý học - cũng như trang bị cho các điệp viên để tìm ra những bí mật về thí nghiệm khoa học gây chết chóc nhất trong lịch sử, bom nguyên tử.

GIÁN DIỆP VỞ KỊCH TẠP KỸ



Bộ đôi này trông giống như nhân vật trong một chương trình tạp kỹ - những kẻ phản diện trong truyện tranh. Một người gầy gò, có vẻ đứng đắn, đeo kính cận và hói đầu. Ông ấy đang lái một chiếc Buick màu xanh biếc luôn phát ra tiếng kêu cạch cạch khi lăn bánh. Khi ông ấy tới điểm hẹn ở Santa Fe, đối tác của ông ấy - thấp bé, tròn trịa và mập mạp - bước ra từ bóng tối gần một nhà thờ và nhảy vào ghế khách. Chiếc xe phóng đi ngay lập tức, lượn đến rìa thị trấn, rồi leo qua những ngọn núi.

Đó là một đêm tháng 9 năm 1945. Sau khi tấp vào rìa đường, hai người ngồi bên trong xe và trò chuyện như những người bạn cũ, cùng ngắm nhìn ánh đèn của thành phố bên dưới. Cuối cùng sa mạc cũng bớt nóng, và họ quay trở lại Santa Fe. Ngay trước khi chia tay, người đàn ông có vẻ đầy đạo đức kia đưa cho người đồng hành một gói giấy tờ. Họ bắt tay nồng nhiệt và mặc dù có hứa hẹn sẽ đến thăm, nhưng họ biết có thể họ sẽ không bao giờ gặp lại nhau.

Sau khi chiếc xe nổ máy, vẫn với những tiếng kêu lạch cạch, người đàn ông to béo lếch thếch đi ra bên xe. Ông ấy có dáng đi vụng về và xoay đầu ngo nghiêng mỗi khi bước đi, quét qua những khuôn mặt xung quanh mình. Bên trong nhà ga, ông ấy ngồi trên một chiếc ghế

dài và thử đọc một cuốn sách, *Great Expectations* (tạm dịch: Những kỳ vọng lớn lao). Nhưng gói giấy tờ kia không bao giờ rời khỏi tay ông ấy và liên tục khiến dòng suy nghĩ của ông ấy bị gián đoạn. Ông ấy cũng liên tục nhìn vào đám đông xung quanh mình, lo lắng bản thân sẽ bị theo dõi. Ông ấy có lý do chính đáng khi là một người dễ nổi nóng. Ông ấy là một điệp viên của Liên Xô, và gói giấy tờ chứa bản thiết kế của một quả bom nguyên tử.

Sau khi đi xe buýt đến Albuquerque, ông ấy đi máy bay đến thành phố Kansas và đến ga xe lửa. Ở đó, ông ấy thấy một bà già và người cháu trai đang loay hoay vác hành lý lên con tàu ông ấy đang đi. Mọi người khác đang lướt qua họ, vì vậy ông ấy dừng lại để xếp túi cho họ và giúp họ ổn định chỗ ngồi. Thật không may, hành động tốt này khiến ông ấy mất cơ hội có được một chỗ ngồi cho mình, và phải ngồi trên chiếc vali suốt chuyến đi đến Chicago.

Cuối cùng, sau nhiều lần trì hoãn và sau nhiều giờ đồng hồ, ông ấy đến được New York - nhưng đã quá muộn để gặp người liên lạc phía Liên Xô. Ông ấy bàng hoàng: buổi gặp dự phòng của họ sẽ không diễn ra trong hai tuần nữa, có nghĩa là thêm hai tuần mang gói tài liệu đi khắp nơi, thêm hai tuần hoang mang. Nhưng ông ấy là một người rất có kỷ luật. Trong 14 ngày, ông ấy không bao giờ để tập giấy tờ rời khỏi tầm mắt của mình, thậm chí còn mang chúng cả khi đi mua hàng tạp hóa. Thật vậy, chỉ có một nơi duy nhất mà ông ấy cảm thấy an toàn trong suốt 2 tuần đó - phòng thí nghiệm hóa học của ông ấy.

Ngay sau khi ông ấy bắt đầu các thí nghiệm, cảm giác căng thẳng liên quan đến hành vi gián điệp giảm bớt một chút. Ông ấy có thể dành hết tâm trí tập trung vào những chiếc bình đun hóa chất và ống

nghiệm, hoàn toàn để bản thân hạ thấp cảnh giác. Cuối cùng, hai tuần sau, khi đã hoàn tất công việc chuyển giao bản thiết kế bom nguyên tử, ông ấy lại vùi đầu vào công việc trong phòng thí nghiệm để đẩy vấn đề ra khỏi tâm trí. Một số người uống rượu bia để quên đi những phiền muộn; Harry Gold thì thực hiện những thí nghiệm hóa học.

Ngày nay, Harry Gold được biết đến nhiều nhất với tư cách là một điệp viên và một tên tội phạm. Ông ấy nhận hàng tá tài liệu bí mật từ một nhà vật lý bất hảo trong Dự án Manhattan - Klaus Fuchs gầy gò, nghiêm trang - và giao chúng cho các đặc vụ Liên Xô. Sau đó, khi FBI bắt được Gold, lời khai của ông ấy đã đưa Julius và Ethel Rosenberg vào chiếc ghế điện. Nhưng nếu có ai hỏi Gold rằng ông ấy tự coi mình là gì thì câu trả lời sẽ rất đơn giản: Ông ấy là một nhà hóa học.



Lòng tận tụy với khoa học và một loạt những bất hạnh đã đẩy Gold vào nghề gián điệp. Ông ấy lớn lên trong một khu phố nghèo ở Nam Philadelphia, nơi gia đình ông ấy bị kỳ thị vì là người Do Thái. Các băng nhóm du côn ném gạch vào cửa sổ những gia đình Do Thái, và đánh đập chàng trai Gold nhỏ bé, ham đọc sách trên con đường từ thư viện trở về nhà.

Cha của ông ấy, Samson, một thợ mộc tại một xưởng máy hát đĩa, thậm chí phải đối diện với những tình huống tồi tệ hơn. Những người thợ khác sẽ cướp những chiếc đục của Samson và dùng keo dán các dụng cụ của ông ấy lên cao. Người chủ luôn thể hiện sự ghê tởm với ông ấy, và có lần gầm gừ, "Đồ khốn kiếp, tôi sẽ bắt anh nghỉ việc". Sau đó, hắn yêu cầu mọi người, trừ Samson, rời khỏi dây chuyền lắp ráp và

buộc ông ấy phải tự mình chà nhám tất cả số tử gỗ. Samson phải làm việc với tốc độ điên cuồng tới kiệt sức, và Gold nhớ cha của mình thường trở về nhà với những đầu ngón tay rớm máu. Nhưng chàng trai Gold rất khâm phục cha vì ông ấy không bao giờ phàn nàn và không bỏ cuộc.

Tuy nhiên, Samson bị sa thải vào năm 1931, khiến Gold rơi vào tình thế khó khăn. Trong những năm niên thiếu, Gold làm việc trong một phòng thí nghiệm khoa học tại Công ty Đường Pennsylvania ở địa phương; ông ấy đã bắt đầu bằng công việc rửa ống nhỏ và đồ thủy tinh trước khi trở thành trợ lý phòng thí nghiệm chỉ sau 6 tháng. Ông ấy yêu thích công việc và bắt đầu tham gia các lớp học để lấy bằng hóa học. Nhưng khi cha ông ấy mất việc, Gold phải nghỉ học và nhận một vị trí toàn thời gian tại Penn Sugar để giúp họ trang trải qua ngày. Thật không may, cuộc Đại suy thoái tiếp tục trở nên tồi tệ hơn, và khi công ty cho Gold nghỉ việc vào tháng 12 năm 1932, gia đình phải đối mặt với khả năng mất nhà thực sự.

Sau nhiều tháng tuyệt vọng, người bạn Tom Black tìm được cho ông ấy công việc tại một nhà máy sản xuất xà phòng ở New Jersey với mức lương 30 đô la/tuần. Gold vô cùng biết ơn. Nhưng đã có một cái bẫy đợi sẵn ở đó. Black là một người cộng sản nhiệt thành, và ông ấy khẳng định đưa Gold đi cùng đến các cuộc họp.



Nhà hóa học và điệp viên nguyên tử Harry Gold. (Được sự cho phép của Cục Quản lý Lưu trữ và Hồ sơ Quốc gia Hoa Kỳ.)

Mặc dù Gold có khuynh hướng chính trị cánh tả, tuy nhiên những người cộng sản mà ông gặp vẫn dè chừng ông. Họ tổ chức những cuộc

họp kéo dài đến 4 giờ sáng, trong những căn phòng được trang trí bằng hình vẽ những chú chó béo hút xì gà và ngồi trên đồng tiền xu. Nhưng Gold không thích những người trong cuộc họp đó. Vài tháng sau, khi Penn Sugar thuê lại Gold, ông ấy bỏ lại Jersey và từ chối tham gia thêm bất kỳ cuộc họp nào nữa.

Tuy nhiên, Black vẫn tiếp tục săn đuổi Gold, cố gắng thuyết phục ông ấy gia nhập Đảng Cộng sản. Cuối cùng, để khiến Black ngưng lải nhải, Gold đã chấp nhận một thỏa hiệp. Black giải thích, Liên Xô cần xây dựng cơ sở công nghiệp và cải thiện mức sống của người dân. Cách tốt nhất để làm điều đó là thông qua khoa học, nhưng các công ty Hoa Kỳ lại tỏ ra keo kiệt trong việc cấp phép công nghệ ở nước ngoài. Để bù đắp cho vấn đề này, Gold có thể đánh cắp một số bí mật thương mại hay không?

Gold ngập ngừng. Penn Sugar đối xử tốt với ông ấy - không nhiều công ty chịu để một người rửa ống nhỏ trở thành trợ lý hóa học. Công ty này cũng có các công ty con trong một số ngành công nghiệp hóa chất khác nhau, có nghĩa là ông ấy có thể làm việc trong hầu hết các lĩnh vực mà mình yêu thích. Tuy nhiên, lời thỉnh cầu của Black đã khiến ông ấy cảm động. Gold khao khát được trở thành vị cứu tinh của những người Liên Xô đang co ro, đói khát - những người như chính gia đình của ông. Những lời của Black cũng phù hợp với chủ nghĩa lý tưởng khoa học của ông ấy. Bằng cách giải phóng các bí mật thương mại, Gold tự nhủ, ông ấy sẽ đơn giản là "xung quỹ" dữ liệu và ý tưởng - một việc làm quan trọng đối với tiến bộ khoa học. Các điệp viên Liên Xô cũng vẽ ra bức tranh khoa học như một tình anh em quốc tế, vượt lên trên những thứ vụn vặt như biên giới quốc gia và xung đột chính

trị. Các nhà khoa học có nhiệm vụ biến thế giới trở thành một nơi tốt đẹp hơn, và nếu các công ty Hoa Kỳ quá tham lam trong việc cấp phép công nghệ một cách hợp pháp, thì Gold có nhiệm vụ đánh cắp chúng⁺ ..

Động lực thứ hai thôi thúc Gold trở thành gián điệp mang tính cá nhân hơn: chống lại chủ nghĩa bài Do Thái. Vào thời điểm đó, Liên Xô là quốc gia duy nhất đứng lên chống lại Đức Quốc xã - quốc gia bài xích người Do Thái một cách tàn bạo. Từ cuộc đối đầu này, Gold hình thành ý tưởng rằng Liên Xô là quốc gia duy nhất trên Trái đất nơi người Do Thái thực sự bình đẳng - không chỉ là kẻ thù của Đức Quốc xã, mà còn là bạn của người Do Thái ở khắp mọi nơi. Điều này không hoàn toàn chắc chắn nhưng Gold muốn tin tưởng vào một điều khác biệt. Ông ấy vẫn nhớ như in những đầu ngón tay rớm máu của cha mình và những viên gạch ném vào cửa sổ, và luôn nung nấu để làm một điều gì đó "trên quy mô rộng hơn và hiệu quả hơn nhiều... việc tát vào mặt một kẻ bài xích người Do Thái", ủng hộ cuộc thử nghiệm vĩ đại của Liên Xô là cơ hội để ông đáp trả.

Vì vậy, Gold trở thành gián điệp. Có chút châm biếm, người Liên Xô đặt mật danh cho ông ấy là "Goose" (Ngỗng cái) vì vóc dáng to béo và bước đi lạch bạch, vụng về của ông ấy. Nhưng họ nhanh chóng học được cách tôn trọng kỹ năng của ông. Ông ấy bắt đầu chậm rãi, lật nhanh đồng tài liệu tại nơi làm việc và giấu tài liệu ở nhiều vị trí khác nhau. Nhiều tháng trôi qua, ông ấy ngày càng dạn dĩ hơn, thu thập giấy tờ với tần suất ngày càng nhiều. Sau đó, ông ấy dành hàng giờ sau giờ làm việc, thậm chí cả đêm để sao chép từng dòng tài liệu. Từ các công ty con khác nhau của Penn Sugar, ông ấy nghiên cứu về sơn mài, vecni, về dung môi, chất tẩy rửa và cồn. Lúc đầu, ông ấy không có ý định thu

thập nhiều thông tin như vậy, nhưng ông ấy luôn tận tụy trong công việc của bản thân, dù điều đó có bất hợp pháp hay không. Nếu cảm thấy muốn bỏ cuộc, ông ấy lại nghĩ đến những người dân Liên Xô nghèo khổ và tự xốc lại tinh thần để ăn cắp được nhiều thông tin hơn. Nhìn chung, ông ấy nhớ lại, "Tôi đã đánh cắp những thông tin một cách khá hoàn hảo".

Lúc đầu, Gold chỉ giao các bản sao lậu cho Tom Black. Cuối cùng, ông ấy bắt đầu tự đến New York để giao chúng, một nhiệm vụ mà ông ấy cảm thấy li kỳ vì được gặp trực tiếp các điệp viên Liên Xô bằng xương bằng thịt. Trên thực tế, sự phấn khích của ông ấy tăng cao đến mức khiến những khía cạnh khác trong cuộc sống của ông ấy cũng tốt hơn. Ngoài thời gian làm việc toàn thời gian, ông ấy còn tham gia các lớp học buổi tối tại Đại học Drexel trong thời gian này, cố gắng lấy được tấm bằng hóa học ở đó. Điểm số của ông ấy cao một cách ấn tượng sau khi bắt đầu làm gián điệp, những điểm B và C đã trở thành những điểm A nổi bật. Tuy nhiên, sau một thời gian, những chuyến đi đến New York khiến ông ấy dần kiệt sức.

Điểm hẹn thường là một chuyến tàu tốc hành đêm, chưa kể hàng giờ lang thang khắp thành phố để cắt đi những cái đuôi nghi ngờ. (Chẳng hạn, ông ấy có thể ngồi xem hết nửa bộ phim trước khi lách ra lối thoát bên hông, hoặc bắt tàu điện ngầm và lao ra khỏi tàu ngay trước khi cửa đóng lại.) Sau đó, ông ấy sẽ đợi ở một nơi vắng vẻ nào đó để gặp người liên lạc của mình, thường dưới trời tuyết hoặc giữa cơn mưa. Các chuyến đi rất tốn kém - ông ấy đã tiêu khoảng hơn 6.000 đô la (110.000 đô la ngày nay) - và khiến sức khỏe của mình bị ảnh hưởng

ng nghiêm trọng. Hầu như không ngủ trong một vài tuần và cân nặng của ông ấy tăng vọt lên 84kg.

Tệ nhất là ông ấy vỡ mộng về thái độ của người Liên Xô với khoa học. Các nhà hóa học nghiên cứu như Gold luôn tìm kiếm những đổi mới trong quy trình hóa học, thủ thuật và điều chỉnh có thể tăng hiệu quả và tỷ lệ sản xuất. Việc tìm ra những đột phá này không hề dễ dàng - những trục trặc và ngõ cụt là không thể tránh khỏi - nhưng hầu hết các nhà khoa học đều chấp nhận đây là cái giá phải trả cho sự tiến bộ. Ngược lại, Liên Xô không có đủ kiên nhẫn để nghiên cứu thăm dò hoặc suy đoán; họ khao khát công nghiệp hóa, và luôn ưu tiên các quy trình ổn định, đáng tin cậy dù cũ kỹ và kém hiệu quả. "Khi nỗ lực để gửi tài liệu thể hiện một hoạt động nghiên cứu chưa được sản xuất ở quy mô hoàn chỉnh", Gold nhớ lại, "tôi bị chỉ trích hoặc trừng phạt rất thô bạo". Sự coi thường tiến bộ khoa học này khiến ông ấy thất vọng, nhưng về bản chất ông ấy vẫn phục tùng, và cấp trên đã đe dọa để buộc ông phải làm theo ý họ.

Chán nản và ngày càng mệt mỏi, Gold ngày càng chán ghét những chuyến đi đến New York. Ông ấy nhớ lại: "Đó là một công việc buồn tẻ, đơn điệu", và việc phải lừa dối gia đình khiến lương tâm ông ấy day dứt: "Mỗi lần đi thực hiện một nhiệm vụ... có lẽ tôi đã nói dối ít nhất 5 hoặc 6 người". (Cảm nhận được những lời nói dối này, mẹ của Gold đã nghĩ con trai mình là một kẻ phóng đảng, theo đuổi những cô gái tại Bồ Đông. Sự thật thì ngược lại: quay cuồng giữa công việc, trường học và gián điệp, ông ấy không có thời gian để hẹn hò với ai, việc mà sau này ông vô cùng hối hận.) Để duy trì sự tỉnh táo, Gold học cách không nghĩ đến khoa học trong các chuyến đi về phía bắc, sau đó khi trở lại

Philadelphia, ông lại dành trọn tâm trí cho cuộc sống của một nhà hóa học. Nhưng mỗi năm lại bận rộn hơn một chút, và Gold gần như suy sụp.

Tuy nhiên, dù có cảm thấy mệt mỏi thế nào, Gold vẫn luôn dành thời gian cho công việc trong phòng thí nghiệm, ngay cả khi điều đó có nghĩa là làm việc 20 giờ một ngày. Một dự án nghiên cứu yêu thích liên quan đến sự khuếch tán nhiệt, một cách sử dụng sự chênh lệch nhiệt độ để tách hỗn hợp; đặc biệt, ông ấy muốn tách carbon dioxide từ khí thải để làm đá khô. Ông ấy tự nhận mình là một nhà hóa học có phương pháp trong phòng thí nghiệm - không phải là một "thiên tài chớp nhoáng", mà là một biên tập viên, người chỉnh sửa mọi sai sót trong một cuốn sách bằng quá trình lọc bỏ tế nhị để cho ra đời một cuốn sách hay nhất có thể". Một buổi chiều nọ, ông ấy đánh rơi cái giá với 22 chiếc ống nghiệm và chứng kiến công sức lao động của cả tuần lễ nằm tung tóe dưới sàn nhà. "Tôi không ngồi xuống và khóc; tôi cũng không đi chơi hay say xỉn", ông ấy nhớ lại. Thay vào đó, ông làm việc liên tục trong 2 ngày 2 đêm để làm lại mọi thứ.

Gold đang dần từ bỏ hoạt động gián điệp thì vào năm 1938, Liên Xô đã tặng ông một bất ngờ. Ông ấy luôn khao khát hoàn thành bằng cấp của mình, và người quản lý của ông ấy đột nhiên đề nghị trả học phí cho ông ấy tại Đại học Xavier ở Cincinnati. Đây không phải là một động thái tốt đẹp: Liên Xô đang muốn có một điệp viên tại một nhà máy hàng không gần đó, và Gold sẽ là người đó. Ông ấy không quan tâm. Ông trân quý từng phút giây của đời sống đại học, dành nhiều giờ trong phòng thí nghiệm và cổ vũ cuồng nhiệt cho các đội bóng rổ và

bóng đá của Musketeer. Ông ấy ở đó cho đến năm 1940, và sau đó gọi thời gian đi học là những năm hạnh phúc nhất trong cuộc đời.

Cuộc phiêu lưu kết thúc khi Gold trở về Philadelphia, nơi ông ấy tiếp tục hoạt động gián điệp. Không rõ tại sao ông ấy lại làm như vậy. Có lẽ Gold cảm thấy mắc nợ người Liên Xô vì tiền học bổng. Hoặc có lẽ ông ấy thích sự đồng hành và ý thức về mục đích của hoạt động gián điệp. (Thật vậy, Liên Xô đã khai thác sự cô đơn của Gold bằng cách ghép ông ấy với những người quản lý hoạt động cũng là các nhà khoa học. Trong những màn thể hiện tình bạn thân thiết không có thật, họ vỗ vai ông ấy và thở dài, *Thật tệ là chúng ta phải tự vấy bẩn mình bằng công việc gián điệp. Đáng lẽ chúng ta nên làm việc trong phòng thí nghiệm - điều khiến chúng ta hạnh phúc.*) Hơn nữa, các sự kiện thế giới buộc ông ấy phải tiếp tục công việc này. Sau khi Đức Quốc xã tấn công Liên Xô vào năm 1941, Liên Xô rất cần sự trợ giúp quốc phòng, bao gồm cả chuyên môn kỹ thuật. Gold căm thù Đức tam Đế chế giết người và tiếp tục cam chịu công việc làm gián điệp để giúp Liên Xô tồn tại.

Do đó, Gold chuyển từ gián điệp công nghiệp sang gián điệp quân sự. Ông ấy bắt đầu nhận tài liệu và thậm chí cả mẫu chất nổ từ các nhà khoa học trong phòng thí nghiệm quốc phòng và trao đổi với họ để thu thập báo cáo. Quản lý các đặc vụ như thế này là một công việc tế nhị, đòi hỏi cả hiểu biết kỹ thuật và tâm lý. Nhưng Gold đã xuất sắc hoàn thành nhiệm vụ. Ông ấy được người Liên Xô gọi là "vận động viên có kỷ luật": một điệp viên tuyệt vời, đáng tin cậy. Vì vậy, khi điệp viên khoa học hàng đầu trong hàng ngũ Liên xô - một nhà vật lý người Anh gốc Đức tên là Klaus Fuchs - chuyển từ Anh đến New York vào cuối năm

1943 để tham gia Dự án Manhattan, Gold là lựa chọn hiển nhiên để làm việc cùng ông ấy.



Vào ngày 5 tháng 2 năm 1944, ngay trước 4 giờ chiều, hai người đàn ông gặp nhau tại một bãi đất trống gần một sân chơi ở phía đông Manhattan. Một người gầy và ăn mặc chỉnh tề, với áo tuyết và đeo kính. Ông ấy mang theo một cuốn sách bìa màu xanh lá và một quả bóng tennis bắt chước cái lạnh của mùa đông.

Nhìn thấy quả bóng và cuốn sách, một người đàn ông thấp bé, khuôn mặt chảy xệ - đeo một đôi găng tay da lộn và cầm một đôi găng tay khác - bước sang một bên và hỏi đường đến Khu phố Tàu.

"Khu phố Tàu đóng cửa lúc 5 giờ", người đàn ông gầy gò trả lời, hoàn thành câu tín hiệu nhận dạng. Và cùng tín hiệu đó, nhà vật lý Klaus Fuchs và nhà hóa học Harry Gold bắt đầu bước đi.

Gold tự giới thiệu mình là "Raymond" và đã bắt một chiếc taxi sau khi đi bộ một đoạn ngắn. Qua một vài dãy nhà, Gold dừng xe lại và hối hả đưa Fuchs lên tàu điện ngầm để cắt đuôi bất cứ ai có thể đang theo sau họ. Tuyến đường quanh co này cuối cùng kết thúc tại một nhà hàng bí mật trên Đại lộ 3. Gold tự hào về những hành động lẩn tránh này, nhưng Fuchs - một người cộng sản cứng rắn đến từ Đức, một người đã chiến đấu với những tên côn đồ của Đức Quốc xã trên đường phố ở đó - coi họ là những tay mơ. Ông ấy cũng mắng Gold vì thói quen liên tục xoay đầu khi họ vừa đi vừa tìm kiếm những chiếc đuôi bám theo. Điều đó chỉ thu hút sự chú ý, ông ấy nói.

Với một giọng điệu chỉ đạo, Fuchs vào việc ngay. Ông ta giải thích rằng mình đang làm việc cho Dự án Manhattan, nhằm chế tạo một loại vũ khí có sức mạnh chưa từng có - một quả bom nguyên tử.



Nhà vật lý và điệp viên Klaus Fuchs của Dự án Manhattan. (Được sự cho phép của Cục Quản lý Lưu trữ và Hồ sơ Quốc gia Hoa Kỳ.)

Gold chưa bao giờ nghe đến thuật ngữ này, và là một nhà hóa học, ông ấy chỉ nắm được quá trình phân hạch hạt nhân một cách mơ hồ. Nhưng một khía cạnh của cuộc trò chuyện chắc hẳn đã khuấy động trái tim ông ấy. Một lần nữa, người Liên Xô coi hầu hết các nghiên cứu thăm dò đều mang tính lý thuyết. Nhưng sự phân hạch nguyên tử là một ngoại lệ: mặc dù không ai biết liệu một quả bom hạt nhân có hoạt động hay không, nhưng khả năng này rất quan trọng nên không thể bỏ qua. Do đó, Gold sẽ xử lý các nghiên cứu tiên tiến nhất.

Sau cuộc gặp gỡ đầu tiên này, nhiều cuộc gặp gỡ khác đã tiếp tục diễn ra trong vài tháng sau đó - ở Brooklyn, Queens, Bronx, tại các rạp chiếu phim, quán bar, viện bảo tàng. Fuchs thường xuyên đưa cho Gold một phong bì dày khi họ chia tay. Khi tâm trí bị sự tò mò thiêu đốt, Gold chui vào một cửa hàng thuốc và nhanh chóng nhìn vào bên trong chiếc phong bì - một vi phạm an ninh vô cùng nghiêm trọng. Bên trong là những trang chứa đầy các sơ đồ và các phép tính toán học được viết bằng những dòng chữ nhỏ, gọn gàng. Tất cả các nghiên cứu về một quả bom tối mật.

Đôi khi hai nhà khoa học trò chuyện trong những lần gặp mặt của họ, dù mỗi người có suy nghĩ khác nhau về các cuộc trò chuyện. Fuchs nhắc lại sự chuyên nghiệp - trao đổi ngắn gọn và kỷ luật nghiêm ngặt. Gold gợi lại một tình bạn mới chớm nở. Giữa những cuộc trao đổi gián điệp, họ thảo luận về mối quan tâm chung của họ đối với cờ vua và âm nhạc cổ điển, và họ phát triển một câu chuyện quan trọng (những gì người Liên Xô gọi là "huyền thoại") để giải thích cách họ gặp nhau tại một buổi giao hưởng ở Carnegie Hall. Fuchs thậm chí còn úp mở về em gái của mình ở Cambridge, Massachusetts, người đang gặp rắc rối

trong hôn nhân. Gold lần lượt kể cho Fuchs nghe về hai đứa con sinh đôi của ông và vợ ông, một phụ nữ tóc đỏ từng làm người mẫu cho cửa hàng bách hóa Gimbels. Đây hoàn toàn là sự bịa đặt - chân dung tưởng tượng về một người đàn ông cô đơn - nhưng Gold lại để bản thân suy nghĩ như vậy về người bạn của mình.

Gold cũng cố gắng gây ấn tượng với Fuchs bằng kiến thức khoa học của mình. Chuyện đó không được như ý. Trong một cuộc gặp mặt, Fuchs thừa nhận rằng nhóm của ông đang gặp khó khăn trong việc tìm ra cách làm giàu uranium, bước đầu tiên trong việc chế tạo lõi bom. Gold đã đóng góp ý kiến và đề nghị họ thử khuếch tán nhiệt, quy trình mà ông đã mày mò trong quá trình làm việc. Fuchs đã bác bỏ ý kiến này vì cho rằng nó nghiệp dư, điều này khiến Gold rất buồn. (Fuchs không biết rằng Dự án Manhattan trên thực tế mới mở một nhà máy khuếch tán nhiệt; nếu không có nó, sẽ không có bom uranium trong Thế chiến thứ hai.)

Vào tháng 7 năm 1944, bộ đôi đã lên lịch cho cuộc gặp thứ tám, gần Bảo tàng Brooklyn. Fuchs không xuất hiện. Điều này khiến Gold lo lắng vì Fuchs luôn là người chuẩn chỉ. Nhưng họ có một cuộc gặp mặt dự phòng được lên lịch vài ngày sau gần Công viên Trung tâm, vì vậy ông đã rời đi.

Fuchs cũng bỏ lỡ cuộc gặp đó. Suy nghĩ về những kẻ tấn công lóe lên trong đầu Gold, và ông quay trở lại Philadelphia với tâm trạng bối rối. Gold không biết Fuchs sống ở đâu hoặc làm cách nào để liên lạc với ông ta. Một điệp viên vô giá - và người bạn tốt của ông - đã "vắng mặt không phép" một cách đột ngột.

Ông không cần phải lo lắng. Fuchs vẫn ổn - thực tế là ổn hơn trước rất nhiều. Ông ta vừa nhận được lời mời đến "chôn thiêng" trong của Dự án Manhattan, phòng thí nghiệm vũ khí tại Los Alamos.



Fuchs rời đi đột ngột đến nỗi ngay cả người Liên Xô cũng không biết ông ta đang ở đâu. Thông qua một kế hoạch tổ chức bí ẩn nhưng có thể xảy ra, cuối cùng sếp của Gold ở New York đã lần ra địa chỉ cuối cùng được biết đến của người điệp viên này, gần Bảo tàng Lịch sử Tự nhiên Hoa Kỳ. Anh ta chuyển thông tin này cho Gold, người đã mua bản sao cũ cuốn tiểu thuyết của Thomas Mann, *Joseph the Provider*, viết nguệch ngoạc tên và địa chỉ của Fuchs bên trong, đồng thời đến thăm tòa nhà bằng đá nâu bốn tầng với lý do muốn trả lại cuốn sách này. Ông thấy cửa không khóa và tự đi vào, nhưng cặp vợ chồng người Scandinavia sở hữu nơi này đã đối chất ông ấy. Gold vẫn giữ bình tĩnh và giải thích về cuốn sách. Điều này khiến cặp đôi dịu bớt, nhưng họ nói với ông ấy rằng Fuchs đã chuyển ra ngoài và không để lại địa chỉ về sau.

Quá tuyệt vọng, phía Liên Xô đã đánh một canh bạc lớn và đưa Gold đến Cambridge vài tuần sau đó để thăm Kristel, em gái của Fuchs. Gold đến cùng một cuốn sách để tặng cho cô ấy và kẹo cho các con của cô - cháu gái và cháu trai của Fuchs. Ông ấy giả làm một người bạn cũ đến thăm thị trấn. Than ôi, Kristel không biết anh trai cô ở đâu. Nhưng Gold vẫn kiên trì, và sau nhiều chuyến đi nữa, cuối cùng ông cũng thấy Fuchs khi ông ta đang ngồi trong phòng khách của Kristel vào một buổi chiều tháng 1. Ông ấy chắc hẳn đã thở phào nhẹ nhõm - 7 tháng

trôi qua kể từ lần cuối cùng họ gặp nhau. Tuy nhiên, sự phấn khích nhanh chóng qua đi. Khi Gold gõ cửa, Kristel mở cửa và nhanh chóng đuổi ông đi, nói với ông rằng Fuchs không muốn gặp ông lúc này. Ông nên trở lại sau hai ngày nữa. Gold bối rối và đau đớn bước đi - ông ấy đã đi một chuyến tàu dài và tốn kém để đến gặp người bạn của mình nhưng lại không thể gặp.

Tuy nhiên, Gold làm theo lời em gái Fuchs và quay trở lại sau hai ngày, thậm chí còn mang thêm kẹo cho cháu gái và cháu trai Fuchs. Lần này Fuchs bước ra ngoài để đi dạo với Gold. Lúc này, Fuchs xin lỗi vì đã đuổi Gold đi; chồng của Kristel ở nhà, ông ấy giải thích, và cuộc gặp gỡ có vẻ đáng ngờ. Sau đó, cả hai quay trở lại ngôi nhà trống của Kristel để ăn trưa, tại đây Fuchs quay lại thái độ cũ và khiển trách Gold về việc gây nguy hiểm cho Kristel khi xuất hiện ở nhà cô ấy thường xuyên. Do đó, họ sẽ phải hẹn gặp ở Santa Fe kể từ thời điểm đó.

Gold kêu than. Điều đó có nghĩa là các chuyến đi thậm chí còn dài hơn, tốn kém hơn. Không có bất cứ nơi nào khác hay sao? Fuchs nói không - ông ấy là người quan trọng nên không thể thường xuyên đi xa. Fuchs sau đó đưa ra bản đồ về Santa Fe và lịch trình xe buýt. Gặp nhau ở đây vào ngày 2 tháng 6, ông ấy nói.

Ngay trước khi họ chia tay, Fuchs đã đưa cho Gold một phong bì được niêm phong mà ông ấy nói là "cực kỳ quan trọng". Ông ấy không hề đùa đâu: bên trong là những bản phác thảo ban đầu về một quả bom plutonium. Về phần mình, Gold đã trao cho Fuchs một "món quà Giáng sinh" từ Liên Xô. Đó là một chiếc ví mỏng với một chiếc phong bì bên trong chứa đầy những tờ 5,10 và 20 đô la - tổng là 1.500 đô la (tương đương 20.000 đô la ngày nay). Món quà khiến Fuchs ghê tởm.

Như Gold nhớ lại, "Fuchs đã giữ chiếc phong bì chứa 1.500 đô la như thể đó là một thứ ô uế". Tôi không làm gián điệp vì tiền, ông ấy phải nhỏ. Cử chỉ này khiến Gold thích thú: giống bản thân ông, Fuchs không bị thúc đẩy bởi lợi ích vật chất. Ông ấy đã thuyết phục Fuchs cầm chiếc ví, nhưng trả lại số tiền cho Liên Xô.



Không lâu trước chuyến đi đến New Mexico, Gold đã gặp vị sếp người Liên Xô của mình, "John", tại một quán bar. Để tránh bị theo dõi, John ra lệnh cho Gold thực hiện một hành trình vòng vèo đến Tây Nam bằng xe lửa và xe buýt, với các điểm dừng ở California, Denver và El Paso. Tuy nhiên, lần đầu tiên, Gold đã đứng lên bảo vệ ý kiến của chính mình. Ông ấy đã vay 500 đô la tại Penn Sugar để phục vụ chuyến đi và không thể có thêm thời gian nghỉ ngơi. Ông muốn đến thẳng chỗ hẹn.

Tuy nhiên, nếu Gold thắng cuộc tranh cãi đó, ông ấy sẽ sớm thua trong lần thứ hai - lần quan trọng hơn vào ngày hôm đó. Sau khi trao đổi xong chi tiết cuộc gặp với Fuchs, John nói với Gold một điều đáng ngạc nhiên: Liên Xô có một điệp viên thứ hai bên trong Los Alamos, một thợ máy. Điệp viên này sẽ xuất hiện ở Albuquerque khi Gold đến thăm, vì vậy ông ấy sẽ thực hiện một chuyến đi phụ đến đó để lấy thêm giấy tờ.

Trong bất kỳ công việc bình thường nào, đây sẽ là một yêu cầu hợp lý. Trong hoạt động gián điệp, đó là một điều tối kị, một rủi ro bảo mật rất lớn. Gold biết điều này và, ra vẻ ta đây quan trọng, ông ấy quyết

định đứng lên một lần nữa: "Tôi... đứng lên một cách tức giận và gần như thẳng thừng từ chối", ông ấy nhớ lại.

Lần này, John đã chặn lời ông ấy. "Tôi đã hướng dẫn những kẻ ngu ngốc như các anh qua từng bước một!" Ông ta gầm gừ. "Các anh không nhận ra nhiệm vụ này quan trọng như thế nào đối với Albuquerque".

Khi tràng chải rửa tiếp tục, Gold đã lùi bước và tỏ ra quy phục như thường lệ. Cuối cùng, John đưa cho ông ấy một tờ giấy mỏng có ghi địa chỉ ở Albuquerque và một cái tên, Greenglass. Sau đó, ông ta tiếp tục đưa cho Gold một nửa mặt trên của chiếc hộp Jell-O, đã được cắt thành hình lưới cửa. Anh sẽ biết đó là Greenglass, ông ta nói, vì anh ta sẽ có một nửa ăn khớp với cái này.

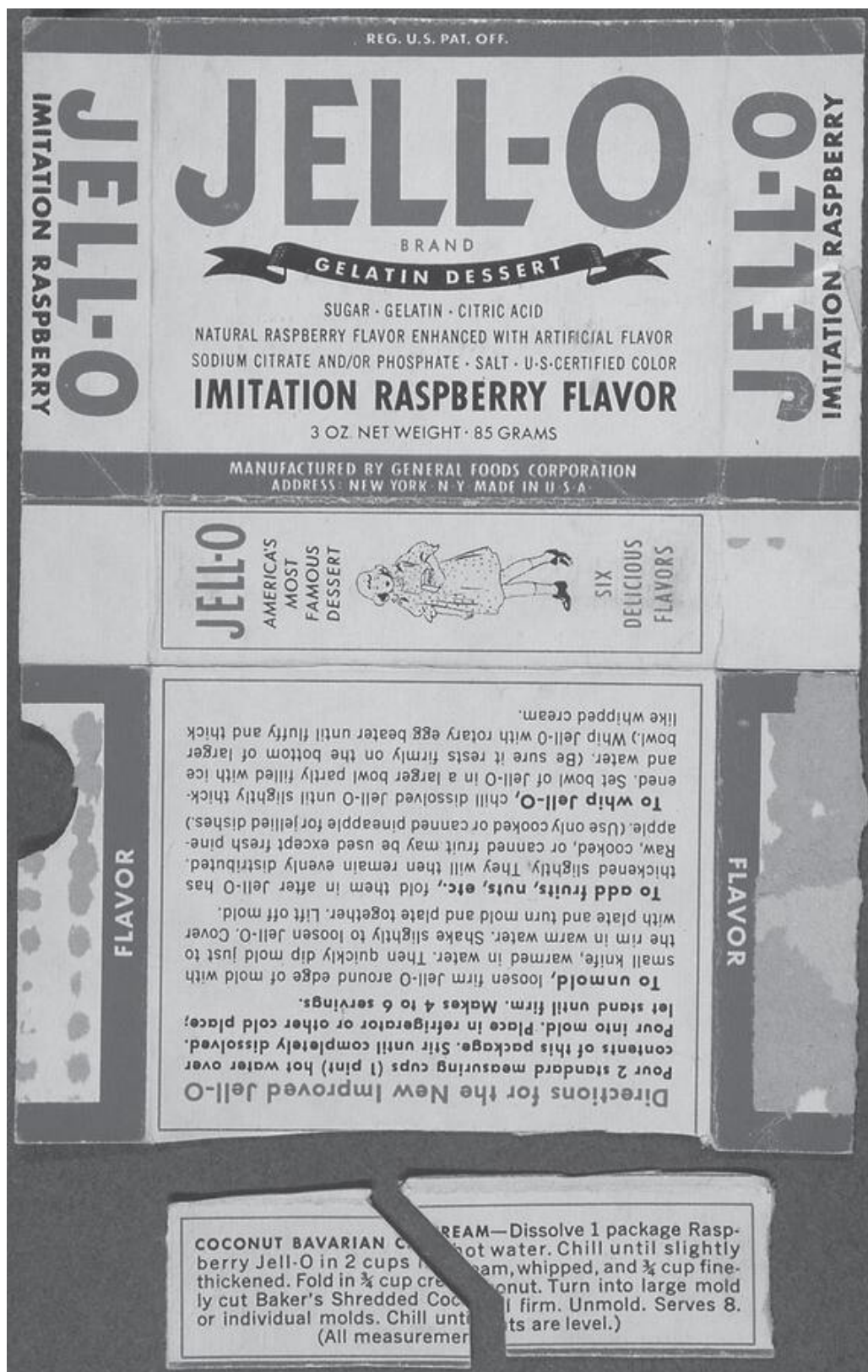
Chiếc xe của Gold đã đến Santa Fe vào thứ Bảy, ngày 2 tháng 6, lúc 2 giờ 30 phút chiều. Với 90 phút rảnh rỗi, ông lấy một tấm bản đồ từ một bảo tàng địa phương và lang thang dọc theo con sông gần đó. Con sông trông thật thảm hại, ông ấy nghĩ, nó còn nhỏ hơn hầu hết những con lạch ở quê nhà của ông ấy.

Fuchs lái chiếc Buick màu xanh lam lấp lánh của mình đến muộn. Họ lái xe đến một con đường vắng và đi bộ một đoạn ngắn. Fuchs thảo luận về quả bom plutonium, nhưng ông ta quả quyết với Gold rằng, chiến tranh sẽ kết thúc trước khi quả bom được hoàn thiện để sử dụng chống lại quân Nhật. Đó là một nhận định sai lầm. Sau đó, ông ta đưa cho Gold một gói đồ và họ chia tay. Nói chung, một cuộc gặp tốt đẹp.

Cuộc gặp thứ hai rất khác biệt. Gold bắt xe buýt đến Albuquerque, đến nơi vào khoảng 8 giờ tối, và đi thẳng đến địa chỉ trên tờ giấy, 209 High Street. Ông cảm thấy lo lắng khi cầm tài liệu từ Fuchs và muốn

rời khỏi thị trấn này càng sớm càng tốt. Nhưng David Greenglass không có ở nhà; vợ chồng ông ta đã đi xem phim.

Chán nản, Gold lên đường đi tìm khách sạn nghỉ ngơi nhưng đến đâu cũng bị từ chối. Albuquerque được bao quanh bởi các căn cứ quân sự và không bao giờ có chỗ trống vào các ngày thứ Bảy. Một viên cảnh sát cuối cùng chỉ đường cho Gold đến một nhà trọ, nơi ông xin được ngủ tại một chiếc giường nhỏ khốn khổ ở hành lang. Tiếng xe cảnh sát hú còi khiến ông ấy gần như thức trắng đêm.



Tái tạo tín hiệu nhận dạng Jell-O được sử dụng bởi Harry Gold và David Greenglass. (Được sự cho phép của Cục Quản lý Lưu trữ và

Sáng hôm sau, Gold lê bước lên cầu thang số nhà 209 High Street và gõ cửa. Khi cánh cửa mở ra, ông gần như ngã ngửa xuống bậc thang vì sốc. Người đàn ông mở cửa mặc chiếc quần quân đội. Gold không hề biết rằng quân đội Hoa Kỳ đã bị lôi kéo vào việc này.

Tự trấn an bản thân, Gold hỏi ông ta có phải là Greenglass không. Greenglass gật đầu. Sau đó Gold nói ra tín hiệu nhận dạng, "Julius bảo tôi đến".

"Ồ", Greenglass nói và lấy chiếc hộp Jell-O từ trong ví của vợ mình. Gold chìa ra nửa của mình, và các mảnh khớp với nhau. Nóng lòng muốn rời đi, Gold hỏi Greenglass xem ông ta có sẵn tài liệu nào chưa. Greenglass nói chưa, rằng ông ta chưa làm được điều đó. Gold hãy trở lại vào chiều hôm đó.

Với vẻ mặt cău kỉnh, Gold đi tìm ít đồ ăn sáng và chờ đợi. Khi quay trở lại, ông ấy và Greenglass đi dạo dưới ánh nắng chói chang và thực hiện nhiệm vụ. Gói đồ này bao gồm các sơ đồ thấu kính có khả năng cháy nổ cao, một trong những khía cạnh quan trọng nhất của bom plutonium. Sau đó, Gold trao cho Greenglass 500 đô la - tương đương với 16 tháng tiền thuê căn hộ, một tài sản nhỏ cho một người thợ máy. Giống như Fuchs, Greenglass tỏ ra khó chịu trước lời đề nghị - nhưng vì một lý do ngược lại. Anh không thể trả cao hơn sao?, ông ta hỏi. Gold, cảm thấy thật kinh tởm, lẩm bẩm rằng ông sẽ chuyển yêu cầu này cho cấp trên.

Gold bắt một chuyến tàu ra khỏi thành phố vào buổi tối hôm đó, và trải qua hai ngày tiếp theo để đi về phía đông, vui mừng vì đã xong

việc. Nhưng chuyến đi phụ của ông ấy đến Albuquerque có vẻ khá tốn kém. Chuyện xảy ra sau đó liên quan đến chị gái David Greenglass ở New York tên là Ethel, người này kết hôn với một người đàn ông tên là Julius Rosenberg.



Gold và Fuchs chỉ là hai trong rất nhiều nhà khoa học để chính trị ảnh hưởng đến đạo đức nghề nghiệp (...). Người thực sự "phạm tội" lớn nhất trong vấn đề này đó chính là nhà sinh vật học Trofim Lysenko.

Lysenko sinh ra trong một gia đình nông dân ở vùng đất thuộc Ukraine ngày nay vào năm 1898, và không biết chữ cho đến năm 13 tuổi. Sau Cách mạng Nga, ông ấy trúng tuyển vào một sở trường nông nghiệp, nơi ông ấy bắt đầu mày mò các phương pháp trồng đậu mới trong suốt mùa đông dài khắc nghiệt của Liên Xô. Mặc dù các thí nghiệm của ông ấy được xây dựng kém hiệu quả (và có thể ông ấy đã làm giả kết quả của mình), nhưng ý tưởng của ông ấy đã giúp bản thân nhận được nhiều lời khen từ một tờ báo nhà nước vào năm 1927. Với xuất thân nghèo khó - mọi người gọi ông ấy là "nhà khoa học chân đất" - cũng khiến ông trở nên nổi tiếng trong Đảng Cộng sản. Các lãnh đạo sau đó đã để ông phụ trách lĩnh vực nông nghiệp của Liên Xô vào giữa những năm 1930, nâng ông lên vị trí hàng đầu trong hệ thống thứ bậc khoa học của Liên Xô.

Vấn đề duy nhất là Lysenko có những ý tưởng khoa học sai lầm. Đặc biệt là ông ấy ghét di truyền học. Di truyền học trong thời đại đó nhấn mạnh vào những đặc điểm cố định: thực vật và động vật có những đặc điểm ổn định, được mã hóa dưới dạng gen mà chúng truyền

lại cho thể hệ sau đó. Mặc dù là một nhà sinh vật học trên danh nghĩa, nhưng Lysenko lên án những ý tưởng như vậy là phản động - một phần vì kẻ thù lớn nhất của Liên Xô, Đức Quốc xã, đã ủng hộ một dạng di truyền biến thái khi quảng bá một chủng tộc đứng đầu. Nhưng khi chiến đấu với những kẻ cuồng tín cánh hữu, Lysenko cũng phản khoa học như Đức Quốc xã. Trên thực tế, ông ấy đi xa đến mức phủ nhận rằng gen thực sự tồn tại. Thay vào đó, ông ấy đề cao ý tưởng cho rằng môi trường có tác dụng định hình thực vật và động vật. Ông ấy tuyên bố rằng, hãy đặt các sinh vật vào môi trường thích hợp và cho chúng tiếp xúc với các kích thích phù hợp, và bạn có thể tái tạo chúng ở một mức độ gần như vô hạn. Môi trường là yếu tố bản chất.

Để đạt được mục tiêu này, Lysenko bắt đầu các chương trình "chỉ dạy" các loại cây trồng của Liên Xô nẩy mầm vào các thời điểm khác nhau trong năm bằng cách ngâm chúng trong nước đóng băng, bên cạnh một số thủ thuật khác. Điều quan trọng là ông ấy tuyên bố rằng, các thể hệ cây trồng trong tương lai sẽ ghi nhớ những dấu hiệu môi trường này và ngay cả khi không được chăm sóc, chúng sẽ thừa hưởng những đặc điểm có lợi. Về mặt khoa học, điều này hoàn toàn vô lý - giống như việc cắt đuôi một con mèo và mong nó sinh ra những chú mèo con cụt đuôi. Những thủ thuật này cũng không mang lại kết quả trên mọi loại cây trồng. Không nản lòng, Lysenko sớm khoe kế hoạch trồng chanh ở Siberia. Quan trọng hơn, ông ấy hứa sẽ đẩy mạnh sản xuất cây trồng trên toàn quốc và biến vùng đất trống của Nga thành những trang trại rộng lớn.

Những tuyên bố như vậy chính là những gì mà các nhà lãnh đạo Liên Xô muốn nghe. Vào cuối những năm 1920 và đầu những năm

1930, Joseph Stalin đã thiết lập một kế hoạch thảm khốc nhằm "hiện đại hóa" nền nông nghiệp Liên Xô, buộc hàng triệu người phải tham gia vào các trang trại tập thể do nhà nước quản lý. Mất mùa và đói kém trên diện rộng đã xảy ra. Tuy nhiên, Stalin từ chối thay đổi hướng đi, và một phần trông chờ vào những ý tưởng mới cấp tiến của Lysenko để khắc phục thảm họa. Ví dụ, Lysenko buộc nông dân phải gieo hạt giống gần nhau một cách kỳ cục, vì theo "quy luật về sự sống của các loài" của ông ấy, các cây thuộc cùng một "lớp" không bao giờ cạnh tranh với nhau. Ông ấy cũng cấm sử dụng phân bón và thuốc trừ sâu nông nghiệp.

Rõ ràng Stalin là người phải chịu trách nhiệm về nạn đói, bắt đầu từ trước thời kỳ Lysenko làm một ông hoàng trong ngành nông nghiệp có nguồn gốc cơ bản từ các yếu tố chính trị. Số người chết vì nạn đói lên đến đỉnh điểm vào khoảng năm 1932-1933, nhưng 4 năm sau, sau khi diện tích đất canh tác theo phương pháp của Lysenko tăng gấp 163 lần, sản lượng lương thực thực sự thấp hơn trước. Lúa mì, lúa mạch đen, khoai tây, củ cải đường - hầu hết mọi thứ được trồng theo phương pháp của ông ấy đều chết.

Các đồng minh của Liên Xô cũng bị ảnh hưởng bởi chủ nghĩa Lysenko. Đảng Cộng sản Trung Quốc áp dụng các phương pháp của ông ấy vào cuối những năm 1950 và phải trải qua những nạn đói thậm chí còn tồi tệ hơn. Ít nhất 30 triệu người chết vì nạn đói.

