

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

1

# SAM KEAN

Huy Nguyễn dịch

1980  
BOOKS®  
KHOA NGUỒN TRI THỨC



NHÀ XUẤT BẢN  
DÂN TRÍ

Sam Kean  
Huy Nguyễn dịch

—★—

# **PHÍA SAU TỘI ÁC NHÂN DANH KHOA HỌC 1**

—★—

1980 Books & Nhà Xuất Dân Trí

—★—

**ebook@vctvegroun**

# Mục lục

*Bìa*

*Lời mở đầu: Di sản của Cleopatra*

*Giới thiệu*

## 1 Cướp biển: Nhà sinh vật học làm nghề cướp biển

## 2 Chế độ nô lệ: Sự băng hoại đạo đức của kẻ bắt ruồi

Trộm mộ: Jekyll và Hyde, Hunter và Knox

#### 4 Vụ ám sát: Giáo sư và người bảo vệ

## 5 Ngược đãi động vật: Cuộc chiến của các dòng điện



6 Hành động phá hoại ngầm: Cuộc chiến xương khùng long

7 Vi phạm lời thề: Không thể chấp nhận về mặt đạo đức

*Tài liệu tham khảo*

*Hầu hết mọi người đều cho rằng, chính trí tuệ mới tạo nên một nhà khoa học vĩ đại. Họ đã lầm: Nhân cách mới đúng.*

— ALBERT EINSTEIN

*Tôi chỉ có thể nói rằng rất nhiều hành động bị coi là trái pháp luật, nhưng nếu một người nổi tiếng muốn thực hiện một thí nghiệm khoa học thì luật lại “nhắm mắt làm ngơ”.*

— THOMAS RIVERS

# LỜI MỞ ĐẦU

## DI SẢN CỦA CLEOPATRA

Theo truyền thuyết, thí nghiệm khoa học phi đạo đức đầu tiên trong lịch sử được thực hiện bởi chính một vị nữ hoàng - Cleopatra.

Vào một thời điểm nào đó trong thời gian trị vì của bà (từ năm 51 đến năm 30 trước Công nguyên), giữa các học giả Ai Cập đã dấy lên một câu hỏi: Thời điểm sớm nhất để biết đứa bé vẫn còn ở trong bụng mẹ là trai hay gái là khi nào? Không ai biết câu trả lời, vì vậy Cleopatra đã triệu tập một số hầu gái để thực hiện một kế hoạch quái ác.

Đây không phải là bước tấn công đầu tiên của vị nữ hoàng này vào ngành khoa học y tế. Theo các nguồn tư liệu cổ đại - và các sử gia hiện đại cũng ủng hộ điều này - Cleopatra rất quan tâm đến công việc của các thầy thuốc trong triều đại của mình. Bà cũng phát minh ra một phương pháp chữa hói đầu gây nhiều tranh cãi - một hỗn hợp bột nhão bao gồm chuột thui và răng ngựa đốt cháy, được trộn với mỡ gấu, tủy hươu, vỏ cây sậy và mật ong, sau đó xoa bóp vào da đầu "cho đến khi mọc tóc". Đáng ngại hơn, nhà sử học Hy Lạp Plutarch ghi chép lại rằng, Cleopatra đã thử nghiệm chất độc trên các tù nhân. Bà bắt đầu với côn trùng và hóa chất - có lẽ có nguồn gốc từ thực vật - và dần chuyển sang các loài động vật có nọc độc. (Bà ấy thậm chí còn cho các con thú có nọc độc cắn xé lẫn nhau, hào hứng chờ đợi xem con nào sẽ chiến thắng.) Kiến thức này có ích khi Cleopatra tự kết liễu cuộc đời mình bằng cách để một con rắn mào cắn vào ngực, điều mà bà ấy cho là một cái chết tương đối không đau đớn.

Vượt qua cả sự tàn độc của việc đầu độc các tù nhân, thí nghiệm của bà ấy với các bào thai đã vượt ngưỡng của một hành động đồi bại. Chúng ta không biết được nguồn gốc nổi ám ảnh của Cleopatra ở thí nghiệm này - tại sao bà ấy lại quan tâm đến câu trả lời đến vậy. Nhưng bất cứ khi nào một trong những người hầu gái bị kết án tử hình (một điều dường như rất phổ biến), nữ hoàng sẽ xử lý cô ta theo cùng một quy trình. Đầu tiên, trong trường hợp người hầu gái đã mang thai, bà ấy buộc người hầu gái phải nuốt một trong những chất độc mà bà ấy biết, một loại "huyết thanh hủy diệt" có tác dụng "tẩy rửa" tử cung. Khi tử cung đã "sạch sẽ", Cleopatra để một người hầu cận cưỡng bức người hầu gái. Cuối cùng, vào một khoảng thời gian định trước sau đó, người hầu gái sẽ bị mổ bụng và thai nhi sẽ bị lấy ra. Dù còn nhiều tranh cãi khác nhau liên quan đến kết quả của thí nghiệm này, nhưng Cleopatra được cho là có thể phân biệt giới tính nam và nữ vào ngày thứ 41 sau khi thụ thai - do đó, chứng tỏ rằng sự khác biệt về giới tính đã bắt đầu từ rất sớm. Nói chung, bà ấy coi cuộc thử nghiệm là một thành công.

Giờ đây, thông tin lịch sử duy nhất đề cập đến thí nghiệm kinh dị này chỉ được tìm thấy trong kinh Talmud, và xét về bên ngoài, các nguồn thông tin này vẫn còn gây ra nhiều nghi ngờ. Cleopatra có vô số kẻ thù rêu rao những lời đồn thổi không hay về bà, và khó có thể nghĩ được câu chuyện nào vẽ nên khuôn mặt ác quỷ của Cleopatra hơn câu chuyện này. Hơn nữa, theo kiến thức mà các bác sĩ ngày nay có được, những kết quả ấy không có ý nghĩa gì. Sáu tuần sau khi thụ thai, bào thai có mắt, mũi và ngón út, nhưng chúng chỉ dài chưa đầy 1cm và không có bộ phận sinh dục - khiến chúng ta không thể phân biệt được nam hay nữ. (Bộ phận sinh dục hình thành trong tuần thứ chín, khi

thai nhi dài khoảng 5cm.) Vì vậy, ngay cả khi gạt bỏ vấn đề đồn thổi sang một bên thì việc Cleopatra có thực sự thực hiện thí nghiệm này hay không vẫn còn bỏ ngỏ.

Bất chấp tính xác thực của câu chuyện, rất nhiều thế hệ vẫn tin vào nó - điều này cho thấy một thông tin rất quan trọng. Cleopatra đầy quyền lực nhưng bị ghét bỏ, và sự sống động đến mức ghê rợn của câu chuyện này đã thu hút trí tưởng tượng của mọi người. Chúng ta luôn nghĩ bạo chúa thường làm những điều kinh hoàng. Nhưng trên tất cả, câu chuyện này vẫn có phần nào đó là sự thật. Ẩn trong nó là một nguyên mẫu nào đó, một thứ gì đó sâu sắc và đáng sợ có thể nhận ra ngay sau đó - một kẻ nào đó đã đưa mọi thứ đi quá xa và để cho những ám ảnh điều khiển con người họ. Kẻ mà giờ đây chúng ta vẫn gọi là một nhà khoa học điên.

Sự điên rồ của một nhà khoa học điên có phần lập dị. Họ không lắm bảm những thứ vô nghĩa hay ép bạn nghe về những âm mưu kỳ lạ. Ngược lại, họ suy nghĩ khá logic. Trong trường hợp này, Cleopatra chỉ thử nghiệm trên những người hầu gái đã bị kết án tử hình, đằng nào họ cũng phải chết, bà có lý khi lập luận rằng, tại sao không để họ phục vụ một mục đích hữu ích nào đó trong lúc này?

Bà ấy ép họ uống thuốc xổ thai, điều này đảm bảo rằng bất kỳ lần mang thai nào trước đó không làm ảnh hưởng đến kết quả thu được. Sau đó, bà ấy ghi lại chính xác ngày thụ tinh của vụ cưỡng hiếp để xác định tuổi thai. Nếu chúng ta đánh giá việc này trên tinh thần một thí nghiệm thì mọi việc Cleopatra làm đều đúng đắn.

Tất nhiên, xét theo mọi tiêu chuẩn khác thì mọi việc Cleopatra làm đều là sai trái. Bà ấy ngày càng bị ám ảnh và phiến diện, đến mức gạt

bỏ mọi khái niệm về sự đoan chính và lòng trắc ẩn - bỏ qua sự đổ máu và những tiếng gào thét ai oán, bà ấy dần tới bất chấp mọi cái giá phải trả bằng con người. Không, điều khiến các nhà khoa học trở nên điên loạn không phải là do họ thiếu logic, lý trí hay sự nhạy bén trong khoa học. Vấn đề nằm ở việc họ thực hiện công việc nghiên cứu khoa học *quá xuất sắc*, tới mức mất hết nhân tính.

## GIỚI THIỆU

Trong xã hội của chúng ta, các nhà khoa học thường là người tốt. Họ điềm tĩnh và thông minh, lý trí và sáng suốt, bình tĩnh phân tích thế giới xung quanh chúng ta. Nhưng như câu chuyện về Cleopatra cho thấy, đôi khi nổi ám ảnh đeo bám họ. Họ xối tung mọi thứ và biến những thứ vốn là một mục tiêu cao quý thành một thứ gì đó đen tối. Với sự ám ảnh ấy, kiến thức không phải là tất cả - nó là thứ duy nhất.

Cuốn sách này khám phá động lực thôi thúc mọi người vượt qua ranh giới và thực hiện tội ác cũng như những hành vi sai trái nhân danh khoa học. Mỗi chương viết về một hành vi phạm tội khác nhau - lừa đảo, giết người, phá hoại, gián điệp, trộm mộ và hơn thế nữa: một chuyến tham quan toàn diện thế giới tội phạm. Phải thừa nhận rằng một số câu chuyện trong cuốn sách này rất thú vị - ai lại không thích một câu chuyện về cướp biển, hay một cuộc trả thù hấp dẫn? Tuy nhiên, nhiều câu chuyện khác vẫn khiến chúng ta cảm thấy lúng túng trong nhiều thế kỷ về sau. Và dù một vài vụ việc trong số này từng trở thành tin "hot" trên rất nhiều tờ báo, nhưng nhiều câu chuyện đã bị lãng quên trong lịch sử hoặc phai nhạt dần theo thời gian bất chấp tính chất giật gân của chúng. Cuốn sách này làm sống lại những câu chuyện như vậy và mở xẻ xem điều gì đã khiến một người phá vỡ những điều cấm kỵ cuối cùng.

Trong những câu chuyện này tồn tại những chi tiết đáng ngạc nhiên cho chúng ta biết về cách thức vận hành của khoa học. Tất cả chúng ta đều biết quá trình khám phá thường diễn ra như thế nào. Ai đó quan sát một sự kiện gây tò mò trong tự nhiên hay trong đầu họ

chợt lóe lên ý tưởng về cách thức một số quá trình hay phân tử hoạt động. Sau đó, họ kiểm chứng giả thuyết bằng cách thực hiện thí nghiệm hoặc đi ra ngoài thực địa. Nếu may mắn, mọi thứ sẽ suôn sẻ. Thông thường, sự thất vọng luôn chồng chất: các thí nghiệm thất bại, kinh phí cạn kiệt, các đồng nghiệp bảo thủ từ chối chấp nhận một kết quả mới mẻ. Cuối cùng, sau nhiều kiên trì, với những bằng chứng quá rõ ràng không thể bỏ qua, và phe đối lập đã tan rã, nhà khoa học trở về từ miền trí tuệ hoang dã, và được ca tụng là tài giỏi. Thế giới rộng lớn được hưởng lợi từ một phương pháp điều trị y tế mới hoặc vật liệu công nghệ cao, thậm chí có thể có được hiểu biết sâu sắc về nơi bắt nguồn sự sống hoặc số phận của vũ trụ.

Cần một loại người có thể chịu đựng được những hiểm nguy, chỉ trích này, một người kiên nhẫn và hy sinh. Đó là lý do tại sao xã hội của chúng ta có truyền thống tôn kính các nhà khoa học như những anh hùng. Nhưng khoa học không chỉ là một chuỗi các "ơ-rê-ka" độc lập. Giống như hầu hết phần còn lại của xã hội, gần đây khoa học phải đối mặt với phán xét về mặt đạo đức, và việc hiểu được thiện và ác trong khoa học - cũng như con đường từ cái này đến cái kia - là điều quan trọng hơn bao giờ hết. Khoa học có những tội lỗi riêng cần phải gánh chịu.

Đáng ngạc nhiên hơn nữa là nhận thức cho rằng khoa học phi đạo đức thường là một thứ khoa học xấu xa - rằng nghiên cứu không rõ ràng về mặt đạo đức cũng thường không rõ ràng về mặt khoa học. Thoạt tiên, điều đó nghe có vẻ lạ lùng. Thực tế, mọi người thường lập luận rằng kiến thức không tốt cũng không xấu; tốt - xấu nằm ở cách con người áp dụng chúng. Nhưng khoa học cũng là một hoạt động



mang tính cộng đồng - kết quả của nó cần được kiểm chứng, xác minh và chấp nhận bởi những người khác. Con người là một thành tố không thể tách rời quá trình này, và như những câu chuyện trong cuốn sách này cho thấy thứ khoa học phớt lờ mối quan tâm của con người hoặc chà đạp nhân quyền sẽ không bao giờ đạt được một kết quả tiềm năng. Thông thường, công việc như vậy làm gián đoạn cộng đồng khoa học và lãng phí thời gian cũng như năng lượng vào những cuộc xung đột; tệ nhất, nó làm xói mòn các quyền tự do văn hóa và chính trị cần thiết để khoa học có thể diễn ra. Làm hại và phản bội con người đồng nghĩa với làm hại và phản bội khoa học.

Đó là lý do tại sao những câu chuyện này không chỉ là mối quan tâm về học thuật hay tiểu sử. Hiếm khi các nhân vật phản diện trong lĩnh vực khoa học xuất hiện với một hình thái đầy đủ, như Athena sinh ra từ trán của thần Zeus. Trong hầu hết các trường hợp, đạo đức bị xói mòn từ từ; con người bước sang phía bên kia ranh giới bằng những bước chân đau đớn. Bằng cách hiểu những gì các nhà khoa học này đang làm và lý do tại sao họ cho rằng việc làm của bản thân là hợp lý, chúng ta có thể phát hiện ra cùng một lập luận đáng ngờ trong nghiên cứu hiện đại và thậm chí có thể ngăn chặn các vấn đề phát sinh. Thật vậy, mở xẻ những hành động đòi truy mang lại *cơ hội* để học cách làm giảm bớt những xung động xấu và chuyển hướng mọi người đến những mục đích tốt đẹp hơn.

Tương tự, nhiều câu chuyện ở đây cho thấy những động cơ tâm lý đằng sau những việc làm sai lệch này. Những tên tội phạm có đầu óc khoa học như thế nào? Họ khác với những kẻ phạm tội thông thường ở điểm nào? Và làm thế nào mà trí thông minh và kiến thức tiên tiến của

họ về thế giới lại hỗ trợ và tiếp tay cho những hành vi sai trái? Chẳng hạn, Chương 4 xem xét một vụ giết người giạt gân ở Harvard, trong đó một giáo sư y khoa sử dụng kiến thức về giải phẫu học của mình để mổ xẻ và cắt rời các bộ phận của một ủy viên tại trường đại học. (Và ông ấy trở thành cựu sinh viên Harvard thứ hai trong lịch sử bị xử tử vì một tội ác. Trong chương sau, chúng ta sẽ gặp người đàn ông suýt chút nữa trở thành người thứ ba trong lịch sử trường Harvard bị xử tử.) Nhiều người cho rằng những người thông minh thường hiểu biết và có đạo đức hơn; nhưng bằng chứng lại chỉ ra điều hoàn toàn ngược lại.

Cuối cùng, các nhà khoa học biện minh cho tội lỗi của họ với chính bản thân và những người khác như thế nào? Các nhà tâm lý học đã thực sự xác định được một số thủ thuật mà các nhà nghiên cứu sử dụng để hợp lý hóa hành động và giảm thiểu cảm giác tội lỗi - một cuốn sách nhập môn về chủ đề: Tại sao các nhà khoa học tài giỏi lại làm những điều xấu xa. Thứ nhất, các nhà khoa học có nhiều khả năng chà đạp lên các ranh giới đạo đức khi cảm thấy quá áp lực về việc phải đạt được mục tiêu của mình. Những kẻ vô lại trong giới khoa học cũng sử dụng các thuật ngữ để che đậy những việc làm của họ, thậm chí là đối với chính họ. Hoặc họ thực hiện một phép tính tinh thần phức tạp, nhờ đó, những điều tốt họ đã làm trong quá khứ bằng cách nào đó có thể “loại bỏ” tác hại mà họ đang gây ra bây giờ.

Các nhà khoa học dường như có xu hướng phiến diện. Một điều dễ thấy là họ luôn muốn có được trạng thái tập trung cao độ, và góc nhìn phiến diện là hệ quả của sự tập trung đó. Khi đắm mình vào nghiên cứu, một số người không thể nhìn xa hơn nghiên cứu đó và đưa mọi thứ trong cuộc sống của mình vào quá trình theo đuổi mục tiêu, bao

gồm cả đạo đức. Trong những trường hợp thế này, đạo đức hoặc sự đòi hỏi của một dự án nghiên cứu có thể không bao giờ xảy ra với họ. Chương 2 kể lại việc có bao nhiêu nhà khoa học tiên phong của châu Âu trong những năm 1600 và 1700 - bao gồm những người vĩ đại như Isaac Newton và

Carl Linnaeus - đã lợi dụng hoạt động buôn bán nô lệ xuyên Đại Tây Dương để thu thập dữ liệu và mẫu vật từ những nơi xa xôi. Tuy nhiên, rất ít người trong số này từng đặt câu hỏi về sự liên quan của chính họ với chế độ nô lệ, miễn là các dữ liệu được liên tục cập nhật.

Trong những trường hợp khác, đạo đức bị đảo lộn. So với chính trị, khoa học có vẻ thuần túy. Chỉ cần nghĩ về tất cả những điều khôn khéo mà khoa học đã giải phóng chúng ta, tất cả những loại thuốc cứu sống con người và công nghệ tiết kiệm sức lao động. Các nhà khoa học rất tự hào về những thành tựu này. Nhưng vì thế một số người cũng dễ dàng rơi vào cái bẫy cho rằng Khoa học là Tốt đẹp. Và trong thế giới quan này, bất cứ điều gì thúc đẩy nghiên cứu khoa học cũng đều mang ý nghĩa tích cực. Khoa học trở thành giới hạn, sự biện minh về đạo đức của chính nó. Tương tự như vậy, các nhà khoa học mắc chứng ảo tưởng về sự cao cả thường mắc phải lỗi nguy hiểm về mục tiêu cuối cùng. Họ tự thuyết phục bản thân rằng, nghiên cứu của họ sẽ mở ra một điều không tưởng trong khoa học, và niềm hạnh phúc của điều không tưởng đó sẽ thay thế, theo nhiều cấp độ, bất kỳ nỗi thống khổ nào mà họ đang gây ra trong một khoảng thời gian ngắn hạn. Chương 5 cho thấy quá trình Thomas Edison bị rơi vào cái bẫy như vậy, tra tấn những con chó và ngựa bằng điện để chứng minh tính ưu việt của hệ thống tạo ra dòng điện ưa thích của ông. Tệ hại hơn nữa, Chương 7 cho thấy quá

trình nghiên cứu cách loại bỏ các căn bệnh lây truyền qua đường tình dục đôi khi sẽ khiến một số người *mắc* phải căn bệnh giang mai hoặc bệnh lậu để tìm kiếm kết quả. Trong cả hai trường hợp, lý do rất rõ ràng: hy sinh mọi thứ để có thể đạt được mục đích. Nhưng khi hy sinh đạo đức vì sự tiến bộ khoa học, chúng ta thường không nhận được kết quả nào cả.

Ngoài những lời giải thích duy lý, còn có câu hỏi về điều gì khiến tội phạm khoa học trở nên dị thường. Khi những người bình thường vi phạm pháp luật, nguyên nhân là do tiền bạc, quyền lực hoặc một thứ gì đó bản thủy. Chỉ có các nhà khoa học mới đi lừa đảo để có được dữ liệu - để nâng cao hiểu biết của chúng ta về thế giới. Chắc chắn, nhiều kẻ phạm tội được nêu chi tiết ở đây đều rất phức tạp và có nhiều động cơ; con người vốn là một loài sinh vật hỗn độn. Tuy nhiên, trên tất cả, những tội ác này xuất phát từ động lực Faust về mưu cầu kiến thức. Ví dụ, vì xã hội căm mủ xẻ cơ thể con người, nhiều nhà giải phẫu học vào những năm 1800 đã trả tiền cho những kẻ đào mộ để trộm xác về phục vụ nghiên cứu của họ. Làm những điều phi đạo đức là cách duy nhất để có được kiến thức mà họ thèm muốn. Một số nhà giải phẫu học thậm chí còn tự đi trộm mộ, hoặc mua xác từ những kẻ sát nhân. Họ ngày càng bị ám ảnh bởi nghiên cứu, đến nỗi không có điều gì khác quan trọng hơn đối với họ, và lòng nhân đạo của họ đã bị băng hoại trong quá trình nghiên cứu này.

Đây không chỉ là những câu chuyện của quá khứ, là thứ phủ bụi thời gian và khiến các sinh viên phải rùng mình ghê sợ - khoa học hiện đại vẫn duy trì sự tồn tại của chúng. Hãy xem xét quá trình nghiên cứu dựa trên chế độ nô lệ ở trên. Nhiều mẫu vật được thu thập thông qua

hoạt động buôn bán nô lệ trở thành tâm điểm trong các bảo tàng nổi tiếng và vẫn được trưng bày trên kệ cho đến ngày nay. Những bảo tàng này sẽ không tồn tại nếu không có chế độ nô lệ, điều đó có nghĩa khoa học và chế độ nô lệ vẫn còn gắn bó với nhau trong nhiều thế kỷ sau đó. Hoặc xem xét các thí nghiệm mà các bác sĩ Đức Quốc xã đã thực hiện trên các tù nhân trong Thế chiến thứ hai. Chẳng hạn, họ ném mọi người vào thùng nước đá để nghiên cứu khả năng hạ thân nhiệt. Đó là một việc làm man rợ, thường làm tê liệt hoặc giết chết các nạn nhân. Nhưng trong một số trường hợp, đó là dữ liệu thực tế duy nhất mà chúng ta có được về cách thức hồi sinh con người trong những điều kiện khắc nghiệt, thậm chí là cho đến tận ngày nay. Vì vậy, về mặt đạo đức, chúng ta nên làm gì? Quay đầu từ bỏ, hay tiếp tục sử dụng dữ liệu? Kết quả nào có thể tôn vinh các nạn nhân? Cái ác có thể làm rung chuyển lĩnh vực khoa học trong khoảng thời gian rất lâu sau khi kẻ thực hiện hành vi đã chết.

Ngoài khai thác quá khứ, cuốn sách này đưa ra một số câu chuyện trong bối cảnh hiện đại, trong ký ức của những người còn sống ngày nay. Nó cũng gồm một phần phụ lục để xem xét đến tương lai hấp dẫn của tội phạm. Các nhà khoa học sẽ thực hiện những hành động đen tối nào trong nhiều thế kỷ tới? Trong một số trường hợp, giống như những tội ác sẽ xuất hiện khi chúng ta chiếm giữ sao Hỏa và các hành tinh khác, chúng ta có thể đoán trước điều gì sẽ xảy ra bằng cách xem xét những tội ác trong các chuyến thám hiểm vùng cực, nơi mà cảnh quan âm đạm và cuộc chiến sinh tồn trong tuyệt vọng đã khiến mọi người phát điên. Trong các trường hợp khác, thực sự chưa có tiền lệ. Những tội ác mới mà chúng ta có thể dự đoán khi tất cả đều có những người

bạn đồng hành là robot có thể lập trình được bên trong ngôi nhà của mình, hoặc khi công nghệ gen rẽ tiền tràn ngập thế giới?

Nhìn chung, cuốn sách này kết hợp những câu chuyện kịch tính khám phá khoa học cùng sự hồi hộp bất hợp pháp trong những câu chuyện tội phạm có thật. Những câu chuyện trải dài từ buổi bình minh của khoa học vào những năm 1600 đến những tội ác công nghệ cao sau này, và chúng diễn ra khắp mọi nơi trên thế giới. Nếu thành thật với bản thân, chúng ta đều từng rơi vào hố sâu của sự ám ảnh trước đây hoặc bề cong các quy tắc để theo đuổi một thứ mà chúng ta thèm muốn. Nhưng ít người trong chúng ta bằng hoại đạo đức hoàn toàn như những kẻ tồi tệ trong cuốn sách *Phía sau tội ác nhân danh khoa học* này. Chúng ta có xu hướng coi khoa học là tiến bộ, một động lực cho những điều tốt đẹp trên thế giới. Và nó thường là như vậy.

# 1 CƯỚP BIỂN NHÀ SINH VẬT HỌC LÀM NGHỀ CƯỚP BIỂN



Khi thẩm phán đập búa, William Dampier gục đầu tỏ vẻ xấu hổ. Một trong những nhà khoa học nổi tiếng nhất thời đại của ông ấy hiện là một kẻ phạm trọng tội.

Đó là vào tháng 6 năm 1702, và vì đây là một phiên tòa trong ngành hải quân nên tòa án xét xử trên boong tàu, trong bầu không khí thăm đượm vị biển. Mọi người đều biết rằng, hầu hết các cáo buộc chống lại Dampier sẽ không có cơ hội thành hiện thực. Lời tố cáo về vụ giết người thiếu thuyết phục, và các cáo buộc rằng ông ấy là một hoa tiêu không có năng lực thật nực cười: ông ấy là hoa tiêu giỏi nhất từng tồn tại, một chuyên gia quốc tế về gió, dòng chảy và thời tiết. Nhưng khi phiên tòa diễn ra, Dampier - người có mái tóc dài, lò xo và một vẻ ngoài dễ mến, với đôi mắt lồi - cảm thấy rằng bằng một cách nào đó, tòa án quyết tâm trừng phạt ông ấy vì một điều gì đó. Và mọi việc đã diễn ra như vậy: Các thẩm phán kết tội ông ấy vì đã dùng gậy đâm một trung úy trong một chuyến đi gần đây, và tuyên bố ông ấy "không phải là người phù hợp để được bổ nhiệm làm chỉ huy của bất kỳ con tàu nào của Hoàng gia". Ông ấy bị phạt ba năm lương và bị sa thải khỏi lực lượng hải quân.

Dampier loạng choạng rời khỏi con tàu nham nhỡ và hồng hóc. Tại sao ông ấy lại sa sút đến vậy? Ông ấy là nhà tự nhiên học vĩ đại nhất

trong thời đại của mình - đến mức Charles Darwin sau này cũng tự nhận mình là học trò của người đàn ông này. Những câu chuyện về những chuyến đi đáng kinh ngạc của Dampier cũng gây ảnh hưởng đến các tác phẩm *Robinson Crusoe* và *Gulliver's Travels* (tên tiếng Việt: *Gulliver du ký*). Tuy nhiên, bất kể ông ấy đã làm được những gì đi nữa thì William Dampier sẽ luôn là kẻ có tội trong mắt lực lượng Hải quân. Ông ấy là một nhà khoa học và nhà hàng hải xuất sắc, điều này không có gì phải nghi ngờ, nhưng trong phần lớn cuộc đời, ông ấy cũng từng là một tên cướp biển.



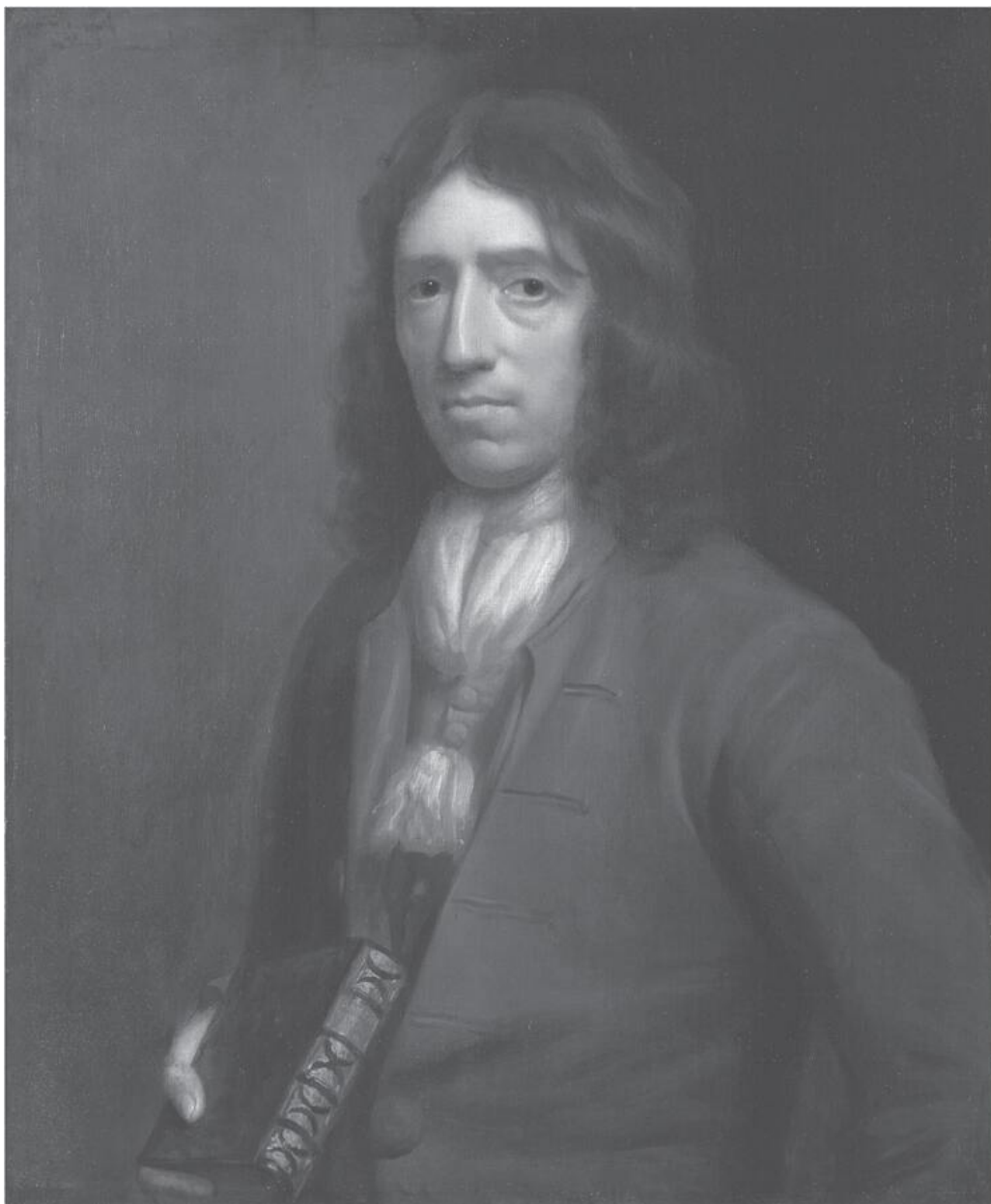
Có lẽ vì hai yếu tố - sự nghèo khó và nỗi ám ảnh về sinh học - khiến việc Dampier sa vào nghề cướp biển là điều không thể tránh khỏi. Ông ấy ra khơi sau khi mồ côi cha mẹ ở tuổi 14, ghé thăm Java và Newfoundland trước khi có khoảng thời gian không hạnh phúc trong hải quân. Cuối cùng, Ông ấy lên đường đến vùng biển Caribbean vào tháng 4 năm 1674 ở tuổi 26. Sau một thời gian lênh đèn, ông ấy định cư ở Vịnh Campeche thuộc miền đông Mexico và kiếm sống bằng nghề chặt gỗ huyết mộc, một loại cây to lớn có phần lõi bên trong màu đỏ tươi. Dampier sau đó đã mô tả những người khai thác gỗ xung quanh mình là một đám lưu manh, sẵn sàng "đấm đá và xả súng vào nhau liên tiếp trong ba hoặc bốn ngày.... Chúng không bao giờ có thể tự giải quyết vấn đề dưới bất kỳ Chính phủ dân sự nào, mà vẫn tiếp tục sự ác độc của chúng". Dù có lẽ đã uống say, nhưng Dampier vẫn đi bộ đường dài giữa thiên nhiên ở Campeche và xúc động khi nhìn thấy những sinh vật mà ông ấy vốn chỉ được nghe qua những câu chuyện cổ tích - nhím



và con lười, chim ruồi và con tatu. Đối với một người yêu thích lịch sử tự nhiên, đó là thiên đường.

Những rắc rối của ông ấy bắt đầu vào tháng 6 năm 1676, vào một ngày đầu mùa hè tuyệt đẹp, khi được làm việc ngoài trời gần như là một đặc ân. Nhưng trong khi những người khai thác gỗ khác phơi mình dưới ánh nắng mặt trời, Dampier nhận thấy rằng, gió đang chuyển hướng một cách kỳ lạ: nó "rít về phía nam, rồi xoay về phía đông". Sau đó, những người khai thác gỗ nhận thấy rất nhiều những con chim nhỏ bé bay phía trên đầu.

Những con chim này thường đi cùng tàu biển vào bờ, vì vậy, hầu hết các thuyền viên coi đây là một điềm lành; có thể một nguồn lợi phẩm nào đó đã đến. Nhưng trái với mọi người, Dampier lại cau mày. Cả đàn chim với đủ loại kích thước bay tán loạn như thể đang chạy trốn một cái gì đó. Điều kỳ lạ nhất là con lạch của địa phương. Lũ lạch thường xảy ra ở Campeche; mọi người thường bước trực tiếp từ giường xuống một vũng nước đầm lầy vào mỗi sáng. Nhưng ngày hôm đó, con lạch chính bắt đầu rút hết nước một cách bí ẩn, như thể bị hút bởi một Ống hút khổng lồ cho đến khi gần như khô cạn ở giữa dòng.



*Nhà sinh vật học - cướp biển William Dampier là người có ảnh hưởng lớn đến Charles Darwin, đồng thời là một kẻ bất hảo và một kẻ lừa đảo. Tranh của Thomas Murray. (Xem thêm hình ảnh cho tất cả các chương, tại [samkean.com/books/the-icepick-surgeon/extras/photos](http://samkean.com/books/the-icepick-surgeon/extras/photos).)*

Hai ngày sau những điềm báo này, một dải mây đen quỷ dị như được phóng ra từ địa ngục cuộn cuộn xuất hiện trên bầu trời. Không ai trong số những người khai thác gỗ có thể tưởng tượng ra một cơn bão

dữ dội như vậy trước đó. Những hạt mưa đâm vào da thịt như những con ong bắp cày khiến họ không thể quan sát, và gió đánh sập từng tốp lều cho đến khi chỉ còn sót lại một nơi trú ẩn cuối cùng. Những người đàn ông lão đảo đi qua bùn đất bước về phía trước, hét lên để người khác có thể nghe thấy, và cố gắng lên bờ để tới nơi trú ẩn cuối cùng dựng bằng những cây cột gỗ và dây thừng buộc vào các gốc cây. Họ ướt đẫm toàn thân và run rẩy, rồi sau đó co ro sát lại gần nhau trong hàng giờ đồng hồ - rơi vào trạng thái lo lắng, hỗn loạn. Con lạch khô đã đầy nước trở lại và nước tràn lên đám bùn đất xung quanh họ. Cây cối mọc um tùm khắp nơi, rễ của chúng bện vào nhau thành những mảng dày. Dampier và một số người khai thác gỗ khác đã chèo chiếc xuồng cuối cùng còn sót lại để đi đến vịnh và tìm thấy một bãi toàn cá chết trôi nổi khắp nơi. Trong số tám con tàu neo đậu trong vịnh vài giờ trước đó, chỉ còn một chiếc duy nhất không bị cuốn ra biển. Những người khai thác gỗ đi xin thức ăn từ thủy thủ đoàn của con tàu sống sót, "nhưng chỉ nhận lại được những thái độ lạnh lùng", Dampier nhớ lại. "Chúng tôi không thể có được một chiếc bánh mì hay một ly rượu pân, chứ đừng nói đến một ly rượu rum".

Những mô tả chân thật về cơn bão như một thước phim điện ảnh này là bản tường thuật chi tiết về mặt khí tượng học đầu tiên về một cơn bão, và nó khởi đầu cho mối quan tâm về gió và thời tiết trong suốt cuộc đời ông. Ngay lập tức, cơn bão đã định hướng lại toàn bộ cuộc đời ông. Tất cả các dụng cụ khai thác gỗ của ông ấy - rìu, cưa, dao rựa - đã bị cuốn trôi. Ông ấy không có tiền, không có công cụ, không có triển vọng kiếm tiền. Vì vậy, sau này ông ấy ghi lại rằng, "Tôi buộc phải ra

ngoài để kiếm sống". Đây chỉ là một cách nói giảm nói tránh. "Ra ngoài" ở đây có nghĩa là trở thành một tên cướp biển đánh thuê.

Cướp biển đánh thuê khi đó là một lớp hải tặc<sup>+</sup> khác biệt. Một số cướp biển được gọi là cướp biển tư nhân, những kẻ được chính quyền địa phương cho phép hoạt động ngầm để quấy rối tàu thuyền của đối phương. Các cướp biển tư nhân người Anh thường tập trung vào các tàu Tây Ban Nha, và nhiều ngôi nhà người Anh ở Caribbean được sở hữu nhiều đồ đạc từ lụa, thiếc và những chiếc ghế chạm khắc kiểu dáng đẹp có nguồn gốc từ Barcelona hoặc Madrid. Do đó, cướp biển tư nhân được dung thứ, nếu không muốn nói là được trân trọng. Cướp biển đánh thuê không được phép đột kích bất cứ con thuyền nào. Họ là những tên tội phạm đơn giản, và chính quyền địa phương khinh bỉ họ hết như kẻ thù của họ. Đội cướp biển mà Dampier tham gia thậm chí còn nằm trong tầng lớp thấp kém hơn hầu hết các tầng lớp khác, bởi thay vì đánh phá những con tàu xa xỉ, họ lại xông vào các trại nhỏ thăm hại ven biển, cướp bóc của những người không khá giả hơn mình là mấy.

Chúng tôi không biết chính xác Dampier đã làm gì trong những cuộc đột kích vì ông ấy bỏ qua hầu hết các chi tiết này trong cuốn nhật ký của mình, có lẽ vì cảm thấy xấu hổ. Ông ấy cũng có thói quen khiến người khác bị phân tâm bởi lịch sử tự nhiên. Ví dụ, mô tả một cuộc tấn công vào Vera Cruz, ông ấy miêu tả hành vi giết chết hàng chục người bạn đồng hành chỉ bằng một vài từ, và lướt qua ngay trước thực tế rằng cuộc đột kích chỉ là một việc làm vô giá trị: người dân thị trấn đã bỏ chạy cùng những đồ vật có giá trị khi thấy những dấu hiệu đầu tiên của bọn cướp biển, để lại một thị trấn không còn chút chiến lợi phẩm

nào. Thay vào đó, Dampier làm nổi bật khung cảnh hàng chục con vệt bị bỏ lại trong lồng mà ông ấy và những người khác đưa lên tàu như một kho báu hợp pháp. "Chúng có lông màu vàng và đỏ", ông ấy mô tả, "trông rất xấu xí, và chúng sẽ luyện thuyên một vài câu thú vị". Không cướp bóc được chiến lợi phẩm cũng không vấn đề gì - những con vệt cũng đủ làm phần thưởng cho ông ấy.

Cuối cùng, Dampier trở về Anh vào tháng 8 năm 1678 và thực hiện một cuộc hôn nhân bí mật với một người phụ nữ tên là Judith, người hầu gái của một nữ công tước. Cố gắng hoàn lương, ông ấy sử dụng của hồi môn của vợ để mua một số hàng hóa và lên đường đến vùng biển Caribbean một lần nữa vào tháng 1 năm 1679 để buôn bán, và hứa với vợ sẽ trở lại trong vòng một năm. Ông ấy đã không thể giữ được lời hứa đó. Vài tháng sau khi đến nơi, ông ấy đi cùng một số thủy thủ đến Nicaragua trong một chuyến đi buôn, và thủy thủ đoàn dừng chân tại một thành phố ở Jamaica, nơi yêu thích của những người thuộc tầng lớp thấp kém. Sau này, Dampier nói rằng ông ấy bị sốc - thực sự bị sốc! - khi toàn bộ thủy thủ đoàn quyết định hùn của cải với một số tên cướp biển ở đó và hành nghề cướp biển. Trên thực tế, một số nhà sử học tin rằng Dampier biết rõ sẽ gặp cướp biển ở Jamaica, và đến đó với mục đích rõ ràng là quay trở lại biển cả.

Ông ấy đã làm điều đó vì một vài lý do. Lý do đầu tiên, giống như nhiều người khác trong lịch sử, Dampier khao khát trở nên giàu có, và luôn mơ đến một ngày cả nhóm cướp biển của ông sẽ tình cờ bắt gặp một chiếc thuyền buôn to lớn của Tây Ban Nha chứa đầy những đồng tiền doubloon và giúp họ có được một tài sản kếch xù. Nhưng sâu xa hơn thế, Dampier không thể nào quên được những ký ức về vùng đất

Campeche - những cuộc ngao du trong rừng rậm, những loài sinh vật kỳ lạ, những ngày tháng lạc bước giữa thiên nhiên. Cướp biển là phương tiện duy nhất giúp ông ấy tìm lại cảm giác đó. Chắc chắn, cướp biển cũng là một công việc bẩn thỉu, đầy rẫy những vụ tấn công và giết người. Trong nhiều năm liền, Dampier đã chứng kiến cảnh các linh mục bị đâm giết, tù nhân bị ném lên tàu và những người da đỏ bản địa bị bắn bằng súng trường và bị tra tấn để khai thác thông tin. Không có lý do gì để nghĩ rằng Dampier không liên quan đến những vụ việc đó hay ông ấy sẽ cảm thấy buồn bã vì những hành vi của bản thân. Nhưng Campeche đã đánh thức niềm đam mê đối với lịch sử tự nhiên, một thứ cuốn hút đến mức mãnh liệt, và dù đôi khi ông ấy có hối hận đến mức nào đi chăng nữa, thì ham muốn đối với những bến bờ mới, bầu trời mới, động thực vật mới vẫn quá mạnh mẽ. Như những gì bản thân nhớ lại, ông ấy đã "đủ hài lòng" với bất cứ nơi nào bản thân đặt chân đến, "biết rằng chúng tôi càng đi xa, tôi càng có nhiều Kiến thức và Kinh nghiệm, đó là Điều cốt yếu mà tôi coi trọng".



Dampier gia nhập nhóm cướp biển Jamaica với nhiệm vụ làm hoa tiêu, và những chuyến đi tiếp sau đó là những cuộc phiêu lưu bất tận, liên quan đến nhiều thủy thủ đoàn và các con tàu khác nhau; vốn dĩ không thể tóm tắt trong những đoạn hồi ký gọn gàng. Họ bắt đầu đột kích các thành phố ở Panama, sau đó lên đường đến Virginia, nơi Dampier bị bắt không rõ lý do; ông ấy chỉ đề cập đến sự việc như một số "rắc rối". Sau đó, nhóm cướp biển tràn đến bờ biển Thái Bình Dương của Nam Mỹ, bao gồm cả Galápagos.

Thường thì nhóm cướp biển đều thu được những chiến lợi phẩm đáng kể: đá quý, nhung lụa, rất nhiều quế hoặc xạ hương. Có lần họ cướp được tám tấn mít cam. Thông thường, một con thuyền lớn sẽ giúp họ có thể vướn ra biển khơi và thả mình vào làn sóng để tìm đến một cảng biển khác. Hoặc họ có thể sẽ phải chịu đựng một cuộc bao vây lâu dài và vô ích tại một thị trấn ven biển, chỉ để biết rằng những người dân nơi đây cũng có thể cướp đi kho báu ngay trước mặt những tên cướp biển, khiến bọn chúng trắng tay.