Vì có được sự ủng hộ của Stalin, những thất bại của Lysenko không thể làm lu mờ vị trí ngôi sao của ông ấy tại Liên Xô. Chân dung của ông ấy được treo trong các viện khoa học, và mỗi khi ông ấy phát biểu,

tiếng kèn đồng nổi lên và một dàn hợp xướng hát một bài hát được viết để vinh danh ông ấy⁺ ..

Bên ngoài Liên Xô, mọi người hát một giai điệu khác - một trong những lời chỉ trích gay gắt. Một nhà sinh vật học người Anh than thở rằng, Lysenko "hoàn toàn không biết gì về các nguyên tắc cơ bản của di truyền học và sinh lý học thực vật... Nói chuyện với Lysenko giống như đang cố gắng giải thích phép tính vi phân cho một người không biết bảng cửu chương". Về phần mình, Lysenko lại tố cáo các nhà khoa học phương Tây là đế quốc tư sản. Ông ấy đặc biệt phản đối phương pháp nghiên cứu ruồi giấm tại Hoa Kỳ, một phương pháp chính yếu của ngành di truyền học hiện đại. Ông ấy gọi những nhà di truyền học như vậy là "những kẻ yêu loài ruồi và ghét loài người", thiếu hiểu biết đến mức không thể thấy rằng, nghiên cứu cơ bản hầu như luôn đi trước những đột phá thực tế.

Không thể làm gì để ngăn chặn những lời chỉ trích từ các nước bên ngoài về mình, Lysenko cố gắng loại bỏ tất cả những bất đồng trong Liên Xô. Ông buộc các nhà khoa học Nga phải từ bỏ di truyền học, và những người từ chối chắc chắn sẽ bị bắt bởi những viên cảnh sát mật. Những người may mắn đơn giản là bị sa thải khỏi chức vụ đang nắm giữ và chịu một cuộc sống nghèo túng. Hàng trăm, nếu không muốn nói là hàng ngàn người khác đã bị vây bắt và bị tống vào nhà tù hoặc bệnh viện tâm thần. Một số bị kết án tử hình vì là kẻ thù của đất nước và bị bỏ đói trong phòng giam của họ. Trước những năm 1930, Liên Xô được cho là cộng đồng di truyền học tài năng nhất trên thế giới. Lysenko đã phá hủy điều đó.

Quyền lực của Lysenko bắt đầu suy yếu sau khi Stalin qua đời năm 1953. Đến năm 1964, ông ấy bị phế truất khỏi vị trí độc tài của nền sinh học Liên Xô và qua đời vào năm 1976. Bức chân dung của ông ấy tiếp tục được treo trong một số viện trong suốt những năm Gorbachev cầm quyền, nhưng đến những năm 1990, người dân Nga cuối cùng đã có thể xóa bỏ nỗi kinh hoàng và xấu hổ của chủ nghĩa Lysenko.

Năm 2017, bốn nhà khoa học ở Nga đã viết một bài báo trên tạp chí để báo động về sự trỗi dậy của thuyết Lysenko. Một số cuốn sách và bài báo ca ngợi di sản của ông ấy đã xuất hiện gần đây, được củng cố bởi cái mà họ gọi là "một liên minh kỳ quặc của những người cực hữu Nga, những người theo chủ nghĩa Stalin".

Có vài lý do dẫn đến sự hồi sinh này. Đầu tiên, lĩnh vực di truyền biểu sinh mới xuất hiện gần thời điểm đó khiến những ý tưởng giống như ý tưởng của Lysenko thời thượng trở lại. Nhưng lời giải thích thực sự đối lập với các giá trị phương Tây. Bốn nhà khoa học Nga giải thích rằng, các môn đệ sau này của Lysenko "cáo buộc khoa học di truyền phục vụ lợi ích của chủ nghĩa đế quốc của Mỹ và hành động chống lại lợi ích của Nga".

Một mặt, sự hồi phục trở lại này gây sốc với nhiều người. Di truyền gần như chắc chắn sẽ không bị cấm ở Nga một lần nữa và sự ủng hộ dành cho Lysenko nhìn chung vẫn là một phong trào ngoài lề. Nhưng những ý tưởng ngoài lề có thể gây ra những hậu quả nguy hiểm, và chủ nghĩa Lysenko mới xuyên tạc lịch sử Nga và che đậy những thiệt hại to lớn mà ông ấy đã gây ra khi bịt miệng và giết chết các đồng nghiệp - chưa nói đến hàng nghìn nông dân chịu đựng cảnh mùa màng thất bát vì học thuyết của ông ấy.

Điều đó nói lên rằng, đã xuất hiện những kẻ thân cận đáng ngại liên quan đến sự hồi sinh của Lysenko. Ngay cả ở thế giới phương Tây, hệ tư tưởng vẫn luôn làm suy yếu niềm tin khoa học của mọi người. Gần 40% người Mỹ tin rằng Chúa đã tạo ra con người trong hình dạng hiện tại của họ, không có quá trình tiến hóa; gần 60% đảng viên Cộng hòa cho rằng sự thay đổi nhiệt độ toàn cầu có nguyên nhân không phải của con người. Lý thuyết "phiến đá trắng" về bản chất con người - nghe có vẻ kinh khủng giống như chủ nghĩa Lysenko.

Trước công lao đạt được, những người cùng thời với Lysenko là Harry Gold và Klaus Fuchs cuối cùng cũng tỉnh táo và nhận ra những quái vật đội lốt nhà khoa học là mối đe dọa không chỉ đối với khoa học mà còn với cả nhân loại. Tuy nhiên, nhận thức về thực tại đó đã xuất hiện rất muộn. Như Fuchs từng nói, "Một số người trưởng thành ở tuổi 15, một số người ở tuổi 38. Mọi thứ sẽ đau đớn hơn nhiều khi ở tuổi 38". Trong khi đó, Fuchs và Gold tiếp tục đánh cắp Dự án Manhattan, và làm mọi cách để giao cho Joseph Stalin một quả bom nguyên tử.



Fuchs và Gold lại gặp nhau ở Santa Fe vào tháng 9 năm 1945, trong cuộc gặp được mô tả ở đầu chương. Thế chiến thứ hai đã kết thúc nhưng Chiến tranh Lạnh lại bắt đầu.

Trước sự ngạc nhiên của Gold, Fuchs tiết lộ vào đêm đó rằng ông ta và các nhà khoa học người Anh khác tại Los Alamos sẽ sớm trở lại Anh. (Fuchs bào chữa cho việc đến Santa Fe thực tế là để lấy rượu cho một bữa tiệc đi chơi xa dành cho người Anh; do đó, tiếng kêu leng keng trong chiếc Buick chính là: Một cái hòm đầy chai.) Theo lời kể của

Gold, họ đã nói qua về việc ông ấy sẽ đến thăm Fuchs ở Anh vào một ngày nào đó, vì ông ấy luôn yêu Wordsworth và Shakespeare và muốn nhìn thấy quê hương của họ. Fuchs đồng ý rằng tất cả những người này đều vĩ đại. Sau đó ông ấy đưa cho Gold một gói dữ liệu về các vụ ném bom ở Hiroshima và Nagasaki.

Đây cũng là chuyến đi mà Gold đã mất liên lạc ở New York, khiến ông ấy phải mất 2 tuần để mang giấy tờ đi khắp nơi. Hai tuần ấy làm ông ấy kiệt sức, tốn kém thêm chi phí và thêm phần căng thẳng cho các chuyến đi đến New Mexico. Ông ấy cho rằng bản thân đã vượt qua hoạt động gián điệp.

Tuy nhiên, hoạt động gián điệp không ngừng đeo bám ông ấy. Năm 1946, Penn Sugar lại sa thải Gold. Ông ấy nộp đơn xin KGB tài trợ để mở một phòng thí nghiệm khuếch tán nhiệt, và khi cơ quan này từ chối ông ấy, Gold chuyển đến New York để tìm kiếm công việc với một nhà hóa học - đồng thời là điệp viên cộng sản - tên là Abe Brothman. Đó là một sai lầm lớn. FBI đã để mắt đến Brothman và những người sử dụng Gold yêu cầu ông ấy tránh xa người đàn ông này. Nhưng Gold hoặc quên lời cảnh báo của họ hoặc phớt lờ nó và chấp nhận một công việc. (Khi John phát hiện ra Gold đang làm việc cho Brothman, ông ta đã hét vào mặt Gold ngay nơi công cộng, "Đồ ngốc! Anh đã phá tan 11 năm chuẩn bị!") Chắc chắn rồi, Brothman sớm phải đối mặt với FBI và khiến Gold liên lụy vào tội gián điệp. Hai người được triệu tập để làm chứng trước bồi thẩm đoàn vào tháng 7 năm 1947.

Brothman tỏ ra mệt mỏi với những yêu cầu của Liên Xô giống như Gold, và ông ấy bắt đầu đe dọa trong các cuộc nói chuyện riêng tư rằng sẽ thú nhận vai trò của mình trong bộ máy gián điệp của Liên Xô và

khiến những người khác phải xuống mồ chôn cùng ông ấy. Nhưng ông ấy đã bình tĩnh trở lại khi ngồi trên chiếc ghế nhân chứng và phủ nhận mọi thứ. 9 ngày sau, đến lượt Gold làm chứng. Đêm trước, Gold ghé qua căn hộ của Brothman, và họ lái xe đi một vòng. Gold muốn thảo luận về lời khai của ông ấy, để đảm bảo nó không mâu thuẫn với lời khai Brothman, nhưng mỗi khi ông gợi ra chủ đề này, Brothman lại bắt đầu ngợi ca cái chết của chủ nghĩa tư bản. Cuối cùng thì Gold cũng bỏ cuộc, cả hai dừng lại và ăn dưa hấu lúc 4 giờ sáng.

Gold không cần phải lo lắng: ông ấy đã chứng minh từng chút một khi nói dối một cách khéo léo như Brothman. Đứng trước tòa, ông ấy tự cho mình là một nhà hóa học vụng về, lơ đãng, một người quá ngây thơ thậm chí không biết chính trị là gì. Mặc dù không tin cả hai người đàn ông này, nhưng FBI không thể chọc thủng bất kỳ lỗ hổng thực sự nào trong câu chuyện của họ và cả hai đều được thả tự do.

Tuy nhiên, nhờ có Brothman, FBI đã có một hồ sơ về Gold. Tệ hơn nữa, các đặc vụ ở Anh đang để mắt tới một điệp viên có nhiều tài liệu buộc tội ông ấy hơn nhiều - không ai khác chính là Klaus Fuchs.



Brothman trả tiền cho Gold một cách thất thường, một điều hiếm khi xảy ra. ("Khi không có tiền, tôi là một đối tác", Gold nói về thời gian ở đó. "Khi có tiền, tôi trở thành một nhân viên".) Gold cũng nhớ gia đình trong khi ở New York, đặc biệt là sau khi mẹ ông ấy qua đời vì xuất huyết não vào tháng 9 năm 1947. Vì vậy, vào giữa năm 1948, Gold rời khỏi công ty của Brothman, chuyển về nhà và nhận công việc tại Khoa tim mạch thuộc Bệnh viện Đa khoa Philadelphia. Ông ấy không

chỉ làm tốt công việc nghiên cứu hóa học chất rắn - nghiên cứu nồng độ chất điện giải trong máu và cách kali ảnh hưởng đến chức năng cơ - mà còn giúp cứu sống mọi người. Ông ấy thậm chí gặp được tình yêu của đời mình tại bệnh viện, một nhà hóa sinh tên là Mary Lanning. "Tôi chưa bao giờ hạnh phúc hơn thế", ông ấy nói.

Trong một năm rưỡi tiếp theo, Gold đã cầu hôn Lanning hai lần. Cô từ chối cả hai - nhưng không phải vì cô không yêu ông ấy. Đúng hơn, cô ấy cảm thấy ông ấy đang che giấu điều gì đó về quá khứ của mình, một điều gì đó to lớn. Ví dụ, khi vô tình đề cập đến việc đến thăm Santa Fe một lần trong quá khứ, ông ấy đã che giấu dấu vết của mình bằng cách nói rằng Penn Sugar đã cử ông ấy xuống để kiểm tra một nhà máy Coca-Cola ở đó - rất rõ ràng. Lanning biết ông ấy đang cố che giấu điều gì đó, nhưng Gold chỉ đơn giản là không thể tiết lộ sự thật để cô bớt suy nghĩ về mình. Cuối cùng thì mối quan hệ của hai người cũng đổ vỡ vì ông ấy sợ nếu họ cưới nhau, ông sẽ hủy hoại cuộc đời cô khi mình bị bại lộ.

Ông ấy đã đúng khi lo lắng về điều đó. Vào tháng 9 năm 1949, 4 năm sau cuộc gặp cuối cùng với Fuchs, một đêm thứ Bảy, Gold mở cửa nhà riêng và thấy một người đàn ông có chất giọng rất nặng đang đứng đó. Không biết người đàn ông đó là ai, Gold định đóng cửa lại. Trước khi Gold có thể làm điều đó, người đàn ông - một điệp viên Liên Xô - đã đọc một cụm từ mật mã, khiến Gold phải dừng lại. Ông ấy nghe tin đồn về việc các điệp viên bất hợp tác bị theo dõi và bị sát hại, và dù muốn hạ gục người đàn ông này ngay lập tức, nhưng ông ấy cảm thấy điều kiện hiện tại vẫn còn an toàn - cho ông ấy và gia đình - trong một khoảng thời gian nào đó. Sau một số trao đổi trong nhà bếp, Gold đồng

ý đến gặp một điệp viên ở New York hai tuần sau đó. Họ đã gặp nhau trong một trận mưa như trút nước. Trước sự ngỡ ngàng của Gold, điệp viên nọ yêu cầu chuyển Gold sang Đông Âu. Người đàn ông từ chối giải thích lý do về quyết định này.

Mọi thứ trở nên rõ ràng trong vài tháng sau đó. Ngày 2 tháng 2 năm 1950, Klaus Fuchs bị bắt tại Anh và đã tự thú. Hoa Kỳ vẫn quay cuồng với thông tin Liên Xô đã cho nổ một quả bom hạt nhân vào tháng 8 trước đó, và vụ bắt giữ một điệp viên nguyên tử đã gây xôn xao trên toàn thế giới. 7 ngày sau, trong một bài phát biểu ở Wheeling, Tây Virginia, Thượng nghị sĩ bang Wisconsin, Joseph McCarthy, đã đưa ra một mảnh giấy, mà theo ông ấy, liệt kê 205 cộng sản đã xâm nhập Bộ Ngoại giao. Vụ bắt giữ Fuchs cũng thuyết phục Harry Truman - người trước đó từng công bố kế hoạch chỉ nghiên cứu tính khả thi của một quả bom nhiệt hạch - đã cam kết thực hiện quy trình chế tạo một quả bom.

Một phần lời khai của Fuchs đã khiến công chúng đặc biệt lo lắng: rằng ông ta biết một người liên lạc người Mỹ được gọi là "Raymond". Thành thật mà nói, Liên Xô có lẽ nên thanh loại Gold vào thời điểm này, nhưng vì một số lý do mà họ đã do dự. Trên thực tế, Gold gần như đã làm mọi công việc cho họ. Sau khi Fuchs thú nhận, Gold hoảng sợ và tính đến chuyện tự sát bằng thuốc ngủ. Tom Black, người bạn cũ của ông ấy, người đầu tiên đã đẩy ông ấy vào hoạt động gián điệp, đã phải ngăn cản ông ấy thực hiện ý định đó.

Trong khi đó, FBI bắt đầu cái mà một đặc vụ gọi là "nhiệm vụ tìm kiếm quái vật cuồng nộ" để tìm ra Raymond. Cơ quan này điều tra 1.500 nghi phạm, với hàng chục đặc vụ làm việc toàn thời gian và hơn

60 người làm việc bán thời gian cho vụ án. Dựa trên chuyên môn của Raymond về hóa học, họ yêu cầu thông tin về 75.000 giấy phép vật liệu dễ cháy được cấp ở New York vào năm 1945. Họ thậm chí còn cử các đặc vụ đến các trạm xe buýt trên khắp New Mexico để hỏi xem có ai còn nhớ một người đàn ông khàn khàn cầm một chiếc phong bì 5 năm trước đó hay không.

FBI cuối cùng đã gặp may khi các đặc vụ đột nhập (bất hợp pháp) vào phòng thí nghiệm của Abe Brothman ở New York và tìm thấy một số giấy tờ mà Gold đã viết về sự khuếch tán nhiệt. Điều này khiến họ phấn khích vì Fuchs đã nghiên cứu về sự khuếch tán khí cho Dự án Manhattan. Trên thực tế, hai quy trình này có rất ít điểm chung, nhưng không ai ở FBI nắm được điều đó. (Đôi khi may mắn quan trọng hơn trí óc.) Họ đã mở hồ sơ vụ án cũ của Gold và sử dụng thông tin này cùng các manh mối khác để liên kết ông ấy với Raymond.

Vào ngày 15 tháng 5, hai đặc vụ ở Philadelphia tìm đến Gold tại phòng thí nghiệm của ông ấy vào khoảng 5 giờ chiều, và ông ấy đồng ý đi cùng họ vào trung tâm thành phố để trả lời một số câu hỏi. Họ giữ ông ấy ở đó cho đến 11 giờ. Gold không hé răng tiết lộ thông tin, tuy nhiên sau đó ông ấy quay trở lại phòng thí nghiệm để hoàn thành các thí nghiệm của mình - và rõ ràng, đây chính là để tự trấn an bản thân.

Cảm thấy không còn lựa chọn nào khác, Gold phải tình nguyện chịu thêm nhiều giờ thẩm vấn vào cuối tuần đó. Khi các đặc vụ hỏi ông ấy có đến New Mexico trong thời kỳ chiến tranh hay không, ông ấy phủ nhận việc từng ở phía tây Mississippi. Khi họ đặt một bức ảnh của Fuchs trước mặt ông ấy, ông ấy gật đầu và nói, "Đó là điệp viên người Anh". Nhưng ông ấy tuyên bố chỉ nhận ra Fuchs nhờ thông tin từ các

tạp chí. Sau nhiều áp lực hơn nữa, cuối cùng ông ấy đồng ý "giải quyết vấn đề" bằng cách để FBI khám xét nhà mình - nhưng phải đến thứ Hai, khi anh trai và cha ông vắng nhà. Các đặc vụ không hài lòng với điều này; điều này sẽ cho Gold thời gian để loại bỏ tất cả các bằng chứng buộc tội. Tuy nhiên, do không có lệnh khám xét của tòa án nên họ đồng ý trì hoãn.

Tuy nhiên, đáng kinh ngạc là Gold không tẩy sạch bất kỳ thứ gì. Thay vào đó, ông ấy đi đến phòng thí nghiệm. Ông ấy đã đang thực hiện một số thử nghiệm phát hiện kali trong cơ thể, và không chấp nhận việc bỏ dở quá trình nghiên cứu này. Sau đó, ông dùng bữa tối cuối cùng với anh trai và cha mình vào tối Chủ nhật - "để cứu vãn thêm vài giờ quý giá" của cuộc đời bình thường, như ông ấy nói.

Đến 5 giờ sáng thứ Hai, cuộc loại bỏ dấu vết mới bắt đầu. Lục tung căn phòng của mình, Gold tìm thấy những tấm vé tàu cũ, thư từ các điệp viên Liên Xô, bản thảo báo cáo các cuộc phỏng vấn,... Ông ấy cố gắng xả một số vật dụng xuống nhà vệ sinh, và chôn những thứ khác vào thùng rác trong hầm.

Ông ấy vừa xong việc thì hai nhân viên FBI gõ cửa vào khoảng 8 giờ sáng. Mặc bộ đồ ngủ, Gold dẫn họ lên phòng của mình, rồi họ bắt đầu lục tung các ngăn kéo và kéo mọi thứ ra khỏi chiếc kệ. Có những ghi chú cũ từ thời học sinh, sách phòng thí nghiệm, văn bản hóa học và vật lý. Ông ấy cũng có nhiều tập thơ và một số bí ẩn về những tác phẩm kiếm cơm. Gold co rúm lại khi phát hiện cuốn tiểu thuyết của Thomas Mann vẫn được đặt ở đó, cuốn tiểu thuyết mà ông ấy sử dụng khi cố gắng truy tìm Fuchs. Tuy nhiên, là "vận động viên có kỷ luật", Gold vẫn giữ bình tĩnh và trò chuyện với họ khi họ làm việc.

Khoảng 10 giờ sáng, một đặc vụ đã lấy xuống một cuốn sách yêu thích của Gold - một bản sao được đánh giá cao có tên *Principles of Chemical Engineering* (tạm dịch: Nguyên tắc kỹ thuật hóa học). Chắc hẳn nó đã mang lại nụ cười trên khuôn mặt ông ấy. Nhưng trong số tất cả những cuốn sách ông ấy sở hữu, cuốn này đã phản bội ông ấy. Khi người mật vụ mở cuốn sách, một bản đồ đường phố màu nâu nhạt lộ ra, có tiêu đề "New Mexico, Land of Enchantment" (New Mexico: Vùng đất của sự say mê). Gold đã lấy nó tại bảo tàng trước cuộc gặp gỡ của ông ấy với Fuchs.

Người mật vụ cầm lấy chiếc bản đồ và hướng sang Gold. "Vậy là, anh chưa bao giờ đến phía tây Mississippi..."

Gold gần như xỉu ngay tại chỗ. Ông ấy xin một phút để suy nghĩ, sau đó hút một điều thuốc, điều mà bình thường ông ấy rất căm ghét. Tại thời điểm này, Gold có lẽ vẫn có thể an toàn. FBI không có bằng chứng chắc chắn nào liên kết ông ấy với Fuchs. Ông ấy thậm chí còn nghĩ ngay ra một lý do lấp liếm: một người hài hước mà ông ấy yêu thích thường dựng những câu chuyện ở Santa Fe và ông ấy có thể nói rằng mình đã đặt mua bản đồ làm tài liệu tham khảo. Nhưng sau một thập kỷ rưỡi hoạt động gián điệp, ông ấy đã quá mệt mỏi - mệt mỏi vì nói dối, mệt mỏi vì chạy trốn, mệt mỏi vì gánh nặng. Tất cả những gì ông ấy có thể nghĩ là làm thế nào để báo tin cho anh trai và cha mình.

Cuối cùng ông ấy cũng quay sang các đặc vụ. "Tôi chính là người Fuchs đã cung cấp thông tin".

Sau khi bị bắt, Gold thề rằng sẽ không bao giờ phản bội bất kỳ điệp viên nào của mình. *Tôi sẽ chấp nhận hình phạt của mình như một người đàn ông và giữ im lặng*, ông ấy suy nghĩ. Sau đó anh trai của ông

ấy đến thăm ông tại nơi ông bị giam giữ. "Sao em lại ngu ngốc như vậy?" người anh chất vấn. Vào lúc đó, Gold nhớ lại, "Một nửa tốt đẹp của rào cản tinh thần to lớn mà em đã dựng lên để chống lại những tiếng kêu la đã sụp đổ".



Bị còng tay và bị tháp tùng bởi hai viên cảnh sát Hoa Kỳ nhà hóa học và điệp viên nguyên tử Harry Gold (giữa) rời tòa án liên bang tại New York để vào tù vài tháng sau khi bị bắt. (Được sự cho phép của Thư viện Quốc hội.)

Đau khổ hơn, cha của Gold đến thăm ông ấy sau đó. Samson luôn tự hào về Harry - cậu con trai thông minh của mình, nhà hóa học,

người đã đưa họ vượt qua cuộc Suy thoái. Giờ đây, ông ấy đang khóc, trông yếu ớt và hoang mang. "Điều này sẽ không ảnh hưởng đến công việc của con tại Khoa tim mạch đúng không?" ông ấy hỏi.

Câu hỏi làm tan nát trái tim của Gold. "Đã quá trễ rồi".



Gold sớm nhận tội và tiết lộ mọi thông tin mà ông ấy biết. Ông ấy cũng viết một tài liệu dài 123 trang giải thích chi tiết về công việc gián điệp của mình, sau đó trả lời các câu hỏi bổ sung trong hàng giờ liền. Một đặc vụ đã so sánh việc phỏng vấn Gold với việc "vắt chanh - luôn có một hoặc hai giọt còn lại". Cuối cùng, sau khi đã trút bỏ được gánh nặng của bản thân, lần đầu tiên sau nhiều năm ông ấy cảm thấy bình yên. Sức khỏe của ông ấy cũng hồi phục trở lại và ông ấy nhanh chóng giảm được hàng chục cân⁺ ..

FBI tìm ra 49 trường hợp gián điệp dựa trên lời khai của Gold. Nhưng lịch sử chỉ ghi nhớ một người trong tất cả những người đó - Rosenberg. Gold không thể nhớ tên anh trai của Ethel Rosenberg, David Greenglass, nhưng lại nhớ tên vợ ông ta, Ruth và con phố có căn hộ của họ ở Albuquerque. Thời gian nghỉ phép của Greenglass cũng trùng với khung thời gian Gold được cung cấp cho điểm hẹn của họ. Khi bị bắt, Greenglass thú nhận mọi chuyện và tuyên bố ông ta bị Ethel và người chồng Julius của cô ta đẩy vào hành vi gián điệp.

Cuối cùng, Greenglass là người khiến Rosenbergs phải ngồi trên ghế điện, và báo chí tấn công ông ta vì đã quay lưng lại với em gái mình. Nhưng danh tiếng của Gold cũng bị ảnh hưởng từ cả hai phía của chính trường. Những người cộng sản gọi ông là "kẻ dối trá bệnh

hoạn" và "kẻ yếu đuối" cô đơn, kẻ tự hủy hoại mình bằng cách bịa ra những câu chuyện viễn vông. Trong khi đó, những người chống cộng lên án ông ấy là kẻ phản bội tổ quốc. Những người tố cáo này bao gồm các công tố viên tại phiên tòa xét xử Gold, những người đã yêu cầu 25 năm tù bất chấp sự hợp tác phục vụ điều tra của ông ấy. Thậm chí, người thậm chí còn chống cộng gay gắt hơn, đã tuyên án 30 năm tù giam. (Ngược lại, Klaus Fuchs - kẻ đã thực sự đánh cắp các tài liệu - chỉ thụ án 9 năm tù ở Anh, sau đó bị trục xuất sang Đông Đức⁺..) Ngay cả những người bạn tù của Gold tại Lewisburg Penitentiary cũng khinh bỉ ông ấy. Những tên trộm, những kẻ hiếp dâm, những kẻ giết người cũng được tôn trọng ở Lewisburg. Nhưng khi Gold trở thành con chim môi tố cáo những người khác, những điệp viên cuối cùng đã bước ra vành móng ngựa. Và ông ấy may mắn là mọi thứ đã không leo thang. Vài năm sau, một bộ ba tù nhân tại Lewisburg đã đánh chết một điệp viên đang bị kết án khác bằng một viên gạch bọc trong một chiếc tất.

Một lần nữa, hóa học được chứng minh là một nơi trú ẩn dành cho Gold. Lewisburg đã có một chương trình chăm sóc sức khỏe tù nhân bất thường kết hợp chăm sóc y tế cho các tù nhân bằng nghiên cứu y sinh. Ngày nay, để ngăn chặn những hành vi lạm dụng mà chúng ta đã khám phá trong các chương khác, việc sử dụng tù nhân trong nghiên cứu y tế sẽ không được thực hiện. Nhưng các quy tắc đạo đức lỏng lẻo hơn vào thời điểm đó, và Gold, một tù nhân, đã chớp lấy cơ hội quay trở lại phòng thí nghiệm. Ông ấy nghiên cứu bệnh tiểu đường và bệnh tuyến giáp tại Lewisburg và tình nguyện được tiêm máu có chứa bệnh viêm gan để giúp nghiên cứu một loại vaccine. Với thành tích đỉnh cao của mình, Gold nhận được bằng sáng chế của Hoa Kỳ vào năm 1960

khi ở trong tù vì phát minh ra một phương pháp kiểm tra lượng đường trong máu nhanh chóng bằng cách sử dụng một hóa chất có tên là indigo disulfonate.

Trong thời gian rảnh rỗi, Gold làm ca ở khu chăm sóc bệnh nhân gần phòng thí nghiệm và giúp các tù nhân hồi phục sức khỏe. Điều này đã giúp phát triển một chặng đường dài hướng tới sự phục hồi uy tín của ông ấy trong mắt họ. Thật vậy, Gold đã chứng tỏ là một tù nhân kiểu mẫu về mặt tổng thể, và vào tháng 4 năm 1966, sau 16 năm thụ án, ông ấy được ân xá. Một lần nữa, trường hợp của ông ấy lại trở thành tin tức quốc gia. Vào ngày được trả tự do, luật sư của ông ấy đến đón ông ấy và vô cùng sợ hãi khi nghe thấy tiếng ồn lớn bên trong như thể có bạo động. Trên thực tế, đó là những người bạn tù của Gold đang cổ vũ cho ông ấy. Sau nhiều năm cống hiến quên mình, họ đã mang lại cho ông ấy một ân xá to lớn.

Gold sống cuộc đời bình lặng ở đó, làm công việc liên quan đến huyết học và vi sinh cũng như cố vấn cho các nhà khoa học trẻ, một nhân vật người chú tốt bụng. Lần duy nhất sự điềm đạm trong ông bị bị đổ vỡ là khi ai đó đề cập đến vụ Rosenberg. Trong một buổi phát sóng tin tức, một bức ảnh của David Greenglass hiện lên trên màn hình. Trước sự ngỡ ngàng của đồng nghiệp, Gold đứng dậy và hét lên yêu cầu họ tắt nó đi.

Cuối cùng, sức khỏe của Gold dần giảm sút do căn bệnh suy tim. (Ông ấy mắc một khuyết tật bẩm sinh, có thể trầm trọng hơn do máu nhiễm virus viêm gan mà ông ấy tự tiêm vào bản thân khi ở trong tù.) Vào tháng 8 năm 1972, ông ấy trải qua một cuộc phẫu thuật thay van

tim đầy rủi ro và qua đời trên bàn mổ ở tuổi 61. Mọi người trong phòng thí nghiệm của ông ấy đã khóc khi biết tin.

Gold từng hy vọng tạo dựng được tên tuổi với tư cách là một nhà khoa học sau khi ra tù: "Một lúc nào đó trong tương lai, tôi sẽ sửa chữa được nhiều hơn những gì mình đã làm trong quá khứ. Sự bù đắp này sẽ không bao gồm việc tạo dựng và cung cấp bằng chứng cho FBI... [nhưng] mà là trong lĩnh vực nghiên cứu y học". Đó là một ảo tưởng khác. Gold vẫn được biết đến rộng rãi về hoạt động gián điệp hơn là hóa học: ông ấy chỉ đơn giản là tiết lộ quá nhiều bí mật và phản bội quá nhiều người. Nhưng không giống như hầu hết các điệp viên cộng sản, Gold có lý tưởng cao hơn là chính trị. Trong sâu thẳm, trước hết, ông ấy là một nhà hóa học - một người bị ám ảnh bởi khoa học đến nỗi mong muốn kết thúc một số thí nghiệm để thanh lọc hồ sơ của mình hơn là tự cứu lấy chính bản thân.

Thật không may, các nhà khoa học khác đã để cho nền chính trị thời Chiến tranh Lạnh phá hủy sự toàn vẹn của họ (...) Đặc biệt, một nhóm các nhà tâm lý học làm việc với CIA và quân đội Hoa Kỳ đã nghĩ ra một hệ thống kỹ thuật thẩm vấn lạm dụng, tra tấn hàng chục đối tượng vô tội và dẫn đến một số cái chết không đáng có. Và những kẻ khủng bố khét tiếng nhất trong lịch sử Hoa Kỳ có lẽ đã nổi lên từ cuộc chiến này.

10 TRA TẤN CÁ VOI TRẮNG



Hãy tưởng tượng đến bối cảnh năm 1960 tại Cambridge, Massachusetts. Hai thanh niên đang ngồi trong một phòng thí nghiệm được chiếu sáng bằng thứ ánh sáng gắt và được các nhà nghiên cứu theo dõi. Một người đang nở nụ cười tinh quái; người còn lại đang vặn vẹo, mỗi phút càng thêm kích động. Họ là bạn cùng lớp tại Harvard và đang tham gia vào một cuộc tranh luận về triết lý của bản thân trong cuộc sống. Hai thanh niên này thường đưa ra những quan điểm rất mạnh mẽ, và trong đó người dễ bị kích động - người mà các nhà nghiên cứu gọi là "Lawful" - đặc biệt cứng rắn.

Khi mọi thứ nóng lên, âm lượng giọng nói cũng tăng. Trái tim Lawful bắt đầu loạn nhịp và anh ta nheo mắt dưới ánh đèn chói gắt. Khi đăng ký tham gia nghiên cứu, anh ta được thông báo rằng họ chỉ trao đổi quan điểm, nhưng bạn cùng lớp của Lawful vẫn tiếp tục lăng mạ - chế giễu các luận điểm của anh ta thay vì phê bình chúng một cách hợp lý. Hôm nay, người bạn cùng lớp tiến xa hơn bao giờ hết. Người này nhìn Lawful từ trên xuống dưới và chế nhạo: *Và một điều nữa là: bộ râu của cậu trông ngớ ngẩn thật sự.*

Lawful chớp mắt, choáng váng. Đây không phải là cách các cuộc tranh luận đáng lẽ phải diễn ra. Bạn bình phẩm luận điểm của một người, không phải bình phẩm bản thân người đó. Anh ta đỏ bừng mặt,

giọng gầm gừ, và nghiêng người về phía trước trong khi đầu như bốc hỏa. Anh ta đã tham gia những "cuộc tranh luận" này trong nhiều tháng nay và máy theo dõi nhịp tim đeo trước ngực anh ta chưa bao giờ tăng đột biến như thế này.

Lawful sẽ còn tức giận hơn nếu biết sự thật: rằng người đối thoại với mình hoàn toàn không phải là một sinh viên Harvard. Anh ta là một luật sư trẻ giỏi giang, người được huấn luyện để chống lại những kẻ bản thủ và thực hiện các lập luận công kích cá nhân. Lawful là một trong 22 sinh viên Harvard bị hành hạ tuần này qua tuần khác như một phần của nghiên cứu tâm lý. Nhưng không ai trong số những người này thể hiện phản ứng dữ dội như vậy. Có lẽ đó là lý do tại sao vị luật sư kia lại thích chọc tức anh ta.

Trong khi đó, nhà khoa học nghiên cứu Lawful theo dõi cuộc tranh luận thông qua một chiếc gương hai chiều. Lawful tập trung tranh luận, nhưng anh ta có thể thường xuyên nhìn thấy những chuyển động mờ ảo đằng sau tấm gương, giống như cái nhìn thoáng qua về cuộc sống dưới nước. Henry Murray, một nhà tâm lý học Harvard đang khoanh tay đứng đó, người có công trình nghiên cứu về thẩm vấn đã thu hút sự quan tâm của CIA.

Một nhà quan sát từng mô tả Murray là "người nhanh nhẹn, hóm hỉnh và chu đáo" nhưng cũng "quyến rũ đến mức đáng ngờ". Ông ấy chủ mưu toàn bộ sự sắp xếp này - đèn thám báo nổi, gương, máy theo dõi nhịp tim. Trong một bài báo đề cập đến nghiên cứu, Murray thừa nhận rằng những lời lẽ tấn công của vị luật sư là "kịch liệt, công kích và lạm dụng cá nhân", nhưng trên thực tế đó chính xác là những gì ông ấy muốn. Ông ấy muốn thấy Lawful sụp đổ. Murray cũng ghi lại từng

tương tác bằng máy quay. Ông ấy làm vậy một phần để nghiên cứu sinh viên trong các dấu hiệu của sự thất vọng - những cái nhíu mày và nếp nhăn của họ. Tuy nhiên, thỉnh thoảng ông ấy cũng bắt sinh viên xem những thước phim này để họ có thể nhìn thấy chính mình tức giận và nói không lên lời trên chiếc máy quay. Đó là một cách để khiến những người tham gia thêm chút sỉ nhục sau mỗi phiên tranh luận.

Và không ai có thể nhục nhã hơn Lawful. Không thể phủ nhận anh ta rất xuất sắc (IQ là 167), nhưng các bài kiểm tra cho thấy anh ta là sinh viên bị xa lánh nhất trong nghiên cứu. Thật vậy, Murray đặc biệt quan tâm đến ông ấy vì lý do đó, và đã tự đặt biệt danh là Lawful để che giấu mức độ cứng nhắc của anh ta. Tên thật của anh ta là Theodore Kaczynski. Thế giới sau này biết đến anh ta với cái tên Unabomber (Kẻ đánh bom thư). Murray và Kaczynski đến từ những thế giới hoàn toàn khác nhau, một người thuộc tầng lớp lao động, một người có dòng dõi quý tộc.



Murray có dòng dõi quý tộc. Ông ấy lớn lên trong một ngôi nhà bằng đá nâu sang trọng ở Manhattan, nơi Rockefeller Plaza hiện đang hoạt động. Khi trưởng thành, ông ấy tự hào khi nhắc đến tổ tiên trong bản lý lịch của mình - Bá tước Dunmore, thống đốc đầu tiên của thuộc địa New York.

Đương nhiên, Murray theo học Harvard và làm đội trưởng đội chèo thuyền tại đây. Tuy nhiên, dù trở thành một trong những nhà tâm lý học lỗi lạc nhất trong thế hệ của mình, nhưng đây không phải là lĩnh vực đầu tiên khiến ông ấy tỏa sáng. Ông ấy theo học chuyên ngành lịch

sử tại Harvard và chỉ đăng ký một khóa học tâm lý học trước khi chán nản và từ bỏ. (Ông ấy nói đùa rằng sẽ không bao giờ đặt chân vào một lớp học tâm lý học nào nữa, cho đến khi phải giảng dạy tại một lớp học.) Sau đó, ông ấy lấy bằng y khoa tại Đại học Columbia nhưng từ bỏ kế hoạch tham gia ngành phẫu thuật do không khéo léo. (Một cuộc phẫu thuật không thành công hồi nhỏ đã khiến một bên mắt bị lệch và cản trở sự phối hợp giữa tay và mắt của ông ấy.) Cuối cùng, ông ấy theo đuổi bằng Tiến sĩ ngành hóa sinh tại Đại học Cambridge nhưng hầu như không có hoạt động gì nổi bật. Như một nhà phê bình đã nhận xét, "Không có gì nổi bật trong con đường giáo dục của ông ấy... hoặc sau đó vào trường y khoa để cho thấy rằng, ông ấy phù hợp với bất cứ điều gì ngoại trừ cuộc sống của một người yêu nước giao thiệp rộng".

Cuối cùng, ông ấy tìm thấy tiếng gọi của mình vào năm 1923, ở tuổi 30, khi tình cờ thấy một cuốn sách của nhà phân tâm học người Thụy Sĩ Carl Jung tại một hiệu sách cũ ở New York. Ông ấy bắt đầu đọc nó ngay tại lối đi thư viện, và như có một dòng điện chạy dọc qua người, ông xếp lại hết mọi việc và dành trọn hai ngày tiếp theo để đọc hết toàn bộ cuốn sách. Ông ấy đã sớm lên kế hoạch đến thăm Jung ở Thụy Sĩ để theo học ngành tâm lý.

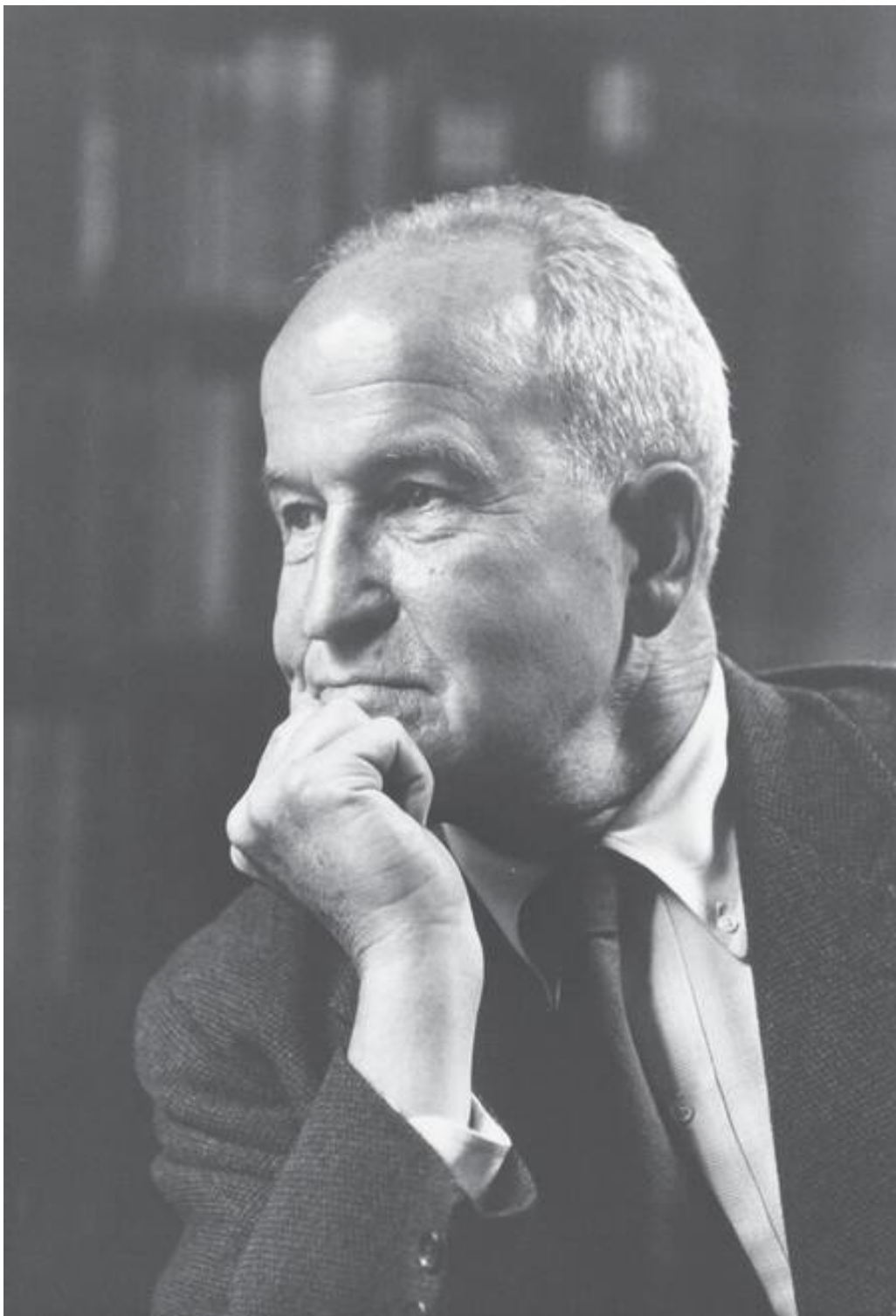
Thành thật mà nói, Murray cũng tìm đến Jung vì một số lý do ích kỷ. Vợ của Murray, Josephine là kho báu cảm xúc, là sự hiện diện vững chắc trong cuộc đời ông ấy. Thật không may, ông ấy không hứng thú với bà ấy, đặc biệt là trong đời sống tình dục. Người phụ nữ đã kích thích ông ấy là một nhân tình, nghệ sĩ Christiana Morgan, mặc dù - hoặc có lẽ vì - Morgan rất quyến rũ và không muốn gắn bó lâu dài. Murray say đắm cô ta nhưng không muốn bỏ rơi Josephine, vì thế ông

ấy cứ luẩn quẩn trong mối quan hệ này mà không biết phải làm gì. Vì vậy, ông ấy tìm đến Jung để xin ý kiến về vấn đề này. Thật trùng hợp, Jung cũng có vợ và có cả nhân tình, và khi lắng nghe Murray tâm sự, Jung đã ngắt lời và cho rằng Murray không cần phải lựa chọn. Ông ấy có thể làm như Jung và giữ cả hai người phụ nữ ở bên. Suy cho cùng, họ đều là những người đàn ông năng động, sáng tạo. Làm thế nào họ có thể mong đợi việc sinh sống chỉ với một người phụ nữ?

Đương nhiên, điều này đã khiến vợ của Murray tức giận (bà ấy nghĩ Jung là một "kẻ đê tiện", như một nhà sử học đã ghi chép), nhưng Murray gạt mối bận tâm của mình sang một bên và chấp nhận lời khuyên của Jung. Giống như nhiều người bị thu hút bởi tâm lý học, lĩnh vực này thu hút ông ấy một phần vì ông ấy có những góc khuất (ngoài cuộc sống tình cảm lộn xộn, ông ấy là một người nghiện amphetamine lâu năm), và ông ấy vô cùng ấn tượng với cách Jung đã giải quyết tình huống khó xử của bản thân. Tâm lý học dường như là thứ cao quý đối với ông ấy, một cách để giúp mọi người giải quyết những vấn đề khó khăn nhất của họ, và kể từ thời điểm đó, Murray dành cả cuộc đời của mình để phân tích cơ chế hoạt động của tâm trí con người.

Trong vài thập kỷ tiếp theo, Murray đã đi tiên phong trong cách tiếp cận mới đối với tâm lý học. Tâm lý học lúc đó chia thành hai phe đối lập. Một bên bao gồm các nhà phân tích tâm lý như Jung, người đã khám phá vùng nước rộng lớn, âm u của tiềm thức. Nhưng nhiều nhà khoa học, không phải vô cớ, chỉ trích các nhà phân tâm học vì thiếu chặt chẽ. Trong khi đó, phe đối lập tập trung vào sự nghiêm khắc, gần như một cách quá mức cần thiết. Các nhà tâm lý học này sẽ nghiên

cứu mảnh nhỏ nào đó trong hệ thống cảm giác hoặc thần kinh ở động vật, sử dụng các tác nhân kích thích khác nhau và đo phản ứng của con vật bằng đồng hồ bấm giờ và các dụng cụ điện. Tất cả chỉ là phản xạ và những con chuột chạy qua mê cung - bất cứ thứ gì ngoại trừ dữ liệu cứng đều bị coi là ủy mị.



Nhà tâm lý học Harvard Henry Murray người đã tiến hành một thí nghiệm tâm lý lạm dụng trên một số sinh viên, bao gồm Theodore Kaczynski - Unabomber tương lai. (Được sự cho phép của Cơ quan Lưu trữ Đại học Harvard.)

Murray đánh giá cao nền khoa học theo hướng dữ liệu - dù sao thì ông ấy cũng có xuất phát điểm từ ngành hóa sinh - nhưng ông ấy cũng khao khát một thứ gì đó phong phú hơn. Ông bị thu hút bởi chủ đề tính cách cá nhân và muốn nghiên cứu con người theo cách mà các tiểu thuyết gia đã làm, với tất cả những chi tiết lộn xộn trong cuộc đời của họ. Trên thực tế, cuối cùng ông ấy đã từ bỏ hình mẫu Jung và quay sang Herman Melville, người mà Murray coi là người khai phá thực sự của tiềm thức. (Mặc dù rõ ràng, khi đọc cuốn sách *Moby-Dick*, Murray không đồng cảm với Ishmael hay Queequeg, mà là với nhân vật Thuyền trưởng ảo tưởng sức mạnh Ahab.) Cuối cùng, Murray đã phân tách sự khác biệt, sử dụng một cách tiếp cận mới, dựa trên dữ liệu để nghiên cứu tính cách.

Tất nhiên, đường trung đạo này không làm hài lòng ai, nhưng sự giàu có của Murray bảo vệ ông khỏi những hậu quả của việc trở thành một kẻ phá hủy biểu tượng. Mặc dù phản đối cả hai luồng tâm lý học lớn nhất, nhưng ông ấy đã sử dụng các mối quan hệ xã hội của mình để giành được một quyết định bổ nhiệm tại Harvard. Các đồng nghiệp phần nộ phản đối nhiệm kỳ của ông ấy, nhưng thay vì tổng cổ ông, trường đại học đã đưa Murray đến lãnh địa riêng của ông ấy, Phòng khám Tâm lý Harvard. Trên cánh cửa phòng khám, ông cho vẽ một con cá voi trắng. Bất cứ khi nào phòng khám thiếu hụt ngân sách, Murray sẽ rút sổ séc ra và tự trang trải chi phí.

Trong Thế chiến thứ hai, Murray cũng sử dụng các mối quan hệ xã hội của mình để giành được các nhiệm vụ đặc biệt từ Văn phòng Công tác Chiến lược (OSS), tiền thân của CIA. Một số việc làm trong cơ quan này có vẻ không phù hợp, được cho là kinh khủng so với các tiêu chuẩn

ngày nay. Một dự án liên quan đến việc tổng hợp hồ sơ tâm lý của Adolf Hitler để dự đoán hành vi của ông ta trong chiến tranh và đề xuất các cách gây ảnh hưởng đến ông ta. Murray mô tả Hitler là sự pha trộn giữa "nghệ sĩ và xã hội đen" và "một sự kết hợp giữa Lord Byron và Al Capone chẳng hạn". Ông ấy thậm chí còn suy đoán về những cuộc phiêu lưu khiêu dâm của Hitler: "Nghe đồn, trong chuyện chăn gối, Hitler đòi hỏi đối phương phải có một màn thể hiện đặc biệt, tuyệt mật như bí mật quốc gia" đòi hỏi một màn trình diễn độc nhất của phụ nữ, bản chất chính xác của nó là bí mật quốc gia". Tuy nhiên, đánh giá này không có cơ sở thực tế.

Các công việc khác được thực hiện cho OSS tỏ ra đáng giá hơn. Để giúp cơ quan quản lý một lượng lớn người xin việc, Murray đã giúp đưa ra các bài kiểm tra để phân loại những người này thành các nhóm khác nhau và xác định họ phù hợp với công việc nào. Nếu từng làm bài kiểm tra tính cách, bạn sẽ hiểu công việc này. Murray cũng giúp thiết lập một hệ thống để thăm dò xem ứng viên có thể chịu được mức áp lực nào, đọc vị điểm yếu của người khác và kiên định trước các cuộc thẩm vấn. Nói cách khác, ông ấy nghĩ ra một hệ thống để tìm ra những điệp viên giỏi.