*Dampier và thủy thủ đoàn suýt chết đuối trong một cơn bão dữ dội trên đường tới Indonesia. (Khắc họa bởi Caspar Luiken.)*

Thay vì kiếm được nhiều tiền ở Nam Mỹ, "chúng tôi gần như chẳng thu hoạch được gì... ngoài sự mệt mỏi, khó khăn và mất mát", Dampier nhớ lại. Đôi khi họ phải uống nước "nhiễm đồng hoặc nhôm" từ "những



lỗ đá bốc mùi" và trải qua nhiều đêm ngoài trời mà không có gì ngoài "nền đất lạnh giá trở thành chiếc giường ngủ và bầu trời trong xanh đầy sao trở thành tấm chăn che chở chúng tôi". Trong một lần, một cơn bão dữ dội ập tới đến mức những người đàn ông không muốn mạo hiểm kéo buồm, Dampier và một thủy thủ đoàn khác đã phải trèo lên boong tàu và cởi áo khoác ngoài ra để chèo lái con tàu.

Với hy vọng tìm thấy một vận may nào đó, cuối cùng thủy thủ đoàn đã lên đường đến Guam, một chuyến đi đầy khó khăn kéo dài hơn 7000 dặm. Họ loạng choạng bước lên bờ 51 ngày sau đó, trong tình trạng gần như chết đói. Sau đó, Dampier nhận ra rằng mọi việc còn tồi tệ hơn nữa, thủy thủ đoàn đang âm mưu giết chết và ăn thịt thuyền trưởng và các sĩ quan, bao gồm cả ông ấy. (Thuyền trưởng nhận tin này với thái độ đầy hài hước. Ông ấy quay sang người hoa tiêu của mình và cười, "À, Dampier, anh có thể sẽ mang đến cho họ một bữa ăn kém chất lượng đấy!" "Tôi gầy gò, không phốp pháp như thuyền trưởng đâu", Dampier giải thích. Từ Guam, thủy thủ đoàn đã thực hiện chuyến hải trình đến Trung Quốc và Việt Nam, và Dampier sau đó trở thành người Anh đầu tiên đặt chân đến Úc. Ngoài việc nghiên cứu động thực vật ở mỗi điểm đến, Dampier đã tận dụng thời gian trên biển khơi để nghiên cứu gió và dòng chảy, và dần trở thành một nhà hàng hải hạng nhất. Ngay cả những người coi thường Dampier cũng phải thừa nhận rằng, ông ấy có một khả năng siêu phàm là gần như có thể phán đoán được vị trí của đất liền nằm ngoài cả đường chân trời bằng cách đọc các luồng gió và dòng chảy.

Trong suốt những chuyến đi này, Dampier đổi tàu nhiều lần và tham gia vào các đoàn thủy thủ khác nhau. Đôi khi những thay đổi

diễn ra một cách thoải mái; Dampier chỉ đơn giản là muốn đến một nơi nào đó mới mẻ, và "Không chuẩn bị kế hoạch nào cho việc tham quan những khu vực mà tôi chưa từng đặt chân đến trên thế giới có thể trở thành một sai lầm", ông khẳng định. Trong một số trường hợp khác, Dampier phải chạy trốn khỏi một thuyền trưởng chuyên quyền trong hoàn cảnh khôn khó, một lần bằng cách chui qua cửa sổ trong đêm khuya. Trong những lần trốn thoát như vậy, ông ấy thường chỉ mang theo một vật sở hữu duy nhất, thứ có giá trị nhất trên đời đối với ông ấy - ghi chép của ông về lịch sử tự nhiên.

Cuộc trốn chạy cuối cùng của ông ấy ở Nam Thái Bình Dương hết sức khó khăn. Mong muốn được trở về nhà, ông ấy và một vài người cùng cảnh ngộ, trong đó có bốn tù nhân người Indonesia, trốn ra một hòn đảo và chuẩn bị một chiếc thuyền ở đó. Trong lần trốn thoát đầu tiên để tìm kiếm sự tự do, họ bị lật thuyền, và Dampier phải dành ba ngày để hong khô từng trang ghi chú của mình trên đồng lửa. Nỗ lực lần thứ hai lại đẩy họ vào một cơn bão, và họ mất sáu ngày tiếp theo lênh đênh trên đại dương mênh mông, cố gắng đẩy mái chèo và cầu nguyện. "Biển đã gầm thét, khắc vào mặt chúng tôi những làn nước trắng xóa... và chiếc thuyền của chúng tôi gần như bị những con sóng nuốt chửng", Dampier nhớ lại. Tệ hơn cả, ông ấy không xưng tội trong nhiều năm, và vô số tội lỗi không tên đang đè nặng lên tâm hồn ông ấy: "Tôi đã có những suy niệm rất đau buồn... và nhìn lại những điều Kinh dị và Ghê tởm, về những Hành động mà trước đây tôi không thích, giờ đây tôi run sợ khi nhớ lại". Thật kỳ diệu, cuối cùng họ cũng đến được đất liền tại Sumatra, nơi Dampier gục ngã ngay khi bước lên bờ và mất sáu tuần để hồi phục thể lực. Cuối cùng, ông ấy lên đường trở về nhà

trên nhiều con tàu khác nhau và đến London vào tháng 9 năm 1691, 10 năm sau thời điểm ông ấy hứa với người vợ mới cưới của mình rằng sẽ trở lại sau 12 tháng.

Là một người hầu gái, Judith có cuộc sống của riêng mình và đã xoay xở tốt mà không cần người chồng tàn nhẫn. Những kẻ cướp biển này giờ đây phải kiếm sống. Và với rất ít lựa chọn nghề nghiệp - bạn không thể đưa nghề nghiệp "cướp biển" vào sơ yếu lý lịch của mình - Dampier bắt đầu sắp xếp các ghi chú thực địa của bản thân thành một cuốn sách ghi chép lại hành trình. Những cuốn nhật ký mà ông ấy vẫn còn được lưu giữ sau chuyến đi đúng là một điều kỳ diệu. Chúng bị nước làm hỏng nhiều lần và ông ấy đã từng phải nhét chúng vào ống tre để bảo quản. Nhưng nỗ lực đã được đền đáp<sup>\*</sup>. Cuốn sách có tựa đề *A New Voyage Round the World* (tạm dịch: Một chuyến du hành mới vòng quanh thế giới) cuối cùng đã ra đời vào năm 1697 và là một thành công vang dội, với một số đoạn văn sống động nhất về lịch sử tự nhiên và nhân loại học từng được viết.

Sau thời gian ở Sumatra, Dampier xuất bản tài liệu đầu tiên bằng tiếng Anh về "ganga" hay cần sa: "Một số loại khiến chúng ta buồn ngủ, một số mang lại cảm giác vui vẻ, một số khiến chúng ta cười sảng khoái, và một số khác thì khiến chúng ta phát điên". Ông ấy mô tả hàng loạt cuộc cắt bao quy đầu cho những đứa trẻ 12 tuổi ở Philippines, và cách "chúng đi giạng hai chân trong hai tuần sau đó". Ông ấy cũng mô tả về hoạt động xăm mình ở Polynesia và tục lệ bó chân ở Trung Quốc (mà ông ấy tố cáo chỉ là "mưu kế" của những người đàn ông để làm phụ nữ không thể đi lại và giữ họ trong nhà). Khi nghe một truyền thuyết địa phương ở Tây Ấn, ông ấy đã ăn hàng chục quả lê một lúc và vui

mừng khi thấy chúng thực sự khiến nước tiểu chuyển sang màu đỏ. Gần 1000 trích dẫn trong Từ điển tiếng Anh Oxford bắt nguồn từ các bài viết của ông, và ông ấy đã du nhập hàng chục từ ngữ vào tiếng Anh, bao gồm banana (chuối), posse (sở hữu), smugglers (kẻ buôn lậu), tortilla (bánh ngô), avocado (bơ), cashews (hạt điều), và chopsticks (đũa).

Cũng có nhiều yếu tố khoa học ở đây. Thậm chí ngày nay, không có ai vượt qua Dampier với vai trò là một nhà quan sát tự nhiên thuần túy. So với các tài liệu của Damper, các tài liệu khác về động thực vật dường như vô hồn - giống như một con sư tử nhồi bông so với con thú thực sự đang gầm thét. Một phần của sự sống động đến từ việc Dampier sử dụng tất cả năm giác quan, trong đó có vị giác. Người đàn ông này gặp con vật nào cũng ăn thịt nó. Ông ấy ghi chép lại rằng, gốc lười hồng hạc có "một cục thịt nhỏ béo, mềm; Món Lười Hồng hạc phù hợp với Bàn ăn của một vị Hoàng tử". Ông ấy đã nấu món xúp thịt bê và kỳ nhông, bánh bao dầu rùa, cùng hàng chục công thức nấu ăn khác. Và nếu tất cả những điều đó khiến miệng bạn chảy nước miếng thì Dampier cũng có thể nhanh chóng cướp đi cơn thèm ăn của bạn. Trong một đoạn ghê tởm, ông ấy chọc thủng một cái nang sán kí sinh trên chân và rút ra những con sán dài cả inch một cách đau đớn. Ông ấy cũng kể chi tiết - xin lỗi vì đã kể ra những điều này - một trong những cơn tiêu chảy kinh khủng nhất từng được ghi lại trong biên niên sử văn học Anh. Cơn tiêu chảy bắt đầu sau khi ông tìm cách điều trị một cơn sốt, bằng cách sử dụng "bí kíp" địa phương để tẩy ruột. Đúng là một ý kiến tồi. Ông ấy liên tục mắc phải các căn bệnh liên quan đến đường ruột trong suốt một năm, và đôi khi phải nháp nhồm cả ba chục lần

mỗi lần đi vệ sinh dù không thải ra được gì. Không ai có thể nói rằng công việc nghiên cứu thực tiễn là một việc làm thú vị.

Câu chuyện nổi bật về Dampier liên quan đến một cuộc tấn công của cá sấu. Ông ấy mở đầu câu chuyện bằng một đoạn văn miêu tả sự khác biệt giữa cá sấu châu Mỹ và cá sấu châu Phi. Trong thời đại mà hầu hết các học giả vẫn gộp chung cá voi với các loài cá khác thì khả năng phân biệt rõ ràng như vậy là điều rất ấn tượng và không có vẻ trái ngược với các tài liệu nghiên cứu về động vật học ngày nay. Sau đó, câu chuyện đột ngột chuyển hướng mà không có bất kỳ lời dẫn nào. Dampier bắt đầu câu chuyện về chuyến thám hiểm săn bắn vào ban đêm ở Campeche. Tại đó, một người Ireland tên là Daniel vấp phải một con cá sấu, nó quẫy đạp và ngoạm chặt chân anh ta. Anh ta hét lên cầu cứu. Nhưng những người bạn đồng hành "cho rằng anh ta đã rơi vào tay của một số người Tây Ban Nha", nên đã bỏ rơi anh ta, để anh ta một mình trong bóng tối với một con cá sấu đang gặm nát cơ thể mình.

Thật ngạc nhiên, Daniel vẫn giữ được bình tĩnh và nghĩ ra một kế hoạch. Không giống như động vật có vú, loài bò sát không có phần môi và không thể nhai. Thay vào đó, chúng nuốt thức ăn bằng những cú đớp lớn và phải mở miệng để đưa con mồi vào sâu bên trong. Vì vậy, khi kẻ săn mồi mở hàm một lần nữa, Daniel lao về phía trước và gài khẩu súng trường vào họng cá sấu thay cho chân anh ta. Hoàn toàn bị lừa, con cá sấu kéo cây súng ra phía xa để ngấu nghiến nó, và trong khoảng thời gian đó, Daniel lồm cồm bò quay lại.

Với tâm trí hoảng loạn, anh ta lê mình lên một cái cây và kêu cứu. Các đồng đội của anh ta nhận ra không có người Tây Ban Nha nào ở đây và mang theo những thanh gươm đang cháy quay trở lại để đánh đuổi

con cá sấu. Sau đó, Dampier cho biết, Daniel "ở trong tình trạng tồi tệ, và không thể đứng vững, đầu gối của anh ta rách bươm do những vết răng của cá sấu châu Mỹ. Khẩu súng của anh ta được tìm thấy vào ngày hôm sau... với hai cái lỗ lớn trên phần báng súng, mỗi bên một lỗ, sâu gần 3cm". Nói chung, câu chuyện này thể hiện một Dampier kinh điển - uyên bác, tỉ mỉ và khiến người khác phải dựng tóc gáy.

Một số nhà sử học đánh giá cao cuốn sách *A New Voyage* khi nó đánh dấu sự khởi đầu của thể loại du ký khám phá, và sau khi cuốn sách được xuất bản, Dampier đã nhận được lời mời thuyết trình tại Hiệp hội Hoàng gia (Royal Society) uy tín ở London, câu lạc bộ khoa học hàng đầu thế giới. Một điều không tồi với một tên cướp biển. Ông ấy cũng dùng bữa với một số chính khách lỗi lạc, bao gồm cả tác giả hồi ký Samuel Pepys. Tất nhiên, các nhân vật tầm cỡ này muốn nói về lịch sử tự nhiên, nhưng một vài trong số họ chắc chắn cảm thấy rất phấn khích khi biết rằng đang có một tên cướp biển bằng xương bằng thịt đang ngồi cùng bàn ăn với họ.

Trong bối cảnh công chúng đang kêu gọi xuất bản nhiều hơn, Dampier đã xuất bản phần tiếp theo của *A New Voyage* vào năm 1699. Nó bao gồm bài viết nổi tiếng của ông, có tựa đề "Discourse on Winds" (tạm dịch: Nghiên cứu về những cơn gió), mà sau này các thuyền trưởng như James Cook và Horatio Nelson coi là chỉ dẫn thực tế hoàn hảo nhất đối với việc điều khiển tàu thuyền mà họ từng đọc được. Bài luận cũng thúc đẩy rất nhiều nghiên cứu khoa học về gió và dòng chảy. Hai trong số những người cùng thời với Dampier, Isaac Newton và Edmond Halley (nổi tiếng trong nghiên cứu về sao chổi), đã xuất bản các luận thuyết về nguồn gốc của thủy triều và mưa bão trong thời gian

này. Bài luận của Dampier sau đó xác định rõ ràng nơi khởi nguồn của gió và dòng chảy. Sau đó, chỉ trong thời gian ngắn, ba nhà khoa học này đã giải đáp được một số bí ẩn lâu đời về biển và sự chuyển động tuần hoàn của nước trên Trái đất. Chúng tôi thường sẽ không đưa tên của một tên cướp biển vào cùng hàng ngũ với Halley hoặc Isaac Newton, nhưng Dampier xứng đáng về mọi mặt trong lĩnh vực này.

Tuy nhiên, kỳ lạ thay, Dampier không ở Anh để chứng kiến cuốn sách thứ hai của mình được xuất bản. Thực tế, ông ấy kiếm được rất ít tiền từ lần xuất bản đầu tiên, một phần vì luật bản quyền không tồn tại ở thời điểm đó và hầu hết lợi nhuận của cuốn sách đã bị cướp đi, trở trêu thay, bởi chính những kẻ "cướp biển" trong lĩnh vực văn học. Dampier vẫn cần kiếm sống bằng cách nào đó. Hơn nữa, ông ấy rất muốn bỏ nghề cướp biển và thay đổi bản thân để trở thành một nhà khoa học đáng kính. Vì vậy, chủ tịch của Hiệp hội Hoàng gia đã giới thiệu Dampier với Bộ trưởng Bộ Hải quân, người cho ông ấy cơ hội chỉ huy con tàu của riêng mình, *Roebuck*, và dẫn đầu một chuyến thám hiểm đến New Holland (nước Úc ngày nay). Mặc dù có thể có một số hoài nghi khi tái gia nhập hải quân nhưng Dampier đã chấp nhận lời đề nghị. Một phần trong nhiệm vụ của ông ấy là tìm ra các cơ hội thương mại. Nhưng mục tiêu chính là khoa học; đây là chuyến đi khoa học rõ ràng đầu tiên trong lịch sử. Đó là ý tưởng cao quý nhất mà bất cứ ai từng nghe đến. Tuy nhiên, với Dampier, đó là một thảm họa ngay từ giây phút đầu tiên.



Thoreau từng chê trách con người Dampier: một kẻ lỗ mãng yêu thiên nhiên nhưng lại cộc cằn với đồng loại của mình. Ông ấy cũng là

một người kiêu ngạo. Những con tàu cướp biển Dampier tham gia trong giai đoạn đầu thường có một đặc điểm dân chủ đáng ngạc nhiên. Một số người thậm chí còn có bảo hiểm y tế sơ cấp, với mức bồi thường đa dạng cho những trường hợp bị mất mắt và chân tay<sup>+</sup>. Tuy nhiên, Dampier háo hức bỏ lại quá khứ trước khi bước lên tàu *Roebuck*. Ông ấy khẳng định rằng bản thân thông minh hơn tất cả mọi người trong mọi vấn đề, lĩnh vực khoa học cũng như trong các lĩnh vực khác, nhưng thiếu sức hấp dẫn và kỹ năng chính trị để dập tắt những vấn đề bất ổn đã xảy ra.

Đặc biệt là khi đối mặt với các sĩ quan, cấp phó của Dampier, một trung úy hải quân tên là George Fisher, coi Dampier như một tên cướp biển cặn bã. Anh ta thề rằng Dampier đang âm mưu chỉ huy tàu *Roebuck* và thực hiện hành vi cướp bóc ngay khi đến vùng nước ngoài khơi. Tàu *Roebuck* ra khơi vào tháng 1 năm 1699, và thậm chí trước khi nó đến điểm dừng đầu tiên (quần đảo Canary, để tích trữ rượu mạnh và rượu vang), Dampier và Fisher đã cãi nhau. Như một nhân chứng kể lại, theo cách nói thẳng thừng của các thủy thủ, Fisher đã "chửi bới, móc mĩa và mặt sát thuyền trưởng, đồng thời nói anh ta sẽ chẳng thêm để ý đến ông ấy".

Những căng thẳng đó bùng phát thành bạo lực vào giữa tháng 3. Giống như nhiều rắc rối trong cuộc sống, vụ bạo lực đó bắt đầu với một thùng bia. Khui một thùng bia là truyền thống trong ngành hàng hải bất cứ khi nào con tàu đi qua đường xích đạo, để những người đàn ông giải cơn khát trong thời tiết khắc nghiệt. Tuy nhiên, thủy thủ đoàn của Dampier nhanh chóng uống cạn thùng bia và phàn nàn rằng cổ họng



của họ vẫn bị khô. Họ đề nghị Fisher cho phép khai thêm thùng bia thứ hai.

Thay vì hỏi ý kiến Dampier, theo quy định trong ngành hải quân, Fisher đã tự quyết định.

Đây không phải là một cuộc nổi loạn. Nhưng Dampier đã vô cùng tức giận: Có tin đồn rằng Fisher lên kế hoạch đẩy ông ấy xuống biển để làm mồi cho cá mập. Và hành vi cố ý làm suy yếu quyền lực thuyền trưởng của anh ta đã phá vỡ dải băng kiểm chế sồn rách cuối cùng còn lại của Dampier. Khi nhìn thấy thùng thứ hai, ông ấy chớp lấy cây gậy, tìm người đã mở nó và vặn cổ anh ta. Sau đó, ông ấy nói với Fisher và yêu cầu được biết lý do tại sao anh ta lại cho phép làm vậy. Trước khi Fisher có thể đưa ra câu trả lời, Dampier đã đánh và tra tấn anh ta một trận tới bời. Sau đó, Dampier xích chân Fisher và giam anh ta trong một căn phòng nhỏ suốt hai tuần. Fisher thậm chí không kịp suy nghĩ về những việc đang diễn ra, và phải tự chôn chân trong đồng rác rưởi của chính mình. Khi con tàu đến Bahia, thuộc bờ biển Brazil, Dampier tổng giam viên trung úy mà không cung cấp thức ăn.

Tuy nhiên, nếu Dampier nghĩ rằng mình sẽ chiến thắng trong cuộc thị uy quyền lực này, thì ông ấy đã tính toán sai. Khoảnh khắc cánh cửa phòng giam đóng lại, Fisher trèo lên cửa sổ và bắt đầu la hét về phía những người đang đi qua trên đường, chửi bới về việc anh ta bị giam cầm và phỉ báng Dampier. Sau đó, anh ta viết thư cho các nhà chức trách ở Anh để vạch trần bộ mặt bạo chúa của nhà khoa học cướp biển kia. Giờ đây mọi ý nghĩ của Fisher đều nhắm vào việc triệt hạ Dampier.

Ngược lại, Dampier giải quyết vấn đề bằng cách vùi đầu vào lịch sử tự nhiên. Trong khi Fisher lên kế hoạch cho đủ mọi âm mưu, Dampier

lại biến mất vào các bụi cây xung quanh Bahia, ghi chép về chàm, dừa và các loài chim nhiệt đới. Một quan sát trong chuyến đi này cho thấy vai trò nổi bật về tầm quan trọng trong lịch sử của nó. Sau khi quan sát một số đàn "gà chân dài" tại các địa điểm khác nhau, Dampier nhận ra rằng, mặc dù mỗi đàn gà đều có đặc điểm khác biệt, nhưng không có một nhóm nào đủ khác biệt để được coi là một loài riêng. Có một sự biến đổi liên tục. Vì vậy, ông ấy đặt ra một từ mới, "phân loài", để mô tả trạng thái này. Điều này dường như chỉ là một quan sát nhỏ bé, nhưng Dampier đang dò dẫm hướng đến một ý tưởng - về sự biến đổi trong tự nhiên và mối quan hệ giữa các loài - mà người ngưỡng mộ ông - Charles Darwin - sau này sẽ thực hiện trong cuốn sách *On the Origin of Species* (tên tiếng Việt: Nguồn gốc của các loài).

Tòa án dị giáo Công giáo ở Brazil cuối cùng đã chấm dứt những chuyến đi của Dampier. Họ không thích ý nghĩ về một tên cướp biển theo đạo Tin Lành lang thang khắp nơi và ghi chép mọi thứ, và có tin đồn rằng nhà thờ đã lên kế hoạch bắt giữ hoặc thậm chí đầu độc ông ấy. Có lẽ vì lo sợ bản thân sẽ bị giam cầm bên cạnh người cấp phó của mình, Dampier đã vội vàng ra khơi. Ông ấy cũng sắp xếp để đưa Fisher trở lại Anh và cho rằng đây sẽ là một phiên tòa nhục nhã vì sự không phục tùng. Dampier chỉ đúng một nửa. Sẽ có một phiên tòa, và rất nhiều sự sỉ nhục, chỉ là không dành cho Fisher.



Với sự vắng mặt của Fisher, căng thẳng đã hạ nhiệt trên con tàu *Roebuck*, và vào giữa tháng 8, thủy thủ đoàn đã đến được miền tây nước Úc, thả neo trên những bãi biển trắng lấp lánh của vịnh Shark. Họ dành vài tuần tiếp theo để quan sát những con chó dingo, rắn biển,

cá voi lưng gù, và nhiều hơn nữa - một khởi đầu tuyệt vời cho một chiến dịch khoa học.

Vận may của họ không kéo dài được lâu. Miền Tây nước Úc cũng ẩm đạm như sự khô cằn của nó, và mặc dù đã lùng sục khắp bờ biển nhưng *Roebuck* không thể tìm thấy nguồn nước ngọt nào. Các thủy thủ nhanh chóng khát khô cổ, vì vậy họ cố gắng tiếp cận một số thổ dân, những người mà họ cho rằng có những mảnh khoe để tìm được nguồn nước. (Những thổ dân đúng là có thể làm những việc như vậy, bao gồm cả việc theo dõi chim chóc, ếch nhái và đốn đẽo rễ cây.) Nhưng bất cứ khi nào các thủy thủ đến gần, những thổ dân lại chạy tán loạn. Vì vậy, Dampier nghĩ ra một kế hoạch liều lĩnh. Sau khi chui lên bờ, ông ấy cùng hai người bạn đồng hành nấp sau một cồn cát để phục kích những người bản địa. Kế hoạch của họ là bắt cóc một người và buộc anh ta dẫn họ đến một con suối. Khi những người Anh nhảy ra ngoài, những thổ dân một lần nữa bỏ chạy, và những người Anh đuổi theo - mà không nhận ra rằng họ đang rơi vào một cái bẫy. Ngay khi Dampier và những người đi cùng bị dụ vào một bãi đất trống, những người Úc bản địa đã quay ra tấn công họ bằng những mũi giáo. Một người của Dampier bị chém vào mặt, và bản thân Dampier suýt bị đâm trúng. Khi những phát súng cảnh cáo không thể xua đuổi được đối phương, Dampier đã rút khẩu súng lục ra, nhắm bắn khiến một người bị thương. Đó là khoảnh khắc hiếm hoi ông thừa nhận đã có hành vi bạo lực trong các cuốn sách của mình<sup>+</sup>.

Trở về London mà không có một mẫu vật nào, chưa kể đến con tàu, đã đủ tồi tệ rồi. Nhưng khi đặt chân lên quê nhà vào tháng 8 năm 1701, ông ấy phát hiện ra rằng, George Fisher đã đầu độc xã hội Anh để tất cả

mọi người chống lại ông ấy - chỉ trích kẻ cướp biển này bằng những lời tố cáo mạnh mẽ, đến mức Bộ trưởng Bộ Hải quân cảm thấy có nghĩa vụ phải mở một phiên tòa án binh đối với Dampier và xét xử ông ấy trên một con tàu.

Dampier bào chữa cho bản thân hết sức có thể, sắp xếp các nhân chứng để họ thề rằng Fisher đang âm mưu chống đối. Dampier cũng đấu tranh một cách bản thủ, buộc tội Fisher - không ai biết sự thật như thế nào - đã quan hệ tình dục với hai chàng trai trẻ phục vụ trên tàu trong chuyến hành trình của họ. (Cướp biển chấp nhận đồng tính luyến ái ở một mức độ nào đó; hải quân thì không.) Về phần mình, Fisher chỉ trích tính cách của Dampier, tố cáo ông ấy là một tên khốn nạn và vô lại. Anh ta cũng cáo buộc Dampier sát hại một thành viên thủy thủ đoàn tài giỏi bằng cách nhốt anh ta vào cabin để làm bùa phép, dù 10 tháng sau khi phải chịu hình phạt, người đàn ông này mới chết, về phần mình, các thẩm phán đã bác bỏ cáo buộc đó cũng như các cáo buộc khác, bao gồm cả những sơ suất khiến con tàu *Roebuck* bị chìm. Nhưng họ không thể phớt lờ việc Dampier đánh đập và tra tấn Fisher, một sĩ quan đồng nghiệp, và tuyên bố Dampier phạm tội "chỉ huy nghiêm khắc và tàn nhẫn" đối với người cấp phó. Để trừng phạt, họ cấm ông ấy chỉ huy bất kỳ tàu Anh nào khác và phạt ba năm lương.

William Dampier đã cố gắng tỏ ra đáng kính, và điều đó chẳng mang lại lợi ích gì cho ông ấy. Ông ấy vẫn không một xu dính túi như ngày nào, và giờ đây đã trở thành một kẻ hạ đẳng trong giới cai trị. Ông ấy chỉ còn một lựa chọn duy nhất: nhà tự nhiên học 49 tuổi sẽ phải quay trở lại công việc cướp biển.

Cuộc đời và thời đại của Dampier có vẻ xa vời với chúng ta, nhưng những vấn đề đạo đức mà ông ấy nêu ra vẫn còn phù hợp cho đến ngày nay. Có một điều đó là, nạn vi phạm bản quyền khoa học chưa kết thúc vào những năm 1700. Hơn nữa, kiểu nghiên cứu thực địa mà ông ấy thực hiện, theo một khía cạnh nào đó, thậm chí còn nguy hiểm hơn nhiều thế kỷ trước.

Trong những năm qua, vô số các nhà tự nhiên học đã chết khi vẫn còn đeo đôi ủng nghiên cứu thực địa. Hầu hết đều không chống chọi được với bệnh sốt rét, sốt vàng da hay một căn bệnh khác, nhưng họ phải chịu đựng đủ những vết rắn cắn, giẫm đạp, thú dữ tấn công, lở bùn và ngộ độc để có thể viết ra toàn bộ một tập sách. Các nhà khoa học cũng bị sát hại. Năm 1942, Ernest Gibbins, một nhà sinh vật học người Anh nghiên cứu các bệnh lây truyền qua đường máu ở Uganda, đã bị phục kích trong xe và bị đâm chết bởi các chiến binh địa phương, những người tin rằng ông ăn cắp máu của họ cho những "hoạt động tà ác của người da trắng". Một sĩ quan cảnh sát cho biết, cơ thể của ông ấy "cầm đầy những ngọn giáo như một con nhím đâm máu". Kể từ đó, các cuộc chiến giữa các bộ tộc và xung đột sắc tộc trong thế kỷ XX ngày càng tăng, trầm trọng hơn là nạn buôn bán vũ khí trên toàn cầu, làm gia tăng nguy hiểm cho công tác nghiên cứu thực địa ở nhiều khu vực. Dampier và những người cùng thời phải chịu đựng rất nhiều nguy hiểm, nhưng ông ấy không bao giờ phải lo lắng về việc bị một lực lượng dân quân vũ trang bắt cóc và đòi tiền chuộc 6 triệu đô la, như chuyện đã xảy ra với một nhà khoa học nghiên cứu lúa gạo ở Colombia vào những năm 1990. Vì những lý do này, nhiều viện nghiên cứu ngày nay

ít chấp nhận những may rủi hơn và bỏ qua công tác nghiên cứu thực địa.

Xét về nạn vi phạm bản quyền khoa học, bản chất của nó đã thay đổi kể từ thời đại của Dampier. Một lần nữa, Dampier lại trở thành một tên cướp biển phần lớn vì muốn nuôi những nổi ám ảnh khoa học của mình; ông ấy không có phương tiện nào khác để đi đến những vùng đất xa xôi. Ngược lại, với các nhà khoa học sau này, bản chất công việc của họ là một hành vi phạm tội vì nó liên quan đến việc đánh cắp tài nguyên thiên nhiên - hay còn được gọi là đánh cắp bản quyền sinh học.

Một loại thuốc rất được thêm muốn trong thời thuộc địa là quinine, một loại thuốc có nguồn gốc từ vỏ quế của cây canh-ki-na. Khi được nghiền thành bột và uống với nước, quinine giúp chống lại bệnh sốt rét, căn bệnh nguy hiểm nhất trong lịch sử loài người. (Theo một số ước tính, các căn bệnh do muỗi gây ra đã giết chết một nửa trong tổng số 108 tỉ người từng sinh sống trên Trái đất, và bệnh sốt rét chiếm vai trò lớn nhất trong cuộc tàn sát đó.) Thật không may, trong khi bệnh sốt rét là một tai họa trên toàn thế giới - gây ra cái chết cho nhiều người ở châu Phi và Ấn Độ, Ý và Đông Nam Á - thì cây canh-ki-na lại chỉ mọc ở Nam Mỹ. Vì vậy, các quốc gia châu Âu bắt đầu cử các nhà thực vật học bí mật đến Nam Mỹ để đánh cắp hạt giống cây canh-ki-na. Nó cho thấy mục đích của một kẻ ngu ngốc. Các loài giàu chất quinin, có giá trị nhất sống trên những sườn núi dốc thuộc dãy Andes, nơi được sương mù bao phủ gần như quanh năm. Kết quả là, những kẻ buôn lậu đều thất bại, và một số người đã phải bỏ mạng.

Cuối cùng cũng có người thành công, đó là một người da đỏ Bolivia tên là Manuel Incra Mamani. Có rất ít thông tin về Mamani. Những câu chuyện cho rằng ông ấy là hậu duệ của một vị vua Inca gần như chắc chắn không phải là sự thật, mặc dù ông ấy có thể xuất thân từ một nhóm chuyên gia y học coi trọng kiến thức thực vật học. Chưa kể, ông ấy có thể đi bộ qua rừng Amazon trong nhiều tuần liền, tiếp năng lượng bằng một chút lá coca, và có khả năng tài tình khi có thể phát hiện ra một đốm hồng đỏ nhỏ - màu đặc trưng của lá cây canh-ki-na - giữa bạt ngàn tán cây xanh bất tận của khu rừng. Sau khi thu hoạch một vài bao hạt giống vào năm 1865, ông ấy đi bộ hàng nghìn dặm qua vùng cao nguyên Andes lạnh giá, và giao chúng cho một người Anh đã thuê ông ấy. Với việc này, ông ấy nhận được 500 đô la, hai con la, bốn con lừa và một khẩu súng mới. Ông ấy cũng bị kết án tử hình vắng mặt vì tội phản bội tổ quốc. Người Anh tham lam sau đó đưa ông ấy trở lại khu rừng để tìm thêm hạt giống, lúc đó Mamani bị bắt và bị buộc tội buôn lậu. Ông ấy bị tống vào tù, không được cung cấp thức ăn và nước uống, và bị đánh đập dã man. Hai tuần sau, ông ấy được thả ra, bị tàn tật đến mức không thể đứng thẳng được. Những con lừa của ông ấy đã bị tịch thu còn ông ấy chết vài ngày sau đó.

Các nhà sử học vẫn tranh luận về việc liệu có thể biện hộ cho tội lỗi của Mamani hay không. Một mặt, Peru và Ecuador đã buôn bán một loại thuốc thiết yếu và tính giá cao ngất ngưỡng để trục lợi trên cái chết. Hơn nữa, họ trồng loài cây này kém hiệu quả đến mức cây canh-ki-na đứng trước bờ vực tuyệt chủng vào giữa những năm 1800. Sau Mamani, một số quốc gia châu Âu đã lập các đồn điền cây canh-ki-na ở châu Á bằng hạt giống nhập lậu, nhờ đó cứu sống hàng triệu người trên

toàn thế giới<sup>+</sup>. (Tình cờ, các sĩ quan Anh ở Ấn Độ dùng vỏ cây để làm một loại nước bổ dưỡng có vị đắng, họ pha với rượu để dễ uống hơn. Vì vậy, rượu gin và thuốc bổ được sinh ra). Mặt khác, các đồn điền ở châu Á làm suy yếu và cuối cùng xóa sổ ngành trồng cây canh-ki-na bản địa ở Nam Mỹ, khiến người dân ở đó trở nên nghèo túng. Và với giá trị y học của cây canh-ki-na, một nhà sử học đã gọi vụ trộm, hơi cường điệu một chút, là "vụ trộm lớn nhất trong lịch sử". Đó là chủ nghĩa thực dân với mức độ bóc lột nặng nề nhất. Nó cũng đã cứu sống vô số người ở châu Phi và châu Á.

Những vụ việc ăn cắp bản quyền sinh học khác dường như khó biện minh hơn. Một thành phần quan trọng trong quá trình công nghiệp hóa là cao su, được lấy từ nhựa của một số loại cây có nguồn gốc từ Amazon. Nếu không có lốp xe cao su, ô tô và xe đạp sẽ không tồn tại, đồng thời các đường ống và chiếc gioăng cao su đã tạo ra nền hóa học và y học hiện đại. Chúng ta cũng không có điện nếu không có lớp cách điện bằng cao su cho dây dẫn. Nhưng cao su vẫn là một mặt hàng của thị trường có giới hạn cho đến khi nhà thám hiểm người Anh Henry Wickham phá vỡ thế độc quyền của Brazil đối với mặt hàng này vào năm 1876, khi buôn lậu 70.000 hạt cây cao su, được sử dụng để lập thêm đồn điền ở châu Á. Thế giới nói chung đã được hưởng lợi, không có gì nghi ngờ về điều này, nhưng ăn cắp hạt giống để làm hàng tiêu dùng có vẻ kém đạo đức hơn việc ăn cắp hạt giống để làm thuốc. Các trường hợp buôn lậu khác thậm chí còn kém đạo đức hơn. Hãy xem trường hợp nhà thực vật học người Scotland ở Trung Quốc vào những năm 1840, người mặc trang phục địa phương, cạo nửa đầu phía trước, tết tóc đuôi sam, đột nhập vào một đồn điền do nhà nước quản lý và



lấy trộm 20.000 cây chè giá trị để vận chuyển đến Ấn Độ. Bạn sẽ khó có thể đưa ra một biện minh nhân đạo cho Earl Grey.

Ăn cắp bản quyền sinh học vẫn diễn ra trong thời hiện đại. Các tỷ phú ở Trung Quốc trả nhiều tiền cho những kẻ săn trộm sừng tê giác và những thứ được cho là quý giá khác. Các công ty dược phẩm phát triển các loại thuốc ưu việt từ nọc rắn và cây dừa cạn cùng các nguồn tài nguyên nhiệt đới khác, và hiếm khi số tiền thu lợi đổ về cho người dân bản địa, trong một số trường hợp, họ chính là người đầu tiên khám phá ra dược tính của các loại cây đó. Nhưng đó chưa phải là tất cả về giới siêu giàu: hằng ngày, mọi người trên khắp thế giới ủng hộ một thị trường chợ đen rộng lớn với các loài hoa và vật nuôi kỳ lạ. Ngay cả khi những kẻ phạm tội không còn săn lùng những đồng tiền vàng Doubloon và những đồng xu Tây Ban Nha thì tinh thần của cướp biển thời Dampier vẫn tồn tại.



Năm 1703, William Dampier cuối cùng cũng có được một bước nhảy. Một cuộc chiến mới với Tây Ban Nha và Pháp đã nổ ra, và nước Anh cần những con tàu lòng<sup>+</sup> để quấy rối kẻ thù. Vì vậy, dù bị cấm chỉ huy tàu thuyền, nhưng Nữ hoàng Anne đã triệu tập tên cướp biển 51 tuổi này đến diện kiến. Giống như một cận thần, Dampier hôn lên bàn tay hoàng gia và nói những lời nịnh bợ, nhanh chóng nhận lệnh ủy nhiệm làm thuyền trưởng con thuyền *St. George*.

Than ôi, chuyến đi trên con thuyền *St. George* là một công việc hỗn độn và đầy biến cố khác. Người của Dampier cáo buộc ông ấy nhận hối lộ (chẳng hạn như bộ đồ ăn bằng bạc) từ thuyền trưởng của những con tàu nước ngoài mà ông ấy bắt được. Đổi lại, Dampier sẽ chỉ tiến hành

khám xét qua loa các kho hàng và để họ ra khơi với hầu hết các kho báu còn nguyên vẹn. Cũng có tin đồn cho rằng Dampier uống rất nhiều rượu, mặc dù khó có thể đổ lỗi cho ông ấy. Ngày ngày ông phải tát tả ngược xuôi, quan sát đường chân trời tìm những con tàu xa xôi. Công việc đó buồn tẻ một cách đáng sợ, và không giống như những ngày làm cướp biển trước đây, ông ấy không thể chỉ hoàn thành nhiệm vụ của bản thân và giong buồm đến một bến cảng xa xôi nào đó. Bây giờ, ông ấy có trách nhiệm phải thực hiện, và việc không thể thỏa mãn trí tò mò khoa học của bản thân đã khiến ông ấy cảm thấy khốn khổ. (Nghiên cứu hiện đại cho thấy chỉ số IQ tương quan chặt chẽ với việc lạm dụng rượu, và đó là lý do mà mọi người sẽ uống nhiều rượu hơn khi cảm thấy đầu óc trì trệ.) Khi chuyến đi kết thúc vào năm 1707, danh tiếng thuyền trưởng của Dampier bị lung lay, và ông ấy không bao giờ chỉ huy một con tàu nào nữa.

Dù là một vị thuyền trưởng yếu kém nhưng Dampier vẫn là một nhà hàng hải tài giỏi. Vài năm sau, ông ấy tham gia một chuyến tàu tư nhân khác và điều đó đã tạo nên lịch sử văn học. Trong một chuyến du ngoạn ở Thái Bình Dương, thủy thủ đoàn bắt đầu cạn kiệt nước uống và mệt mỏi vì căn bệnh scurvy<sup>\*</sup>, vì vậy Dampier hướng họ về vùng đất gần nhất, quần đảo Juan Fernandez ngoài khơi Chile. Khi đến gần, họ vô cùng kinh ngạc khi thấy một con thú hai chân lông lá đang đứng trên bờ và vẫy tay. Đó là một thủy thủ tên là Alexander Selkirk, bị bỏ lại trên hoang đảo. Như một nhân chứng kể lại, anh ta đang khoác trên mình những tấm da dê và trông "còn hoang dã hơn những người chủ đầu tiên của chúng". Trong 4 năm, 4 tháng và 4 ngày Selkirk kiếm sống trên đảo - bắt dê, gặm bắp cải dại, làm dao và lưỡi câu từ những chiếc

thùng trôi dạt vào bờ biển. Bàn chân của anh ta chai sần như da kỳ nhông, và sau bốn năm bị cô lập, giọng nói của anh ta khàn đến mức gần như không thể nói được. Phi hành đoàn của Dampier đã giải cứu và đưa anh ta trở về Anh trong niềm hân hoan như một chiến thắng vang dội. Câu chuyện của anh ta sớm thôi thúc Daniel Defoe viết *Robinson Crusoe*.

Defoe không hề đơn độc trong việc khai thác cuộc đời Dampier để lấy cảm hứng viết sách. Jonathan Swift đã đọc những câu chuyện của ông khi viết *Gulliver's Travels* và Samuel Taylor Coleridge cũng làm như vậy khi cho ra đời tác phẩm *The Rime of the Ancient Mariner* (tạm dịch: Mấy vần thơ của người thủy thủ xưa). Người hâm mộ có ảnh hưởng nhất của Dampier, Charles Darwin, thậm chí còn mang theo sách của Dampier trong chuyến du hành trên con tàu *Beagle* vào những năm 1830. Darwin cười khúc khích về những hành động nghịch ngợm của người cướp biển tiền nhiệm, và gọi ông ấy là "Dampier Già" trong ghi chép của mình. Quan trọng hơn, Darwin đã nghiên cứu những mô tả của Dampier về các loài và phân loài, cùng các tài liệu của ông về những địa điểm như Galápagos, và coi Dampier như một hướng dẫn viên nhiệt thành. Darwin có thể không bao giờ trở thành Darwin nếu không nhờ tên cướp biển già này.

Nhưng trong khi các tác giả sách du ký và nhà khoa học luôn tha thứ cho Dampier, thì những George Fishers ngày nay lại thấy khó có thể tôn trọng ông. Khi thị trấn nơi Dampier sinh ra đề xuất dựng một tấm bảng để tôn vinh ông ấy vào đầu những năm 1900, một nhà nghiên cứu sống theo đức hạnh của các vị thần đã đứng lên tố cáo ông ấy là "một tên cướp biển lưu manh đáng ra phải bị treo cổ". Các nhà

phê bình ngày nay thậm chí còn đi xa hơn. Họ cho rằng khoa học của Dampier, dù có tính đột phá đến đâu cũng chỉ tạo ra một con đường cho chủ nghĩa thực dân và do đó là một tội ác chống lại loài người.

Vấn đề là, cả hai luồng quan điểm đều có lý. Dampier thiếu trung thực nhưng cũng xuất sắc, là một người truyền cảm hứng cũng như là một kẻ cặn bã. Công việc của ông là tiền đề cho gần như mọi lĩnh vực khoa học tồn tại sau đó - hàng hải, động vật học, thực vật học, khí tượng học - nhưng ông ấy cũng đã làm những điều đáng khinh bỉ trong thời gian đó. Như một người viết tiểu sử lưu ý, "Defoe, Swift và tất cả những người khác nợ Dampier nhiều hơn vai trò là hình mẫu đơn lẻ. Thực tế có thể nói rằng, họ nợ người đàn ông này toàn bộ tinh thần của một thời đại mới".

Than ôi, thời đại mới này sẽ có những hành động tàn ác của riêng nó cần phải xem xét - đặc biệt là chế độ nô lệ. Nhìn sơ qua, khoa học và chế độ nô lệ dường như không liên quan nhiều đến nhau. Nhưng cả hai đều là lực lượng cơ bản hình thành nên thế giới hiện đại, và các nhà sử học đã bắt đầu nhận ra rằng chúng cũng định hình lẫn nhau theo những cách đáng lo ngại.

# CHẾ ĐỘ NÔ LÊ

## SỰ BẰNG HOẠI ĐẠO ĐỨC CỦA KẺ BẮT RUỒI



Khi một người Anh, Henry Smeathman, lên đường đến Sierra Leone vào tháng 10 năm 1771, ông ấy có mọi lý do để nghĩ rằng chuyến thám hiểm của mình sẽ thành công vang dội. 29 tuổi là độ tuổi hoàn hảo cho một nhà tự nhiên học - đủ già dặn để có lượng kinh nghiệm nhất định, đủ trẻ để thực hiện những cuộc phiêu lưu. Và khi tất cả những loài vật kỳ lạ từ khắp nơi trên thế giới đổ vào châu Âu - đười ươi và bộ goliath, cây bẫy kẹp (Venus flytrap) và "khỉ mèo bay" (tức sóc bay) - ông ấy hy vọng sẽ thực hiện những khám phá vĩ đại của riêng mình ở châu Phi.

Không lãng phí thời gian, Smeathman và trợ lý bắt đầu thu thập các mẫu vật trong chuyến đi, phá tan tấm lưới của họ trên boong tàu và bắt những con bướm và cào cào bị thổi bay ra biển. Đúng vậy, hầu hết các mẫu vật sớm bị những con kiến và gián trên con tàu bẩn thỉu có tên *Fly* của họ nuốt chửng. Tuy nhiên, Smeathman vui mừng nghĩ ra một cách giải quyết nhanh chóng. Sau khi đặt các mẫu vật của mình lên trên một thùng rượu rum đã được khai mở, ông ấy nhận thấy mùi hương tỏa ra có thể xua đuổi những loài sâu bọ xung quanh. Ông ấy ghi lại điều này trong nhật ký của mình như "một mẹo hữu ích cho các nhà tự nhiên học".

Cuối cùng, con tàu *Fly* đã đến được châu Phi vào ngày 13 tháng 12, thả neo tại Isles de Los, một trạm buôn bán ngà voi và gỗ ngoài khơi mà Smeathman mô tả là "những hòn đảo nhỏ có nhiều cây cối và bụi rậm". Lẽ ra đó phải là một khoảnh khắc mãn nguyện: kết thúc chuyến đi tù túng, bắt đầu công việc nghiên cứu khoa học của ông ấy. Nhưng Smeathman cảm thấy căng thẳng khi bước xuống ván cầu. Isles không chỉ là một thị trường cho hàng hóa xa xỉ, nơi đây cũng là nơi chứa xiềng xích và đòn roi - trung tâm của nạn buôn bán nô lệ ở Đại Tây Dương.

Trước khi lên đường, Smeathman đã biết rằng chế độ nô lệ sẽ tạo nên bối cảnh cho cuộc hành trình của ông ấy. Ông ấy là một kẻ thù đối với chế độ nô lệ và khi giới thiệu chuyến đi của bản thân với các nhà tài trợ, ông ấy thề sẽ nói sự thật về "những người ít được biết đến và bị xuyên tạc rất nhiều, Người da đen". Nhưng ngay cả quyết tâm này cũng không thể chuẩn bị cho ông ấy trước cú sốc khi tận mắt chứng kiến chế độ nô lệ.

Khi đến Isles, Smeathman và những người đồng hành của ông ấy tham quan một con tàu nô lệ có tên *Africa*. Smeathman viết: "Từ khoảng cách khá xa, chúng tôi nghe thấy tiếng ồn khó hiểu của tiếng người và tiếng xiềng xích, điều đó... ảnh hưởng đến một sinh thể nhạy cảm với nỗi kinh hoàng không thể diễn tả được". Trên tàu, các nam nô lệ bị lột trần, được cho là vì lý do sức khỏe, trong khi phụ nữ chỉ mặc khố. Lòng Smeathman quặn thắt khi nhìn thấy hai phụ nữ đang cho con bú giữa cảnh hỗn loạn; ông ấy nói rằng mình chưa từng thấy nỗi buồn nào "hằn sâu trên khuôn mặt con người" đến thế. Những người còn lại trong đoàn của ông tiếp tục đi dạo và trò chuyện, như thể đang

tham quan một khu vườn, nhưng Smeathman vẫn liếc nhìn lại các bà mẹ. "Nếu có lòng trắc ẩn hay trái tim chưa kiệt sức, hẳn họ sẽ rót nước mắt. Còn tôi đã đắm chìm trong hàng ngàn suy tư u uất mà chẳng màng đến cuộc nói chuyện".

Ông ấy cũng gặp thuyền trưởng của con tàu *African*, John Tittle. Tittle là một kẻ hung ác ngay cả với tiêu chuẩn của những người buôn bán nô lệ, một đặc điểm dẫn đến cái chết khủng khiếp của hắn vài năm sau đó. Sau khi đánh rơi chiếc mũ của mình xuống một bến cảng, Tittle ra lệnh cho một cậu bé da đen trong đoàn người lao xuống để nhặt nó. Cậu bé từ chối vì sợ cá mập và không biết bơi. Nhưng Tittle ném cậu ta xuống bến cảng và khiến cậu ta chết đuối. Nếu đây là một cậu bé nô lệ, sẽ không ai dám đối đầu với hắn. Nhưng Tittle đã sát hại con trai của một tù trưởng địa phương và ông ấy yêu cầu bồi thường bằng rượu rum. Tittle đáp lại yêu cầu đó bằng một số thùng nước - nhưng không phải chứa rượu rum mà là "chất thải từ bồn cầu nô lệ của hắn", có thể bao gồm cả phân. Vị tù trưởng tức giận truy lùng và tấn công hắn ta bằng giáo. Sau đó, ông ấy bỏ đói Tittle và tra tấn hắn đến chết trong khi dân làng địa phương - những người cũng bị hành hạ bởi tính cách của Tittle - tụ tập xung quanh và reo hò âm ỉ.

Bất chấp tiếng tăm tàn bạo của Tittle (hoặc có lẽ vì điều đó), các công ty nô lệ vẫn vui vẻ giao "hàng hóa" của họ vào tay hắn ta. Con tàu *Africa* được thiết kế để chở 350 nô lệ, nhưng không lâu sau chuyến thăm của Smeathman, Tittle đã dồn 466 người lên tàu và lên đường đến vùng biển Caribbean. Kết quả, 86 người bao gồm cả đàn ông, phụ nữ và trẻ em đã chết trên đường đi.

Trước nỗi đau đớn của Smeathman, nhóm của ông ấy nhanh chóng rời Isles để đến đảo Bunce gần lục địa châu Phi. Nhưng ông ấy cũng không thể thoát khỏi việc phải chứng kiến kiếp nô lệ ở đó. Bunce là một nơi kỳ quặc, lương tâm gần như không tồn tại ở đó, nó từng được mô tả là một nửa cảng nô lệ và một nửa "điền trang nông thôn", kèm một sân gôn hai lỗ. Pháo đài ở đó sừng sững với những khẩu đại bác và những bức tường cao gần 5m, một hệ thống phòng thủ chống lại các cuộc tấn công của những tên cướp biển như Dampier.

Những người buôn bán nô lệ tại Bunce, vốn luôn háo hức chờ tin tức từ quê nhà, đã níu giữ Smeathman và hỏi ông ấy một loạt câu hỏi. Nếu ăn mặc như những tay buôn nô lệ điển hình, họ sẽ mặc áo sơ mi kẻ sọc và khăn tay đen buộc quanh cổ hoặc eo. Smeathman trò chuyện vui vẻ về nước Anh trong vài phút, nhưng cuộc trò chuyện trở nên chua chát với ông ấy ngay khi họ hỏi lý do ông đến thăm châu Phi. Khi ông ấy tiết lộ sự quan tâm của mình về lịch sử tự nhiên, họ đã cười vào mặt ông ấy. Như một tay buôn nô lệ đã nói, "Người nào sống lâu hơn, người đó học được nhiều hơn! Giờ lại còn có người đi 2000 đến 3000 dặm để bắt bướm và thu gom cỏ dại". Một số bắt đầu công khai chế nhạo ông ấy.

Smeathman khịt mũi và quay lưng đi - tự an ủi bản thân với suy nghĩ rằng, trong khi họ đến châu Phi để buôn bán phụ nữ và trẻ em làm nô lệ, ông ấy sẽ đến với tư cách là một nhà khoa học, để nâng cao kiến thức và cải thiện rất nhiều thế hệ loài người. Ông ấy không liên quan gì đến những kẻ man rợ này.

Tuy nhiên, sự vượt trội đó sẽ khó được duy trì. Khi đến châu Phi, nhà tự nhiên học trẻ tuổi đã giơng buồm không chỉ hướng tới một cái



gì đó mà còn tránh xa một cái gì đó - Henry Smeathman ngày xưa. Smeathman ngày xưa là một kẻ khốn nạn, một kẻ thất bại trong đấu tranh, một kẻ mà ông ấy muốn chôn vùi ở Anh. Chuyến thám hiểm này đánh dấu sự ra mắt của Smeathman mới, nhà tự nhiên học lịch lãm. Giống như William Dampier, ông ấy cảm thấy khoa học là phát súng tốt nhất để tạo ra một cuộc sống tốt đẹp hơn cho bản thân. Khi đó, khi từ chối những tay buôn nô lệ, ông ấy đang từ chối cả đạo đức và địa vị thấp hèn của họ trong cuộc sống.

Tuy nhiên, hóa ra tham vọng muốn làm mới bản thân như một nhà khoa học của Smeathman sẽ là một thử thách lớn hơn đạo đức của ông ấy. Bất chấp sự phản đối của ông ấy, chế độ nô lệ thống trị nền kinh tế của Sierra Leone đến mức ông ấy sớm nhận thấy mình phải giao dịch với những tay buôn nô lệ để có được vật tư và thiết bị. Chẳng bao lâu sau, ông ấy còn làm những điều tồi tệ hơn. Cũng dễ đoán được, khi càng có nhiều vướng mắc, ông ấy càng cảm thấy cần phải bảo vệ các đối tác thương mại của mình - rộng hơn là cả bản thân ông. Kiểu như lý thuyết căn bản về tâm lý học phòng vệ: *Tôi là một người tốt và sẽ không bao giờ kết giao với những người xấu. Vì vậy, những người mà tôi đang hợp tác không thể là những người xấu xa.* Nhưng khi ông ấy bắt đầu đi trên con đường hợp lý hóa này, nó đã trở nên nan giải hơn những gì ông từng tưởng tượng.

Giữa sự tàn bạo của nạn buôn bán nô lệ, sự băng hoại đạo đức của một kẻ "bắt ruồi" như Smeathman không được cho là một bi kịch. (Điều này quá rõ ràng, nhưng với mức độ quan trọng của chủ đề này, cần nêu rõ: ở đây nạn nhân là người châu Phi, chứ không phải người châu Âu da trắng. Tuy nhiên, cuộc đời của Smeathman vẫn đáng để

xem xét, bởi vì nó làm sáng tỏ một khía cạnh của khoa học sơ khai mà hầu hết các nhà sử học bỏ qua - khoa học và chế độ nô lệ gắn bó với nhau như thế nào. Hơn nữa, câu chuyện của Smeathman cho thấy chế độ nô lệ có thể dễ dàng ăn mòn đạo đức của những người chân thành, tốt bụng ra sao. Nạn buôn bán nô lệ sẽ chiếm ưu thế trong thời gian ông ấy ở Sierra Leone. Từng chút một, thỏa hiệp tiếp diễn thỏa hiệp, nó sẽ vụn vỡ đạo đức của ông ấy từ trong ra ngoài.



Chế độ nô lệ cũng lâu đời như nền văn minh của chúng ta, nhưng việc buôn bán nô lệ xuyên Đại Tây Dương giai đoạn từ những năm 1500 đến 1800 diễn ra đặc biệt tàn bạo. Nhiều ước tính đã được đưa ra, nhưng ít nhất 10 triệu người châu Phi đã bị bắt làm nô lệ trong các cuộc chiến tranh và các cuộc đột kích, với khoảng một nửa thiệt mạng khi hành quân đến các cảng địa phương hoặc trong các chuyến đi xuyên đại dương. Và chỉ riêng số liệu thống kê không thể lột tả được sự tàn ác của những con tàu nô lệ. Đàn ông, phụ nữ và trẻ em bị xiềng xích trong những căn hầm quá nóng bức và bẩn thỉu, mùi hôi của cơ thể thường khiến mọi người nôn mửa khi bước vào. Những đứa trẻ mới biết đi đôi khi vấp phải những chiếc "bồn thiết yếu" chứa chất thải của con người và bị chết đuối. Bệnh tật hoành hành, và những người ốm đau thường bị đào thải để dành chỗ cho những người khác. (Trên thực tế, cá mập đôi khi đi theo các tàu nô lệ vì những bữa ăn dễ dàng như vậy.) Nô lệ cũng có thể bị quăng làm mồi cho cá mập vì tội không vâng lời - hoặc phải chịu những hình phạt tồi tệ hơn. Sau một cuộc nổi dậy thất bại của nô lệ trên một con tàu vào những năm 1720, thuyền

trưởng đã buộc hai trong số những kẻ chủ mưu giết một phần ba nô lệ và ăn tim gan của họ.

Vậy tại sao các nhà khoa học lại dấn thân vào miền đất kinh dị này? Sự tiếp cận. Các chính phủ châu Âu tài trợ ngày càng nhiều cho các cuộc thám hiểm khoa học, nhưng phần lớn các tàu thám hiểm châu Phi và châu Mỹ khi đó là các tàu tư nhân tham gia vào hoạt động tam giác thương mại - một trao đổi ba bên gửi súng và hàng hóa sản xuất từ châu Âu đến châu Phi; nô lệ đến châu Mỹ; và thuốc nhuộm, dược phẩm và đường trở lại châu Âu. Các lựa chọn di chuyển đến châu Phi và châu Mỹ chỉ phục vụ một mục đích duy nhất là thương mại. Các nhà khoa học thực địa quyết tâm đến thăm những vùng đất đó buộc phải đi nhờ những con tàu nô lệ. Khi đến nơi, họ cũng phụ thuộc vào các thương gia buôn bán nô lệ để tìm kiếm thức ăn, vật tư, phương tiện vận tải địa phương và thư từ.

Những nhà tự nhiên học giấu mình phía sau ở châu Âu<sup>+</sup> cũng lợi dụng việc buôn bán nô lệ. Trong nhiều trường hợp, họ giả danh các thủy thủ đoàn trên các con tàu buôn nô lệ để thu thập thông tin - đặc biệt là các bác sĩ phẫu thuật trên tàu<sup>+</sup>, những người có kiến thức khoa học và tận hưởng nhiều thời gian rảnh rỗi trên bờ trong khi các thuyền viên của họ buôn bán nô lệ và mua các khoản dự trữ. Các mẫu vật thu thập được - trứng đà điểu, rắn, bướm, những chiếc tổ, con lười, vỏ sò, vũ khí - được vận chuyển trở lại châu Âu trên các con tàu nô lệ trước khi được đưa vào viện nghiên cứu hoặc các bộ sưu tập tư nhân. Carl Linnaeus, cha đẻ của ngành phân loại học và là một trong những nhà sinh vật học có ảnh hưởng nhất trong lịch sử, đã dựa trên những bộ sưu tập như vậy để xây dựng công trình nghiên cứu đồ sộ *Systema*

*Naturae* vào năm 1735 - cuốn sách giới thiệu hệ thống đặt tên giống loài của *Tyrannosaurus rex* và *Homo sapiens* mà hiện nay chúng ta vẫn còn sử dụng. Nhìn chung, những bộ sưu tập này là "khoa học vĩ đại" trong thời đại của họ - kho lưu trữ tập trung rất quan trọng cho các dự án nghiên cứu. Và tất cả chúng đều được xây dựng trên cơ sở hạ tầng và kinh tế của chế độ nô lệ.

Tuy nhiên, Henry Smeathman nghĩ rằng ông ấy có thể vượt qua được mớ hỗn độn đạo đức này. Không có bức chân dung nào của Smeathman từng được biết đến còn tồn tại cho đến ngày nay, và mô tả về ông cũng rất bí ẩn: "cao, gầy, hoạt bát và rất thú vị, nhưng không đẹp trai". Khi còn là một cậu bé, ông ấy thích thu thập vỏ sò và côn trùng, và việc học hành cũng dở dang khi gia sư của ông ấy tự sát. Sau đó, ông ấy thử làm một số công việc như đóng tủ, bọc đồ đạc, bán bảo hiểm, phân phối rượu và dạy thêm. Chẳng việc nào thành công, cánh cửa sự nghiệp dường như đóng sầm trước mắt ông. Cuối cùng, cuộc đời ông đã bước sang một trang khác vào mùa hè năm 1771, khi một bác sĩ và nhà thực vật học tên là John Fothergill thông báo về một chuyến thám hiểm thu thập mẫu vật đến Sierra Leone. Fothergill là một người Quaker và là kẻ thù của chế độ nô lệ. Tuy nhiên, ông ta đã thỏa hiệp và gửi Smeathman đến một thuộc địa nô lệ vì không có khu định cư nào khác ở Sierra Leone để lựa chọn.

Bất chấp định kiến của bản thân về chế độ nô lệ, Smeathman vẫn chấp nhận lời đề nghị này vì tại thời điểm đó khoa học là con đường hoàn hảo để trở thành một quý ông. Một phần động lực này là xã hội. Nếu thực hiện những bước đi chuẩn xác, ông ấy có thể được bầu làm thành viên của Hiệp hội Hoàng gia danh giá và vị trí đó đi kèm với

những nguồn hỗ trợ về mặt tài chính. Mỗi người trong số ba nhà tài trợ chính của Smeathman đã quyên góp 100 bảng Anh (12.000 đô la Mỹ ngày nay) để tài trợ cho chuyến đi. Đổi lại, họ phải được chọn những mẫu vật trị giá 100 bảng Anh. Sau đó, Smeathman có thể bán phần còn lại để kiếm lời. Những thỏa thuận như thế không hiếm đối với các nhà khoa học tham vọng xuất thân từ các gia đình thấp kém. 80 năm sau, Alfred Russel Wallace, người đồng khám phá ra thuyết tiến hóa nhờ chọn lọc tự nhiên, cũng tham gia vào một cuộc chạy đua tương tự ở Malaysia<sup>+</sup>.

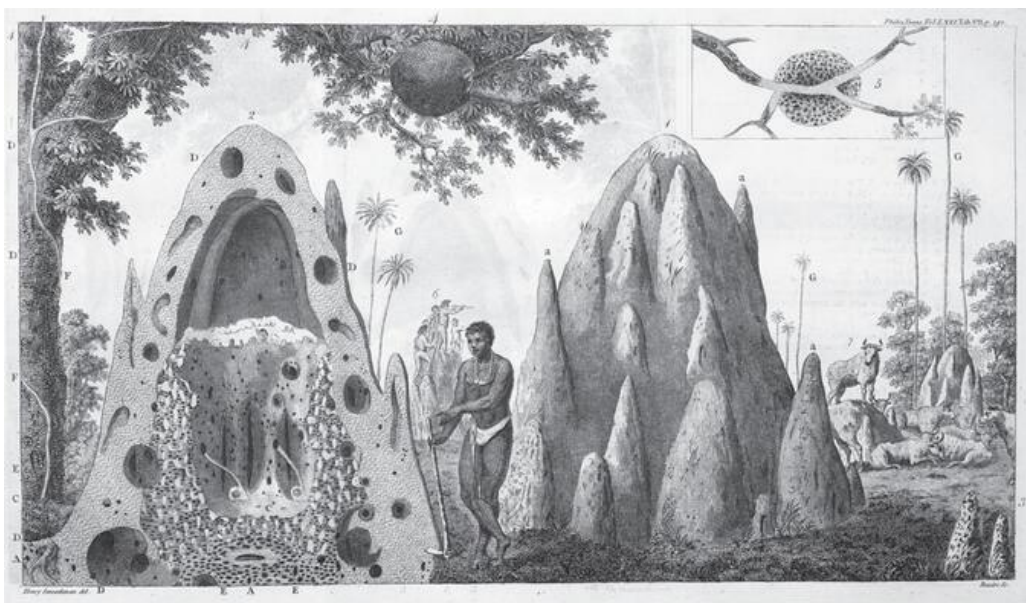
Vào tháng 1 năm 1772, một vài tuần sau khi đến châu Phi, Smeathman dựng nhà trên quần đảo Banana, một quần thể cát ngoài khơi Sierra Leone.

(Khi thủy triều lên, ta sẽ thấy ba đảo nhỏ; nhưng khi thủy triều xuống, một con đường cát giữa hai trong số các hòn đảo sẽ xuất hiện, đó là lý do tại sao người ta lại nói là hai hòn đảo rưỡi). Ông ấy đã dành vài tuần trên quần đảo Banana để hồi phục sau cơn sốt rét đầu tiên, sau đó đến gặp người đứng đầu quần đảo, James Cleveland màu mè<sup>+</sup>.

Với sự nâng đỡ Cleveland, Smeathman đã xây dựng một ngôi nhà kiểu Anh kèm vườn trên một hòn đảo. Cleveland cũng cưới cho anh chàng người Anh này một người vợ. Cô gái trẻ - 13 tuổi, theo ước tính của Smeathman - là con gái của một tù trưởng địa phương. Những cuộc hôn nhân giữa các chủng tộc như thế này rất phổ biến ở châu Phi, nhưng không giống như nhiều người châu Âu, Smeathman rất yêu vợ. "Lễ kỷ niệm được ăn mừng bằng màn bắn hơn một trăm lần đại bác từ trên bờ và... con bò đực duy nhất được nuôi trong nhiều dặm vuông đã được thịt nhân dịp này", ông khoe với một nhà tài trợ. "Brunetta bé nhỏ

của tôi, khoác chiếc toppin bằng len đáng yêu đang nằm trên giường bên cạnh tôi... Quá tuyệt vời! Tôi nghĩ mình yêu cô ấy! Cô ấy có... thân hình giống Thần Vệ nữ của Medicis, với đôi gò bồng đảo xinh đẹp, nhấp nhô, nhảy múa". Hành động thừa nhận tình cảm này thật đáng ngạc nhiên. Hầu hết người châu Âu đều chỉ muốn tình dục và những bữa ăn ngon từ người phụ nữ của họ, không hơn.

Kết hôn với con gái của một tù trưởng cũng mang lại cho Smeathman sự bảo trợ và bảo vệ của tù trưởng. Điều này cho phép ông tuyển dụng những người dân châu Phi địa phương tự do làm hướng dẫn viên và bắt đầu các cuộc thám hiểm khoa học của mình. Phần lớn những cuộc thám hiểm này chỉ là đi bộ về vùng nông thôn và thu thập thực vật và động vật để chuyển về Anh. Ở đó, chúng sẽ được xem xét và phân loại theo hệ thống phân loại của Linnaeus, mô hình thống trị thời đó. Nhưng không dừng ở đó, Smeathman còn thực hiện nghiên cứu tiên phong trong sinh thái học và hành vi động vật. Điều này bao gồm các nghiên cứu của ông về các gò mối huyền thoại ở phía tây châu Phi.



*Ảnh: Cấu trúc phức tạp bên trong của một ụ đất, theo chỉ dẫn của một trong những hướng dẫn viên tự do địa phương của Henry Smeathman chỉ ra. Hãy để ý một vài người đàn ông đang đứng trên một ụ đất ở phía hậu cảnh. (Tranh vẽ bởi Smeathman.)*

Những ụ đất này - được người dân địa phương gọi là "bugga bug hill" - có hình nón, dốc, cao gần 4m và nằm rải rác như những ngọn núi lửa nhỏ trên đồng bằng châu Phi. Mặc dù chỉ được làm bằng đất và nước bọt của những con mối nhưng chúng đủ vững chắc để năm người đàn ông trưởng thành có thể thoải mái đứng trên đỉnh của nó, và được coi là điểm thuận lợi nhất để quan sát tàu bè vào các bến cảng địa phương.

Để nghiên cứu các ụ đất này, Smeathman và những người hướng dẫn của ông ấy sẽ lén mang theo cuốc và cuốc chim, lén leo lên trên và dội nước xuống các bức tường đất. Sau đó, họ dùng tay cào lớp đất vụn bên ngoài và vội vàng tranh nhau nhìn vào bên trong. Sự vội vàng này là cần thiết bởi vì trong vòng vài giây sau nhát cuốc đầu tiên, họ sẽ nghe thấy những tiếng *tanh tách* đáng ngại - "chối tai và nhanh hơn

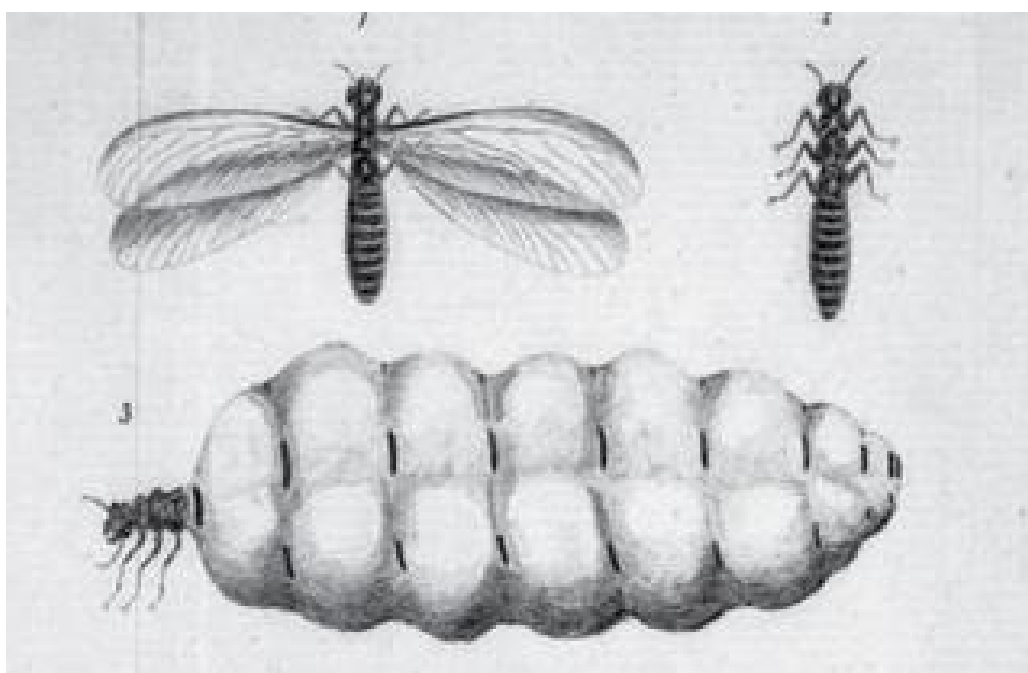
tiếng tích tắc của đồng hồ", Smeathman nhớ lại. Đó là một cuộc gọi báo động, và một lúc sau, lũ môi sẽ vù ra khỏi lỗ và tấn công những kẻ "xâm lược". Mỗi cắn rất đau, khiến các hướng dẫn viên đi chân trần phải gào thét để tìm chỗ ẩn nấp. Người châu Âu lúc đầu không mấy lo lắng, nhưng chắc chắn những con môi sẽ luồn vào bên trong giày của họ và cắn, làm bắn những chiếc tất trắng bằng những đốm máu đỏ. (Là một con người thực sự của khoa học, Smeathman sau đó sử dụng các vết cắn này làm dữ liệu, ước tính rằng một con môi trung bình làm chảy ra một lượng máu tương đương với trọng lượng của chính nó sau mỗi lần cắn.)

Smeathman sẽ sớm trở thành một chuyên gia giỏi chịu đựng cơn đau của các vết cắn do các loài côn trùng khác nhau, nhưng sự kiên nhẫn cho phép ông ấy nghiên cứu bên trong các ụ môi một cách chi tiết đến khó tin. Trên thực tế, lời kể của Smeathman về chúng giống như một tài liệu sơ lược về kiến trúc, với các tham chiếu đến tòa tháp, đỉnh vòm, hành lang, tầng hầm, giàng chống và mái vòm kiểu Gothic. Ông ấy cũng suy đoán (chính xác) rằng các ụ đất hoạt động như một ống thổi, bơm không khí trong lành vào và duy trì nhiệt độ ổn định ở bên trong. Với sự phấn khích có phần hơi khoa trương, ông ấy tuyên bố rằng mỗi ụ môi "cung cấp một mẫu vật của ngành và doanh nghiệp vượt xa niềm tự hào và tham vọng của con người như nhà thờ St. Paul vượt xa một túp lều của người Ấn Độ".

Chính những con môi cũng làm ông ấy mê mẩn. Rõ ràng, ông đã phải chịu đựng rất nhiều vết đốt trên tay, nhưng cuối cùng Smeathman cũng đào đủ sâu xuống các gò đất để đến được "căn hộ hoàng gia" và nhìn thấy bà chúa môi kỳ cục<sup>+</sup>. Con môi chúa chỉ có một cái thân nhỏ



xíu được gắn với một túi trứng, dài 8cm, đẻ ra 80.000 trứng mỗi ngày, gần một trứng mỗi giây. Những con mối khác cũng không kém phần kinh ngạc. Trong một ụ mối, Smeathman phát hiện ra những viên nhỏ màu trắng mà ông nhầm là những quả trứng. Nhưng dưới kính hiển vi, hóa ra đó là những cây nấm nhỏ bé. Trước sự kinh ngạc của bản thân, ông ấy nhận ra những con mối đang "trồng" nấm để làm thức ăn. Các nhà khoa học hiện cũng biết một số loài động vật khác cũng làm như vậy, nhưng Smeathman là người đầu tiên nhận ra rằng, loài Homo sapiens (người tinh khôn) khác xa những người nông dân đầu tiên trong lịch sử Trái đất. (Trên thực tế, loài kiến đã trồng trọt được 60 triệu năm.)



*Mối chúa kỳ dị (số 3), một phần thân nhỏ bé được gắn với một chiếc túi có thể đẻ ra 80.000 quả trứng mỗi ngày. (Tranh vẽ bởi Henry Smeathman.)*

Khi thực hiện nghiên cứu này, Smeathman đi theo bước chân của nhà tự nhiên học người Đức Maria Merian, từng được gọi là "mẹ đẻ của côn trùng học" vì những nghiên cứu tiên phong của bà ở Suriname vào cuối những năm 1600. (Với sự giàu có, Merian tự bỏ tiền đi Nam Mỹ, thể hiện tinh thần độc lập đáng nể. Khi thuê nô lệ để thu thập dữ liệu, bà ấy ít nhất cũng thừa nhận sự giúp đỡ của họ trong các tài liệu của mình, không giống như hầu hết các nhà tự nhiên học khác.) Merian là một trong những nhà khoa học đầu tiên nghiên cứu vòng đời đầy đủ của côn trùng, bao gồm các loại thực phẩm chúng ăn ở mỗi giai đoạn. Bà ấy cũng là một nghệ sĩ tài năng, và đã ghi lại một số cảnh ghê rợn trong sổ tay của mình, trong đó có cảnh một con nhện đen tarantula có kích thước bằng bàn chân quái vật Sasquatch bám vào một con chim ruồi và ngấu nghiến cơ thể con chim.

Cũng trên đà đó, Smeathman nghiên cứu những con mồi từ khi còn trong trứng đến khi trưởng thành, và thực hiện một số bức vẽ về những ụ mồi mà ngày nay vẫn được ca tụng vì những nét vẽ hoa mỹ của chúng. Những bức tranh cũng hấp dẫn về mặt xã hội học. Thay vì mô tả mình là anh hùng ở trung tâm của hành động, Smeathman cho thấy các hướng dẫn viên người châu Phi đang đập những ụ mồi, ngầm ghi nhận sự giúp đỡ của họ. Các nhà sử học cũng lưu ý rằng, không giống như các bản sao chép sau này của các bức vẽ, bản gốc của Smeathman không thay đổi các đặc điểm của người hướng dẫn viên để phù hợp với các tiêu chuẩn về vẻ đẹp của châu Âu; chúng ta dễ dàng nhận ra những người xuất hiện trong tranh của ông là người châu Phi.

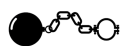
Tất cả điều này phù hợp với sự tôn trọng Smeathman đã dành cho hướng dẫn viên của mình nói chung. Thay vì chế giễu kiến thức của họ

về lịch sử tự nhiên như hầu hết người châu Âu, ông ấy để họ chỉnh sửa giúp mình một số loại dữ liệu - như chuyện một con mối có cánh nào đó mà ông ấy nhìn thấy không phải là một loài riêng biệt, mà là một giai đoạn trong vòng đời của một loài đã được biết đến. (Bản thân Linnaeus đã sai về đặc điểm này.) Đáng chú ý hơn nữa, xét đến mức độ sâu sắc của định kiến này cho đến tận ngày nay, Smeathman đã gạt bỏ mọi cảm giác ghê tởm của mình và đam mê tập quán ăn côn trùng ở địa phương. Những người hướng dẫn chỉ cho ông cách bắt những con mối ra khỏi các vũng nước và rang chúng như một loại hạt trên lửa. Như Smeathman đã viết, "Tôi đã ăn chúng theo cách này vài lần, và nghĩ chúng vừa ngon, vừa bổ dưỡng và vừa lành mạnh. Chúng ngậy, nhưng không quá béo và vón cục như sâu bướm hay giòi".

Smeathman chắc chắn cũng có một số thành kiến chung của thời đại đó. Trong một số bức thư của mình, ông ấy mô tả người châu Phi là quá "xảo quyệt" và "lười biếng và đầy ác ý". Nhưng ông ấy dùng lời lẽ khắc nghiệt hơn nhiều với những nô lệ châu Âu, gọi họ là "quái vật" và "những kẻ bị ruồng bỏ của Pháp, Hà Lan, Đan Mạch, [và] Thụy Điển". Ông ấy cũng tôn trọng kiến thức về y học của người châu Phi bản địa; họ có "bí mật quý giá về thực vật". Ông ấy thậm chí còn khen ngợi kỹ năng hùng biện của họ sau khi quan sát họ tại các tòa án địa phương, gọi họ là "Cicero và Demosthenes da đen", những người đã vượt qua các luật sư người Anh về nhiều mặt.

Công trình nghiên cứu về các ụ mối của Smeathman cuối cùng giúp ông ấy có được sự kính trọng từ các nhà sinh vật học châu Âu - cũng như có được một biệt danh thú vị, Monsieur Termite. Và nếu đó là tất cả những gì có trong câu chuyện về Smeathman thì ông ấy sẽ đi

vào lịch sử với tư cách vừa là một nhà khoa học sắc sảo, vừa là một đồng nghiệp khoan dung và có tư duy cấp tiến. Thật không may, vẫn còn nhiều điều để chúng ta cùng nhau tìm hiểu ở đây. Các hướng dẫn viên của Smeathman hầu hết là người dân địa phương tự do, không phải nô lệ. Vì vậy, trong những tháng đầu tiên ở Sierra Leone, ông ấy có thể tách bản thân khỏi chế độ nô lệ và tự an ủi rằng mối quan hệ của ông ấy với nó chỉ ở mức tối thiểu, liên quan đến thương mại và vận tải. Nhưng việc giữ khoảng cách thực sự khó hơn mong đợi. Khi số tiền ban đầu cạn kiệt, ông ấy bắt đầu làm thân với những người nô lệ để đảm bảo các điều khoản giao dịch tốt hơn. Sau đó, dần dần, ông ấy bắt đầu mất cảnh giác khi ở gần họ vì một lý do cố hữu của loài người. Ông ấy cô đơn. Đến tháng 4 năm 1773, tháng thứ 17 ở châu Phi, ông công khai than thở về sự cô đơn của mình trong các bức thư gửi cho các nhà tài trợ. Dù đã qua ba đời vợ, nhưng trái tim ông ấy vẫn đau đáu tìm kiếm sự đồng hành của một người đồng hương, một người nói cùng một ngôn ngữ, thờ cùng một vị thần và xúc động trước cùng một bài thánh ca. Vì vậy, từng chút một, Smeathman bắt đầu lợi dụng những đề nghị thể hiện sự hiếu khách của những người buôn bán nô lệ. Ông tự nhủ đây chỉ là một biện pháp giảm nhẹ - giải tỏa tạm thời sự cô đơn.



Lịch sử tự nhiên không phải là lĩnh vực khoa học duy nhất khai thác việc buôn bán nô lệ. Đài quan sát thiên văn lớn đầu tiên ở Nam bán cầu tại Cape Town được xây dựng bằng sức lao động của nô lệ. Edmond Halley - nhà khoa học nổi tiếng nghiên cứu về sao chổi - thu thập dữ liệu về Mặt trăng và các ngôi sao từ những người nô lệ ở các thuộc địa khác nhau, và các nhà địa chất cũng thu thập đá và khoáng

chất ở những nơi như vậy. Hiệp hội Hoàng gia gửi bảng câu hỏi đến các cảng nô lệ để yêu cầu quan sát và thu lợi từ các khoản đầu tư của mình vào các công ty nô lệ.

Ngay cả một lĩnh vực được đánh giá cao như cơ học thiên thể cũng được hưởng lợi. Isaac Newton luôn là một người đơn độc, chỉ ở nhà - viết nguệch ngoạc các phương trình trên bàn làm việc và giấu chúng để đồng nghiệp khỏi phát hiện ra. Nhưng khi tập hợp *Các nguyên lý Toán học (Principia Mathematica)*, bao gồm định luật vạn vật hấp dẫn nổi tiếng, Newton đã đưa ra một dự đoán cấp tiến và rất công khai rằng: lực hấp dẫn của Mặt trăng gây ra thủy triều. Để chứng minh điều này, ông cần dữ liệu về độ cao và thời gian của thủy triều trên toàn cầu, và một bộ số liệu quan trọng đến từ các cảng nô lệ của Pháp ở Martinique. Cơ học thiên thể theo nghĩa đen là một thế giới khác, xa rời cuộc sống con người chán nản nhất có thể. Nhưng chế độ nô lệ là một phần cơ bản của khoa học châu Âu khi đó, đến nỗi ngay cả *Principia* cũng không thể thoát khỏi cái bóng của nó.

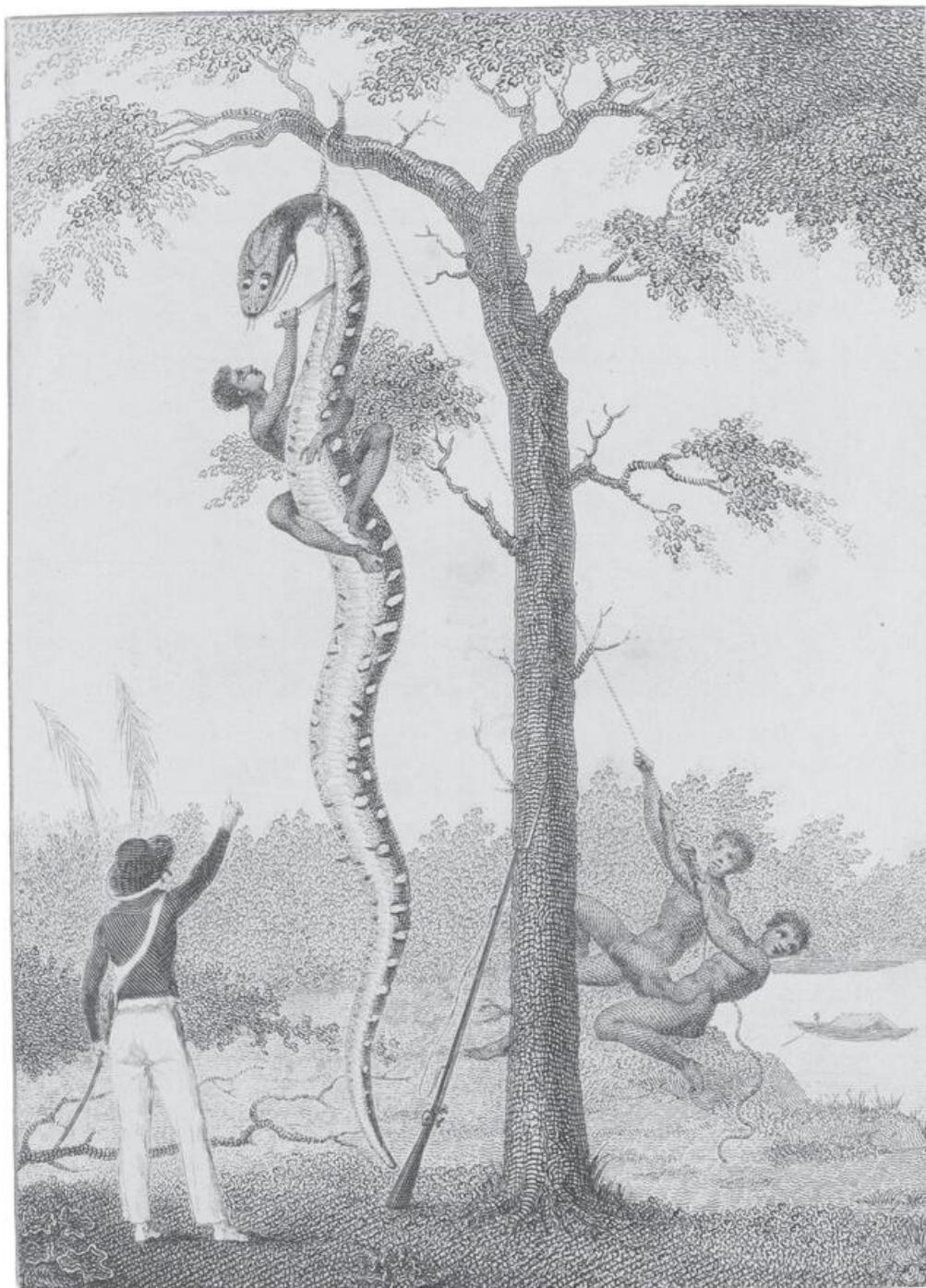
Tuy nhiên, việc lịch sử tự nhiên được hưởng lợi nhiều nhất từ chế độ nô lệ là một điều không phải bàn cãi - và thậm chí trong một số trường hợp còn giúp chế độ nô lệ mở rộng phạm vi hoạt động. Các thương gia thuộc địa háo hức tìm kiếm các nguồn tài nguyên thiên nhiên ở nước ngoài, như thuốc nhuộm và gia vị, và họ tham khảo ý kiến của các nhà khoa học về cách tốt nhất để săn lùng và trồng trọt những mặt hàng đó. Ngoài ra, nghiên cứu y học về quinine và các loại thuốc khác đã giúp người châu Âu da trắng sống sót ở các khu vực nhiệt đới. Và một thuộc địa càng an toàn và mang lại nhiều lợi nhuận hơn cho người châu Âu, thì hoạt động thương mại ở đó, bao gồm cả chế

độ nô lệ, càng phát triển mạnh. Khi đó, nghiên cứu khoa học không chỉ phụ thuộc vào chế độ nô lệ thuộc địa mà còn mở ra thị trường mới cho nó.

Một số nhà tự nhiên học châu Âu ở châu Mỹ còn bắt nô lệ phải thu thập mẫu vật cho họ, đặc biệt là ở những nơi nguy hiểm. Họ sai nô lệ trèo lên cây hoặc lặn xuống những vùng nước lạnh giá; vượt qua những bụi cây đầy gai góc hay những con dốc trơn trượt chết người. Đáng ngạc nhiên là một số nhà sưu tập đã thực sự trả tiền cho nô lệ để đổi lấy sự giúp đỡ - một nửa đồng curon cho một chục con côn trùng (18 đô la ngày nay) và 12 xu (7 đô la) cho 10 loại cây nào đó, miễn là chúng còn lành lặn. Hầu hết các nhà sưu tập đều bủn xỉn, và phần lớn những người châu Phi thu thập các mẫu vật không nhận được tiền cũng như không được thừa nhận. Chỉ còn rất ít những cái tên xuất hiện trong những loài thực vật ngày nay như Majoe, được đặt theo tên của một nô lệ tóc bạc ở Jamaica, người đã sử dụng vỏ cây của nó để điều trị bệnh ghẻ cóc, một căn bệnh ngoài da giống giang mai.

Nhà tự nhiên học châu Phi nổi tiếng nhất là Kwasi, một *lockoman* (thầy phù thủy) đã hoạt động ở Suriname vào những năm 1700. Mặc dù bản thân là một nô lệ, nhưng Kwasi thường đứng về phía người châu Âu da trắng để chống lại người châu Phi, và ông ấy vẫn là một nhân vật gây tranh cãi cho đến tận ngày nay. Như một nhà quan sát châu Âu đã ghi chép lại, Kwasi đã chế tác những chiếc bùa hộ mệnh từ "đá cuội, vỏ sò, tóc đã cắt, xương cá, lông vũ,... Toàn bộ được khâu lại bằng một sợi dây đeo quanh cổ". Kwasi sau đó bán những chiếc bùa hộ mệnh này cho những nô lệ chiến đấu vì tự do của họ, đảm bảo với họ rằng ma thuật bên trong sẽ khiến họ trở nên bất khả chiến bại

trong trận chiến. Đây hoàn toàn là một lời dối trá, nhưng điều đó không ngăn được Kwasi trục lợi. Theo sổ sách truyền miệng, ông ấy cũng thâm nhập vào một đội quân nô lệ lẩn trốn trong rừng, sau đó phản bội và cung cấp vị trí của họ cho những người lính da trắng. Với những việc làm như vậy, Kwasi được ban cho sự tự do, cũng như được tặng những bộ quần áo đắt tiền của châu Âu, bao gồm cả một tấm áo ngực bằng vàng có ghi "Quassie, trung thành với người da trắng". Để trả đũa, một toán nô lệ bỏ trốn đã phục kích và cắt đứt tai phải của ông ấy.