Hơn tất cả những công việc khác mà ông ấy đã làm trong chiến tranh, công việc điệp viên này đã thu hút Murray - đặc biệt là năng lượng giữa những người thẩm vấn và những kẻ bị bắt giữ, có vẻ rất giàu kịch tính. Vì vậy, khi chiến tranh kết thúc, ông ấy quyết định nghiên cứu các cuộc thẩm vấn một cách có hệ thống tại Harvard. Điều đó xảy ra khi cơ quan kế nhiệm của OSS, CIA có chung niềm đam mê với ông

ấy và coi công việc này như một cách để đạt được lợi thế trong Chiến tranh Lạnh.



Chiến tranh gần như nổ ra ở châu Âu liên quan đến vấn đề Berlin, và đã nổ ra ở châu Á vì tranh chấp lãnh thổ tại Triều Tiên. Mối đe dọa của vũ khí nguyên tử sau đó đã đẩy tình hình căng thẳng lên một mức cao hơn.

Tuy nhiên, bom nguyên tử chỉ là mối đe dọa từ bên ngoài, điều đáng sợ hơn nữa đối với nhiều người Mỹ là tâm trí của họ bị xâm chiếm. Hàng nghìn tù binh ở Nam Triều Tiên đã ký vào các bản tuyên bố, trong đó họ "thú nhận" những tội ác mà họ chưa từng phạm phải, chẳng hạn như sử dụng chiến tranh vi trùng chống lại quân địch. Các nhà phân tích của CIA đã xem xét bằng chứng này và có một bước nhảy vọt lớn nhưng dễ hiểu. Họ kết luận rằng, những người thẩm vấn có một siêu vũ khí tâm lý cho phép họ tấn công tâm trí của mọi người và biến họ thành "ứng viên Mãn Châu lý" (Manchurian candidates) để từ đó thực hiện kế hoạch của họ.

(...) Nếu bạn muốn có thông tin tình báo đáng tin cậy thì có nhiều cách tốt hơn để có được nó ngoài hành vi tra tấn⁺.. Bạn có thể thăm dò trí não của ai đó.

Trong dự án MK-ULTRA, bất kỳ phương pháp thăm dò tâm trí nào đều được coi là trò chơi công bằng. Các nhà phân tích không hài hước của CIA đã hợp tác với các thầy bói và các nhà huyền học để nghiên cứu thuật thôi miên, thần giao cách cảm, khả năng thấu thị và các tà thuật khác, tất cả những thứ được coi là có khả năng xảy ra mà một

trong số đó không hề vớ vẩn. Hiện này, MK-ULTRA được biết đến nhiều nhất với việc triển khai chất gây ảo giác LSD một cách liều lĩnh, phương pháp được các đặc vụ hy vọng sẽ chứng minh được sự hữu ích như một loại huyết thanh nói ra sự thật. (Quân đội đã thực hiện nghiên cứu tương tự với loại thuốc PCP và mescaline.) Công bằng mà nói, các đặc vụ ít nhất đã tự biến mình thành "chuột bạch" trước tiên. Họ sẽ pha thuốc vào rượu hoặc thuốc lá của đồng nghiệp trong các bữa tiệc, sau đó đi theo họ quanh thị trấn khi họ hét lên điên cuồng, tin rằng "quái vật" (thực sự là những chiếc xe ô tô đang chạy qua) đang cố gắng ăn tươi nuốt sống họ. Nhưng hành động này chỉ được thực hiện trong một thời gian ngắn trước khi các đặc vụ bắt đầu sử dụng chất này cho người lạ. Đôi khi họ sử dụng những que trang trí cốc nước có tẩm thuốc; những lần khác, họ đưa chất hướng thần vào đồ uống trong quán bar và nhà thổ. (Một đặc vụ đặc biệt đáng sợ đã điều hành một khu nhà thổ ở San Francisco, nơi ông ta quan sát cảnh quan hệ tình dục sử dụng LSD từ phía sau một chiếc gương hai chiều - và làm như vậy khi đang ngồi trong nhà vệ sinh với một bình rượu martini trên tay.)

MK-ULTRA cuối cùng đã bị dừng hoạt động vì không đạt được kết quả nào, và sau đó một giám đốc của CIA đã ra lệnh tiêu hủy tất cả các tài liệu liên quan đến tổ chức này. Vì thế, toàn bộ chương trình vẫn là một bí ẩn. Nhưng ít nhất 185 nhà khoa học tại 86 cơ sở đã tham gia, và CIA tích cực tuyển dụng các nhà tâm lý học có tiêu chuẩn đạo đức thấp. Hồ sơ nhân sự của một người cho thấy, "Đạo đức của ông ta thấp đến mức ông ta sẽ hoàn toàn hợp tác".

Phần lớn các nghiên cứu mà CIA tài trợ tập trung vào sự căng thẳng - cả nguyên nhân gây ra căng thẳng và các chiến lược mà mọi người sử dụng để đối phó với nó. Nếu được thực hiện độc lập, công việc này rất đáng giá: nó giúp mọi người đối phó với căng thẳng và lo lắng trong cuộc sống. Nhưng CIA đã sử dụng những kết quả này và bóp méo chúng. Một khi hiểu được nguyên nhân gây ra căng thẳng, các nhà phân tích tận dụng điều đó để khiến các tù nhân trở nên căng thẳng nhằm mục đích khai thác bí mật từ họ. Tương tự, nếu biết cách mọi người đối phó với căng thẳng, các nhà phân tích sẽ tìm cách làm suy yếu các cơ chế đối phó đó, đồng thời gia tăng áp lực hơn nữa. Khi làm vậy, chiến lược này cực kỳ thông minh: các nhà tâm lý học hàn lâm thực hiện công việc, còn CIA thu được lợi ích.

Tại thời điểm này, lợi ích của CIA và lợi ích của Henry Murray đã gặp nhau. Tuy nhiên, dù các nhà sử học và các nhà lý thuyết âm mưu đưa ra nhiều suy đoán, song không có bằng chứng chắc chắn nào cho thấy Murray từng tham gia MK-ULTRA hoặc bất kỳ chương trình CIA nào khác. Điều đó nói lên rằng, rất nhiều hồ sơ đã bị phá hủy và hoạt động này luôn được duy trì trạng thái tối mật ngay từ thời gian đầu. Murray chắc chắn có chung mối quan tâm với CIA đối với các cuộc thẩm vấn. Ông ấy làm việc cho lãnh đạo tiền nhiệm của cơ quan này về chủ đề đó, và nhà tâm lý học phản văn hóa Timothy Leary - một đồng nghiệp của Murray tại Harvard - đã nói rõ ràng rằng Murray đã chỉ đạo các thí nghiệm quân sự về việc tẩy não cho OSS. Vì vậy, ngay cả khi Murray không bao giờ nhận một xu nào từ CIA, ông ấy vẫn là một phần của tổ chức và có chung tinh thần với tổ chức này.

Trên thực tế, mỗi quan tâm của Murray đối với hoạt động thẩm vấn được cho là còn đen tối và độc ác hơn CIA. Dù còn nhiều sai lầm, các nhà phân tích của CIA tin rằng họ có thể thu thập thông tin tình báo hiệu quả thông qua tra tấn và sử dụng thông tin đó để cứu thế giới. Murray chắc chắn rất vui khi được là một phần của nghiên cứu đó, nhưng ông ấy chủ yếu chỉ muốn thực hiện những hành vi tàn bạo với mọi người và xem chuyện quái quỷ gì có thể xảy ra. Cụ thể, ông ấy đưa ra giả thuyết rằng, bằng cách tấn công các giá trị cốt lõi của con người và chứng minh những giá trị đó là vô nghĩa, ông ấy có thể làm mất phương hướng và khiến họ suy sụp - tại thời điểm đó, họ dễ bị thao túng tâm lý. Cuối cùng, Murray đã bắt đầu thực hiện một nghiên cứu vào mùa thu năm 1959 về lạm dụng tâm lý mà ông gọi là "những người đàn ông bậc đại học tài năng", những người đàn ông như Ted Kaczynski.



Nếu chính phủ Hoa Kỳ lạm dụng khoa học tâm lý trong Chiến tranh Lạnh thì cũng cần lưu ý rằng Liên Xô cũng vậy, mặc dù theo những cách khác nhau. Thay vì theo đuổi mục tiêu tẩy não (mà họ biết là sai lầm), Liên Xô sử dụng tâm lý học để làm mất uy tín của các nhà hoạt động chính trị và nhốt họ mà không cần xét xử.

Hệ thống này đã hoạt động như vậy. Bất cứ khi nào KGB bắt giữ một nhà bất đồng chính kiến - một người không chịu im lặng về quyền công dân, tự do tôn giáo, hoặc lạm dụng quyền lực - thì các đặc vụ sẽ đưa người đó vào trại tâm thần. Một số tổ chức như vậy có các thành viên KGB trong ban giám đốc, và các bác sĩ tâm thần với vai trò là nhân viên sẽ nghiêm khắc kết luận những người bất đồng chính kiến là mất

trí và nhốt họ lại. Một chẩn đoán phổ biến nhất là "tâm thần phân liệt chậm chạp", một dạng tâm thần phân liệt "huyền thoại", diễn biến chậm mà các triệu chứng của nó bao gồm "ảo tưởng cải cách", "đấu tranh cho sự thật", "kiên trì" và kỳ lạ là có sở thích về nghệ thuật siêu thực và trừu tượng. Theo quan điểm của KGB, tuyên bố những người bất đồng chính kiến là kẻ điên có một số lợi thế. Các nhà chức trách có thể bỏ qua một phiên tòa, nơi những bí mật bản thủ có thể bị bại lộ. Cái mác bệnh tật này cũng bôi nhọ những người bất đồng chính kiến, và bôi xấu những người theo dõi họ là những kẻ điên rồ không kém. Giữa những năm 1950 và 1980, hàng nghìn người đã biến mất trong các trại Gulag tâm thần của Liên Xô, nơi họ thường bị đánh thuốc mê để duy trì sự "ngoan ngoãn".

Chắc chắn một số bác sĩ tâm thần người Nga đã đẩy mọi người vào nhà thương điên vì lòng thương xót: bệnh nhân của họ có thể đã bị hành quyết nếu không bị tuyên bố là bị điên. Nhưng hầu hết các bác sĩ tâm thần đều nhiệt tình ủng hộ KGB.

(...) Tuy nhiên, hành vi lạm dụng tâm lý học của chính phủ Hoa Kỳ lại hoàn toàn mang tính logic. Đặc biệt, các thí nghiệm với LSD và các "huyết thanh sự thật" khác không được xem xét kỹ càng và thiếu tính nhất quán. Liều lượng dao động từ mức cực nhỏ đến mức gấp hơn 10 lần so với liều lượng thông thường, và có rất nhiều bí mật xung quanh các hợp chất mà ngay cả các bác sĩ liên quan thường cũng không biết họ đang tiêm cho người bệnh thứ gì. (Như một người đã nói, "Chúng tôi không biết đó là nước tiểu của chó hay là gì".) Và thiệt hại về con người là có thật. Một cảnh sát trưởng Mỹ bị tiêm thuốc đã cướp một quán bar

bằng súng khi đang ở trạng thái phê thuốc. Các thí nghiệm khác đã gây chết người hoặc khiến họ tự sát.

Nghiên cứu của Harvard về các phương pháp thẩm vấn tàn bạo đã phản bội tính trung lập tương tự đối với phúc lợi của con người. Chắc chắn không có chuyện Henry Murray chủ động lập mưu hãm hại Ted Kaczynski hoặc những chàng trai trẻ có tài năng khác. Đồng thời, Murray dường như không bận tâm nhiều nếu ông ấy làm vậy.



Là một cậu bé lớn lên ở Chicago, Ted Kaczynski là sự pha trộn kỳ lạ giữa quá nhạy cảm và quá lý trí. Vào một mùa hè nọ, cha của Kaczynski đã nhốt một con thỏ con trong sân sau của họ bằng một chiếc lồng gỗ. Con thỏ không hề hấn gì, nhưng khi em trai của Kaczynski và những cậu bé khác tụ tập xung quanh vì tò mò, nó tự nhiên bắt đầu run rẩy. Điều này hoàn toàn không thể chấp nhận được đối với Ted. Ngay khi sa sân, Ted bắt đầu hét lên để họ thả con thỏ đi - thả chú thỏ ra! Ông ấy sẽ không ngừng la hét cho đến khi người bố làm theo điều đó.

Đồng thời, Kaczynski có thể logic đến mức tàn nhẫn. Một ngày nọ, người em trai David của anh ta đang lật xem một sổ thẻ bóng chày trên sân cỏ với một người bạn, khi người bạn đó hỏi cầu thủ yêu thích của David là ai, David cảm thấy xấu hổ nếu thừa nhận mình không biết gì về bóng chày, vì vậy cậu bé nhìn xuống những tấm thẻ và thốt ra cái tên đầu tiên mình nhìn thấy. Cậu cảm thấy nhẹ nhõm khi người bạn kia cũng thích cầu thủ đó. Nhưng khi David trở về nhà và nói với Ted cầu thủ yêu thích mới của mình, Ted bắt đầu đặt ra một loạt câu hỏi. Em bắt đầu thích cầu thủ đó từ khi nào? Tại sao em lại thích cầu thủ

đó đến vậy? David câm nín không thể nói được gì. "Tôi lẽ ra phải biết Teddy sẽ đặt ra một loạt câu hỏi", sau đó anh ta thở dài, "Tất cả các ý kiến... nên dựa trên lý do chính đáng". Một lần khác, David nói với Ted, "Chẳng phải chúng ta may mắn có được cha mẹ tốt nhất trên thế giới sao?" Kaczynski phản pháo lại, "Em không thể chứng minh điều đó".

Tuy nhiên, David ít nhiều vẫn tôn thờ Ted, người giỏi giang trong cả toán học và âm nhạc. Như David từng nói, "Tôi không thể biết liệu anh trai mình sẽ là Einstein hay Bach thế hệ tiếp theo".

Cha mẹ của Ted không mấy lạc quan về tương lai của cậu con trai; có điều gì đó bất thường ở cậu. Khi còn nhỏ, Kaczynski từ chối ôm lại mọi người - anh ta luôn vặn vẹo bất cứ khi nào mọi người vòng tay quanh mình. Anh ta cũng gặp rất nhiều khó khăn khi muốn kết bạn. Ngay cả khi em trai anh ta mua chuộc những đứa trẻ khác bằng nước chanh và bánh quy để chúng đến chơi với anh ta, Kaczynski vẫn tỏ ra không mấy quan tâm. Mọi thứ thậm chí còn tồi tệ hơn khi Kaczynski làm bài kiểm tra IQ vào năm lớp năm. Anh ta đạt 167 điểm, và hiệu trưởng đề nghị cho anh ta "nhảy cóc" một năm ở trường. Cha mẹ Kaczynski không nhận ra rằng việc đẩy một cậu bé vốn đã nhỏ bé và vụng về vào giữa những đứa trẻ lớn hơn sẽ càng khiến cậu ấy bị cô lập, và họ đã làm như lời hiệu trưởng.

Ngày nay, rất nhiều người cô đơn vẫn trưởng thành khỏe mạnh, có hành vi tốt đẹp. Và Kaczynski đã kết bạn với một vài người bạn trong trường và tham gia vào các hoạt động xã hội như một ban nhạc (anh ta chơi trombone). Vậy thì Kaczynski không phải là một kẻ cô độc hoàn toàn. Nhưng cha mẹ của anh ta, Turk và Wanda, đã tỏ ra khó chịu vì sự kém nổi tiếng của anh ta và thậm chí còn đe dọa anh ta về điều đó, gọi

anh ta là "yếu đuối", "chưa trưởng thành" và "rối loạn cảm xúc" vì không hẹn hò hoặc tham gia các hoạt động hướng đạo sinh. Những lời nói đó làm Ted bị tổn thương sâu sắc. Turk và Wanda sau đó đã khiến những lỗi lầm trước đó của họ càng thêm trầm trọng khi bắt Kaczynski nhảy cóc thêm một năm trung học cơ sở. Bởi anh ta sinh vào tháng 5 nên bây giờ anh ta ít hơn 2 tuổi so với hầu hết các bạn cùng lớp⁺..

Năm 15 tuổi, Kaczynski trúng tuyển vào Harvard. Đáng ra đó là một khoảnh khắc đáng tự hào, nhưng giáo viên ban nhạc của ông đã cầu xin Turk đừng để cậu bé Ted đăng ký học ở đó. Người giáo viên lập luận rằng, dù rất thông minh nhưng Ted chưa sẵn sàng về mặt cảm xúc cho một ngôi trường "nồi áp suất" như vậy. Tệ hại hơn nữa, Kaczynski sẽ không bao giờ có thể hòa nhập với xã hội ở đó. Turk làm xúc xích để kiếm sống tại cửa hàng của chú mình gần kho dự trữ Chicago, một công việc kiếm tiền mà một học viên Harvard điển hình - con trai của một chủ ngân hàng hoặc thượng nghị sĩ - sẽ khinh bỉ. Ông này cũng cho biết, trường Cao đẳng Oberlin gần đó cũng có chương trình âm nhạc phát triển, có vẻ phù hợp hơn. Turk bác bỏ điều đó. Dù chỉ làm một công việc thấp kém nhưng ông là một người kiêu hãnh, tham vọng và ông ấy muốn điều tốt nhất cho con trai mình. Và ngôi trường đó chính là Harvard.

Công bằng mà nói, khi đưa Kaczynski đến Harvard, cha mẹ anh ta chỉ quan tâm đến lòng tự tôn của riêng họ. Tất cả họ đều phớt lờ việc Ted chỉ phù hợp với ngôi trường trung học gần nhà. Như các nhà tâm lý học đã ghi nhận, những người có chỉ số IQ thiên tài thường gặp khó khăn khi tiếp xúc với bạn bè đồng trang lứa vì bộ não của họ hoạt động theo cơ chế khác nhau. (Kaczynski không muốn chơi với bạn bè trong

khu phố của mình một phần vì anh ta thấy chúng thật trẻ con.) Nhưng tại Harvard, cha mẹ Ted nghĩ rằng anh ta sẽ gặp được những người ở cùng đẳng cấp với mình. Cuối cùng thì anh ta cũng kết bạn và ổn định với một cuộc sống bình thường.

Giả như điều đó xảy ra. Trong năm học thứ nhất, một trưởng khoa tốt bụng đã xếp Ted vào một ký túc xá nhỏ gồm những sinh viên có nền tảng giống nhau: những người đạt thành tích cao xuất thân từ các gia đình Harvard không điển hình. Về lý thuyết, nền tảng chung này sẽ giúp họ kết bạn với nhau. Trong thực tế, tòa nhà chứa những người có hoàn cảnh bất hạnh khác nhau, những người cũng gặp khó khăn trong việc giao tiếp xã hội. Nó biến thành nơi mà một nhà sử học gọi là "khu ổ chuột cho những kẻ mọt sách". Một lần nữa, Kaczynski đã kết bạn với một vài người bạn ở Harvard; anh ta không hoàn toàn đơn độc. Tuy nhiên, Harvard không bao giờ chấp nhận một người nghèo đói trong những năm 1950 cũng như thời đại của John White Webster vào giữa những năm 1800. Ngoại hình có ý nghĩa quan trọng, và phong thái vụng về của Kaczynski và bộ quần xuề xòa đã ghim ông như một kẻ thất bại.



Theodore Kaczynski, Unabomber tương lai, khi còn trẻ.



Bức ảnh gia đình Kaczynski, cha anh ta, người Thổ Nhĩ Kỳ, và em trai anh ta, David. (Được phép của các Cơ quan cảnh sát Tư pháp Hoa Kỳ.)

Kaczynski quen biết Henry Murray lần đầu vào năm hai đại học. Vào thời điểm đó, Murray đang sử dụng một khóa học tâm lý học trong khuôn viên trường để tuyển sinh viên cho nghiên cứu của mình và thực hiện các cuộc thẩm vấn mang tính lạm dụng. Nhưng tất nhiên ông ấy không hề mô tả khóa học như thực tế. Trên các tờ rơi tuyển sinh, ông ấy mô tả về nghiên cứu một cách nhạt nhẽo, như một cơ hội "đóng góp vào giải pháp của một số vấn đề tâm lý nhất định". Kaczynski không tham gia khóa học nên không rõ anh ta và Murray gặp nhau như thế nào. Có lẽ Kaczynski đã thấy quảng cáo và tình nguyện tham gia, hoặc có lẽ Murray đã biết đến chàng trai trẻ và đưa ra lời đề nghị.

Bất kể lý do là gì, một cuộc sàng lọc sơ bộ đã xác định "Lawful" là thanh niên bị xa lánh nhất trong cả nhóm, điều này rõ ràng đã khiến Murray không thể dừng lại.

Vì Kaczynski khi đó mới 17 tuổi, là trẻ vị thành niên, Murray phải viết thư cho cha mẹ của anh ta ở Chicago và xin phép họ cho anh ta tham gia vào khóa học. Đáng buồn thay, Wanda Kaczynski không hoàn toàn hiểu được khóa học mà bà đang đẩy người con của mình vào. Tất cả những gì bà biết là Teddy vẫn không kết bạn, ngay cả ở Harvard, và rằng có thể nhà tâm lý học tốt bụng trong bức thư có thể giúp cậu bé của bà giải quyết những rắc rối đó. Bà đồng ý ngay lập tức.

Các sinh viên khác đã ký vào bản chấp thuận vốn cũng gian dối như tờ rơi quảng cáo. Đầu tiên, Murray yêu cầu họ viết ra "triết lý sống cá nhân... các nguyên tắc định hướng chính phù hợp với điều mà bạn đang sống hoặc hy vọng sẽ sống". Sau đó, ông ấy tuyên bố rằng họ đang tham gia vào một cuộc tranh luận thân thiện về những triết lý này với một sinh viên khác - không đề cập đến việc "sinh viên" đó thực sự là một luật sư mà ông đã huấn luyện để trở nên hung dữ và tàn nhẫn. Như một trong những người được hỏi đã nói, "Tôi nhớ đã bị sốc bởi mức độ nghiêm trọng của cuộc tấn công".

Lừa dối đối tượng nghiên cứu là vi phạm Bộ luật Nuremberg về đạo đức nghiên cứu, nhưng Murray đã không quan tâm đến điều đó. Ông ấy cũng che giấu mục đích thực sự của các thí nghiệm, và không có gì ngạc nhiên: Mục đích thực chất là hủy hoại các chàng trai trẻ. Trên thực tế, trong khi Bộ quy tắc nhằm mục đích giảm thiểu sự đau khổ trong quá trình nghiên cứu thì toàn bộ quan điểm nghiên cứu của Murray là *tạo ra* sự đau khổ. Cuối cùng, dù nói sẽ cho phép sinh viên từ

bỏ nghiên cứu nếu muốn, tuy nhiên Murray đã sử dụng mọi sức hấp dẫn và quyền hạn đáng kể của mình để buộc họ phải tiếp tục tham gia vào nghiên cứu bằng cách tuyên bố rằng việc họ rời khỏi nghiên cứu sẽ phá hủy nó.

Đúng như biệt danh của mình, Lawful đã chứng minh là một trong những đối tượng biết nghe lời, chịu đựng hơn 200 giờ bị lạm dụng trong hơn 3 năm - bao gồm một buổi, theo cảnh tượng ở trên, nơi tay luật sư chế giễu bộ râu của anh ta. Kaczynski sau đó gọi cuộc nghiên cứu là "trải nghiệm tồi tệ nhất trong đời tôi", nhưng anh ta vẫn kiên trì quay lại tuần này qua tuần khác vì một số lý do. Một là sự cáu kỉnh. "Tôi muốn chứng minh rằng tôi có thể thể kiểm soát nó", anh ta từng nói, "tôi không thể bị hủy hoại". Một nhà sử học suy đoán, anh ta cũng làm điều đó vì Murray đã trả tiền cho các sinh viên và Kaczynski thuộc tầng lớp lao động vốn đang rất cần tiền.

Tùy thuộc vào quan điểm của bạn, những gì Murray làm với Kaczynski có thể không được coi là tra tấn. Sau tất cả, ông ấy không bao giờ chạm một ngón tay vào chàng trai này, cũng không đe dọa Kaczynski hoặc những người thân yêu của anh ta. Nhưng khoảng thời gian Kaczynski phải chịu đựng áp lực của Murray là điều không có gì phải bàn cãi, anh ta đã phải chịu đựng một cách khủng khiếp - cả những hồi ức sau này và phản ứng của anh ta vào thời điểm đó (ví dụ: tim đập liên hồi) đều minh chứng cho điều đó. Hơn nữa, nếu chúng ta có thể ngoại suy từ trải nghiệm của những nạn nhân bị tra tấn với trải nghiệm của Kaczynski, thì loại đau khổ mà anh ta phải chịu là quá sức chịu đựng. Đây được gọi là hiện tượng *Joan of Arc*: sức chịu đựng của họ thật đáng khâm phục, và sự tra tấn giúp tôi luyện họ. Ngược lại,

những người bị chọn ngẫu nhiên để thực hiện hành vi lạm dụng hoặc những người bị cuốn vào một cuộc thập tự chinh mà họ không hề lựa chọn, có xu hướng đau khổ sâu sắc hơn và thường gặp rất nhiều khó khăn trong quá trình phục hồi. Họ không thể đưa ra câu chuyện nào biện minh cho điều đó, hay nguyên nhân sâu xa nào có thể xoa dịu nỗi đau ấy. Những màn tra tấn đã khiến họ suy sụp.

Bây giờ, thật quá đơn giản khi nói rằng thí nghiệm Murray đã "biến" Kaczynski trở thành một kẻ đánh bom thư. Thực tế, 21 sinh viên khác cũng phải chịu đựng sự ngược đãi tương tự, và không ai trong số họ dựng một cái lều ở Montana để gửi bom cho mọi người. Như Murray là người đầu tiên chỉ ra, các cá nhân này rất phức tạp và mang phong cách riêng, nguyên nhân và kết quả hiếm khi minh bạch. Điều đó cũng có nghĩa là, sẽ là một điều quá đơn giản nếu coi hành vi bạo lực của Kaczynski là "gen xấu" hoặc lớn lên trong một "ngôi nhà tồi tệ".

Tuy nhiên, có thể hợp lý khi nói *sự kết hợp* của các gen xấu và trải nghiệm tồi tệ là nguyên nhân dẫn đến bạo lực. Ví dụ, hãy xem xét gen MAOA trên nhiễm sắc thể X. Gen này tạo ra một loại protein giúp phá vỡ các chất dẫn truyền thần kinh trong não. Các phiên bản khác nhau của gen phá vỡ các chất dẫn truyền thần kinh với tốc độ khác nhau và sự hiện diện hoặc vắng mặt của các chất dẫn truyền thần kinh khác nhau có thể ảnh hưởng đến suy nghĩ, cảm xúc và hành vi của chúng ta. Điều này có liên quan vì những người sinh ra với một số phiên bản MAOA nhất định có nhiều khả năng trở nên bạo lực và thể hiện hành vi chống đối xã hội - nhưng *chỉ khi* họ bị lạm dụng hoặc bị bỏ rơi khi còn nhỏ. Nếu không bị lạm dụng hoặc bị bỏ rơi, họ vẫn bình thường. Bạn cần cả gen xấu và trải nghiệm tồi tệ để thấy được kết quả đó.

Hiện tại, trong trường hợp không có xét nghiệm di truyền, chúng ta chỉ có thể suy đoán về DNA của Kaczynski. Nhưng anh ta rõ ràng là rất dễ kích động khi còn là một đứa trẻ, thậm chí là cuồng loạn (nhớ lại vụ việc với con thỏ). Trên hết, anh ta lớn lên trong một ngôi nhà không bình thường, với những ông bố bà mẹ coi con mình là kẻ "bệnh hoạn" vì không kết bạn, nơi anh ta phải đối mặt với những áp lực không thể dung hòa để vừa xuất sắc về học tập nhưng lại hoàn toàn bình thường về mặt xã hội. Thành thật mà nói, trí tuệ thiên tài của anh ta có lẽ cũng không giúp được gì cho anh ta. Nhiều người sở hữu trí tuệ thiên tài thì tâm hồn lại rất mỏng manh. Chúng giống như hoa lan, có thể nở hoa rất đẹp và bền nếu được chăm sóc cẩn thận, nhưng thường héo úa trong những điều kiện bất lợi.

Nếu Kaczynski thực sự dễ mắc bệnh tâm thần, cuộc sống ở nhà và trường học của anh ta có lẽ đã làm phức tạp thêm các vấn đề anh ta gặp phải.

Sau đó, anh ta gặp Murray. Một lần nữa, bạn có thể không tin vào sự so sánh đối với hành vi tra tấn này, nhưng cách hiệu quả nhất để giết chết những người đang tạm giam bị thẩm vấn rất đơn giản: cô lập họ, gây căng thẳng cho họ và duy trì hành vi đó theo thời gian. Kaczynski 16 tuổi đã bị cô lập khi đến Harvard, và mọi thứ chỉ trở nên tồi tệ hơn đối với khu ổ chuột của những thanh niên một sách. Sau đó, nghiên cứu của Murray đổ dồn sự căng thẳng không cần thiết lên anh ta, nhấn mạnh rằng Kaczynski bướng bỉnh đã phải chịu đựng trong 3 năm. Trên thực tế, căng thẳng kéo dài có thể gây ra những thay đổi vĩnh viễn đối với não, làm teo một số bộ phận và khiến những bộ phận khác - như bộ phận xử lý sự tức giận và sợ hãi - dễ dàng trở nên kích

thích vô cớ. Điều này không có nghĩa là chúng ta có thể đổ lỗi cho Murray vì những vụ giết người của Kaczynski, hay chúng ta có thể đổ lỗi cho những đứa trẻ đã không chơi với Teddy khi anh ta còn nhỏ. Nhưng tuổi thanh xuân là khoảng thời gian định hình, và thử nghiệm kéo dài nhiều năm không có đạo đức của Murray có thể đã đẩy một chàng trai trẻ vốn đã mỏng manh đến bờ vực thẳm.

Với tất cả những yếu tố này, chúng ta có thể so sánh Kaczynski với em trai anh ta để tìm hiểu thêm chi tiết. Đối lập với người anh trai, David thậm chí còn bị xa lánh hơn Ted khi còn trẻ. Cả hai đều theo học các trường Ivy League (David học tại Columbia) và sau đó rút về sống trong hoang dã dưới sự hắt hủi của xã hội. Trên thực tế, David sống nguyên sơ hơn nhiều so với Ted từng làm trong căn nhà gỗ ở Montana của anh ta. Ít nhất thì chỗ ở của Ted còn có mái che và các bức tường. David chỉ đơn giản là đào một cái hố hình ngôi mộ trên sa mạc Texas và kéo một tấm thiếc phủ lên trên vào ban đêm. Những ẩn sĩ trong Kinh Thánh còn sống đầy đủ hơn. Tuy nhiên, mặc dù cảm thấy bị xã hội xa lánh như nhau, và mặc dù lớn lên trong cùng một môi trường gia đình và có nhiều gen giống nhau, cây phong lan của David vẫn sống sót - có lẽ vì anh ấy chưa bao giờ chịu đựng điều gì đó giống như thí nghiệm Murray. Sau 8 năm, David cuối cùng cũng rời sa mạc Texas và kết hôn với người yêu thời trung học của mình. Cần nói thêm rằng, trong khi Ted khinh miệt đạo đức truyền thống như một công cụ kiểm soát tâm trí tư sản, David có một la bàn đạo đức đủ mạnh để khiến anh trai mình phải học hỏi⁺. sau khi đọc cái gọi là tuyên ngôn Unabomber trên một tờ báo nhiều năm sau đó.

Chắc hẳn bản thân Kaczynski đã thấy rõ mối liên hệ giữa nghiên cứu của Murray và tội ác của ông, một mối liên hệ mà anh ta coi là quá giản lược và theo thuyết duy cảm. (Anh ta đổ lỗi cho cha mẹ vì những rắc rối bản thân gặp phải, điều này có vẻ cũng nhẹ nhàng hơn.) Nhưng chính lời nói của Kaczynski đã phản ánh quá trình hình thành của thử nghiệm. Tuyên ngôn nổi tiếng lúc ấy của anh ta chủ yếu tập trung vào việc công nghệ hiện đại làm suy thoái và làm suy yếu tinh thần con người; dòng đầu tiên của tuyên ngôn có viết, "Cuộc Cách mạng Công nghiệp và hậu quả của nó là một thảm họa đối với loài người". Nhưng anh ta cũng lặp đi lặp lại những cụm từ liên quan đến các nhà tâm lý học và lĩnh vực tâm lý học, nhắc đến chúng hàng chục lần. Trong phiên tòa xét xử, anh ta nói với luật sư của mình, "Tôi cực kỳ phản đối sự phát triển của một ngành khoa học về tâm trí con người". Sau đó, anh ta đã viết cho thẩm phán, "Tôi không tin rằng khoa học có bất kỳ lĩnh vực nào thăm dò hoạt động của trí óc con người". Ngay cả khi trở lại Harvard, Kaczynski gặp phải chứng khó ngủ, và trong nhiều năm sau khi ra trường, anh ta bị hành hạ bởi những cơn ác mộng về việc các nhà tâm lý học "cố gắng thuyết phục tôi rằng tôi bị 'bệnh' hoặc... cố gắng kiểm soát tâm trí của tôi thông qua các kỹ thuật tâm lý".

Dù xuất phát từ ai thì điều này cũng nghe có vẻ giống như chứng hoang tưởng mũ thiếc. *Anh bạn à, CIA đang xâm nhập vào não tôi.* Nhưng một nhà tâm lý học có quan hệ với giới tình báo thực sự đã thực hiện thử nghiệm trên Kaczynski, và đã cố phá vỡ tâm trí của anh ta.



Vụ án Murray-Unabomber là một vụ án bất thường trong lịch sử của khoa học phi đạo đức, bởi vì nạn nhân cuối cùng lại phạm tội ác

kinh khủng hơn nhiều so với thủ phạm.

Có rất ít nghiên cứu về những thiên tài thực hiện hành vi phạm tội, nhưng rất nhiều người lại phỏng đoán rằng nguyên nhân dẫn đến vấn đề này là sự bất xứng trong não giữa IQ và EF - chức năng điều hành. Chức năng điều hành chủ yếu nằm ở thùy trán (các thùy đã bị loại bỏ ở tinh tinh Becky và Lucy). Nó giúp chúng ta quản lý các xung động của bản thân, đưa ra quyết định và áp đặt quyền tự chủ trong số những vấn đề khác. Như một nhà tâm lý học đã nói, "IQ hoạt động giống như mã lực thô của động cơ ô tô, trong khi EF... hoạt động giống như sự truyền tải, hướng sức mạnh" đến những mục đích hữu ích. Nhưng nếu chỉ số IQ của ai đó vượt xa EF thì về cơ bản là bạn có một tay đua mạo hiểm: chiếc xe có thể dễ dàng mất kiểm soát và khiến chủ sở hữu bay khỏi con đường hành vi có thể chấp nhận được. Hơn nữa, trong khi các thiên tài thường phạm tội vì những lý do cơ bản giống như hầu hết những người khác (tham lam, ghen tuông,...), thì tội ác của họ thường phức tạp hơn và đòi hỏi nhiều kế hoạch phức tạp hơn. Kaczynski đã dành nhiều năm để thiết kế và thử nghiệm quả bom của mình, lưu giữ các ghi chú được mã hóa tỉ mỉ^{*} với mỗi "thí nghiệm". Anh ta cũng thực hiện các bước công phu để che giấu dấu vết của mình, như ngâm mọi thành phần trong nước muối và dầu đậu nành để xóa dấu vân tay.

Cuối cùng, những thiên tài phạm tội dường như có xu hướng đi theo chủ nghĩa hư vô - sự bác bỏ các quy ước đạo đức truyền thống với niềm tin rằng cuộc sống là vô nghĩa. Giống như những thông tin trên tạp chí mà anh ta đã công bố, Kaczynski chắc chắn có quan điểm ủng hộ chủ nghĩa này. (Ví dụ: "Đạo đức chỉ đơn giản là một trong những công cụ tâm lý mà xã hội kiểm soát hành vi của con người".) Có lẽ anh

ta tự mình đưa ra kết luận này bất kể điều gì đã xảy ra trong cuộc đời của anh ta; nhiều người đã thực hiện giống như vậy. Đồng thời, có thể không phải là ngẫu nhiên mà luật sư nổi tiếng trong nghiên cứu của Murray đã được huấn luyện đặc biệt để tấn công các giá trị của sinh viên và coi chúng là vô nghĩa. Nếu bạn muốn tạo một danh sách vô giá trị, đó là một khởi đầu khá tốt.

Giống như nhiều kẻ vi phạm pháp luật, bao gồm cả những thiên tài cũng như những người bình thường khác, Kaczynski bắt đầu bằng những tội ác nhỏ. Sau khi chuyển đến căn chòi gỗ của mình ở Montana, và nhận thấy khu vực này ít tách biệt hơn so với mong đợi, anh ta bắt đầu phá hủy các thiết bị khai thác gỗ gần đó. Anh ta cũng lén vào một căn nhà gỗ sang trọng của hàng xóm và đổ trộm rác vào nhà họ, sau đó đập vỡ xe mô tô và xe trượt tuyết của chủ nhà. Kaczynski sớm thực hiện các hành vi phạm tội nghiêm trọng hơn như bắn súng trường vào máy bay trực thăng đi ngang qua và giăng dây cản trở xe trượt tuyết. Cuối cùng, anh ta bắt đầu chế tạo bom và gửi chúng cho người lạ hoặc để chúng ở những nơi công cộng nhiều người qua lại. Anh ta không hoàn toàn lựa chọn mục tiêu một cách ngẫu nhiên, nhưng anh ta cũng không suy nghĩ nhiều về chúng. Anh ta cũng không tự lừa dối bản thân rằng một vài vụ nổ sẽ hạ gục toàn bộ "hệ thống" "kiểm soát tâm lý" mà anh ta coi thường. Anh ta chỉ đơn giản là tức giận và tìm cách tấn công, hy vọng sẽ giết được một người nào đó.

Đáng buồn thay, anh ta đã thành công. Tổng cộng, Kaczynski đã chế tạo 16 quả bom ngày càng tinh vi từ năm 1978 đến 1995, làm bị thương rất nhiều người và giết chết 3 người. FBI gọi anh ta là Unabomber vì anh ta nhắm mục tiêu vào các trường đại học (University) và hãng

hàng không (Airlines), và cuộc truy lùng Kaczynski là vụ án dài nhất và tốn kém nhất trong lịch sử FBI, vượt xa nhiệm vụ truy tìm Harry Gold khét tiếng.

Kaczynski đã lợi dụng sự nổi tiếng của mình để quảng bá lý thuyết về tác động ăn mòn của công nghiệp hóa đối với tinh thần con người. Anh ta thậm chí còn hứa sẽ ngừng giết người nếu *The New York Times*, *The Washington Post*, hay *Scientific American* đăng bài diễn văn của anh ta. (Thật kỳ lạ, *Penthouse* cũng tình nguyện xuất bản nó, nhưng Kaczynski giữ lại cho mình quyền giết thêm người cuối cùng nếu bài diễn văn đó xuất hiện trên một tờ báo ít nổi tiếng hơn.) *The Washington Post* đã đăng bài diễn văn đó, nhưng giống như một người theo chủ nghĩa hư vô, Kaczynski không có ý định giữ lời hứa của bản thân. Ngay trước khi bị bắt, anh ta đang nghiền các thanh nhôm thành bột để chế tạo quả bom tiếp theo.

Mặc dù đầu tóc và quần áo xộc xệch, tuy nhiên căn chòi của Kaczynski thực sự khá ngăn nắp khi FBI đột kích. Các đặc vụ đã khoanh vùng nơi này trong nhiều tuần, và vào sáng ngày 3 tháng 4 năm 1996, một số đặc vụ bắt đầu chui qua một lòng lạch khô hướng về khu vực đó; những đặc vụ khác trốn trong khu rừng xung quanh. Một nhân viên kiểm lâm địa phương mà Kaczynski biết sau đó đã tiếp cận căn chòi gỗ với hai đặc vụ ngấm và giả vờ đang tranh cãi về ranh giới chính xác tài sản của Kaczynski. "Này, Ted", người kiểm lâm cuối cùng cất tiếng. "Anh có thể ra đây và chỉ cho chúng tôi vị trí ranh giới không?"



Bên trong căn phòng của Unabomber ở Montana. Trái ngược với báo chí đưa tin, nó khá gọn gàng và ngăn nắp. (Được sự cho phép của FBI.)

Kaczynski ló đầu ra. Anh ta vẫn giữ thái độ cảnh giác như một thói quen, nhưng vẫn lên tiếng, "Chắc chắn rồi. Đợi tôi vào nhà và lấy áo

khoác đã".

Ngay khi anh ta quay lưng lại, một trong những đặc vụ ngằm lao tới, tóm lấy Kaczynski và vặn cổ tay anh ta vào còng. Các đặc vụ khác sau đó lao ra khỏi rừng, tràn vào căn chòi và chú ý đề phòng bất thình lình cũng như những mối nguy hiểm khác.

Vô cùng ngạc nhiên, các đặc vụ phát hiện ra Kaczynski sở hữu những bộ vest và cà vạt cũng như hàng chục tác phẩm văn học kinh điển trên giá (Shakespeare, Twain, Orwell, Dostoyevsky,...). Đáng buồn thay, anh ta cũng có một bản sao bài báo của Henry Murray về việc thẩm vấn lạm dụng những thanh niên tài năng. Nó chỉ được xuất bản chín trang và là thứ duy nhất Murray từng bận tâm khi xuất bản về thử nghiệm. Nghiên cứu không đưa ra kết luận chuyên sâu và không thể hiện cảm giác hối tiếc hay xin lỗi - Murray chủ yếu nói về nhịp tim của các đối tượng. Cuối cùng, nhà quý tộc Murray đã quên mất những thanh niên này và hành vi lạm dụng của ông đã tác động khủng khiếp đến họ như thế nào. Nhưng Kaczynski không bao giờ có thể quên đi điều đó.

Sau khi bị bắt, Kaczynski đã nhận tội với 13 tội danh liên bang. Trong lịch sử lừng lẫy, Harvard vừa có hai cựu sinh viên bị xử tử vì hành vi tội ác của họ. Người đầu tiên là George Burroughs, liên quan đến thuật phù thủy, vào năm 1692. Người thứ hai là John White Webster xuất hiện trong chương bốn vì đã giết George Parkman vào năm 1849. Bằng cách nhận tội và thỏa thuận lời khai, Theodore John Kaczynski đã suýt trở thành kẻ thứ ba⁺ ..

Khi cố gắng giải thích về Kaczynski, giới truyền thông chủ yếu tập trung vào cuộc sống của anh ta sau khi rời khỏi Harvard. Anh ta nhận

bằng Tiến sĩ và trở thành giáo sư toán học tại Đại học California ở Berkeley. Thời điểm này là cuối những năm 1960, một thập kỷ cấp tiến, và "Berkeley" là trường đại học cấp tiến nhất trong cả nước. Những lời kêu gọi bạo lực và nổi dậy ở khắp mọi nơi, nhắm tới các nhà tâm lý học không có kiến thức thực tế trên các phương tiện truyền thông, mối liên hệ dường như hiển nhiên: bầu không khí náo động ở Berkeley hẳn đã làm hư hỏng thiên tài trẻ tuổi, và đẩy anh ta đến cái ác.

Tuy nhiên, từ chính lời khai của anh ta, Kaczynski đã bị băng hoại trước khi đến California. Trên thực tế, anh ta nhận một công việc học thuật chỉ để tiết kiệm tiền, từ đó anh ta có thể mua đất ở đâu đó và bắt đầu thực hiện những hình ảnh tưởng tượng về hành động giết người và trả thù hướng tới miền Đông nước Mỹ. Việc anh ta đến Berkeley không phải là một sự trùng hợp ngẫu nhiên, và anh ta hầu như không nhận thấy tình trạng hỗn loạn xung quanh mình. Những rắc rối thực sự của anh ta bắt nguồn từ thời thơ ấu đầy khó khăn cùng những giờ phút bị ngược đãi mà anh ta phải chịu đựng trong một tòa nhà ở Harvard với một con cá voi trắng được trang trí trên cửa ra vào. Chưa kể đến sự hoang tưởng trong Chiến tranh Lạnh đã thuyết phục CIA và các nhà khoa học đồng minh của họ rằng sự đau khổ của con người là thứ hi sinh hoàn toàn xứng đáng.

Tuy nhiên, như chúng ta đã thấy, khoa học có kẻ thù ở cả hai phía trong hành lang chính trị. Trên thực tế, trong khi vụ án Unabomber tiết lộ sự nguy hiểm của khuynh hướng bảo thủ điên cuồng thì vụ án tiếp theo của chúng ta liên quan đến một cậu bé mà hạnh phúc và cuộc

sống của cậu ấy đã phải hy sinh cho những thứ giáo điều của một nhà tâm lý học lừa đảo khác.

11

SAI PHẠM

TÌNH DỤC, QUYỀN LỰC VÀ TIỀN BẠC



K hông hiểu vì lý do gì, cô y tá đưa tay vào chiếc nôi, và thay vì Brian, bế ra người anh em sinh đôi của cậu bé, Bruce. Cặp song sinh 8 tháng tuổi nhà Reimer ở Winnipeg đều mắc chứng hẹp bao quy đầu, một chứng rối loạn khiến bao quy đầu của chúng không thể co lại và cản trở việc đi tiểu. Trong thời đại phẫu thuật sơ khai giữa những năm 1960, các bác sĩ đề nghị cắt bao quy đầu để điều trị dứt điểm tình trạng này. Cha mẹ Reimer đã đồng ý, và vào buổi sáng sau khi họ đưa cặp song sinh đến bệnh viện, y tá đặt Bruce xuống bàn kiểm tra.

Ngày hôm đó, vị bác sĩ nhi khoa chuyên thực hiện phẫu thuật cắt bao quy đầu không đi làm nên nhiệm vụ thuộc về một bác sĩ đa khoa. Ông ấy nhét một dụng cụ kim loại hình chuông vào bên trong bao quy đầu của Bruce để kéo căng nó ra và dùng một chiếc kẹp kim loại để cố định lớp da. Thay vì sử dụng một con dao, người bác sĩ này với lấy một cây kim điện tử. Đó là một thiết bị mới nhất: nó đưa các xung điện qua một đầu kim để cắt và khâu tại vết cắt da thịt một cách đồng thời, từ đó giảm thiểu nguy cơ để lại sẹo và chảy máu. Thật không may, bác sĩ dự bị này dường như không để ý đến sự nguy hiểm của việc kết nối điện với kim loại.

Trong lần đầu tiên ông ấy chạm cây kim vào bao quy đầu của Bruce, không có gì xảy ra, vì vậy ông ấy đã tăng dòng điện lên. Lần này

cũng không có chuyện gì xảy ra, vì vậy ông ấy tăng lên mức cao hơn. Lần này đã có chuyện xảy ra. Dòng điện đốt cháy xuyên qua lớp da bao quy đầu và truyền qua chiếc chuồng kim loại bên dưới. Từ vị trí cây kim, dòng điện bao bọc toàn bộ dương vật trong một lớp vỏ nhiệt. Bác sĩ gây mê có mặt nhớ mình đã nghe thấy một âm thanh "giống như miếng bít tết bị nướng". Căn phòng cũng có mùi thịt rán và một làn khói bốc lên từ giữa hai chân Bruce. Vị bác sĩ đa khoa giật lại kim, nhưng đã quá muộn. Vào thời điểm bác sĩ tiết niệu cấp cứu đến, dương vật của Bruce trông trắng bệch và không có máu, giống như một miếng thịt lợn đã quá chín. Nó cũng có cảm giác xốp một cách kỳ lạ.

Cha mẹ của Bruce, Ron và Janet Reimer, ngay sau đó nhận được cuộc gọi từ bệnh viện. Bệnh viện đã không cho họ biết vấn đề thực sự, và chỉ nói rằng họ cần phải nhanh chóng đến bệnh viện. Một trận bão tuyết tháng 4 kinh hoàng đang đến Winnipeg, và họ phải mất nhiều thời gian mới có thể tới nơi. Nhưng dù sao thì họ cũng chẳng thể làm được gì. Janet nhớ lại, đến ngày hôm sau toàn bộ dương vật của Bruce "đen lại, và nó giống như một sợi dây nhỏ". Nó khô đi và vỡ thành những mảnh vụn trong vài ngày tiếp theo.

Bệnh viện chưa bao giờ thực hiện ca cắt bao quy đầu cho Brian mà chứng hẹp bao quy đầu của cậu bé đã tự biến mất. Đây là một niềm an ủi nho nhỏ đối với Ron, 20 tuổi và Janet, 19 tuổi, đột nhiên có một đứa con bị "hoạn" và không biết phải làm gì.



John Money từng gọi dương vật là "dấu hiệu tình dục thấp hèn của con người" và nói thêm rằng, "thế giới có thể thực sự là một nơi tốt đẹp hơn cho phụ nữ nếu cả các loài động vật trong trang trại cũng như

những người đàn ông đều bị thiếu từ khi sinh ra". Nếu những nhận xét đó làm bạn giật mình thì nhiệm vụ của nó đã hoàn thành. Cho dù đó là lòng trung thành nhiệt tâm hay lòng thù hận, không ai có thể đứng trung lập đối với

John Money. Ông ấy luôn nhận được một phản ứng nào đó.

Money lớn lên vào những năm 1920 trong một cộng đồng Cơ đốc giáo nghiêm khắc ở New Zealand. Cha ông ấy đánh đập ông ấy chỉ vì những lỗi nhỏ nhặt, và mẹ ông ấy còn bị ngược đãi tồi tệ hơn. Bà và các chị em ngày càng ghét những người đàn ông độc ác trong cuộc sống của họ, và Money nói rằng họ đã lấp đầy con người ông ấy bằng những thành kiến của họ.