*Một nô lệ tên là David buộc phải trèo lên cây và lột da một con rắn Nam Mỹ cho chủ nhân của mình, John Stedman. Kỳ lạ là, bức vẽ này được vẽ bởi nhà thơ William Blake.*



Dù còn gây tranh cãi, Kwasi vẫn được coi là một thiên tài thực vật học. Ông ấy đặc biệt nổi tiếng với việc bào chế bột rễ làm dịu cơn đau dạ dày và hạ sốt. Nhiều người châu Âu da trắng thực sự tin tưởng phương pháp điều trị của ông ấy hơn là tin tưởng vào bác sĩ của chính họ<sup>+</sup>, một phiếu cho sự tự tin. Trong 30 năm, Kwasi từ chối chia sẻ về nguồn gốc của phương pháp điều trị, nhưng sau đó, ông ấy dẫn một học trò của nhà thực vật học Linnaeus vào rừng vào một ngày nọ và chỉ vào một bụi cây có hoa màu đỏ rực rỡ. Người học trò này đã mang bụi cây về cho Linnaeus, đặt tên nó là *Quassia amara*. Đó là một ví dụ hiếm hoi về một loài được đặt tên theo tên của một nô lệ.

Có lẽ không phải ngẫu nhiên mà Kwasi, người rất trung thành với người da trắng, lại được các nhà khoa học châu Âu ghi nhớ mãi, trong khi rất nhiều người tài năng khác đã hoàn toàn bị quên lãng trong suốt chiều dài lịch sử. Nhưng đối với mỗi cái tên châu Âu gắn với một số loài thực vật hoặc loài bộ nào đó, chúng ta cần nhớ rằng có lẽ có một hoặc hai hoặc hàng chục bàn tay không tên tuổi đã đứng sau giúp đỡ họ.



Không giống như Kwasi, Smeathman không phải là nhà thực vật học. Ông là một người nghiên cứu sâu bọ, và việc cố gắng phân loại tất cả các hệ thực vật xa lạ ở Sierra Leone khiến ông ấy thất vọng và choáng ngợp. Sau đó, ông ấy rất vui mừng khi nhận được một lá thư vào đầu năm 1773 thông báo rằng một học trò khác của Linnaeus, nhà thực vật học Andreas Berlin, sẽ đến quần đảo Banana. Anh ta không chỉ có thể giúp giảm tải công việc cho nhà thực vật học, mà còn có một nhà khoa học quý ông khác đồng hành cùng anh ta.

Mặc dù mới 27 tuổi nhưng Berlin đã có một bản lý lịch ấn tượng, đã đồng hành cùng thuyền trưởng James Cook trên một trong những chuyến đi khoa học nổi tiếng của ông. Berlin cũng không mất nhiều thời gian để chứng minh giá trị của mình với tư cách là một nhà thực vật học. Trong chuyến thám hiểm đầu tiên với Smeathman vào tháng 4 năm 1773, Berlin đã phát hiện ra ba loài mới đối với giới khoa học châu Âu trong vòng 15 phút, một thành quả khiến anh rất thích thú. "Tôi giống như một người mù vừa sáng mắt", anh ta viết trong một bức thư, "Lần đầu tiên nhìn thấy mặt trời. Anh ta ngã gục vì ngạc nhiên, sự ngạc nhiên đến tột độ". Tuy nhiên, tài năng là vậy nhưng Berlin có một thói xấu: rượu. Mỗi giờ không dành cho thực vật đều dành để uống rượu, điều này khiến Smeathman rất tức giận - đặc biệt vì người trợ lý còn lại của ông ấy cũng nghiện rượu. "Có hai trợ lý, nhưng không ai trong số họ tỉnh táo", ông ấy phàn nàn, "thật đáng tiếc".

Những người hỗ trợ là người bản xứ của Smeathman cũng khiến ông ấy vô cùng tức giận. Hầu hết là người dân địa phương cười cợt sau lưng ông vì thói quen nhặt những con bọ nhỏ và cở đại đáng khinh bỉ của ông. Họ cười khúc khích cho đến khi Smeathman thông báo rằng ông sẵn sàng trả tiền cho những mẫu vật này. Sau đó, ông nhận được nhiều "sự trợ giúp" hơn: "Đàn ông, phụ nữ và trẻ em xúm vào để xem xét, hỏi han và mang mọi thứ đi bán: tất cả các loài cây có hoa... mọi loài côn trùng phổ biến nhất, thậm chí cả gián và nhện trong nhà". Sau đó, Smeathman thẳng thừng từ chối mọi người trước sự bối rối và ghê tởm của họ. Một số người trả thù bằng cách đánh cắp các mẫu vật ngay trước mắt ông và bắt ông trả tiền gấp đôi để có được chúng.

Ngày càng thất vọng, đặc biệt là với Berlin, Smeathman bắt đầu xả hơi bằng một trong số ít những mối quan hệ mà ông ấy có - giao du với những kẻ buôn bán nô lệ.

Smeathman chắc chắn không bao giờ thân thiện với những kẻ hạ đẳng điều khiển những con tàu nô lệ - lũ người thô lỗ, hôi hám, như ông từng mô tả, khuấy trà bằng một "con dao gỉ sét, bản thiêu, dính dầu mỡ" và ăn bơ ôi thiu chỉ phù hợp làm dầu bôi bánh xe ngựa. Thay vào đó, Smeathman tập trung vào các thương nhân và thuyền trưởng, những quý tộc của chế độ nô lệ Sierra Leone.

Trên thực tế, những "quý ông" này cũng tàn nhẫn như những con chó biển. Tệ hơn nữa, họ là những người thực sự thu lợi từ chế độ nô lệ. Nhưng họ đã đánh bóng bản thân một chút, và Smeathman bắt đầu ghé qua "điền trang đồng quê" của họ trên đảo Bunce để chơi đánh bài và cờ tào cáo. Ông ấy cũng chơi gôn trên sân hai lỗ gồ ghề tại đó. (Smeathman gọi trò chơi là "goff", và nó hơi khác so với ngày nay. Quả bóng to bằng một quả bóng quần vợt, và các lỗ, theo ông, to bằng "chóp đầu một người đàn ông".) Với những từ ngữ cứng nhắc, Smeathman đã mô tả đánh gôn là "một hoạt động thú vị cho một ngày trời âm áp vì không có yếu tố bạo lực nào trong đó ngoại trừ tiếng vút của cú swing". Trong khi đó, bạo lực thực sự đang diễn ra cách đó một phần tư dặm, ở phía xa của hòn đảo, nơi các nô lệ bị xích trong chuồng và phải chịu những trận đòn roi. Vào tháng 5 năm 1773, Smeathman cũng đi săn dê trên đảo Isles de Los và bỏ qua các quy tắc của bản thân để thưởng thức bữa tiệc ngập tràn trong rượu trên bãi biển. Một trong những người bạn đồng hành của ông ấy trong cuộc vui này không ai khác chính là John Tittle, thuyền trưởng của một con tàu buôn nô lệ, người

sẽ sớm ném một cậu bé xuống biển để vớt chiếc mũ và gửi một thùng phân cho cha cậu bé. Nhưng ít nhất là trong ngày hôm đó, ông ấy và Smeathman đã trở thành bạn thân.

Không lâu sau bữa tiệc, Smeathman đi nhờ chuyến tàu nô lệ của Tittle để trở về quần đảo Banana, và phác họa một bức tranh đáng kinh ngạc về một đợt bùng phát dịch bệnh ở đó. Một nhà sử học đã miêu tả nó một cách khéo léo là "Dantesque": "Hai hoặc ba nô lệ bị ném xuống biển mỗi ngày vì sốt, kiết lỵ, sởi, giun sán", Smeathman viết. "Ở đây, một thầy thuốc băng bó vết loét, vết thương và vết u nhọt, hoặc tọng thuốc vào họng những người đàn ông, trong khi một người khác đứng bên trên họ, dùng roi liên tục quát để bắt họ nuốt".

Trong các nạn nhân của đợt bùng phát các căn bệnh này có cả Andreas Berlin. Bia rượu đã phá hỏng thể trạng của anh ta, nhưng ngay cả khi ốm yếu vì những cơn sốt và căn bệnh tiêu chảy, anh ta vẫn đòi rượu trong khẩu phần ăn hằng ngày của mình trên tàu. (Anh ta cũng ăn rất nhiều dứa, có thể như một cách chữa bệnh dân gian.) Ban đầu, Smeathman kiên quyết từ chối cấp rượu cho anh ta nhưng cũng đã nhanh chóng thất bại - trước sự thất vọng của chính mình. Berlin qua đời ngay sau đó, chỉ ba tháng sau khi tham gia chuyến phiêu lưu đến châu Phi.

Sau mất mát đó, Smeathman thậm chí còn phụ thuộc nhiều hơn vào những kẻ buôn bán nô lệ. Sự suy thoái về đạo đức này không phải cứ thế diễn ra; như đoạn văn trên cho thấy, người đàn ông từng đau thất ruột khi nhìn thấy hai bà mẹ da đen cho con bú vẫn còn đó và vẫn nhận ra những tệ nạn của chế độ nô lệ. Nhưng nó diễn ra dần dần theo xu hướng tồi tệ hơn. Lúc đầu, ông chỉ dựa vào những kẻ buôn bán nô lệ

để được hỗ trợ vật chất - thiết bị, thực phẩm, thư từ. Sau đó, ông làm thân với họ để đảm bảo các điều khoản giao dịch tốt hơn. Theo thời gian, những mối quan hệ thân thiết đã dẫn đến tình bạn thực sự để bớt cô đơn. Như bất kỳ nhà tâm lý học nào cũng có thể dự đoán, việc tiếp xúc nhiều hơn với những kẻ buôn bán nô lệ cũng dẫn đến việc đồng cảm với quan điểm của họ, thậm chí là bênh vực họ.

Mọi thứ bị băng hoại kể từ thời điểm đó. Một năm rưỡi sau chuyến thám hiểm của Smeathman, rất ít mẫu vật (ngoài một số loài côn trùng) đã đến được nước Anh. Tất cả không phải là lỗi của Smeathman. Các mẫu vật mất nhiều thời gian để chuẩn bị, và vì hoạt động buôn bán theo mô hình tam giác chỉ chạy theo một hướng nên các thùng hàng của ông ấy phải được đóng gói và vận chuyển lên các tàu nô lệ để trở về Anh qua Caribbean, khiến chúng bị trì hoãn hàng tháng trời. Thêm vào đó, các chuyến đi biển không phải là môi trường an toàn nhất. Nếu ánh sáng mặt trời, nhiệt độ, độ ẩm hoặc nước mặn dâng lên không phá hủy được các mẫu vật của ông ấy thì mỗi một, kiến và động vật gặm nhấm trên tàu cũng sẽ làm điều đó.

Do đó, các nhà tài trợ không thu được lợi ích từ Smeathman bắt đầu phàn nàn về khoản đầu tư của họ vào ông ấy. Về phần mình, ông ấy nhận ra rằng, danh tiếng của bản thân với tư cách là một nhà khoa học - và hy vọng trở thành một nhà khoa học lịch thiệp - sẽ bị lung lay nếu không có nhiều mẫu vật hơn đến tay họ trong thời gian sớm nhất có thể. Vì vậy, Smeathman bắt đầu trở thành đại lý cho một kẻ buôn bán nô lệ sống ở Liverpool để giúp tay này mở rộng hoạt động kinh doanh ở Sierra Leone. Đổi lại, Smeathman có được không gian cho các mẫu vật của mình trên những con tàu hiếm hoi từ châu Phi về thẳng

Anh. Bảo quản xác côn trùng và cây cỏ có ý nghĩa đối với ông nhiều hơn là giữ gìn đạo đức của bản thân.

Vào giữa năm 1773, Smeathman đã tự mình bắt tay thực hiện công việc buôn bán nô lệ. Đồng tiền có phần vô dụng ở châu Phi vì người dân ở đó thích trao đổi bằng hàng hóa - kể cả nô lệ. Ví dụ, một thuyền trưởng giao một số gói hàng cho Smeathman từ Anh đã yêu cầu dùng một nô lệ như một hình thức thanh toán. Nền kinh tế địa phương cũng dựa vào nô lệ. Khi Smeathman hợp lý hóa điều đó trong các bức thư của mình, ông ấy thường xuyên thiếu "nến, đường, trà, bơ", giày, đinh và các nhu yếu phẩm khác. Tuy nhiên, ông ấy rất hối tiếc về sự thật này, nô lệ là một loại tiền tệ chung ở Sierra Leone, một thứ "hàng hóa" mà ông ấy có thể đổi lấy bất cứ thứ gì gồm những hàng hóa như thuốc lá và rượu rum mà ông ấy cần để trả nợ cho thuyền trưởng và các hướng dẫn viên an toàn. Nếu không có sự giúp đỡ của họ, ông ấy sẽ phải tạm dừng các cuộc thám hiểm khoa học của mình - một chuyện mà ông sẽ không thể chấp nhận. Vì vậy, ông ấy bắt đầu buôn bán nô lệ để đổi lấy hàng hóa khi cần thiết.

Dễ dàng dự đoán, vào năm 1774, Smeathman không chỉ dừng lại ở việc buôn bán nô lệ tại địa phương mà mở rộng sang các đồn điền ở châu Mỹ để giúp trang trải cho nghiên cứu của mình. Smeathman sẽ tiếp tục biện hộ cho sự tham gia của mình vào hoạt động buôn bán nô lệ trong các bức thư: thực tế của cuộc sống ở đó đã đẩy ông vào thương trường, ông nhấn mạnh. Nhưng lương tâm của ông thay đổi hoàn toàn. Trong một đoạn ghi chép, ông ấy thú nhận, "Những dẫn đo của tôi về việc buôn bán nô lệ đã biến mất". Ông ấy sẽ trở thành một phần của hệ thống mà ông ấy coi thường.



Có vẻ sẽ tốt đẹp khi tin rằng những tội lỗi khoa học trong thời đại của Henry Smeathman đã lùi xa và bị chôn vùi - sau cùng thì nạn buôn bán nô lệ xuyên Đại Tây Dương đã kết thúc vào đầu những năm 1800. Nhưng sự thật là, chúng ta mắc nợ thế giới quan khoa học hiện đại những cuốn sách như *Principia Mathematica* và *Systema Naturae*, cả hai đều cần chế độ nô lệ để được hoàn thành. Thậm chí nghiêm trọng hơn, nhiều mẫu vật được thu thập thông qua hoạt động buôn bán nô lệ vẫn còn nằm trong các viện bảo tàng cho đến ngày nay.

Loại hàng hóa quan trọng nhất cho các bảo tàng bắt nguồn từ Hans Sloane, một bác sĩ và nhà tự nhiên học người London<sup>+</sup>. Khi còn là một thanh niên, Sloane thu thập mẫu vật ở các đồn điền ở Jamaica, và sau đó ông kết hôn với một người xuất thân từ một gia đình giàu có sở hữu nô lệ. Sử dụng sự giàu có đó, Sloane mua các bộ sưu tập từ các nhà tự nhiên học khác, và tích lũy được bộ sưu tập lịch sử tự nhiên lớn nhất thế giới với hàng chục nghìn món đồ. Thật đáng lo ngại, chúng bao gồm cả các mẫu vật người, như ông đã ghi trong một danh mục riêng: "Da phần cánh tay của một người da đen được tiêm [bằng] sáp đỏ và thủy ngân"; "Bào thai của một người da đen từ Virginia"; "Những viên đá từ âm đạo của một cô gái da đen châu Phi". Sloane sử dụng bộ sưu tập này làm bàn đạp để trở thành chủ tịch của Hiệp hội Hoàng gia vào năm 1727, thay thế Isaac Newton.

Năm 1753, khi nghĩ đến cái chết của mình, Sloane đã làm một điều gì đó bất thường. Ông ấy muốn trợ cấp tiền cho các con gái của mình, nhưng cũng muốn giữ nguyên bộ sưu tập, thay vì để nó bị phân tán trong cuộc đấu giá. Vì vậy, trong di chúc của mình, ông ấy đề nghị giao

mọi thứ cho chính phủ Anh với giá 20.000 bảng Anh (3,1 triệu đô la ngày nay) để thành lập một viện bảo tàng. Để quyên góp tiền, chính phủ tổ chức một cuộc bốc thăm xổ số với vé 3 bảng Anh (470 đô la), và bắt chấp một số giao dịch mờ ám - bao gồm việc các nhà tổ chức mua vé số lượng lớn và chia tỷ lệ, đợt bán xổ số này đã thu được 300.000 bảng Anh (47 triệu đô la). Vì các quan chức chính phủ muốn bảo tàng phục vụ công chúng nên họ gọi nó là Bảo tàng Anh. Nó nhanh chóng trở thành một trong những viện bảo tàng nổi tiếng nhất thế giới. Sau đó, hầu hết các mẫu vật của Sloane đã được chuyển đến Bảo tàng Lịch sử Tự nhiên ở London, một tín hiệu khác của nền văn minh. Các mẫu vật của Sloane - nhiều mẫu vật có liên quan trực tiếp đến chế độ nô lệ - trở thành bộ sưu tập nền tảng cho một số tổ chức văn hóa nổi tiếng nhất thế giới.

Công bằng mà nói, không có lý do gì để xóa bỏ những bảo tàng đó. Các mẫu vật khác liên quan đến buôn bán nô lệ có thể được tìm thấy ở Oxford, Glasgow và Chelsea. Trên thực tế, hầu hết các bảo tàng lịch sử tự nhiên ở bất kỳ thành phố lớn nào của châu Âu - Paris, Madrid, Vienna, Amsterdam - đều trưng bày những món đồ có nguồn gốc tương tự. Chúng không chỉ nằm im lìm phủ bụi trên những chiếc kệ. Các nhà khoa học vẫn tham khảo các bộ sưu tập này để nghiên cứu quá trình thuần hóa thực vật và biến đổi khí hậu. Họ cũng trích xuất DNA từ các mẫu vật để nghiên cứu cách thực vật và động vật phát triển qua nhiều thế kỷ. Tuy nhiên, hầu hết các nhà khoa học vẫn không biết nguồn gốc của những món đồ mà họ sử dụng.

Ngay cả nhiều nhà sử học cũng không hề hay biết sự thật phía sau. Nhưng một số nhà sử học, khi không thể tiếp tục ngoảnh mặt làm ngơ,



đã bắt đầu phân tách nguồn gốc của các bộ sưu tập trong bảo tàng. Một số thậm chí còn muốn đưa khoa học vào cuộc thảo luận lớn hơn về vấn đề bồi thường nô lệ và di sản văn hóa của chế độ nô lệ. Như mọi người từng nói, các cuộc thảo luận về lợi nhuận của chế độ nô lệ thường được đóng khung "chỉ trong những đồng đô la và tiền xu, bảng Anh và những đồng penni. Tuy nhiên, [lợi nhuận] cũng có thể được đo lường rõ ràng trong các mẫu vật được thu thập và các bài báo được xuất bản".

Việc thừa nhận di sản này có thể gây đau đớn cho các nhà khoa học. Rốt cuộc, chẳng phải khoa học tiến bộ vì sự phát triển của thế giới hay sao? Chắc chắn rồi. Nhưng đó cũng là một nỗ lực của con người, những người có ý định nhưng lại dễ nản lòng, những người tập trung vào nghiên cứu và phớt lờ lương tâm đang thôi thúc của họ. Những người như Henry Smeathman.



Cuối cùng, những thỏa hiệp của Smeathman đã giúp ông ấy đạt được điều bản thân mong muốn trong khoa học - cho đến thời điểm hiện tại. Tham gia vào hoạt động buôn bán nô lệ đảm bảo cho ông ấy đủ nguồn cung cấp và hàng hóa để thực hiện nhiều chuyến thám hiểm dài ngày đến các ụ mối, và thu thập được nhiều mẫu vật đến nỗi một nhà tài trợ sau đó đã phàn nàn về sự thừa thãi: "Nhà tôi không thể chứa được một nửa số đó". Cuối năm 1775, sau bốn năm ở châu Phi, Monsieur Termite cảm thấy đã tích lũy đủ danh tiếng khoa học cho bản thân đủ để quay trở về Anh, nơi ông tưởng tượng rằng người ta sẽ chào đón ông như một vị anh hùng. Vì vậy, ông ấy đã đóng gói các mẫu vật của mình và sắp xếp chuyến đi đến vùng Caribbean trên con tàu nô lệ *Elizabeth*.

Ngay khi Smeathman bước lên con tàu, người thuyền trưởng đã thu giữ chiếc rương chứa mẫu vật các loài bọ và thực vật và đổ hết chúng ra ngoài. Người thuyền trưởng sau đó xếp tất cả số súng lục trên con tàu vào chiếc rương này vì nó có khóa chắc chắn để giữ súng an toàn trong trường hợp bạo loạn hoặc nô lệ nổi dậy. Những người thuyền trưởng này sớm phải lo những việc lớn hơn vì con tàu *Elizabeth* bị rò rỉ như một mái nhà cũ nát và đòi hỏi phải liên tục bơm nước ra ngoài để có thể nổi trên mặt nước. (Vài tuần sau khi họ đến Tây Ấn, con tàu bị lên án vì không đủ điều kiện để hoạt động trên biển.) Trong số 293 nô lệ trên tàu *Elizabeth*, 54 người đã chết trên đường đến châu Mỹ.

Smeathman đã lên kế hoạch khởi hành đến Anh ngay sau khi cập cảng ở vùng biển Caribbean, nhưng một cơn sốt rét khác đã tàn phá ông ấy trên hành trình vừa qua và ông ấy không muốn đối mặt với những cơn gió mùa đông khắc nghiệt trong chuyến hành trình trở về Đại Tây Dương. Thay vào đó, ông ấy quyết định nghỉ ngơi vài tháng. Tuy nhiên, vào thời điểm ông ấy cảm thấy bản thân đã hồi phục thì Chiến tranh Cách mạng Mỹ nổ ra, và những tên cướp biển của Mỹ đã bắt giữ các tàu buôn ở khắp mọi nơi. Smeathman bất ngờ quyết định định cư ở Tobago và dành 4 năm tiếp theo để nghiên cứu lịch sử tự nhiên trên các hòn đảo khác nhau. Đáng chú ý nhất là ông ấy đã nghiên cứu về loài kiến lửa Caribbean, lúc đó đang quét qua các hòn đảo khác nhau theo bầy lớn đến nỗi chính Moses phải kêu trời. Lũ kiến tấn công cả các loài động vật khác trên đảo, khiến những con ngựa, bò trở xương chỉ trong một đêm. Người dân địa phương gọi bầy kiến là "những vụ nổ" (blasts).

Tuy nhiên, Smeathman dành phần lớn những năm tháng đó để suy ngẫm về chế độ nô lệ. Tây Ấn bình dị về nhiều mặt - tươi tốt, xanh mát, đầy những mẫu vật mới lạ - và ông ấy dành nhiều ngày vui vẻ để thực hiện những chuyến đi sưu tập các loài động thực vật. Tuy nhiên, ông ấy thường lang thang gần một đồn điền, và tiếng đồn roi, sau đó là những tiếng la hét đã xé tan bầu không khí êm đềm ấy. Ông ấy cũng chứng kiến những trận đòn roi công khai lên các nô lệ, cả đàn ông và phụ nữ, và những vết sẹo dài chằng chịt trên cơ thể họ đã ám ảnh giấc ngủ của ông. (Những người chủ nô lệ thường nhỏ sáo nên hoặc xát ốt vào vết thương để khiến vết loét trở nên trầm trọng hơn. Một số còn bôi trực tiếp nước ốt vào mắt những người nô lệ). Ở châu Phi, Smeathman vẫn có thể duy trì khoảng cách lớn với chế độ nô lệ. Nhưng sự tàn khốc của cuộc sống ở trong những đồn điền cao su đã nhắm trúng lòng trắc ẩn trong ông và ông đã chối bỏ chế độ nô lệ một lần nữa.

Smeathman cuối cùng cũng thực hiện chặng cuối cùng của tam giác thương mại và lên đường đến Anh vào tháng 8 năm 1779. Đương nhiên, trên hành trình, tàu của ông đã gặp cướp biển và tất cả các mẫu vật còn lại của ông - tương đương giá trị hàng năm lao động - đã bị ném hết xuống biển. Ông trở về Anh trong tình trạng khánh kiệt, và màn chào đón người hùng mà ông hình dung trước đó không bao giờ thành hiện thực. Ông đã trình lên Hiệp hội Hoàng gia một báo cáo được đánh giá cao về các gò mối. Nhưng vị chủ tịch hóm hĩnh của hiệp hội cho rằng Smeathman không đủ điều kiện trở thành một quý ông trong hàng ngũ của họ và đã ngăn chặn thành công cuộc bỏ phiếu bầu ông trở thành đồng nghiệp của ông ta. Smeathman chắc chắn đã rất

đau lòng, giấc mơ trở thành một nhà khoa học lịch lãm của ông ấy đã tan thành mây khói.

Nhưng ông ấy đã vực dậy bản thân và trở thành một giảng viên khoa học, nói chuyện với đám đông say mê về cuộc phiêu lưu của mình với kiến và mối. Smeathman cũng trở thành thành viên của phong trào bãi nô. Trên thực tế, ông ấy luôn kết thúc các bài giảng khoa học của mình bằng tóm tắt ngắn về chế độ nô lệ, "chính sách khét tiếng đó", như ông ấy từng nói, "là thứ làm suy thoái cả loài người [tức là cả chủng tộc] để nuông chiều sự xa xỉ của một số ít người khác."

Có lẽ cảm thấy tội lỗi về những ngày buôn bán nô lệ của mình, ông ấy cũng bắt đầu gây quỹ để thành lập một quần tộc nông nghiệp ở Sierra Leone cho người da đen tự do. Quần tộc này bao gồm những nô lệ trung thành ở Bắc Mỹ, những người đã bắt tay với người Anh để chống lại chủ nhân của họ trong Chiến tranh Cách mạng. Hàng trăm người đàn ông và phụ nữ đã đăng ký, trong đó có hàng chục cặp đôi đa chủng tộc, những người chỉ đơn giản là muốn sống ở một nơi nào đó không bị quấy rầy. Smeathman thậm chí còn đến Paris để gặp Benjamin Franklin và tìm kiếm sự ủng hộ của một người Mỹ nổi tiếng cho kế hoạch này. (Khi ở đó, Smeathman tình cờ quan sát chuyến bay khinh khí cầu đầu tiên trên thế giới vào năm 1783, nhờ sự giúp đỡ của anh em nhà Montgolfier. Cảnh tượng này đã truyền cảm hứng cho Smeathman thiết kế một quả khinh khí cầu hình điều xì gà với đôi cánh của riêng mình mà ông ấy hy vọng sẽ chứng minh được độ bền cao hơn quả khinh khí cầu mà Montgolfier làm ra.)



Tuy nhiên, vào tháng 7 năm 1786, chỉ vài tháng trước khi những người định cư lên kế hoạch khởi hành đến châu Phi, Smeathman bị một trận sốt rét hạ gục. Các quốc gia Nam Mỹ khi đó vẫn đang tích trữ quinine, và chỉ ba ngày sau - trước khi bất cứ ai có thể mua cho ông ấy một ít quinine - ông đã qua đời. 400 người dân sẽ định cư ở miền đất mới vẫn ra khơi vào cuối năm đó, nhưng họ đến vào giữa mùa mưa, và không có các mối quan hệ và chuyên môn của Smeathman, họ phải cầu xin thức ăn để tồn tại. Trong vòng 3 tháng, một phần ba trong số họ đã chết. Cuối cùng, một tù trưởng địa phương đã đuổi những người khai hoang còn lại và đốt phá lán của họ, khiến giấc mơ cứu rỗi vĩ đại của Henry Smeathman tan thành mây khói.

Dù chết sớm, Smeathman đã thúc đẩy chủ nghĩa bãi nô theo một cách thực tế dù chỉ bằng cách gián tiếp. Vào đầu năm 1786, ông viết một bài báo về tầm nhìn của mình đối với quần tộc Sierra Leone, và hai nhà khoa học Thụy Điển đã đọc được nó, một kỹ sư khai thác mỏ tên là Carl Wadström và một nhà thực vật học tên là Anders Sparrman, những người đã được truyền cảm hứng để tự mình đến châu Phi vào cuối năm 1787. Họ đã có kế hoạch mơ hồ về chuyến đi này, nhưng cuối cùng cũng cập một cảng nô lệ của Pháp ở Senegal. Những gì họ thấy trong vài tháng tiếp theo khiến họ kinh hoàng - và không giống như Smeathman, họ không thể gắn bó đủ lâu để sự phẫn nộ của bản thân dịu đi.

Thay vào đó, họ quay trở lại London và bắt đầu mua vui cho mọi người bằng những câu chuyện về "ngục tối nô lệ" và những người đàn ông và phụ nữ "bị xiềng xích và phải nằm trên vũng máu của chính mình". Họ cũng tiết lộ một âm mưu độc ác của Pháp nhằm bắt những

nô lệ với giá rẻ mạt. Thay vì liều mình trong các cuộc đột kích, người Pháp sẽ bán vũ khí cho hai bộ tộc đối địch và kích động chiến tranh giữa họ. Một điều không thể tránh khỏi là một bên sẽ bắt kẻ thù của họ làm tù binh, lúc đó quân Pháp sẽ tràn vào và mua những người bị bắt. Wadström mô tả hậu quả của một cuộc chiến như vậy, khi bộ tộc chiến thắng tiến vào cảng cùng với những con người sắp trở thành nô lệ, hát, vỗ tay và thổi kèn: "Chứng kiến tiếng hét và sự thống khổ của một bên và niềm hân hoan hạnh phúc của bên còn lại, cùng âm thanh của các loại nhạc cụ, tôi nhận ra mình chưa từng chứng kiến cảnh tượng nào khủng khiếp đến vậy". Có lẽ điều đáng ghê tởm nhất, điều Sparrman và Wadström không cần phải đào bới nhiều để vạch trần, là những kẻ buôn nô lệ người Pháp đã khoe khoang về sự thông minh của họ.

Người Thụy Điển cuối cùng xuất hiện trước Hạ viện và Hội đồng Thương mại Anh, và lời khai của họ đã gây chấn động ở London - cả vì những gì họ tiết lộ cũng như vì họ là ai. Đây là những năm 1780, thời kỳ cao trào của thời kỳ Khai sáng, và các nhà khoa học vào thời điểm đó được coi là những người không thể chê trách - những nhân chứng đáng tin cậy về các vấn đề lớn mà xã hội đang phải đối mặt (Những thời đại khác nhau...). Kết quả là, nhiều người từng do dự lên án chế độ nô lệ trước đây bỗng nhiên chuyển sang ủng hộ chủ nghĩa bãi nô. Bởi vì nếu các *nhà khoa học* nói rằng buôn bán nô lệ là xấu xa thì họ là ai mà dám tranh luận?

Chắc chắn người Thụy Điển không tự mình chấm dứt việc buôn bán nô lệ ở Đế quốc Anh. Người châu Phi đã làm điều đó. Những nô lệ được trả tự do như Olaudah Equiano và Những đứa con của châu Phi (Sons of Africa) công bố những lời khai đầy nguyên rủa, và cuộc nổi

dây kéo dài, đâm máu và cuối cùng đã mang lại thành công của nô lệ ở Haiti vào những năm 1790 khiến dư luận Anh đặt câu hỏi về những gì chính phủ của họ đang ủng hộ. Nhà thờ Quaker cũng xứng đáng được ghi nhận vì cuộc chiến lâu dài, cô độc nhằm xóa bỏ chế độ nô lệ. Nhưng như Thomas Clarkson, người theo chủ nghĩa bãi nô hàng đầu, đã nói, ngay sau khi các nhà khoa học Thụy Điển công khai, "Làn sóng... vốn từng kịch liệt chống lại chúng tôi, giờ đây đã bắt đầu xuôi theo chúng tôi". Bằng cách này, Wadström và Sparrman đã giúp nền khoa học lấy lại chút thể diện sau thời gian dài vướng vào chế độ nô lệ, và trở thành động lực tích cực để chấm dứt chế độ này.



Smeathman qua đời trước khi ông có thể thực hiện ước mơ trở thành thành viên của Hiệp hội Hoàng gia. Thật cay đắng khi biết rằng, xã hội đã từng tôn trọng các nhà khoa học khác có danh tiếng không tốt đẹp nhưng lại từ chối ông. Cụ thể, một bác sĩ y khoa và là người cùng thời với Smeathman, đã cầm đầu một băng nhóm tội phạm có tổ chức trắng trợn nhất trong lịch sử khoa học, trộm hàng trăm ngôi mộ để thu thập xác chết phục vụ mục đích giải phẫu.

Trên thực tế, các bác sĩ xứng đáng có một góc đặc biệt trong biên niên sử của một ngành khoa học tội lỗi. Bởi các bác sĩ y khoa làm việc trực tiếp với con người, họ thường chạm tay vào khoa học. Nhưng làm việc với con người cũng mang lại những thể lương nan đạo đức và cả cơ hội mới để thực hiện hành vi lạm dụng.



# TRỘM MỘ

## JEKYLL VÀ HYDE, HUNTER VÀ KNOX



Những vụ giết người bắt đầu một cách vô tội như vậy. Trong một nhà trọ ẩm cúng bằng đá ở Edinburgh, nép mình dưới bóng của tòa lâu đài trên đỉnh ngọn đồi nổi tiếng của thành phố, một ông già tên Donald đang lắt lay như ngọn đèn trước gió. Ông mắc bệnh tràn dịch màng phổi (cổ chướng) và về cơ bản là chết đuối trên cạn. Cuối cùng, khi ông ấy qua đời vào một đêm tháng 11 năm 1827, chủ nhà William Hare đã sắp xếp cho ông một lễ chôn cất tại nhà thờ.

Nhưng lúc đó Hare lại phải suy nghĩ. Nhà thờ không thể tiếp nhận thi thể ngay lập tức, và anh ta đã bảo với một người hàng xóm, William Burke, bí mật bán thi thể người đàn ông này đi. Vào thời điểm đó, sở hữu và bán một xác chết không phải là hành vi bất hợp pháp, và có một thị trường, nếu không muốn nói là rất bận rộn, dành cho họ: các nhà giải phẫu học ở Edinburgh luôn cần xác chết để nghiên cứu và họ luôn sẵn sàng trả tiền cho điều đó. Burke nhất trí rằng đây là một cơ hội không thể bỏ lỡ. Nên thay vì phản đối, bộ đôi này đã bắt tay để kiếm tiền.

Một người thợ mộc nhanh chóng xuất hiện, đưa Donald vào quan tài, đóng nắp và để nó lại cho hai người đàn ông. Nhanh chóng hành động, bọn chúng dùng đục để mở nắp, giấu xác của Donald trên một chiếc giường gần đó và lấp đầy quan tài bằng lượng rác rưởi có trọng



lượng tương đương. Khi ghé lại sau đó để hỏi về chiếc quan tài, các nhân viên nhà thờ hoàn toàn không biết về những việc đã xảy ra.

Giờ đây, bộ đôi này phải tìm cách tống khứ cái xác đi. Chúng lang thang đến một trường y khoa, nhưng bác sĩ giải phẫu trưởng đi vắng. Vì vậy, chúng tìm đến một trong những đối thủ của ông ấy, Robert Knox. Knox cũng đi vắng, nhưng các trợ lý của ông ấy hẹn bộ đôi quay trở lại sau; vì vậy, tối đó chúng đã gói xác Donald lại và chuyển đến chỗ Knox để ông ấy đánh giá. Nhà giải phẫu học nổi tiếng bị hói trên đỉnh đầu, mắt trái bị mù do hậu quả của bệnh đậu mùa. Ông ấy cũng khá ưa nhìn, dù khi làm việc vào đêm hôm đó, ông ấy mặc một chiếc áo khoác lấm lem máu.

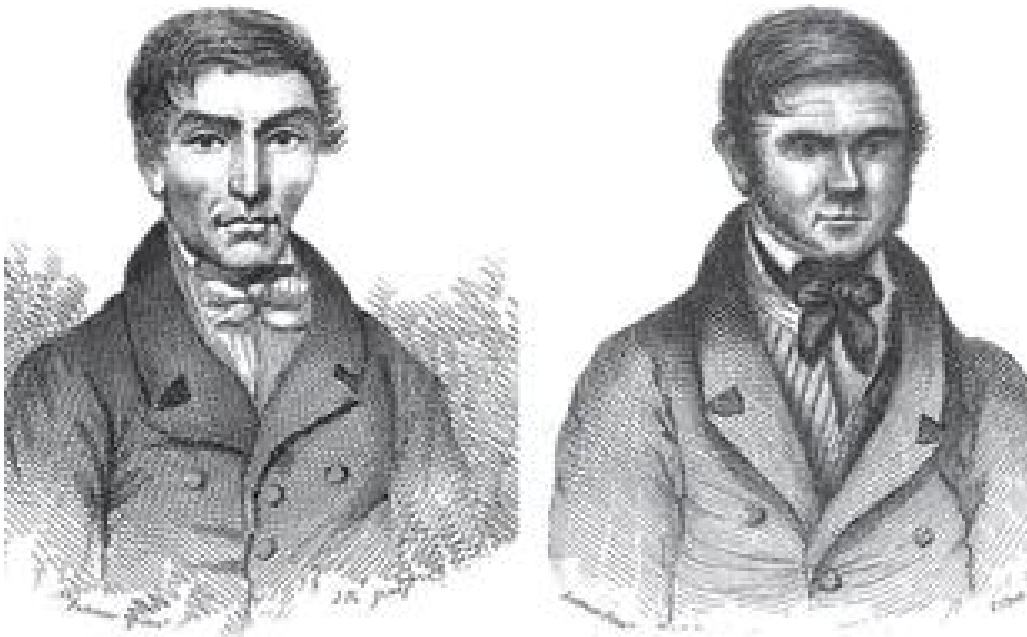
Burke và Hare đặt xác Donald lên một chiếc bàn mô màu xanh lá cây trong phòng thí nghiệm của Knox và mở chiếc bọc xác ra. Sau đó, họ nín thở trong khi Knox đưa mắt nhìn qua cái xác. Cả hai vô cùng căng thẳng - liệu ông ấy có nghi ngờ họ đã đánh cắp cái xác hay không?

*Tôi sẽ trả các anh 7 bảng và 10 đồng silinh*, cuối cùng Knox lên tiếng.

Hai người nhận tiền và cuộn xéo. Burke cảm thấy tội lỗi, nhưng không ai đau lòng. Dù sao thì họ cũng cần tiền.

Nhưng giống như những đồng tiền khác, 7 bảng và 10 đồng silinh bốc hơi nhanh chóng. Và khi một người thợ xây già tên là Joseph xuất hiện tại nhà trọ của Hare vài tháng sau đó và bị ốm sắp chết vì một cơn sốt, bộ đôi không thể không bắt đầu cân nhắc về việc làm kia. Hare rất nóng lòng muốn thủ tiêu Joseph vì dù thế nào đi nữa: anh ta không muốn nhà trọ của mình bị mang tiếng là ổ bệnh. Và cho rằng dù gì ông lão cũng như đã chết rồi, tại sao không tiễn ông ta đi cho nhanh?

Không ai biết ai trong số bọn chúng là người đề xuất việc đó, hoặc liệu chúng có dám thảo luận công khai hay không. Nhưng trước khi một ngày nữa trôi qua, Burke thấy mình đang nhẹ nhàng áp một chiếc gối vào mặt Joseph. Sau đó, Hare nằm đè lên ngực người thợ xây, ngay phía trên vùng phổi của ông ta. Thế là chúng đã có một cái xác mới để bán lấy tiền.



*Những kẻ giết người hàng loạt William Hare (trái) và William Burke (phải). (Bản vẽ của George Andrew Lutenor.)*

Đúng vậy không? Việc đến gặp Knox lần này chắc hẳn sẽ căng thẳng gấp bội. Chắc chắn một nhà giải phẫu chuyên nghiệp có thể phát hiện ra một vụ giết người.

Burke và Hare không cần phải lo lắng. Như những người hâm mộ các vụ án giết người bí ẩn đều biết, siết cổ ai đó thường sẽ làm gãy xương móng vì xương đó rất dễ vỡ và nứt ra dưới áp lực. Nhưng phương

pháp làm ngạt thở vùng mặt và ngực của bộ đôi Edinburgh - sớm được biết đến với tên gọi "burking" - sẽ giúp phần xương móng được giữ nguyên vẹn. Nói cách khác, chúng đã phát hiện ra cách rất thông minh để làm chết ngạt ai đó.

Với hiện trạng của khoa học pháp y vào thời điểm đó, nếu muốn tìm ra bằng chứng giết người - và tất nhiên, Knox quyết tâm *không* tìm ra bằng chứng đó. Giống như tất cả các nhà giải phẫu học trong thời đại đó, ông ấy biết là không nên đặt câu hỏi về nguồn gốc của các mẫu vật của mình. Nhưng khi chấp nhận xác người mà Burke và Hare mang đến, ông ấy đã tiếp tay cho một tội ác chết người lớn nhất trong lịch sử khoa học.



Người ta từng đồn đại rằng, nhà thờ Thiên Chúa giáo ở châu Âu đã cấm mổ xẻ con người từ lâu, vì thế đẩy ngành khoa học giải phẫu đi vào thế bí. Trên thực tế, các nhà thờ ở Ý thường làm việc với các nhà giải phẫu học, cất giữ thi thể cho họ sau những nghi lễ cuối cùng. Các nhân viên nhà thờ thậm chí còn khuyến khích việc mổ xẻ những người sẽ trở thành một vị thánh. Làm sao họ có thể nhìn những bộ xương và những quả tim cùng những bộ phận khô quắt, nhăn nheo khác vốn thu hút những người hành hương và những con chiên? Các quốc gia khác cũng vậy. Một nhà viết kịch người Pháp phàn nàn rằng việc dàn dựng, mổ xẻ công khai đã thu hút một lượng lớn khán giả đến mức họ đang phải cắt giảm lượng khán giả đến xem các buổi biểu diễn của ông ấy. Vào những năm 1600, các cuộc mổ xẻ vì mục đích khoa học khá phổ biến ở khắp châu Âu.

Ít nhất là lục địa châu Âu - Anh đã ban hành lệnh cấm hoạt động giải phẫu. Người dân ở đó lo sợ rằng việc giải phẫu sau khi chết sẽ khiến cơ thể họ bị tan nát vào Ngày Phán xét, thời điểm Chúa cho người chết sống lại. Những người Thanh giáo Anh cũng coi việc mổ xẻ là điều đáng xấu hổ - một cơ thể trần trụi nằm đó, bị sờ nắn và mổ xẻ. Tuy nhiên, các quan chức thế tục mới là những người ban hành lệnh cấm, chứ không phải các linh mục hay giám mục.

Tuy nhiên, chính phủ Anh đã cung cấp một số thi thể cho các nhà giải phẫu học. Đây thường là những tên tội phạm bị hành quyết, những người bị kết án "tử hình và phanh thây" như một "nỗi khiếp sợ và một dấu hiệu lạ thường của tội ác". Nhưng ngay cả trong thời đại mà việc chặt cây sai có thể khiến bạn bị treo cổ (thực sự là như vậy), thì vẫn chưa bao giờ có đủ số vụ hành quyết để đáp ứng nhu cầu từ các trường y. (Ngày nay, hai sinh viên y khoa thường mổ một cơ thể trong lớp giải phẫu cơ bản; thời điểm đó, nếu họ chỉ dựa vào các cơ thể được hiến tặng hợp pháp, tỷ lệ sẽ là vài trăm sinh viên trên một xác chết.) Sự thiếu hụt này lại dẫn đến những cảnh tượng khó hiểu tại các điểm treo cổ trước công chúng, với cảnh các sinh viên từ các trường y khoa đôi thủ ẩu đả tranh giành xác chết. Với mục tiêu nhanh chóng giành được xác chết, đôi khi họ thậm chí còn kéo những người chưa chết hẳn ra khỏi giá treo cổ. Cổ của họ không bị gãy và họ chỉ bị ngắt đi vì thiếu không khí - sau đó bật dậy trên bàn mổ. Những người khác không may mắn như vậy. Một ngày sau đó, xem xét lại hồ sơ giải phẫu cho thấy tim của 10 trong 36 trường hợp vẫn đập. Nhưng tại thời điểm đó, đã quá muộn để có thể quay ngược thời gian.

Trong quá trình giải phẫu, các sinh viên sẽ dùng dao mổ bụng, lấy các cơ quan và mô riêng lẻ bên trong. Họ sẽ nghiên cứu vị trí các mạch máu chính chạy qua, gan được kết nối với những bộ phận nào, dây thần kinh kết nối với cơ như thế nào,... Điều này giúp họ có một cái nhìn tốt hơn về hoạt động của cơ thể và mối liên kết không thể tách rời của các bộ phận, chính là nền tảng của một nền giáo dục y học. Nếu không, bạn chỉ có thể để các bác sĩ cố gắng xác định các cơ quan nhiễm bệnh mà không biết những cơ quan khỏe mạnh trông như thế nào, một nhiệm vụ bất khả thi. Tệ hơn nữa, nếu không có kiến thức chi tiết về giải phẫu, các bác sĩ có thể cắt đứt động mạch hoặc dây thần kinh khi đang "đào bới" bên trong người nào đó, khiến bệnh nhân phải sống đời thực vật nếu không chết.

Do tình trạng thiếu xác để làm giải phẫu, các nhà giải phẫu học người Anh (và những người đồng cấp của họ ở Bắc Mỹ) cảm thấy họ không còn lựa chọn nào khác ngoài việc trộm mộ. Một số nhà khoa học đã tự thực hiện hành động này, trong khi những người khác tranh thủ sự giúp đỡ của sinh viên, yêu cầu họ thề sẽ im lặng vào đầu học kỳ như những thành viên trong câu lạc bộ ái tử thi. Tuy nhiên, những lời thề hiếm khi có hiệu quả. "Dưới màn đêm", như một người quan sát cho hay, "trong những bữa tiệc bệnh hoạn nhất", các sinh viên sẽ uống rượu và xông vào các sân nhà thờ để khai quật những thi thể mới. Đối với họ, đó là trò chơi của quỷ dữ.



*Bản mô phỏng một căn phòng giải phẫu. Hãy chú ý đến kẻ trộm mộ đang bước vào căn phòng với một thi thể bị đóng gói. (Tranh của Thomas Rowlandson.)*

Các quan chức chính phủ có xu hướng nhìn nhận hành vi trộm mộ từ góc độ khác vì hai lý do. Thứ nhất, hầu hết các quan chức chính phủ đều giàu có và quyền lực. Trong khi đó, hầu hết các xác để giải phẫu đều đến từ tầng lớp bần cùng. Do đó, các quan chức có thể tha thứ cho việc trộm mộ mà không sợ người thân của họ mất tích. Ít vô nhân đạo hơn, các quan chức cũng biết rằng các bác sĩ và bác sĩ phẫu thuật mới vào nghề cần xác để tập luyện - và nói thẳng ra là để có cơ hội thử và sai. Nếu không, những người mới vào nghề sẽ học giải phẫu bên trên chính các bệnh nhân còn sống, mắc sai lầm khi đang giải phẫu sâu bên trong ruột của họ. Nhiều người trong chính phủ muốn hợp pháp hóa việc giải phẫu vì lý do này, nhưng đa số ý kiến đã phản đối. Kết quả là giới y khoa Anh rơi vào một cuộc tạm ngưng không mấy dễ chịu liên quan đến việc mua bán xác. Đừng hỏi, đừng nói.

Nỗi ám ảnh của một người chính là tác nhân đã phá vỡ trạng thái cân bằng đó. John Hunter là William Dampier trong ngành giải phẫu học, được tôn kính vì những khám phá và được khen ngợi vì các phương pháp của ông. Lỗ mãng và ăn nói tục tĩu với mái tóc đỏ đến mức bạn có thể châm một điều xì gà, Hunter là con út trong một gia đình Scotland 10 người con, và ông ấy theo nghiệp y một phần vì 6 anh chị của ông đều chết trẻ vì bệnh tật. Ông ấy noi gương người anh trai William, một bác sĩ sản khoa ở London, người được đánh giá cao (và được trả lương cao) nhờ việc đã cẩn thận đỡ đẻ cho phu nhân của các nhân vật quyền lực. William cũng dạy giải phẫu, nhưng không muốn khiến bản thân dơ bẩn trong những vụ mổ xẻ xác. Vì vậy, vào năm 1748, ở tuổi 20, Hunter chuyển đến London để trở thành trợ lý giải phẫu cho anh trai mình. Ông ấy chưa từng thực hiện bất kỳ một vết rạch nào lên cơ thể trước đó, nhưng sau sự vụng về của vết mổ đầu tiên, ông ấy đã không bao giờ dừng thực hiện công việc đó.

Nỗi ám ảnh của Hunter có hai dạng. Đầu tiên, ông ấy đam mê giải phẫu vì mục đích tìm hiểu, và không chỉ là giải phẫu con người. Ông ấy cũng đã giải phẫu trên hàng nghìn con vật, bao gồm cả những bộ phận nhỏ bé như "tinh hoàn chim sẻ, noãn ong và nhau thai khỉ"; ông ấy thậm chí còn hợp tác với Henry Smeathman trong việc mổ xẻ những con mối chúa kỳ dị. Thứ hai, Hunter coi giải phẫu là một cách để cải cách y học. Y học trong thời đại đó luôn nói suông về những thứ như quan sát và thử nghiệm, nhưng các phương pháp điều trị hằng ngày vẫn bao gồm các phương pháp cổ xưa như thuốc xổ, trích máu và thổi khí - theo nghĩa đen là thổi khói vào hậu môn của ai đó. Hunter muốn hiện đại hóa y học và coi giải phẫu là nền tảng của cải cách: để chữa

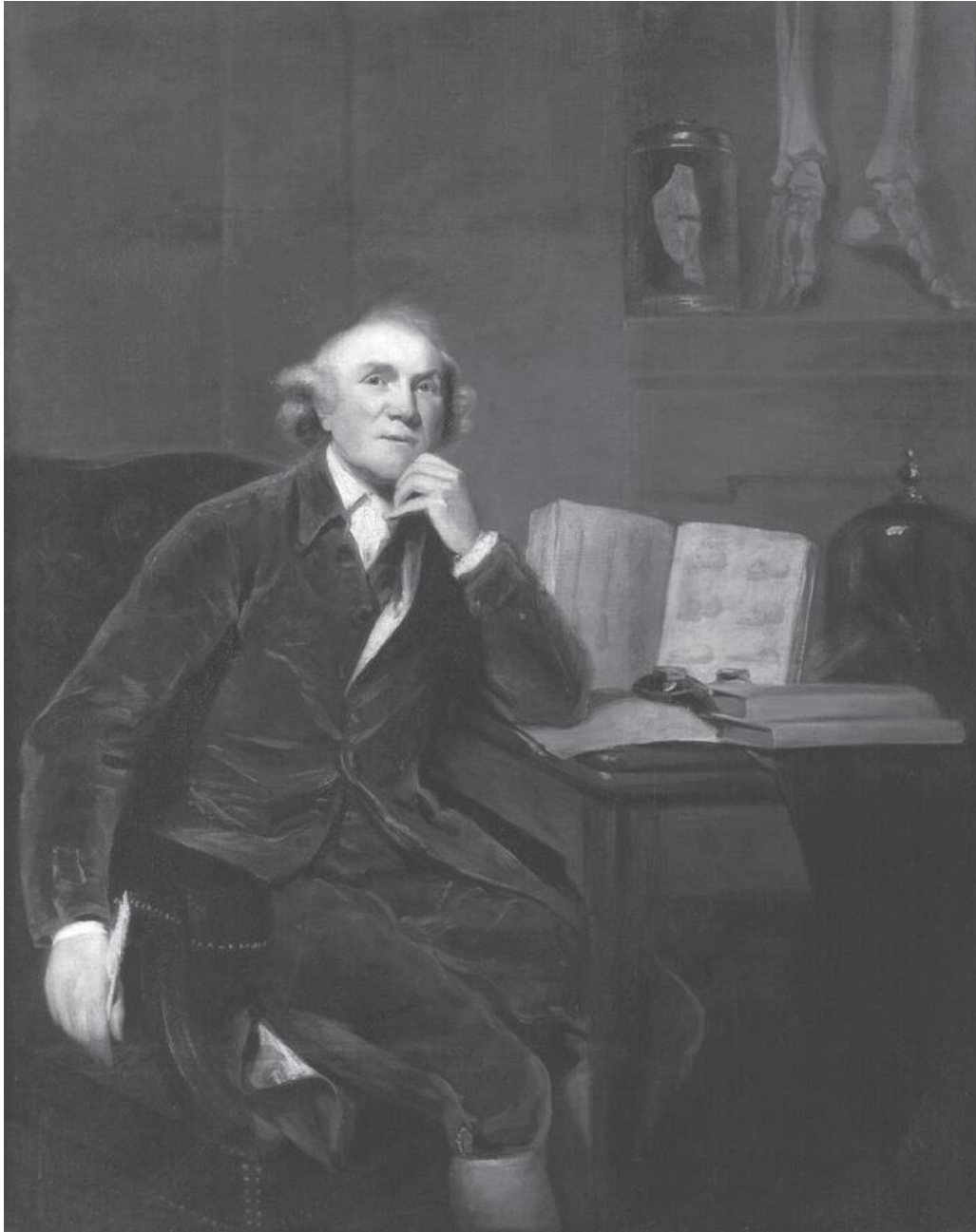
bệnh, bác sĩ cần có kiến thức sâu sắc về cơ thể. Đối với ông ấy, điều này không chỉ bao gồm cách các bộ phận phối hợp với nhau mà còn là cảm giác, mùi và thậm chí cả vị của các loại mô khác nhau. Ông từng mô tả dịch dạ dày của tử thi có vị "mặn hoặc lợ". Táo bạo hơn, ông ấy báo cáo rằng "tinh dịch... khi ngậm một thời gian trong miệng... tạo ra một hơi ấm như gia vị". Hunter thậm chí còn mổ xẻ và nếm thử xác ướp Ai Cập.

Với những phương pháp không chính thống của mình, Hunter đã thực hiện hàng chục khám phá về giải phẫu học, bao gồm cả tuyến lệ và dây thần kinh khứu giác. Ông ấy giám sát quá trình thụ tinh nhân tạo đầu tiên ở người và đi tiên phong trong việc sử dụng điện (từ pin thô) để kích tim. Ông ấy cũng lập biểu đồ về sự phát triển của trẻ sơ sinh trong tử cung và nghiên cứu sự phân loại răng hiện đại thành răng cửa, răng nanh, răng trước hàm và răng hàm. Dựa trên công việc nghiên cứu này<sup>\*</sup>, Hunter được bầu vào Hiệp hội Hoàng gia vào năm 1767. Hơn nữa, việc thực hành phẫu thuật và kiến thức sâu sắc về giải phẫu học đã giúp ông trở thành một bác sĩ phẫu thuật nổi tiếng. Cuối cùng, ông mua một ngôi nhà ở London với mặt tiền lớn để tiếp nhận những bệnh nhân nổi tiếng như Adam Smith, David Hume, William Pitt và Joseph Haydn.

Tuy nhiên, Hunter vẫn bị các nhà phê bình chỉ trích - đặc biệt là về các giao dịch của ông ấy với những kẻ trộm mộ. Hầu hết các nhà giải phẫu học đều coi thường "những kẻ đào trộm xác" và "những gã vác bao tải" và gọi chúng là những tên côn đồ hèn hạ. Tuy nhiên, sự lỗ mãng của Hunter khiến những kẻ trộm mộ rất yêu thích ông. Ngôi nhà lớn của ông ấy thậm chí còn có một cửa hậu chỉ dành cho những kẻ trộm mộ; nó nhìn ra một con hẻm và vào lúc 2 giờ sáng, họ sẽ bắt đầu công



việc và bóc gỡ những "gói hàng" của đêm hôm đó. Như một sinh viên nhớ lại, những căn phòng ở đó đặc biệt "thơm" mùi xác chết. Robert Louis Stevenson đã sử dụng ngôi nhà mặt tiền Janus này và cuộc đời của Hunter làm nguyên mẫu cho tiểu thuyết *Dr. Jekyll and Mr. Hyde* (tạm dịch: Tiến sĩ Jekyll và ông Hyde).



*Nhà giải phẫu, bác sĩ phẫu thuật và người tiếp tay cho vụ trộm mộ John Hunter từng là nguyên mẫu cho cuốn tiểu thuyết "Dr. Jekyll and Mr. Hyde". (Tranh của John Jackson.)*

Những kẻ trộm mộ thường làm việc theo nhóm. Các nhóm kém tinh vi hơn sẽ trộm các ngôi mộ tập thể, những hố mở không được giám sát cho đến khi chứa đầy xác của những kẻ khốn khổ. Các nhóm

khôn khéo thực hiện hành vi công phu hơn. Họ thuê các nữ do thám - những người ít thu hút sự chú ý hơn - dò la các bệnh viện và các đám tang. Sau đó, những nữ do thám này sẽ cải trang thành người dự lễ tang và theo dõi hoạt động canh xác đến khi chôn cất. Những người do thám cũng để mắt tới những cái bẫy, chẳng hạn như súng trường nạp đạn được vùi trong đất và quan tài "ngư lôi" có thể phát nổ nếu bị chạm vào. Thô sơ hơn, một số gia đình sắp xếp cành cây, đá hoặc vỏ sò để đánh dấu bề mặt của ngôi mộ. Những người do thám chuyển tất cả thông tin này cho các băng nhóm để nhận thù lao.

Việc khai quật xác chết thực sự diễn ra vào ban đêm. Trên thực tế, những gã vác bao tải phải trở thành những nhà thiên văn nghiệp dư và lập biểu đồ về thời gian mọc và các kỳ trăng để xác định thời điểm bầu trời tối nhất. Không lo chuyện lính canh. Nếu nghĩa địa có một người lính canh, những tên trộm hoặc mua chuộc anh ta hoặc chuốc anh ta say ngất. Sau đó, chúng sẽ rón rén đến ngôi mộ mới, vô hiệu hóa bất kỳ chiếc bẫy nào, ghi nhớ vị trí của những chiếc gậy hay vỏ sò và bắt đầu đào bởi bằng những chiếc xẻng gỗ mềm, êm, nhẹ của chúng.

Những tên trộm hiếm khi mở tung quan tài. Thay vào đó, chúng chỉ đào phần đầu, sau đó gài xà beng bên dưới nắp và sử dụng sức nặng của lớp đất bên trên để làm gãy tấm nắp dẫy. Chúng móc một sợi dây vào phía dưới cánh tay của thi thể và kéo cái xác ra. Chúng thường làm biến dạng khuôn mặt một cách tàn bạo vào thời điểm này để không thể nhận dạng. Trước khi rời đi, chúng lột tấm vải liệm và vứt bỏ bất kỳ đồ trang sức nào trên thi thể vì ăn cắp vàng hoặc quần áo sẽ khiến chúng phải chịu án tử hình. Những kẻ chuyên nghiệp có thể dọn sạch một ngôi mộ trong vòng 15 phút, và trả lại nó hình dạng ban đầu. Một

nhóm trộm mộ khác lên vào một khu nhà thờ và bắt đầu đào bới, nhưng chỉ tìm thấy một ngôi mộ trống - Chúng đã chậm hơn đôi thủ<sup>+</sup>.

Những kẻ trộm mộ cũng có những thủ thuật khác để kiếm tiền. Thay vì khiến bản thân dơ bẩn khi trực tiếp thực hiện công việc đào bới, một số kẻ chọn trở thành "nghệ sĩ lừa đảo". Chúng sẽ đến thăm một trại tể bào hoặc bệnh viện, chọn một thi thể ở đó, và bắt đầu khóc lóc tỏ vẻ đau đớn khi tuyên bố rằng đó là người "chú" hoặc "người cô tuyệt vời" mà chúng yêu quý. Một số băng nhóm sẽ bán xác cho một nhà giải phẫu học nhưng sau đó một giờ, khi nhà giải phẫu chuẩn bị thực hiện công việc của mình, chúng quay lại. Đóng giả là một người thân, bọn chúng sẽ đòi lại thi thể, đe dọa gọi cảnh sát - sau đó cả nhóm sẽ tìm một nhà giải phẫu khác và bán cái xác này một lần nữa. Trớ trêu hơn, một băng nhóm đã gói một thành viên còn sống của chúng vào một chiếc bao tải và bán hắn ta cho một nhà giải phẫu học. Chúng hy vọng nhà giải phẫu học sẽ để cái "xác" qua đêm - lúc đó hắn sẽ lên ra ngoài, ăn trộm đồ đạc của gia chủ và trốn mất. Kế hoạch thất bại khi nhà giải phẫu nhận ra "xác chết" vẫn còn sống.

Thời của Hunter, với mỗi thi thể người lớn, các băng nhóm kiếm được một khoản cố định - khoảng 2 bảng Anh - gần bằng khoản tiền mà các lao động kiếm được trong cả mùa thu hoạch. Đối với loại xác "nhỏ" (trẻ em), chúng sẽ tính theo độ dài của xác<sup>+</sup>. Đối với các mẫu phẩm quý hiếm (ví dụ: phụ nữ mang thai trong những tháng cuối), giá có thể tăng lên 20 bảng Anh (2.500 đô la ngày nay). Một kẻ trộm mộ siêng năng đã từng tiêu sạch 100 bảng Anh chỉ trong một đêm.

Tuy nhiên, công việc này cũng tiềm ẩn nhiều nguy hiểm. Nếu bị bắt, những kẻ trộm mộ có nguy cơ ngồi tù hoặc bị lưu đày đến các

thuộc địa<sup>+</sup>. Và trong khi cảnh sát thường phốt lờ những hành vi vi phạm này, nhưng những người dân thì không: Những kẻ trộm mộ thường xuyên bị đánh đập, thậm chí bị giết chết. Một đám người nổi cơn thịnh nộ, đã cố chôn sống một kẻ trộm mộ trong cái hố mà hắn vừa đào. Một số nhà giải phẫu học hành động như những bố già và chăm sóc những kẻ trộm mộ đáng tin cậy nhất của chúng, bảo lãnh chúng ra khỏi tù hoặc chu cấp cho gia đình chúng trong thời gian chúng ngồi tù. Nhưng nếu các nhà giải phẫu học lừa gạt những kẻ trộm mộ hoặc mua xác từ một nhóm đối thủ thì bọn chúng sẵn sàng đột nhập vào phòng thí nghiệm đánh cắp xác hoặc phá hủy khiến chúng trở nên vô dụng với mục đích giải phẫu. Đó là "luật rừng" trong giới của chúng. *Xác đến tay ông vẹn nguyên, xinh đẹp. Nếu có vấn đề với nó thì đó là lỗi của ông.*



Tuy nhiên, Hunter hiếm khi phá vỡ quy tắc với những kẻ trộm mộ, chủ yếu là vì ông không đủ khả năng: tất cả các nghiên cứu của ông ấy đều phụ thuộc vào chúng, về sau, ông ước tính rằng, trong suốt mười mấy năm làm việc cho anh trai, ông đã giải phẫu hoặc quan sát giải phẫu 2000 xác chết - cứ hai ngày một xác. Dựa trên sự thật rằng, tất cả những thi thể đó đều đã bị đánh cắp - đôi khi do chính Hunter thực hiện - điều này đã đủ tệ hại rồi. Nhưng mỗi tháng qua đi, thêm mỗi cái xác được giải phẫu, đạo đức của Hunter cũng ngày một chai sạn, và không lâu sau, trong mắt ông, những thi thể từng là con người giờ chỉ là một lớp vỏ bọc bộ xương. Có lẽ thông tin đáng hổ thẹn nhất liên quan đến người khổng lồ của Ireland, Charles Byrne.

Theo những thông tin lượm lặt được, Byrne cao đến 2,5m - đến nỗi người ta cho rằng anh ta có thể chầm tẩu thuốc bằng đèn đường mà không cần nhón chân. Các học giả vào thời điểm đó cho rằng chiều cao ấn tượng của anh ta là do cha mẹ anh ta đã làm tình trên đỉnh đồng cỏ khô; các bác sĩ ngày nay thì cho rằng một khối u tuyến yên đã gây dư thừa hormone tăng trưởng trong cơ thể anh ta. Để kiếm sống, Byrne khoe thân hình đồ sộ trong các hội chợ quần ở khắp Ireland và Anh. Anh ta đã từng được diện kiến Vua George một lần, và khoảnh khắc John Hunter nhìn thấy Byrne, ông ấy đã ám ảnh về việc giải phẫu người đàn ông này.

Vì vậy, một ngày nọ, Hunter tiếp cận Byrne ở London và đề nghị đặt mua trước xác của anh ta. Đối với Hunter, lời đề nghị là một vinh dự. Có ai không muốn được giải phẫu bởi nhà giải phẫu hàng đầu thế giới? (Thực ra, sau này Hunter đã đề nghị các trợ lý của mình hứa sẽ giải phẫu ông sau khi ông qua đời.) Nhưng nỗi ám ảnh của Hunter đã khiến ông ấy mù quáng trước thực tế rằng, hầu hết mọi người đều coi giải phẫu là một hoạt động đáng ghê tởm, và Byrne đã hét lên khi nhận được lời đề nghị này. Sau khi Hunter rời đi, Byrne gọi bạn bè đến và bắt họ thề với Chúa sẽ vứt xác anh ta xuống biển sau khi anh ta chết, tránh xa bàn tay của nhà giải phẫu.

Đáng buồn cho Byrne, cái chết của anh ta đến sớm hơn dự kiến. Các vấn đề của tuyến yên có thể gây viêm khớp và đau đầu, và anh ta được cho là đã bắt đầu mượn rượu để giảm bớt cơn đau. (Hunter biết được điều này thông qua một kẻ do thám mà ông thuê để theo dõi gã khổng lồ này khắp các quán rượu.) Với thân hình ấy, có lẽ anh ta phải nốc một lượng lớn rượu mới có thể say bí tỉ, vì thể gan của anh ta như

bị thiêu cháy. Cuối cùng anh ta chết vì rượu vào tháng 6 năm 1783, khi vừa tròn 22 tuổi.

Như một tờ báo đã đưa tin, các nhà giải phẫu học bắt đầu vây quanh ngôi nhà của Byrne "giống như những người thợ săn ở Greenland vây quanh một con cá voi khổng lồ". Bạn bè của Byrne đặt mua một chiếc quan tài có kích thước bằng chiếc thuyền buồm dọc, và nhận thấy lúc còn sống, Byrne thường hay khoe thân hình đồ sộ của mình nên họ đã sắp xếp trưng bày xác của anh ta và bắt đầu bán vé để kiếm lời. Tuy nhiên, đúng như lời họ nói, không ai lấy được cái xác. Sau bốn ngày thu lời từ việc bán vé, họ bắt đầu cuộc hành trình dài 75 dặm ra biển để thực hiện mong muốn cuối cùng của người thanh niên quá cố này.

Thật không may, những người đưa tang có mục đích tốt nhưng vận chuyển một chiếc quan tài khổng lồ là công việc khó khăn trong cái nóng tháng 6, vì vậy cứ đi được vài dặm, những gã trai Ireland lại dừng lại để nghỉ chân, không quên nhấm nháp chút rượu bia và nâng ly vì người bạn của mình. Là những người bạn có trách nhiệm, họ luôn cố gắng mang quan tài vào bên trong quán rượu để tiện trông chừng nó; nếu không vừa, họ sắp xếp một vị trí để đảm bảo an toàn. Ví dụ, tại một quán rượu, khi cánh cửa quá hẹp, họ nghe theo gợi ý của người chủ quán và để nó trong một nhà kho gần đó mà anh ta biết. Cuối cùng, họ cũng đến được bờ biển, thuê một chiếc thuyền địa phương và chèo thuyền ra khơi. Ở đó, họ đẩy quan tài của bạn mình khỏi mũi thuyền, và nhìn nó chìm xuống đáy biển.

Trong lúc đó, thi thể của người khổng lồ Ireland đã được đưa trở lại London. Trước nghi lễ canh xác, do thám của Hunter đã tiếp cận người

thực hiện nghi lễ và hồi lộ ông ta 50 bảng. Những gã này cảm nhận được mong muốn dữ dội của đối phương, đã hét giá lên đến 500 bảng Anh (50.000 đô la ngày nay). Hunter không thể chi trả số tiền đó, nhưng con tim đã thắng lý trí và ông đã đồng ý. Sau đó, người canh xác này đưa những người bạn của Byrne đến quán rượu có cửa ra vào hẹp như đã nói ở trên do biết rằng chiếc quan tài sẽ không vừa chiếc cửa đó. Hắn đã hồi lộ chủ nhà kho gần đó để giấu một số dụng cụ và một số người trong đồng rơm, và trong khi bạn bè của Byrne vui vẻ nhậu nhẹt, nhóm người của hắn đã mở nắp quan tài, lấy xác gã khổng lồ và giấu vào trong đồng rơm rồi xếp đá có khối lượng tương đương vào quan tài. Sau đó, hắn bạn cũng biết chuyện gì đã xảy ra. Vào rạng sáng hôm sau, Hunter đã kéo cái xác qua lối cửa hậu kín đáo để vào nhà.

Thật kỳ lạ, ông không bao giờ giải phẫu Byrne. Đáng lẽ với con mắt của người có kinh nghiệm, ông đã có thể đã phát hiện ra khối u tuyến yên và sự liên quan của nó với thân hình to lớn của anh ta, nhưng mối liên kết này vẫn không được khám phá trong một thế kỷ tiếp theo<sup>+</sup>. Tuy nhiên, Hunter cảm thấy sợ hãi trước những người bạn của Byrne và đã từ bỏ kế hoạch của mình. Thay vào đó, ông nấu cái xác để bảo quản bộ xương. Ông đã sử dụng một cái thùng đồng khổng lồ để làm điều đó, hớt lớp mỡ nổi lên như hớt lớp váng béo của một nồi xúp khổng lồ, sau đó nhặt xương của gã ra. Hunter cuối cùng đã mở một bảo tàng những điều kỳ quặc trong hoạt động giải phẫu ở London (một nhà văn gọi nó là "Bộ sưu tập những nỗi bất hạnh của con người của Hunter"), nơi bộ xương cao gần 2,5m đóng vai trò trung tâm. Trái ngược với mong muốn của khổ chủ, bộ xương đó vẫn được trưng bày cho đến ngày nay. Hunter để lại hai di sản trái ngược nhau. Ông đã trở



thành một trong những nhà khoa học vĩ đại được công nhận rộng rãi trong thời đại của mình, đồng thời đã công bố hàng chục khám phá về cơ chế hoạt động của cơ thể người. Ngoài các phát hiện của bản thân, ông đã khởi xướng một tinh thần mới trong y học, kéo nó ra khỏi những phương pháp trích máu và thổi khí, đồng thời nhấn mạnh vào quan sát và thử nghiệm, một bước tiến lớn tới việc gây dựng danh tiếng cho khoa học. Ông ấy cũng truyền cảm hứng cho vô số sinh viên (hai trong số đó là Edward Jenner và James Parkinson), và việc ghi danh vào các trường y khoa bùng nổ sau khi ông ấy qua đời năm 1793.

Vấn đề thiếu đạo đức của Hunter đã làm suy yếu nghiêm trọng danh tiếng của ông ấy. Lên án các nhà khoa học trong quá khứ vì không sống theo các tiêu chuẩn đạo đức ngày nay là không công bằng, nhưng ngay cả trong thời đại của ông ấy, mọi người cũng luôn khinh thường Hunter. Bằng sự xảo quyết của mình, ông trở thành kẻ thù của cả những bác sĩ chân chính, những người ghê tởm việc ông bắt tay với những kẻ trộm mộ, lẫn tầng lớp thấp kém, những người sớm trở thành nguyên liệu cho các nghiên cứu của ông. Ngay cả các nhà giải phẫu học đồng nghiệp của Hunter cũng thất vọng khi ông ấy đánh cắp cơ thể của Charles Byrne. Ông ấy là một ví dụ điển hình về việc lấy kết quả tốt đẹp để biện minh cho hành vi tội lỗi của mình, như thể luân thường đạo lý chỉ đơn thuần tính đến đạo đức, trong đó những hành động tốt đẹp sẽ triệt tiêu những hành động xấu xa.

Điều tệ hơn đã xảy đến. Hơn ai hết, Hunter biến việc trộm mộ từ những buổi tiệc tùng bữa bãi của các sinh viên thành một ngành công nghiệp, và số lượng cực lớn các thi thể mà ông ấy mua đã bóp méo thị trường dành cho chúng. Sự bùng nổ số lượng sinh viên y khoa càng

làm trầm trọng thêm tình trạng thiếu thi thể và khiến giá ngày càng cao hơn, từ khoảng 2 bảng Anh vào những năm 1780 lên 16 bảng Anh (gần 1.000 đô la) ở một số nơi vào những năm 1810 - bằng mức mà một người lao động bình thường kiếm được trong 5 năm. Chắc chắn Hunter không phải là một con quái vật. Dù sở hữu lương tâm dễ thay đổi nhưng ít nhất ông ấy vẫn còn có một chút lương tâm. Nhưng giá thi thể càng cao thì càng khiến những con người không còn nhân tính bị lôi cuốn vào trò chơi. Những kẻ như Burke và Hare.



Kí ức về việc làm ngạt thở người đàn ông già cả bằng một chiếc gối đã giày vò William Burke. Anh ta phải uống rượu whisky vào mỗi đêm để dễ ngủ, và luôn để rượu ở đầu giường để uống thêm nếu cần. William Hare ít gặp rắc rối hơn. Dù sao thì ông già cũng đã chết, vậy tại sao lại phải lo sợ về điều đó?

Tuy nhiên, do hoàn cảnh, không ai trong hai người này trả lại số tiền mà chúng có thể kiếm được. Burke, khi đó đã ngoài 30 tuổi, lớn lên trong nghèo khó ở Ireland và làm cha từ khi còn rất trẻ. Cuối cùng, anh ta một mình đến Scotland để kiếm tiền nuôi gia đình và nhận nhiều công việc nặng ở đó - đào kênh, hàn xì, nướng bánh mì. Người vợ ở nhà sau đó cũng không trả lời thư của anh ta nữa, và anh ta chuyển đến sống với một người phụ nữ khác ở Edinburgh. Hoàn cảnh của Hare thậm chí còn tệ hơn. Anh ta có lẽ trẻ hơn Burke và có khả năng cũng đã nhập cư từ Ireland. Trong khi Burke có khuôn mặt tròn, ấm áp thì Hare lại có đôi mắt hí và vẻ gầy gò, ốm yếu như Shakespeare đã cảnh báo phải đề phòng. Trong một vài năm, Hare đã giúp quản lý nhà trọ của

vợ mình là Margaret, nhưng tình hình không mấy khả quan. Burke, một thợ sửa giày, cũng sống rất chật vật. Vì vậy, dù lương tâm có bị cắn rứt hay không thì khi Burke lại hết sạch tiền, Hare không khó thuyết phục người bạn của mình tiếp tục giết người.



*Một kịch bản khá không chính xác về một vụ giết người người do Burke-Hare thực hiện. Nạn nhân của chúng hầu như luôn say khướt, và hai tên này đã giết họ - không phải bằng cách bóp cổ, mà bằng cách ngồi lên ngực và bịt miệng và lỗ mũi, một phương pháp giết người ngày nay được gọi là "burking" (gây ngạt). (Khắc họa bởi Robert Seymour.)*

Một phụ nữ lớn tuổi tên là Abigail Simpson đã thuê một phòng tại khu nhà trọ vào giữa tháng 2 năm 1828. Hai tên này đã chuốc bà ấy say đến mức nôn mửa, nhưng họ vẫn tiếp tục ép bà ấy uống rượu đen và rượu whisky cho đến khi bất tỉnh. Thành thật mà nói, bà ấy có thể đã chết vì ngộ độc rượu vào thời điểm đó, nhưng Hare vẫn nằm đè trên ngực bà ấy để đảm bảo chắc chắn, còn Burke thì bịt chặt miệng và lỗ mũi cho đến khi bà ấy bất động. Xác Simpson có thể được bán với giá

khoảng 10 bảng Anh và mặc dù Burke vẫn phải uống rượu mỗi đêm, nhưng lần này hẳn đã dễ ngủ hơn.

Mọi thứ sớm trở nên dễ dàng hơn rất nhiều. Như Burke từng nói, hai tên này phát hiện ra rằng "giết 1 con cừu cũng bị treo cổ, giết 10 con cừu cũng vẫn bị treo cổ", và trong 10 tháng sau đó, họ đã thực hiện một trong những vụ giết người lớn nhất trong lịch sử, giết chết 14 nạn nhân bằng cách gây ngạt. Chúng giết một bà già và đứa cháu nội thiếu năng của bà ấy. Chúng giết một bà lão khác chỉ còn một chiếc răng và sau đó là cô con gái được cho là đã ghé qua để tìm kiếm bà ấy. Bọn chúng thậm chí còn không biết tên của nạn nhân. Ban đầu, chúng chỉ chờ con mồi là những khách đến thuê phòng, nhưng cuối cùng chúng sốt ruột và bắt đầu dụ mọi người vào. Burke, một người hoạt ngôn với khuôn mặt âm áp, sẽ dò la gần các cửa hàng bán rượu vào sáng sớm, tìm kiếm những kẻ nghiện rượu kém may mắn, luôn cần rượu để tỉnh táo mỗi ngày. Sau đó, hẳn ta sẽ chiếm được lòng tin của họ và mời họ đến nhà Hare để thưởng thức một bữa ăn ấm áp và uống thêm. Khi trò lừa đảo được thực hiện trót lọt, Williams xuất hiện. Burke nhớ rằng các nạn nhân "sẽ co giật và bụng réo ùng ục" khi họ giãy chết. Tất cả các thi thể sau đó được chuyển đến chỗ nhà giải phẫu học Robert Knox.

Mặc dù không xuất sắc như John Hunter, nhưng Knox là một nhà khoa học tài năng và ông ấy vẫn lịch thiệp hơn Hunter rất nhiều. Trong các bài giảng, ông ấy mặc áo khoác lịch lãm và áo sơ mi viền ren, tay đeo nhẫn kim cương dù nhuốm máu đỏ tươi. Tuy nhiên, ông ấy cũng thêm khát các thi thể giống như Hunter do phải đối mặt với sự cạnh tranh gay gắt về xác người ở Edinburgh, nơi hàng trăm sinh viên y khoa mới nhập học mỗi năm. Trước áp lực đó, ông ấy dễ dàng chấp

nhận bất cứ thi thể nào được chuyển đến nhà. Theo lời của một bài đồng dao sau này về bộ ba này, "Burke đồ tể, Hare kẻ trộm/Và Knox, cậu bé mua thịt bò".

Chắc chắn các trợ lý của Knox đã nghi ngờ Burke và Hare. Một người từng gay gắt chất vấn Burke bằng một số câu hỏi hóc búa về nguồn gốc của một cái xác cụ thể. (Burke phản pháo, "Nếu phải giải trình về nguồn gốc cái xác, tôi sẽ thông tin đến Bác sĩ [Knox],

chứ không phải

anh!") Ngay cả khi người trợ lý đó có thông báo cho Knox về việc này thì Knox có thể cũng sẽ không làm gì cả. Bất kỳ nhà giải phẫu học có năng lực nào cũng có thể nhìn ra các dấu hiệu ngạt thở ở những cái xác mà Burke và Hare mang tới: mắt đỏ ngầu, mặt xung huyết, máu rỉ ra từ khóe miệng. Nhưng phần xương còn nguyên vẹn đã giúp Knox có được lời phủ nhận chính đáng. Dù sao thì hầu hết các nạn nhân đều nồng nặc mùi rượu, và điều đáng buồn là những người nghiện rượu vẫn thường bị ngạt thở vì nôn mửa. Nói tóm lại, Knox nhắm mắt bỏ qua trước bất kỳ dấu hiệu có thể gây rắc rối nào, không muốn khiến người cung cấp thi thể tin cậy cảm thấy khó chịu và gây ảnh hưởng đến nghiên cứu của ông ấy.



*Tiến sĩ Robert Knox khét tiếng, người đã "mua thịt bò" từ những kẻ sát nhân Burke và Hare. (Được sự cho phép của Wellcome Trust.)*

Knox càng mua nhiều "thịt bò", Burke và Hare càng liều lĩnh hơn. Một ngày nọ, Burke thấy hai cảnh sát quấy rối một phụ nữ say rượu và

hắn đã "hào hiệp" đề nghị đưa cô ấy về nhà; nhưng hắn đưa cô ấy đến nhà của Hare và tấn công cô. Vụ giết người nổi tiếng nhất liên quan đến Daft Jamie, một "tên ngốc của thị trấn" được yêu mến, kẻ lang thang trên đường với đôi chân trần và được mọi người biết đến. Hai tên này cũng đã tấn công anh ta và đưa xác đến chỗ Knox. Và thay vì đốt quần áo của Jamie như vẫn làm với các nạn nhân khác, chúng đem quần áo đi cho bạn bè; một số người trong thị trấn nhận ra đồ đạc của chủ nhân cũ và cảm thấy khó hiểu. Khi Knox và nhóm của ông ấy tập trung lại để giải phẫu Daft Jamie, một trợ lý đã tỏ ra kinh ngạc khi thấy cái xác. Knox im lặng và yêu cầu họ tập trung vào thi thể.

Những lần thoát chết như vậy chỉ càng thôi thúc Burke và Hare hành động, và hành vi giết người của chúng lên đến đỉnh điểm với ba lần giết người vào khoảng Halloween năm 1828. Lần này, các vị khách - một cặp vợ chồng trẻ tên Ann và James Grey và một phụ nữ Ireland nhỏ nhắn, 40 tuổi tên là Margaret Docherty - không ở cùng nhà Hare mà ở với Burke và người vợ trên danh nghĩa của anh ta. (Burke làm quen với Docherty tại một cửa hàng tạp hóa bằng cách tuyên bố rằng tên của anh ta cũng là Docherty.) Với mong muốn xử lý Docherty trước, Burke trình bày vài lý do khá thuyết phục để đuổi khéo Ann và James ra ngoài. Hare sau đó gặp Burke ở nhà Burke. Như thường lệ, Burke và Hare chuốc say Docherty; có lẽ là do nổi nhớ quê hương, chúng cũng đã khiến cô ấy hát một vài điệu hò Ireland. Mọi thứ sau đó thay đổi đầy bất ngờ. Vào khoảng 11 giờ tối, hai tên này tranh cãi dữ dội và Burke bắt đầu bóp cổ đối tác của mình. Docherty hét lên, "Giết người! Giết người!" và một người hàng xóm trên lầu đã báo cảnh sát.

Tuy nhiên, hôm đó là Halloween, một đêm đầy rẫy những trò nghịch ngợm, cảnh sát quá bận rộn. Không có ai ghé qua. Và cuối cùng Burke và Hare cũng có thể dàn xếp, chúng chuyển mục tiêu sang Docherty và tấn công cô ấy. Sau đó, chúng lột áo choàng đỏ của cô và giấu xác cô vào đồng rơm dưới chân giường.

Cuối cùng, vào cuối ngày 1 tháng 11 - ngày Lễ Các Thánh - Ann ở nhà một mình và bối rối. Cô nghi ngờ Burke và Hare đã thực hiện một vụ trộm Halloween nào đó và đang giấu đồ bất hợp pháp. Thay vì một món đồ, cô ấy tìm thấy một cánh tay, rồi tiếp đó là xác một người phụ nữ khỏa thân với vết máu rỉ ra từ khoe miệng. Ann kéo chồng bỏ trốn, nhưng họ gặp Helen, người vợ danh nghĩa của Burke, ở cửa. Helen đề nghị trả tiền cho họ để im lặng, nhưng Ann và James đã phớt lờ cô ta và chạy đi báo cảnh sát<sup>+</sup>.

Tuy nhiên, cảnh sát nhanh chóng nhận thấy đây không phải là một vụ án dễ giải quyết. Đúng, có một xác chết, nhưng Burke và Hare luôn có thể khẳng định Docherty đã say rượu và chết ngạt. Vì vậy, bằng một chút mảnh khoe, cảnh sát đã cân nhắc tính cách của hai tên này, cho rằng Hare là người dễ bất chấp luân thường đạo lý hơn và đã đưa ra thỏa thuận về lời khai với hắn. Mọi chuyện xảy ra nhanh chóng như bỏ bùa. Hare đã làm chứng chống lại Burke, giúp hắn thoát khỏi mọi cáo buộc.

Phiên tòa xét xử Burke bắt đầu vào cuối tháng 12 và kéo dài 24 giờ liên tục, với một bản án có tội là điều chắc chắn. Thẩm phán kết án treo cổ. Trong khi đó, Hare bước ra khỏi phòng xử án với tâm thế của một người tự do - mặc dù phải cải trang vì một đám đông đang sẵn sàng trả thù hắn. Hắn trốn chui trốn lủi như chính cái tên của mình -



hare (thỏ rừng), và sau vài lần thoát chết ở các thị trấn khác nhau, hắn trốn khỏi Scotland và biến mất. Những năm cuối đời cũng bí ẩn như những năm đầu đời của hắn.

Burke bị treo cổ vào một buổi sáng trời mưa một tháng sau đó. Bản thân cái chết không có gì nổi bật, mặc dù mọi cửa sổ trong các tòa nhà xung quanh nhà tù đều chật cứng người xem. Với kết cục khiến nhiều người thỏa mãn, cơ thể hắn sau đó đã được giao cho đối thủ lớn nhất của Robert Knox để giải phẫu và trưng bày trong một viện bảo tàng. Khủng khiếp hơn, nhà giải phẫu này thậm chí còn nhúng bút lông vào máu từ hộp sọ của Burke để viết một tấm biển: "Dòng chữ này được viết bằng máu của Wm Burke, người đã bị treo cổ tại Edinburgh vào ngày 28 tháng 1 năm 1829..."

Knox cũng đối mặt với nguy cơ bị truy tố, nhưng không có bằng chứng: ông ấy vẫn có thể khẳng định mình không biết. Như một người đương thời nhớ lại, một đám đông ở Edinburgh đã làm một hình nộm của ông ấy với chiếc "đầu hói". Thay vì đốt hình nộm đó, đám đông đã chôn nó.

Sự phản nộ trước các vụ giết người của Burke và Hare (cũng như một số vụ giết người theo hiệu ứng bắt chước ở London) cuối cùng buộc các quan chức Anh phải làm điều gì đó liên quan đến vấn đề thiếu các tử thi phục vụ hoạt động giải phẫu. Cụ thể, họ đã ban hành luật trao cho các nhà giải phẫu những thi thể vô thừa nhận từ các trại tể bào và bệnh viện từ thiện, những thi thể vô chủ. Luật này không chỉ giúp gia tăng số lượng thi thể phục vụ đào tạo và nghiên cứu, mà còn hạn chế thị trường chợ đen và cho phép các nhà khoa học cắt đứt quan hệ với những tên trộm, côn đồ và những kẻ trộm mộ.

Dù giải pháp này có vẻ khả thi, tuy nhiên việc sử dụng những tử thi vô thừa nhận đã làm nảy sinh các vấn đề đạo đức của chính nó. Cụ thể, những người nghèo rất ghét kế hoạch này vì họ vẫn sẽ là nguồn cung cho giải phẫu. Suy cho cùng, những người giàu có hay có mối quan hệ xã hội chẳng bao giờ chết vô thừa nhận trong các nhà tế bần.

Trong màn đáp trả nhẫn tâm trước lời oán trách này, một chính trị gia lập luận rằng, việc hiến xác cho nghiên cứu là một trong những điều ít ỏi mà người nghèo có thể làm cho xã hội sau tất cả các bữa ăn miễn phí và dịch vụ chăm sóc y tế mà họ được hưởng trong suốt cuộc đời. (Một chính trị gia đối thủ phản bác rằng ông ấy ủng hộ việc giải phẫu những người đang ăn bám nguồn lực của công chúng. Ông ấy đề xuất bắt đầu với gia đình hoàng gia.) Thương tâm hơn, một số người ủng hộ đạo luật chỉ ra rằng, dù việc tìm kiếm nguồn cung thi thể vẫn còn nhiều khía cạnh không công bằng, tuy nhiên, việc cải thiện hoạt động đào tạo các y bác sĩ sẽ mang lại lợi ích cho người nghèo nhiều hơn bất kỳ nhóm người nào khác. Có điều, bệnh tật thường giáng đòn mạnh hơn vào nhóm người nghèo. Người giàu cũng có thể chi trả cho các bác sĩ chuyên khoa và bác sĩ phẫu thuật có kinh nghiệm, trong khi người nghèo bị mắc kẹt với những người mới và dễ phạm sai lầm. Do đó, những người mới vào nghề có thể thực hành hiệu quả trên những người đã chết hơn là những người còn sống. Nói cách khác, việc cho phép giải phẫu các thi thể vô thừa nhận bớt vô đạo đức hơn trong số hai tội ác và sẽ giảm bớt đau khổ cho những người nghèo nói chung.

Cuối cùng, những lập luận như vậy đã giành được chiến thắng và Quốc hội thông qua Đạo luật Giải phẫu vào năm 1832. Tuy nhiên, trong khi hành động này xoa dịu căng thẳng ở Anh thì nó lại không thể

dập tắt sự phẫn nộ ở Hoa Kỳ, nơi các nhà giải phẫu học luôn bị ghét bỏ và "bạo loạn giải phẫu" xảy ra thường xuyên. Đặc biệt, một khoa giải phẫu - tại một trong những trường đại học nổi tiếng nhất của Hoa Kỳ, Đại học Harvard - đã bị kéo vào một vụ bê bối kinh hoàng khi một cựu sinh viên nổi tiếng mất tích và xuất hiện ở một nơi nào đó mà không nên xuất hiện với các bộ phận trên cơ thể bị cắt xẻ thành từng mảnh.