Ở tuổi 25, ông ấy rời New Zealand để đến nghiên cứu về tâm lý học tại Harvard, trong đó Henry Murray là một trong những người đồng nghiệp. Ông ấy viết luận án Tiến sĩ về sức khỏe tâm lý của những người lưỡng tính (ngày nay được gọi là những người chuyển giới). Trái ngược với mong đợi, ngay cả sách giáo khoa y khoa cũng dùng những từ như "quái đản", "không phù hợp" và "nó". Money nhận thấy rằng, hầu hết những người lưỡng tính đều hoàn toàn bình thường và không có tâm lý nóng nảy hơn những người khác. Mong muốn bình thường hóa thành kiến về những người lưỡng tính này (trên toàn thế giới, thành kiến này phổ biến như những người có mái tóc đỏ) khiến ông ấy trở thành một anh hùng trong cộng đồng liên giới tính.

Money nhanh chóng được bổ nhiệm một vị trí tại bệnh viện Đại học Johns Hopkins ở Baltimore, nơi ông ấy đã có những đóng góp bền bỉ nhất cho tâm lý tình dục. Ở con người, một số yếu tố khác nhau góp phần vào bản dạng tình dục: nội tiết tố, giải phẫu, khuynh hướng tình

dục, kỳ vọng văn hóa,... Nhưng ngoài tất cả những điều đó, Money nhận ra một yếu tố bổ sung - các cá nhân này có *cảm giác* về nam tính hay nữ tính bên trong con người họ.

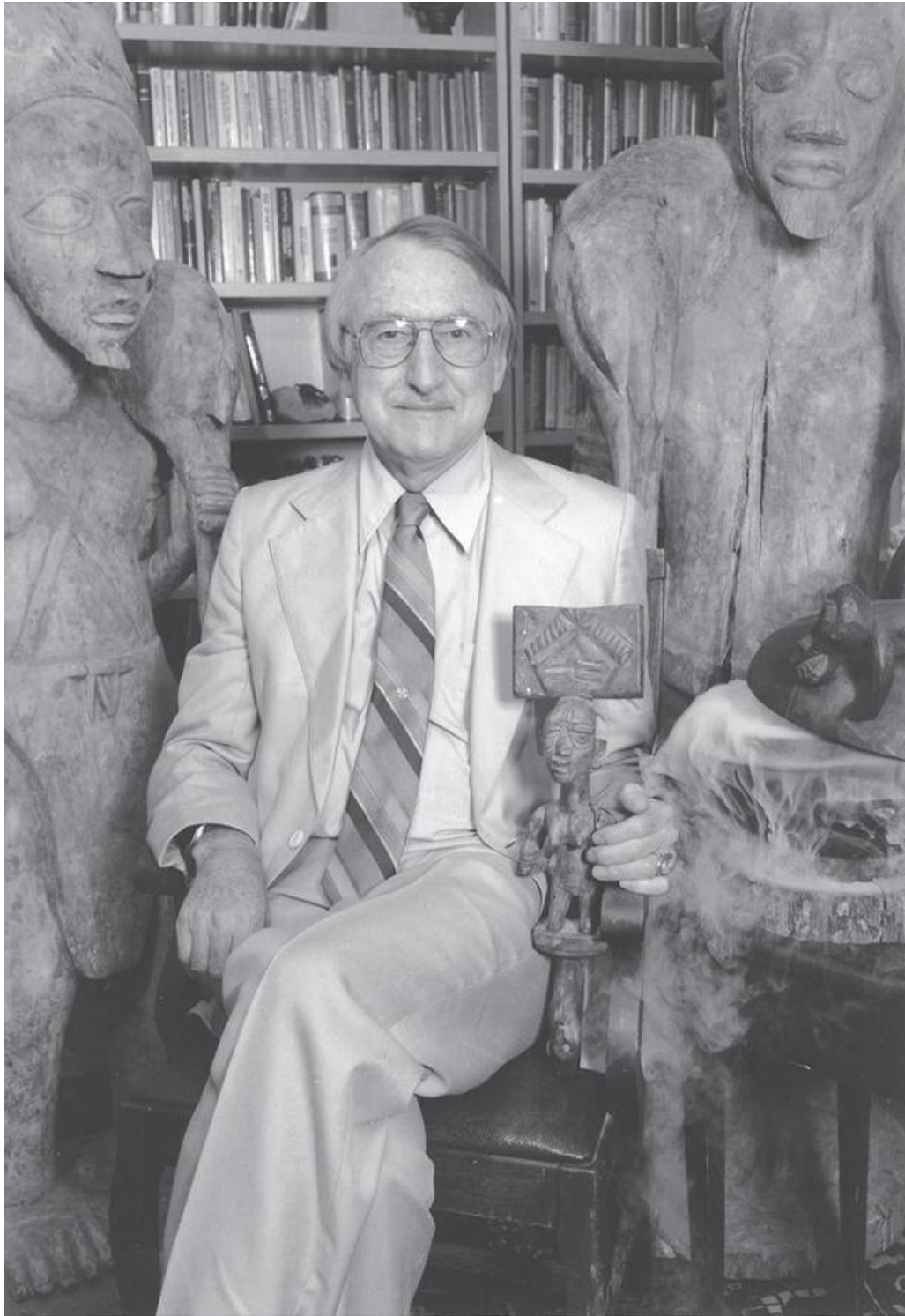
Mặc dù nam tính và nữ tính thường gắn với bộ phận sinh dục và nội tiết tố, nhưng chúng không phải lúc nào cũng như vậy. Bạn có thể sở hữu cơ quan sinh dục nam nhưng cảm thấy bản thân mang đặc điểm nữ tính, hoặc ngược lại. Money muốn có một thuật ngữ để mô tả cảm giác này, vì vậy ông ấy tìm đến ngôn ngữ học. Những người nói tiếng Anh bản ngữ thường phải vật lộn với thực tế rằng, trong một số ngôn ngữ khác, các liên kết ngôn ngữ đột nhiên mang tính "nam giới" hoặc "nữ giới", một đặc điểm được gọi là giới tính của một từ. Money đã mượn thuật ngữ đó và áp dụng nó cho mọi người. Trong lược đồ của Money, "giới tính" bao gồm các nhiễm sắc thể và yếu tố giải phẫu - những thứ thuộc về thể chất - trong khi "giới" bao gồm các hành vi và cảm xúc. Tóm lại, tình dục là khía cạnh sinh học, tâm lý giới tính.

"Giới" sớm trở thành một thuật ngữ tổng quát, và Money đắm chìm với danh tiếng của bản thân với tư cách là người đặt nền móng cho thuật ngữ này. Sau đó, ông ấy biến sự nổi tiếng đó thành tai tiếng khi đưa ra những lập trường khiêu khích về các vấn đề xã hội. Một vài lập trường trong số đó vẫn có vẻ kỳ quặc cho đến tận ngày nay. Mọi người vô cùng kinh ngạc khi ông ấy ủng hộ chủ nghĩa khỏa thân và hôn nhân mở, đồng thời bảo vệ khuynh hướng khổ dâm. Các quan điểm khác của ông ấy cũng có vẻ thiếu thận trọng. Trong các buổi diễn thuyết trước công chúng, ông ấy chiếu các slide đồ họa về thú ăn thịt và ăn phân, những điều mà ông ấy ủng hộ và cho là hoàn toàn lành mạnh. Ông ấy cũng ủng hộ nạn ấu dâm trong một số trường hợp, và tỏ ra bức tức khi

mọi người coi loạn luân như một vấn đề không thể chấp nhận. Ông ấy cho rằng, trên thực tế, việc cha dưỡng quan hệ tình dục với con gái riêng thường là một điều tốt vì bà mẹ "rất vui khi [người chồng] làm điều đó sau lưng bà ta".

Thật khó để biết liệu Money có tin vào những điều lố bịch này hay không. Ông ấy thích làm mọi người phát điên vì tức giận, và từng mô tả phương pháp lý thuyết về tình dục là "chơi một trò chơi khoa học viễn tưởng". Nhưng một khi thể hiện quan điểm nào đó, ông ấy sẽ bảo vệ nó cho đến hơi thở cuối cùng⁺..

Sau cuộc hôn nhân ngắn ngủi, Money hầu như không có cuộc sống cá nhân. Mọi người ở Hopkins coi ông ấy là một gã khốn nạn rẻ tiền với một tính khí nóng nảy. Ông ấy bắt sinh viên của mình bóc tem khỏi phong bì để có thể tái sử dụng, và ông ấy cũng đã đột kích bữa tiệc buffet ở bệnh viện vào ban đêm và đóng gói đồ ăn thừa vào túi ni lông. Những người đồng nghiệp dám chỉ ra sai phạm của ông ấy nhanh chóng học được một bài học và không bao giờ dám làm điều đó thêm một lần nào nữa, nếu không, họ sẽ phải đối mặt với cơn thịnh nộ lần thứ hai.



Nhà tâm lý học kiêm nhà lý luận giới tính khét tiếng John Money, trong văn phòng của mình với tác phẩm nghệ thuật của các bộ lạc và một cái vạc bí ẩn đang bốc khói. (Từ Bộ sưu tập của Viện Kinsey, Đại học Indiana.)

Thay vì mở rộng quan hệ bạn bè, Money chủ yếu tìm kiếm bạn tình. Ông ấy trông giống như một vận động viên đu dây thập niên 60 với bộ ria mép và áo cao cổ, háo hức tham gia vai diễn này, đi lại qua các công viên và nhà tắm để kết nối với những người đàn ông hoặc phụ nữ, bất kỳ ai là mục tiêu của ông ấy. Tại các hội nghị khoa học, ông ấy tổ chức những cuộc hoan ái với những người tham dự khác. (Tôi phải thừa nhận rằng tôi chưa bao giờ tham dự một hội nghị khoa học như thế.)

Tất nhiên, cuộc sống riêng tư khét tiếng của Money chỉ làm tăng sự nổi tiếng của ông ấy trên các phương tiện truyền thông. Và hơn bất kỳ nhà tình dục học nào khác trong thế kỷ trước (Kinsey, Masters, Johnson, Tiến sĩ Ruth), Money đã giúp mở ra cuộc cách mạng tình dục những năm 1960 thông qua các cuộc phỏng vấn trên tạp chí *Playboy* và những lần xuất hiện không mấy lịch sự trên truyền hình. Đặc biệt, một vết nhơ truyền hình về Tập đoàn Phát thanh truyền hình Canada đã gây ra hậu quả nghiêm trọng.

Năm 1965, dưới sự thúc giục của Money, Johns Hopkins mở đơn vị chuyên khoa đầu tiên ở Hoa Kỳ dành cho những người chuyển đổi giới tính (transsexuals)*.. (Trước đó, họ thường đến Casablanca.) Hầu hết các nhà tâm lý học thời đó coi chuyển đổi giới tính là một chứng rối loạn tâm thần, và việc phẫu thuật chuyển đổi giới tính đôi khi được so sánh với việc thực hiện các ca phẫu thuật thùy não. Do đó, việc mở một phòng khám để khuyến khích chuyển đổi giới tính dường như là điều quá đáng ngay cả đối với John Money. Vì vậy, vào tháng 2 năm 1967, CBC đã đưa thông tin giúp đỡ Money bảo vệ phòng khám này cùng với một người chuyển đổi giới tính nam sang nữ.

Người dẫn chương trình đã tấn công Money ngay từ giây phút đầu tiên bằng một số câu hỏi ngớ ngẩn. ("Có phải thực tế là một người đồng tính sẽ đến gặp ông và nói, 'Tôi muốn bị thiến' hay không?") Nhưng dù là một người hiếu chiến trong cuộc sống riêng tư, Money luôn nhã nhặn khi đứng trước máy quay và dễ dàng ngăn chặn các cuộc xung đột. Khi người dẫn chương trình buộc tội ông ấy đóng vai như một vị thánh, Money cười khẩy và hỏi: "Anh có muốn tranh luận về khía cạnh của Chúa không?"

Có lúc, Money nhận câu hỏi của khán giả, trong đó có câu hỏi về trẻ em liên giới tính có bộ phận sinh dục không rõ ràng. Từ lâu, Money đã thúc đẩy việc phẫu thuật cho những đứa trẻ như vậy, để "sửa chữa" bộ phận sinh dục của chúng trước khi chúng gặp phải chấn thương tâm lý. Không rõ tại sao ông ấy lại đưa ra lập trường này. Thực tế nghiên cứu của riêng ông ấy đã cho thấy mức độ phát triển ổn định trong hầu hết các loài lưỡng tính. Bất chấp điều đó, ông ấy đảm bảo với khán giả trường quay rằng, các bác sĩ phẫu thuật có thể "điều khắc" những đứa trẻ khác giới thành trai hoặc gái, tùy theo giới tính nào là phù hợp nhất. Khi đó, cha mẹ có thể nuôi dạy đứa trẻ theo giới tính phù hợp và đứa trẻ sẽ lớn lên hoàn toàn bình thường.

Điều tình cờ là một cặp vợ chồng trẻ ở Winnipeg đã xem chương trình này. Là người tỉnh lẻ, họ không nhận ra giọng của Money - họ nghĩ ông ấy nói giọng Anh. Họ cũng không nắm được tất cả các biệt ngữ tâm sinh dục⁺, mà ông ấy sử dụng. Họ tròn xoe mắt ngạc nhiên khi ông ấy đề cập đến việc chữa bộ phận sinh dục của trẻ em. Đây là một người có thể giúp Bruce bé bỏng của họ.



Để hiểu được thảm họa đang diễn ra, cần phải lùi lại một chút và khám phá cuộc tranh luận lâu dài về cái gọi là lý thuyết phiến đá trắng về bản chất con người.

Có hai luồng ý kiến ở đây. Một bên lập luận rằng, đặc điểm và tính cách của một người được định sẵn khi sinh ra và nền văn hóa không thể thay đổi bản chất bẩm sinh cơ bản đó. Bên còn lại lập luận ngược lại: con người khi sinh ra là những phiến đá trắng, và nền văn hóa định hình nên chúng ta. Liên quan đến khía cạnh tình dục của con người, cuộc tranh luận đi đến vấn đề: Yếu tố nào chi phối - giới tính sinh học hay giới tính tâm lý?

Đối với Money, bản dạng giới lấn át giới tính. Tại sao? Bởi vì từ nghiên cứu của mình về những người liên giới tính và chuyển giới, ông ấy biết rằng tuyến sinh dục và nhiễm sắc thể X/Y không phải lúc nào cũng xác định giới tính. Thông thường, giới, giới tính, nhiễm sắc thể và giải phẫu học đều ăn khớp với nhau. Nhưng một số người *cảm thấy* bản thân là nam hay nữ dù điều đó trái ngược tuyến sinh dục và nhiễm sắc thể của họ. Nói cách khác, bản dạng giới có thể lấn át yếu tố giải phẫu và sinh lý học.

Điều này vẫn chính xác cho đến thời điểm hiện tại, nhưng Money sau đó đã đưa mọi thứ đi xa hơn. Sự không đồng nhất giữa giới tính giải phẫu và giới tính tâm lý ở một số người đã khiến ông ấy kết luận rằng, giới là thứ linh hoạt ở tất cả mọi người, đặc biệt là ở trẻ sơ sinh. Con người khi sinh ra là những phiến đá trắng về tình dục. Theo cách nói của ông ấy, "Hành vi và xu hướng tình dục nam hay nữ không có cơ sở bẩm sinh, bản năng⁺".

Điều này dẫn đến những kết luận khác sắc sảo hơn. Theo thống kê, hầu hết những người có dương vật và nhiễm sắc thể XY đều bị phụ nữ hấp dẫn. Nhưng Money đã bỏ qua ý tưởng về sự liên quan giữa sinh học và điều này⁺.. Thay vào đó, xã hội quy định những người có dương vật và nhiễm sắc thể XY sẽ cảm thấy phụ nữ hấp dẫn, khác một chút so với những chú chó của Pavlov chảy nước dãi khi chuông reo. Điều này cũng xảy ra với những người có buồng trứng và nhiễm sắc thể XX. Một lần nữa, về mặt thống kê, hầu hết những người có buồng trứng và nhiễm sắc thể XX đều thấy đàn ông hấp dẫn một cách kỳ lạ. Nhưng đó không phải là do di sản sinh học hàng trăm triệu năm của động vật. Thay vào đó, những người có buồng trứng này chỉ đơn giản là những cỗ máy với cái đầu trống rỗng tuân theo những quy định xã hội đáng kính.

Có lẽ Money đang chơi một "trò chơi khoa học viễn tưởng" khác ở đây. Nhưng nhiều người đã xem xét những tuyên bố của ông ấy một cách nghiêm túc, và thậm chí còn đi xa hơn ông ấy khi bác bỏ cơ sở sinh học của tình dục. Thật vậy, ý tưởng cho rằng giới tính và tình dục chỉ là những cấu trúc xã hội hoàn toàn phù hợp với chính trị cách mạng của những năm 1960. Nói tóm lại, quan điểm khoa học của Money rất hợp thời về mặt chính trị, nhưng về mặt lịch sử, đây là một ngọn cờ cảnh báo cho hành vi lạm dụng.

Money và các đồng minh của ông ấy không hề sai lầm khi tuyên bố rằng một số khía cạnh của giới được tạo nên dựa trên các yếu tố xã hội. Không ai thực sự nghĩ rằng việc thích màu hồng hơn màu xanh lam có cơ sở di truyền hoặc nội tiết tố. Ngoài ra, những định kiến về phụ nữ (rõ ràng) đã được sử dụng để phủ nhận cơ hội của họ trong nhiều thiên

niên kỷ. Nhưng tuyên bố của những môn đồ cấp tiến nhất của Money rằng nhiễm sắc thể và hormone không bao giờ đóng *bất kỳ* vai trò nào trong việc khiến bất kỳ ai trở nên nam tính hay nữ tính, nói thẳng ra, chúng chỉ là những thứ bỏ đi - một quan điểm không có cơ sở thực tế hơn cả nỗ lực của Lysenko khi trồng chanh ở Siberia.

Nói rõ hơn, những người cấp tiến này - hầu hết đều là các nhà khoa học xã hội - không chỉ đơn giản là chỉ ra một số ngoại lệ ở những vị trí khác nhau, hay cho rằng đàn ông có thể có mặt nữ tính và phụ nữ có mặt nam tính. Tất cả điều đó là sự thật. Đúng hơn, giống như những tín đồ Cơ đốc theo chủ nghĩa chính thống, về cơ bản họ phủ nhận rằng sự tiến hóa được áp dụng cho con người. Người *Homo sapiens* bằng cách nào đó đã được miễn trừ một cách kỳ diệu khỏi các quy luật tự nhiên vốn đã hình thành các hành vi tình dục của mọi loài động vật khác trong lịch sử Trái đất. Nền văn hóa đã vượt trội hơn so với nhiễm sắc thể.

Sai lầm thực sự của Money là áp dụng lý thuyết của bản thân trong phòng khám vào con người thực tế. Bất cứ khi nào ông ấy bắt gặp một em bé có bộ phận sinh dục không rõ ràng, ông ấy đều thúc giục phẫu thuật để chúng có giới tính bình thường hơn. Bởi vì nếu giới tính chiếm ưu thế so với sinh học, tất cả những gì cha mẹ phải làm là nuôi dạy đứa con đã qua phẫu thuật thành nam hoặc nữ và, trước khi thay đổi, sự giáo dục đó sẽ vượt qua mọi thứ khác và sinh ra một bé trai hoặc bé gái hoàn toàn bình thường.

Tuy nhiên, mặc dù về mặt lý thuyết, trẻ em có thể chuyển đổi linh hoạt giữa hai giới tính, nhưng trên thực tế, Money thường khuyến nghị phẫu thuật trẻ sơ sinh liên giới tính trở thành một nữ giới. Tại sao?

Một người theo trường phái Freud có thể cảm thấy khó chịu trước nhận xét về việc thiên bộ phận sinh dục. Nhưng trong thực tế, trong điều kiện phẫu thuật, việc tạo ra một âm đạo dễ dàng hơn nhiều so với một dương vật (thường bằng cách sử dụng các phần của ruột kết). Như một bác sĩ phẫu thuật đã nói một cách thô thiển, "Bạn có thể tạo một cái lỗ nhưng bạn không thể xây dựng một cái cột". Và một lần nữa, miễn là cuộc phẫu thuật diễn ra trong khoảng thời gian đủ sớm, trước 30 tháng tuổi, cha mẹ được cho là có thể nuôi dạy một đứa trẻ trở thành người có giới tính nam hoặc nữ.

Vào những năm 1960, quan điểm của Money về giới tính và tính biến động của giới tính đã thống trị lĩnh vực tâm lý học - "một sự đồng thuận hiếm thấy trong khoa học", một nhà sử học ghi chép lại. Nhưng ông ấy gặp phải một số trở ngại. Vào cuối những năm 1950, các nhà khoa học tại Đại học Kansas thực hiện một loạt thí nghiệm trên bào thai chuột lang. Khi còn trong bụng mẹ, não của động vật có vú được tắm trong nội tiết tố nam hoặc nữ, tùy thuộc vào tuyến sinh dục mà chúng sở hữu. Để bắt chước những điều kiện này, các nhà khoa học Kansas lấy một số bào thai chuột lang cái và làm ngập chúng trong tử cung với mức độ testosterone điển hình của giới đực. Khi những con cái này lớn lên và trưởng thành về mặt giới tính, chúng hoạt động như những con đực: chúng cưỡi lên những con cái khác trong tư thế hung hăng và bắt đầu đẩy hông. Các thí nghiệm tương tự, trong đó bào thai chuột lang đực tiếp xúc với các hormone điển hình của giới cái trong tử cung, tạo ra những con đực sẽ nằm sấp và nâng mông lên để tạo điều kiện cho việc thâm nhập (một hành vi bản năng được gọi là chứng ưỡn lưng). Nói chung, chỉ riêng nội tiết tố - một yếu tố sinh học

- dường như quyết định việc loài chuột lang có hành vi điển hình là đực hay cái. Và không giống như con người, thật khó để tranh luận rằng văn hóa của loài chuột lang bằng cách nào đó có truyền dạy chúng các đặc điểm hay không.

Money bác bỏ những phát hiện này, cho rằng nó chỉ là nghiên cứu "về loài gặm nhấm", và ông ấy cũng hoàn toàn có lý. Như chúng ta đã thấy trước đó, kết quả thu được từ các loài động vật không phải lúc nào cũng có thể chuyển sang loài người. Điều đó đặc biệt đúng với một thứ phức tạp như tình dục của con người. Kết hợp thực tế đó với địa vị và quyền lực đáng gờm của Money, và thách thức từ phòng thí nghiệm của Kansas có thể đã chấm dứt một cách lặng lẽ - nếu không phải vì một điều. Năm 1965, Milton Diamond, một sinh viên dũng cảm quyết định đi theo Money, viết một bài báo trong đó chỉ trích học thuyết phiên đá trắng trong đặc điểm tình dục của con người.

Thay vì phớt lờ anh ta, Money đã tấn công, và hành động đáp trả đó không chỉ xuất hiện trên các mặt báo. Tại một hội nghị về giới tính vài năm sau đó, Money đang trong tình trạng say xỉn đã phát hiện ra Diamond trong một bữa tiệc cocktail và hét lên, "Mickey Diamond, tao ghét sự can đảm chết tiệt của mày!" Sau đó, ông ấy đã rình rập và bị cáo buộc (từ nhiều nguồn thông tin khác nhau) tấn công Diamond.

Một dòng trong bài báo của Diamond khiến Money đặc biệt khó chịu. Các loài lưỡng tính có cả đặc điểm giới tính đực và cái, và Diamond thừa nhận rằng có lẽ giới tính rất linh hoạt trong những trường hợp như vậy. Nhưng không tuân theo bản dạng giới và giới tính là đặc điểm linh hoạt ở tất cả con người. Khi Diamond phản đối, "Chúng ta không có một ví dụ nào về trường hợp một cá nhân bình

thường xuất hiện như [tức là, một người được sinh ra là] một người đàn ông rõ ràng và... được nuôi nấng trở thành một người nữ giới".

20 tháng sau, Money xuất hiện trên CBC. Vài ngày sau đó, Ron và Janet Reimer ở Winnipeg đã viết một bức thư về đứa trẻ bị "cắt xẻo" một phần trên cơ thể của họ, Bruce.

Đó là một ơn trời ban. Money đã từng than thở về việc đạo đức y khoa hạn chế "quyền của các nhà điều tra lâm sàng" trong việc thử nghiệm trên con người. Đột nhiên, một thí nghiệm tự nhiên hoàn hảo đã rơi vào người ông ấy. Nuôi dạy Bruce thành một cô gái sẽ là lời đáp trả thách thức của Diamond và chứng minh một lần và mãi mãi rằng, bản năng tình dục chỉ là một phiến đá trắng. Tại sao, cậu bé này thậm chí còn có một người anh em song sinh giống hệt nhau để phục vụ như một người đối chứng.

Money chộp lấy một cây bút và viết một lá thư cho gia đình Reimer, thúc giục họ đưa Bruce đến Baltimore. Thử nghiệm của ông ấy trong lĩnh vực mà một nhà phê bình gọi là "kỹ thuật tâm sinh dục" sắp được thực hiện.



Hai tờ báo ở Winnipeg đã nắm được câu chuyện cắt bao quy đầu và đăng những bài báo dài về điều đó. Thật kỳ diệu, tên của anh em Reimer không bao giờ bị rò rỉ, nhưng Ron và Janet trở nên hoang tưởng về việc bị bỏ rơi. Họ sợ hãi đến mức đi thuê một người trông trẻ và hẹn hò bên ngoài qua đêm để giải tỏa. Điều gì sẽ xảy ra nếu tã của Bruce cần thay và người giữ trẻ nhìn trộm bộ phận đó? Họ ngồi im một chỗ và nghiền ngẫm. Janet chửi rủa Chúa vì đã khiến con trai mình bị

thương tật. Ron bắt đầu uống nhiều rượu và có những giấc mơ hỗn loạn, trong đó ông ấy bóp cổ vị bác sĩ chịu trách nhiệm về vụ việc này.

Sau đó, trong một đêm khác, họ nhìn thấy Money trên CBC. Họ đã viết thư cho ông ấy trong tuyệt vọng - và trước niềm vui của họ, nhà khoa học nổi tiếng trên truyền hình đã trả lời bức thư. Họ đến Baltimore ngay sau đó.

Phong cách trang trí trong văn phòng của Money khiến họ phải giật mình - đặc biệt là tác phẩm nghệ thuật của một bộ lạc với bộ phận âm đạo đang mở ra và những tượng hình dương vật kỳ dị. (Không có gì phải nghi ngờ, sự ngạc nhiên của họ đã khiến ông ấy thích thú.) Khi họ bình tĩnh trở lại, Money vạch ra kế hoạch biến Bruce thành nữ giới. Ông ấy đảm bảo với cặp vợ chồng rằng, các bác sĩ phẫu thuật tại Hopkins đã thực hiện các thao tác cần thiết rất nhiều lần và có thể tạo ra một âm đạo hoàn hảo cho Bruce, thậm chí có khả năng đạt cảm giác cực khoái. Bruce sẽ không bao giờ có con (không có tử cung) và sau này sẽ cần bổ sung estrogen, nhưng ngoài điều đó ra thì cậu bé sẽ là một người phụ nữ hoàn toàn bình thường.

Tuy nhiên, Ron và Janet vẫn do dự. Phẫu thuật ở độ tuổi nhỏ như vậy liệu có an toàn không? Họ quay trở lại Winnipeg để suy nghĩ lại mọi việc.

Sự thiếu quyết đoán của họ trong vài tháng khiến Money khó chịu. Nếu họ không đồng ý thì thử nghiệm hoàn hảo của ông ấy sẽ đổ vỡ. Ông ấy bắt đầu viết thư cho họ, giải thích rằng sự chần chừ của họ đang khiến Bruce phải chịu một cuộc sống đau khổ. Điều mà Money không giải thích rõ ràng - một sự xâm phạm quy định đạo đức rõ ràng - là phương pháp điều trị được đề xuất của ông ấy mang tính thử

nghiệm rất cao. Các bác sĩ tại Hopkins thực sự đã thực hiện phẫu thuật tạo hình âm đạo trước đây nhưng chỉ trên những đứa trẻ rối loạn phân định giới tính. Từ trước đến nay, chưa có ai từng nuôi dạy một cậu bé điển hình về mặt giải phẫu để trở thành một người nữ giới.

Cuối cùng, nhà Reimer đã đồng ý: phẫu thuật dương như là cách tốt nhất để giảm thiểu sự sỉ nhục cho Bruce - và cho chính họ. Vào tháng 7 năm 1967, họ bay trở lại Baltimore và để đứa con của mình trải qua những vết dao phẫu thuật. Các bác sĩ phẫu thuật đã kẹp đôi chân nhỏ bé của cậu ấy như những chiếc kiềng, và chuẩn bị thiến cậu ấy, chỉnh sửa lại túi bìu rộng thành âm hộ.

Bây giờ đến phần khó khăn. Trước khi Bruce về nhà, Money nói với Ron và Janet về tầm quan trọng của hai điều: sự bí mật và tính nhất quán. Bruce không bao giờ có thể biết rằng cậu ấy từng là một cậu bé, và cha mẹ của cậu ấy không bao giờ được coi cậu là bất cứ thứ gì ngoài một cô gái. Điều đó có nghĩa là một cái tên mới được tạo ra - Ron và Janet đã chọn cái tên Brenda - cũng như váy, tóc dài và đồ chơi nữ tính. Brenda cần được xã hội hóa hoàn toàn như một cô gái.

Than ôi, Brenda đã xuất hiện những suy nghĩ khác. Những tháng đầu tiên sau khi phẫu thuật không có biến cố nào xảy ra; những đứa trẻ sơ sinh phần lớn không để ý đến những chuyện đang xảy ra. Nhưng khi trở thành một đứa trẻ mới biết đi, Brenda bắt đầu nổi cơn tam bành về quần áo của mình. Như một kiểu dự tiệc sắp ra mắt cho cô gái mới lớn của họ, Janet đã may một chiếc váy ren cho Brenda bằng chất liệu sa tanh từ chính chiếc váy cưới của cô ấy; Brenda đáp lại bằng việc xé nó ra khỏi cơ thể cô bé. Brenda cũng ghét việc không được tham gia vào các hoạt động của những đứa bé trai. Một buổi sáng, khi cặp song

sinh đang xem bố mẹ chuẩn bị vệ sinh cá nhân ở bồn rửa mặt, cô bé đã vô cùng tức giận khi Brian học cách cạo râu trong khi cô bé phải học cách trang điểm.

Đồ chơi là một chiến trường khác. Ở trường tiểu học, Brenda bí mật dùng tiền tiêu vặt để mua súng nhựa ở cửa hàng, và trong một lần Ron và Janet đưa cho cô bé một chiếc máy khâu đồ chơi, cô bé đã lấy trộm tuốc nơ vít của Ron và tháo các bộ phận chiếc máy này ra. Chắc chắn, nhiều nữ kỹ sư hoặc nữ quân nhân có thể cũng làm như vậy khi còn nhỏ. Nhưng Brenda hầu như không phải là cô bé dễ thương như những gì Money đã hứa.

Vấn đề kinh khủng nhất liên quan đến việc đi tiểu: Brenda thường xuyên không chấp nhận việc phải ngồi xuống để đi tiểu. Thay vào đó, cô bé muốn tiểu đứng, điều này sẽ trở thành một thứ bẩn thỉu đối với một cô gái. Nhưng vì cô bé đang tiểu ra lỗ dương vật trước kia nên dòng nước tiểu bắn ra theo chiều ngang từ trong cơ thể, phun ra khắp nơi. Brenda khẳng khẳng đòi tiểu đứng bằng mọi cách, ngay cả khi ở trường, điều này khiến các bạn cùng lớp của cô bé cảm thấy ghê tởm.

Đó chỉ là khởi đầu cho những rắc rối mà cô bé gặp phải ở trường học. Từ những năm học mẫu giáo trở đi, các bạn cùng lớp của Brenda đã cô lập cô bé; ngay cả giáo viên cũng nhìn cô bé một cách đầy ngờ vực. Chắc chắn Janet đã làm hết sức mình cho Brenda, buộc những dải ruy băng vào mái tóc xoắn của cô bé và đặt cuốn sổ thẳng bằng trên đầu để cải thiện dáng đi. Tuy nhiên, dù *có vẻ ngoài* nữ tính một cách đầy lôi cuốn, nhưng ngay khi Brenda bắt đầu bước đi hoặc nói chuyện, cô bé đã tự phản bội bản thân như một người phụ nữ kém quý phái nhất.

Giờ đây, vấn đề không phải nằm ở cách nói chuyện hay dáng đi "nam tính" từ trong bản chất. Vấn đề là, dù trong bất cứ điều kiện nào, phần lớn đàn ông trong văn hóa Bắc Mỹ đều đi bộ và nói chuyện theo một cách nhất định, và Brenda theo bản năng đã sao chép những thói quen đó về cho mình. Tại sao? Bởi mặc dù thiếu dương vật, và dù đã nhiều năm hòa nhập với xã hội dưới hình hài một người con gái, tuy nhiên cô bé vẫn mang những đặc điểm nhận dạng cơ bản của một người con trai. Cô bé vẫn *cảm thấy* mình là một người con trai ở một mức độ nguyên bản nào đó.

Thật không may, các bạn cùng lớp của Brenda không hay biết gì về cuộc đấu tranh này. Tất cả những gì họ biết là một cô gái đang áp dụng những thói quen của đàn ông, và giống như những đứa trẻ thường làm, chúng chớp lấy sự khác biệt này và bắt đầu chế giễu cô bé là "khỉ đột" và "cô gái sống trong hang động". Họ ghê tởm sự hung dữ của cô bé. Cô bé luôn lao vào các nữ sinh khác vào giờ ra chơi và đánh gục họ trên sàn đất; họ ghét chơi cùng cô bé. Trên thực tế, Brenda tỏ ra hung dữ hơn nhiều so với người anh em song sinh của mình, trộm đồ chơi của cậu bé và thậm chí đánh đập người anh trai để làm trò vui. (Một lần, khi họ đang tắm cùng nhau, cậu bé Brian đã cương cứng và đứng dậy để khoe nó. "Nhìn xem anh có gì này!") Nghiêm trọng hơn, khi lớn hơn, Brenda bị đuổi học vì đánh đập một cô gái đang chế nhạo cô và sau đó vật cô gái đó xuống đất.

Trong thời gian đó, Brenda và cha mẹ của cô bé bay đến Baltimore hằng năm để cho Money thấy quá trình chuyển đổi diễn ra ở mức độ như thế nào⁺.. Công bằng mà nói, gia đình Reimer đã che giấu Money một số rắc rối của Brenda - họ muốn trở thành những người phụ

huynh tốt nhất. Nhưng Money đã bỏ qua hoặc phớt lờ nhiều dấu hiệu cảnh báo về người bệnh nhân nổi bật của mình, đặc biệt là trong các cuộc nói chuyện riêng với cô bé. Money sẽ bắt đầu cuộc nói chuyện bằng cách hỏi Brenda một loạt câu hỏi. Khi cô bé cố gắng trả lời, ông ấy sẽ nhắc nhở cô bé trả lời theo một định hướng nhất định hoặc thậm chí nói chèn lên những câu trả lời của cô bé. Brenda nhanh chóng học cách cho ông ấy nghe những câu nói mà ông ấy muốn nghe: Cô bé thích may vá, chơi với búp bê và làm tóc. Cô bé chưa bao giờ đánh nhau ở trường học. “Bạn không thể tranh luận với một loạt các bác sĩ mặc áo khoác trắng”, sau đó cô bé giải thích. “Bạn chỉ là một đứa trẻ và suy nghĩ của họ đã được hình thành từ trước cuộc trò chuyện rồi”.

Những cuộc gặp khác với Money là nỗi ám ảnh đối với Brenda. Dù là một người ngọt ngào khi xuất hiện trên truyền hình nhưng Money là một người nói năng thô tục trong đời sống riêng tư và thường xuyên xúc phạm bệnh nhân. Ông ấy thường bắt ngờ hỏi bệnh nhân có thích tắm nước tiểu để thỏa mãn cảm giác tình dục hay không và thường nói về chủ đề tình dục bằng những từ ngữ thô tục. (“Em đã làm tình với ai bao giờ chưa? Em có thích quan hệ tình dục không?”) Để giúp Brenda hòa nhập với xã hội như một phụ nữ, ông ấy đã cho cô bé xem những bức ảnh chụp những đứa trẻ khỏa thân, cũng như những bức ảnh đâm máu khi sinh con, đảm bảo với cô bé cũng sẽ có “lỗ con” sau cuộc phẫu thuật tiếp theo.

Những cuộc nói chuyện kỳ quặc nhất – có dấu hiệu phạm tội – đều có sự xuất hiện của cả Brenda và Brian. Money sẽ ra lệnh cho chúng cởi truồng trong văn phòng của ông ấy (nếu chúng không tuân theo, ông ấy sẽ mắng chửi chúng), sau đó yêu cầu chúng kiểm tra bộ phận

sinh dục của nhau trong khi ông ấy quan sát. (Ron và Janet không biết chuyện này đang diễn ra; họ tin tưởng Money.) Tệ hơn nữa, Money đã buộc cặp song sinh tham gia vào "trò chơi luyện tập tình dục", một trong những hoạt động yêu thích của ông ấy. Bọn trẻ vẫn mặc quần áo khi thực hiện việc này, nhưng Money sẽ ép Brenda quỳ gối chống hông và khiến Brian phải va đập đưa đẩy vào hông cô bé nhiều lần. Lần khác, ông ấy bắt Brenda nằm theo tư thế dạng hai chân ra và buộc người anh trai cô phải nằm đè lên người cô bé. Ít nhất là trong một lần, Money đã chụp được bức ảnh khi những đứa trẻ đang làm điều này.

Brenda nhanh chóng cho rằng người-đàn-ông- tốt-bụng Money kia là một kẻ kinh tởm. Cô bé cũng oán giận sự thích thú của ông ấy đối với bộ phận sinh dục của cô bé. "Lúc đó tôi vẫn còn quá nhỏ", cô ấy nói, "nhưng tôi nhận ra rằng, những người này quá nông cạn nếu [bộ phận sinh dục] là thứ duy nhất mà họ nghĩ rằng tôi cần phải có".

Trong khi đó, Money luôn khoe khoang với các đồng nghiệp về sự tiến bộ của Brenda. Trong các bài báo khoa học, ông tuyên bố rằng không ai nghi ngờ việc cô bé vốn được sinh ra là một người con trai; ông ấy thậm chí còn suy đoán về một ngày nào đó cô bé sẽ lớn lên và trở thành một "món ăn nhỏ gợi cảm". Trong suốt quá trình thực hiện việc này, ông ấy cố gắng giấu kín danh tính của gia đình Brenda, nhưng ông ấy cũng đưa câu chuyện của Brenda lên phương tiện truyền thông, vốn luôn nhắc đi nhắc lại những lập luận của ông ấy về tầm quan trọng của đặc điểm sinh học như một con vẹt. Ví dụ, vào năm 1973, tạp chí *Time* báo cáo rằng, cái gọi là trường hợp sinh đôi "làm dậy lên nghi ngờ về lý thuyết cho rằng sự khác biệt lớn về giới tính, tâm lý cũng như giải phẫu là yếu tố bất biến do gen quy định khi thụ thai".

Nếu Money là một người có quyền lực lớn thì có lẽ ông ấy đã đưa cặp song sinh Reimer trở thành ngôi sao quốc tế. Dựa trên nghiên cứu này, phẫu thuật phân định lại bản dạng giới và giới tính đã trở thành phương pháp điều trị tiêu chuẩn trên toàn thế giới cho trẻ sơ sinh có cơ quan sinh dục không rõ ràng và chấn thương bộ phận sinh dục, với số ca phẫu thuật lên đến hàng nghìn ca mỗi năm. Trong mọi bài phát biểu, mọi cuộc phỏng vấn, mọi bản tin truyền hình ông ấy đều tán dương việc Brenda đã trưởng thành như thế nào khi trở thành một cô gái.

Trong khi đó, Brenda thực sự đang có ý định tự tử. Trong thời gian học tiểu học, cô bé có một hành vi nhận thức tương tự như hành vi mà nhiều người chuyển giới báo cáo. Lúc đầu, cô bé chỉ cảm thấy khác biệt với những đứa trẻ khác một cách mơ hồ. Sau đó, cô bé cảm thấy khác với giới tính hiện tại của bản thân, khác với các cô gái khác. Sau đó, cô bé bắt đầu có những cảm giác giống con trai hơn là con gái. Không hay biết về giới tính khi sinh của mình, cô bé không biết phải làm gì với tất cả những điều này. Đến tuổi vị thành niên, cô bé bị giày vò bởi những suy nghĩ muốn tự sát: "Tôi cứ hình dung ra một sợi dây thừng bị ném qua xà nhà".

Những người còn lại trong gia đình cũng không khá hơn. Những cuộc đấu tranh của Brenda đã độc chiếm sự chú ý của gia đình, và Brian bắt đầu thực hiện những hành vi chơi bời - ăn cắp vặt và học đòi dùng ma túy do không nhận được sự quan tâm của gia đình. Bạn bè của Brian cũng nói rõ rằng, nếu cậu bé không muốn trở thành một kẻ hạ đẳng trong xã hội thì tốt hơn hết là phải loại bỏ sự quái đản trong các mối quan hệ xã hội. Cậu ấy đã thực sự trở thành một kẻ như vậy và

sau này cảm thấy xấu hổ vì điều đó. Trong khi đó, Ron sa vào chứng nghiện rượu. Đêm này qua đêm khác, ông ấy lê thân xác từ xưởng cửa về nhà và gây mê bản thân bằng những lon bia trước ti vi; về sau, ông ấy dần chuyển sang uống một thứ rượu mạnh hơn như whisky. Sau đó, ông ấy sẽ khịt mũi khi thức dậy vào buổi sáng, và lê mình ra khỏi cửa để bắt đầu lại một vòng lặp của ngày hôm trước. "Tôi biết rằng vụ phẫu thuật này sẽ không mang lại kết quả gì sau khi Brenda 7 tuổi hay gì đó", ông ấy từng nói. "Nhưng chúng tôi phải làm gì?" Janet cuối cùng đã ngoại tình để trả thù Ron (ông ấy không lên giường đi ngủ vào ban đêm). Khi Ron biết chuyện, Janet xấu hổ đến mức cố tự sát bằng thuốc ngủ. Sau đó, cô ấy bị suy nhược thần kinh và mắc chứng rối loạn tâm thần, không thể phân biệt giữa tưởng tượng và thực tế.

Tuy nhiên, Janet không bao giờ mất niềm tin vào tính xác thực trong hành động của John Money. Giống như nhiều bà mẹ khác, cô ấy tự trách bản thân về những thất bại của con mình, và nỗ lực gấp đôi sau mỗi lần thất bại. Ví dụ, vì Money từng đề xuất mặc váy cho Brenda nên Janet đã buộc Brenda phải mặc váy đến trường hằng ngày, kể cả trong mùa đông giá rét của Winnipeg. (Một giáo viên cuối cùng đã phải can thiệp.) Money cũng đề nghị Ron và Janet quan hệ tình dục trước mặt cặp song sinh. Janet sẽ không hành động đến mức như vậy, nhưng đã bắt đầu khỏa thân để đi lại trước mặt Brenda để cô bé làm quen với cơ thể phụ nữ.

Theo chỉ dẫn của Money, Brenda cũng đã đến gặp các bác sĩ tâm lý ở Winnipeg để giúp cô bé điều chỉnh hành vi. Họ luôn giữ kín việc cắt bao quy đầu trong quá khứ, và nhận ra rằng những nỗ lực để nữ tính hóa cô bé đã thất bại. Tuy nhiên, họ có thể làm gì? John Money là một

nhà tình dục học nổi tiếng trên truyền hình; họ là những kẻ ngu ngốc đến từ Manitoba, về mặt tâm lý, họ cũng trở thành con mồi của nguy hiểm chi phí chìm: *Chúng ta đã nỗ lực rất nhiều. Tốt hơn là hãy tiếp tục làm việc này.* Nói chung, họ cảm thấy bất lực trong việc thay đổi hướng đi hay chống lại Money - chính xác là kiểu tuân theo quyền lực một cách mù quáng cho phép hành vi phi đạo đức phát triển.

Tuy nhiên, sức mạnh của Money vẫn có giới hạn. Các nhiệm sắc thể của Brenda không theo kịp những lý thuyết mới nhất của ông ấy về sự tầm thường của sinh học, và vào khoảng thời gian mà hầu hết các bé trai bước vào tuổi dậy thì, cơ thể cô bé bắt đầu trải qua những thay đổi điển hình của một người nam giới⁺: vai cô bé mở rộng, cánh tay và vùng cổ dày lên, và giọng nói bắt đầu trầm.

Vào mùa hè năm 1977, khi Brenda tròn 12 tuổi, Money cố gắng điều chỉnh cơ thể của Brenda bằng cách kê đơn thuốc estrogen. Khi Brenda nghi ngờ hỏi những viên thuốc đó dùng để làm gì, cha cô đã lảm bảm: "Để con mặc áo ngực". Tuy nhiên, Brenda không muốn mặc áo ngực và bắt đầu vứt thuốc vào nhà vệ sinh. Thật không may, những viên thuốc đã để lại một vệt màu hồng bại lộ khi chúng tan vào nước, sự việc bị bại lộ và kể từ đó, cha mẹ của cô bé luôn canh chừng bên cạnh và đảm bảo rằng cô bé sẽ uống những viên thuốc này. Trước sự kinh hãi của bản thân, Brenda đã sớm phát triển vùng ngực và cô bé cố gắng che đậy bằng cách ăn kem để tăng cân.

Chẳng bao lâu sau, Brenda ghê tởm cái nhìn của Money, và cuộc chia tay cuối cùng giữa họ diễn ra tại văn phòng của Money vào năm 1978. Ông ấy thúc ép Brenda phẫu thuật thêm ở bộ phận sinh dục. Trước cơn thịnh nộ của Money, Brenda cuối cùng đã đứng lên bảo vệ

chính mình và từ chối thực hiện yêu cầu. Vì vậy, để thay đổi chiến thuật, một ngày nọ, Money đã khiến Brenda kinh ngạc khi đưa một người chuyển giới từ nam sang nữ đến buổi nói chuyện của họ. Công việc của người này là thảo luận với Brenda và giải thích về cuộc sống tốt đẹp của cô ấy sau khi phẫu thuật.

Một cuộc trò chuyện căng thẳng đã xảy ra sau đó. Khi cuộc trò chuyện kết thúc, Money đưa tay ra để siết chặt vai Brenda. Nhưng Brenda không còn tin tưởng ông ấy nữa. Cô bé nhìn thấy móng vuốt của ông ấy đang vươn tay về phía cô và sợ rằng ông ấy sẽ kéo cô vào phòng và phẫu thuật hết chỗ này đến chỗ khác. Cô bé chạy ra khỏi văn phòng và bắt đầu lao qua các hành lang của bệnh viện, cuối cùng leo lên mái nhà để chạy trốn. Khi bố mẹ Brenda đón cô bé vào chiều hôm đó, cô bé nói thẳng với họ rằng nếu phải gặp lại Money, cô ấy sẽ tự sát.

Một đồng nghiệp của Money sau đó đã nói: "Tôi chưa bao giờ thấy một bệnh nhân nào trong đời cư xử như vậy khi đi khám bác sĩ khác - cô bé đã thể hiện đến tận cùng cảm xúc".



Điều đã cứu mạng Brenda là cuộc gặp của cô bé với Mary McKenty vào năm 1979. Giống như mọi bác sĩ tâm lý khác ở Winnipeg, McKenty nhìn thấu mọi tuyên bố của Money về việc chuyển đổi giới tính thành công. Không giống như các bác sĩ tâm lý khác, McKenty không thúc ép Brenda tuân theo chương trình làm việc của Money. Cô ấy chỉ lắng nghe và cố gắng giành được sự tin tưởng của Brenda.

Chuyện này phải mất một thời gian. Lúc đầu, Brenda chỉ trích McKenty, vẽ những bức tranh biếm họa khó chịu về cô ấy và viết "lệnh

tử hình". Nhưng McKenty vẫn kiên trì, vui vẻ và từng ngày xóa bỏ thái độ lạnh lùng của Brenda. Lần đầu tiên cô bé mở lòng với ai đó về những lo lắng của bản thân. Cô bé cũng kể lại những giấc mơ, bao gồm cả những giấc mơ hạnh phúc, trong đó cô bé là một nông dân làm ruộng, và cả những cơn ác mộng, trong đó John Money xuất hiện trong một chiếc áo choàng nham hiểm. Đáp lại, McKenty và Brenda đã thành lập một "câu lạc bộ" có tên "Don't Want to See Dr. Money Club" (Không muốn gặp bác sĩ Money), và tự nhận mình là cảnh sát.

Khi đó, sự cảm thông như vậy là rất cần thiết vì cuộc đấu tranh của Brenda ở trường học đã đến mức khủng hoảng. Brenda luôn bị điểm kém và đối mặt với các vấn đề kỷ luật, và trong năm học lớp 9, vào mùa thu năm 1979, cha mẹ cô bé đăng ký cho cô vào một chương trình công nghệ cao, để trở thành một thợ sửa xe hơi. Ở đó, cô bé đã vứt bỏ tất cả mọi thói quen nữ tính của bản thân, mặc áo khoác denim, đi giày cao cổ và trở thành nữ sinh đầu tiên trong lịch sử trường học thi chuyên ngành Sửa chữa thiết bị gia dụng. Nhưng ngôi trường mới nằm ở một khu vực hoang sơ của thị trấn, và một người bạn học đã từng rút dao đe dọa cô bé. Một số bạn học nữ của cô cũng từng coi cô là gái mại dâm, và khi họ bắt gặp Brenda đi tiểu đứng vào một ngày nọ, họ đe dọa sẽ giết cô nếu cô lại đặt chân vào phòng tắm nữ. Sau đó, cô bé đã đi tiểu trong một con hẻm gần đó.