# VỤ ÁM SÁT GIÁO SƯ VÀ NGƯỜI BẢO VỆ



Theo những gì được kể lại, sự việc gây náo loạn đầu tiên liên quan đến giải phẫu ở Hoa Kỳ bắt đầu từ một trò đùa ngốc nghếch. Vào một buổi chiều tháng 4 năm 1788, trong khi một sinh viên y khoa tại Bệnh viện Đa khoa New York đang tiến hành giải phẫu cơ thể của một người phụ nữ trong phòng thí nghiệm, đột nhiên anh ta nhận ra không chỉ có riêng mình đang ở đây. Một nhóm trẻ tụ tập bên ngoài cửa sổ - đang há hốc mồm, tròn mắt nhìn vào xác chết.

Điều này khiến anh ta bực mình vì anh ta chỉ muốn làm việc trong yên tĩnh. Vì vậy, để dọa mấy cậu bé đó, anh ta lấy cánh tay của tử thi và vẫy chào mấy cậu nhóc. Hey! Sau đó anh ta nói to, "Đây là cánh tay của mẹ các nhóc đấy. Ta chỉ vừa mới đào lên thôi!"

Thật không may, một trong những cậu nhóc đó thực sự vừa mất mẹ, và nó chạy về nhà, giận dữ nói với cha mình về sự việc trên. Người cha liền cầm lấy chiếc xẻng và đi đến ngôi mộ của người vợ quá cố. Ông ấy chứng kiến một cảnh tượng đúng như những gì bản thân đang suy nghĩ - không có gì bên trong - và vô cùng giận dữ.

Ông ấy không phải là người duy nhất phải chịu đựng chuyện này. Người nghèo thường bị đánh cắp tử thi nhiều hơn người giàu. Người giàu có thể bỏ tiền ra để ngăn chặn việc bị ăn cắp tử thi như sử dụng lồng sắt bao quanh quan tài để bảo vệ cái xác. Người giàu cũng có thể

trả tiền thuê bảo vệ riêng để canh mộ người thân trong một hoặc hai tuần để tử thi phân hủy đến mức không thể giải phẫu được. Người nghèo không thể đầu tư những biện pháp bảo vệ như vậy và một số nhóm người nhất định thường xuyên bị nhắm đến như: người Mỹ gốc Ấn; người da đen, cả nô lệ và tự do; người nhập cư Đức và Ireland. Vì vậy, khi trở về từ nghĩa địa và có ý định đến thẳng Bệnh viện đa khoa New York, cha cậu bé nọ thấy có rất nhiều hàng xóm bức xúc sẵn sàng đi cùng.

Khi đám đông lên đến hàng trăm người kéo đến bệnh viện, các bác sĩ và nhà giải phẫu hốt hoảng chạy trốn; một người nấp trong ống khói. Đám người giận dữ lôi tất cả các thiết bị y tế ra đường và đập phá chúng. Họ cũng đốt các mẫu vật giải phẫu và chôn cất một số tử thi ở nhiều trạng thái phân hủy khác nhau.

Tuy nhiên, đập phá bệnh viện không làm đám đông nguôi cơn giận. Số người gia nhập nhóm này tăng lên nhanh chóng chỉ sau một đêm, và ngày hôm sau họ đi tới một bệnh viện khác tại Đại học Columbia. Bản thân Alexander Hamilton đã phải đứng trước bệnh viện và cầu xin họ dừng lại. Trong khi đó, thị trưởng New York đã bắt giam một số nhà khoa học trong lĩnh vực y học vì sự an toàn của chính họ. Nhưng chừng đó vẫn chưa thể ngăn đám đông, với khoảng 5000 người tụ tập trước nhà tù, họ đập phá các cửa sổ và hàng rào, rồi la hét, "Lôi bọn bác sĩ ra đây!" Đến buổi tối, người thị trưởng hoảng loạn đã phải kêu gọi lực lượng dân quân. Ông ta cũng cầu xin sự giúp đỡ từ các nhà lãnh đạo địa phương để đảm bảo trật tự. Dù căng thẳng đến mức nào đi nữa thì mọi thứ vẫn có thể đã kết thúc một cách êm đẹp nếu không có những chuyện xảy ra tiếp theo.

Trong số các nhà lãnh đạo chính trị được gọi đến có John Jay, thẩm phán Tòa án Tối cao tương lai và thống đốc tương lai của New York. Nhưng lời cầu xin của ông ấy không có tác dụng. Một người dòng dõi quý tộc như ông ấy làm sao hiểu được cảm giác khi thi thể người thân bị đánh cắp? Có người đã ném đá khiến ông ấy bị vỡ hộp sọ.

Một nhà lãnh đạo khác được gọi đến là Baron von Steuben, một tướng quân đội, một trong những anh hùng của cuộc Chiến tranh Cách mạng. Ông ấy cũng bị ném gạch vào đầu. Khi Baron von Steuben loạng choạng lùi về sau, đẫm máu và bàng hoàng, ông ấy đã kêu gọi thị trưởng ra lệnh cho lực lượng dân quân nổ súng.

Lúc đó, về nguyên tắc, đây không phải là một mệnh lệnh. Nhưng những người lính đã quá hoảng hốt và không cần sự khích lệ nào nữa. Khi nghe thấy một vị tướng hô "bắn", họ liền chộp lấy khẩu súng trường và xả đạn vào đám đông. Có rất nhiều con số ước tính về số lượng người thương vong, nhưng đến khi làn khói tan đi, có tới 20 xác chết nằm trên đường phố. Đám đông lại tiếp tục xông lên, và kết quả là số người bỏ mạng không chỉ dừng lại ở đó.

New York cũng không phải ngoại lệ. Ít nhất đã có 17 cuộc bạo loạn liên quan đến hoạt động giải phẫu diễn ra tại Hoa Kỳ trước cuộc nội chiến, ở Boston, New Haven, Baltimore, Philadelphia, Cleveland và St. Louis. Và một lần nữa, dù vấn nạn trộm mộ chủ yếu xảy ra với người nghèo nhưng ngay cả người giàu cũng phải khóc. Ở bang Ohio, thi thể của thượng nghị sĩ John Scott Harrison - con trai của cựu tổng thống William Henry Harrison và là cha của vị tổng thống tương lai Benjamin Harrison - đã bị đào lên, lột trần, và mang đi chuẩn bị giải phẫu trước khi gia đình xuất hiện và "cứu" ông ấy<sup>+</sup>.

Cuối cùng, hầu hết các bang tại Hoa Kỳ đều thông qua các đạo luật về giải phẫu (còn gọi là "đạo luật xương cốt") phỏng theo đạo luật năm 1832 ở Anh. Những luật này cho phép các trường y được sử dụng các thi thể vô thừa nhận từ các bệnh viện và nhà tế bần. Nhưng các đạo luật này gây ra các vấn đề về mặt đạo đức ở Hoa Kỳ giống như ở Đại Tây Dương. Hơn thế nữa, mọi người đều sớm nhận ra rằng, việc sử dụng các thi thể vô thừa nhận không chỉ nguy hiểm về mặt đạo đức mà còn không đáng tin cậy ở góc độ khoa học. Bởi vì nghe có vẻ điên rồ, nhưng mức thu nhập có thể ảnh hưởng đến thi thể của bạn.

Những sự khác biệt này có thể truy nguyên đến các hormone. Tuy mỗi người nghèo mỗi khác, nhưng nhìn chung, người nghèo thường xuyên phải chịu áp lực ở mức cao hơn so với các tầng lớp trung lưu và thượng lưu. Những lý do giải thích cho điều này hết sức rõ ràng. Những nhóm dân cư nghèo đói thường gặp nhiều vấn đề về y tế hơn nhưng lại ít được điều trị hơn. Họ cũng tiếp xúc với nhiều chất gây ô nhiễm hơn, và đặc biệt là vào những năm 1800, nhiều người trong số họ thường xuyên phải đối mặt với việc bị trục xuất và chết đói. Cơ thể phản ứng lại với các yếu tố gây căng thẳng như vậy bằng cách giải phóng adrenaline và các hormone khác, và tình trạng căng thẳng kéo dài có thể ảnh hưởng đến kích thước và hình dạng của các tuyến tiết ra các hormone này. Một số tuyến, giống như các cơ bắp phải làm việc rất nhiều, đã tăng lên về kích thước. Những tuyến khác quá tải và teo lại. Và vì thường xuyên giải phẫu người nghèo, nên các nhà giải phẫu sẽ có cái nhìn sai lệch về những tuyến này. Đó chính là lỗi hệ thống trong khoa học của họ.

Đây không chỉ là nỗi lo lắng về mặt học thuật mà nó còn gây ra những hậu quả chết người thực sự.

Trong những năm 1800, nhiều em bé bắt đầu chết vì những gì ngày nay chúng ta gọi là hội chứng đột tử ở trẻ sơ sinh (SIDS). đương nhiên, các bác sĩ muốn biết nguyên nhân thực tế, vì vậy họ bắt đầu thực hiện khám nghiệm tử thi trên những đứa trẻ bị SIDS. Họ nhận thấy rằng, hầu hết các em bé bị SIDS có tuyến ức ở ngực rất lớn. Trên thực tế, đây là những tuyến ức bình thường. Chúng có vẻ chỉ to hơn so với các tuyến ức thiếu chất mà họ thường thấy ở những đứa trẻ xuất thân từ những gia đình nghèo. Những đứa trẻ nghèo này thường chết vì các bệnh như tiêu chảy hoặc suy dinh dưỡng. Ngược lại, những đứa trẻ mắc SIDS đã chết đột ngột theo đúng như định nghĩa - trước khi bệnh tiêu chảy hoặc suy dinh dưỡng có thể làm suy yếu các tuyến của chúng. Do đó, kích thước tuyến ức của những đứa trẻ này là bình thường.

Do không nhận thức được điều này, các nhà nghiên cứu bệnh học cho rằng SIDS là do các tuyến ức phì đại gây ra, chúng chèn ép khí quản và khiến trẻ bị ngạt thở. Vì vậy, để giảm kích thước các tuyến, vào đầu những năm 1900, các bác sĩ bắt đầu dùng bức xạ để làm nhỏ chúng. Đã có hàng nghìn trẻ bị bỏng, các tuyến bị suy yếu, và sau đó là mắc ung thư, với khoảng 10.000 trẻ em bị chết non theo ước tính. Đó là một ví dụ sâu sắc về cách một kết luận khoa học sai có thể dẫn đến những hậu quả khoa học nguy hiểm như thế nào.

Cuối cùng, việc hiến xác giúp hạn chế việc phải sử dụng những xác chết vô người nhận. Triết gia Jeremy Bentham, cha đẻ của chủ nghĩa thực dụng, đã trở thành người đầu tiên trong lịch sử hiến xác để phục vụ khoa học vào năm 1832, một phần để giảm bớt sự kỳ thị của việc



giải phẫu. Tuy nhiên, hành vi tốt đẹp này của ông không thuyết phục được nhiều người lúc đó, nhưng thế giới dần xuôi theo suy nghĩ của Bentham vào giữa những năm 1900. Ngày nay, phần lớn thi thể được giải phẫu trong các trường y đều là do hiến tặng.

Tuy nhiên, các trường y ngày nay vẫn thường phải cố gắng để tìm đủ số lượng thi thể. Theo một phân tích từ năm 2016 cho thấy rằng, các trường y ở thành phố New York thiếu khoảng 30 thi thể trong tổng số 800 thi thể cần thiết để đào tạo các bác sĩ mới, chiếm khoảng 5%. Ở các quốc gia khác, sự chênh lệch này là gần 40%. Các quốc gia như Ấn Độ, Brazil và Bangladesh thậm chí phải đối mặt với sự thiếu hụt lớn hơn. Nigeria có gần 200 triệu người, tuy nhiên hằng năm một số trường y ở quốc gia này không nhận được thi thể hiến tặng nào. Để bù đắp tình trạng thiếu hụt, những kẻ trộm xác hiện nay lại tiếp tục trộm những thi thể đã được chôn cất hoặc ăn cắp chúng từ các giàn thiêu và bán chúng trên "chợ đồ".

Giờ đây chúng cũng không cần trộm cả xác. Giống như kẻ trộm xe hơi ăn trộm các bộ phận, những kẻ trộm mộ có thể kiếm được nhiều tiền hơn - lên tới 200.000 đô la - bằng cách trộm cả xác rồi bán lẻ các bộ phận: răng, màng nhĩ, giác mạc, gân, thậm chí cả bàng quang và da. Thông thường, gia đình của người quá cố không biết điều này đang xảy ra; một số gia đình khi nhận tro cốt của người thân từ nhà tang lễ đã phát hiện xương cốt đã được thay thế bằng những ống nhựa PVC. (ít nhất là họ đã lấy lại được một phần thi thể. Năm 2004, một giám đốc nhà tang lễ tại Staten Island đã bị bắt quả tang khi bán các thi thể cho quân đội Hoa Kỳ với giá 30.000 đô la; quân đội đang treo các thi thể được xỏ giày bọc thép trên các quả mìn để thử nghiệm hiệu quả của

những đôi giày này.) Chắc chắn, luật pháp quốc tế có các quy định tương đối cứng rắn với các bộ phận được cấy ghép (phổi, gan, thận) nhằm ngăn chặn hoạt động buôn bán nội tạng. Nhưng mặt khác, như một giáo sư về giải phẫu than thở, "chúng ta đang cân trọng hơn với việc [nhập khẩu] trái cây và rau quả hơn so với các bộ phận cơ thể". Và trong khi những người nghèo một lần nữa có nguy cơ bị trộm mộ cao hơn thì tình trạng này cũng đã xảy ra với người dẫn chương trình Alistair Cooke của *Masterpiece Theatre*, vào năm 2004.

Nếu tất cả điều này khiến bạn khó chịu với ngành khoa học giải phẫu thì bạn không phải người duy nhất cảm thấy như vậy. Bản thân các nhà giải phẫu học vẫn tiếp tục tranh luận về mặt đạo đức của các hoạt động khác nhau này, và ngay cả trong những trường hợp mà khoa học giải phẫu thực sự đem lại lợi ích - ví dụ như, truy tố tội phạm trong các vụ án giết người thông qua hoạt động pháp y - vẫn luôn có một ảnh hưởng ngầm phản đối hoạt động nghiên cứu này. Trên thực tế, phần lớn hoạt động giải phẫu pháp y bắt nguồn từ một vụ án hết sức ghê rợn tại Trường Y Harvard vào năm 1849. Xét trên nhiều khía cạnh, đó là một cuộc đối đầu giữa quá khứ và tương lai trong lĩnh vực này: những bộ não xuất sắc nhất trong giới y học Hoa Kỳ phải xác định liệu đây có phải chỉ là một thỏa thuận đào trộm xác mờ ám, hay một điều gì đó nguy hiểm hơn nhiều đã xảy ra.

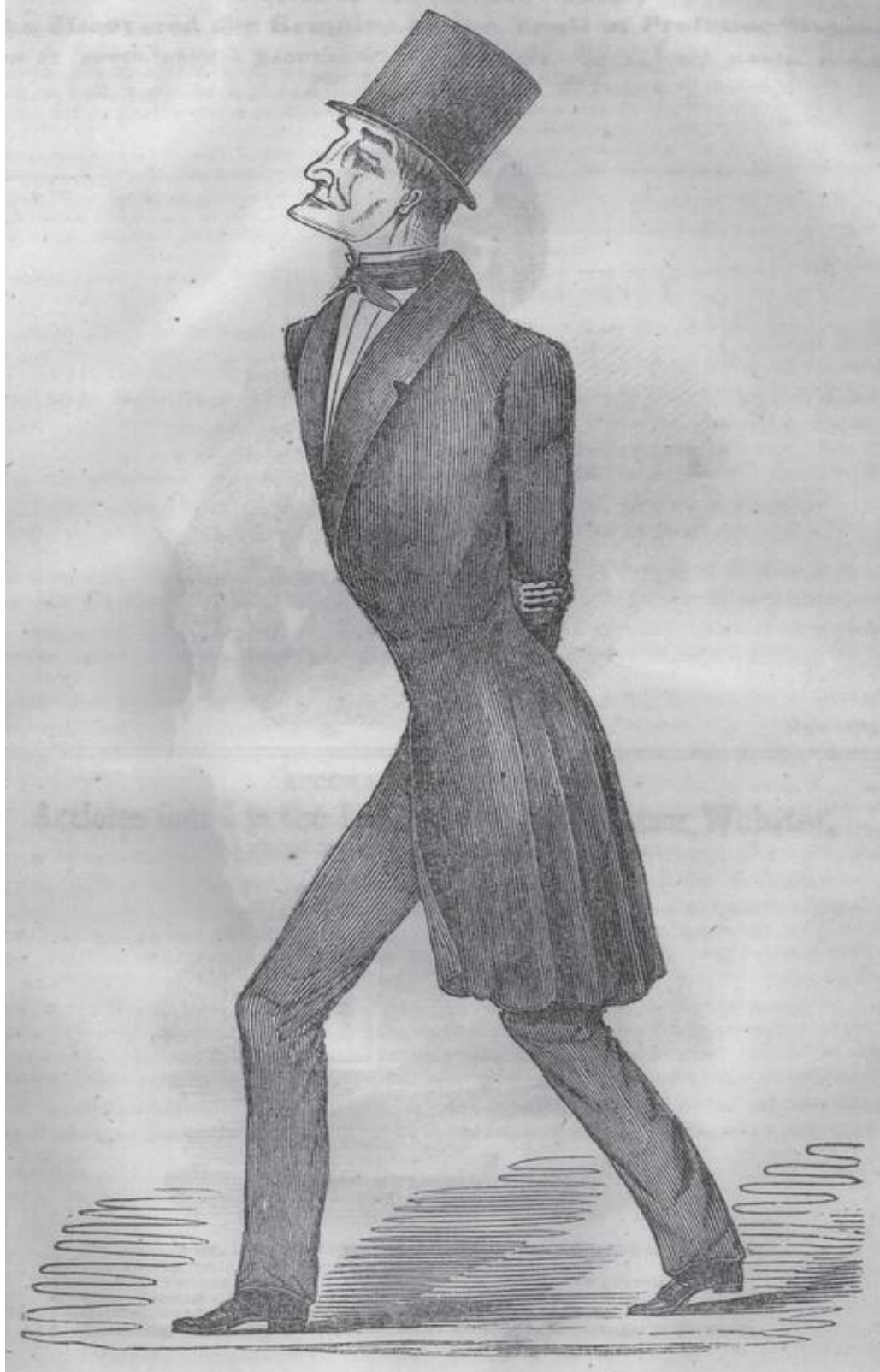


Thứ đầu tiên khiến một người bảo vệ suy nghĩ về việc *giết người* chính là con gà tây. Vào ngày lễ Tạ ơn năm 1849, anh ta được tiến sĩ Webster, ông chủ của ông ấy, tặng cho một món quà - một chú gà tây thơm ngon đặt trên bàn bếp nhà mình. Tuy nhiên, ông ấy lại đang phải

đeo bức tường gạch của một nhà vệ sinh trong tầng hầm của Trường Y Harvard. Ông ấy muốn ở nhà và ăn tiệc. Nhưng ông ấy không thể ăn khi tất cả những manh mối này đang giằng xé lương tâm.

Không chỉ riêng người bảo vệ này ám ảnh về vụ án; hầu hết những người tại Cambridge, Massachusetts, cũng đang bàn tán xôn xao. Tiến sĩ George Parkman - một người đàn ông cao lớn khênh vác đáng đi thẳng đứng, cầm chéch lên theo một hướng khó có thể thực hiện - đã dừng lại tại một cửa hàng tạp hóa vào một chiều thứ Sáu để mua một ít đường nghiền và gần 3kg bơ. Sau đó, ông ấy đề nghị người bán hàng giữ giúp hàng hóa cùng một món ưa thích dành cho đứa con gái bị tàn tật của mình: rau diếp cải, một món ngon vào tháng 11. Parkman nói với người bán hàng rằng ông ấy có một cuộc hẹn, và sẽ trở lại sau ít phút để lấy đồ. Nhưng ông ấy đã không bao giờ quay trở lại.

**A CORRECT LIKENESS OF DR. PARKMAN.**  
AS LAST SEEN PREVIOUS TO THE MURDER.



*Ảnh. George Parkman bị mất tích. (Nguồn từ Thư viện Y học quốc gia Hoa Kỳ.)*

Parkman, gần 60 tuổi, tốt nghiệp Trường Y Harvard vào năm 1809, nhưng chưa bao giờ làm việc nghiêm túc trong lĩnh vực này. Thay vào đó, ông ấy thích tích lũy bất động sản, và đã hiến đất để xây dựng tòa nhà y tế ba tầng của Harvard. Ở cấp độ thấp hơn, Parkman sở hữu một số khu ổ chuột và là một người khắt khe về tiền thuê. Ông ấy cũng là một kẻ cho vay nặng lãi khét tiếng, sẵn sàng sẵn lòng những con nợ để đòi từng xu - đặc biệt nếu họ chạm mặt ông ấy.

Và Tiến sĩ John White Webster đã tình cờ gặp ông ấy. Webster, 56 tuổi, là một người hay quấy rầy người khác. Ông ấy tốt nghiệp trường Y Harvard sau Parkman vài năm, và sinh sống tại London, nơi ông ấy yêu thích xuất hiện tại các buổi hành hình công khai. "Treo cổ lúc 8 giờ sáng, và ăn sáng lúc 9 giờ!", ông ấy lắm nhảm. Chắc chắn ông ấy cũng trộm một hoặc hai thi thể trong thời gian ở đây. Nhưng sau khi hành nghề y ở Azores một thời gian, Webster từ bỏ y học để giảng dạy địa chất học và hóa học tại Harvard; phòng thí nghiệm của ông ấy nằm trong tầng hầm của tòa nhà y tế. Các bài giảng của ông ấy thường sắc sảo và hóm hỉnh, và ông thích sử dụng khí cười để giúp sinh viên cảm thấy hưng phấn.

Mặc dù đã từ bỏ công việc của một bác sĩ nhưng Webster vẫn say mê với lối sống cũ. Một giáo sư Harvard thông thường thời ấy khá giàu có, và để trở thành giáo sư họ phải bỏ ra khoảng 75.000 đô la (tương đương với 2,3 triệu đô la hiện nay). Ba phần tư số giáo sư chiếm gần 1% số người giàu có và một số tòa biệt thự của các giáo sư đắt đỏ đến mức chúng còn xuất hiện trên các bản đồ du lịch địa phương, như vậy, mọi

người đến ngắm và trầm trồ. So sánh một cách dễ hiểu, mức lương của Webster là 1.200 đô la, thấp hơn nhiều so với mức trung bình của trường đại học là 1.950 đô la. Mức lương này không chỉ gây bất tiện mà đe dọa đến vị trí của ông ấy tại trường. Vào giữa những năm 1840, một giáo sư người Ý tại Harvard thực sự đã buộc phải từ chức sau khi phá sản; việc không sống theo tiêu chuẩn xã hội của Harvard sẽ gây ra một số hậu quả. Vì vậy, Webster đã chọn lối sống mà ông ấy ưa thích như là một bác sĩ, mua một ngôi nhà có sáu phòng ngủ, hai phòng khách ở Cambridge và tiêu khiển một cách phung phí với hầu và rượu vang. Nhưng ông ấy lại không có tiền để thuê người hầu - đáng xấu hổ là, vợ và con gái ông ấy phải tự dọn dẹp - và những khoản tiết kiệm còn ít đến mức không đủ để thanh toán một hóa đơn 9 đô la.



*Nhà hóa học và kẻ bị cáo buộc giết người tại Trường Y Harvard, John White Webster. (Nguồn từ Thư viện Y học quốc gia Hoa Kỳ.)*

Thay vì tiết kiệm, Webster đến gặp Parkman vào năm 1842 để vay 400 đô la (tương đương 13.000 đô la hiện nay). Năm 1847, ông ấy quay trở lại để vay thêm 2.000 đô la (tương đương 62.000 đô la hiện nay). Webster đã cố gắng tận dụng tốt những khoản vay trong hai năm sau đó. Nhưng ông ấy không có chút kỷ luật tài chính nào, và cuối cùng phải gán một bộ sưu tập khoáng vật và đá quý yêu thích cho Parkman

làm tài sản thế chấp. Những người xung quanh thị trấn đã sớm bàn tán về các khoản nợ của Webster, và điều này khiến ông ấy tức giận. Trong một lần đang cắt tóc, ông ấy nghe thấy một người quen đùa, "Anh từng thấy ai cạo râu cho khỉ chưa?" Đó có thể là một lời nói đùa vô hại và không liên quan đến vấn đề tài chính của Webster. Nhưng Webster nhẩy dựng lên, giật lấy dao tỉa của thợ cắt tóc và bất ngờ tấn công. Ông ấy suýt nữa đã đâm người nói câu đùa đó.

Vào mùa thu năm 1849, Parkman tìm đến Webster để đòi tiền và cảnh sát trưởng dọa tịch thu tài sản của Webster. Không còn thời gian, Webster lén thế chấp bộ sưu tập khoáng vật yêu thích của mình cho hai chủ nợ khác sau lưng Parkman. Thật không may, một trong số họ là anh rể của Parkman, Robert Shaw. Một ngày nọ, Shaw và Parkman tình cờ gặp Webster trên đường phố và Shaw đã hỏi Parkman về các vấn đề tài chính của Webster. Khi Parkman hỏi tại sao anh ta lại tò mò, Shaw đã đề cập đến bộ sưu tập khoáng vật. Sau một thoáng mơ hồ, họ nhận ra Webster về cơ bản đã thế chấp cùng cùng một bộ sưu tập cho cả hai người họ.

Parkman vô cùng tức giận khi biết tin này, và đã đến gặp trực tiếp Webster ở tầng hầm của trường y. *Trả tiền cho tôi hay thế nào đây*, ông ấy yêu cầu. Cả hai người đều mất bình tĩnh, và người bảo vệ của tòa nhà tình cờ nghe thấy họ cãi nhau, trong đó Parkman dọa "sẽ làm điều gì đó". Cuối cùng, Webster hứa sẽ trả 483 đô la (tương đương 15.000 đô la ngày nay) vào thứ Sáu, trước Lễ Tạ ơn.

Đến hôm thứ Sáu, Parkman đã thanh toán tiền bơ và đường cho người bán hàng tạp hóa và gửi kèm rau diếp. Ông ấy hếch cằm lên và đi



tối chỗ Webster để lấy tiền. Sau đó, Webster nói với cảnh sát rằng, Parkman đã giết lấy 483 đô la mà không nói lời nào rồi vội vã bỏ đi.

Đó là khi bí ẩn này bắt đầu. Parkman là một người mắc chứng rối loạn ám ảnh cưỡng chế (OCD) trong thói quen của mình, vì vậy khi ông ấy không có mặt ở bữa tối hôm đó, gia đình ông ấy bắt đầu băn khoăn. Sáng hôm sau ông ấy vẫn chưa về nhà, gia đình đã vô cùng hốt hoảng. Sau vài nghi vấn và giả thuyết, họ quyết định đăng tin trên báo rằng sẽ trả 3.000 đô la cho ai cung cấp thông tin về ông ấy (tương đương 92.000 đô la hiện nay). Nhìn thấy thông báo này, một Webster đầy tuyệt vọng đã đến gặp anh trai của Parkman và thông tin về cuộc gặp mặt nợ. Nghe tin này, gia đình cảm thấy vô cùng lo lắng. Parkman có thói quen không tốt khi mang theo quá nhiều tiền mặt sau khi thu nợ. Ông ấy từng bị cướp tiền trước đây và chắc chắn chuyện này đã tái diễn, và ông ấy đã bị giết. Gia đình hết sức đau lòng và tiếp tục đăng tin thứ hai lên báo hứa trả 1.000 đô la cho ai tìm thấy xác Parkman

Trong khi đó, cảnh sát bắt đầu mò tìm khu vực sông Charles gần đó. Họ cũng tra khảo một số tên tội phạm ở địa phương để thu thập tin tức. Không có gì chắc chắn được đưa ra. George Parkman được xác nhận nhìn thấy lần cuối cùng là tại Trường Y Harvard. Quả thực, có những tin đồn rằng con chó của Parkman, thường đi cùng ông ấy khi đi thu nợ, đã lảng vảng gần tòa nhà, như thể đang chờ chủ nhân của mình xuất hiện.

Vì vậy, vài ngày trước Lễ Tạ ơn, cảnh sát đã đến trường y để tìm kiếm. Đầu tiên, họ lục soát căn phòng của người bảo vệ dưới tầng hầm, bao gồm cả phía bên dưới giường. Không có gì ở đây. Chỉ sau đó, vô cùng miễn cưỡng - vì ghét phải phiền đến một học giả nổi tiếng như

Webster - cảnh sát đã gõ cửa phòng bên cạnh, văn phòng của ông ấy. Một Webster hào hiệp bước ra nói rằng ông ấy hoàn toàn hiểu sự việc và để họ vào lục soát phòng thí nghiệm của mình. Hoặc ít nhất là gần hết căn phòng. Không ai đủ can đảm để vào tìm kiếm trong nhà vệ sinh. Họ cũng tìm thấy một căn buồng bị khóa, và khi được hỏi có gì bên trong, Webster cho viên cảnh sát biết ông ấy chứa các hóa chất nổ ở đó. Vậy là kết thúc buổi tìm kiếm, cảnh sát chào tạm biệt vị giáo sư và trở ra rà soát những người ở tầng lớp thấp hơn. Họ không hề biết rằng, một nghi phạm rõ ràng hơn nhiều đã ở ngay trước mắt họ trong suốt thời gian này.



*Người bảo vệ tại trường Harvard, Ephraim Littlefield. (Nguồn từ Thư viện Y học quốc gia Hoa Kỳ.)*

Ephraim Littlefield không chỉ là một một bảo vệ trường y. Bộ râu quai nón và thân hình cao lớn khiến ông ấy trông giống một tín đồ lịch thiệp của Hiệp hội Giáo hữu, nhưng ông ấy cũng tham gia vào hoạt động kinh doanh bán thử để tìm thi thể cho các lớp học giải phẫu. Bởi

vợ chồng ông ấy sống trong một căn phòng dưới tầng hầm của trường y, nên ông ấy có thể gặp những kẻ trộm xác bất cứ lúc nào. Littlefield cũng không đứng ngoài hành vi phạm tội này. Một năm trước đó, một bác sĩ địa phương thực hiện không thành công ca phá thai đã bước sang tam cá nguyệt thứ hai và khiến bệnh nhân tử vong. Sau đó, anh ta thử bán cả xác người phụ nữ và thai nhi cho một bác sĩ tại Harvard, Oliver Wendell Holmes Sr. Để thể hiện đạo đức nghề nghiệp với những người khác, Holmes đã từ chối. Tay bác sĩ tuyệt vọng tìm đến Littlefield để yêu cầu ông ấy xử lý xác chết giúp mình. Littlefield nhận làm việc đó với mức giá 5 đô la. Littlefield đã nhận được tiền, nhưng sau đó tay bác sĩ kia cũng bị bắt, và những lời khai về việc mua chuộc Littlefield khiến trường học cảm thấy xấu hổ.

Hoạt động buôn bán đen tối này khiến người bảo vệ trở thành nghi phạm hàng đầu trong vụ biến mất của Parkman - và cảnh sát đã lục soát căn phòng của ông ấy ở trường y. Vì vậy, có lẽ để bảo vệ thanh danh cho bản thân, Littlefield tự mình điều tra trong vài ngày sau đó, và ông ấy tập trung vào một số nghi ngờ dai dẳng về ông chủ của mình, Tiến sĩ Webster.

Căn phòng dưới tầng hầm của Littlefield nằm cạnh phòng thí nghiệm của Webster, và bởi vì công việc của người bảo vệ bao gồm việc đốt lò trong phòng thí nghiệm vào mỗi sáng nên ông ấy đã quen với việc tùy ý ra vào phòng thí nghiệm. Đột nhiên, sau khi Parkman biến mất, Webster bắt đầu khóa cửa phòng thí nghiệm. Tuy nhiên, lò bên trong vẫn cháy rực - nóng đến mức Littlefield thậm chí không thể chạm vào bức tường ở phía bên kia của chiếc lò; ông ấy lo sẽ xảy ra hỏa hoạn. Thậm chí ông ấy đã thết đãi người bảo vệ một con gà tây hơn

3kg. Tại sao vậy? Và tại sao ông ấy lại bắt Littlefield đi bộ lên thị trấn để lấy nó, thay vì yêu cầu cửa hàng giao đến? Có phải ông ấy làm vậy để Littlefield không cản trở hành động của mình?

Littlefield cảm thấy nghi ngờ và bắt đầu tìm kiếm xung quanh. Một ngày nọ, khi Webster quên không khóa cửa phòng thí nghiệm, người bảo vệ đã lên xuống tầng hầm, quỳ rạp và hé mắt quan sát dưới ngưỡng cửa. Ông ấy chỉ có thể thấy dấu chân của Webster; vị giáo sư dường như đang kéo một thứ gì đó về phía lò phòng thí nghiệm. Sau đó, Littlefield thậm chí còn lách người qua một cửa sổ để ngó để vào phòng thí nghiệm của Webster, nhưng cuộc tìm kiếm vội vàng không cho ra kết quả gì bất thường.

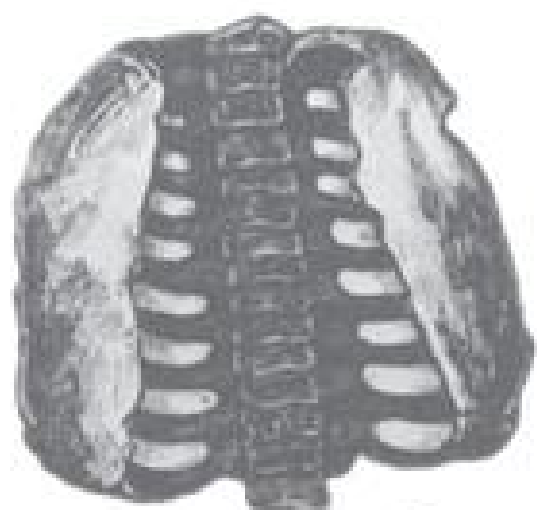
Đó là khi ông ấy quyết định sẽ đào bới. Vào ngày Lễ Tạ ơn, Littlefield nhận thấy tòa nhà rất vắng vẻ. Trong khi con gà tây hơn 3kg đang dần nguội lạnh, ông ấy cầm một cái rìu nhỏ và cái đục, bảo vợ mình canh chừng, rồi lên vào căn phòng dưới tầng hầm để đục phá bức tường gạch của căn phòng bí mật đó. Cảnh sát đã không kiểm tra nhà vệ sinh của vị giáo sư. Người bảo vệ không quá câu nệ về việc đó.

Mặc dù vậy, ông ấy hơi lười biếng. Có năm lớp gạch dẫn đến căn hầm, và chiếc rìu nhỏ không phải là công cụ phù hợp. Vì vậy, Littlefield bỏ cuộc sau 90 phút vì lạnh và đói. Đêm đó, có lẽ để xả hơi, ông ấy đi nhảy cotillion với vợ và ở lại cho đến 4 giờ sáng. Sáng hôm sau ông ấy cực kỳ bức bối, và phải làm một số việc kỳ lạ<sup>+</sup>, nhưng cuối cùng ông ấy lại đến một lò đúc gần đó để mượn một cái búa, một cái đục tốt hơn và một cái xà beng - để bắt đầu công việc theo một cách khác, ông ấy tuyên bố. Sau đó, mọi thứ đã sáng tỏ dưới căn hầm.

Sau một lúc, ông ấy cũng đọc được kha khá. Thế rồi, ông ấy nghe thấy bốn tiếng búa nện vào chiếc cửa phía trên - *bang, bang, bang* - ám hiệu của vợ ông ấy cho biết Webster đang đến. Littlefield bỏ lại mọi thứ và chạy lên tầng, và nhận ra đó chỉ là một báo động giả. Tuy nhiên, Webster đã xuất hiện không lâu sau đó, và Littlefield đã phải tranh cãi với ông ấy trước khi có thể quay lại căn hầm.

Vài giờ sau, cuối cùng ông ấy cũng đọc được một cái lỗ ở lớp gạch trong cùng. Ông ấy nhắc đèn lên và soi vào cái lỗ tối như hũ nút. Nhưng một luồng khí lạnh bất ngờ thổi qua và gần như làm tắt ngọn đèn. (Giả sử ở vị trí ông ấy đang đào, luồng khí lạnh chắc chắn sẽ tạt vào mặt ông ấy một số mùi hôi.) Tuy nhiên, Littlefield tiếp tục đục lỗ rộng ra và thử lại, lần này ông che chiếc đèn lại khi đưa đèn vào trong. Đó là một khoảnh khắc kinh hãi. Ông ấy thấy được những thứ mà hầu hết mọi người sẽ thấy bên trong một nhà vệ sinh trong khu quân đội. Nhưng khi nhìn sang chỗ bóng tối lơ mờ, ông ấy thấy thêm một thứ. Ở chính giữa căn hầm là khung xương chậu của một con người có màu trắng đục.

Littlefield chạy nhanh đi báo tin cho cảnh sát, và họ đã lục soát kỹ lưỡng phòng thí nghiệm. Họ tìm thấy những mảnh xương và hàm răng từ đồng tro tàn trong lò, xương ống chân ở nhà vệ sinh dựng trong ván mà họ đã kéo lên. Khủng khiếp nhất là khi một cảnh sát thọc tay sâu vào thùng đựng chè của Webster - nơi ông ấy giữ bộ sưu tập khoáng vật quý giá của mình, nguồn gốc của tất cả những rắc rối này. Gần đây, cảnh sát cảm thấy một thứ gì đó ứ đọng và mềm mềm. Đó là chiếc lồng ngực đã khoét hết nội tạng, và kẹp một chiếc đùi trái bên trong như món thịt người rút xương.



*Ảnh. Phần còn lại của George Parkman được khôi phục từ phòng thí nghiệm của John White Webster tại Harvard. (Nguồn từ Thư viện Y học Quốc gia Hoa Kỳ.)*

Dư luận bàng hoàng. Một vụ giết người - ngay tại Harvard? Một tờ báo đưa tin, "Trên đường phố, ở những khu chợ nhỏ, hay bất kỳ góc ngách nào, mọi người chào hỏi nhau với những nét mặt xanh xao và tò mò, 'Việc đó có đúng không?'" Nhà thơ Henry Wadsworth Longfellow, người dạy tiếng Ý tại Harvard và coi Webster là một người bạn, tỏ ra thất kinh. Ông than thở, "Mọi tâm hồn đều bị vấy bẩn vì hành động kinh tởm này".

Nhưng nếu nhiều người đã sẵn sàng treo cổ Webster thì các công tố viên địa phương đã quan sát các bằng chứng và thấy khó xử. Giống như vụ Burke và Hare, vụ án này cũng không hề dễ giải quyết. Người chết thì đúng rồi, nhưng cái xác lại không đâu. Thực sự đây có phải là Parkman không? Thực tế, các thi thể được đưa ra vào trường y liên tục. Ngay cả khi đó là Parkman, có lẽ ai đó đã giết ông ấy ở một nơi khác, hoặc tìm thấy ông ấy chết ở đâu đó và bán thi thể lại cho trường. Cảnh sát cũng không thể bỏ qua Littlefield. Rốt cuộc, ai đã tìm thấy thi thể? Mọi người đều nhớ ông ấy sẵn sàng bán thi thể một người mẹ và thai nhi đã chết để lấy 5 đô la. Có lẽ ông ấy mong kiếm chác được chút ít từ thi thể của Parkman, hoặc đang móc nối để ăn chia với một số kẻ trộm mộ. Dù phân tích từ góc độ nào, mọi khả năng đều có thể xảy ra.

Dựa trên tính chất của vụ bê bối, phiên tòa xét xử Webster vào tháng 3 năm 1850 được coi là vụ án lớn nhất trong lịch sử Hoa Kỳ tính đến thời điểm đó. Các quan chức thành phố đã dựng cả cần trượt để mọi người ra vào phòng xử án; 60.000 người đã ròng rã theo dõi suốt



11 ngày, và các tờ báo in được cập nhật hằng giờ giống như những dòng tweet. Vụ án cũng lan đến mọi tầng lớp ở Boston lẫn khu vực lân cận. Giới nghèo Boston nguyên rửa Webster là một kẻ tâm thần và yêu cầu treo cổ ông ấy. Trong khi đó, giới giàu Cambridge lại chế nhạo Littlefield là một kẻ hèn hạ dơ bẩn đã đổ tội cho ông chủ của mình. (Các tờ báo bên ngoài cũng chia làm hai phe. Một tờ báo tại Virginia khẳng định rằng "kẻ ghê tởm nhất trong tất cả các động vật hai chân, Ephraim Littlefield".) Thẩm phán chủ tọa phiên tòa là cha vợ của Herman Melville. Ông cũng là thành viên của hội đồng giám thị tại Harvard, điều này thường sẽ là mâu thuẫn về lợi ích - ngoại trừ cả bị cáo và nạn nhân cùng là cựu sinh viên Harvard. Cùng với đó là các luật sư chính biện hộ cho hai bên và 25 nhân chứng. Đó vừa giống như một phiên tòa, vừa là một cuộc hội ngộ.

Lời bào chữa của Webster rất đơn giản. *Tôi là người của Harvard, còn Littlefield thì không. Vì vậy, giữa hai chúng tôi, rõ ràng là anh ta đã làm điều đó.* Cụ thể hơn, luật sư của Webster đã chỉ ra rằng thân chủ của mình không có vũ khí giết người và không biết Parkman chết thế nào. Nó giống như một trò chơi manh mối: vào những thời điểm khác nhau, các luật sư truy tố đã phỏng đoán công cụ giết người là một chiếc búa tạ, một con dao và "tay và chân" của Webster. Hội đồng xét xử thực sự có thể kết án một người không có vũ khí và không có vết thương nào được nhìn thấy trên thi thể hay không? Đặc biệt là trong một tòa nhà đầy xác chết?

Tuy nhiên, phía công tố sở hữu một điểm quan trọng để có thể dẫn đến lời luận tội. Thi thể đã được tìm thấy tại một trường y, cách không xa một trong số những cơ quan hàng đầu thế giới về giải phẫu. Họ là

những chuyên gia trong việc đọc cơ thể con người, và dù họ tôn trọng Webster với tư cách là một đồng nghiệp, nhưng thi thể trong nhà vệ sinh của ông ấy là chứng cứ để kết tội.

Trước tiên, các nhà giải phẫu khẳng định thi thể là của Parkman. Một vài trong số họ đã quen biết Parkman trong nhiều năm, và với kinh nghiệm, họ nhận ra phần thân gãy gò được phát hiện trong thùng chè. Tương tự, bác sĩ nha khoa của Parkman (một đồng nghiệp khác tại Harvard) nhận ra hàm răng giả bị đốt phát hiện ở trong lò vì chính ông ấy đã tạo ra chúng. Hơn nữa, vị nha sĩ này cho biết chiếc răng đã bị thiêu khi vẫn cắm vào hàm. Ông lưu ý, nếu bị thiêu trực tiếp trong lò, răng giả sẽ nổ, như vậy chúng tỏ chúng được cách nhiệt bằng một thứ gì đó ẩm ướt, giống như da thịt con người. Đó là một nhận xét chuyên sâu của pháp y nha khoa.

Về việc ai đã giết Parkman, các manh mối đều hướng vào Webster. Các nhân chứng lưu ý, thủ phạm đã để lộ sự chuyên nghiệp trong việc tách rời xương ức, lồng ngực và xương đòn. Đối với các cơ bắp và gân dày đặc ở ngực, rất khó tách xương ức ra mà không làm đứt chúng; chỉ có người thường xuyên giải phẫu các thi thể mới biết cần cắt ở vị trí nào. Người từng là bác sĩ, Webster, phù hợp với mô tả đó, trong khi Littlefield, được biết đến với hành vi buôn bán xác chết, chưa bao giờ cầm đến một con dao mổ.

Tuy nhiên, bất chấp tất cả các bằng chứng chống lại Webster - những vết cắt chính xác; hàm răng bị đốt cháy; thi thể được tìm thấy trong nhà vệ sinh của ông ấy - mọi người đều nghĩ ông sẽ thoát được hình phạt nặng nhất vì hội đồng xét xử là những người ủng hộ Cambridge. Phiên tòa kết thúc ngay trước 8 giờ tối thứ Bảy, và hội đồng

xét xử trở lại cùng bản án sau 3 giờ. Bố vợ của Melville yêu cầu phòng xử án im lặng và hỏi họ nghĩ gì về bị cáo.

Webster vẫn duy trì thái độ không quan tâm trong suốt quá trình xét xử, và không để lộ chút cảm xúc nào. Nhưng khi từ có tội vang lên, ông ấy "bắt đầu có biểu hiện như thể bị bắn", một nhân chứng cho biết, rồi ngã ngối vào ghế. Cách vài mét phía sau ông ấy, Ephraim Littlefield bật khóc.

Do tính công khai của vụ án nên phiên tòa xét xử Webster tạo nên một sự thúc đẩy lớn cho ngành khoa học pháp y ở Hoa Kỳ, cũng giống như phiên tòa xét xử O. J. Simpson giúp mọi người làm quen với bằng chứng DNA 150 năm sau đó. Quan trọng không kém, sau một thế kỷ với những náo loạn và trộm mộ, phiên tòa đã giúp khôi phục danh tiếng của ngành khoa học giải phẫu. Các bác sĩ giải phẫu không chỉ bắt được kẻ giết người mà còn kết tội vị giáo sư giàu có và giải oan cho người bảo vệ nghèo, họ đã đảo ngược khối liên kết về giải phẫu thông thường. Trên thực tế, một nhà quan sát cho rằng đây có lẽ là phiên tòa công bằng nhất trong lịch sử Hoa Kỳ: "Chưa bao giờ có một ví dụ nổi bật hơn phiên tòa này về công lý bình đẳng và chính xác [...] tiền bạc, những người bạn có tầm ảnh hưởng, nhóm luật sư đủ thẩm quyền, những lời cầu nguyện, những kiến nghị, và uy tín của một nhà khoa học danh tiếng, [tất cả] đều không cứu được ông ấy".



*Ảnh. Cảnh dựng lại hiện trường vụ án giết người bí thảm giữa Webster - Parkman tại Harvard.*

Và chắc chắn, Webster đã giết Parkman: cuối cùng ông ấy thú nhận điều này vài ngày trước khi bị treo cổ. Trong cuộc gặp gỡ cuối cùng và dẫn đến cái chết này, Webster cho biết, Parkman đã chửi rủa ông ấy là kẻ hèn nhát và đe dọa sẽ khiến ông ấy bị sa thải - biện pháp cuối cùng nhắm đến những tổn thất về tài chính. Trong cơn phẫn nộ, Webster vồ lấy một khúc gỗ gần đó và đập vào thái dương của kẻ đe dọa mình. (Từng là một bác sĩ nên dường như ông ấy biết cần phải đánh vào đâu.) Parkman ngã quỵ, và Webster hoảng loạn đã chặt thi thể thành từng phần và thiêu hủy chúng.

Hóa ra, sự thú nhận là lời cầu xin sự khoan hồng cuối cùng. Như Webster trình bày với thống đốc, ông ấy đã phạm tội ngộ sát chứ không phải giết người, và xứng đáng ngồi tù chứ không phải tử hình. Vị thống đốc đã không lay động, và giống như William Burke trước kia, John White Webster bị treo cổ vì tội giết người vài ngày sau đó<sup>+</sup>.



Dù nghiên cứu giải phẫu có lịch sử nhiều bê bối, nhưng ít nhất chúng ta có thể nói rằng: ngoài những vụ giết người của Burke-Hare, thì những nạn nhân mà thi thể họ bị đào bới và giải phẫu đều đã chết trước đó. Thật đáng buồn, nhưng ít nhất họ không biết điều đó.

Thật đáng tiếc, điều đó không phải lúc nào cũng thường xảy ra. Hầu hết các nghiên cứu y học diễn ra trên người sống, và như chúng ta sẽ thấy trong các chương sau, ngay cả các nhà giải phẫu của những năm 1800 cũng sẽ lúng túng trong một số thí nghiệm man rợ trong thế kỷ tiếp theo. Con người không phải là những sinh vật duy nhất phải chịu đựng. Nghiên cứu y học thường coi động vật là phương tiện chứ không phải kết quả, và nỗi đau đớn của chúng bị gạt sang một bên như là thiệt hại ngoài dự kiến. Đó là một tình trạng khó xử nghiêm trọng về mặt đạo đức ngay cả khi các thí nghiệm cung cấp nguồn dữ liệu hữu ích. Nhưng trong trường hợp của Thomas Edison, người đã tra tấn ngựa và chó bằng điện chỉ để nhằm hạ uy tín của một đối thủ kinh doanh - điều đó đã lạc bước sang một địa hạt thực sự tội lỗi.



# NGƯỢC ĐÃI ĐỘNG VẬT

## CUỘC CHIẾN CỦA CÁC DÒNG ĐIỆN



Đám đông trong khán phòng không biết họ sắp chứng kiến điều gì, nhưng sự xuất hiện của con chó khiến họ ngay lập tức phải đề phòng. Đó là vào tháng 7 năm 1888, tại trường Cao đẳng Columbia ở New York, và một thợ điện tên là Harold Brown kéo một con chó lai Newfoundland nặng khoảng 32kg lên sân khấu và buộc nó vào một cái lồng gỗ được bao quanh bởi lưới thép. Cảm nhận được sự khó chịu của khán giả, Brown đảm bảo với họ rằng, con chó là "một con vật đáng ghê tởm và đã cắn hai người đàn ông". Một phóng viên có mặt tại đó cho rằng nó thực sự trông rất hiền lành - và không có một chút đáng sợ nào.

Khi con chó thu mình lại, Brown đọc một bài báo về giá trị của dòng điện xoay chiều (AC) so với dòng điện một chiều (DC), nhấn mạnh vào nguy cơ gây chết người của dòng điện xoay chiều. Sau khi nói xong, anh ta tiếp tục làm điều mà mọi người có mặt đều lo sợ, quần bông ướm quanh cẳng chân phải và chân sau bên trái của con chó, sau đó quần dây đồng xung quanh lớp bông. Dây điện được kết nối với một máy phát điện, và khi mọi thứ đã xong xuôi, Brown bật công tắc.

Dòng điện một chiều 300 vôn chạy thẳng vào con chó. Nó rơi vào trạng thái cứng ngắc và bất động cho đến khi Brown tắt dòng điện. Brown sau đó lặp lại cảnh tượng này với điện áp cao hơn - 400, 500,

700, 1000 vôn. Sau mỗi lần xung điện, con chó lại rú lên và run rẩy, và có lần đập mạnh vào lồng khiến đầu nó bị lưới thép cào rách. "Khán giả rời khỏi phòng, không thể chịu đựng được màn trình diễn gây phẫn nộ kia", người phóng viên viết. "Con chó thoi thóp đến mức khán giả thắc mắc liệu nó còn sống hay đã chết".

Lúc này, một khán giả đứng dậy và yêu cầu Brown dừng lại. Brown trả lời rằng con chó "sẽ ít gặp vấn đề hơn khi chúng ta thử dòng điện xoay chiều". Brown đổi máy phát điện một chiều sang máy phát điện xoay chiều, và tấn công con chó bằng dòng điện tăng thêm 330 vôn - lúc đó, một phóng viên khác viết, con chó "phát ra một loạt tiếng rên rỉ thảm thương, co giật vài lần và chết". Một nhân chứng cho biết, màn trình diễn này khiến một trận đấu bò chỉ nhẹ tựa lông hồng.

Trong khi đó, Brown rất phấn khích. Anh ta cảm thấy mình đã chứng minh được quan điểm quan trọng của bản thân: dòng điện AC giết chết người ở điện áp thấp hơn so với dòng điện DC. Anh ta biết đây cũng sẽ là một thứ âm nhạc truyền đến đôi tai của người ân nhân - người đã tài trợ cho màn tra tấn chú chó Newfoundland cũng như một số loài động vật khác - đó là vị thánh người Mỹ, Thomas Edison.



Tất cả chúng ta đều biết câu chuyện này. Mặc dù có chưa đến 3 tháng học chính thức tại trường học, Thomas Alva Edison, thông qua sự kết hợp giữa óc sáng tạo và thiên tài, đã giúp phát minh ra (hoặc ít nhất là phát triển) hàng chục công nghệ sáng tạo - mã chứng khoán, máy ghi phiếu bầu, máy quay phim, thiết bị báo cháy,... Chiếc máy ghi âm giọng nói của ông, một chiếc máy hát đĩa, khiến người ta kinh ngạc

vào những năm 1800 đến nỗi nhiều người không tin đó không phải là một trò ảo thuật. Và mặc dù Edison không phát minh ra bóng đèn, nhưng ông và nhóm thợ chăm chỉ của mình đã biến một đồ vật mang nguy cơ hỏa hoạn, mờ nhạt, mỏng manh và đắt tiền thành một thiết bị rẻ tiền, đáng tin cậy, có khả năng chiếu sáng thế giới. Edison hoàn toàn xứng đáng là anh hùng trong truyền thuyết của nước Mỹ.





*Thomas Edison và phiên bản đầu tiên của chiếc máy hát đĩa - một phát minh sáng giá nhưng không giúp ông ấy kiếm được nhiều tiền.  
(Được sự cho phép của Gallica, Bibliothèque nationale de France.)*

Điều đó cho thấy đôi khi Edison có thể là một tên khốn thực sự. Ông và các trợ lý của mình đều làm việc nhiều giờ mệt mỏi, thường

xuyên làm việc quá nửa đêm và ngủ trong tủ quần áo tại phòng thí nghiệm. Nhưng chỉ có một mình Edison giành được vinh quang cho những phát minh của "ông ấy". Ông cũng là một doanh nhân được chống lưng. Vào những năm 1870, Edison từng nhận 5.000 đô la (110.000 đô la ngày nay) từ một công ty điện báo để phát triển một số thiết bị điện mới. Edison đã nhận lời làm việc này - sau đó bán bản quyền cho đối thủ cạnh tranh của họ với giá 30.000 đô la. Ngay cả với bóng đèn, Edison đã nói dối nhiều lần khi tuyên bố công khai rằng ông đã hoàn thiện nó, cả vì mục đích thúc đẩy đầu tư vào công ty của mình cũng như đánh sập giá cổ phiếu của các công ty khí đốt tự nhiên. Nhiều người đồng ý với quan điểm của một vị giám đốc điều hành, người đã chế nhạo rằng Edison "là kẻ vô lương tâm".

Tuy nhiên, dù thể hiện trí tuệ vượt trội, các phát minh của Edison có một lỗ hổng lớn: chúng mang lại rất ít tiền. Ngay cả chiếc máy hát đĩa, dù tuyệt vời đến đâu cũng chỉ được dùng làm đồ chơi vì lúc đó chưa có thị trường cho đĩa nhạc. Nếu không có thu nhập ổn định, Edison không thể tài trợ cho đam mê thực sự của mình - các phòng nghiên cứu của ông. Hơn nữa, Edison cảm thấy rằng, với tư cách là thiên tài, ông phải thay đổi thế giới bằng cách nào đó, và bộ sưu tập phát minh rải rác của ông không thỏa mãn mục tiêu này.

Cuối cùng, vào những năm 1880, Edison nảy ra một ý tưởng đột phá: nối dây điện cho các thành phố. Ngay cả vào thời điểm đó, cư dân của hầu hết các thành phố lớn đều đi bên dưới những mớ dây dẫn lủng nhùng. Chúng chủ yếu là dây điện báo và dây điện chiếu sáng hồ quang và chỉ dành cho một số doanh nghiệp nhất định. Edison đề xuất nối dây điện đến mọi cơ sở kinh doanh và thậm chí là cả nhà người

dân. Hơn nữa, dây của Edison sẽ không bị giới hạn cho một mục đích, mà sẽ cung cấp năng lượng cho mọi thứ - động cơ, khung dệt, bóng đèn,... Vì Edison sở hữu bằng sáng chế cho mọi giai đoạn trong quy trình, từ máy phát điện, đường dây truyền tải đến thiết bị tiêu dùng, do đó tất cả lợi nhuận từ hệ thống cung cấp điện cho thành phố cuối cùng đều sẽ đổ vào túi ông ấy. Giống như một số người cùng thời, ông cũng hiểu rằng điện sẽ mang tính cách mạng như thế nào - và ông ấy muốn trở thành người mang điện đến với nước Mỹ. Edison dự định bắt đầu ở Manhattan, hoàn thiện công nghệ và mở rộng ra phần còn lại của đất nước.

Chỉ có một vấn đề: Bằng sáng chế của ông ấy dựa trên dòng điện một chiều. Dòng điện một chiều giống như một dòng sông, dòng electron chỉ di chuyển theo một hướng. Ngược lại, dòng điện xoay chiều giống như thủy triều nhanh: các electron di chuyển theo một hướng, sau đó đổi hướng ngược lại, luân phiên hàng chục lần mỗi giây. Cả dòng điện DC và AC đều có thể cung cấp nguồn điện hữu ích, và vì nhiều lý do khác nhau, DC luôn thống trị các mặt hàng tiêu dùng: ô tô, điện thoại, ti vi, thiết bị gia dụng, máy tính - tất cả đều sử dụng dòng điện một chiều. Nhưng các kế hoạch của Edison liên quan đến việc *truyền tải* dòng điện - đưa dòng điện qua dây dẫn từ các nhà máy sản xuất điện năng vào nhà và nhà máy. Và khi nói đến truyền tải dòng điện, cả AC và DC đều có những ưu điểm và nhược điểm riêng biệt vào những năm 1880.

Ưu điểm của dòng điện một chiều là các mặt hàng tiêu dùng sử dụng dòng điện một chiều. Nếu nguồn điện của bạn cũng là dòng điện một chiều, bạn có thể tránh được sự rắc rối và kém hiệu quả khi

chuyển đổi từ AC sang DC trước khi kết nối. Điểm bất lợi của DC là chi phí trả trước rất lớn. Do những hạn chế của việc truyền tải dòng điện một chiều khi đó, cứ vài tòa nhà, Edison lại phải dựng một nhà máy điện - và làm như vậy từ dặm này qua dặm khác. Thêm vào đó, Edison phải kết nối các nhà máy điện với nhà dân bằng dây đồng và đồng là một kim loại đắt tiền. Sau đó, ông còn làm khó bản thân khi khẳng định rằng công ty của ông có thể chôn dây điện dưới lòng đất. Vì nhiều lý do khác nhau, ông ấy ghét nhìn thấy những sợi dây được giăng trên đầu - quá xấu, quá nguy hiểm, quá dễ đứt. Do đó, công ty của ông bắt đầu đào những con đường lát đá cuội lên và chạy dây điện ngầm. Để thể hiện công lao của bản thân, Edison thường có mặt trực tiếp ở "chiến hào" cùng với các "đồng đội" của mình, nâng các tảng đá lên và bị lấm bẩn. Tuy nhiên, công việc này rất tốn kém và các nhóm của ông chỉ được phép làm việc vào ban đêm để tránh làm gián đoạn giao thông.

Ngược lại, nguồn điện xoay chiều đòi hỏi khoản đầu tư trả trước thấp hơn. Để hiểu lý do, bạn có thể nghĩ về điện di chuyển qua một dây dẫn giống như nước di chuyển trong một đường ống. Các đường ống dày hơn cho phép lưu lượng nước cao hơn, nhưng chế tạo chúng đắt hơn. Khi đó, nếu cần cung cấp một lượng nước nhất định mỗi ngày và buộc phải sử dụng các đường ống mỏng, thì lựa chọn tốt nhất của bạn là tăng áp lực nước. Nói cách khác, áp suất cao có thể bù đắp những hạn chế của các đường ống mỏng.

Động lực tương tự cũng xảy ra với điện năng. Dây đồng dày có thể cung cấp nhiều điện năng hơn, nhưng đắt tiền hơn. Để giải quyết vấn đề đó, bạn phải tăng "áp suất" trong dây dẫn - cái mà các nhà khoa học

gọi là điện áp. (Nhiều người trong thời của Edison thực sự đã sử dụng thuật ngữ "áp suất điện" để chỉ điện áp.) Điểm mấu chốt ở đây là: với dòng điện xoay chiều, rất dễ tăng điện áp để truyền tải điện. Kết quả là, có thể truyền tải một lượng lớn điện năng qua một đường dây AC, ngay cả khi dây dẫn mỏng và sử dụng ít đồng. DC thì hoàn toàn ngược lại. Vào thời điểm đó, khó có thể tăng áp suất điện với điện một chiều hay tăng điện áp.

Điểm mấu chốt là hệ thống điện một chiều cần dây đồng chất lượng cao, trong khi hệ thống điện xoay chiều thì không. Ngoài ra, nhờ áp suất điện cao hơn, hệ thống điện xoay chiều không cần phải cứ vài tòa nhà lại dựng một nhà máy điện; một nhà máy duy nhất có thể phục vụ cả một thành phố. Tất cả những yếu tố này khiến kế hoạch nối dây điện cho các thành phố bằng dòng điện một chiều của Edison gặp bất lợi lớn.

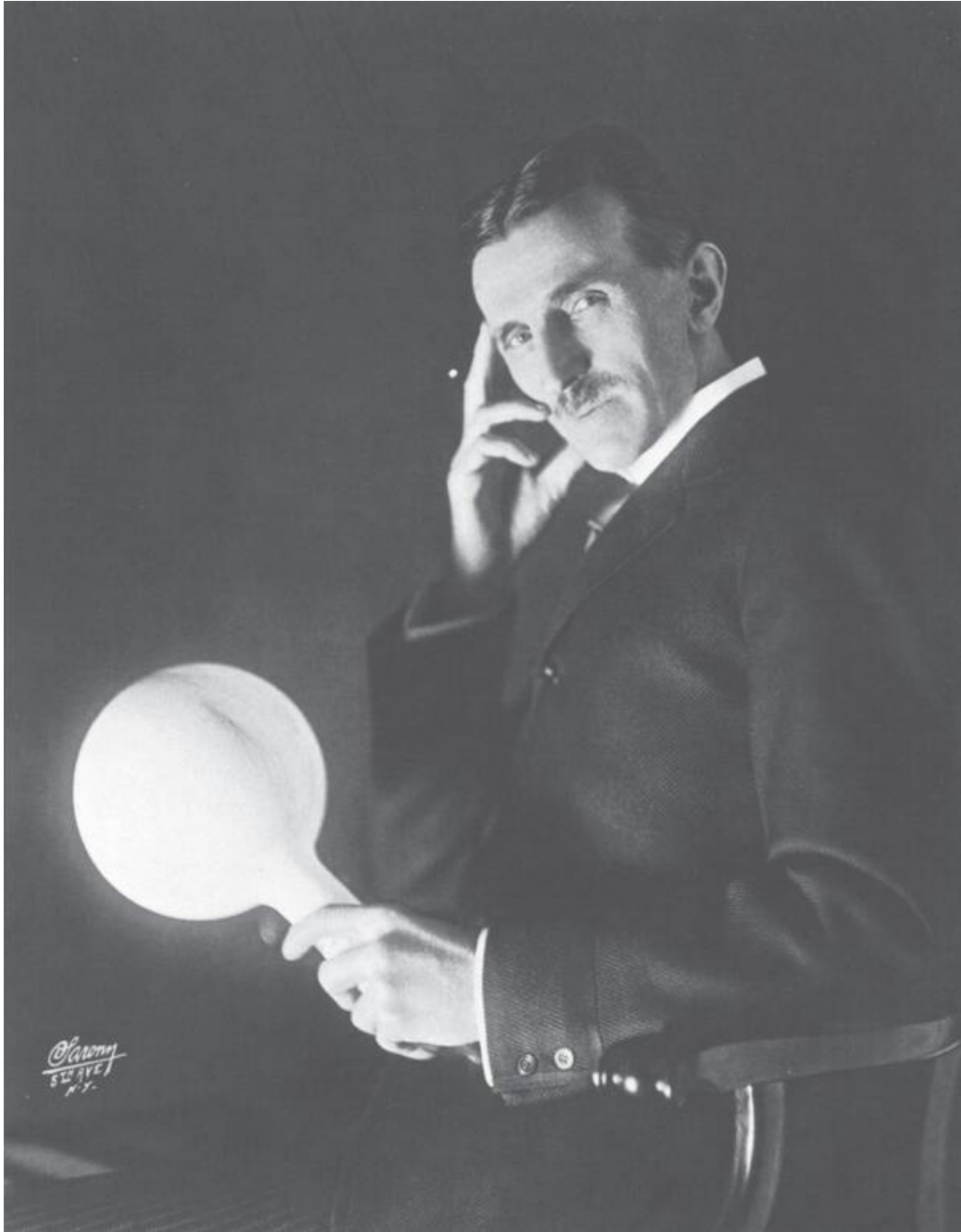
Tuy nhiên, dòng điện xoay chiều tại thời điểm đó cũng có một nhược điểm lớn - thiết bị yếu kém. Không giống như dòng điện một chiều, không có Edison nào đầu tư thời gian và tài năng của mình vào việc tạo ra động cơ, máy phát và thiết bị truyền động xoay chiều tốt và đáng tin cậy. Do đó, Edison tin rằng máy móc siêu việt của mình - cùng với danh tiếng "lấp lánh" trước công chúng - sẽ vượt qua được chi phí xây dựng và dây đồng quá cao để mang lại cho ông một lợi thế quyết định trên thị trường. Tất cả có thể đã diễn ra theo hướng đó, nếu không vì một thanh niên nhập cư người Serbia tên là Nikola Tesla.

Nếu bạn thích các nhà khoa học lập dị, thật khó có ai có thể đánh bại Tesla. Ông ấy tuyên bố sẽ nói chuyện với người sao Hỏa và sẽ tính toán thể tích của bất kỳ chiếc bát hoặc cốc nào đặt trước mặt mình

trong bữa ăn. Ông ấy từng nói, "Tôi sẽ không chạm vào tóc của người khác, trừ khi, bằng nòng khẩu súng lục", và ông ấy sẽ phát ốm nếu nhìn thấy một quả đào hoặc ngọc trai. Không ai biết lý do tại sao. Nhưng ít ai trong lịch sử có thể sánh ngang với Tesla về trí tuệ. Thường thì ông ấy thậm chí không cần phải kiểm tra các phát minh của mình - chúng đã xuất hiện đầy đủ trong tâm trí ông ấy, các bánh răng đều đã khởi động. Vào một lần đi dạo trong công viên thành phố với một người bạn, người bạn đó đã chứng kiến Tesla như bị đóng băng trong một vài phút khi đang sải bước. Sau đó, mặt ông ấy chùng xuống, đến mức người bạn cho rằng Tesla bị tai biến. Trên thực tế, đầu ông nảy ra ý tưởng về một loại động cơ điện mới, toàn diện và đầy bất ngờ. Sau khi thoát khỏi trạng thái này, Tesla đã phác thảo ý tưởng bằng một cây gậy, rạng rỡ vì sự hoàn mỹ của nó. Vào thời điểm đó, việc làm bản mẫu một cỗ máy thực sự là điều không cần thiết đối với ông ấy. Tesla biết nó sẽ hoạt động, và thực sự là như vậy.

Sau khi học kỹ thuật điện ở châu Âu, chàng trai 28 tuổi Tesla đến Hoa Kỳ vào năm 1884; hành trang mang theo là 4 xu, một tập thơ, và một lá thư giới thiệu ông với Edison. ("Tôi biết hai người đàn ông vĩ đại", bức thư viết, "ngài là người thứ nhất, người còn lại là chàng trai trẻ này".) Quá ấn tượng, Edison khi đó 37 tuổi đã thuê Tesla làm kỹ sư, nhưng hai người xung đột ngay lập tức. Một số căng thẳng xuất phát từ sự khác biệt về mặt khoa học. Edison ủng hộ dòng điện một chiều, trong khi Tesla tin rằng tương lai thuộc về dòng điện xoay chiều. Hơn nữa, Tesla là một người theo chủ nghĩa tinh hoa, và ông ấy khinh bỉ món quà lớn nhất của Edison - thiên hướng làm việc chăm chỉ của ông. Để cố gắng tạo ra một dây tóc bóng đèn tốt hơn, Edison và các trợ

lý của ông đã nỗ lực thử nghiệm hàng nghìn vật liệu khác nhau, bao gồm lông đuôi ngựa, lie, cỏ, tơ ngô, vỏ quế, củ cải, gừng, tơ nhện và mì ống. Cách tiếp cận không có trọng điểm này đã khiến Tesla cảm thấy phát điên. Tesla từng phàn nàn: "Nếu Edison phải tìm một cái kim trong đồng rơm, thì ông ấy sẽ ngay lập tức xem xét hết đồng rơm này đến đồng rơm khác với sự siêng năng của một con ong, cho đến khi tìm thấy đối tượng cần tìm kiếm của mình... Tôi gần như là một nhân chứng bất đắc dĩ cho những việc làm như vậy, biết rằng một chút lý thuyết và tính toán sẽ giúp ông ấy tiết kiệm được 90% sức lao động".



*Thiên tài ngành kỹ thuật điện - đối thủ của Edison, Nikola Tesla.  
(Ảnh của Napoléon Sarony.)*

Tuy nhiên, nhờ những khác biệt về tính cách giữa họ mà ý tưởng đã xuất hiện. Tesla là một người kinh sợ vi khuẩn đến mức ám ảnh và chuyên mặc những bộ vest lịch lãm. Edison luộm thuộm và thô kệch,



với chiếc áo sơ mi ô vàng và bộ móng tay bản thủ khiến anh chàng người Serbia ghê tởm. (Một phóng viên từng miêu tả Edison "trông chẳng khác gì một nhân viên bán hàng nhà quê đang vội vàng nhặt một đơn mận cho vào túi".) Và trong khi ít ai từng thấy Tesla cười thì Edison lại thích những câu chuyện dân dã ngớ ngẩn. Một người thích kết nối pin với một bồn rửa kim loại và quay một tay quay để tích điện tích lớn. Khi ai đó chạm vào bồn rửa và giật thót người vì đau đốn, ông ấy sẽ hú lên cười sảng khoái.

Trên thực tế, sở thích đùa cợt đó đã phá hủy mối quan hệ của Edison với Tesla. Vào mùa xuân năm 1885, Edison đang cố gắng thiết kế lại một số máy phát điện một chiều. Chúng không hiệu quả và dễ bị hỏng hóc, nhưng không thể tìm ra cách giải quyết. Ông ấy bảo sẽ trả cho Tesla 50.000 đô la - 1,5 triệu đô la ngày nay - nếu có thể sửa chữa các vấn đề hỏng hóc. Tesla đã nỗ lực đến kiệt sức, cải thiện đáng kể hiệu suất của máy phát điện. Nhưng khi Tesla hỏi về khoản thù lao, Edison đã cười lớn chưa từng thấy. "Tesla à", ông ấy nói, "anh không hiểu khiêu hài hước của người Mỹ chúng tôi rồi". Edison sau đó tuyên bố - có lẽ là giả dối - rằng ông chỉ đùa và không có ý định trả một số tiền vô lý như vậy. Tesla tức sôi máu và bỏ đi ngay lập tức. Ông ấy phải làm công việc đào mương trong một thời gian để kiếm ăn, nhưng nhất quyết không chịu làm việc cho một kẻ dối trá.

Tuy nhiên, sự dứt áo ra đi ấy cuối cùng đã mang lại lợi ích cho Tesla. Ông ấy sớm đến Pittsburgh với doanh nhân George Westinghouse, người đang đầu tư rất nhiều vào công nghệ điện xoay chiều. Việc thuê một người vô danh như Tesla là một canh bạc, nhưng trong vài năm sau đó, hành động này đã được đền đáp bằng những kết

quả tuyệt vời. Tesla cuối cùng giành được 40 bằng sáng chế khác nhau cho công ty Westinghouse về các thiết bị điện xoay chiều, loại bỏ nhiều vấn đề gây khó khăn cho công nghệ này. Chắc chắn, giống như Edison, Tesla không làm mọi thứ một mình. Những người khác đã phát minh ra những phần thiết bị quan trọng, nhưng Tesla luôn coi thường công việc triển khai ý tưởng của ông ấy do những người khác thực hiện, mặc nhiên cho rằng đó là việc của những người cấp thấp hơn ông ấy. Nhưng nhờ sự kết hợp giữa thiên tài của Tesla và sự am hiểu về kinh doanh của Westinghouse, nguồn điện xoay chiều đột nhiên trở nên rất đáng gờm.

Những vấn đề của thị trường hàng hóa ngay sau đó đã mang lại nhiều cơ hội cho dòng điện xoay chiều hơn. Vào năm 1887, một số nhà đầu cơ tham lam của Pháp đã lũng đoạn nguồn cung đồng thế giới, khiến giá đồng tăng lên 20 cent/pound (tương đương 3 đô la ngày nay), cao gấp đôi so với trước đây. Điều này không ảnh hưởng nhiều đến Westinghouse vì công ty của ông vẫn có thể sử dụng dây mỏng và chỉ cần tăng điệp áp. Trong khi đó, Edison phải đối mặt với sự sụp đổ. Bởi vì hệ thống điện một chiều của ông ấy không thể dễ dàng tăng áp, do đó cần những sợi dây dày để cung cấp điện và giá đồng tăng đột ngột đe dọa toàn bộ tầm nhìn của ông.

Tệ hơn, Edison rút lại khi Westinghouse được đà tiến tới. Westinghouse đưa vào hoạt động nhà máy điện xoay chiều đầu tiên của mình ở Buffalo vào tháng 11 năm 1886. Chưa đầy một năm sau, 68 nhà máy khác đã hoạt động hoặc đang được xây dựng. Điện xoay chiều được cho là phổ biến ở các thị trấn nhỏ và vùng ngoại ô, nơi đại đa số người Mỹ sinh sống khi đó. Mật độ dân số thấp ở những khu vực này

khiến việc xây dựng các nhà máy điện cách nhau vài dặm nhà là không khả thi. Đề án của Westinghouse nhìn chung rẻ hơn rất nhiều.

Chẳng bao lâu sau, Edison phải đối mặt với thất bại. Trong cơn tuyệt vọng, ông đã thực hiện một bước đi duy nhất còn lại. Nếu không thể đánh bại điện xoay chiều về mặt thành tích thì sẽ đánh bại nó về quan hệ công chúng. Ông tuyên bố điện xoay chiều là mối đe dọa đối với cộng đồng và sử dụng danh tiếng của mình để làm mất uy tín của nó trong tâm trí của nhiều người. Nói tóm lại, ông sẽ tuyên chiến - điều mà các sử gia ngày nay gọi là "Cuộc chiến của các dòng điện".

Đối với Edison, cuộc chiến này chỉ một phần là vì tiền. Đúng vậy, ông muốn có tiền để duy trì hoạt động phòng nghiên cứu yêu quý của mình, nhưng ông cũng gây dựng nên danh tiếng của mình với tư cách là một phù thủy điện năng, và ý nghĩ về việc bị tiếm ngôi trong lĩnh vực này khiến ông tức giận và đe dọa đến cái tôi khoa học của ông. Edison cũng vẫn mơ ước cách mạng hóa Hoa Kỳ bằng năng lượng điện - nhưng chỉ khi Hoa Kỳ làm theo cách mà ông chỉ ra. Trên thực tế, ông đã lật đổ toàn bộ ban giám đốc của công ty mình vài năm trước đó, khi họ thách thức tầm nhìn của ông về tương lai của ngành công nghiệp điện ở Hoa Kỳ. Ông thay thế họ bằng những người bạn của mình và kiểu tư duy nhóm cục bộ này có thể dẫn đến những điểm mù về đạo đức - hoặc tệ hơn. Tóm lại, Edison thấy mình đang đang rơi vào cuộc chiến được ăn cả ngã về không, và nếu thua, tiền mất mà cái tôi cũng bị tổn hại; rủi ro ấy đổ ập vào ông. Các nhà tâm lý học lưu ý rằng, những người rơi vào hoàn cảnh này đều sẵn sàng chà đạp lên đạo đức và có những hành vi bất thủ, và khi Edison công khai bôi nhọ điện xoay chiều, không có ai ở bên ngăn ông lại.

Lúc đó, những tuyên bố của Edison về sự nguy hiểm của dòng điện xoay chiều trên thực tế còn khá khiêm tốn. Điện một chiều với điện áp cao có thể gây chết người là điều không thể chối cãi: Thực tế, sét là dòng điện một chiều. Nhưng tính chất đẩy kéo của dòng điện xoay chiều gây hại nhiều hơn cho mô cơ thể, và ở một điện áp nhất định, dòng điện xoay chiều có nhiều khả năng gây tử vong hơn (thường là làm tổn thương tim hoặc dây thần kinh của bạn). Thêm vào đó, lúc đầu các nhà máy điện xoay chiều đã truyền tải ở điện áp cao hơn nhiều, và mọi thứ trông thật đáng sợ.

Ít nhất là đối với những người không nắm được thông tin. Bởi vì dù dòng điện xoay chiều được *truyền tải* ở điện áp cao bên trong đường dây, tuy nhiên những điện áp đó sẽ được "giảm" xuống mức an toàn hơn nhiều khi truyền tải bên trong nhà dân. Tuy nhiên, trong quá trình hạ bệ vai trò của dòng điện xoay chiều, Edison luôn quên đề cập đến sự thật bất tiện đó. Thay vào đó, ông lại tuyên bố những điều phi lý và dối trá. Ông nói với báo giới rằng, trong một ngôi nhà có dây điện xoay chiều, bất kỳ vật thể kim loại nào cũng có thể giết chết người sống tại đó - tay nắm cửa, lan can, đèn chiếu sáng. Do đó, những người sống trong nhà có sử dụng điện xoay chiều đột nhiên sợ rung chuông hoặc sử dụng chìa khóa nhà. Một tuyên bố không có thật khác liên quan đến việc đi dây dưới lòng đất. Nhóm của Edison vẫn kiên trì với phương án đi dây điện bên dưới những con phố lát đá cuội, trong khi Westinghouse luồn dây điện trên cao, nơi chúng có thể bị đứt và khiến mọi người bị điện giật. Nhưng Edison tuyên bố rằng ngay cả khi Westinghouse đi dây điện ngầm thì dòng điện xoay chiều sẽ "đi lên các miệng cống" và tấn công mọi người, giống như một con quái vật trong

ổng công. Theo lời của Edison, dòng điện xoay chiều không hề có chút an toàn nào.

Công bằng mà nói, chủ nghĩa tư bản ở Hoa Kỳ khá thô bạo và lộn xộn, và những tuyên bố mà Edison đưa ra tuy sai nhưng có thể sẽ được tha thứ nếu ông ấy dừng lại ở đó. Nhưng Edison cho rằng những hành vi bôi nhọ kia là chưa đủ. Ông cần cho mọi người thấy sự nguy hiểm của dòng điện xoay chiều để khiến họ khiếp vía. Nói tóm lại, trong thế giới chó cắn chó để giành miếng cơm, Edison khẳng định cách tốt nhất để thắng thế là phải giết một số con chó thực sự.



Edison không tiên phong trong việc sử dụng điện để giết động vật. Việc này thuộc về một người đàn ông khác, người đã tham gia vào cuộc chiến về tương lai của hình phạt tử hình. Vào những năm 1880, bang New York đang tìm kiếm một cách nhân đạo hơn để xử tử tội phạm. Phương pháp tiêu chuẩn - treo cổ - gây ra quá nhiều hệ lụy - không chỉ với các vụ hành quyết ở miền Nam mà còn cả sự băng hoại của các vụ tử hình công khai ở châu Âu, nơi những kẻ chèn chén say khướt tụ lại để xem cái xác và các nhà giải phẫu học tranh giành thi thể sau đó. Dù sao thì những người thi hành án cũng thường không thể thực hiện tốt công việc này. Họ thường treo tù nhân quá thấp và khiến chúng lúng lẳng trong đau đớn - hoặc treo quá cao khiến đầu lìa khỏi cổ hoặc bộ phận nào đó bị gãy khi rơi xuống. Chưa kể đến việc các tù nhân thường nôn mửa, giãy giụa và thét lên giữa chừng. Năm 1886, New York chỉ định một ủy ban gồm ba thành viên để tìm ra cách xử tử tối ưu hơn. Điều đầu tiên, bộ ba tìm hiểu lịch sử và chọn ra 40 cách tử hình có thể đưa ra xem xét, trong đó bao gồm đóng đinh, nhốt vào hang rắn, thả vào vạc

dầu sôi, trình nữ sắt, ném người ra khỏi cửa sổ, biến người thành đạn súng thần công và tra tấn dã man bằng hai hàng mũi giáo. Tất cả đều bị bác bỏ do bị đánh giá là tàn nhẫn. Cuối cùng, sự ủng hộ tập hợp lại xung quanh hai phương pháp khá hiện đại: tiêm thuốc và điện giật, cả hai phương pháp này có vẻ khiến các tù nhân ra đi nhẹ nhàng. Ví dụ, vào tháng 8 năm 1881, một người đàn ông tên là Lemuel Smith đã cùng bạn bè đột nhập vào một nhà máy điện ở Buffalo để được chạm vào một số thiết bị tiếp đất kém, giúp họ có được cảm giác ngứa ran dễ chịu. Tối hôm đó, sau khi say khướt, Smith lại lên vào khu vực đó để có được cảm giác thoải mái hơn và vô tình bị điện giật chết. Khám nghiệm tử thi cho thấy rất ít tổn thương bên trong, và từ vụ tai nạn này cùng các vụ tai nạn tương tự, các bác sĩ kết luận rằng, điện giết người ngay lập tức và không gây đau đớn.

Tuy nhiên, hai thành viên trong ủy ban đã lên tiếng ủng hộ việc tiêm thuốc. Đó là khi thành viên thứ ba, nha sĩ Alfred Southwick của Buffalo, người ủng hộ phương pháp giết điện, đưa ra phương pháp giải quyết vấn đề này. Thành phố Buffalo gần đây đã bắt đầu trả 25 cent cho mỗi con chó đi lạc được bắt vào bãi tập kết. Lũ nhóc địa phương đã tận dụng tối đa cơ hội này và những chiếc lồng tại bãi nhốt vật nuôi đi lạc đã sớm được chất đầy - nhiều hơn những gì mà những người phục vụ có thể chăm sóc. Southwick bước vào và đề nghị giúp họ tiêu hủy. Ông ta đóng một cái lồng bằng gỗ có sàn kẽm nối với đường dây điện. Sau đó, ông ta đổ nước cao hơn 2cm vào chiếc lồng và đưa một con chó săn vào bên trong. Con chó được đeo rọ mõm bằng kim loại, cũng được kết nối với đường dây điện. Khi mọi thứ đã sẵn sàng, Southwick đập cầu giao và kích hoạt dòng điện. Con chó chết ngay lập tức. Các cuộc

thử nghiệm tiếp theo đã giết chết thêm 27 con chó nữa, không con nào kêu la, giãy giụa hoặc có bất kỳ dấu hiệu đau khổ nào.

Những thử nghiệm này đã thuyết phục Southwick rằng điện giật là phương thức xử tử hoàn hảo. Để củng cố thí nghiệm của bản thân, vào tháng 11 năm 1887, ông viết một bức thư cho kỹ sư điện nổi tiếng nhất thế giới. Ông ta muốn được Thomas Edison chứng thực hỗ trợ phương pháp nhanh chóng, dễ dàng này.

Nhưng ông ta bị từ chối. Edison nói với Southwick rằng ông cảm thấy tử hình là hình phạt man rợ và phản đối với việc này vì lý do nhân đạo. Nói tóm lại, ông ấy sẽ không bao giờ ủng hộ động cơ của Southwick.

Tuy nhiên, Southwick viết tiếp một bức thư khác cho Edison vào tháng 12. Ông ta lập luận rằng các quốc gia đã hành quyết tội phạm kẻ tử thú ban sơ. Vì lẽ đó, chẳng lẽ chúng ta không nên cố gắng tìm cách nào giúp tiễn họ về thế giới bên kia một cách ít đau đớn và nhân đạo hơn sao? Dễ dàng đoán được, Southwick lại tiếp tục nhận thêm một lời chỉ trích khác. Nhưng câu trả lời của Edison đã làm ông ta ngạc nhiên. Dù có thể Southwick không biết, nhưng cuộc trao đổi diễn ra vào thời điểm mở rộng các nhà máy điện xoay chiều của Westinghouse. Công nghệ điện một chiều đang trên bờ vực sụp đổ và tài năng Edison liên tục hứng chịu những đòn đả kích lớn. Dù không ám chỉ đến những điều này trong câu trả lời của mình, nhưng Edison tỏ ra ngờ vực về chuyện này. Edison viết rằng bản thân chắc chắn sẽ bãi bỏ án tử hình nếu có thể. Nhưng cho đến khi ngày đó đến, các quốc gia nên cố gắng áp dụng "phương pháp nhân đạo nhất hiện có", và giật điện phù hợp với dự luật. Sau đó, ông ấy bổ sung một cách có chủ ý rằng, dù một số

loại máy phát điện khác nhau đều có thể gây chết người, tuy nhiên "hiệu quả nhất trong số này là các máy sử dụng 'dòng điện xoay chiều', được sản xuất chủ yếu tại quốc gia này bởi George Westinghouse".

Với cảm giác cực kỳ phẫn khích, Southwick đưa lá thư của Edison cho các thành viên ủy ban, những người đang nghiêng về việc tiêm morphin. Điều này đã thay đổi suy nghĩ của họ. Được Thomas Edison ủng hộ là quá đủ. Vào đầu tháng 6 năm 1888, họ đã công khai khuyến nghị phương pháp giết điện cho Tiểu bang New York.

Bất chấp gợi ý không quá khéo léo của Edison, ủy ban đã không chỉ định sử dụng dòng điện xoay chiều hay một chiều để thực hiện việc này, để lựa chọn đó cho tương lai. Tuy nhiên, ngày hôm sau, một người ủng hộ Edison đã công bố bức thư kích động trên một tờ báo để gây ảnh hưởng đến quyết định của họ. Anh ta tố cáo điện xoay chiều là một công nghệ "đáng nguyên rủa" và nói thêm rằng, việc treo các đường dây điện xoay chiều trên đường phố New York "nguy hiểm như đốt một ngọn nến trong nhà máy sản xuất thuốc [súng]".

Khi xem bức thư này và cảm nhận được rắc rối, vài ngày sau, George Westinghouse đã viết thư cho Edison với lời đề nghị hòa bình: "Theo tôi, có kẻ đã cố gắng gây chia rẽ và có những hành động phá hoại", và làm trầm trọng thêm xung đột giữa họ. Hãy chấm dứt nó.

Ông ấy cũng mở rộng một lời đề nghị. Nhiều năm trước, trước khi Edison coi ông ấy là một mối đe dọa, Westinghouse đã tham quan các phòng thí nghiệm của Edison ở Menlo Park, New Jersey. Westinghouse muốn đáp lại thịnh tình ấy và mời Edison tham quan trụ sở công ty ông ở Pittsburgh, để thiết lập "mối quan hệ hòa hảo".

Edison từ chối lời đề nghị với lý do còn bận đi du lịch.



Tuy nhiên, đáng chú ý là Edison đã dành thời gian để áp ủ một âm mưu khác chống lại Westinghouse. Bức thư trên báo làm dấy lên một cuộc tranh luận giữa các kỹ sư về giá trị của điện xoay chiều so với điện một chiều, và một phóng viên đã gọi điện cho Edison vào giữa tháng 6 để xin bình luận. Edison đã mời anh ta đến phòng thí nghiệm của mình để tham quan. Khi đến nơi, người phóng viên này thấy có một con chó bị xích cổ. Nó đang đứng trên một tấm thiếc, được kết nối với một máy phát điện. Một đĩa nước gần đó cũng được kết nối với máy phát điện. Edison giải thích, khi con chó cúi xuống uống nước, mạch điện được khép kín và tự rước cái chết.

Tuy nhiên, con chó từ chối hợp tác. Cảm nhận có điều gì đó không ổn, nó sẽ không tự uống nước; khi các trợ lý của Edison dùng dây ghì đầu nó xuống, con chó đã giật lại và bỏ chạy. Các trợ lý thay một con chó khác rồi tiếp tục cuộc giằng co. Cuối cùng, sau một lần kéo mạnh, con chó đã bị trượt chân. Chân của nó văng vào đĩa nước, và dòng điện 1500 vôn sốc thẳng tim và não của nó. Sau một tiếng kêu thảm thiết, nó lăn ra chết. Người phóng viên này đã rất ấn tượng và viết một câu chuyện. Trong đó, anh ta đã làm nổi bật điểm chính của Edison - rằng họ đã sử dụng dòng điện xoay chiều.

Mọi thứ nhanh chóng trở nên tồi tệ hơn từ đó. Tác giả của bài báo ban đầu vốn là một thợ điện tên là Harold Brown, người ít nhiều tôn thờ Edison. Nhưng bài báo của anh ta bị một số kỹ sư tố cáo ngược, những người này cho rằng những tuyên bố của Brown về sự nguy hiểm của dòng điện xoay chiều có quá ít bằng chứng. Vì vậy, mặc dù chưa bao giờ gặp Edison, Brown đã viết thư cho Phù thủy xứ Menlo Park và

hỏi liệu anh ta có thể dùng các phòng thí nghiệm ở đó để thu thập thêm bằng chứng hay không - bằng cách giết thêm chó bằng điện giật.