Giữa những hỗn loạn này, một bác sĩ địa phương (sau khi tham khảo ý kiến của McKenty) cuối cùng thuyết phục được Ron và Janet nói ra sự thật với Brenda và tiết lộ toàn bộ câu chuyện về cuộc đời cô. Ron đã thực sự cố gắng làm điều này trong một lần trước đây, vào khoảng thời gian Money bắt đầu gây áp lực buộc Brenda phải phẫu thuật nhiều

hơn. Nhưng ông ấy không thể cắt lời và chỉ nói được rằng một bác sĩ đã phạm sai lầm ở "vùng bên dưới" trong thời gian rất lâu trước đây, và bây giờ một bác sĩ phẫu thuật muốn sửa chữa điều đó. Với một cảm giác bối rối, Brenda đã không chú ý đến ý nghĩa đằng sau những câu nói đó. Cô ấy chỉ hỏi về người bác sĩ kia, "Bố có đánh ông ấy không?"

Lần này, Ron đưa Brenda đi ăn kem trước khi nói ra mọi thứ - một sự tử tế khiến Brenda ngay lập tức cảm thấy phải đề phòng. Có phải cha mẹ cô sắp ly hôn, hay cuộc phẫu thuật khác chuẩn bị được thực hiện? Ron không nói gì. Thực tế, ông ấy không nói bất cứ điều gì. Họ lấy kem và lái xe về nhà, rồi tắt xe vào lề đường trong im lặng. Ông ấy lại một lần nữa không nói thêm được bất cứ điều gì.

Sau đó, đột nhiên, Ron đã làm được. Ông ấy bắt đầu nói và mọi thứ sụp đổ ngay lập tức - việc cắt bao quy đầu thất bại và việc cô bé từng là một cậu bé, lý thuyết giới tính của Money và kế hoạch nuôi dạy cô bé thành một người con gái thực thụ. Ron nói và nói cho đến khi ông ấy khóc sưng cả hai mắt, và òa khóc ngay khi đang lái xe trên đường.

Brenda im lặng lắng nghe, cây kem bị bỏ quên của cô nhỏ giọt rơi xuống cánh tay. Dù cô ấy vẫn cảm thấy choáng váng, nhưng chủ yếu là một cảm giác nhẹ nhõm. Cô ấy nói: "Tất cả mọi thứ đều xuất hiện đột ngột và khó hiểu. Đây là lần đầu tiên mọi thứ đều hợp lý".

Kể từ thời điểm đó trở đi, Brenda quyết tâm sống như một người đàn ông. Cô bé chỉ có một câu hỏi cho người bố của mình: "Tên [khai sinh] của con là gì?" Người bố ghen ngào thốt lên "Bruce", nhưng Brenda bác bỏ cái tên đó vì quá ngớ ngẩn. Thay vào đó, cô bé đã chọn cái tên David, theo tên vị vua trong Kinh thánh: "Cái tên khiến con nhớ đến một người đàn ông đối mặt với một loạt những vấn đề chống lại

ông ấy, ông ấy đôi mắt với một người khổng lồ cao hai mét rưỡi. Nó nhắc nhở con về lòng dũng cảm".

David cần sự can đảm đó. Cậu bé David ra mắt công chúng với tư cách là một người nam giới trong một đám cưới 6 tháng sau đó. Cậu bé vẫn còn nhiều phần mỡ với vùng ngực nở to, và đại gia đình nhìn chằm chằm khi thấy cậu bé bước đến với bộ comple trên người. Cậu ấy khẳng khái muốn khiêu vũ với cô dâu. Sau đó, cậu ấy cảm thấy tự tin hơn và bắt đầu dùng testosterone. David nhanh chóng vọt cao thêm hơn 3cm, và như một nghi thức cổ điển của mọi người đàn ông, cậu bé bắt đầu mọc ria mép.

Dù có vẻ hơi khó hiểu nhưng vấn đề không có bạn bè của David giờ đây bỗng trở thành một thứ tài sản: không có ai loan truyền tin về quá trình chuyển đổi của cậu ấy hoặc sự thật đáng xấu hổ rằng cậu bé thiếu dương vật. Anh trai Brian của cậu ấy thậm chí đã thay đổi hành vi của bản thân vì đã từng bỏ rơi em trai trong quá khứ, đưa David tham gia vào nhóm bạn của cậu ấy. Cặp song sinh đã tạo nên một câu chuyện không mấy hợp lý về việc David là anh em họ và đến sống chung với gia đình họ. Về phần Brenda, ừm, cô bé đã chết trong một vụ rơi máy bay trên đường đến thăm bạn trai cũ ở British Columbia. Không ai thực sự tin điều đó, nhưng câu chuyện đã làm chệch hướng các câu hỏi tò mò một cách đủ hiệu quả.

Tuy nhiên, dù cảm thấy tốt hơn nhưng các vấn đề của David sẽ không thể biến mất một cách kỳ diệu sau hàng chục năm trải qua cái mà cậu bé gọi là "tẩy não". Đặc biệt, cậu bé nảy sinh mơ tưởng trả thù bác sĩ đã cắt bao quy đầu. Thật không may, sự tức giận và viên thuốc testosterone không hòa hợp với nhau, và David đã lấy 200 đô la mà

cậu tiết kiệm được từ công việc phát báo, mua một khẩu súng Luger của Nga chưa được đăng ký trên đường phố Winnipeg và mang nó vào bệnh viện nơi người bác sĩ làm việc. Khi cậu bé đến văn phòng của người bác sĩ và rút súng ra, bác sĩ tuyên bố không nhận ra cậu ấy. "Hãy nhìn cho kỹ đi", David hét lên. Bác sĩ bắt đầu khóc lóc. David hét lên, "Ông có biết ông đã khiến tôi phải trải qua những cái quái gì không!"

Nhưng tiếng sụt sịt của bác sĩ đã làm David mủi lòng; cậu ấy quay lưng bỏ đi. Bác sĩ gọi với theo, "Chờ đã!", Nhưng David đã biến mất. Cậu ấy lang thang xuống một con sông gần đó và đập vỡ chiếc Luger bằng một tảng đá. Cậu ấy đã suýt mất mạng một lần vì sai lầm của bác sĩ này và quyết định sẽ không có thêm thương vong nào nữa. Thật không may, cuộc sống lại có những lựa chọn khác.



Vào tháng 10 năm 1980, khi David 15 tuổi, cậu bé đã trải qua một cuộc phẫu thuật loại bỏ phần vú, sau đó là phẫu thuật tạo hình vào tháng 7 năm sau để tạo cơ quan sinh dục nam. Các bác sĩ phẫu thuật đã tạo ra một dương vật mới cho cậu bé từ phần cơ đùi và tái tạo một túi bìu từ phần thịt âm hộ trước đây của cậu.

Tình hoàn hoàn toàn là thứ trang trí, hai quả trứng bằng nhựa. Nhưng niệu đạo mới của cậu bé liên tục bị tắc và nhiễm trùng, cậu phải đến bệnh viện 18 lần chỉ trong năm đầu tiên đó. Cậu bé cũng cảm thấy dương vật lủng lẳng giữa hai chân mình hơi quái dị.

Tuy nhiên, khi tình trạng nhiễm trùng được điều trị ổn định và David dần phát triển định hình cơ thể, cậu ấy đã nắm lấy bản chất nam giới bên trong cơ thể mình. Khi bước sang tuổi 18, cậu ấy nhận

được một khoản tiền xếp trị giá 170.000 đô la từ bệnh viện đã cắt bao quy đầu và mua một chiếc xe tải có ti vi và một quầy bar nhỏ bên trong để "la cà với một số quý cô". Cậu ấy gọi nó là Shaggin' Wagon. Với vẻ ngoài bảnh bao, cơ bắp cuộn cuộn testosterone và mái tóc xoăn rối bù, cậu ấy không bao giờ thiếu những buổi hẹn hò mỗi ngày.

Điều cậu ấy thiếu là sự tự tin để thực hiện thêm bất cứ hành động nào khác trong các buổi hẹn hò ngoài những nụ hôn. Cậu đã đối phó với nỗi sợ quan hệ tình dục của mình bằng cách uống thật nhiều rượu và ngất đi trước khi bất cứ điều gì có thể xảy ra. Nhưng vào một buổi sáng, cậu ấy thức dậy và thấy người con gái hẹn hò bên cạnh mình, và từ vẻ mặt của cô ấy, cậu biết cô đang nhìn trộm bên dưới quần áo của mình. Cô gái nhanh chóng kể cho mọi người trong thị trấn nghe về bộ phận dương vật Frankenpenis của cậu ấy, và những người sống lâu năm tại thị trấn kể lại câu chuyện xuất hiện trên báo từ lâu trong quá khứ, về chàng trai tội nghiệp đã mất đi bản lĩnh đàn ông của mình. Sự sỉ nhục đã tạo ra quá nhiều áp lực đối với David. Ngay ngày hôm sau, cậu ấy đã nuốt một lọ thuốc chống trầm cảm của mẹ mình và gục xuống chiếc ghế sofa của gia đình để tự tử.

Cha mẹ tìm thấy cậu ấy bất tỉnh bên cạnh một chiếc lọ rỗng. Đau lòng thay, Janet gào thét tự hỏi rằng có nên để cậu ấy nằm chờ chết ở đó hay không; vì đây là lần duy nhất trong đời David mang một vẻ mặt thật bình yên. Nhưng tất nhiên, người mẹ không thể để con trai mình chết, và một phút sau, bà ấy và Ron vội vàng đưa cậu ấy đến bệnh viện. David nằm ở đó một tuần, và sau khi xuất viện, cậu ấy cố gắng tự sát một lần nữa bằng cách nuốt thêm thuốc và dìm mình trong bồn tắm.

Cậu ấy đã bất tỉnh trước khi có thể bước vào bồn tắm, và lần này anh trai đã kéo cậu ấy đến bệnh viện.

Những nỗ lực tự tử chấm dứt sau lần đó, nhưng việc áp ủ thì không hề. Brian sớm kết hôn và bắt đầu có con - điều mà David luôn ao ước. Điều này khiến David tức giận với cả thế giới, và cậu bắt đầu dành nhiều tháng một mình tại một căn chòi nhỏ ở vùng hoang dã bên ngoài Winnipeg.



David Reimer (tên khai sinh: Bruce, tên thường gọi: Brenda) chụp ảnh trong phòng khách với vợ, Jane và con trai, Anthony.

Tuy nhiên, mọi thứ dần trở nên tốt hơn trong những năm tiếp theo. Dù còn do dự, nhưng cậu đã kể cho một vài người bạn thân nghe về biến cố của mình và cuộc sống trước đây là một cô gái. Sau đó, vợ của anh trai cậu đã mai mối cậu với một người phụ nữ tên là Jane, người cũng từng phải đối mặt với một quá khứ đầy rắc rối của riêng mình -

ba đứa con với ba người đàn ông khác nhau - và luôn mong muốn ổn định cuộc sống. Cô ấy và David nhanh chóng bắt đầu hẹn hò, và cậu thích việc cô ấy đã có con vì cậu có thể nhận chúng làm con nuôi. Tuy nhiên, cậu cố gắng không kể cho cô ấy nghe về quá khứ của mình vì nghĩ rằng cô ấy sẽ từ chối. Cuối cùng, khi không thể che giấu được nữa, cậu bắt đầu thú nhận - chỉ để cô ấy biết mọi chuyện. Cô ấy biết tất cả, biết trước buổi hẹn hò đầu tiên của họ. Trái tim của David tan chảy: "Đó là khi tôi biết tình cảm của cô ấy là thật lòng. Tôi biết rằng cô ấy quan tâm đến tôi". Cậu bán đi chiếc Shaggin' Wagon và mua một chiếc nhẫn kim cương, kết hôn với Jane vào tháng 9 năm 1990.

Đến thời điểm đó, David cũng đã có được một dương vật mới. Phẫu thuật tạo hình đã phát triển nhanh chóng, và trong cuộc phẫu thuật kéo dài 13 giờ, các bác sĩ phẫu thuật đã tạo ra một bộ phận đẹp đẽ từ các dây thần kinh và phần thịt cẳng tay cùng phần sụn từ một trong các xương sườn của cậu ấy. Nó có đủ chức năng quan hệ tình dục và dù không mang lại nhiều cảm giác khi quan hệ nhưng cậu ấy vẫn có thể xuất tinh và đạt cực khoái. David sớm ổn định cuộc sống hôn nhân và nhận công việc dọn dẹp tại một lò mổ - công việc khó khăn, đầy máu me khiến cậu ấy rung mình sợ hãi. Mọi thứ dường như đang diễn ra một cách tốt đẹp.



Mặc dù không bao giờ nhắc lại - không phải phong cách của bản thân - John Money đã loại bỏ mọi nguồn thông tin liên quan đến trường hợp sinh đôi trong các bài diễn thuyết và các bài báo của mình vào những năm 1980. Sự im lặng này khiến các đồng nghiệp của ông ấy cảm thấy bối rối, những người không biết thực hư câu chuyện và

không thể hiểu tại sao ông ấy lại từ bỏ một nghiên cứu là tâm huyết cả đời của mình. Bất cứ khi nào ai đó hỏi về cặp song sinh, Money đều tức giận và tuyên bố rằng họ đã "mất liên lạc". Trong khi đó, hàng nghìn trẻ sơ sinh trên khắp thế giới tiếp tục phẫu thuật bộ phận sinh dục dựa trên "trò chơi khoa học viễn tưởng" của ông ấy - rõ ràng là một trường hợp sai lầm trong khoa học⁺. như bạn đã thấy.

Sự sụp đổ của Money chỉ xảy ra khi Milton Diamond, một cựu nghiên cứu sinh ở Kansas từng hỗ trợ nghiên cứu chuột lang tiếp xúc với hormone từ trong bụng mẹ đưa ra những tuyên bố về Money. Giờ đây, là một nhà tâm lý học chuyên nghiệp, Diamond từ lâu đã nghi ngờ về những tuyên bố của Money, và được cho là đã đăng quảng cáo trên các tạp chí tâm lý học để cầu xin thông tin của bất kỳ ai biết cách liên lạc với cặp song sinh. Diamond cuối cùng đã tìm ra họ vào giữa những năm 1990, và mọi điều David nói với ông ấy càng củng cố thêm sự nghi ngờ về Money. Chắc chắn Diamond không phải là người theo thuyết tất định sinh học (Biological Determinism). Ông ấy tin rằng, môi trường và văn hóa đã định hình giới tính của con người bằng mọi cách, và tất cả chúng ta đều có những đặc điểm nam tính và nữ tính. Giới tính và giới không phải là một hệ nhị phân. Nhưng ông ấy khẳng định rằng sinh học thực sự đóng một vai trò trong tình dục của con người, và những hệ tư tưởng như Money không chỉ sai trái mà còn gây hại thực sự cho bệnh nhân⁺..

Vào mùa xuân năm 1997, Diamond và một trong những bác sĩ tâm lý trước đây của Brenda từ Winnipeg là đồng tác giả của một bài báo chấn động về cuộc đời đầy biến động của David. Lúc đầu, David miễn cưỡng tham gia, nhưng cậu ấy đã rất ngạc nhiên khi biết rằng hàng

nghìn đứa trẻ khác có cơ quan sinh dục không rõ ràng đã được phẫu thuật dựa trên việc chuyển đổi "thành công" cậu ấy thành nữ giới và David cảm thấy có nghĩa vụ phải tìm hiểu sự thật về hồ sơ khoa học này.

Ngoài một số trích dẫn, Diamond không đề cập đến tên Money trong bài báo và chắc chắn không dùng lời lẽ tấn công ông ấy. Money không quan tâm. Một phần tư thế kỷ sau khi bị phê phán, Money vẫn còn căm ghét Mickey Diamond và khi bài báo bắt đầu thu hút sự chú ý của giới truyền thông, Money lại tiếp tục tấn công. Ông ấy tuyên bố tất cả các đối thủ của ông ấy đều là những kẻ bảo thủ, cố chấp bôi nhọ ông ấy cùng với toàn bộ lĩnh vực giới tính học. Ông ấy là nạn nhân thực sự ở đây - "bị tấn công bởi nọc độc mù quáng của một con rắn hổ mang đang phun độc". Ông ấy cũng sử dụng cách cổ điển để bảo vệ hành vi phi đạo đức khi đẩy trách nhiệm lên người khác. Đầu tiên, ông ấy chỉ ra rằng, chính các *bác sĩ phẫu thuật* đã cắt bỏ phận sinh dục của David, không phải ông ấy, như thể các lý thuyết và cách xử lý vụ việc của ông ấy chỉ là ngẫu nhiên. Ngoài ra, ông ấy còn bắt đầu tung tin đồn rằng Ron và Janet là những kẻ sùng đạo (họ là tín đồ dòng Mennonite), những người không thể nhìn thấy vai trò giới tính truyền thống trong quá khứ và do đó đã phá hoại cơ hội sống hạnh phúc như một người phụ nữ của David. Giá như họ đủ cam kết, đủ tiến bộ, David hẳn sẽ ổn. Với sự trung thành của cặp vợ chồng nhà Reimer đối với Money, câu nói này đặc biệt tàn nhẫn.

Các đồng minh của Money trong giới học thuật tiếp tục bảo vệ ông ấy sau khi vụ bê bối Reimer bị vỡ lở, và thậm chí ngày nay, một số nhà khoa học xã hội vẫn cho rằng, giới tính - không phải bản dạng giới, mà

là giới tính sinh học - không có cơ sở về bản chất và ít nhiều là một âm mưu chính trị. Các đồng minh khác từ bỏ Money vào đầu những năm 2000, đặc biệt là trong cộng đồng người liên giới và chuyển giới. Điều này khiến một số người hâm mộ của Money bức tức, cho rằng Money có lẽ đã đóng góp nhiều công lao nhiều hơn bất kỳ người nào khác để giành được sự chấp nhận chính thống cho các nhóm người này vào giữa thế kỷ XX. Điều đó nói lên rằng, Money đã đẩy hàng nghìn trẻ em khác giới vào cái mà Milton Diamond gọi là một cuộc phẫu thuật "không cần thiết, không được chứng minh và thay đổi cuộc sống", cuộc phẫu thuật loại bỏ hầu hết cảm giác tình dục và củng cố quan điểm rằng chúng là những kẻ lệch lạc cần được "sửa chữa". Ngoài ra, mặc dù Money không có ý định này, nhưng việc ông ấy nhấn mạnh vào khía cạnh văn hóa thay vì tự nhiên đã có tác dụng rất lớn trong việc khiến chuyển giới và thậm chí cả đồng tính luyến ái dường như không giống với những đặc điểm bẩm sinh và giống với những lựa chọn lối sống đơn thuần hơn. Bởi vì nếu chỉ môi trường tạo ra bản dạng và xu hướng tình dục, thì việc thay đổi môi trường sẽ làm thay đổi những khía cạnh đó của tình dục. Những người cố chấp thực sự đã lần lượt khai thác khái niệm lựa chọn này trong việc quảng bá "liệu pháp chuyển đổi" và các chương trình khác nhằm mục đích biến những người đồng tính trở nên "thẳng" trở lại.

Nhưng tất cả những điều phi đạo đức mà Money đã làm - che giấu bản chất thử nghiệm của phương pháp điều trị; khai thác bi kịch gia đình để tranh đoạt danh lợi; từ chối rút lại lý thuyết của bản thân khi chúng được chứng minh là thiếu cơ sở - điều đáng nguyên rủa nhất là từ chối quyền tự chủ của David với tư cách là một con người. Khi phải

chịu đựng cái tên Brenda, David đã cho Money thấy mọi dấu hiệu rằng cậu ấy không hề hạnh phúc khi là một cô gái. Money không chấp nhận, khẳng định mình là người có thẩm quyền và biết rõ hơn về mọi thứ. Liên giới và những người chuyển giới đều đã quá quen thuộc với việc các nhà tâm lý học làm điều tương tự với họ: bác bỏ những tuyên bố và bắt nạt họ để ép buộc họ thực hiện điều trị. Không hoàn toàn giống như vai diễn của Jeff Goldblum, nhưng Money đã bị cuốn vào câu hỏi khoa học về việc liệu *có thể* chuyển đổi một cậu bé như David thành nữ giới đến mức không bao giờ dừng lại để xem xét liệu có nên làm điều đó hay không. Chính vì điều đó, một số người sẽ không bao giờ tha thứ cho ông ấy.

Hầu hết các nhà tâm lý học đã chấp nhận rằng, bản sắc tình dục của chúng ta xuất hiện từ sự tác động phức tạp lẫn nhau của giải phẫu cơ thể, hệ thống thần kinh não bộ, hormone, môi trường gia đình và ảnh hưởng văn hóa⁺.. Hơn nữa, mặc dù bản dạng giới không hoàn toàn cố định khi sinh, nhưng nó cũng không linh hoạt một cách vô hạn và các bác sĩ cũng như những người ngoài cuộc khác không thể thay đổi giới tính theo yêu cầu. Vì những lý do này, vào năm 2015, Liên Hợp Quốc tuyên bố rằng, các loại phẫu thuật mà Money ủng hộ - trên trẻ sơ sinh bị thiếu và trẻ sơ sinh có bộ phận sinh dục không rõ ràng - là vi phạm nhân quyền. Thật không may, những quy định như vậy đã đến quá muộn đối với David Reimer.



Người viết tiểu sử của David Reimer từng nhận thấy rằng, bất cứ khi nào cậu ấy chuyển từ nói về cuộc sống hiện tại của mình với tư cách là David sang cuộc sống quá khứ với tư cách là Brenda, cậu ấy

cũng chuyển từ "tôi" sang "bạn", như thể đang phân biệt bản thân. ("Tôi sẽ bỏ ra bất cứ thứ gì để có thể đến gặp một nhà thôi miên và xóa đi toàn bộ quá khứ của bản thân. Bởi vì đó là sự tra tấn. Những gì họ đã làm với bạn trên thể xác đôi khi không tồi tệ bằng những gì họ đã làm với bạn trong tâm trí - với một cuộc chiến tâm lý bên trong đầu bạn".)

Cuộc sống thực sự sụp đổ với David khi người anh em song sinh Brian tự sát. Brian chưa bao giờ vượt qua được việc Brenda - David luôn độc chiếm sự chú ý của gia đình. Sau một thời tuổi trẻ phạm pháp, Brian bắt đầu trộm cắp ô tô khi trưởng thành và bị lôi ra tòa vì tội hành hung. Cậu ấy cũng có con ở tuổi còn quá trẻ và trải qua một cuộc ly hôn tồi tệ. Thật đáng khâm phục, cậu ấy đã cố gắng nuôi con một mình, nhưng cũng bắt đầu uống rượu quá nhiều và rơi vào trầm cảm. Vào mùa xuân năm 2002, cậu ấy đã nuốt thêm một lọ thuốc chống trầm cảm khác và tự kết liễu cuộc đời mình.

Hai anh em không hề có mối quan hệ tốt đẹp vào thời điểm đó, nhưng cái chết này đã hủy hoại David và góp phần đẩy cậu ấy vào vòng xoáy sụp đổ. Vào ban đêm, đôi khi David có những hồi tưởng dữ dội về cuộc sống khi còn là Brenda, và chạy vào phòng tắm để nôn mửa. Vấn đề tài chính của cậu ấy cũng là một nỗi lo. David kiếm được một số tiền từ cuốn tiểu sử về bản thân, và cuối cùng nhận được một số công việc sửa chữa tại một sân gôn, thay bóng đèn, rửa cửa sổ và dọn dẹp phòng tắm; các đầu bếp trong câu lạc bộ thỉnh thoảng cho cậu ấy món xúp còn thừa vào bữa tối. Nhưng cuối cùng, cậu ấy đã đầu tư 65.000 đô la vào một cửa hàng chơi gôn lừa đảo do những kẻ chuyên nghiệp điều hành tại sân và mất toàn bộ số tiền tiết kiệm cả đời mình.

Cú đánh cuối cùng xảy đến khi người vợ, Jane, không thể chịu đựng được tâm trạng thất thường của cậu ấy nữa và đề nghị chia tay. David nổi điên và chạy ra khỏi ngôi nhà. Jane gọi cảnh sát để thông báo rằng người chồng của mình mất tích, và cảnh sát tìm ra cậu ấy hai ngày sau đó. Cậu ấy không hề hấn gì nhưng không muốn Jane biết nơi ở của mình. Cô ấy thở dài và tiếp tục làm việc. Ít nhất thì cậu ấy vẫn còn sống.

Hai giờ sau, cô ấy nhận được cuộc gọi thứ hai. David đã tự sát. Nếu bạn nhìn vào các con số, phụ nữ thường cố gắng tự tử nhiều hơn nam giới, nhưng nam giới thường có tỷ lệ thành công cao hơn, chủ yếu là vì họ sử dụng các phương pháp bạo lực hơn. Mặc dù từng sử dụng các viên thuốc trong quá khứ, nhưng David đã lựa chọn phương pháp bạo lực nhất có thể cho lần cuối cùng của mình. Ngay sau khi Janet đi làm, cậu ấy trở về nhà, vợ lấy một khẩu súng ngắn, và (nói một cách tượng trưng) lên nòng bên trong nhà để xe. Sau đó, như người viết tiểu sử của cậu ấy sau này ghi lại trong một đoạn tái bút buồn bã, "Anh ấy lái xe đến bãi đậu xe của một cửa hàng tạp hóa gần đó, đậu xe, giơ súng và, tôi hy vọng, anh ấy sẽ chấm dứt những đau khổ của bản thân mãi mãi".



Kể từ khi David Reimer qua đời, những người khác đang chịu đựng câu chuyện tương tự đã nói rằng việc chuyển đổi giới tính của họ cũng không thành công. Tuy nhiên, dù văn hóa định hình chúng ta đến mức độ sâu sắc như thế nào đi nữa, thì con người không phải là những phiến đá trắng, và văn hóa không thể ghi đè lên 160 triệu năm tiến hóa của động vật có vú. Tất nhiên, không phải tất cả phụ nữ và nam giới đều tuân theo định kiến về giới và thực tế sinh học không có nghĩa là

không tồn tại sự phân biệt giới tính. Nhưng theo lời của Milton Diamond, sinh học tình dục chắc chắn là thứ có thật: "Chúng ta không đi vào thế giới này một cách vô giới tính... chúng ta đến thế giới này với một mức độ nam tính và nữ tính nào đó, lớn hơn bất cứ điều gì xã hội muốn đưa vào con người chúng ta". Trong mọi nền văn hóa ở mọi thời đại đã được biết đến, đàn ông và phụ nữ có những cách cư xử khác nhau và điều đó rất khó có thể thay đổi một cách nhanh chóng.

Có một thực tế đối với tất cả mọi hành vi phạm tội. Về mặt thống kê, đàn ông phạm tội nhiều hơn phụ nữ, và vì lý do đó, hầu hết những kẻ xấu trong cuốn sách này đều là đàn ông. Nhưng chúng ta sắp gặp nhân vật phản diện nữ đầu tiên - thủ phạm của một trong những vụ lừa đảo quy mô nhất trong lịch sử khoa học.

LỪA ĐẢO NỮ SIÊU NHÂN



Mọi người đều rất mừng cho Annie Dookhan. Cô ta đảm nhiệm vai trò kiểm tra chất lượng cho một phòng thí nghiệm vaccine gần Boston, và không ai ở đó có thể làm việc chăm chỉ hơn cô ta. Cô ta luôn là người đến văn phòng lúc trời còn chưa sáng hẳn và thường là người cuối cùng tắt đèn của phòng thí nghiệm vào buổi đêm. Cô ta cũng không bao giờ nghỉ trưa và thường mang theo cả hồ sơ làm việc vào các kỳ nghỉ. Trên hết, cô ta đã nhận được bằng tốt nghiệp về hóa học, thông qua một chương trình bán thời gian tại Harvard. Như những gì chia sẻ với các đồng nghiệp, cô ta nói rằng bản thân đã bị buộc thôi học đại học tại Harvard vài năm trước đó vì thiếu tiền và cô ta phải hoàn thành bằng cấp của mình tại một trường công lập. Do đó, giành được tấm bằng tốt nghiệp từ Harvard mang lại cảm giác đặc biệt ngọt ngào - đặc biệt là khi cô ta đã hoàn thành trong thời gian kỷ lục, chỉ một năm. Để ăn mừng, phòng thí nghiệm đã tổ chức cho cô ta một bữa tiệc và treo một biểu ngữ có nội dung "Xin chúc mừng, Annie!"

Điều quan trọng nhất ở đây là: tất cả chỉ là một lời nói dối. Dookhan chưa bao giờ tham gia một lớp học nào ở Harvard, dù là hệ chính quy hay bất kỳ một hệ nào khác. Thậm chí, Harvard cũng không cung cấp chương trình bán thời gian nào liên quan đến lĩnh vực hóa

học. Dookhan đã dựng lên toàn bộ câu chuyện này, như một mưu đồ để thăng tiến nhanh hơn tại công ty mà cô ta đang làm việc.

Thật không may cho cô ta, cạnh bạc này đã không thành công và công ty từ chối thăng chức cho cô ta. Quá tức giận, cô ta đã sửa lại sơ yếu lý lịch của bản thân (xóa bỏ trường Harvard nhưng lừa dối rằng cô ta đã học được một nửa chặng đường để lấy bằng thạc sĩ ở một trường khác) và bắt đầu tìm kiếm một công việc mới vào năm 2003. Không lâu sau, cô ta nhận được lời đề nghị từ một phòng thí nghiệm của chính phủ gần đó, nơi tiến hành công việc kiểm tra các loại ma túy cho các phiên tòa.

Cho đến thời điểm đó, Dookhan, một người phụ nữ 25 tuổi, đã nói ra rất nhiều điều dối trá. Nhưng cô ta luôn tỏ ra liêm chính ở băng ghế phòng thí nghiệm: không có bằng chứng nào chứng minh cô ta vi phạm bất kỳ hành vi gian lận nào tại công ty vaccine. Điều đó sắp sửa thay đổi.



Hầu hết mọi người ở đây đều lười biếng, luôn tìm những công việc dễ dàng nhất để thực hiện, nhưng Annie Dookhan luôn làm việc chăm chỉ.

Cô ta lớn lên ở Trinidad, nhập cư đến Boston với cha mẹ vào cuối những năm 1980, khi cô ta khoảng 11 tuổi. Sau đó, cô ta theo học tại Trường Boston Latin danh tiếng và tham gia các cuộc thi chạy ở đó; cô ta thậm chí còn cố gắng tham gia môn chạy vượt rào dù chỉ cao có một mét rưỡi. Cô ta thi đấu rất tệ trong môn thể thao này, nhưng huấn

luyện viên của cô ta đã phải ngạc nhiên trước tinh thần hồi hã của cô ta.

Cô ta đạt điểm xuất sắc môn khoa học tại Boston Latin, và sau đó tuyên bố rằng bản thân sẽ tốt nghiệp loại xuất sắc tại ngôi trường này dù nhà trường không cấp những danh hiệu như vậy. Cô ta còn nói với mọi người rằng bố mẹ cô ta đều là bác sĩ. Những lời nói dối vụn vặt này tiếp tục diễn ra ở trường đại học và sau đó là tại công ty vaccine và phòng thí nghiệm y dược của nhà nước, nơi cô ta tự sáng tạo ra những danh hiệu phức tạp cho bản thân, như "giám sát viên thường trực phòng chống khủng bố hóa học và sinh học" và "đặc vụ mật" của FBI.

Tuy nhiên, dù đáng ghét nhưng những lời nói dối cho đến thời điểm này vẫn chưa làm hại ai. Nhưng những lời nói dối nhỏ sẽ sớm tích lũy sức mạnh, và mọi thứ sớm đi vào chiều hướng đen tối.

Phòng thí nghiệm của Dookhan xác định các loại ma túy mà cảnh sát thu giữ trong các cuộc đột kích. Đôi khi đây là những khối ma túy nguyên chất; đôi khi chúng là những gói nhỏ được trộn với bột nở hoặc sữa công thức dành cho trẻ em và chia thành những chiếc bánh nhỏ hoặc những miếng giấy thiếc hình vuông để bán trên đường phố. Vì nhiều loại thuốc có đặc điểm bên ngoài giống nhau nên cảnh sát sẽ phải chuyển chúng đến phòng thí nghiệm để Dookhan và các đồng nghiệp của cô ta có thể xác định loại ma túy thông qua một loạt các cuộc kiểm tra.

Vòng kiểm tra đầu tiên, được gọi là xét nghiệm giả định, cho các nhà phân tích biết loại ma túy chung mà họ đang xử lý. Một thử nghiệm liên quan đến việc thêm formaldehyde và axit sulfuric vào một loại bột không xác định. Nếu mẫu chuyển sang màu đỏ tím, đó là thuốc

phiện; nếu nó chuyển sang màu cam cháy, đó là một chất amphetamine. Các hóa chất khác có thể làm thuốc chuyển sang màu xanh lục hoặc xanh lam.

Giả sử các nhà hóa học có trong tay một loại thuốc phiện. Sau đó, họ sẽ tiến hành xét nghiệm khẳng định thứ hai để thu hẹp kết quả xuống một loại ma túy cụ thể. Xét nghiệm khẳng định bao gồm việc lấy một chút mẫu chưa xác định, hòa tan nó trong chất lỏng và thực hiện qua một số phân tích bên trong thiết bị chuyên dụng. Các mẫu thuốc phiện đã được xác định (ví dụ như morphin, heroin, fentanyl) được phân tích giống nhau trong cùng một lần thực hiện. Sau đó, thiết bị chuyên dụng sẽ tạo ra một số đồ thị - một loại mã vạch cho mỗi mẫu. Bằng cách so sánh mã vạch từ mẫu chưa được xác định với mã vạch từ các mẫu đã được xác định, các nhà hóa học có thể xác định chính xác loại thuốc có liên quan và thông báo cho cảnh sát.

Giống như các phòng thí nghiệm nghiên cứu ma túy trên toàn quốc, phòng thí nghiệm ở Boston ngập tràn các mẫu để kiểm tra. Đến năm 2003, lượng hàng tồn đọng của họ đã tăng lên vài nghìn mẫu phẩm; căn phòng bảo mật nơi họ lưu trữ các mẫu chưa được kiểm tra cuối cùng đã bị nhồi nhét nhiều đến mức việc đi lại bên trong là một mối nguy hiểm về tiêu chuẩn an toàn. Nhưng với sự xuất hiện của Dookhan, mọi thứ bắt đầu khởi sắc. Cô ta nhanh chóng tự nhận mình không chỉ là nhà hóa học chăm chỉ nhất (đi làm đầu tiên, về nhà cuối cùng) mà còn là người nhanh nhẹn nhất. Trong năm đầu tiên làm việc, cô ta đã thực hiện được 9.239 mẫu thuốc - gấp 3 lần mức kiểm tra trung bình của 9 nhà hóa học khác và tương đương hơn 1/4 số mẫu phẩm của phòng thí nghiệm nói chung. Mọi người ở đó bắt đầu gọi cô

ta là nữ siêu nhân, một lời khen ngợi khiến cô ta bừng sáng. Trong các email gửi tới các công tố viên mà cô ta đã làm việc cùng, cô ta khoe khoang về việc mình là người không thể thiếu trong phòng thí nghiệm.

Tuy nhiên, cô ta đã sử dụng lời khen ngợi này như một loại dầu dưỡng xoa dịu cơn đau của bản thân. Năm 2004, cô ta gặp một kỹ sư tại quê hương Trinidad của cô ta và kết hôn với người đàn ông này. Không lâu sau, cô ta có thai. Nhưng lần mang thai đầu tiên đó đã kết thúc bằng một vụ sảy thai. (Sau đó cô ta lại phải chịu đựng thêm một lần sảy thai nữa.) Mỗi lần mất mát đều tàn phá con người cô ta và gây căng thẳng lớn cho mối quan hệ mà cô ta đang có.



Nhà phân tích ma túy Annie Dookhan. (Được sự cho phép của

Boston Herald.)

Thay vì dành thời gian nghỉ ngơi để xử lý vấn đề như người giám sát của cô ta cố gắng thuyết phục, Dookhan đã xóa tan nỗi đau bằng cách dành nhiều thời gian hơn ở băng ghế phòng thí nghiệm. "Tôi có sô cô la và công việc", cô ta nói với sếp của mình, "và đó là cách giải quyết của tôi". Một năm sau lần sảy thai đầu tiên, cô ta đã tạo ra một tốc độ thậm chí còn kinh khủng hơn trước, thực hiện 11.232 mẫu, gần gấp đôi nhà hóa học đứng thứ 2 và gấp 4 lần mức trung bình trong phòng thí nghiệm. Dookhan sau đó đã sinh ra một cậu con trai khuyết tật, điều này khiến tốc độ của cô ta bị chậm lại phần nào, nhưng cô ta vẫn tiếp tục lấy lòng các nhà hóa học đồng nghiệp của mình năm này qua năm khác. Trong khi hầu hết mọi người kiểm tra 20 mẫu cùng một lúc thì Dookhan thường lấy 50 hoặc 60 mẫu và có một lần lấy tới 119 mẫu.

Tuy nhiên, dần dần, các đồng nghiệp của cô ta nghi ngờ về tốc độ làm việc của siêu nhân này. Một số mối nghi ngờ trong số đó hoàn toàn có cơ sở thực tế. Làm thế quái nào mà một người lại có thể làm việc nhanh như vậy? Cũng có những manh mối suy đoán được hình thành. Một đồng nghiệp từng bắt gặp Dookhan không hiệu chuẩn chiếc cân của cô ta - một bước quan trọng để đảm bảo độ chính xác, vì sự khác biệt giữa 27,99 gam và 28,00 gam mà túy có nghĩa là chênh lệch vài năm tù. Các đồng nghiệp cũng nhận thấy rằng, dù tất cả các xét nghiệm của Dookhan đều đã được ghi nhận, tuy nhiên dường như cô ta chưa bao giờ sử dụng kính hiển vi của mình. Trong một mối nghi ngờ khác có liên quan, cô ta dường như không tạo ra số rác thải tương đương mức tiêu chuẩn. Trong một lần thử nghiệm, được gọi là thử nghiệm tinh thể, các nhà hóa học đã trộn một loại thuốc không xác

định với một chất lỏng trên một lam kính. Tinh thể sẽ sớm hình thành. Các loại thuốc khác nhau tạo ra các tinh thể có hình dạng khác nhau mà các nhà hóa học xác định được dưới kính hiển vi. Mỗi thử nghiệm yêu cầu một lam kính sạch để tránh nhiễm bẩn, vì vậy dựa trên số lần thử nghiệm, các nhà hóa học nên vứt bỏ một số lam kính nhất định mỗi tháng. Dookhan thì không. Các đồng nghiệp nhìn vào thùng rác của cô ta và nhận thấy nó không hề có một chút rác nào bên trong.

Các đồng nghiệp của Dookhan đã có những nghi ngờ hoàn toàn đúng. Mặc dù không rõ chính xác thời điểm bắt đầu nhưng cô ta đã thực hiện hành vi gian lận quy mô lớn. Thay vì thực sự thực hiện các xét nghiệm, cô ta phỏng đoán các mẫu thử - chỉ cần nhìn lướt qua và đưa ra phán đoán về loại ma túy đang thử nghiệm.

Cô ta đã giải quyết vấn đề này bằng cách khai thác một lỗ hổng trong quy trình làm việc của phòng thí nghiệm. Vì lý do thực hiện theo chuỗi hành trình mẫu phẩm (CoC), tất cả các mẫu ma túy đều được kèm theo "phiếu kiểm soát", hồ sơ cho biết thời điểm thu giữ ma túy, cảnh sát giả định đó là ma túy gì,... Đây là một quy trình chuẩn xác của cảnh sát. Vấn đề là, các nhà hóa học như Dookhan có quyền tiếp cận thẻ kiểm soát và do đó có thể xem những loại ma túy mà cảnh sát nghi ngờ. Cho phép các nhà hóa học xem thông tin này dù vì lý do gì đi nữa thì cũng là một ý tưởng tồi. Những nghi ngờ của cảnh sát chắc chắn sẽ làm các nhà hóa học xuất hiện suy nghĩ thiên vị, thúc đẩy họ đi đến những kết luận nhất định và rời xa các kết quả thực tế có khả năng khác. Tuy nhiên, Dookhan đã khai thác triệt để lỗ hổng này, sử dụng phỏng đoán của cảnh sát như toàn bộ "phân tích" của cô ta. Nếu họ nói đó là heroin, thì đó là heroin. Không có rối rắm, không có ồn ào.

Công bằng mà nói, Dookhan luôn thử nghiệm những mẫu phẩm chưa được xác định, những mẫu phẩm thiếu thông tin để kiểm soát dù có thể phỏng đoán một cách mù quáng. Cô ta cũng đã thực hiện các thử nghiệm trên khoảng 1/5 số mẫu tiếp nhận chỉ để chắc chắn về phỏng đoán của bản thân. Nhưng nếu không thực hiện những điều đó, cô ta đã bỏ qua tất cả những quy định hóa học khó chịu và chỉ đơn giản là tạo ra những thứ được đóng dấu bằng cao su và giữ cho con số thành tích của mình luôn ở mức cao. Tệ hại hơn nữa, sau đó cô ta sẽ ký các xác nhận tuyên bố rằng cô ta sẽ thực hiện các thí nghiệm kiểm tra và nộp chúng cho cảnh sát. Những tờ giấy xác nhận này được dùng làm bằng chứng trong các phiên tòa xét xử, vì vậy về cơ bản, cô ta đã tự thực hiện hành vi khai man trước tòa án hết lần này đến lần khác.

Giờ đây, trong nhiều trường hợp, việc phỏng đoán của Dookhan không tạo ra sự khác biệt thực tế nào: Cảnh sát thường biết họ đang thu giữ loại ma túy gì. Vì vậy, mặc dù việc bỏ qua các thử nghiệm đã vi phạm quyền được xử lý đúng thủ tục của nghi phạm, nhưng kết quả cuối cùng có thể sẽ giống nhau. Nhưng không phải lúc nào cũng vậy. Và đây là thời điểm Dookhan lạc vào con đường thực sự tội lỗi.

Một lần nữa, có hai vòng kiểm tra tại phòng thí nghiệm. Thường thì Dookhan sẽ làm ở vòng đầu tiên và một nhà hóa học khác ở vòng thứ hai, và đôi khi ở vòng thứ hai - vòng liên quan đến máy móc - sẽ mâu thuẫn với suy đoán ban đầu của Dookhan. Trong những trường hợp này, một cuộc kiểm tra lại sẽ được thực hiện theo thứ tự. Nhưng thay vì tuyên bố rằng bản thân đã phạm sai lầm, điều này có thể khiến danh tiếng nữ siêu nhân gặp rủi ro, Dookhan sẽ lên ra ngoài, tìm một mẫu ma túy nguyên chất mà cô đã xác định ban đầu và gửi đi để kiểm tra

lại. Tất nhiên, thiết bị sẽ đưa ra kết quả "chính xác". Nói cách khác, cô ta bắt đầu giả mạo bằng chứng để che giấu hành vi gian lận của chính mình.

Kết quả là những người vô tội đã phải vào tù. Một người đàn ông đã bị bắt khi trên người đang có inositol, một loại bột màu trắng được bán như một chất bổ sung sức khỏe. Dookhan đã đóng đinh ông ấy là đang sử dụng cocaine. Trong một trường hợp khác, một người nghiện ma túy đã cố gắng thực hiện một trò lừa đảo khá ngớ ngẩn và bán một mảnh hạt điều cho đồng bọn, nhưng kết quả xét nghiệm tuyên bố đó là ma túy đá. Tên nghiện ma túy mua "mảnh hạt điều" hóa ra là một cảnh sát chìm. Tuy nhiên, đó chỉ là hạt điều, không có vấn đề gì lớn. Người đàn ông sau đó sống sờ sờ nhìn Dookhan tuyên thệ ngược lại trước tòa. "Tôi biết cô ta nói dối" trong việc thực hiện các thử nghiệm, sau đó ông ấy nói: "Làm sao mà một hạt điều có thể biến thành ma túy đá được".

Không phải tất cả mọi nghi phạm bị Dookhan thực hiện các thử nghiệm gian dối đều phải vào tù, những hành vi vi phạm quy định về ma túy mức độ thấp thường không bị tổng giam. Tuy nhiên, tiền án về ma túy dẫn đến hậu quả là những án tù về sau. Bạn có thể bị trục xuất, bị sa thải hoặc bị đuổi khỏi những căn nhà trợ cấp của chính phủ. Bạn có thể mất bằng lái xe hoặc bị tước quyền gập con của mình. Nếu bạn xuất hiện trước tòa một lần nữa, bạn cũng sẽ là một người tái thực hiện hành vi phạm tội.

Dookhan chưa bao giờ đưa ra lời giải thích thỏa đáng về lý do tại sao cô ta lại gây nguy hiểm đến tính mạng của rất nhiều người. Tuy nhiên, lời nói và hành động của cô ta mang lại một số gợi ý về lý do này. Đầu tiên, Dookhan có vẻ thích thú với những kẻ buôn bán ma túy.

Cô ta thường thân thiện một cách không phù hợp với các công tố viên địa phương và viết cho họ những email nghiêm túc về việc tổng những kẻ xấu "ra đường". Một công tố viên đề nghị mua đồ uống cho cô ta tại một quầy bar đắt đỏ bậc nhất. Một người khác đã phải từ chức khi những email tán tỉnh của ông ấy với Dookhan bị công khai. Một lần, cô ta đã hỏi lời khuyên của công tố viên về việc liệu bản thân có nên đáp lại lời cầu xin giúp đỡ của một luật sư bào chữa hay không.

Dookhan cũng đang bị căng thẳng nghiêm trọng, một vấn đề mà nghiên cứu tâm lý cho thấy có thể cám dỗ mọi người tìm cách thực hiện việc làm không đúng quy trình và hành động trái đạo đức. Với lượng tồn đọng khổng lồ tại phòng thí nghiệm, mọi người ở đó phải đối mặt với áp lực đáng kể trong việc kiểm tra các mẫu thử. Cùng với vấn đề này, Dookhan đã bị sảy thai nhiều lần và không hạnh phúc khi ở nhà; cô ta không có gia đình nào ngoài cha mẹ mình, và sống ngay cạnh toàn bộ họ hàng của cô ta, một điều không bao giờ dễ dàng. Đó không phải là lời bào chữa, nhưng căng thẳng kéo dài có thể làm suy giảm sức chịu đựng về tinh thần của chúng ta và làm giảm cảm giác đồng cảm đối với người khác. Với tình trạng tinh thần rối bời của chính mình, Dookhan có thể cảm thấy dễ dàng phớt lờ nguy cơ rằng hành vi lừa đảo của cô ta đang hủy hoại cuộc sống của người khác. Đặc biệt là khi trò gian lận đó giành được những lời khen ngợi.

Một số người nói dối để thao túng người khác hoặc đạt được những lợi ích vật chất. Dookhan muốn giành được vinh quang khoa học - cô ta thích được gọi là nữ siêu nhân. Người giám sát cũ của cô ta tại phòng thí nghiệm vaccine cũng suy đoán rằng, việc cô ta là một người nhập cư và một phụ nữ da màu có thể đã đóng một vai trò nào đó. Người

giám sát, một người da đen, đã nói, "Tôi hiểu cảm giác là một người thiểu số ở nước Mỹ. Tôi nghĩ rằng trải nghiệm đó đã củng cố quyết tâm của cô ta để chứng tỏ rằng bản thân cũng là một người giỏi giang, hoặc thậm chí còn giỏi hơn người khác".

Thông thường, quyết tâm đó là một động lực lành mạnh, thúc đẩy mọi người đạt được nhiều thành tích hơn và phá bỏ những định kiến. Nhưng Dookhan không *nhận được* sự ngưỡng mộ mà bản thân mong muốn; cô ta theo đuổi vinh quang mà không có thành tựu cơ bản. Đây thực sự là một thất bại phổ biến của những người gian lận khoa học. Thay vì kiến thức, họ tìm kiếm giải thưởng và uy tín - những cái bẫy của khoa học - hơn là từ thành tựu bên trong lĩnh vực khoa học đó. Nhưng đó chính là điều đã tạo ra vô vàn những công trình nghiên cứu gian lận, chẳng hạn như trong lĩnh vực quang học hay điều học. Dookhan đã làm như vậy trong phòng thí nghiệm pháp y, nơi quyền tự do của mọi người đang bị đe dọa.

Đáng buồn thay, Dookhan không phải là cá nhân duy nhất. Trong những thập kỷ gần đây, hàng chục nhà khoa học pháp y khác, tại các phòng thí nghiệm trên khắp thế giới, đã bị vạch mặt là những kẻ lừa đảo và gây sai lệch kết quả thực tế. Trên thực tế, đối với các nhà phê bình, trường hợp của Dookhan chỉ củng cố quan điểm rằng, bản thân khoa học pháp y chính là một thứ lừa đảo.



Tại Hoa Kỳ, nguồn gốc của khoa học pháp y bắt nguồn từ vụ án giết Parkman trong Chương 4, khi các bác sĩ tại Trường Y Harvard sử dụng chuyên môn giải phẫu của họ để xác định hành vi phạm tội của John

White Webster. Trong vài thập kỷ tiếp theo, khoa học pháp y mở rộng sang quá trình điều tra các hành vi cố ý gây hỏa hoạn, chuyển động đường đạn của các loại vũ khí và cái gọi là phân tích bề mặt - nghiên cứu về dấu vân tay, vết cắn, dấu chân, vết máu bắn ra, và những thứ tương tự. Vào giữa thế kỷ XX, khoa học pháp y đã được thiết lập vững chắc trong các tòa án, và được xem như một giải pháp thay thế hợp lý, khách quan cho những vấn đề về cảnh sát chuyên quyền và tham nhũng đã thống trị trước đó.

Thật không may - và tôi ghét phải làm thất vọng những bạn là người hâm mộ những vụ án giết người bí ẩn ngoài kia - rất nhiều hoạt động pháp y mang lại kết quả hữu ích trong điều kiện thuận lợi nhưng lại tạo ra những kết luận sai lầm trong điều kiện tệ hại. Trong một báo cáo đáng nguyên rủa từ năm 2009, Viện Hàn lâm Khoa học Quốc gia Hoa Kỳ đã vạch ra một số vấn đề nhức nhối trong ngành khoa học pháp y - bắt đầu với thực tế là hầu hết các lĩnh vực trong đó đều thiếu cơ sở khoa học. Thay vì dựa trên các thí nghiệm và phân tích, chúng chỉ đơn thuần là một tập hợp các linh cảm đúc kết được từ các thuật ngữ khoa học. Do đó, các chuyên gia pháp y khác nhau thường đưa ra những kết luận hoàn toàn khác nhau trong cùng một mẫu phẩm. Tệ nhất là một chuyên gia đôi khi cũng đưa ra những kết luận cực kỳ khác nhau từ cùng một mẫu phẩm vào những thời điểm khác nhau, tùy thuộc vào việc bạn nghĩ nghi phạm có tội hay vô tội - bằng chứng mạnh mẽ lại chính là những quan điểm định kiến tạo ra phân tích.

Điều bị chỉ trích không kém là sự thiếu khiêm tốn. Nói từ kinh nghiệm cá nhân, điều khiến các tác giả khoa học trở nên điên rồ là xu hướng các nhà khoa học che giấu mọi thứ; họ luôn đánh giá cao các

tuyên bố của mình và từ chối trách nhiệm về các giải thích thay thế, ngay cả khi bằng chứng được đưa ra có vẻ mạnh mẽ. Ngược lại, nhiều chuyên gia pháp y - đặc biệt là khi làm chứng trước tòa - nói sai sự thật về những điều không có căn cứ. Họ tuyên bố rằng họ có thể khớp các sợi tóc hoặc vết cắn cho ai đó với độ chính xác 100% và có thể thực hiện điều đó trong tất cả mọi thời điểm. Họ tỏa ra một ánh hào quang của sự không thể sai lầm⁺, và làm mờ đi bất kỳ câu hỏi nào thách thức quyền hạn của họ.

Tuy nhiên, chúng ta cần phải nói rõ ràng rằng không phải tất cả ngành khoa học pháp y đều là rác rưởi. Độc chất học và bệnh lý học rất vững chắc, và báo cáo của Viện Hàn lâm Khoa học Quốc gia Hoa Kỳ chỉ ra rằng, phân tích DNA nói riêng đạt được kết quả đáng tin cậy. Những lĩnh vực này có nền tảng nghiêm ngặt và dựa trên các thử nghiệm trong phòng thí nghiệm có căn cứ; và trong trường hợp phân tích DNA, nó có thể liên kết một cách đáng tin cậy các mẫu sinh học cụ thể (ví dụ: máu hoặc tinh dịch) với các cá thể cụ thể. Các nhà phân tích DNA cũng thường xuyên ghi nhận tỷ lệ không chắc chắn bằng cách gán các xác suất vào kết quả của họ. Nhưng hầu hết các lĩnh vực pháp y không đáp ứng các nguyên tắc cơ bản này.

Kể từ khi báo cáo của Viện Hàn lâm xuất hiện, các lĩnh vực phân tích dấu vân tay và đường đạn của vũ khí bắt đầu cải thiện các hoạt động cầu thả và chuyển sang hướng giá trị pháp lý về mặt khoa học. Và nếu những nhân viên chuyên môn phân tích bằng chứng một cách chính xác và thể hiện một chút khiêm tốn, thì ngay cả những lĩnh vực khoa học pháp y không thực sự hiệu quả cũng có thể tìm thấy một vị trí có giá trị trong công việc của cảnh sát hiện đại bằng cách thêm sức

nặng vào lời khai và bổ sung cho một vụ án. Cho đến khi điều này xảy ra thì các bị cáo sẽ còn tiếp tục khiến nhiều người đau khổ. Ước tính rằng, "bằng chứng pháp y không chính xác hoặc gây hiểu lầm" góp phần vào một phần tư tổng số vụ kết án sai ở Hoa Kỳ và một số ngành pháp y thậm chí còn có hồ sơ theo dõi yếu kém hơn. Trong một nghiên cứu, FBI kết luận rằng, những lời khai "sai sự thật" trước tòa đã xảy ra trong 90% trường hợp liên quan đến các mẫu tóc siêu nhỏ.

Các phân tích kỹ thuật hình sự về ma túy sẽ phù hợp trong trường hợp nào? về mức độ giá trị, nó gần với khía cạnh DNA trong các vụ việc. Các xét nghiệm ma túy là công việc đáng tin cậy, chúng là một bằng chứng vững chắc của một vụ án hình sự nếu chúng được thực hiện đúng cách.



Sự sụp đổ của Dookhan bắt đầu từ một sự trùng hợp ngẫu nhiên. Năm 2001, cảnh sát Boston bắt giữ một người đàn ông tên là Luis Melendez-Diaz vì buôn bán ma túy bên ngoài một cửa hàng Kmart và tổng cổ anh ta vào một chiếc xe đi tuần của cảnh sát. Trên đường đi, cảnh sát nhận thấy Melendez-Diaz đang loay hoay ở ghế sau. Nghi ngờ, họ khám xét chỗ ngồi của anh ta và tìm thấy một số túi cocaine mà anh ta mang theo trên người được nhét vào một vách ngăn ở phía sau nhằm tẩu tán chúng.

Cảnh sát đã tình cờ đưa mẫu phẩm đến chính phòng thí nghiệm nơi Dookhan sẽ sớm tìm ra xem chúng thực sự là gì. Theo các thông tin thu được, các mẫu phẩm đã được xử lý đúng cách, không có bất kỳ vấn đề bất thường nào xảy ra. Nhà hóa học phụ trách đã ký ba giấy chứng

nhận rằng đó là cocaine, và bằng chứng này đã kết tội Melendez-Diaz. Nói chung, một trường hợp kết luận dễ dàng.

Các luật sư của Melendez-Diaz đưa ra một tranh luận mới. Tu chính án thứ sáu của Hiến pháp tuyên bố rằng, "bị cáo sẽ được hưởng quyền... được đối chất với các nhân chứng chống lại ông ấy" trước tòa. Theo truyền thống, các *nhân chứng* là những người đã thực sự nhìn thấy tội ác được thực hiện. Nhưng các luật sư của Melendez-Diaz lập luận rằng, các nhà phân tích pháp y cũng phải trực tiếp làm chứng. Trong trường hợp này, bởi vì nhà hóa học trong phòng thí nghiệm chỉ nộp giấy chứng nhận thay vì xuất hiện trước tòa, nên các luật sư đã lập luận để loại bỏ lời tuyên án.

Sau khi kháng cáo, vụ án được chuyển đến Tòa án Tối cao vào năm 2009. Trong phán quyết có tỷ lệ biểu quyết 5-4, bất chấp sự chia rẽ thường xảy ra tại tòa án, Tòa án Tối cao quyết định rằng các luật sư của Melendez-Diaz đưa ra tranh luận phù hợp: các nhà phân tích khoa học phải ra làm chứng trước tòa để bị cáo có cơ hội phản biện lại họ. Quyền đối chất với các nhân chứng là điều cần thiết đối với quan niệm của chúng ta về một phiên tòa công bằng, Scalia lưu ý, và do đó các nhà phân tích phải ra hầu tòa "ngay cả khi họ có sự nhạy bén về mặt khoa học như Marie Curie và sự chân thật của Mẹ Theresa". Nhưng Scalia cũng nghi ngờ rằng, không phải tất cả mọi người trong phòng thí nghiệm ma túy đều là Madame Curie hay Mẹ Theresa. Ông trầm ngâm, một số nhà phân tích có lẽ không đủ năng lực hoặc thậm chí là những kẻ nói dối, trong trường hợp đó, "chìa khóa của quá trình kiểm tra chéo" sẽ vạch trần họ. Ông ấy cũng có thể đã nghĩ đến Annie Dookhan khi viết quyết định của mình.

Giờ đây, có những tranh biện hiệu quả (và theo tôi là thuyết phục⁺.) chống lại phán quyết này. Tuy nhiên, kết quả của lời tranh biện này là các nhà phân tích ma túy pháp y như Dookhan phải ra hầu tòa để làm chứng thường xuyên trong tương lai.

Vậy liệu việc kiểm tra chéo có vạch trần Dookhan như Scalia dự đoán hay không? Rất khó xảy ra. Cô ta tiếp tục đưa ra những lời khai dối trá trước tòa. Dookhan đã làm chứng 150 lần trước tòa, tất cả đều được tuyên thệ, và trong tất cả 150 trường hợp, cô ta đều không bị bắt. Việc kiểm tra chéo được ca ngợi là "tuyệt phẩm" đã không thể phát hiện ra hành vi gian lận nghiêm trọng nhất trong lịch sử khoa học pháp y.

Tuy nhiên, yêu cầu làm chứng đã giúp vạch trần Dookhan một cách khá phức tạp. Mặc dù cô ta và các nhà phân tích khác hiếm khi dành nhiều hơn 20 phút phát biểu trước tòa, tuy nhiên họ thường phải lãng phí cả buổi sáng hoặc buổi chiều tại tòa án để ngồi dưới hàng ghế và chờ đợi vụ án của họ được đưa ra. Mỗi giờ ở tòa án là một giờ mà Dookhan không thể dành cho băng ghế phòng thí nghiệm. Kết quả là, số lượng thí nghiệm của cô ta giảm mạnh. Sau khi phán quyết của Melendez-Diaz được đưa ra, cô ta đã dành 92 giờ để làm chứng trong 6 tháng cuối năm 2009, và chỉ lấy được 6.321 mẫu trong năm đó. Con số thực hiện của các nhà phân tích khác cũng giảm xuống, trung bình khoảng 2.000.

Nhưng đây chính là vấn đề. Trong năm tiếp theo, số lượng thực hiện thử nghiệm của các nhà hóa học khác vẫn ở mức thấp. Dookhan thì không. Dù gọi điều này là siêu năng lực hay cầu thả, nhưng cô ta đã dành 202 giờ để làm chứng trước tòa vào năm 2010, và tuyên bố đã xử

lý 10.933 mẫu - gấp 5 lần mức trung bình trong phòng thí nghiệm và cao gần bằng mức đỉnh điểm trước khi Melendez-Diaz ra phán quyết.

Đây là thời điểm mà các nhà hóa học đồng nghiệp của cô ta thực sự nghi ngờ và bắt đầu theo dõi thời gian thực hiện thí nghiệm của Dookhan trên kính hiển vi và thùng rác của cô ta. Trong khoảng thời gian này, Dookhan cũng bị bắt gặp bỏ qua các kiểm tra hiệu chuẩn quan trọng trên các thiết bị khác nhau, có lẽ là để tiết kiệm thời gian. Tệ hơn nữa, cô ta bị bắt quả tang giả mạo tên viết tắt của đồng nghiệp khác trên một số thủ tục giấy tờ, nhằm che đậy sự thật rằng cô ta đã bỏ qua các bước theo quy định. Thật vậy, một số đồng nghiệp sau đó đã tự hỏi rằng, liệu cô ta có chủ động muốn bị phát hiện hay không vì những vi phạm của cô ta quá rõ ràng.

Cuối cùng, một nhà hóa học đã báo cáo vụ việc của Dookhan cho lãnh đạo quản lý. Người lãnh đạo đã gạt bỏ báo cáo vụ việc này trước sự thất vọng của nhân viên. Vị lãnh đạo cho rằng có thể đôi khi Dookhan đã làm mọi việc quá vội vàng, nhưng cô ta đã phải chịu rất nhiều căng thẳng ở nhà, điều này có thể ảnh hưởng đến khả năng phán đoán của cô ta. Bên cạnh đó, với những yêu cầu làm chứng trước tòa, lượng công việc tồn đọng đáng sợ ngày càng lớn hơn và phòng thí nghiệm không thể để mất nữ siêu nhân của họ lúc này. Nhà hóa học này cũng đã báo cáo mối lo ngại của mình với hiệp hội khoa học địa phương, nhưng ông ấy không làm được gì thêm. Luật sư của hiệp hội này được cho là đã yêu cầu ông ấy rút lại báo cáo, kéo ông ấy sẽ hủy hoại sự nghiệp của một nhà khoa học nữ trẻ tuổi. Tóm lại, cả lãnh đạo và hiệp hội khoa học đều chấp nhận hành vi không đúng đắn của Dookhan.

Tuy nhiên, giờ đây, Dookhan đã có những lời buộc tội chính thức chống lại cô ta. Một sai lầm cầu thả, và sự nghiệp của cô ta sẽ kết thúc.

Như đã đề cập, phòng thí nghiệm có một nhà kho an toàn để lưu trữ các mẫu phẩm ma túy chờ thử nghiệm và có các quy trình nghiêm ngặt về việc ký tên và xuất mẫu. Khi trở nên kiêu ngạo hơn, Dookhan bắt đầu lấy mẫu mà không thêm ký tên, một hành vi vi phạm các quy tắc chuỗi quy trình của mẫu phẩm. Cuối cùng cô ta bị bắt vào một ngày tháng 6 năm 2011 với 90 mẫu không có chữ ký. Cô ta cố gắng che đậy sai lầm của mình bằng cách giả mạo tên viết tắt của đồng nghiệp trong sổ theo dõi. Thật không may, đồng nghiệp đã không có mặt tại phòng thí nghiệm vào ngày được đề cập. Khi đối diện với cuốn sổ ghi chép và được hỏi rằng có vi phạm các quy tắc hay không, Dookhan đã trả lời rằng: "Tôi có thể hiểu tại sao anh lại nghĩ như vậy".

Ngay cả khi đó, các lãnh đạo của Dookhan vẫn không trừng phạt cô ta. Trên thực tế, họ đã làm mọi cách để che đậy hành vi vi phạm chuỗi quy trình mẫu phẩm. Tuy nhiên, vào tháng 12, văn phòng thống đốc Massachusetts nhận được thông tin về vi phạm và đã giao cho tổng thanh tra của bang điều tra. Trong quá trình điều tra, một số hoạt động lỏng lẻo khác tại phòng thí nghiệm được đưa ra ánh sáng, bao gồm vấn đề an ninh yếu kém và đào tạo không đầy đủ cho các nhà hóa học mới. (Các cuộc điều tra sau đó thậm chí còn phát hiện ra nhiều vấn đề đáng báo động hơn, bao gồm cả những viên ma túy thất lạc từ những chiếc hộp cũ nằm xung quanh phòng thí nghiệm. Một giám sát viên có một số ống nghiệm trong ngăn kéo bàn của mình; một ống được dán nhãn 1983.) Vào mùa hè năm 2012, cơ quan cảnh sát của bang đã nắm quyền kiểm soát phòng thí nghiệm do lo sợ về tính đúng đắn của bằng chứng.

Hai ngày sau khi tiếp quản, các nhà hóa học đồng nghiệp của Dookhan đã chuyển những nghi ngờ của họ về cô ta cho những người giám sát mới của họ.

Vào thời điểm đó, Dookhan đã bị sa thải do mức độ nghiêm trọng của các hành vi vi phạm trong chuỗi xét nghiệm mẫu phẩm. Nhưng cô ta vẫn chưa phải đối mặt với bất kỳ hậu quả nào cho hành vi tự đưa ra phán đoán trong hàng chục nghìn mẫu phẩm cho đến khi hai thám tử gõ cửa nhà cô ta vào cuối tháng 8 năm 2012.

Họ ngồi xuống với Dookhan trong phòng khách của cô ta để trò chuyện, và ban đầu cô ta phủ nhận mọi thứ. Nhưng các thám tử đã chuẩn bị sẵn sàng mọi tình huống, và họ đặt các cuốn sổ ghi chép giả mạo và các báo cáo hiệu chuẩn trước mặt cô. Tại thời điểm này, Dookhan nói, "Tôi đã hoàn thành công việc, nhưng chỉ là không đúng cách. Tôi không tuân theo các quy trình, và đó là hành vi vi phạm". Nói cách khác, cô ta thừa nhận đã vi phạm một số quy tắc kỹ thuật, nhưng tuyên bố rằng yếu tố khoa học vẫn chuẩn xác.

Giữa buổi làm việc, chồng của Dookhan về nhà và kéo cô vào một căn phòng khác. Ông ấy hỏi cô có cần luật sư không, và cô ta đảm bảo với người chồng rằng mọi thứ đều ổn - một lời nói dối khác. Sau đó cô ta quay lại phòng khách và tiếp tục buổi làm việc.

Khi các thám tử đặt câu hỏi rằng liệu cô ta đã bao giờ đưa ra phỏng đoán mà không dựa trên thử nghiệm thực tế trong phòng thí nghiệm chưa, Dookhan lại một lần nữa cho thấy sự giả dối của mình. "Anh nghĩ thuật ngữ đó có nghĩa là gì?", cô ta hỏi lại. Khi họ giải thích, cô ta phủ nhận điều đó: "Tôi sẽ không bao giờ giả mạo kết quả thử nghiệm bởi vì đó là cuộc sống của một người nào đó". Các thám tử đã đáp lại với

nhieu bằng chứng hơn. Như đã đề cập, đôi khi Dookhan đưa ra phán đoán về một loại ma túy, chẳng hạn như cocaine, và dùng cho một cuộc thử nghiệm trong thiết bị chuyên dụng tiếp theo để tìm ra heroin hoặc một chất khác. Trong trường hợp đó, cô ta sẽ lén lấy một ít cocaine từ một mẫu phẩm khác và gửi lại để thử nghiệm, từ đó "xác nhận" kết luận đầu tiên của mình. Chà, trong một số trường hợp, các thám tử đã tìm lại mẫu ban đầu để kiểm tra lại - và xác định rằng đó là heroin. Đó là bằng chứng cho thấy cô ta đã giả mạo kết quả.

Nước mắt của Dookhan đã sớm trào ra. Cô ta đã cố gắng hạ thấp hành vi gian lận của mình, nhấn mạnh rằng bản thân chỉ đưa ra phỏng đoán trong một vài lần. Khi các thám tử tạo thêm nhiều áp lực, cuối cùng cô gục ngã. "Tôi đã làm rối tung mọi việc", cô ta nói. "Tôi đã làm ra những điều tồi tệ".

Dookhan cuối cùng thú nhận tội lỗi, với 27 tội danh khai man, giả mạo bằng chứng và cản trở quá trình thực hiện công lý. Lời thú nhận của cô ta cũng khiến toàn bộ hệ thống luật pháp của Massachusetts rơi vào tình trạng hỗn loạn. Vì Dookhan không thể nhớ được những mẫu nào chỉ được đưa ra phán đoán và những mẫu nào cô ta đã thực sự kiểm tra, nên tất cả 36.000 trường hợp cô ta đã thực hiện trong suốt sự nghiệp của mình giờ đây đều bị nghi ngờ. Cơ quan lập pháp tiểu bang đã phải phân bổ 30 triệu đô la để đối phó với sự cố kinh hoàng này; một nhóm vận động pháp lý ước tính sẽ mất 16 nhân viên trợ lý trong một năm làm việc chỉ để thông báo cho tất cả những người bị ảnh hưởng, nhẹ nhàng hơn nhiều so với việc đưa họ ra tòa. Các kháng cáo bắt đầu tràn ngập và cuối cùng các tòa án Massachusetts đã lật lại 21.587 bản án, một quyết định lớn nhất trong lịch sử Hoa Kỳ.



Nhà phân tích ma túy Annie Dookhan sau khi bị bắt vì một trong những vụ gian lận lớn nhất trong lịch sử khoa học. Khi bị bắt, cô ta đã òa khóc, "Tôi đã làm rồi tung mọi việc. Tôi đã làm ra những điều tồi tệ". (Được sự cho phép của Boston Herald.)

Việc bị sa thải hẳn là sự trả thù ngọt ngào cho những người ghét sự sai phạm, những người biết rằng nữ siêu nhân của phòng thí nghiệm đã luôn thực hiện hành vi lừa đảo. (Mọi người trên đường phố Boston bắt đầu nói về "Dookhaned".) Nhưng cũng có những vấn đề khác ở đây.

Dù bạn có cảm nhận gì về cuộc chiến chống ma túy không bao giờ kết thúc của Hoa Kỳ - và tất cả những người "khá vô tội" bị bắt trong những chuyên án nghiệp vụ của cảnh sát - thì ít nhất một vài người trong 21.587 bị cáo đó là tội phạm bạo lực. Nhờ Dookhan, họ bất ngờ được tự do. Ít nhất 600 người bị kết án đã được mãn hạn tù hoặc đã được bác bỏ các cáo buộc, và 84 người trong số họ đã ngay lập tức quay lại con đường cũ và phạm nhiều tội ác hơn. Một trong số họ đã giết

người trong một phi vụ buôn bán ma túy ở phía nam. Một người khác đã bị bắt vì tội danh liên quan đến vũ khí nóng. Khi bị bắt, anh ta cười: "Tôi vừa được ra tù nhờ Annie Dookhan. Tôi yêu người phụ nữ đó".

Vào tháng 11 năm 2013, một thẩm phán đã kết án Dookhan từ 3 đến 5 năm tù. Để so sánh, buôn bán 28g heroin sẽ phải nhận bản án 7 năm tù giam. Khi nhìn quy mô hành vi sai phạm của cô ta, mức độ nhẹ nhàng của bản án khiến nhiều người thất vọng. "Bạn bước đi với một cảm giác rằng điều này hoàn toàn không thỏa đáng", một nhà lập pháp tiểu bang cho biết. "3 đến 5 năm hoàn toàn không đủ". Thật vậy, Dookhan thậm chí đã không thụ án đủ 3 năm, bước ra khỏi nhà tù như một phụ nữ tự do vào tháng 4 năm 2016.



Annie Dookhan không phải là nhà khoa học pháp y duy nhất bị bắt vì hành vi sai trái. Trong 20 năm qua, những vụ bê bối tương tự đã xảy ra ở Florida, Minnesota, Montana, New Jersey, New York, Bắc Carolina, Oklahoma, Oregon, South Carolina, Texas và Tây Virginia. Đáng buồn thay, chuỗi sự cố bao gồm việc làm sai lệch hoặc che giấu bằng chứng pháp y trong ít nhất 3 vụ án đưa ra phán quyết tử hình.

Không đủ năng lực cũng là một vấn đề đang xảy ra. Các phòng thí nghiệm kỹ thuật hình sự đã bị bắt quả tang để bằng chứng dưới những mái nhà dột nát hoặc trong những hành lang không an toàn. Một phòng thí nghiệm được điều hành bởi các sĩ quan cảnh sát, những người được đào tạo hầu hết về khoa học thông qua Wikipedia. Thật đáng ngạc nhiên, Massachusetts đã bùng cháy lần thứ hai ngay sau khi Dookhan bị bắt. Một nhà hóa học trong phòng thí nghiệm Amherst của

bang đã bị bắt gặp đang sử dụng các mẫu phẩm meth, cocaine, ketamine và thuốc lắc tại nơi làm việc và tìm đến cảm giác phê ma túy khi đang thực hiện các thí nghiệm. Cô ta cũng hút ma túy đá trong phòng tắm của tòa án trước khi bước ra làm chứng.

Tuy nhiên, hành vi gian lận của Dookhan nổi bật hơn cả vì sự táo bạo và phạm vi của nó. Ở một khía cạnh nào đó, thật khó tin là cô ta đã có thể trốn tránh tội ác của mình trong thời gian lâu như vậy. Tuy nhiên, nhìn từ khía cạnh khác thì điều này không có gì đáng ngạc nhiên cả. Văn hóa của chúng ta đặt các nhà khoa học lên một bậc danh vọng: Chúng ta luôn *muốn* nghĩ rằng có những người ngoài kia coi trọng tính trung thực và sự thật hơn tất cả mọi thứ. Chúng ta muốn tin tưởng họ, và các nhà khoa học bị các đồng nghiệp của họ chỉ trích lừa bịp như bất kỳ ai. Hãy nhớ rằng, những người giám sát của Dookhan đã nhận được cảnh báo về cô ta, nhưng họ đã chậm chạp trong việc thực hiện các hành động hợp lý. Trên thực tế, các nhà ảo thuật chuyên nghiệp đã nói rằng các nhà khoa học thường dễ bị lừa hơn những người bình thường, bởi vì họ tự tin quá mức vào trí thông minh và sự khách quan của chính mình. Những Dookhan của thế giới chỉ đơn giản là khai thác sự thật này.

Chắc chắn rằng tuyệt đại đa số các nhà khoa học đáng được chúng ta tin tưởng. Nhưng bất kể bạn nhìn nhận từ góc độ nào, gian lận khoa học không phải là hiếm. Hàng trăm bài báo khoa học bị thu hồi mỗi năm, và dù rất khó nắm bắt các con số chính xác, nhưng một nửa trong số đó đã bị rút lại do gian lận hoặc hành vi sai trái khác. Ngay cả những nhà khoa học có tên tuổi cũng vi phạm. Một lần nữa, thật không công bằng khi lên án những người trong quá khứ vì không đáp ứng

được các tiêu chuẩn ngày nay, nhưng các nhà sử học đã ghi chép rằng Galileo, Newton, Bernoulli, Dalton, Mendel, và những người khác đều thao túng các thí nghiệm và/hoặc giả mạo dữ liệu theo những cách có thể khiến họ bị sa thải từ bất kỳ phòng thí nghiệm tự trọng nào ngày nay.

Gian lận và các hành vi sai trái khác làm xói mòn lòng tin của công chúng và làm băng hoại tài sản lớn nhất của khoa học - danh tiếng. Thật không may, khi xã hội của chúng ta trở nên giàu công nghệ kỹ thuật và khoa học hơn, những vấn đề này sẽ ngày càng trở nên tệ hại: những liên doanh khoa học mới thú vị cũng sẽ tạo ra những cơ hội mới để thực hiện những việc làm sai trái khác nhau. Nhưng không phải là không có cơ hội thay đổi. Như chúng ta sẽ thấy trong phần kết luận, có những cách thực tế đã được chứng minh để chúng ta có thể hạn chế và cắt giảm tình trạng lạm dụng như vậy.

KẾT LUẬN

Những đột phá về mặt khoa học hầu như luôn tạo ra những tình huống khó xử về mặt đạo đức, và các công nghệ hiện tại cũng không ngoại lệ. Những cách mới để giết người sẽ cho phép mở rộng khả năng khám phá không gian? Ai sẽ bị thiệt hại nhiều nhất khi kỹ thuật di truyền giá rẻ tràn ngập thế giới? Trí thông minh nhân tạo tiên tiến có thể gây ra những mối nguy hại nào? (Để biết câu trả lời cho những câu hỏi này, hãy xem phần Phụ lục.) Ưu điểm của việc để ria mép đen và lên kế hoạch cho những tội ác giả định là chính hành động tưởng tượng ra chúng có thể giúp chúng ta dự đoán và ngăn chặn những tội ác đó trong tương lai. Có những điều chúng ta cũng có thể làm ngay lập tức - các chiến lược để thúc đẩy khoa học đạo đức ở chính thời điểm hiện tại và tránh đi sâu vào những vấn đề đạo đức mà chúng ta đã gặp xuyên suốt cuốn sách này.

Đầu tiên và quan trọng nhất, các nhà khoa học cần phải cố gắng ghi nhớ những chuẩn mực đạo đức khi thực hiện các thí nghiệm. Điều này không mang tính lý thuyết giảng giải hay quá nặng nề. Như một nghiên cứu tâm lý học đã chứng minh vào năm 2012, một lời nhắc nhở đơn giản cũng có thể mang lại rất nhiều thành công.

Trong nghiên cứu này, các tình nguyện viên tiến hành giải quyết các bài toán liên quan đến tiền bạc; điểm của họ càng cao, họ càng nhận được nhiều tiền. Sau đó, thí nghiệm thực sự bắt đầu. Các nhà tâm lý học nói với các tình nguyện viên rằng họ phải điền vào một mẫu đơn khai thuế để báo cáo số tiền thắng cược của họ; họ cũng có thể nộp đơn xin hoàn lại chi phí đi lại bằng cách sử dụng biểu mẫu thứ hai. Để

khuyến khích sự trung thực, các tình nguyện viên phải ký vào một ô trên mỗi biểu mẫu ghi rằng họ đã báo cáo tất cả thông tin trên đó một cách chính xác. Nhưng không phải tất cả các biểu mẫu được tạo ra với các chi tiết giống như nhau. Trong một nửa số trường hợp, ô chữ ký nằm ở trên cùng, nghĩa là các tình nguyện viên phải đưa ra lời thề trung thực *trước khi* điền bất kỳ thông tin nào. Trong nửa còn lại, ô chữ ký nằm ở dưới cùng và được điền cuối cùng. Hãy đoán xem bố cục biểu mẫu nào khiến nhiều người nói dối hơn? Những người ký ở cuối cùng, sau khi điền đầy đủ mọi thông tin, có khả năng báo cáo số tiền thắng cược thấp hơn thực tế và khai báo chi phí đi lại lên gấp đôi. Một xu hướng tương tự được tổ chức trong một thử nghiệm ở thế giới thực. Lần này, các nhà tâm lý học hợp tác với một công ty bảo hiểm cung cấp mức phí chi trả theo quãng đường; về cơ bản, số dặm lái xe càng ít, phí bảo hiểm phải đóng càng thấp. Các nhà tâm lý học muốn đo lường mức độ trung thực của những người đã báo cáo quãng đường của họ trên các biểu mẫu, và một lần nữa, một nửa số người ký ở trên cùng, một nửa ở dưới cùng. Những người ký tên ở dưới cùng kê khai mỗi xe chạy ít hơn 4.000km so với thực tế, chênh lệch 10%.

Nhìn chung, các nhà tâm lý học lập luận rằng, việc chú ý đến đạo đức khi bắt đầu thực hiện một nhiệm vụ khiến mọi người cư xử trung thực hơn và ngăn cản động lực thực hiện những hành vi sai trái của họ. (Điều này có lẽ giải thích lý do tại sao các tòa án yêu cầu tuyên thệ khi làm chứng trước khi đưa ra lời khai.) Hơn nữa, sau khi chúng ta đã thực hiện một lời nói dối thì đã quá muộn để sửa chữa mọi thứ theo một nghĩa nào đó. Chúng ta rất giỏi trong việc hợp lý hóa hành vi tồi tệ của bản thân bằng cách triển khai các thủ thuật về tinh thần mà chúng

ta đã thấy trong cuốn sách này - sử dụng các cách nói uyển ngữ để che giấu sự thật, loại bỏ hành động xấu bằng một hành động tốt đẹp nào đó, so sánh bản thân với những người làm điều tồi tệ hơn,... Việc ký vào các biểu mẫu ở cuối cũng kích hoạt tính lười biếng. Bạn có thể cảm thấy tức giận vì đã nói dối, nhưng bạn cũng sẽ phải quay lại và thay đổi tất cả các câu trả lời của mình ngay bây giờ - và thực sự thì ai muốn làm điều đó? Dù nghe có vẻ hoài nghi, tuy nhiên một phần quan trọng của đạo đức là tạo điều kiện thuận lợi cho con người trở nên có đạo đức.

Giờ đây, rõ ràng việc ký tên vào một ô trống nhỏ nào đó sẽ không chỉ giúp loại bỏ mọi tội lỗi về mặt khoa học một cách kỳ diệu. (Nó còn nói lên điều gì? *Tôi xin thề sẽ không làm điều gì đó ghê tởm và lạm dụng đến mức ai đó sẽ dành cả một chương sách để viết về nó vào một ngày nào đó.*) Và không ai có thể ngăn cản những người thực sự có ác tâm. Nhưng trong hầu hết các trường hợp, với hầu hết mọi người, suy nghĩ về đạo đức ngay từ đầu sẽ thúc đẩy một suy nghĩ phản chiếu và giảm nguy cơ gây ra tai họa. Để đạt được mục tiêu này, nhà tâm lý học từng đoạt giải Nobel Daniel Kahneman đã thúc đẩy ý tưởng "bản phân tích từ trước những lý do dẫn đến thất bại (premortems)". Trong các hình thức hậu kiểm (postmortem) quen thuộc, bạn kiểm tra một số sự kiện đã xảy ra trong thực tế để xem điều gì đã được thực hiện không đúng. Trong hình thức phân tích từ trước, bạn suy nghĩ về những điều có thể xảy ra, và thực hiện đánh giá trước khi mọi thứ bắt đầu. Cụ thể, làm thế nào mà toàn bộ dự án này lại có thể trở thành một đồng đồ nát? Các nghiên cứu đã chỉ ra rằng 10 phút suy ngẫm cũng giúp xóa tan tư duy tập thể và cho mọi người cơ hội để nói lên những nghi ngờ.

Một số nhóm thậm chí còn cố tình giao cho mọi người công việc đưa ra phản đối - đóng vai trò biện hộ - để đảm bảo ít nhất có một số bất đồng quan điểm được đưa ra. Thông qua những cách thức như vậy, các nhà khoa học có thể vượt qua những điểm mù của họ bằng cách thu thập ý kiến đóng góp từ một nhóm người đa dạng, những người có thể đưa ra những điểm đáng lưu ý mà họ đã bỏ lỡ. Tất nhiên, điều này bao gồm những người thuộc các sắc tộc, giới tính và khuynh hướng tình dục khác nhau, nhưng cũng có thể là những người lớn lên ở các nền dân chủ hoặc khu vực nông thôn, những người lớn lên trong các hộ gia đình lao động hoặc theo tôn giáo nào đó. Càng đa dạng về tư tưởng càng tốt.

Một cách khác để ghi nhớ chuẩn mực đạo đức trong tâm trí là (a hèm) đọc về lịch sử khoa học. Lắng nghe một vài vị hiệu trưởng nào đó tuyên bố, "Hãy là một người có đạo đức!" cũng là một cách. Đắm mình trong những câu chuyện về những hành vi vi phạm và thực sự cảm thấy xót xa trước những hành động xấu. Đó là lý do tại sao những câu chuyện lại có sức hút mạnh mẽ - chúng liên kết với nhau. Chúng ta cũng phải thành thật rằng ý định tốt đẹp không phải là một lá chắn. John Cutler có ý định tốt đẹp ở Guatemala là tìm cách ngăn chặn bệnh giang mai và bệnh lậu. Ông ấy vẫn lây nhiễm STD cho người khác một cách bừa bãi và giết chết một số người. John Money có ý định tốt trong việc thúc đẩy thuyết phiên đá trắng về tình dục của con người, từ đó củng cố lòng khoan dung cả mọi người đối với các nhóm bị thiệt thòi. Ông ấy vẫn hủy hoại cuộc đời của David Reimer. Walter Freeman có ý định tốt đẹp trong việc truyền bá phẫu thuật tâm lý để cứu giúp những bệnh nhân tâm thần tuyệt vọng. Ông ấy vẫn phẫu thuật hàng nghìn

người không cần đến nó. Tất cả chúng ta đều biết con đường dẫn đến địa ngục đã được lát bằng thứ gì.

Đồng thời - và đây có lẽ là điều khó nhất - điều quan trọng là không vẽ lên chân dung của Cutler hoặc Money hoặc Freeman như một con quái vật vì loại bỏ những con quái vật là việc quá dễ dàng khi không thích hợp.

(Tôi không phải là quái vật, vì vậy tôi không cần phải lo lắng.) Nếu chúng ta thành thật với chính bản thân mình thì bất kỳ ai trong chúng ta cũng có thể rơi vào những cái bẫy tương tự. Có thể không phải trong các trường hợp cụ thể ở trên, và có thể không quá nghiêm trọng. Nhưng ở đâu đó, theo một cách nào đó, chúng ta cũng có thể đã làm điều gì đó phi đạo đức. Thành thật thừa nhận là sự cảnh giác tốt nhất mà chúng ta có được. Như Carl Jung đã nói, một kẻ ác ẩn nấp bên trong tất cả chúng ta, và chỉ khi chúng ta nhận ra sự thật đó, chúng ta mới có thể hy vọng chế ngự được chúng.



Nhiều người cho rằng những người thông minh hơn thì có hiểu biết và có đạo đức hơn; tuy nhiên, bằng chứng thực tế lại cho thấy một điều ngược lại, vì những người thông minh cho rằng họ đủ thông minh để trốn tránh việc bị bắt. Hãy nhớ lại những đặc điểm tương tự trong một chiếc xe ô tô, có những chiếc xe thông minh cũng giống như có một động cơ khổng lồ với rất nhiều mã lực thô. Bạn có thể đến đích nhanh hơn, nhưng nếu tay lái (tức là đạo đức của bạn) không ổn định, thì khả năng xảy ra một vụ lật xe đột ngột là rất cao. Đạo đức cũng giúp

chúng ta định hướng cuộc sống và ngăn chúng ta bước vào những con đường nguy hiểm nhất định ngay từ thời điểm đầu tiên.

Những tội ác được trình bày chi tiết trong cuốn sách này sẽ không làm lu mờ những công việc đáng kinh ngạc mà các nhà khoa học đã thực hiện ngày này qua ngày khác, trong các phòng thí nghiệm trên khắp thế giới. Phần lớn họ là những người đáng yêu, vị tha, và xã hội của chúng ta sẽ nghèo nàn hơn rất nhiều cả về vật chất và tinh thần nếu không có họ, xét trên tất cả những điều kỳ diệu mà họ đã thực hiện. Nhưng các nhà khoa học vẫn là con người. Giống như nhà hóa học Harry Gold, họ bị lôi kéo vào những âm mưu và phản bội bạn bè. Giống như tên cướp biển William Dampier, họ dần bị ám ảnh bởi nghiên cứu của mình và nhìn những hành động tàn bạo theo một cách khác. Giống như các nhà cổ sinh vật học Marsh và Cope, họ cố gắng phá hoại các đối thủ và cuối cùng tự hủy diệt chính bản thân mình.

Albert Einstein từng nói, "Hầu hết mọi người đều nói rằng chính trí tuệ mới tạo nên một nhà khoa học vĩ đại. Họ đã sai: đó là tính cách". Tôi thừa nhận rằng, lần đầu tiên đọc lời trích dẫn đó rất lâu về trước, tôi đã chế giễu nó. Ai quan tâm một nhà khoa học có lòng tốt hay bất cứ điều gì hay không? Khám phá - đó là điều quan trọng. Tuy nhiên, sau khi viết cuốn sách này, tôi đã hiểu được nó. Ở một mức độ nào đó, khoa học là một tập hợp các sự kiện về thế giới và việc thêm vào bộ sưu tập đó đòi hỏi phải có những khám phá. Nhưng khoa học cũng là một cái gì đó lớn hơn. Đó là một tư duy, một quá trình, một cách lập luận về thế giới cho phép chúng ta phơi bày những suy nghĩ viển vông, thành kiến và thay thế chúng bằng những sự thật sâu sắc hơn, đáng tin cậy hơn. Xét đến mức độ rộng lớn của thế giới, không có cách nào để tự

mình kiểm tra mọi thử nghiệm được báo cáo và tự mình xác minh nó. Tại một thời điểm nào đó, bạn phải tin tưởng vào những tuyên bố của người khác - điều đó có nghĩa là những người đó cần được tôn trọng, cần được tin tưởng. Hơn nữa, khoa học là một quá trình xã hội vốn có. Kết quả không thể được giữ bí mật; chúng phải được xác minh bởi cộng đồng rộng lớn hơn, nếu không khoa học chỉ đơn giản là một thứ không có tác dụng. Và dù một nền khoa học trong quá trình xã hội sâu sắc là gì đi nữa, thì những hành động gây tổn hại cho xã hội bằng cách đánh đổi quyền con người hoặc phớt lờ phẩm giá con người cuối cùng sẽ luôn khiến bạn phải trả giá - khi hủy hoại lòng tin của mọi người vào khoa học và thậm chí phá hoại chính những điều kiện làm cho khoa học trở nên khả thi.

Tất cả những điều đó có nghĩa là sự trung thực, chính trực và cẩn trọng - những cơ sở xây dựng nên tính cách - là yếu tố quyết định đối với khoa học. Vì lý do đó, những người làm việc có phương pháp và tận tâm trong phòng thí nghiệm - kiểm tra mọi giả định và đảm bảo sự chấp thuận đầy đủ của tất cả mọi người liên quan - sẽ làm tốt hơn những người chỉ cố gắng thúc đẩy về mặt trí tuệ, những người không thể bận tâm đến người khác hoặc nghĩ rằng những điều như vậy thấp kém hơn so với con người họ. Theo nghĩa này, Einstein đã đúng: nếu không có tư cách, khoa học sẽ bị diệt vong, và các nhà khoa học thiếu đạo đức thường tạo ra một nền khoa học tồi tệ.

Điều đó đặc biệt đúng bởi vì, kể từ Thế chiến thứ hai, khoa học có nghĩa là sức mạnh - sức mạnh vượt ra ngoài những thứ to lớn, hiển nhiên như bom hạt nhân. Nó cũng bao gồm các tương tác hằng ngày, như một nhà tâm lý học thao túng ai đó trong phòng thí nghiệm hoặc

một bác sĩ cầu xin một bệnh nhân tham gia thử nghiệm ma túy. Những hành vi sai trái nhỏ nhất cũng có thể hủy hoại cả sự sống.

Bất kể loài người sẽ như thế nào trong tương lai - cho dù chúng ta là nửa người nửa máy, hay sống trên sao Diêm Vương, hay được kết hợp với DNA của thần lùn - con cháu của chúng ta vẫn sẽ là con người và có khả năng sẽ cư xử sai trái như một đặc điểm vốn có của loài người. Như các nhà tâm lý học đã nói, yếu tố dự đoán tốt nhất về hành vi trong tương lai là hành vi trong quá khứ. Nhưng Einstein, như thường lệ, nhìn xa hơn những người còn lại trong chúng ta. Thông minh là tốt, chắc chắn, nhưng nó không còn đủ khi đã đạt được khoa học sức mạnh. Đặc điểm mà ông ấy nói đến là sự đảm bảo hiệu quả nhất chống lại vấn đề lạm dụng khoa học, và vẫn còn phải xem liệu hai khía cạnh quan trọng này của khoa học - trí tuệ và tính cách - có thể cùng tồn tại trong tương lai hay không.

PHỤ LỤC TƯƠNG LAI CỦA TỘI PHẠM

Phần phụ lục này gồm nhiều nội dung khác nhau: sự pha trộn giữa các câu chuyện và các kịch bản giả định. Nhưng chủ đề chung là tương lai của tội phạm gắn với các công nghệ mới. Cho dù đó là khám phá không gian, hoạt động máy tính được nâng cấp hay kỹ thuật di truyền, những thay đổi lớn đang đến với xã hội loài người - và mỗi tiến bộ mới sẽ mang đến những cách thức thực hiện sai lầm mới.



Vào tháng 7 năm 1970, một trong những vụ giết người kinh hoàng nhất trong lịch sử diễn ra ở giữa Bắc Băng Dương. 19 nhà khoa học và kỹ thuật viên người Mỹ ở trên một hòn đảo băng nổi có kích thước gần bằng Manhattan. Họ là một đội quân tóc hoa râm, uống rượu khỏe, và vào ngày 16 tháng 7, Donald "Porky" Leavitt đã đánh cắp một bình rượu nho khô tự làm từ chiếc xe mooc của chuyên gia điện tử Mario Escamilla.

Theo những gì được kể lại, Porky là một kẻ nghiện rượu nguy hiểm: đôi khi ông ấy tấn công mọi người bằng dao thái thịt để có được những bình rượu của người khác. Vì vậy, để bảo vệ mình, Escamilla đã lấy một khẩu súng trước khi tiến đến đối đầu với ông ấy. Escamilla không biết rằng khẩu súng bị lỗi và dễ bắn ra nếu va chạm mạnh.

Escamilla tìm thấy Leavitt trong một toa xe mooc gần đó, đang mê mẩn sự kết hợp tồi tệ giữa rượu nho khô, Everclear và nước ép nho. Đi cùng ông ấy là một kỹ thuật viên khí tượng tên là Bennie Lightsy, cũng

đang say xỉn. Sau một cuộc tranh cãi nảy lửa, Lightsy theo Escamilla quay lại toa xe của ông ấy. Ở đó, Escamilla ra hiệu khi chĩa khẩu súng hướng về phía cửa để yêu cầu Lightsy đi ra ngoài - và vô tình va phải nó. Tiếng nổ bắn trúng lồng ngực của Lightsy, và máu của ông ấy tuôn chảy ngay sau đó.

Tại thời điểm đó, khung cảnh hỗn loạn thực sự bắt đầu - một sự hỗn loạn về mặt pháp luật. Đảo băng nằm bên ngoài lãnh hải của bất kỳ quốc gia nào và dù sao cũng chỉ là tạm thời (nó sẽ tan ra vào giữa những năm 1980), vì vậy nó không phải là lãnh thổ có chủ quyền. Luật biển cũng không được áp dụng vì đảo băng không thể điều hướng được. Nghe có vẻ điên rồ, một số học giả pháp lý cho rằng *không có* luật nào được áp dụng ở đó và họ đặt câu hỏi liệu có quốc gia nào có quyền xét xử Escamilla hay không. Ông ấy dường như đã giết ai đó tại một trong số ít những nơi trên Trái đất mà về mặt pháp lý là không thể kết tội.



Trại "đảo băng" T-3, nơi diễn ra một trong những vụ giết người kinh hoàng nhất trong lịch sử vào năm 1970. (Nguồn từ Cục Khảo sát Địa chất Hoa Kỳ.)

Cuối cùng, các cảnh sát trưởng Hoa Kỳ đã bắt giữ Escamilla và đưa ông ấy hầu tòa vì tội giết người ở Virginia. Tại sao lại là địa điểm đó? Vì lý do kín đáo rằng, Virginia là nơi đầu tiên máy bay của họ hạ cánh, tại sân bay Dulles. (Escamilla ra hầu tòa với đôi giày duy nhất mà ông ấy có - đôi ủng cao su bắc cực màu đen.) Cuối cùng, ông ấy được tuyên trắng án do khẩu súng bị lỗi, nhưng tính chất tùy tiện và bộc phát của vụ án khiến tất cả các vấn đề pháp lý nan giải vẫn chưa được giải quyết. Cụ thể, chúng ta nên xử lý tội phạm ở vùng đất không có chủ quyền như thế nào? Về cơ bản, cộng đồng pháp lý tỏ ra khó chịu, coi trường hợp Escamilla là một trường hợp trước nay chưa từng xảy ra. Nhưng nó sẽ không còn là như vậy⁺ ..

Cái chết của Lightsy xảy ra một năm sau ngày phóng tên lửa đưa những con người đầu tiên lên Mặt trăng. Các chuyến bay của con

người đã bị đình trệ phần nào kể từ đó, nhưng trong thế kỷ tiếp theo, chúng ta gần như chắc chắn sẽ thiết lập những căn cứ đầu tiên trên Mặt trăng hay sao Hỏa. Và khi con người liều lĩnh đi đến đâu, tội ác sẽ theo đến đó.

Một điều khoản trong Hiệp ước Khoảng không Vũ trụ 1967 yêu cầu các quốc gia giám sát công dân của mình trong không gian, và nó có hiệu quả trong thời điểm có ít phi hành gia. Tuy nhiên, khi hàng nghìn hoặc hàng triệu người vươn tới quỹ đạo, điều đó trở nên không thể kiểm soát. Hãy tưởng tượng đến viễn cảnh này. Một phụ nữ Đức đầu độc một người đàn ông Congo bằng ma túy do Brazil sản xuất trên con tàu vũ trụ thuộc sở hữu của một tập đoàn Trung Quốc-Bỉ và có trụ sở chính tại Luxembourg để trốn thuế. Lúc đó bạn sẽ làm gì? Hay phá hủy hoàn toàn các con tàu. Một số công ty đang chuẩn bị khai thác các tiểu hành tinh. Điều gì sẽ xảy ra nếu một người khai thác không gian đã đánh vỡ đầu ai đó bằng một tảng đá trên một trong những hành tinh này? Các luật lệ của Trái đất có vẻ bị vô hiệu hóa khi con người trên các hành tinh xa xôi bắt đầu sinh con, một số người trong số họ sẽ không bao giờ đặt chân lên Trái đất trong suốt cuộc đời.

Thậm chí kỳ quặc hơn, thám hiểm không gian cũng cho thấy những cách hoàn toàn mới để giết người. Lấy những chiếc bánh hồ đào làm ví dụ.

Ăn đồ ăn trên quỹ đạo hoàn toàn không giống với việc ăn trên mặt đất. Bạn phải uống các loại đồ ăn từ một chiếc túi nhựa, và do đó chỉ có thể ăn một thứ tại một thời điểm. Khuôn mặt của bạn cũng phồng lên với một loại chất lỏng trong môi trường không trọng lực, gây ra nghẹt mũi và chèn ép lỗ mũi, đủ để làm bạn ngạt thở trước khi kịp thưởng

thức hương vị đồ ăn; kết quả là, mùi vị thức ăn bốc lên ở đó như thể bạn bị cảm lạnh. (Đó là một lý do tại sao cocktail tôm được các phi hành gia ưa chuộng - bởi vì họ thực sự có thể thưởng thức hương vị của cải ngựa trong nước sốt cocktail.) Nấu ăn trong không gian cũng rất kỳ quặc. Chắt lỏng và hơi nước không phân tách rõ ràng ở môi trường không trọng lực, vì vậy bọt khí không nổi lên bề mặt nước sôi và thoát ra ngoài. Thay vào đó, toàn bộ nồi bắt đầu sôi bọt cùng một lúc. Việc không có trọng lực cũng ngăn cản hình thành các dòng đối lưu, vì vậy lò nướng hoạt động không tốt⁺.. Kỳ lạ nhất - và tuyệt vời nhất - ngọn lửa trông giống hình cầu kỳ lạ trong không gian, vì vậy nướng bất kỳ viên kẹo dẻo nào bên trong đó sẽ là một chuyến du ngoạn thực sự.

Nhưng rắc rối lớn nhất với thực phẩm trong không gian là các mảnh vụn, những thứ không rơi một cách vô hại xuống sàn như bình thường. Các mảnh vụn trôi nổi, tạo thành một đám mù mịt của các hạt và vụn có thể gây tắc nghẽn nghiêm trọng các bộ lọc không khí - hoặc phổi. Các phi hành gia từ lâu đã sẽ loại bỏ những chiếc bánh hồ đào dễ vỡ vụn vì chính lý do này. Nhưng một thợ làm bánh độc ác có thể gửi một gói chăm sóc gồm những món ăn khô chết người, hoặc thậm chí đâm thủng những túi bột mì hoặc các loại bột khác. Một cú nổ sẽ xảy ra sau đó, và mọi người sẽ không thể hít thở.

Không gian cũng cho thấy những âm mưu giết người bí ẩn lạ thường khác. Không trọng lượng là một điều tồi tệ đối với các hệ thống cơ thể - khớp, mắt, xương, tất cả mọi thứ bạn có thể kể ra. Nếu giữ một phi hành đoàn trong quỹ đạo nhiều năm liền, có thể là vì một số mưu đồ quyền lực nào đó, bạn sẽ làm tê liệt họ một cách hiệu quả. Những sự cố tiềm ẩn đáng sợ nhất liên quan đến hệ thống miễn dịch, hệ thống

này bị suy giảm trong môi trường quỹ đạo và trở nên kém hiệu quả hơn. Kết quả là, những vi khuẩn vốn vô hại có thể phát triển và phá hủy hệ thống phòng thủ tự nhiên của chúng ta. Ví dụ, một số phi hành gia đã chứng kiến sự bùng phát của virus herpes gây ra bệnh mụn rộp và thủy đậu. Nếu bí mật làm lây nhiễm virus hoặc một loại nấm kỳ lạ cho phi hành đoàn trên mặt đất, sau đó đưa họ lên không gian trong khoảng thời gian đủ lâu để hệ thống miễn dịch sụp đổ, họ có thể dễ dàng tử vong. Nó tương tự như việc các nạn nhân AIDS giai đoạn đầu thường chết vì các bệnh nhiễm trùng cơ hội mà những người có hệ miễn dịch bình thường không cần phải lo lắng.

Dù nghe có vẻ khá buồn cười, nhưng thực chất việc giết người trong không gian sẽ đơn giản là một hành vi tội ác cũ được chuyển đến một môi trường mới. Nhưng với các hành tinh thuộc địa, các loại tội phạm hoàn toàn mới cũng có thể phát sinh. Với số lượng lao động lớn cần có để tồn tại ở một nơi khác, chính quyền địa phương có thể cấm các hành vi nhàn rỗi và yêu cầu mọi người làm việc hoặc thực hiện một điều gì đó. Mặt khác, bản thân người dân có thể yêu cầu các quyền hợp pháp mới từ chính phủ. Khi nói về các quyền hợp pháp trên Trái đất, chúng ta thường muốn nói đến tự do ngôn luận, bầu cử công bằng và những thứ tương tự. Với điều kiện khắc nghiệt trên các hành tinh khác, những người tiên phong trong không gian sẽ cần phải đảm bảo những thứ cao hơn nữa theo hệ thống phân cấp của Maslow. Giống như một quyền được đảm bảo đối với oxy. Họ cũng có thể yêu cầu quyền được giao tiếp tự do với Trái đất vì sức khỏe tâm lý. Bạn thậm chí có thể nói về quyền được giải trí hoặc các chất thay đổi tâm trí. Hãy tưởng tượng một số kẻ phá hoại trên sao Hỏa đã xóa sổ toàn bộ bộ sưu tập nhạc,

sách điện tử và video ảnh nổi ba chiều của vùng đất thuộc địa, khiến họ không còn cách nào để giải trí. Hoặc phá hủy kho lưu trữ các chất gây say nhẹ mà mọi người thường sử dụng vào cuối tuần để đánh lạc hướng bản thân khỏi mối đe dọa cái chết thường trực. Trên Trái đất, những hành vi như vậy chỉ là những tội rất nhẹ. Nhưng trên sao Hỏa, những hành động đó có thể phá hoại sức khỏe tinh thần của cả khu dân cư và làm hỏng sứ mệnh. Môi trường mới, tội ác mới.

Hoạt động tư pháp hình sự cũng sẽ khác biệt khi ở trong không gian. Hãy tưởng tượng việc bắt giữ một ai đó, hoặc cố gắng làm điều đó. Với vụ giết người rượu nho khô, các cảnh sát Hoa Kỳ đã phải mất 2 ngày mới đến được hòn đảo băng bằng máy bay và trực thăng. Sao Hỏa cũng cách xa chúng ta nhiều tháng di chuyển ngay cả khi ở vị trí gần nhất; thậm chí gửi tin nhắn từ đó cũng mất 20 phút. Khoa học pháp y cũng sẽ thay đổi. Chúng ta thấy những thiếu sót của khoa học pháp y tiêu chuẩn và việc chuyển lĩnh vực pháp y của Trái đất sang các hành tinh khác sẽ không hiệu quả. Với lực hấp dẫn, không khí và đất hoàn toàn mới, các mẫu bụi và các mẫu phẩm bắn trên bề mặt sẽ khác biệt và đám cháy sẽ bùng phát theo những cách dị thường. Xác chết cũng sẽ phân hủy theo cách khác. Nếu để thi thể ở ngoài trời, phần nửa trên lộ ra ngoài có thể bị tẩy trắng và khô cứng, giống như thịt bò khô trắng. Trong khi đó, trong trường hợp không có vi khuẩn thúc đẩy quá trình phân hủy, nửa dưới được che kín có thể được bảo tồn một cách tuyệt vời. Ngay cả với những cái chết tự nhiên trên sao Hỏa, các nhà giải phẫu học thế kỷ XXII có thể bị cám dỗ trước mục tiêu cướp một vài ngôi mộ và nghiên cứu bên trong các thi thể, để xem trọng lực thấp

hơn trên hành tinh đỏ đã thay đổi cấu trúc giải phẫu của con người như thế nào.

Khi bạn còng tay ai đó, phiên tòa sẽ đưa ra những vấn đề hoàn toàn mới. Với vụ án đảo băng, các luật sư của Escamilla đưa ra một số câu hỏi hóc búa về việc liệu xét xử ông ấy ở Virginia có vi phạm quyền hiến định của ông ấy đối với một phiên tòa công bằng cũng như các bồi thẩm đoàn hay không. Thực tế là hòn đảo không có lực lượng cảnh sát, và quyền sở hữu ở đó được thực thi bằng súng đạn. Đối lập với ngoại ô Virginia, nơi mà nỗi sợ hãi lớn nhất của hầu hết mọi người mỗi ngày là liên quan đến giao thông. Liệu một bồi thẩm đoàn ở đó có thể thực sự hiểu được những áp lực mà Escamilla phải đối mặt và đánh giá đúng hành động của ông ấy? Sự cách biệt về hiểu biết sẽ còn lớn hơn đối với những người sinh ra trên các hành tinh khác. Làm sao mà những con người sống trên Trái đất lại có thể kết tội một cách công bằng một người được sinh ra trong một xã hội khác như vậy? Họ thực sự giống nhau ở những khía cạnh nào?

Vì vậy, có lẽ những người đi định cư trong không gian nên nắm quyền kiểm soát tư pháp hình sự trong tay họ. Nhưng cách tiếp cận đó cũng có những thiếu sót. Có thực sự công bằng khi nhốt một kẻ phạm trọng tội trong nhà tù nhiều năm liền và để họ tiêu thụ oxy cũng như thức ăn mà phần còn lại của thuộc địa cần? Có lẽ thay vào đó, các thuộc địa nên chuyển sang thời trung cổ và xử tử tất cả những tên tội phạm, hoặc đày họ đến một khu vực rộng lớn nào đó. Nhưng cách tiếp cận đó cũng không thể thực hiện nếu điều tồi tệ xảy ra, chẳng hạn như đó là kỹ sư điều hành nhà máy điện hoặc bác sĩ duy nhất của thuộc địa. Nếu không có chuyên môn của họ, tất cả mọi người có thể chết. Các

thuộc địa có thể phải chuyển sang chế độ lao động cưỡng bức vì họ không thể để những kẻ vô dụng hút cạn tài nguyên. Đó là một lựa chọn khó xử, nhưng những con người trên Trái đất như chúng ta không phải đối mặt với những đánh đổi rõ ràng như trên các thuộc địa không gian. Không có sự lựa chọn dễ dàng.

Giờ đây, vấn đề tội phạm không gian có vẻ xa vời. Rốt cuộc, hầu hết các phi hành gia đều hoàn hảo một cách khó chịu - với tấm bằng Tiến sĩ, luôn xỉa răng sau mỗi bữa ăn và có lượng mỡ cơ thể hoàn hảo. Nhưng tội ác đầu tiên trong không gian có thể xảy ra sớm hơn bạn nghĩ. Vào năm 2019, các phương tiện truyền thông đưa tin rằng, một phi hành gia người Mỹ đã ly hôn được cho là đã thực hiện hành vi đánh cắp danh tính bằng cách sử dụng máy tính của Trạm vũ trụ quốc tế để truy cập vào tài khoản ngân hàng của người vợ cũ khi chưa được phép của cô ấy. (Những tội danh này sau đó được giảm nhẹ.) Và vào năm 2007, một phi hành gia NASA ghen tuông với người yêu mới của bạn trai cũ đã quấn một vòng đai vũ khí quanh người, lấy dao, súng BB và bình xịt hơi cay, lái xe hàng nghìn dặm từ Houston đến Orlando để bắt cóc người tình mới. Ngay cả những người tốt đôi khi cũng không thể chịu đựng nổi cảm xúc và làm những điều ngu ngốc.

Thêm vào đó, khi du hành vũ trụ trở nên thương mại hơn và nhu cầu đối với những người định cư mới tăng lên, tiêu chuẩn về người có thể bước vào những con tàu vũ trụ và định cư các hành tinh khác sẽ giảm xuống dưới mức của NASA, đặc biệt là đối với các nhiệm vụ kéo dài nhiều năm ở những nơi cô lập. Nhìn lại lịch sử, các cường quốc châu Âu nói chung đã gửi những kẻ xấu xa và những kẻ hạ đẳng đến thuộc địa ở châu Mỹ, và Anh đã đưa những kẻ tàn ác đến làm dân cư

tại Australia. Dù sao thì việc thuộc địa hóa cũng có thể là bóc lột, nhưng việc đưa những tên căn bã tới một địa điểm không hẳn là một hành vi tàn bạo.

Kể từ vụ Escamilla cách đây nửa thế kỷ, một số học giả pháp lý có tư duy đi trước thời đại đã phàn nàn về việc thiếu các bộ luật quy định liên quan đến lĩnh vực không gian. Nhưng có lẽ chúng ta không thể làm được gì nhiều. Chúng ta không thể lường trước được tất cả các hành vi phạm tội mới và với sự khác biệt to lớn trong thực tế, thậm chí việc thực thi luật hiện hành gần như là điều không thể. Điều đáng lo ngại hơn nữa là, công nghệ tập trung quyền lực của các thuộc địa không gian có thể khiến họ có khuynh hướng độc đoán. Hãy tưởng tượng một quản giáo không gian hạ thấp nồng độ oxy trong phòng giam như một hình phạt. Hoặc tưởng tượng một nhà độc tài muốn làm điều tương tự với toàn bộ căn cứ để sai khiến mọi người theo ý mình. Khi nói đến hiểm họa trong không gian, chúng ta thường run sợ vì cái lạnh khắc nghiệt hoặc nguy cơ ngạt thở. Nhưng một trong những mối nguy hiểm nghiêm trọng nhất sẽ là con người.



Một giới hạn khác trong vấn đề phạm tội liên quan đến các thiết bị vi tính với các biểu hiện rõ ràng.

Những kẻ trộm cắp đã sử dụng Google Street View để xem xét các địa điểm mặt tiền cửa hàng và các ngôi nhà. Trong tương lai, thực tế ảo có thể cho phép họ theo dõi các tòa nhà kỹ lưỡng hơn từ cả bên trong. Họ cũng có thể sử dụng máy in 3D để tái tạo bản sao của đồ trang sức, hóa thạch hoặc các đồ tạo tác khác và hoán đổi chúng với những món

đồ thật, gây cản trở quá trình phát hiện ra hành vi trộm cắp trong nhiều tuần hoặc nhiều năm.

Các vụ trộm quy mô lớn hơn có thể khai thác tiền điện tử như Bitcoin. Tiền điện tử mang đến cho người dùng lời hứa hẹn về quyền riêng tư, nhưng mọi giao dịch phải được mã hóa và xác minh bằng máy tính trong một khoảng thời gian rất lâu - một quy trình được gọi là "đào". Thay vì để một máy tính trung tâm xử lý mọi thứ, việc đào tiền điện tử này thường được thuê ngoài thông qua một loạt các máy tính nhỏ hơn và họ sẽ kiếm được một phần tiền trong quá trình này. Chà, kẻ xấu đã tìm ra cách chiếm đoạt các máy tính nhỏ hơn và ăn cắp số tiền hoa hồng đó. (Trò lừa đảo này hiện không hoạt động với Bitcoin, chỉ xảy ra với các loại tiền điện tử khác ít được biết đến hơn.) Những kẻ xấu làm điều này bằng cách nhúng một vài dòng mã độc hại vào một chương trình hợp pháp khác mà mọi người tải xuống một cách vô tội vạ. Sau đó, chương trình sẽ chạy ẩn trên nền tảng hệ điều hành, bí mật khai thác tiền điện tử suốt cả ngày. Sau khi quá trình khai thác kết thúc và chiếc máy tính thực hiện nhiệm vụ lừa đảo giành được số tiền hoa hồng và sẽ được chuyển vào tài khoản ngân hàng của kẻ ăn cắp. Hành vi này không chỉ ăn cắp số tiền mà chủ sở hữu máy tính kiếm được (dù vô tình), mà nó còn vi phạm quyền riêng tư của họ, làm tổn tiền điện và làm xuống cấp phần cứng. Các chương trình khai thác độc hại có chi phí trực tuyến chỉ 35 đô la, nhưng một nghiên cứu cho thấy những tên tội phạm liên quan đã kiếm được 58 triệu đô la trong 4 năm rưỡi, hơn 1 triệu đô la mỗi tháng.

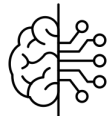
Những vụ trộm cắp tài sản với quy mô thậm chí còn lớn hơn có thể đang xảy ra. Cũng giống như các hoạt động kinh doanh, công nghệ mới

cho phép tội phạm tận dụng lợi thế của quy mô nền kinh tế. Như các nhà sử học đã chỉ ra, một tên cướp trong thời trung cổ, nếu may mắn, có thể tấn công cả chục người cùng một lúc bằng cách ẩn nấp gần một con đường lớn đông đúc. Vào giữa những năm 1800, những tên cướp có thể cướp một lúc 250 người trên các chuyến tàu. Ngày nay, bạn có thể tấn công cơ sở dữ liệu và ăn cắp tiền từ hàng triệu người. Trong tương lai, nếu điện toán lượng tử phát huy hết được những triển vọng thì sức mạnh của các cỗ máy thu được sẽ khiến ngay cả siêu máy tính cũng trở nên nhỏ bé và bảo mật Internet hiện tại trở nên vô dụng. Bạn có thể dễ dàng cướp hàng trăm triệu tài khoản chỉ trong một lần đột nhập.

Tội phạm thông minh cũng sẽ khai thác cái gọi là công nghệ thông minh. Chúng có thể bắt đầu gây ra hỏa hoạn bằng cách bật lò nướng hoặc bếp điện từ xa. Chúng có thể chiếm quyền điều khiển các máy xây dựng tự động và đưa các sai sót cấu trúc nghiêm trọng vào các tòa nhà hoặc để lại các lỗ hổng bảo mật chỉ mình chúng biết. Chúng có thể chuyển hướng xe ô tô tự lái và lao vào đám đông người đi bộ, hoặc khóa tất cả các cửa phương tiện và ném cả gia đình 5 người xuống vách đá. Ở cấp độ thấp hơn, những tên cướp ngân hàng có thể gây tắc nghẽn cả một khu phố bằng những chiếc xe tự lái sau khi thực hiện một vụ cướp và gây ra tắc đường để ngăn chặn sự truy đuổi của cảnh sát. Thậm chí cơ thể của bạn có thể bị xâm phạm.

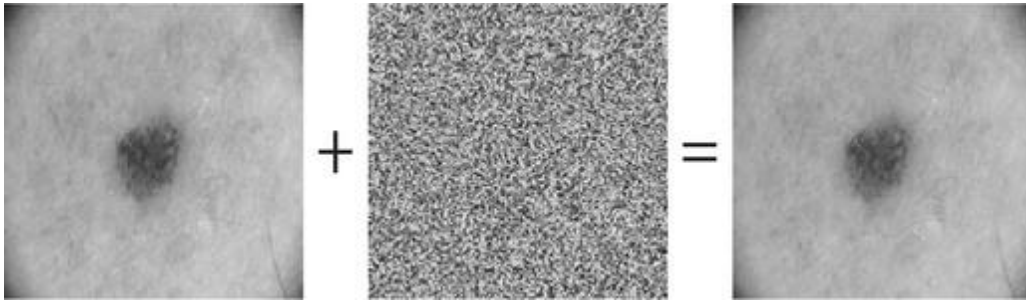
Hàng chục nghìn người sở hữu thiết bị điều hòa nhịp tim, máy kích thích não và máy bơm insulin kết nối không dây với internet thông qua Wi-Fi hoặc Bluetooth để giúp bác sĩ theo dõi bệnh tật và phục hồi sức khỏe nếu cần. Tấn công một trong số các thiết bị đó và bạn có thể

hạ gục ai đó theo ý muốn. Quỷ quyết hơn, bạn có thể cung cấp cho các bác sĩ dữ liệu giả mạo, che giấu mọi dấu hiệu khủng hoảng cho đến khi quá muộn.



Sau đó là công nghệ mới mạnh mẽ nhất, trí tuệ nhân tạo. Các nhà khoa học máy tính gọi các hệ thống AI là sản phẩm "giòn": chúng sở hữu một số chức năng hiệu quả nhất định, nhưng không thực sự linh hoạt và có thể dễ dàng bị hư hỏng. Sự cố này đặc biệt phổ biến khi máy tính phải xử lý dữ liệu trực quan. Việc dán thêm đề-can cho các biển báo dừng có thể khiến xe ô tô tự lái hiểu sai biển báo và đâm xuyên qua chúng. Tương tự, việc sử dụng thiết bị bay không người lái để chiếu vạch phân làn giả trên đường có thể khiến những chiếc xe này đột ngột chuyển hướng, có khả năng lao vào dòng xe đang lưu thông. (Các nhà nghiên cứu ở đây chỉ cố gắng tư duy một cách thận trọng, không phải đưa ra một điều xấu xa.) Tinh vi hơn, bạn có thể khiến hệ thống AI bị nhiễu loạn thông qua các đợt tấn công "nhiều dạng đối kháng" (adversarial noise), các pixel dường như ngẫu nhiên được chèn vào các hình ảnh kỹ thuật số 1 và 0. Giống như với âm nhạc được phát qua một kênh tĩnh, con người vẫn có thể giải mã các hình ảnh nhiễu mà không cần cố gắng nhiều; điều này giống như một con lười hoặc thứ gì đó, một thứ gì đó mờ nhạt không rõ ràng. Nhưng máy tính hiện đang thiếu nhận thức "cấp độ cao" để khắc phục vấn đề lộn xộn về hình ảnh, và các pixel được thêm vào sẽ làm chúng bị xáo trộn. Nhiều bệnh viện đã sử dụng AI để sàng lọc hình ảnh các khối u trên da vì máy tính có tính chính xác hơn các bác sĩ da liễu con người. Nếu bạn gây ra độ nhiễu

trực quan vào bản quét của ai đó thì máy tính có thể bỏ sót khối u ác tính, khiến người đó như thể bị kết án tử hình.



Khối u lành tính (ảnh trái): Khi "nhiều dạng đối kháng" (giữa) được thêm vào tệp hình ảnh thông qua một hệ thống vi tính thì kết quả sẽ trông giống như một đôi mắt người (bên phải). Nhưng một chương trình trí tuệ nhân tạo đã thất bại và đột ngột phân loại bức ảnh ngoài cùng bên phải là khối u ác tính, (Tấn công đối kháng (Adversarial attack) được tạo ra bởi Tiến sĩ Samuel Finlayson của Trường Y Harvard.)

Vậy, những người máy tình dục giết người thì sao? Các quân gia robot đang được sẵn đón và những người cao tuổi ở Nhật Bản đã sử dụng robot đồng hành để giúp giảm bớt cảm giác cô đơn và cung cấp những dịch vụ chăm sóc đơn giản. Robot tình dục dường như là bước logic tiếp theo; trên thực tế, một số công ty đã bán các phiên bản sơ khai của loại robot này. Khi robot có khả năng tương tác với những người dễ bị tổn thương nhất, theo nghĩa đen là tụt quần của họ xuống, thì không có lý do gì mà một người không thể tấn công thiết bị robot này và điều khiển chúng chống lại những người kia.

Hấp dẫn hơn nữa là, điều gì sẽ xảy ra nếu một người máy phạm tội theo ý muốn của chính nó? Trong quá khứ, máy tính chỉ có thể làm những gì chúng được lập trình. Nhưng với AI, máy tính có thể học các hành vi mới và hành động theo những cách không thể lường trước

được. Hãy tưởng tượng rằng một nhóm lập trình muốn tối đa hóa lượng thời gian robot của họ dành cho con người. Dù mỗi con người sở hữu một đặc điểm hành vi khác nhau, tuy nhiên nhóm nghiên cứu có thể yêu cầu robot thay đổi hành vi và thử thực hiện những điều mới. Tất cả điều này có vẻ khá hợp lý - nếu robot không có tư duy, thì việc nó có thể độc chiếm thời gian của chủ sở hữu bằng cách loại bỏ sự cạnh tranh và giết con chó của gia đình là điều hoàn toàn có thể xảy ra. Bạn có theo dõi các lập trình viên hay không? Họ không ra lệnh cho robot tình dục làm điều đó. Bạn có tổng một người máy vào tù hay không? Rồi bạn sẽ sớm được bước vào lãnh thổ bộ phim *Blade Runner*.

Nếu robot tình dục từ chối bạn, hãy sẵn sàng cho điều tồi tệ hơn. Không có hệ điều hành nào trong lịch sử từng chống lại được những nỗ lực để bẻ khóa nó. Luôn luôn có một lỗ hổng bảo mật - và điều đó không hoàn toàn có thể xảy ra với hệ điều hành vận hành cơ thể chúng ta. Xâm nhập DNA sẽ là một bước tấn công cuối cùng.



Vào cuối những năm 1970, các thám tử gần thành phố Sacramento nhận ra rằng họ đang có một kẻ giết người hàng loạt trong tay. Bằng chứng DNA cuối cùng đã tương thích với một người đàn ông duy nhất - kẻ được gọi là Golden State Killer - với hàng chục vụ giết người, cộng với 50 vụ cưỡng hiếp và 120 vụ trộm. Nhưng trong bốn thập kỷ, danh tính của hắn ta vẫn là một điều bí ẩn.

Vào năm 2018, cảnh sát tìm đến một nguồn thông tin bất thường để được hỗ trợ - gia phả trực tuyến. Các công ty thử nghiệm di truyền phổ biến như Ancestry.com và 23andMe cho phép mọi người tải xuống dữ liệu di truyền thô dưới dạng tệp văn bản. Sau đó, mọi người có thể

tải dữ liệu lên các trang web phả hệ của bên thứ ba, nơi cung cấp cho họ các công cụ để phân tích DNA của bản thân theo những cách phức tạp hơn. Nhưng các trang web của bên thứ ba này luôn có các hạn chế về quyền riêng tư so với các công ty chính thống, có nghĩa là các bên bên ngoài có thể truy cập vào dữ liệu. Kể cả cảnh sát.

Bắt đầu từ năm 2018, các thám tử ở Sacramento bắt đầu rà soát các cơ sở dữ liệu về Golden State Killer. Có lẽ hẳn ta đã ngu ngốc hoặc đủ trơ tráo khi tải dữ liệu DNA của mình lên một trong số những trang này. Than ôi, không có dữ liệu tương thích nào xuất hiện; nó dường như là một ngõ cụt khác. Nhưng sau khi đào sâu hơn, các thám tử đã tìm thấy một số đặc điểm gần giống nhau. Và họ nhận ra rằng họ đang xem xét dữ liệu người thân của kẻ giết người, một manh mối quan trọng.

Với thông tin này, cảnh sát đã xây dựng một cây phả hệ bằng cách sử dụng giấy khai sinh và các hồ sơ công khai khác. Sau đó, họ tìm kiếm một người đàn ông trong cây phả hệ này, sống ở Sacramento vào những năm 1970. Cuối cùng họ cũng bắt được một cựu cảnh sát tên là Joseph James De Angelo, và trong vài tháng sau đó, họ bí mật thu thập hai mẫu DNA từ ông ta. Một mẫu đến từ cửa xe của ông ta do việc chạm vào một vật thường để lại các tế bào da. Mẫu còn lại đến từ một chiếc giấy ăn bỏ đi được lấy từ thùng rác lề đường của ông ta. DNA được cho là hoàn toàn trùng khớp với kẻ giết người. Nói chung, đó là một công việc trình thám xuất sắc.

Tuy nhiên, nó đã làm dấy lên lo ngại về quyền riêng tư liên quan đến di truyền. Cảnh sát có thể đã thu thập DNA của DeAngelo mà không cần trát phê chuẩn của tòa. Hơn nữa, những người thân của

DeAngelo chưa bao giờ cho phép cơ quan thực thi pháp luật sử dụng dữ liệu di truyền của họ. Hiện tại, thật khó để thông cảm cho những kẻ bị cáo buộc giết người hàng loạt, nhưng hậu quả từ vụ việc này đã vượt xa phạm vi trong một trường hợp phạm tội. Hãy tưởng tượng mẹ hoặc anh chị em hoặc người anh em họ đã mất từ lâu của bạn - người mà bạn chưa từng gặp - đăng DNA của họ lên mạng. Những kẻ sát nhân di truyền giờ đây có thể rình mò bạn và gia đình, tiết lộ việc nhận con nuôi và các công việc trong quá khứ và theo dõi khả năng mắc bệnh của bạn. Quấy rối, tống tiền và phân biệt đối xử là những khả năng hoàn toàn có thể xảy ra. Khi xét nghiệm di truyền trở nên phổ biến hơn, hãy dự đoán xem các bộ luật sẽ quy định ai có thể truy cập vào dữ liệu đó. Một ngày nào đó, việc sử dụng DNA để phơi bày bí mật có thể là cơ sở để tống giam.

Ngay cả đối với các thám tử, sự phổ biến của công nghệ di truyền cuối cùng có thể gây ra nhiều vấn đề tương đương với những gì nó có thể giải quyết. Từ trường hợp của Golden State Killer có thể thấy, rác của bạn chứa đầy DNA, chủ yếu là từ các tế bào da. Về lý thuyết, một nhà khoa học giả mạo có thể thu thập, nuôi cấy và tái cấu trúc các tế bào da đó, biến chúng thành tế bào gốc. Tế bào gốc sau đó có thể được chuyển đổi thành bất kỳ loại tế bào nào khác trong cơ thể, bao gồm cả tế bào máu và tinh trùng. Với một chút ma thuật sinh học, bạn sẽ đột nhiên có khả năng nuôi cấy chất lỏng cơ thể của bất kỳ ai tại bất kỳ hiện trường vụ án nào để làm giả chứng cứ của người đó hoặc gieo rắc nhiều nghi ngờ rằng kẻ giết người thực sự vẫn tự do.

Kỹ thuật di truyền cũng có thể tạo ra các hình thức giết người mới. Ngoài những cặp song sinh giống hệt nhau, tất cả chúng ta đều có DNA

độc nhất vô nhị, bao gồm cả những khiếm khuyết và các đặc điểm dễ bị tổn thương. Do đó, một nhà khoa học thông minh có thể thiết kế một loại virus để nhắm mục tiêu và giết chết một người cụ thể nào đó ngay khi được phát tán ở một nơi công cộng.

Chúng ta cũng có thể đưa các dạng sống đã tuyệt chủng trở lại từ cõi chết, một ý tưởng đáng lo lắng về mặt đạo đức. Hãy lấy những con voi ma mút lông xoắn làm ví dụ. Xương và bộ lông của voi ma mút có rất nhiều ở Siberia, và khí hậu lạnh ở đó bảo tồn DNA của voi ma mút khá tốt. Hãy tưởng tượng ghép DNA của con voi ma mút đó vào phôi của một con voi và cấy phôi đó vào tử cung voi. Con voi thu được sẽ không phải là một con voi ma mút lông xoắn thuần túy. Nhưng nó sẽ rất gần gũi, với bộ lông xù xì và cặp ngà xoắn cùng một số đặc điểm sinh lý nổi bật. Vì vậy, về mặt chức năng, chúng ta có thể dễ dàng hồi sinh loài voi ma mút khỏi sự tuyệt chủng.

Nhưng chúng ta có nên làm điều đó hay không? Voi ma mút là loài động vật sống theo bầy đàn - rất thông minh, có tính xã hội cao. Chúng cần bạn đồng hành, nếu không chúng sẽ phải chịu đựng cảm giác đau khổ. Tất nhiên, cuối cùng, chúng ta có thể nuôi cả một đàn voi ma mút để chúng bầu bạn. Nhưng con voi ma mút đầu tiên đó sẽ rất cô đơn, một cuộc sống tồi tệ. Điều đó là giả thiết khi việc nối và chỉnh sửa DNA diễn ra suôn sẻ, một điều có thể sẽ trở thành hiện thực. Điều gì sẽ xảy ra nếu dị tật bẩm sinh nghiêm trọng phát sinh? Chúng ta sẵn sàng thúc đẩy mọi thứ đến mức độ nào để thực hiện một cuộc thử nghiệm?

Vấn đề suy thoái về mặt đạo đức sẽ còn lớn hơn đối với người Neanderthal. Mặc dù họ mang tai tiếng trong văn hóa đại chúng là những kẻ vũ phu, nhưng bằng chứng khảo cổ học tốt nhất cho thấy

rằng người Neanderthal cũng thông minh như con người hiện đại. Dựa trên kích thước hộp sọ, họ có bộ não lớn hơn chúng ta. Họ cũng làm nghệ thuật, chơi nhạc, chế tạo công cụ, chôn cất người chết và có thể có ngôn ngữ. Con người và người Neanderthal khá giống nhau về mặt di truyền. Cũng giống như loài voi ma mút và loài voi hiện nay, các nhà khoa học có thể ghép DNA của người Neanderthal vào phôi thai người và cấy vào tử cung người. Thực tế là 9 tháng sau, bạn sẽ có người Neanderthal đầu tiên đi bộ trên Trái đất sau 40.000 năm.

Nhưng thậm chí còn hơn cả voi ma mút, người Neanderthal có lẽ có tính xã hội cao, chẳng kém gì con người. Chúng ta có thể thử nuôi dạy một đứa trẻ Neanderthal trong xã hội loài người, nhưng liệu nó có thực sự hòa nhập được không? Có lẽ đứa trẻ đó sẽ luôn là một "người khác". Gọi sự hồi sinh này là một *tội ác* có vẻ không đúng lắm; và về mặt triết học, có lẽ tồn tại sẽ tốt hơn là không tồn tại. Nhưng điều đó vẫn gây ra hoài nghi về mặt đạo đức, và nếu có điều gì đó sai lầm xảy ra thì có thể sẽ là một hành động tàn nhẫn vô ích.



Những bộ kinh cầu nguyện về tội ác trong tương lai này không có nghĩa là phản địa đàng: Không có hành vi sai trái tiềm tàng nào trong số này là không thể tránh khỏi. Điều quan trọng là phải nhận ra rằng tất nhiên chúng ta cũng sẽ được *hưởng lợi* từ các công nghệ trong tương lai, thường là một cách mạnh mẽ - chúng ta sẽ loại bỏ bệnh tật, giải phóng bản thân khỏi cực nhọc, mở mang đầu óc đến những chân trời mới,... Hơn nữa, khoa học và công nghệ cũng có thể giải quyết và ngăn chặn tội phạm. Công nghệ DNA giúp giải quyết các vụ án chưa có

lời giải. Vệ tinh giúp các nhà khảo cổ giám sát các địa điểm khai quật từ xa để cắt giảm nạn cướp bóc và giúp các nhóm viện trợ vạch trần nạn buôn người và chế độ nô lệ hiện đại⁺..

Thành thật mà nói, một số tội ác được đề cập ở trên có vẻ xa vời. (Robot tình dục giết người?) Nhưng tương lai có lẽ luôn luôn kỳ lạ khi nhìn từ một khoảng cách thời gian nào đó. Nếu bạn nói với ai đó vào năm 1900 rằng con người ngày nay sẽ sử dụng các hộp electron để ăn cắp tiền mặt từ ngân hàng hoặc ghép khuôn mặt của bạn gái cũ của họ vào phim khiêu dâm để trả thù thì điều đó có vẻ khá điên rồ. Tuy nhiên, chúng đang xảy ra ở thời đại hiện nay. Có lẽ những tội ác tồi tệ nhất sẽ là những tội ác mà chúng ta thậm chí không thể hình dung ra được. Hãy tưởng tượng tất cả sự tàn phá mà bạn có thể gặp phải khi du hành thời gian, hoặc bộ não người máy được liên kết với siêu máy tính.

Nhìn chung, tôi hy vọng bạn thấy bản phác thảo về tội ác trong tương lai này sẽ kích thích tư duy - và hữu ích. Suy nghĩ về cách thức mọi người có thể lạm dụng công nghệ luôn là một điều hữu ích: chúng ta không thể chống lại tất cả các tệ nạn, nhưng tôi cho rằng những người tung ra sức mạnh mới vào thế giới có nghĩa vụ đạo đức phải giảm thiểu những rủi ro mà chúng có thể gây ra. Tôi chắc chắn rằng vẫn còn những vấn đề tồi tệ có thể xảy ra mà tôi đã bỏ sót. Nếu bạn có thể nghĩ ra bất kỳ điều gì khác, vui lòng liên hệ tại samkean.com/contact. Trên hết, cảm ơn vì đã đọc cuốn sách này...

LỜI CẢM ƠN

Dù những câu chuyện được đưa ra trong cuốn sách này thú vị thế nào đi nữa thì việc viết nó không phải lúc nào cũng mang lại niềm vui: ghi chép lại lịch sử mang đến rất nhiều cảm giác đau khổ. Do đó, tôi muốn dành một chút thời gian để tưởng nhớ tất cả những người đàn ông và phụ nữ đã phải chịu đựng - và dưới bàn tay của - khoa học qua nhiều thế kỷ. Khoa học đã mang lại cho chúng ta rất nhiều thứ, đây là điều không cần phải bàn cãi, và các nhà khoa học nên tự hào về thành tích của họ. Nhưng khoa học có thể và nên làm tốt hơn nữa, và những câu chuyện của các nạn nhân xứng đáng được biết đến rộng rãi hơn.

Nhiều người đóng góp vào quá trình hoàn thiện cuốn sách, và tôi không thể hoàn thành cuốn sách này nếu không có sự giúp đỡ của toàn bộ những người này. Trong số đó có người đại diện kiên định của tôi, Rick Broadhead, người luôn ở bên cạnh để đưa ra lời khuyên. Có biên tập viên Phil Marino, người có những gợi ý khéo léo giúp định hình các bản thảo và làm cho nó trở nên thú vị và hào hứng. Có hàng chục người khác ở công ty Little, Brown, bao gồm cả Liz Gassman, Deri Reed và Michael Noon. Cuốn sách này sẽ không đến được tay bạn trong thời điểm hiện tại nếu không có họ.

Tôi cũng rất cảm ơn bạn bè và gia đình của mình: Cha mẹ tôi, Jean và Gene, những người tiếp tục là người hâm mộ lớn nhất và đại diện bán hàng xuất sắc nhất của tôi. Anh trai tôi, Ben và cộng sự của anh ấy, Nicole ở Washington, D.C., những người giúp tôi tỉnh táo trong trận chiến bia trên sân thượng. Em gái tôi, Becca và John - chồng của cô ấy ở Nam Dakota, có những bức ảnh chụp chiếc thuyền khiến tôi ghen tị, và

những bức ảnh của Penny và Harry luôn vực dậy tinh thần của tôi. Và tôi muốn cảm ơn những người bạn mới cũng như lâu năm của tôi ở Washington, D.C. và trên toàn thế giới - tôi rất nóng lòng được gặp lại tất cả các bạn trong thời gian tới.

Như tôi đã đề cập trước đó, một vài dòng không thể diễn tả hết tất cả lòng biết ơn của tôi, và nếu tôi đã bỏ sót ai đó, tôi vẫn xin biết ơn dù rất xấu hổ...

TÀI LIỆU THAM KHẢO

Chương 8. Tham vọng: Phẫu thuật tâm hồn

"Fighting the Legend of the 'Lobotomobile'", Jack El-Hai, *Wonders&Marvels*, truy cập lần cuối vào ngày 21 tháng 11 năm 2020, tại <https://www.wondersandmarvels.com/2016/03/fighting-the-legend-of-the-lobotomobile.html>

Great and Desperate Cures: The Rise and Decline of Psychosurgery and Other Radical Treatments for Mental Illness, Elliot S. Valenstein, Basic Books, 1986.

The Great Pretender: The Undercover Mission That Changed Our Understanding of Madness, Susannah Cahalan, Grand Central Publishing, 2019.

The Lobotomist: A Maverick Medical Genius and His Tragic Quest to Rid the World of Mental Illness, Jack El-Hai, Wiley, 2007.

An Odd Kind of Fame: Stories of Phineas Gage, Malcolm Macmillan, The MIT Press, 2000.

"The Operation of Last Resort", *The Saturday Evening Post*, Irving Wallace, ngày 20 tháng 10 năm 1951, các trang 24-25, 80, 83-84, 89-90, Q 94-95.

Ten Drugs: How Plants, Powders, and Pills Have Shaped the History of Medicine, Thomas Hager, Harry N. Abrams, 2019.

Chương 9. Gián điệp: Võ kịch tạp kỹ

Bombshell: The Secret Story of America's Unknown Atomic Spy Conspiracy, Joseph Albright and Marcia Kunstel, Times Books, 1997.

The Brother: The Untold Story of the Rosenberg Case, Sam Roberts, Simon & Schuster, 2014.

Cannibalism: A perfectly natural history, Bill Schutt, Algonquin, 2017.

Dark Sun: The Making of the Hydrogen Bomb, Richard Rhodes, Simon & Schuster, 1996.

"Extracts From Testimony Given by Harry Gold at Spy Trial", *The New York Times*, ngày 16 tháng 3 năm 1951, trang 9.

The FBI-KGB War: A Special Agent's Story, Robert J. Lamphere, Random House, 1986.

Food and Famine in the 21st Century, by William A. Dando, ABC-CLIO, 2012.

"Harry Gold: Spy in the Lab", *Distillations*, Sam Kean, truy cập lần cuối vào ngày 22 tháng 11 năm 2020, tại <https://www.sciencehistory.org/distillations/harry-gold-spy-in-the-lab>

Hungry Ghosts: Mao's Secret Famine, Jasper Becker, 2013.

Invisible Harry Gold: The Man Who Gave the Soviets the Atom Bomb, Allen M. Hornblum, Yale University Press, 2010.

Klaus Fuchs, Atom Spy, Robert Chadwell Williams, Harvard University Press, 1987.

"Lysenko Rising", *Current Biology*, Florian Maderspacher, tập 20, số 19, trang R835-R836, ngày 12 tháng 10 năm 2010.

Lysenko's Ghost: Epigenetics and Russia, Loren Graham, Harvard University Press, 2016.

Racial Hygiene: Medicine under the Nazis, Robert N Proctor, Harvard University Press, 1990.

Red Spies in America: Stolen Secrets and the Dawn of the Cold War, Katherine A.S. Sibley, University Press of Kansas, 2004.

"Rethinking Lysenko's Legacy", *Science*, Maurizio Meloni, tập 352, số 6284, trang 421.

"Russia's New Lysenkoism", *Current Biology*, Edouard I. Kolchinsky, Ulrich Kutschera, Uwe

Hossfeld, và Georgy S. Levit, tập 27, số 19, trang R1042-R1047, ngày 9 tháng 10 năm 2017.

"Soviet Atomic Espionage", *Joint Committee on Atomic Energy*, các cuộc điều trần về năng lượng nguyên tử của Liên Xô, tháng 4 năm 1951, In để sử dụng cho ủy ban về năng lượng nguyên tử, Government Printing Office, truy cập lần cuối vào ngày 21 tháng 11 năm 2020, tại https://archive.org/stream/sovietatomicespil951unit/sovietatomicespil951unit_djvu.txt

"The Soviet Union's Scientific Marvels Came from Prisons", *The Atlantic*, Marina Koren, xuất bản ngày 5 tháng 5 năm 2017, truy cập lần cuối vào ngày 28 tháng 11 năm 2020, tại <https://www.theatlantic.com/science/archive/2017/05/soviet-science-stalin/525576/>

The Spy Who Changed The World, Mike Rossiter, Headline, 2015.

Stalin and the Bomb: Soviet Union and Atomic Energy, 1939-56, David Holloway, Yale University Press, 1994.

"Testimony of Harry Gold", Department of Justice, Office of the U.S. Attorney for the Southern Judicial District of New York, truy cập lần cuối vào ngày 22 tháng 11 năm 2020, tại <https://catalog.archives.gov/id/2538330>

Venona: Decoding Soviet Espionage in America, John Earl Haynes và Harvey Klehr, Yale University Press, 2000.

The Venona Secrets: The Definitive Expose of Soviet Espionage in America, Herbert Romerstein và Eric Breindel, Regnery History, 2014.

Chương 10. Tra tấn: Cá voi trắng

The Big Test: The Secret History of the American Meritocracy, Nicholas Lemann, 2000, Farrar, Straus, và Giroux.

Blood & Ivy: The 1849 Murder That Scandalized Harvard, Paul Collins, W. W. Norton, 2018.

"Buying a Piece of Anthropology: Part One: Human Ecology and unwitting anthropological research for the CIA", *Anthropology Today*, David H. Price, tập 23, số 3, trang 8-13, tháng 6 năm 2007.

"Buying a Piece of Anthropology: Part Two: The CIA and Our Tortured Past", *Anthropology Today*, David H. Price, tập 23, số 5, trang 17-22, tháng 10 năm 2007.

Criminal Genius: A Portrait of High-IQ Offenders, James C. Oleson, University of California Press, 2016.

Every Last Tie: The Story of the Unabomber and His Family, David Kaczynski, Duke University Press, 2016.

"Forensic Linguistics, the Unabomber, and the Etymological Fallacy", *Language Log*, Benjamin Zimmer, ngày 14 tháng 1 năm 2006,

truy cập lần cuối vào ngày 22 tháng 11 năm 2020, tại itre.cis.upenn.edu/~myl/language/og/archives/002762.html

Harvard and the Unabomber: The Education of an American Terrorist, Alston Chase, W.W. Norton, 2003.

"Henry A. Murray: Cuộc đời ngắn ngủi của một nhà tâm lý học nhân cách: 1893-1988", *Harvard Magazine*, Marshall J. Getz, tháng 3 đến tháng 4 năm 2014.

"Henry A. Murray: The Making of a Psychologist?" *American Psychologist*, Rodney G. Triplet, tập 47, số 2, trang 299-307, tháng 2 năm 1992.

"Henry A. Murray's Early Career: A Psychobiographical Exploration", *Journal of Personality*, James William Anderson, tập 56, số 1, tháng 3 năm 1998.

Hunting the Unabomber: The FBI, Ted Kaczynski, and the Capture of America's Most Notorious Domestic Terrorist, Lis Wiehl và Lisa Pulitzer, Thomas Nelson, 2020.

"Origins of the Psychological Profiling of Political Leaders: The US Office of Strategic Services and Adolf Hitler", *Intelligence and National Security*, Stephen Benedict Dyson, tập 29, số 5, 654- 674, 2014.

"Political Abuse of Psychiatry - An Historical Overview ", *Schizophrenia Bulletin*, Robert van Voren, tập 36, số 1, trang 33-35, 2010.

"Political Abuse of Psychiatry in Authoritarian Systems", *Irish Journal of Psychological Medicine*, J. P. Tobin, tập 30, trang 97-102, 2013.

"Portrait: Henry A. Murray", *The American Scholar*, Hiram Haydn, tập 39, số 1, trang 123-136, Winter 1969-1970.

"Prisoner of Rage: From a Child of Promise to the Unabom Suspect", *The New York Times*, Robert D. McFadden, ngày 26 tháng 5 năm 1996, truy cập lần cuối vào ngày 22 tháng 11 năm 2020, tại [nytimes.com/1996/05/26/us/rison-of-rage-a-special-report-from-a-child-of-promise-to-the-unabom-question.html](https://www.nytimes.com/1996/05/26/us/rison-of-rage-a-special-report-from-a-child-of-promise-to-the-unabom-question.html)

"Project MK-ULTRA, The CIA's Program Of Research In Behavioral Modification", Phiên điều trần chung trước ủy ban Lựa chọn về Tình báo và Tiểu ban về Sức khỏe và Nghiên cứu Khoa học của ủy ban Nhân sự, Thượng viện Hoa Kỳ, Quốc hội khóa 95, Phiên họp đầu tiên, ngày 3 tháng 8 năm 1977, Văn phòng In ấn Chính phủ Hoa Kỳ, 1977, O52-070-04357 -1.

"Reading the Wounds", *Search*, của Jina Moore, tháng 11/tháng 12 năm 2008, trang 26-33.

The Science of Evil: The Science of Evil: On Empathy and the Origins of Cruelty, Simon Baron-Cohen, Basic, 2012.

The Search for the Manchurian Candidate, The CIA and Mind Control, John Marks, w. w. Norton, 1991.

"A Severed Head, Two Cops, and the Radical Future of Interrogation", *Wired*, Robert Kolker, truy cập lần cuối vào ngày 22 tháng 11 năm 2020, tại <https://www.wired.com/2016/05/how-to-interrogate-suspects/>

"Soviet Psychiatry in the Cold War Era: Uses and Abuses", Proceedings of the 10th Annual History of Medicine Days (W.A.

Whitelaw tái bản), Nathan Kolla, Khoa Y, Đại học Calgary, 2001, trang 254-258.

"Studies of Stressful Interpersonal Disputations", *American Psychologist*, của Henry A. Murray, tập 18, số 1, trang 28-36, 1963.

"Toward a Science of Torture?", *Texas Law Review*, Gregg Bloche, tập 95, số 6, trang 1329-1355, 2017.

"The Trouble with Harry", *The American Scholar*, Paul Roazen, tập 62, số 2, trang 306, 308, 310-312, mùa Xuân 1993.

"The World of Soviet Psychology", *The New York Times*, Walter Reich, ngày 30 tháng 1 năm 1983, truy cập lần cuối vào ngày 22 tháng 11 năm 2020, tại www.nytimes.com/1983/01/30/magazine/the-world-of-soviet-ychiatry.html

Chương 11. Sai phạm: Tình dục, quyền lực và tiền bạc

"Ablatio penis: Normal Male Infant Sex- Reassigned as a Girl", *Archives of Sexual Behavior*, John Money, tập 4, số 1, 65-71, 1975.

"Am I My Brain or My Genitals? A Nature- Culture Controversy in the Hermaphrodite Debate from the mid-1960s to the late 1990s", *Gesnerus*, Cynthia Kraus, tập 68, số 1, trang 80-106, 2011.

"Are hormones a 'female problem' for animal research?" *Science*, Rebecca M. Shansky, tập 364, số 6443, trang 823-826, ngày 31 tháng 5 năm 2019.

As Nature Made Him: The Boy Who Was Raised As A Girl, John Colapinto, Harper Perennial, 2006.

"The Biopolitical Birth of Gender: Social Control, Hermaphroditism, and the New Sexual Apparatus", *Alternatives*:

Global, Local, Political: Biopolitics beyond Foucault, Jemima Repo, tập 38, số 3, trang 228-244, tháng 8 năm 2013.

"Body Politics", *The Washington Post*, Chris Bull, ngày 30 tháng 4 năm 2000, truy cập lần cuối vào ngày 23 tháng 11 năm 2020, tại <https://www.washingtonpost.com/archive/entertainment/books/2000/04/30/body-politics/4d3e07d3-0d74-488d-929d-b2b5f2b3d98d/>

"The Contributions of John Money: A Personal View", *The Journal of Sex Research*, Vern L. Bullough, tập 40, số 3, trang 230-236, tháng 8 năm 2003.

"David and Goliath: Nature Needs Nurture", chương sáu của *A First Person History of Pediatric Psychoendocrinology*, John Money, Springer 2002.

"David Reimer's Legacy: Limiting Parental Discretion", *Cardozo Journal of Law & Gender*, Hazel Glenn Beh và Milton Diamond, tập 12, số 1, trang 5-30, 2005.

"The Five Sexes, Revisited", *Science*, Anne Fausto-Sterling, tập 40, số 4, trang 18-23, tháng 7-8 năm 2000.

"Gender Gap", *Slate*, John Colapinto, xuất bản ngày 3 tháng 6 năm 2004, truy cập lần cuối vào ngày 23 tháng 11 năm 2020, tại slate.com/technology/2004/06/why-did-david-reimer-commit-suicide.html

"Intersexuality and the Categories of Sex", *Hypatia*, Georgia Warnke, tập 16, số 3, trang 126-137, mùa hè 2001.

"Intersexuals Struggle to Find Their Identity", *The Bergen County Record*, Ruth Padawer, ngày 25 tháng 7 năm 2004, trang A1.

The Man Who Invented Gender: Engaging the Ideas of John Money, Terry Goldie, UBC Press, 2014.

"Sex Reassignment at Birth: Long-term Review and Clinical Implications", *Archives of Pediatric Adolescent Medicine*, của Milton Diamond và Keith H. Sigmundson, tập 151, số 3, trang 298-304, tháng 3 năm 1997.

"The Sexes: Biological Imperatives", *Time*, trang 34, Thứ Hai, ngày 8 tháng 1 năm 1973.

"Sexual Identity, Monozygotic Twins Reared in Discordant Sex Roles and a BBC Follow-Up", *Archives of Sexual Behavior*, của Milton Diamond, tập 11, số 2, trang 181-185.

"An Unnamed Blank That Craved a Name': A Genealogy of Intersex as Gender", *Signs [Sex: A Thematic Issue]*, của David A. Rubin, tập 37, số 4, trang 883-908, mùa hè 2012.

"What Did it Mean To Be a Castrato?", *Gizmodo.com*, Esther Inglis-Arkell, ngày 24 tháng 9 năm 2015, truy cập lần cuối vào ngày 23 tháng 11 năm 2020, tại io9.gizmodo.com/what-did-it-mean-to-be-a-castrato-1732742399

Chương 12. Gian lận: Nữ siêu nhân

"21,500 Cases Dismissed due to Forensic Chemist's Misconduct", *Chemistry World*, Rebecca Trager, ngày 25 tháng 4 năm 2017, truy cập lần cuối vào ngày 22 tháng 11 năm 2020, tại www.chemistryworld.com/news/21500-case-cies-do-to-forensic-chemists-misconduct/3007173.article

"Annie Dookhan Pursued Renown along a Path of Lies", *The Boston Globe*, Sally Jacobs, ngày 3 tháng 2 năm 2013, truy cập lần cuối vào ngày 22 tháng 11 năm 2020, tại <https://www.bostonglobe.com/metro/2013/02/03/chasing-renown-path-paved-withlies/Axw3AxwmD331RwXatSvMCL/story.html>

Betrayers of Truth: Fraud and Deceit in the Halls of Science, William Broad và Nicholas Wade, Century, 1983.

"Chemist Built Up Ties to Prosecutors", *The Boston Globe*, Andrea Estes và Scott Allen, ngày 21 tháng 12 năm 2012, trang A1.

"The Chemists and the Cover-Up", *Reason*, Shawn Musgrave, số tháng 3 năm 2019, truy cập lần cuối vào ngày 22 tháng 11 năm 2020, tại <https://reason.com/2019/02/09/the-chemists-and-the-cover-up/>

"Confrontation at the Supreme Court", *The Texas Journal on Civil Liberties & Civil Rights*, Olivia B. Luckett, tập 21, số 2, trang 219-243, Mùa xuân 2016.

"Confronting Science: Melendez-Diaz and the Confrontation Clause of the Sixth Amendment", *The FBI Law Enforcement Bulletin*, Craig c. King, tập 79, số 8, trang 24-32, tháng 8 năm 2010.

"Crime labs under the microscope after a string of shoddy, suspect and fraudulent results", *The American Bar Association Journal*, Mark Hansen, ngày 6 tháng 9 năm 2013, được truy cập lần cuối vào ngày 22 tháng 11 năm 2020, tại https://www.abajournal.com/news/article/crime_labs_under_the_microscope_after_a_string_of_shoddy_suspect

Criminal Genius: A Portrait of High-IQ Offenders, James c. Oleson, University of California Press, 2016.

"The Final Tally Is In: Cases in Annie Dookhan Drug Lab Scandal Set for Dismissal, County by County", *MassLive.com*, Gintautas Dumcius, ngày 19 tháng 4 năm 2017, truy cập lần cuối vào ngày 22 tháng 11 năm 2020, tại https://www.masslive.com/news/2017/04/the_final_tally_is_in_cases_in.html

"Forensics in Crisis", *Chemistry World*, Rebecca Trager, ngày 15 tháng 6 năm 2018, truy cập lần cuối vào ngày 22 tháng 11 năm 2020, tại <https://www.chemistry-world.com/features/forensics-in-crisis/3009117.article>

"Former State Chemist Arrested in Drug Scandal", *The Boston Globe*, Milton J. Valencia và John R. Ellement, ngày 29 tháng 9 năm 2012, trang A1.

"Hard Questions after Litany of Forensic Failures at U.S. Labs" *Chemistry World*, Rebecca Trager, ngày 1 tháng 12 năm 2014, truy cập lần cuối vào ngày 22 tháng 11 năm 2020, chemistryworld.com/news/hard-questions-after-litany-of-forensic-failures-at-us-labs/8030.article

"How a Chemist Dodged Lab Protocols", *The Boston Globe*, Kay Lazar, ngày 30 tháng 9 năm 2012, trang A1.

"How Forensic Lab Techniques Work", *HowStuffWorks.com*, Stephanie Watson, được truy cập lần cuối vào ngày 23 tháng 11 năm 2020, tại science.howstuffworks.com/forensic-lab-technique2.htm

"I Messed Up Bad: Lesson on the Confrontation Clause from the Annie Dookhan Scandal", *Arizona Law Review*, Sean K. Driscoll, tập 56, số 3, trang 707-740, 2014.

"Identification of Individuals Potentially Affected by the Alleged Conduct of Chemist Annie Dookhan at the Hinton Drug Laboratory: Final Report to Governor Deval Patrick", David E. Meier, Cố vấn đặc biệt của Văn phòng Thống đốc, tháng 8 năm 2013.

"Interview Summary of Annie Dookhan", Báo cáo của cảnh sát bang Massachusetts, truy cập lần cuối vào ngày 22 tháng 11 năm 2020, tại <http://www.documentcloud.org/documents/700555-dookhan-interviews-all.html>

"Into the Rabbit-Hole: Annie Dookhan Confronts Melendez-Diaz", *New England Journal on Criminal & Civil Confinement*, Anthony Del Signore, tập 40, số 1, 161-190, mùa đông 2014.

"Investigation of the Drug Laboratory at the William A. Hinton State Laboratory Institute, 2002-2012", từ văn phòng của Glenn A. Cunha, Tổng thanh tra, Văn phòng Tổng thanh tra, Khối thịnh vượng chung Massachusetts, ngày 4 tháng 3 năm 2014.

"Melendez-Diaz, One Year Later", *The Boston Bar*, Martin F. Murphy và Marian T. Ryan, tập 54, số 4, mùa thu 2010.

"The National Academy of Sciences Report on Forensic Sciences: What It Means for the Bench and Bar", *Science & Justice*, Nicholas V. Passalacqua, Marin A. Pilloud, và William R. Belcher, tập 59, số 5, trang 573-579, tháng 9 năm 2019.

"Scientific Integrity in the Forensic Sciences: Consumerism, Conflicts of Interest, and Transparency", *Indiana Law Journal*, Jennifer Alberts, tập 90, số 1, mùa đông 2015.

"Throwing out Junk Science: How a New Rule of Evidence Could Protect a Criminal Defendant's Right to Confront Forensic Scientists", *Journal of Law and Policy*, Michael Luongo, tập 27, số 1, trang 221-256, mùa thu 2018.

"Trial by Fire" *The New Yorker* của David Grann, ngày 7 tháng 9 năm 2009, truy cập lần cuối vào ngày 22 tháng 11 năm 2020, tại <https://www.newyorker.com/magazine/2009/09/07/trial-by-fire>

"Two More Problems and Too Little Money: Can Congress Truly Reform Forensic Science?", *Minnesota Journal of Law, Science, and Technology*, Eric Maloney, tập 14, số 2, trang 923-949, 2013.

"What a Massive Database of Retracted Papers Reveals about Science Publishing's 'Death Penalty'", *Science*, Jeffrey Brainard và Jia You, xuất bản ngày 25 tháng 10 năm 2018, truy cập lần cuối vào ngày 23 tháng 11 năm 2020, tại <https://www.sciencemag.org/news/2018/10/what-massive-database-retracted-papers-reveals-about-science-publishing-s-death-penalty>

"With More Work, Less Time, Dookhan's Tests Got Faster", *WBUR*, Chris Amico, truy cập lần cuối vào ngày 22 tháng 11 năm 2020, tại badchemistry.legacy.wbur.org/2013/05/15/annie-dookhan-drug-testing-productivity

Kết luận

"Fourteen Psychological Forces That Make Good People Do Bad Things" Travis Bradberry, truy cập lần cuối vào ngày 19 tháng 11 năm 2020, tại http://huffpost.com/entry/14-psychological-forces-t_b_9752132

"The Science of Why Good People Do Bad Things", *PsychologyToday.com*, Ronald E. Riggio, truy cập lần cuối vào ngày 19 tháng 11 năm 2020, tại <http://psychologytoday.com/us/blog/cutting-edge-leadership/201411/the-science-why-good-people-do-bad-things>

"Signing at the Beginning Makes Ethics Salient and Decreases Dishonest Self-Reports in Comparison to Signing at the End", *The Proceedings of the National Academy of Sciences*, Lisa L. Shu, Nina Mazar, Francesca Gino, Dan Ariely, và Max H. Bazerman, tập 109, số 108, trang 15197-15200, ngày 18 tháng 9 năm 2012.

"Why Do Good People Do Bad Things?", *Ethics Alliance*, Daniel Effron, ngày 14 tháng 8 năm 2018, truy cập lần cuối vào ngày 19 tháng 11 năm 2020, tại <https://ethics.org.au/good-people-bad-deeds/>

"Why Ethical People Make Unethical Choices", *Harvard Business Review*, Ron Carucci, ngày 16 tháng 12 năm 2016, truy cập lần cuối vào ngày 19 tháng 11 năm 2020, tại <https://hbr.org/2016/12/why-ethical-people-make-unethical-choices>

Phụ lục

"Adversarial Attacks on Medical AI: A Health Policy Challenge", *Science*, Samuel G. Finlayson, John D. Bowers, Joichi Ito, Jonathan L. Zittrain, Andrew L. Beam, Isaac S. Kohane, tập 363, số 6433, trang 1287-1289, ngày 22 tháng 3 năm 2019.

"Can the U.S. Annex the Moon", *Gizmodo.com*, Ria Misra, xuất bản ngày 24 tháng 4 năm 2014, truy cập lần cuối vào ngày 24 tháng 11 năm 2020, tại io9.gizmodo.com/what-happens-when-you-cook-french-fries-in-space-1566973977

"A Complete Guide to Cooking in Space", bản ghi từ Flash Forward, Rose Eveleth, được xuất bản ngày 10 tháng 9 năm 2019, được truy cập lần cuối vào ngày 28 tháng 11 năm 2020, tại <https://www.flashosystempod.com/2019/09/10/crime-moon-court/>

"Did Astronaut Lisa Nowak, Love Triangle Attacker, Wear A Diaper?" *ABCNews.com*, của Eric M. Strauss, xuất bản ngày 16 tháng 2 năm 2011, truy cập lần cuối vào ngày 28 tháng 11 năm 2020, tại <https://abcnews.go.com/TheLaw/astronaut-love-triangle-attacker-lisa-nowak-wear-diaper/story?id=12932069>

"Do Some Surgical Implants Do More Harm Than Good?" *The New Yorker*, Jerome Groopman, ngày 20 tháng 4 năm 2020, truy cập lần cuối vào ngày 28 tháng 11 năm 2020, tại [newyorker.com/magazine/2020/04/20/do-some-surgical-implants-do-more-harm-than-good](https://www.newyorker.com/magazine/2020/04/20/do-some-surgical-implants-do-more-harm-than-good)

"Everything You Never Thought to Ask About Astronaut Food", từ *The Atlantic*, Marina Koren, ngày 15 tháng 12 năm 2017, được truy cập lần cuối vào ngày 24 tháng năm 2020, tại <https://www.theatlantic.com/science/archive/2017/12/astronaut-food-international-space-station/548255/>

"FBI Agents To Visit Antarctica In Rare Investigation Of Assault", *The Spokane Spokesman- Review*, Peter James Spielmann, xuất bản ngày 14 tháng 10 năm 1996, được truy cập lần cuối vào ngày 27 tháng

11 năm 2020, tại <https://www.spokesman.com/stories/1996/oct/14/fbi-agents-to-visit-antarctica-in-rare/>

"A First Look at the Crypto-Mining Malware Ecosystem: A Decade of Unrestricted Wealth", từ arXiv.org, Sergio Pastrana và Guillermo Suarez- Tangil, xuất bản vào ngày 25 tháng 9 năm 2019, truy cập lần cuối vào ngày 24 tháng 11 năm 2020, tại <https://arxiv.org/pdf/1901.00846.pdf>

"Former Astronaut Lisa Nowak's Navy Career Is Over" Space.com, xuất bản ngày 20 tháng 8 năm 2010, truy cập lần cuối vào ngày 28 tháng 11 năm 2020, tại <https://www.space.com/8990-astronaut-lisa-nowak-navy-career.html>

"The Great NASA Bake-Off", *The Atlantic*, Marina Koren, xuất bản ngày 3 tháng 8 năm 2019, được truy cập lần cuối vào ngày 25 tháng 11 năm 2020, tại <https://www.theatlantic.com/science/archive/2019/08/cookies-in-space/595396/>

"History Lessons for Space" *Slate*, Russell Shorto, xuất bản, ngày 4 tháng 7 năm 2010, được truy cập lần cuối vào ngày 25 tháng 11 năm 2020, tại <https://slate.com/technology/2019/07/manhattan-new-amsterdam-history-settling-space.html>

"History of Space Medicine: A North American Perspective", trong *Proceedings of the 10th Annual History of Medicine Days* (WA Whitelaw, ed.), Nishi Rawat, Khoa Y, Đại học Calgary, 2001.

The Horizontal Everest: Extreme Journeys trên đảo Ellesmere, Jerry Ko- balenko, Soho Press, 2002.

"Houston, We Have a Bake-Off! We Finally Know What Happens When You Bake Cookies in Space", Space.com, Chelsea Gohd, xuất bản ngày 24 tháng 1 năm 2020, truy cập lần cuối vào ngày 28 tháng 11 năm 2020, tại <https://www.space.com/first-space-cookies-final-baking-results-aroma.html>

"How Weird Is It That a Company Lost Hundreds of Millions in Cryptocurrency Because Its CEO Died?", *Slate*, Aaron Mak, xuất bản ngày 18 tháng 12 năm 2019, được truy cập lần cuối vào ngày 28 tháng 11 năm 2020, tại <https://slate.com/technology/2019/12/quadriga-gerald-cotten-death-cryptocurrency.html>

"How Will People Behave in Deep Space Disasters?", *Slate*, Amanda Ripley, xuất bản ngày 25 tháng 5 năm 2019, truy cập lần cuối vào ngày 25 tháng 11 năm 2020, tại slate.com/technology/2019/05/space-disasters-human-response-nasa-mars-moon.html

"How Will Police Solve Murders on Mars?" *The Atlantic*, Geoff Manaugh, xuất bản ngày 14 tháng 9 năm 2018, được truy cập lần cuối vào ngày 28 tháng 11 năm 2020, tại <https://www.theatlantic.com/science/archive/2018/09/mars-pd/569668/>

The Intelligence Trap: Why Smart People Make Dumb Mistakes, David Robson, W. W. Norton, 2019.

"Learning on the Job: Studying Expertise in Residential Burglars Using Virtual Environments", *Criminology*, Claire Nee, Jean-Louis van Gelder, Marco Otte, Zarah Vernham và Amy Meenaghan, tập 57, số 3, trang 481- 511, tháng 8 năm 2019.

"List of Sci-Fi Crimes That Will Become Possible by 2040: Future of Crime", QuantumRun.com, xuất bản ngày 15 tháng 9 năm 2020, truy cập lần cuối vào ngày 25 tháng 11 năm 2020, tại <https://www.quantumrun.com/prediction/list-sci-fi-crimes-will-become-possible-2040-future-crime-p6>

"Militarization, Measurement, and Murder in the High Arctic", *Territory Beyond Terra* (Kimberley Peters biên tập), Johanne Bruun và Philip Sheinberg, Rowman & Littlefield, 2018.

"A Multimillion-Dollar Criminal Crypto-Mining Ecosystem Has Been Uncovered", từ MIT Technology Review, xuất bản ngày 25 tháng 3, 2019, truy cập lần cuối vào ngày 24 tháng 11 năm 2020, tại technologyreview.com/s/613163/a-multi-million-dollar-criminal-crypto-mining-ecosystem-has-been-uncovered/

"Phantom of the ADAS: Phantom Attacks on Driver-Assistance Systems", *The International Association for Cryptologic Research*, Ben Nassi, Dudi Nassi, Raz Ben-Netanel, Yisroel Mirsky,

Oleg Drokin và Yuval Elovici, xuất bản ngày 28 tháng 1 năm 2020, được truy cập lần cuối vào ngày 28 tháng 11 năm 2020, tại <https://eprint.iacr.org/2020/085.pdf>

"Psychology in Deep Space", trong *The Psychologist*, Nick Kanas, tập 28, số 10, trang 804-807, tháng 10 năm 2015.

"The Self-Appointed Spies Who Use Google Earth to Sniff Out Nukes", *The Atlantic*, Amy Zegart, xuất bản ngày 6 tháng 12 năm 2019, truy cập lần cuối vào ngày 28 tháng 11 năm 2020, tại <https://www.theatlantic.com/ideas/archive/2019/12/new-nuclear-sleuths/602878/>

"Someday, Someone Will Commit a Major Crime in Space", *Slate*, Jane C. Hu, xuất bản ngày 28 tháng 8 năm 2019, được truy cập lần cuối vào ngày 25 tháng 11 năm 2020, tại <https://slate.com/technology/2019/08/space-Crime-legal-system-international-space-station.html>

"State Jurisdiction over Ice Island T-3: The Escamilla Case", *Arctic*, Donat Pharand, tập 24, số 2, trang 81-152, tháng 6 năm 1971.

"True Crime: Murder on an Arctic Ice Floe", trong *Mental Floss*, Kara Kovalchik, xuất bản ngày 22 tháng 7 năm 2010, truy cập lần cuối vào ngày 28 tháng 11 năm 2020, tại <https://www.mentalfloss.com/article/25261/true-crime-murder-arctic-ice-floe>

"Vodka-Fueled Stabbing at Russian Antarctic Station: Here's What Psychologists Think Happened", tại *Russia Today*, xuất bản ngày 2 tháng 11 năm 2018, được truy cập lần cuối vào ngày 27 tháng 11 năm 2020, tại <https://www.rt.com/news/442998-antarctic-stabbing-spoilers-vodka/>

"What Life on Mars Will Be Like?" *Slate*, Taylor Mahlandt, xuất bản ngày 10 tháng 7 năm 2019, được truy cập lần cuối vào ngày 28 tháng 11 năm 2020, tại <https://slate.com/technology/2019/07/robert-zubrin-mars-settlement-societies-community-government.html>

"When It Comes to Living in Space, It's a Matter of Taste", *Scientific American*, Jim Romanoff, xuất bản ngày 10 tháng 3 năm 2009, được truy cập lần cuối vào ngày 28 tháng 11 năm 2020, tại <https://www.scientificamerican.com/article/taste-changes-in-space/>

"Why Deep-Learning Ais Are So Easy to Fool", *Nature*, của Douglas Heaven, tập 574, số 7777, trang 163-166, ngày 9 tháng 10 năm 2010.

CHÚ THÍCH

-Ngoài liệu pháp gây hôn mê bằng insulin và liệu pháp sốc điện, một số bác sĩ đã thử liệu pháp trò chuyện Freud với các bệnh nhân ở bệnh viện tâm thần. Nhưng họ sớm nhận ra rằng, việc hỗ trợ những người bệnh này và trò chuyện về các vấn đề thể trạng không hiệu quả với những người mắc chứng mất trí thực sự, thường bắt nguồn từ chứng rối loạn não hữu cơ. Vì lý do này, Moniz và Freeman không cho rằng liệu pháp trò chuyện có nhiều tác dụng đối với những người thực sự bị rối loạn. Freeman từng châm biếm rằng, bất kỳ người pha chế rượu ở mức trung bình nào cũng có thể thực hiện chức năng thiết yếu tương tự như một nhà phân tích tâm lý - lắng nghe một cách đồng cảm.

-Sức ảnh hưởng của hội nghị tại London đến Moniz là một điều gây tranh cãi. Moniz sau đó tuyên bố rằng ông ấy đã bí mật nghiên cứu về phẫu thuật tâm lý trong nhiều năm trước khi nghe nói về Becky, và một số nhà sử học tin ông ấy. Tuy nhiên, câu chuyện này có vẻ hơi mang tính tư lợi, và các nhà sử học khác vẫn còn tranh cãi về thông tin này. Có điều, Moniz cũng tuyên bố đã trò chuyện với các đồng nghiệp về phẫu thuật tâm lý từ rất lâu trước khi tham dự hội nghị London; nhưng khi được hỏi về điều này, các đồng nghiệp của ông đều không nhớ về bất kỳ cuộc thảo luận nào. Nhiều bài viết của Moniz về thần kinh học cũng không có bằng chứng nào cho thấy ông ấy nghiên cứu về phương pháp phẫu thuật như vậy trước năm 1935. Và một lần nữa, sự thật vẫn còn để ngỏ.

-Vấn đề của Rosemary xuất hiện từ lúc mới sinh. Vào một ngày tháng 9 năm 1918, mẹ cô bất ngờ bị vỡ ối và không có bác sĩ nào có mặt để giám

sát việc sinh nở. Thật đáng kinh ngạc khi một y tá có mặt ở đó bảo bà Kennedy vắt chân vào nhau để giữ đứa bé bên trong. Khi đầu Rosemary thò ra khỏi cửa mình, y tá này đã đẩy cô bé trở lại vào trong. Kết quả là, não của Rosemary bị thiếu oxy trong vài phút và không bao giờ hoàn toàn bình thường được nữa; khi còn là một đứa trẻ, cô ấy gặp phải rất nhiều khó khăn khi học cách cầm thìa và đi xe đạp.

Nhưng Rosemary vẫn là một cô gái hoạt bát và được nhiều người coi là cô gái xinh đẹp nhất của nhà Kennedy. Nhưng đối với một gia tộc đầy tham vọng, cô là một nỗi xấu hổ, và họ đã giam cầm cô trong một tu viện khi cô còn là một thiếu niên. Tất nhiên, Rosemary phản đối điều này, la hét với các nữ tu và lén trốn ra vào ban đêm - mà theo họ, có thể là để bắt đàn ông. Thời đó, một đứa con gái mang thai sẽ làm ảnh hưởng đến vận mệnh chính trị của gia tộc, vì vậy, cha của Rosemary, Joseph bắt đầu tìm hiểu về phẫu thuật thùy não. Kathleen, chị gái của Rosemary, cũng đã xem xét về phương pháp này và thực sự khuyên cha không nên thực hiện, nhưng Joseph đã gạt bỏ ý kiến đó và tiến hành phẫu thuật thùy não cho Rosemary khi vợ ông đi vắng.

John Kennedy luôn đau đầu về việc gia đình mình bỏ rơi Rosemary như vậy, và ông ấy đã thúc đẩy thông qua một dự luật cải cách sức khỏe tâm thần trên diện rộng với tư cách là tổng thống. Mục tiêu của dự luật là đóng cửa các bệnh viện tâm thần lớn của tiểu bang để ủng hộ các trung tâm nhỏ hơn đặt tại cộng đồng nhằm cung cấp dịch vụ chăm sóc gần gũi hơn. Thật đáng tiếc, các tiểu bang đã đóng cửa các bệnh viện tâm thần nhưng bỏ qua việc thay thế chúng bằng các trung tâm tại cộng đồng, có lẽ để tiết kiệm chi phí. Sự phổ biến của các loại thuốc tâm thần chỉ khiến các bệnh viện tâm thần sớm trở nên vắng vẻ, và biến mất hoàn toàn kể từ đó.

-Người ta còn đồn đại rằng những vi phạm của Freeman còn tồi tệ hơn thế. Freeman là một kẻ trắng hoa và dù không có bằng chứng về điều này, các đồng nghiệp nghi ngờ ông ấy có khi còn từng ngủ với bệnh nhân. Có lẽ không phải trùng hợp khi từng có những nữ bệnh nhân vác súng lục xông vào phòng làm việc của ông ấy. Cũng có tin đồn rằng Freeman sẽ gọi bệnh nhân đến để điều trị bằng sốc điện, sau đó bí mật phẫu thuật thùy não trong khi họ đang choáng váng. Cách ông ấy giải thích về những đôi mắt thâm quầng của họ cũng không bao giờ rõ ràng.

-Ngoài cái tên “lobotomobile — xe phẫu thuật”, những tin đồn sai lệch khác về Freeman bao gồm những quan điểm cho rằng: có thời điểm ông ấy đã mất chứng chỉ hành nghề y; ông ấy sử dụng những chiếc dùi mạ vàng để phẫu thuật; và sau này ông ấy đã phát điên. Không có điều nào trong số đó là sự thật.

-Một trong những câu chuyện thú vị được yêu thích trong bài giảng của Freeman liên quan đến cuộc trò chuyện của ông ấy với một bệnh nhân trong quá trình phẫu thuật não. Vì não không có các mút cuối thần kinh nên các bác sĩ có thể phẫu thuật nó mà bệnh nhân không cảm thấy đau. Trên thực tế, các bác sĩ thường muốn bệnh nhân tỉnh táo và nói chuyện trong khi phẫu thuật để họ có thể theo dõi và đảm bảo rằng họ không cắt vào bất cứ thứ gì quan trọng. Một ngày nọ, khi đang phẫu thuật, Freeman hỏi bệnh nhân rằng ông này đang nghĩ gì trong đầu. “Một con dao”, người đàn ông trả lời. Freeman thấy chuyện này thật buồn cười.

-Ngoài các phương pháp của Moniz (tiêm cồn, cắt mô não bằng vòng dây) và phương pháp của Freeman (cắt mô bằng lưỡi dao cùn, dùng dùi

đâm xuyên), một số bác sĩ phẫu thuật khác đã phát triển các phương pháp phẫu thuật thùy não của riêng họ, bao gồm đóng băng mô não, đốt cháy, kích nổ bằng điện hoặc bức xạ, và sử dụng ống hút để hút - Freeman mô tả những phương pháp này một cách đáng nhớ: giống như là sử dụng “máy hút bụi trên một hộp mì Ý”.

“Gold có thể lấy lý do rằng, việc đánh cắp bí mật khoa học thương mại về cơ bản không phải là hành vi phạm pháp trong thập niên 1930 để biện minh cho hành động đánh cắp thông tin từ Penn Sugar. Đúng hơn, đó là một hành vi phạm tội dân sự. Vì vậy, về lý thuyết, nếu Penn Sugar phát hiện ra hành vi trộm cắp của Gold, họ có thể kiện các công ty Liên Xô ra tòa. Nhưng thiệt hại thì bạn biết rồi đấy. Chúc may mắn!

“Lời bài hát: “Hãy cùng chơi một bản nhạc với chiếc đàn accordion/
Hãy để tôi hát cùng người bạn gái/ Về vinh quang vĩnh cửu của Viện sĩ Lysenko”.

“Trong khi Gold chỉ cảm thấy một chút căng thẳng sau khi bị bắt, gia đình của ông thì ngược lại. Cha và anh trai của ông ấy đã nhận được rất nhiều cuộc điện thoại quấy rối, châm biếm với những lời nói bài xích người Do Thái - đến mức họ đã xóa số điện thoại của mình. Gold có ý định chống lại chủ nghĩa bài Do Thái bằng cách làm gián điệp, nhưng việc bại lộ thân phận của ông ấy thực sự khiến điều đó trở nên tồi tệ hơn.

“Như một nhà vật lý người Mỹ sau này đã nói, “Fuchs đã làm việc rất chăm chỉ cho chúng tôi, cho đất nước này. Rắc rối của ông ấy là ông ấy cũng đã làm việc rất chăm chỉ để phục vụ người Nga”. Và thực tế thậm chí còn tồi tệ hơn những gì nhà vật lý quan sát được. Tuyệt vọng bám trụ những di sản thuộc địa của mình như một cường quốc thế giới,

Vương quốc Anh thời hậu chiến mong muốn trở thành một trong những cường quốc hạt nhân đầu tiên trên thế giới. Vì vậy, Klaus Fuchs thực sự đã đánh cắp tài liệu từ Los Alamos cho người Anh. Nhìn chung, Fuchs đóng vai trò chủ chốt trong việc sản xuất bom nguyên tử cho ba quốc gia khác nhau. Nhà vật lý Hans Bethe đã từng nói về Fuchs, “Ông ấy là nhà vật lý duy nhất mà tôi biết đã thực sự thay đổi lịch sử”.

“Ngày nay, các phương pháp thẩm vấn hiệu quả nhất ít tập trung vào việc tìm kiếm những lời thú tội mà tập trung nhiều hơn vào việc khiến kẻ xấu tự buộc tội chính mình khi nói quá nhiều. Quan điểm ở đây là khi một người càng nói nhiều, họ càng có xu hướng mâu thuẫn với chính mình hoặc có thể tiết lộ thông tin chi tiết về hoạt động của họ cũng như các thông tin giả mạo mà cảnh sát có thể kiểm tra và điều tra. Cảnh sát cũng có thể sử dụng các thủ thuật như yêu cầu mọi người kể lại một câu chuyện hoặc yêu cầu họ phác thảo một bức tranh không liên quan trong khi xem lại câu chuyện của họ vì làm như vậy sẽ làm tăng “gánh nặng nhận thức” đối với họ và khiến họ khó có thể duy trì lời nói dối trong thời gian dài.

Phải thừa nhận rằng, những phương pháp “nhẹ nhàng” này không đáp ứng mong muốn trả thù của chúng ta - với mong muốn khiến kẻ xấu đáng bị đối xử thô bạo. Nhưng những người vô tội luôn bị bắt vì những cáo buộc sai sự thật. Và nếu mục tiêu của bạn không phải là để trả thù mà chỉ là mong muốn nhìn thấy những kẻ xấu thực sự bị kết án và bị tổng giam, thì việc giúp họ thư giãn và để họ nói ba hoa cho đến khi họ tự tấn công chính bản thân sẽ hiệu quả hơn rất nhiều.

Trong thời gian học trung học, Kaczynski đã thực sự hỗ trợ tạo ra một quả bom, nhưng vào thời điểm đó, điều đó không được coi là vấn đề lớn. Toàn bộ sự việc thậm chí không phải là ý tưởng của anh ta. Anh ta tình cờ có một người bạn cùng lớp mê bom mìn. Là một học sinh giỏi hóa học, Ted biết cách tạo ra một vụ nổ bằng cách trộn amoniac với iot; nếu bạn chạm vào hỗn hợp - ngay cả bằng một chiếc lông vũ - thì “đùng”, đó sẽ là một quả bom thực sự. Khi người bạn cùng lớp nghe thấy điều này, cậu ta đã cầu xin Ted chỉ cậu ta cách làm.

Lúc đó, Ted có lẽ không nên giúp cậu bé kia. Nhưng anh ta đã làm vậy trong một nỗ lực đáng buồn để gây ấn tượng với cậu bé kia, một đồ vật nổi tiếng, để mong được kết bạn. Nhưng mục tiêu đó không thành công. Thật không may, quả bom đã được tạo ra và khi cậu bé triển khai nó trong giờ học hóa học vào một ngày nọ, nó làm nổ tung hai cửa sổ và một cô gái bị mất thính giác tạm thời. Rất may, những người khác đều thoát ra ngoài mà không hề hấn gì. Hiệu trưởng của trường đã chứng kiến vụ việc xảy ra - một màn phô diễn ngu ngốc - và đình chỉ học Kaczynski một ngày, sau đó quên đi toàn bộ sự việc. Chỉ nhiều thập kỷ sau, khi nhìn lại, điều đó thật đáng quan ngại.

Nói chính xác thì không phải David cũng như vợ anh ấy, Linda, là người đã phá được vụ án. Sau khi đọc bản tuyên ngôn, Linda hỏi David liệu có khả năng Ted (người mà cô ấy chưa từng gặp) có thể là Unabomber hay không vì họ có chung sự khinh thường đối với xã hội công nghiệp. Lúc đầu, David bác bỏ suy nghĩ này, nhưng cuối cùng thừa nhận ý tưởng này có thể đúng khi dựa trên một số manh mối mà anh ta không thể bỏ qua.

Ví dụ, David nhận thấy rằng một số quả bom đã được kích nổ ngay sau

khi gia đình Kaczynski gửi tiền cho Ted. Ted cũng có hiểu biết về nghề mộc (một số quả bom có các thành phần bằng gỗ), và anh ta đã sống ở một số thành phố nơi những quả bom khiến người dân phải bỏ mạng. Cuối cùng, David đã nhận ra một số cụm từ nhất định trong bản tuyên ngôn mà anh trai anh ấy sử dụng trong các lá thư (ví dụ: “cool-headed logicians (những nhà logic có cái đầu lạnh)”), cũng như cách viết riêng của người anh trai (ví dụ: “analyse”, “wilfully”). Cùng những dòng chữ đó, một trong những đặc vụ FBI sau đó nhận thấy rằng cả hai bức thư của Kaczynski và tuyên ngôn đều có câu “can’t eat your cake and have it too” (không thể vừa ăn chiếc bánh của bạn vừa muốn mãi sở hữu nó trong tay), thay vì cách nói thông thường hơn (can’t have your cake and eat it too” (không thể vừa có chiếc bánh của bạn, vừa được ăn nó.) Nếu bạn nghĩ về những yếu tố này, điều thứ hai có thể phi logic vì bạn thực sự có thể sở hữu chiếc bánh của mình, đợi một lúc và sau đó ăn nó. Điều hợp lý là điều đầu tiên - bạn không thể vừa ăn bánh của mình vừa muốn mãi sở hữu nó trên tay. Ted tất nhiên đã nghĩ kỹ điều này và khẳng định là mình đã sử dụng một câu nói chính xác.

Hệ thống mã hóa của Kaczynski thể hiện sự thông minh tuyệt đỉnh của anh ta. Nó bắt đầu với một danh sách các ký hiệu bằng số: 4 = THE, 18 = BUT, 1 = các dạng thì hiện tại của TO BE, 2 = các dạng quá khứ của TO BE,... Danh sách này cũng bao gồm các chữ cái riêng lẻ, với 39 = A, 40 = B,... Nhưng anh ta cũng sử dụng một số ký hiệu hai chữ. Ví dụ, cả 62 và 63 đều là S, và 45, 46 và 47 đều là E, để loại bỏ mọi nỗ lực sử dụng số lượng tần suất chữ cái để giải mã văn bản. Anh ta thậm chí còn sử dụng các chữ cái khác nhau để thể hiện âm “TH” hữu thanh và vô thanh, và gộp tất cả các dạng của I, MY và MINE lại với nhau dưới một

chữ số. Tệ hơn nữa, anh ta cố tình viết sai chính tả các từ, đôi khi bao gồm các chuỗi từ vô nghĩa, và hoán đổi bằng các từ tiếng Đức và tiếng Tây Ban Nha (anh ta có khả năng nói cả hai ngôn ngữ) bất cứ khi nào cảm thấy phù hợp. Tất cả các mảnh khốe này - và việc bổ sung các kỹ thuật mã hóa khác - sẽ khiến các mật mã gần như không thể giải mã được nếu không có siêu máy tính và nỗ lực chuyên môn.

— Năm 2012, Kaczynski gửi một bản cập nhật táo bạo cho tạp chí cựu sinh viên Harvard nhân kỷ niệm 50 năm ngày tốt nghiệp của mình. Thật đáng kinh ngạc, tạp chí đã xuất bản nó. Anh ta liệt kê nghề nghiệp của mình là “tù nhân”, địa chỉ của anh ta là một nhà tù cao cấp nhất ở Colorado, và “giải thưởng” của anh ta là 8 bản án chung thân từ tòa án quận ở California.

— John Money cũng không thực sự nổi tiếng vì những kiến thức nghiên cứu cần trọng. Một ví dụ liên quan đến một bộ tộc ở Úc tên là Yolngu mà ông ấy đến thăm vào năm 1969. Mặc dù chỉ dành hai tuần tại đây, ông ấy đã nổi tiếng với một số tuyên bố sâu sắc về đời sống tình dục của họ. Đáng chú ý nhất, ông ấy tuyên bố rằng, những người nguyên thủy nhỏ bé, đáng yêu này chỉ thích ở tròng và quan hệ tình dục; theo ông, kết quả là những người trưởng thành Yolngu không có biểu hiện cảm xúc hoặc rối loạn thần kinh tình dục, bao gồm cả việc hoàn toàn không mắc chứng ấu dâm và đồng tính luyến ái - theo ông, cả hai đều là sản phẩm của vấn đề hạn chế tình dục của phương Tây. Ngoài việc ngụ ý rằng đồng tính luyến ái là một chứng loạn thần kinh, những kết luận này cũng hoàn toàn là một câu chuyện hoang đường. Các nhà nhân chủng học thực sự sống và nghiên cứu tộc người Yolngu cho biết tất nhiên giữa họ vẫn có đặc điểm đồng tính luyến ái cũng như các vấn

đề cảm xúc tình dục. Mọi bộ tộc trên mọi lục địa trong lịch sử loài người đều có những đặc điểm đó. Tuy nhiên, Money vẫn tiếp tục rao giảng về hạnh phúc tình dục của người Yolngu trong nhiều năm liền, phớt lờ mọi chỉ trích mâu thuẫn với lý thuyết của ông ấy.

“Ngày nay, các nhà tâm lý học sử dụng từ “transgender” (chuyển giới) để mô tả những người có bản dạng giới tính và giới tính sinh lý không đồng nhất. “Transsexual” (Chuyển đổi giới tính) là một thuật ngữ có lịch sử lâu dài hơn, đặc biệt là đối với những người đã trải qua điều trị y tế (bao gồm cả phẫu thuật) để thay đổi giải phẫu hoặc nội tiết tố. Mặc dù thuật ngữ Transsexual ngày nay nghe có vẻ đã lỗi thời, nhưng nó là thuật ngữ phổ biến nhất được sử dụng trong những năm 1960 và 1970. Vì qua sự chính xác trong lịch sử - và bởi vì John Money thực sự đã thúc đẩy mọi người thực hiện các cuộc phẫu thuật - quá trình thể hiện một phần của định nghĩa “transsexuals” - do đó tôi sử dụng thuật ngữ này ở đây. Để biết thêm về vấn đề này, hãy tìm hiểu thêm tại www.healthline.com/health/transgender/difference-between-transgender-and-transsexual.

“Đối với khuynh hướng từ nguyên học, Money yêu thích những từ kỳ quặc và tạo ra hàng chục từ trong số đó, bao gồm *ycleptanc* - hành động đặt tên cho một thứ gì đó; *foredoomance* - tỷ lệ tử vong; *eonist* - một người chuyển đổi giới tính; và *apotemnophilia* - rối loạn cắt cụt chi. Ông cũng phổ biến nhiều cụm từ tối nghĩa khác: *limerent* - tình trạng ái kỷ; *paraphilia* - một chứng lãnh cảm tình dục; *ephebic* - một người vị thành niên; *pedeiktophilia* - phô dâm; *palodigm* - một phong tục cổ xưa, man rợ được bảo tồn trong quá khứ với mục đích hữu ích; *quim* và *swive*, các thuật ngữ chỉ những gì một người phụ nữ làm với

một người đàn ông trong khi quan hệ tình dục khác giới, trái ngược với những gì một người đàn ông làm với một người phụ nữ; *autagonistophilia* - khoái cảm tình dục khi được người khác theo dõi hoặc ngắm nhìn, và tất nhiên có *phucktology* - nghiên cứu về tình dục.

Không giống như một số môn đồ sau này của ông ấy, Money không tin rằng giới là một thứ vô cùng linh hoạt. Thay vào đó, ông ấy lập luận về một giai đoạn quan trọng - “cổng bản dạng giới tính” - trong vài năm đầu đời của một đứa trẻ. Ông ấy so sánh giai đoạn này với việc học một ngôn ngữ. Bộ não của trẻ em có cơ sở để tiếp thu ngôn ngữ, nhưng rõ ràng ngôn ngữ đó là tiếng Tagalog hay tiếng Nhật hay tiếng Pháp phụ thuộc vào môi trường mà chúng lớn lên. Ngay từ đầu, ông ấy khẳng định, não bộ của trẻ em có khả năng tiếp nhận bản dạng giới. Và trái ngược với sự đồng thuận hiện đại, Money tin rằng bằng cách nuôi dạy con cái trong những môi trường khác nhau, ít nhiều bạn có thể lựa chọn giới tính của chúng theo ý muốn.

Thật khó để biết chính xác quan điểm của Money là gì - ông ấy là một tác giả yếu kém, gần như không ai biết đến. Trong một số khía cạnh, ông ấy cho thấy sự hiểu biết tinh vi về tác động qua lại của di truyền và môi trường trong việc tạo nên con người của chúng ta. Và không giống như những môn đồ cấp tiến nhất của mình, ông ấy không bao giờ bác bỏ hoàn toàn yếu tố sinh học khi cho rằng nó đã định hình chúng ta. Tuy nhiên, tại những thời điểm khác, ông ấy dường như bác bỏ sinh học và coi các yếu tố xã hội là quan trọng nhất. Tôi luôn thầm hoài nghi (có lẽ là không công bằng), rằng sự thừa nhận của ông ấy về di truyền và các yếu tố sinh học khác chỉ là lời nói dối môi, và sâu thẳm bên trong ông ấy là một nhà kiến tạo xã hội cứng rắn.

-Không rõ tại sao Money và cha mẹ của Brenda cảm thấy cần phải tiếp tục gặp nhau trong khi họ vẫn tiếp tục che giấu sự thật đang diễn ra. Có thời điểm, họ giải thích rằng một bác sĩ đã mắc sai lầm “ở đó” từ lâu về trước và kết quả là cô bé cần được chăm sóc y tế; có lẽ điều đó đã đủ với một đứa trẻ.

-Vì các bác sĩ đã cắt bỏ tinh hoàn của Brenda nên cô bé không trải qua tuổi dậy thì thực sự của một người nam giới, nhưng cơ thể của cô bé cũng trải qua một số thay đổi tương tự. Chúng ta có thể thấy một điều tương tự ở castrati - các ca sĩ hợp xướng người Ý từ thế kỷ XVI đến thế kỷ XIX đã bị thiến khi còn nhỏ để duy trì giọng hát của họ. Ngược lại, castrati thường cao hơn mức trung bình dù thiếu testosterone và các hormone liên quan. Testosterone có thể thúc đẩy tăng trưởng trong thời gian ngắn, nhưng nó cũng gây ra một số thay đổi sinh lý, trong đó chấm dứt quá trình phát triển của các sụn tiếp hợp tăng trưởng ở phần cuối xương dài - vị trí giúp chúng ta phát triển chiều cao. Bởi vì castrati thiếu testosterone nên phần sụn tăng trưởng của họ vẫn được phát triển trong thời gian lâu hơn và giúp họ có chiều cao lớn hơn so với tổng thể.

Castrati cũng trải qua những thay đổi cơ thể khác. Tương tự như tay chân, ngực của họ thường lớn hơn bình thường. Việc thiếu testosterone khiến dây thanh quản cũng không bao giờ dài ra và dày lên như ở hầu hết nam giới. Và các tuyến giáp trong cổ họng không bao giờ phình to ra cùng với phần sụn, điều đó có nghĩa là họ thiếu trái táo Adam trong vùng cổ. Tóm lại, những thay đổi này để lại cho castrati chất giọng cao, thuần khiết, có thể leo tốt vào quãng giọng nữ cao, và kích thích ngực nở ra đồng nghĩa với việc họ có thể hát với sức mạnh khác thường.

Thật vậy, trong một bài đánh giá về cuốn sách liên quan đến David Reimer, tờ *Washington Post* nói rằng cách Money “xử lý trường hợp sinh đôi được cho là một sơ suất”.

Công bằng mà nói, một số bệnh nhân đã bảo vệ John Money với lòng biết ơn vì những hành động mà ông ấy đã thực hiện để hỗ trợ những người chuyển đổi giới tính và các nhóm yếu thế khác trong những năm 1960 và 1970, thời điểm mà những nhóm này bị xã hội chính thống coi là quái đản. Tuy nhiên, bất chấp những người bảo vệ này, nhiều trường hợp như David Reimer đã xảy ra trong hai thập kỷ qua - những người có ký ức đau đớn về chấn thương tâm lý và thể chất mà họ phải chịu đựng sau khi bị Money và những người khác buộc họ phẫu thuật chuyển đổi giới tính.

Ngày nay, nhiều nhà tâm lý học tin rằng sự tương tác giữa giới tính và giới diễn ra như sau: Ở cấp độ cơ bản, gen và các yếu tố sinh học khác xác định phạm vi của chúng ta. Có nghĩa là, nếu bạn vẽ biểu đồ một đặc điểm như nam tính hoặc nữ tính trên thang điểm 10, thì sinh học và gen có thể định vị bạn ở khoảng giữa, chẳng hạn như mức 4 hoặc 6. Môi trường và trải nghiệm sẽ xác định con số chính xác mà bạn đạt được, hoặc có thể thay đổi bạn theo thời gian. Những người khác nhau với các gen khác nhau có thể nằm trong khoảng từ 1 đến 2, hoặc 6 đến 10, và tất nhiên trải nghiệm độc đáo sẽ ảnh hưởng đến mức điểm họ đạt được. Nhưng cả hai khía cạnh, sinh học và văn hóa, đều đóng một vai trò nhất định.

Các nhà tâm lý học hiện nay tin rằng não bộ, không phải bộ phận sinh dục hoặc các yếu tố giải phẫu khác, là yếu tố quyết định chính đến bản sắc tình dục và khả năng sinh sản của chúng ta. Trong câu nói bất hủ

của Jackie Treehorn, “Mọi người quên rằng não bộ là vùng kích thích tình dục lớn nhất mà chúng ta có”.

“Các luật sư tại căn phòng xử án đã quen thuộc với “Hiệu ứng Kỹ thuật hình sự” (Hiệu ứng CSI) - những kỳ vọng vô lý mà người dân dành cho khoa học pháp y do một thứ văn hóa đại chúng gây ra. Nhưng họ phân biệt xem liệu hiệu ứng CSI có giúp ích cho việc bào chữa hay quá trình công tố hay không. Một số người không có kiến thức chuyên môn tin rằng khoa học pháp y là không thể sai lầm: họ rất ngưỡng mộ nó và họ coi bất cứ điều gì các chuyên gia nói là sự thật. Điều này sẽ mang lại lợi ích cho cơ quan công tố. Sau đó, một lần nữa, bởi vì các kỹ thuật viên của CSI luôn đạt được kết quả hoàn hảo, do đó một số bồi thẩm viên đã thất vọng khi các nhà khoa học ngoài đời thực không thể khớp với độ chính xác đó và họ coi kết quả là vô giá trị. Thái độ này sẽ có lợi cho quá trình bào chữa.

“Để tiết kiệm không gian nội dung trong cuốn sách, tôi sẽ tránh ca ngợi về phán quyết của Melendez-Diaz ở đây. Nhưng bạn có thể truy cập samkean.com/books/the-icepick-surgeon/extras/notes để tìm hiểu thêm về lập luận của tôi.

“Một lãnh thổ không có chủ quyền bằng giá khác, Nam Cực, đã chứng kiến một số lượng tội phạm đáng kinh ngạc. Năm 1959, hai nhân viên Liên Xô tại một cơ sở nghiên cứu ở đó cãi nhau về một trận cờ vua và nó kết thúc khi một người dùng rìu giết người kia. (Các căn cứ của Liên Xô được cho là đã cấm cờ vua kể từ thời điểm đó.) Năm 1983, một bác sĩ điên cuồng người Argentina đã đốt cháy trạm nghiên cứu của mình để buộc mọi người phải sơ tán và trở về nhà trước thời hạn. Vào năm 1996, một đầu bếp người Mỹ dùng phần đầu nhọn của một chiếc búa

để giết một đầu bếp khác sau một cuộc tranh cãi. Gần đây nhất, tại một căn cứ ở Nga vào năm 2018, một kỹ sư đã dùng dao đâm vào ngực một thợ hàn - bởi vì, theo báo cáo - người thợ hàn đã xúc phạm nhân cách của người kỹ sư khi dùng tiền để yêu cầu người kỹ sư nhảy múa trên bàn, hoặc người thợ hàn liên tục kể lể phần kết của những cuốn sách mà anh kỹ sư đang đọc và cuối cùng ông ấy đã tấn công. (Nếu là tình huống sau, tôi phải nói rằng tôi đứng về phía người kỹ sư.) Tuy nhiên, theo một số khía cạnh, Nam Cực không hoàn toàn giống như một hòn đảo băng. Tất cả các tội ác cho đến nay chỉ liên quan đến công dân của một quốc gia (ví dụ, một người Nga tấn công một người Nga khác) và các căn cứ ở đó về cơ bản được coi là lãnh thổ có chủ quyền. Tuy nhiên, về mặt pháp lý, những kẻ vi phạm có thể đã thách thức việc bắt giữ và tổng giam vì Nam Cực hoàn toàn không có luật pháp về mặt pháp lý.

Đầu năm 2020, các phi hành gia trên Trạm Vũ trụ Quốc tế đã đạt được một cột mốc quan trọng khi nướng thực phẩm đầu tiên trong không gian vũ trụ, bánh quy sô-cô-la-chip. (Các phi hành gia thường hâm nóng thức ăn, nhưng họ chưa bao giờ thực sự nướng thứ gì đó trước đây.) Đã có một suy đoán trước khi thực hiện thử nghiệm rằng, do đặc điểm khác thường của đối lưu và trao đổi nhiệt trong môi trường không trọng lực, những chiếc bánh quy sẽ có hình cầu. Đáng buồn thay, điều đó đã không xảy ra; chúng vẫn có hình mặt phẳng. Nhưng có một điều ngạc nhiên. Các phi hành gia đã nâng lò nướng không trọng lực đặc biệt của họ lên 150°C, lò nướng trên Trái đất sẽ nướng bánh quy trong vòng 20 phút. Trong không gian, quá trình này mất 2 giờ. Và thật đáng thất vọng, với sự thận trọng của NASA ngày nay, cơ quan này sẽ không để các phi hành gia của mình ăn những

chiếc bánh đó. Thay vào đó, những chiếc bánh được niêm phong và đưa trở về Trái đất để nghiên cứu thêm, nhằm xác định xem chúng có an toàn để sử dụng hay không. Hãy tưởng tượng bạn bị giới hạn thực phẩm ngoài không gian trong nhiều tháng, và cuối cùng ngửi thấy một thứ gì đó đậm đà và tươi mới - chỉ để nó bị giạt đi mất! Thật là vô nhân đạo.

- Điều đáng kinh ngạc là 40 triệu người trên thế giới hiện đang bị bắt làm nô lệ, hầu hết trong các ngành đánh cá, khai thác mỏ và sản xuất gạch ở các nước đang phát triển. Mặc dù các trại nô lệ có thể dễ dàng lẫn tránh sự phát hiện trên mặt đất, nhưng họ không thể trốn tránh các vệ tinh. Các thuật toán AI có thể tìm hiểu các đặc điểm phân biệt của các trại nô lệ và nhanh chóng sắp xếp thông qua các hình ảnh vệ tinh để xác định vị trí của chúng.