Trước sự ngạc nhiên của Brown, Edison đồng ý. Trên thực tế, việc mở cửa phòng thí nghiệm của mình cho người lạ không phải là điều bất thường đối với Edison, một con người khá hào phóng. Trong trường hợp này, ông thậm chí còn cho Brown mượn trợ lý hàng đầu của mình để hỗ trợ. Điều bất thường ở đây là các điều kiện mà Edison đưa ra cho việc này. Thông thường, Edison khuyến khích tinh thần đồng đội và trao đổi cởi mở các ý tưởng - lý tưởng khoa học. Nhưng ông đã bảo Brown giữ mồm giữ miệng về những thí nghiệm này. Ông cũng chỉ để Brown làm việc vào ban đêm để mọi người không nghe thấy tiếng hú.

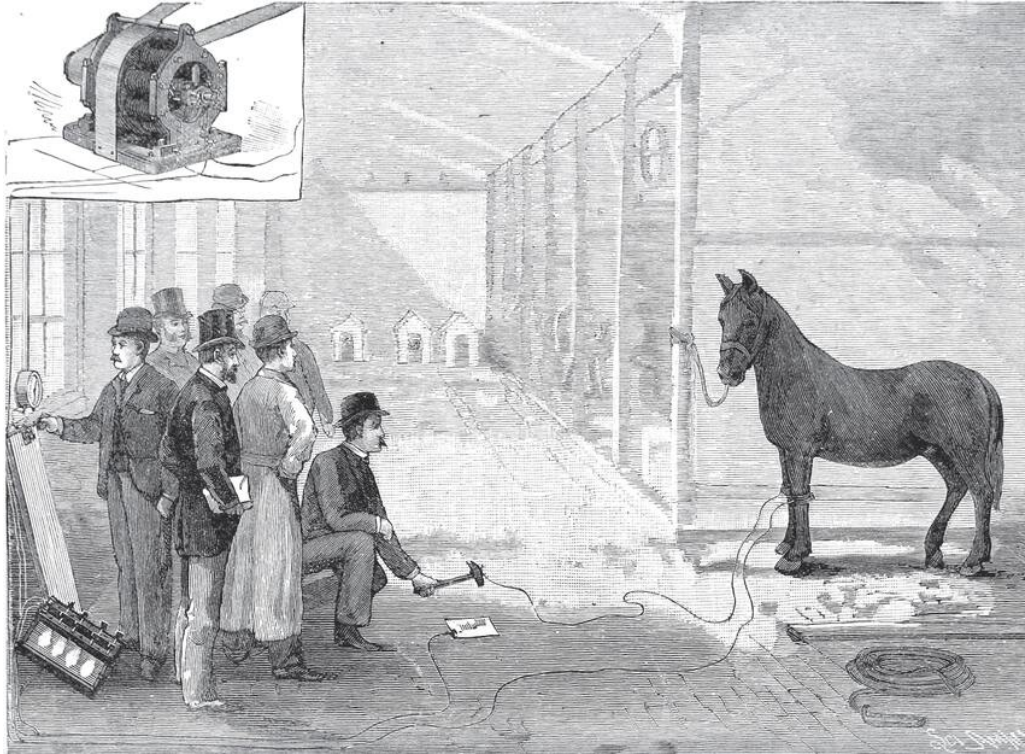
Như ở Buffalo, ai đó đã đặt một tấm biển gần phòng thí nghiệm của Edison với lời đề nghị trả tiền để mua lại những con chó hoang và những kẻ lưu manh địa phương lại một lần nữa tận dụng cơ hội này. Brown đã lên kế hoạch giật điện những con chó này một cách có hệ thống, nhưng trên thực tế, công việc này rất lộn xộn. Những con chó có kích thước rất khác nhau - chó săn, chó sục, Saint Bernard, chó mặt xệ - và anh ta đã sử dụng cả điện xoay chiều và điện một chiều với chúng với điện thế rơi vào khoảng 300-1400 vôn. Tuy nhiên, các kết quả vẫn trước sau như một. Có con nhảy lên, kêu la và rên rỉ đau đớn, và con nào không bị choáng thì đã thực hiện "[các] nỗ lực mãnh liệt để trốn thoát", Brown ghi chép. Có con chảy cả máu mắt.

Sau một tháng, Brown cảm thấy đủ tự tin để sắp xếp cho một buổi chứng minh, nơi anh ta đã dày vò một con chó Newfoundland tại Columbia. Báo chí bày tỏ sự phẫn nộ, và bất kỳ người bình thường nào cũng sẽ chết lặng vì xấu hổ. Ngược lại, Brown đã sắp xếp một buổi thử

khác vài ngày sau đó, giết thêm ba con chó bằng dòng điện xoay chiều và cho phép các bác sĩ mổ xẻ chúng sau đó. Nói chung, anh ta đã báo cáo với trợ lý của Edison rằng các thí nghiệm là một "cuộc triển lãm tuyệt vời" về sự nguy hiểm của dòng điện xoay chiều.

Những người khác không đồng ý. Họ cho rằng Brown không chỉ tàn nhẫn, mà các thí nghiệm của anh ta không chứng minh được điều gì. Khi gây sốc cho một số con chó bằng dòng điện một chiều đầu tiên, anh ta đã đánh đập và làm chúng yếu đi, khiến người ta không thể xác định được từng loại dòng điện đã góp phần vào cái chết của những con chó như thế nào. Hơn nữa, chó là động vật nhỏ. Nếu con người bị sốc điện xoay chiều, không có gì đảm bảo rằng họ sẽ có phản ứng tương tự.

Để đáp lại những lời chỉ trích này, Brown đã thực hiện một buổi chứng minh vào tháng 12 năm 1888 tại phòng thí nghiệm của Edison. Lần này, anh ta dùng những con vật to lớn và chỉ sử dụng điện xoay chiều. Anh ta bắt đầu với một con bê nặng 56kg, gắn một điện cực giữa hai mắt của nó; 770 vôn đã hạ gục con bê. Một con bê thứ hai, nặng 66kg chịu được 750 vôn. Sau đó, để dập tắt mọi nghi ngờ, Brown và trợ lý của Edison dùng con ngựa nặng 545kg mà họ mua được với giá 15 đô la, gắn các điện cực vào hai móng guốc trước và sau để dòng điện chạy qua tim của nó. Edison trước đó đã cam kết với các phóng viên rằng dòng điện xoay chiều sẽ giết chết con vật trong 1/10.000 giây. Trên thực tế, nó cầm cự được 5 giây ở 600 vôn, sau đó thêm 15 giây ở cùng một điện áp. Cuối cùng, một xung 25 giây ở 700 vôn đã giết chết nó. Edison đã trả 5 đô la để chuyển cái xác đi.



*Mô tả "thí nghiệm" giết điện những con ngựa. Hãy để ý những chuông chó ở phía sau, nơi có nhiều loại động vật hơn đang chờ đến lượt.*

Khi thực hiện những thí nghiệm này, Brown đã đạt được mục tiêu chính của mình: khiến mọi người khiếp sợ dòng điện xoay chiều. Tuy nhiên, nhóm của Edison nhận thấy, việc tra tấn chó và ngựa sẽ không khiến công chúng yêu mến. Trong sổ tay riêng của mình, người thợ điện trưởng của Edison đã ghi lại những đau đớn mà các con vật đã phải chịu đựng. Tuy nhiên, trong một câu chuyện trên tạp chí được in ngay sau đó, ông ấy vẫn khẳng định rằng cái chết của chúng là "tức thì và không đau đớn".

Không phải ai cũng tin vào hoạt động tuyên truyền này. Một nhà phê bình đã nhận xét Brown là "người quảng bá khoa học giết người máu lạnh". Edison cũng bị nhắm tới: Westinghouse ít nhiều đã công

khai cáo buộc Edison thuê Brown thực hiện công việc bản thủ của mình. Edison phủ nhận điều này một cách nực cười, cho rằng Brown làm việc hoàn toàn độc lập - mặc dù thực tế là Edison đã cho anh ta mượn không gian phòng thí nghiệm, thiết bị và trợ lý.

Để đáp lại những lời buộc tội chống lại mình, Brown đã thách thức nhân cách của Westinghouse và lựa ra những quảng cáo trên báo cho rằng họ đang thực hiện một cuộc đấu tay đôi - một cuộc đọ sức về điện năng. Brown nói, nếu Westinghouse chắc chắn rằng điện xoay chiều an toàn, hãy nối dây cả hai chúng ta vào máy phát điện, Brown nối với dòng điện một chiều và Westinghouse với dòng điện xoay chiều. Họ sẽ bắt đầu bằng một cú phóng điện ở mức 100 vôn và tăng dần theo bước tăng 50 cho đến khi một người nào đó hét lên - hoặc chết. "Trước sự tiếc nuối của nhiều người trong ngành", một nhà sử học ghi chép, "cuộc đấu tay đôi không bao giờ diễn ra".

Cuối cùng, nhóm của Edison đã giết 44 con chó, 6 con bê và 2 con ngựa để hạ bệ dòng điện xoay chiều. Edison thậm chí còn tìm kiếm những con voi trong rạp xiếc để giết<sup>+</sup>, nhưng kế hoạch thất bại. Nhưng không một cái chết nào trong số này mang lại tác dụng thực sự - Westinghouse tiếp tục nghiền nát Edison trên thương trường. Vào cuối năm 1888, công ty của Edison đang sản xuất và bán đủ thiết bị để cung cấp năng lượng cho 44.000 bóng đèn trong một năm. Westinghouse đã bán đủ thiết bị để cung cấp năng lượng cho 48.000 bóng đèn chỉ trong tháng 10 năm 1888.

Edison còn một hy vọng. Để cứu vãn dòng điện một chiều, ông ấy cần phải làm cho mối liên hệ giữa dòng điện xoay chiều và cái chết rõ

ràng đến mức không ai có thể phủ nhận nó. Ông ấy phải giết chết một con người.

Vào sáng ngày 29 tháng 3 năm 1889 ở Buffalo, New York, một người buôn bán trái cây nghiện rượu tên là William Kemmler đã đánh chết vợ mình là Tillie bằng rìu. Anh ta khẳng định người vợ đã tán tỉnh một người đàn ông khác và đáng bị chết. Sau khi rửa hết vết máu trên tay, Kemmler đi dạo trên phố đến một quán rượu để uống cho tỉnh táo, và tại đây, anh ta bị cảnh sát bắt giữ. Ngay cả luật sư của Kemmler cũng gọi anh ta là "đồ quái dị" và Kemmler có vẻ sẵn sàng nhận tội: "Tôi sẵn sàng bị treo cổ", anh ta nói. Kemmler không biết rằng bang New York đã bãi bỏ hình thức xử tử bằng cách treo cổ, và rằng giờ đây anh ta sắp trở thành người đầu tiên trong lịch sử bị xử tử bằng ghế điện.

Chiếc ghế sẽ được đặt tại nhà tù bang Auburn gần Syracuse. Các quan chức ở đó - vốn ngưỡng mộ cái tên Edison - đã mời phụ tá của Edison là Harold Brown đến để giúp chế tạo nó, và Brown đương nhiên khuyên họ sử dụng máy phát điện Westinghouse. Khi Westinghouse từ chối bán máy phát điện cho nhà tù, Brown đã trả tiền cho một bên thứ ba để tìm một số chiếc đã qua sử dụng và xóa số sê-ri để không ai có thể truy ra nguồn gốc của chúng. Các tay sai của Edison sau đó đã tung tin về việc lựa chọn thiết bị của Westinghouse trên báo chí. (Sau đó, một xấp thư bị đánh cắp từ bàn làm việc của Brown đã cung cấp bằng chứng cho thấy Edison đã trả cho Brown 5.000 đô la [150.000 đô la ngày nay] để đóng chiếc ghế. về việc làm thế nào mà các lá thư biến mất khỏi bàn của Brown thì không ai biết. Nhưng một số nhà sử học tin rằng Westinghouse - kẻ có thể chơi bẩn như Edison - đã dàn xếp vụ trộm.)

Để đáp trả, Westinghouse đã hối lộ các thành viên của cơ quan lập pháp New York để bãi bỏ án tử hình. Khi chiến thuật đó không thành công, ông đến tòa án. Trước hành vi tra tấn chó và ngựa của Brown, đã có những câu hỏi nghiêm túc về việc liệu chiếc ghế điện có phải là hình phạt độc ác và bất thường hay không. Trên thực tế, khi luật sư quyền lực của Kemmler, Bourke Cockran, được hỏi tại sao lại nhận vụ này, ông ấy cho hay vợ ông đã nghe về những con chó tội nghiệp đó và không thể chịu đựng được ý nghĩ ai đó sẽ làm vậy với con chó nhà họ. Trên thực tế, Westinghouse đã bí mật trả cho Cockran 100.000 đô la (3 triệu đô la ngày nay); và chắc chắn Kemmler không bao giờ trả tiền để thuê ông ấy. Nhưng Cockran đã làm dấy lên nỗi sợ hãi chính đáng về việc bị giết điện.

Than ôi, những phản đối của Cockran không bao giờ có cơ hội được thực thi. Tại phiên điều trần về những nghi ngờ độc ác và bất thường, các luật sư của tiểu bang đã gọi nhân chứng thông minh và danh giá nhất mà họ có thể nghĩ đến để giúp quyết định vấn đề, Thomas Edison. Mặc dù vui vẻ thừa nhận rằng mình không biết gì về giải phẫu hay sinh lý học, Edison vẫn thề rằng Kemmler sẽ chết ngay lập tức và không đau đớn trên ghế - miễn là họ sử dụng dòng điện xoay chiều. Khi trao đổi bí mật, ông ấy và Brown thậm chí còn gọi dòng điện xoay chiều là "dòng điện của đao phủ"<sup>+</sup>.

Nhờ Edison, Kemmler đã thua trong nỗ lực chấm dứt việc sử dụng chiếc ghế điện. Hai ngày sau, vào ngày 11 tháng 10 năm 1889, thế giới đã được xem trước một bản thử nghiệm những gì đang chờ đợi anh ta. Ngay sau buổi trưa ngày hôm đó, một người thợ sửa chữa điện đã mắc vào mạng lưới đường dây điện phía trên một con phố ở khu trung tâm

Manhattan và vô tình chạm vào dây điện trần. Anh ta có lẽ đã chết trong vòng vài giây, nhưng vì anh ta bị mắc kẹt trên dây điện nên dòng điện vẫn tiếp tục chạy qua cơ thể anh ta. Giống như một con quỷ nào đó trong Kinh Thánh, ngọn lửa xanh phun ra từ miệng anh ta, và tia lửa phụt ra từ đôi giày của anh ta. Hàng nghìn người tụ tập bên dưới trở mắt nhìn và la hét, bắt chấp máu thi thoảng bắn thành tia. Nhưng sự việc dường như không làm lung lay niềm tin của tất cả mọi người rằng cái chết của Kemmler sẽ không phải là hành vi tàn nhẫn. Sau tất cả, Thomas Edison là người đã cam kết điều đó.

Kemmler cuối cùng đã được sắp xếp lịch thi hành án ngay sau rạng sáng ngày 6 tháng 8 năm 1890. Anh ta bước vào phòng hành quyết với vẻ bình tĩnh khác thường, và nói vài lời nhẹ nhàng với các nhân chứng và phóng viên đang tập trung. Gần đây Kemmler đã cắt tóc để chuẩn bị cho ngày "trọng đại" của mình, nhưng các cai ngục đã phá hỏng nó khi cạo trọc đầu và gắn một điện cực vào hộp sọ của anh ta. Họ cũng rạch áo và gắn một điện cực khác vào cột sống của anh ta. Sau đó Kemmler ngồi vào chỗ. (Ngoài việc bị gắn các điện cực thì chiếc ghế được cho là khá thoải mái.) Khi một trong những lính canh bắt đầu dò dẫm tìm dây da để cột cánh tay anh ta đúng vị trí, Kemmler thủ thỉ: "Đừng phẫn khích, Joe. Tôi muốn anh làm tốt công việc này". Bước cuối cùng, người quản giáo đeo một chiếc mặt nạ da cho anh ta. Sau đó, quản giáo gõ dồn dập vào một cánh cửa gần đó, ra hiệu cho người thợ điện ở phòng bên cạnh bật công tắc.





*Chiếc ghế điện khét tiếng đầu tiên tại nhà tù bang Auburn ở New York. (Được sự cho phép của Thư viện Quốc hội.)*

Khi dòng điện chạy vào người, Kemmler cứng đờ người. Miệng anh ta cong lên thành một nụ cười nhạo báng, và một trong những móng tay cắm sâu vào lòng bàn tay anh ta đến nỗi chảy máu. 17 giây sau, quá trình này kết thúc. Người thợ điện ngắt dòng điện, và Kemmler vật người ra như bao con chó khác. Các bác sĩ có mặt tại đó dùng ngón tay ấn vào mặt anh ta và chỉ ra những vết lốm đốm, đỏ trắng - một dấu hiệu không thể nhầm lẫn của cái chết, họ nói. Trong số các nhân chứng có Alfred Southwick, nha sĩ Buffalo, người đã giết những con chó từ bãi tập kết chó hoang. "Đây là đỉnh cao của 10 năm làm việc và nghiên cứu", ông ta tuyên bố. "Chúng ta đang sống trong một nền văn minh cao hơn".

Vấn đề duy nhất là, Kemmler vẫn chưa chết. Lòng bàn tay của anh ta vẫn đang chảy máu, và một trong những nhân chứng thấy rằng máu chảy thành dòng - một dấu hiệu cho thấy tim vẫn đập. "Ôi Chúa ơi, anh ta vẫn còn sống!" ai đó hét lên. Như thể được báo trước, Kemmler rên rỉ và co giật, phun bọt màu tím qua chiếc mặt nạ của mình.

Căn phòng trở nên hỗn loạn. "Bật dòng điện lên!" có người hét lên. Thật không may, không ai tính đến việc cần phải thực hiện một xung điện thứ hai, và các thợ điện phải mất vài phút để máy phát điện hoạt động trở lại. Trong khi đó, Kemmler tiếp tục rên rỉ và run rẩy.

Cuối cùng, dòng điện hoạt động trở lại. Trong sự hỗn loạn, không ai nhớ được nhịp thứ hai kéo dài bao lâu; ước tính dao động từ 60 giây đến 4 phút rưỡi. Nhưng nó đủ để giết Kemmler<sup>+</sup>, và sau đó là một số người khác. Mùi tóc và da cháy tràn ngập khắp căn phòng. Một nhân chứng đã nôn mửa. Một người khác ngất xỉu. Một người nữa bật khóc.

Trong quá trình khám nghiệm tử thi, xác Kemmler cứng đến mức vẫn duy trì tư thế ngồi trên ghế khi được đặt lên bàn khám nghiệm. Các bác sĩ phát hiện ra rằng các điện cực đã đốt xuyên lưng vào cột sống của anh ta và phần lớn não của anh ta cháy đen sì. Tuy nhiên, các bác sĩ đã phải đợi 3 giờ để tuyên bố Kemmler đã chết. Định nghĩa hợp pháp về cái chết hồi đó là thời điểm mà tại đó cơ thể không còn có thể tự sản sinh ra nhiệt lượng. Cơ thể của Kemmler nóng đến mức không thể hạ nhiệt cho đến giữa buổi sáng.

Đổi lại việc được cho vào chứng kiến cảnh tượng này, các phóng viên xuất hiện tại đây phải cam kết sẽ không tiết lộ bất cứ điều gì về cái chết ngoại trừ những sự thật trần trụi. Nhưng thật khủng khiếp - đây là tin tức nóng hổi nhất trong năm và hiện diện trên khắp các tờ báo.

Southwick cố gắng tuyên bố rằng mọi thứ đã diễn ra tốt đẹp. Cái chết thật nhẹ nhàng, ông nói, "Các quý bà đã có thể tổ chức tiệc ở đó". Những người khác trung thực hơn, "Tôi sẽ ám ảnh hình bóng bị trói đó và nghe những âm thanh đó cho đến ngày chết". Westinghouse không chứng kiến cái chết, nhưng ông đã tóm tắt mọi thứ một cách khéo léo: "Họ hẳn đã có thể làm tốt hơn bằng một chiếc rìu".

Thomas Edison thừa nhận có những lỗi cần sửa, nhưng dự đoán rằng lần thực hiện tiếp theo "sẽ diễn ra suôn sẻ và không có cảnh tượng quàn quai như hôm nay". Ông ấy không phải là một người độc ác - ông ấy không thích nỗi đau đớn mà Kemmler phải chịu đựng. Chết là đau đớn. Nhưng bạn có thể mong đợi điều gì từ một công nghệ nguy hiểm như dòng điện xoay chiều?



Người ta dễ dàng cho rằng hành vi của Edison và Brown có thể chấp nhận được với lý do rằng thời đại của họ là một thời đại khác, thời kỳ mà xã hội không coi trọng động vật. Nhưng nhiều người hoài đó đã phản đối nghiên cứu khoa học tàn nhẫn và đã làm như vậy rất lâu trước thời đại của Edison.

Voltaire từng chế nhạo "những kẻ man rợ... đóng đinh [một con chó] lên bàn và giải phẫu nó khi còn sống". Samuel Johnson tán thành điều đó và nói thêm, "Ông ấy chắc chắn đã phải trả một cái giá đắt cho kiến thức của mình... bằng nhân tính của chính bản thân". Nhà giải phẫu học John Hunter là mục tiêu thường xuyên của những cuộc công kích như vậy, vì ông ấy thường thực hành các kỹ thuật phẫu thuật mới trên những con chó và lợn đang gào rú; ông ấy cũng làm những việc như

tiêm giâm vào tĩnh mạch của con chó đang mang thai chỉ để xem liệu nó có bị sảy thai hay không. (Và đúng như vậy.) Một số nhà côn trùng học thậm chí còn phản đối việc dùng ghim ghim côn trùng sống, vì chúng sẽ chết dần chết mòn trong đau đớn, đôi khi trong nhiều ngày. Không ít người cũng có quan điểm phản đối này. Chuỗi bài báo mạnh mẽ của *Hearst* đã lớn tiếng lên án "những người theo chủ nghĩa giải phẫu động vật sống" vì đã ngược đãi động vật. Những người ủng hộ Edison không thể tiếp tục bênh vực ông ấy nữa.

Các điều kiện rõ ràng đã được cải thiện kể từ thời của Edison, nhưng các thí nghiệm liên quan đến động vật vẫn còn gây tranh cãi cho đến ngày nay, ngay cả với một số nhà khoa học. Điều này một phần là do số lượng động vật chết rất nhiều. Nghiên cứu y học bùng nổ vào nửa sau của thế kỷ XX, và đến năm 2000, chỉ riêng các nhà khoa học Hoa Kỳ đã sử dụng nửa tỉ con chuột và chim mỗi năm, chưa kể chó, mèo và khỉ. Quy mô thật đáng kinh ngạc.

Kết quả dù tiêu cực nhưng rõ ràng là các nghiên cứu trên động vật đã cứu sống con người, thông qua việc phát triển các loại thuốc và các phương pháp điều trị khác. Mặc dù điều đó chắc chắn đúng, nhưng vẫn có những lưu ý. Dù nghiên cứu trên động vật trong quá khứ mang lại những lợi ích gì thì ngày nay nó thường không đáp ứng được kỳ vọng. Một cuộc khảo sát về 26 chất gây ung thư ở người cho thấy rằng chưa đến một nửa trong số này gây ra ung thư ở loài gặm nhấm; về giá trị dự đoán, bạn cũng có thể tung đồng xu để lựa chọn. Mọi thứ thậm chí còn tồi tệ hơn với các loại thuốc mới. Vào năm 2007, Bộ trưởng Y tế và Dịch vụ Nhân sinh Hoa Kỳ thừa nhận "9 trong số 10 loại thuốc thử nghiệm không thành công trong các nghiên cứu lâm sàng vì chúng tôi

không thể dự đoán chính xác cơ chế hoạt động của chúng trên người dựa trên các nghiên cứu trong phòng thí nghiệm và động vật". Những thất bại như vậy trên thực tế phổ biến đến nỗi gần như trở thành khuôn mẫu. Đã bao nhiêu lần chúng ta nghe nói về một số liệu pháp tuyệt vời giúp ngăn chặn một cách thần kỳ bệnh ung thư, bệnh tim hoặc các dấu hiệu của bệnh Alzheimer ở chuột - chỉ để thấy nó thất bại ở người?

Có lẽ điều này không làm chúng ta ngạc nhiên. Theo tiến hóa, loài gặm nhấm và con người đã tách ra từ 70 triệu năm trước, thời đại khủng long vẫn còn thống trị Trái đất, và chúng và chúng ta có những đặc điểm sinh lý khác nhau đáng chú ý. Penicillin thực sự gây tử vong cho loài vật thí nghiệm có tiếng đó là chuột lang; nếu các nhà khoa học đã thử nghiệm loại thuốc này trên chúng ngay từ giai đoạn đầu tiên thì nó sẽ không bao giờ được đưa ra thị trường. Ngay cả những người anh em họ tiến hóa gần gũi của chúng ta cũng có những đặc điểm sinh học khác nhau: HIV tàn phá hệ thống miễn dịch của con người, nhưng là một loại virus vô hại, phát triển chậm ở tinh tinh. Dựa trên những thực tế này, một số nhà phê bình đã tỏ thái độ gay gắt về thử nghiệm trên động vật.

Tất nhiên, nghiên cứu trên động vật vẫn hiệu quả. Quan trọng nhất là nó giúp sàng lọc các loại thuốc độc trước khi được thử nghiệm trên người, một giá trị không hề nhỏ. Nhưng trong vài thập kỷ qua, đã có một phong trào cắt giảm số lượng động vật được sử dụng trong phòng thí nghiệm và tìm các giải pháp thay thế. Các lựa chọn thay thế có thể bao gồm chạy thử nghiệm trên các bộ phận cơ thể người được phát triển từ mô nuôi cấy hoặc sử dụng các chương trình máy tính để ước

tính hiệu quả của các hóa chất mới bằng cách so sánh chúng với các hợp chất đã biết. Một số loài động vật cũng đã giành được quyền hợp pháp cấp thấp. Chính phủ Hoa Kỳ không còn hỗ trợ nghiên cứu y sinh về tinh tinh và các yêu cầu đối với việc sử dụng khỉ nói chung rất nghiêm ngặt. Tương tự, EPA gần đây đã thông báo rằng họ sẽ loại bỏ dần các thử nghiệm độc tính với động vật có vú vào năm 2035 và các thử nghiệm tủa lông nghiêm trọng trên các loài chim. (Các cuộc thử nghiệm trên động vật lưỡng cư và cá vẫn tiếp tục.) Có lẽ đáng ngạc nhiên nhất, sự thông minh tuyệt đối của bạch tuộc\* đã thuyết phục một số nhóm quốc tế yêu cầu các nhà khoa học xin phép đặc biệt để thử nghiệm trên chúng. Điều đó đặc biệt quan trọng vì bạch tuộc là động vật không xương sống, loài động vật mà chúng ta thường loại bỏ khỏi các quy tắc đạo đức của mình.

Nhìn chung, ngày nay việc nghiên cứu động vật dễ dàng hơn nhiều so với những năm 1880. Nhưng các báo cáo về ngược đãi vẫn xuất hiện trong các phòng thí nghiệm trên khắp thế giới, và các thí nghiệm lạ thường (ví dụ, cấy ghép đầu khỉ) vẫn chưa chấm dứt. Tiếng hú của những con chó thời Edison vẫn tiếp tục vang vọng cho đến ngày nay.



Cuối cùng, ngay cả sự giày vò mà William Kemmler phải chịu đựng cũng không thể phủ nhận những ưu điểm của dòng điện xoay chiều. Trước Hội chợ Thế giới năm 1893 ở Chicago, công ty General Electric đã nộp hồ sơ đấu thầu để thắp sáng nhiều khu vực bằng thiết bị điện một chiều của Edison với giá 554.000 đô la (16 triệu đô la ngày nay). Westinghouse bỏ thầu rẻ hơn 155.000 đô la và họ đã giành được hợp đồng. Sau đó, khoảng cách về chất lượng và chi phí ngày càng mở rộng.

Vào năm 1896, một nhà máy điện xoay chiều gần thác Niagara đã cung cấp năng lượng cho Buffalo từ khoảng cách đáng kinh ngạc là 20 dặm, một khoảng cách mà dòng điện một chiều không bao giờ có thể sánh kịp.

Không lâu sau khi nhà máy Niagara đi vào hoạt động, Edison đã phải nhận thất bại<sup>+</sup> trong Cuộc chiến của Những Dòng điện. Rất ít người trong lịch sử có thể sánh ngang với thành tích sáng tạo của ông, nhưng dòng điện một chiều yêu quý của ông hầu như không đóng vai trò gì trong cuộc cách mạng thế kỷ XX về năng lượng điện giá rẻ.

Một số nhà sử học đã lập luận rằng, thất bại của Edison không phải là không thể tránh khỏi. Họ cho rằng nếu Edison nhận ra những mặt trái của dòng điện một chiều sớm hơn và thay vào đó chuyển sang dòng điện xoay chiều, chỉ riêng uy tín của ông đã đủ để giành chiến thắng trên thương trường. Có lẽ vậy. Nhưng nếu không có bằng sáng chế của Tesla, ông ấy chắc chắn gặp bất lợi lớn, và Edison cũng chẳng là gì nếu không phải là một người cứng đầu. Điều đáng xấu hổ là ông ấy đã không chấm dứt những hành vi đáng hổ thẹn, và không để cho những con ngựa, con bê và con chó đó thoát khỏi đau đớn và phần nộ khi bị điện giật. Hơn nữa, dù William Kemmler chắc chắn sẽ bị tử hình, nhưng chính Edison đã đẩy anh ta đến một trong những cái chết khủng khiếp nhất trong biên niên sử án lệ. Đáng chú ý, trong các cuộc phỏng vấn và hồi ký sau này, Edison đã bỏ qua tất cả sự liên quan đến việc tra tấn động vật và vai trò của ông trong việc phát triển chiếc ghế điện.

Dù xảy ra khá gay gắt, cuộc tranh đấu của Edison với Westinghouse và Tesla cũng chỉ là một trong nhiều cuộc chiến giữa các đối thủ khoa

học trong lịch sử. Trên thực tế một mối thù dai dẳng khác giữa các nhà khoa học Hoa Kỳ cũng lên đến đỉnh điểm vào cuối những năm 1800, và một lần nữa, các loài động vật lại bị cuốn vào vòng lửa giao tranh. May mắn thay, cuộc đấu khẩu giữa Edward Drinker Cope và Othniel Charles Marsh liên quan đến những động vật đã từng chịu đựng đau khổ lâu dài trong quá khứ: cả hai người đàn ông đều là nhà cổ sinh vật học, chiến đấu vì những con khủng long hóa thạch. Và không giống như Cuộc chiến tranh về Dòng điện, Cuộc chiến Hóa thạch không chỉ thúc đẩy lĩnh vực của họ tiến lên phía trước mà còn chứng minh một trong những giai đoạn thú vị nhất trong lịch sử khoa học.



# HÀNH ĐỘNG PHÁ HOẠI NGẦM

## CUỘC CHIẾN XƯƠNG KHỦNG LONG



Edward Drinker Cope đang ngất ngây vui sướng. Ông ấy vừa mới "hất cẳng" được người bạn của mình, Othniel Charles Marsh, và đã làm vậy một cách nhục nhĩ nhất có thể.

Đó là vào tháng 8 năm 1872, và các đội do Cope và Marsh chỉ đạo đều đang đào tìm các hóa thạch ở tây nam bang Wyoming. Mỗi nhóm được trang bị rất nhiều phương tiện và cố gắng tránh tiếp xúc với nhóm còn lại, nhưng luôn có một đường xe ngựa chạy không rõ ràng hoặc một số dụng cụ bỏ đi ở đó, để nhắc nhở họ về đối thủ. Một ngày nọ, sự tò mò của Cope đã thắng lý trí và ông ấy đã bỏ ra vài giờ để theo dõi đội của Marsh, lén lút quan sát khi họ đục phá những tảng đá ở phía xa.

Khi họ thu dọn đồ đạc và rời đi, Cope lên xuống để điều tra. Ông ấy vui sướng khi tìm thấy một mảnh sọ bị bỏ sót; một số chiếc răng cũng nằm rải rác gần đó. Trên thực tế, sự kết hợp bất thường giữa hộp sọ và răng đã đưa ra gợi ý về một loài khủng long hoàn toàn mới. Chắc chắn rằng việc Marsh bỏ sót chúng đã tạo thêm động lực cho bước đi của Cope khi ông ấy bỏ chỗ xương vào túi và dạo bộ trở lại trại.

Ông ấy không biết mình đã rơi vào một cái bẫy lừa cột của đối thủ. Biết được ông ấy đang rình rập mình nên những thợ đào trong đội

Marsh đã "thêm muối" cho địa điểm này bằng cách để lại hộp sọ và răng của các loài khác nhau. Họ hy vọng sẽ lừa được Cope tuyên bố một điều gì đó sai lầm, và ông ấy đã mắc bẫy. Ông ấy công bố một bài báo về "khám phá" của mình ngay sau đó, và đã phải rút lại.

Sự ganh đua là những chuyện thật hài hước. Chúng lãng phí thời gian và năng lượng. Chúng khuấy động bản năng ích kỷ và tiêu tốn những cảm xúc vụn vặt của chúng ta. Tuy nhiên, khi làm vậy, sự ganh đua cũng đẩy con người lên tầm vĩ đại. Trong cơn giận dữ, Marsh và Cope đã phát hiện ra hàng trăm loài khủng long mới cũng như các loài khác nhau và lấp đầy toàn bộ các bảo tàng với rất nhiều mẫu vật. Công việc của họ cũng biến loài khủng long từ một đơn vị phân loại thần lẫn ít người biết đến thành một trong số các loài động vật nổi tiếng nhất mọi thời đại. Giống như một con chim phượng hoàng đáng yêu, sự hiểu biết hoàn toàn mới về lịch sử Trái đất và vị trí của con người ở đó đã nảy sinh từ đống tro tàn trong lòng căm thù của họ.



Thật kỳ lạ, Cope và Marsh từng là bạn bè, mặc dù tính khí vô cùng khác biệt.

Marsh làm việc rất cần cù. Ông ấy sinh ra và lớn lên tại một trang trại phía đông thác Niagara, săn bắn và câu cá, và có thể đã phó mặc cả cuộc đời cho số phận nếu như không có người chú George Peabody. Vì lý do nào đó, nhà tài phiệt này để mắt đến cậu bé và trả tiền để cậu ấy theo học tại Học viện Phillips Exeter danh giá ở New Hampshire. (Marsh nhập học ở tuổi 20; các bạn cùng lớp gọi cậu là "Daddy".) Trường học đã đánh thức trong Marsh niềm đam mê không ngờ đối với

lịch sử tự nhiên, và sau đó, người chú George đã nghiêm túc gửi cháu trai của mình đến Yale. Ở đó, Marsh thu thập nhiều khoáng vật và hóa thạch để trên gác mái của nhà trọ đến nỗi bà chủ nhà để tính một cách đáng ngạc nhiên, người sống ở tầng dưới, đã phải gia cố trần nhà để giữ cho các thanh xà không bị cong.

Marsh - người có khuôn mặt gầy gò và xanh xao với đôi mắt tròn và sáng - khao khát được lập gia đình, nhưng luôn lúng túng khi gặp phụ nữ. (Ông ấy từng gọi người thương sau này là "động vật có xương sống nhỏ bé xinh xắn nhất" mà ông ấy từng để mắt tới.) Sau khi tốt nghiệp tại Yale vào năm 1860, ông ấy đến châu Âu và dành vài năm học tập tại các viện bảo tàng và trường đại học khác nhau nhờ tiền của chú George.

Ngược lại, Cope phải chạy đua suốt cuộc đời - như thể ông ấy là thỏ còn Marsh là rùa vậy. Cope lớn lên bên ngoài bang Philadelphia, và được coi là một thần đồng về lịch sử tự nhiên. Khi đang làm việc tại một trang trại vào mùa hè năm 13 tuổi, ông ấy tóm được một con rắn dài khoảng hơn nửa mét và vô tình quất nó về phía gia đình nhà chủ. Họ hoảng sợ và la hét rằng nó có độc. Nhưng khi con rắn đang cố cắn ông ấy, Cope bình tĩnh kiểm tra răng của nó và giải thích tại sao họ sai - nó không có răng nanh phù hợp để tiêm nọc độc. Vì vậy, ông ấy bảo họ không cần phải lo lắng.



*Nhà cổ sinh vật học nóng nảy Edward Drinker Cope tại văn phòng.  
(Để xem thêm hình ảnh, hãy truy cập [samkean.com](http://samkean.com))*

Ở tuổi 21, Cope - người có nụ cười bí hiểm và bộ ria mép gây chú ý - đã công bố 31 bài báo khoa học, một khởi đầu ấn tượng cho sự nghiệp của ông ấy. Đồng thời, ông ấy cũng đang dần được biết đến là một người nóng tính. Mặc dù sinh ra là một người theo Hiệp hội Giáo hữu và được nuôi dưỡng là một người theo chủ nghĩa hòa bình, nhưng bản chất Cope lại là một người hay cãi vã; một người bạn từng mô tả lối sống của ông ấy là "gây chiến bằng bất cứ giá nào". Ông ấy thường

xuyên xung đột nhất với người cha, một thương gia đã mua cho con trai mình một mảnh đất và đang chuẩn bị cho cậu ta trở thành nông dân; họ liên tục tranh cãi về tương lai của ông ấy. Cope cũng thích tranh luận với các nhà khoa học khác. Ông ấy từng đánh nhau với một đồng nghiệp ở hành lang bên ngoài một cuộc họp khoa học và khiến mất cả hai tím bầm. Người đó là bạn thân nhất của Cope.

Năm 1861, Cope chuyển đến Washington, D.C., để theo học tại Viện Smithsonian. Than ôi, ông ấy là kiểu người thích quyến rũ phụ nữ và bị cuốn vào một chuyện tình rắc rối ở đó. Bởi vì hầu hết các bức thư của ông ấy từ thời kỳ này đã bị thất lạc (hoặc tiêu hủy), nên các chi tiết vẫn còn là bí ẩn. Nhân tình của ông ấy có phải là người giúp việc, người thừa kế, hay giống như hai người thuộc dòng họ Capulet và Montague không? Không ai biết câu trả lời. Bỏ qua điều đó, cha của Cope đã đưa ông ấy ra nước ngoài để tách ông ấy khỏi Madame X, chuyển đi này cũng giúp ông ấy không bị gọi nhập ngũ vào quân đội Liên minh.

Là hai nhà tự nhiên học trẻ tuổi người Mỹ ở nước ngoài, Cope và Marsh tình cờ gặp nhau ở châu Âu, Berlin năm 1863. Giống như vẽ bên ngoài, Marsh, 32 tuổi, đã kiên nhẫn học tập ở đó trong nhiều tháng, trong khi Cope, 23 tuổi, đang ghé qua thị trấn trong một chuyến tham quan điên rồ khi liên tục đến và rời khỏi các bảo tàng khác nhau. Marsh sau đó mô tả Cope là một kẻ điên ở Berlin - một chàng hoàng tử Hamlet vẫn luôn canh cánh trong lòng tình yêu đã mất. Tuy nhiên, Marsh vẫn thích cậu đồng nghiệp trẻ hơn, và họ bắt đầu trao đổi thư từ vài tháng một lần. Sau khi trở về Hoa Kỳ, Cope thậm chí còn đặt tên cho một loài động vật lưỡng cư mới theo tên của Marsh, và Marsh cũng đáp lại bằng cách đặt tên một loài bò sát sống dưới nước theo tên Cope.

Tuy nhiên, không mất nhiều thời gian để mối quan hệ của họ trở nên căng thẳng. Cuộc tranh cãi đầu tiên liên quan đến một số hố đào khủng long ở New Jersey. Khủng long lần đầu tiên được công nhận là thứ độc nhất ở Anh vào năm 1817, và những người săn hóa thạch nghiệp dư như Mary Arming là các cá nhân đã có những phát hiện đầu tiên ở đó. Nhưng không ai biết khủng long đã tồn tại ở Bắc Mỹ cho đến năm 1858, khi nhà tự nhiên học Joseph Leidy tìm thấy xương của một con khủng long mỏ vịt (*Hadrosaurus*) từ một mỏ đá ở New Jersey. (Thông thường, các công nhân khai thác đá khi phát hiện thấy xương trong quá trình đào; các chủ mỏ sau đó sẽ thông báo cho các nhà khoa học, và họ sẽ là người tiếp quản sau đó.) Nhờ sự may mắn của Leidy, Cope bắt đầu làm việc tại các mỏ đá vào năm 1866 và khai quật được một con khủng long ăn thịt (ngày nay được gọi là *Dryptosaurus*). Phát hiện này khiến Cope phẫn khích đến nỗi, bất chấp sự thất vọng của cha mình, ông ấy đã bỏ công việc giảng dạy vào năm sau đó và cùng vợ và con gái chuyển đến gần hố đào để dành toàn thời gian cho việc này. Để tận dụng những khám phá của mình, Leidy và Cope thuê một nhà điêu khắc để xây dựng một mô hình khủng long mỏ vịt dài khoảng 8m tại một bảo tàng ở Philadelphia - bộ xương khủng long được tạo dựng đầu tiên trong lịch sử. Nó là một sự kết hợp tuyệt vời giữa nghệ thuật và khoa học<sup>+</sup>, và những tin tức về nó sớm đến tai Marsh ở New Haven.

Giống như Cope, Marsh gần đây đã rất thành công về tài chính. Ông hối thúc người chú George thành lập một bảo tàng lịch sử tự nhiên tại Yale và trong một hành động tổng tiền đầy vẻ lịch sự, ông đã cho Yale biết rằng ông mong được báo đáp vì đã môi giới thỏa thuận. Peabody cuối cùng phải miễn cưỡng bỏ ra 150.000 đô la (2,6 triệu đô

la ngày nay) và đổi lại, Yale bổ nhiệm Marsh làm ủy viên quản trị của bảo tàng và phong ông ấy là giáo sư cổ sinh vật học, ông trở thành người đầu tiên ở Bắc Mỹ dành được vị trí này.

Khi đó, về mặt chuyên môn, Marsh đã đạt đến đỉnh cao nhất của việc săn tìm hóa thạch ở Hoa Kỳ. Tuy nhiên, về mặt khoa học, Cope và các mẫu vật ở New Jersey của ông ấy lại đạt được nhiều thành tựu hơn. Vì vậy, Marsh đã viết thư cho Cope để hỏi xem liệu ông ấy có thể đến thăm các mỏ đá hay không. Cope đồng ý, và vào tháng 3 năm 1868, cả hai trải qua một tuần vui vẻ cuộc bộ dưới trời mưa và tuyết, đào bới và khám phá. Cuối cùng, Marsh cảm ơn sự hào phóng của Cope, rời đến ga xe lửa - và nhanh chóng quay trở lại các hố. Ở đó, ông ấy hỏi lộ các chủ mỏ đá để không cho Cope tham gia vào và thay vào đó, họ bắt đầu gửi những hóa thạch tốt nhất cho ông ấy. Sau đó, tất cả đều được chuyển đến Yale.

Cope không biết về sự lừa dối này cho đến mãi về sau, nhưng trước đó, ông ấy và Marsh từng tranh cãi với nhau về một vấn đề khác. Một vài năm trước, các công nhân đường sắt đào đến đá phiến ở Kansas đã phát hiện ra loài thằn lằn đầu rắn tuyệt đẹp, một loài bò sát dưới nước đã tuyệt chủng. Cuối cùng, bộ xương thuộc về Cope, và ông đặt tên cho con vật này là *Elasmosaurus*. Cái tên này có nghĩa là "loài bò sát tấm mỏng" hay sinh động hơn là "loài bò sát dải băng", vì nó có chiếc đuôi rất dài có thể lên đến hàng chục mét. Sau đó, Cope tái dựng bộ xương để trưng bày tại một viện bảo tàng ở Philadelphia và vội vàng viết một bài báo về giải phẫu của nó.

Marsh một lần nữa lại đến thăm Cope để quan sát bộ xương, và một lần nữa lại sôi sục vì ghen tị. Tuy nhiên, khi xem xét kỹ hơn, sự cau có

của ông đã chuyển sang sự vui mừng: Ông ấy đã phát hiện ra một sai lầm. Do vội vàng, Cope đã đảo ngược các đốt sống. Tức là, ông ấy đã nhầm phần trên thành phần dưới của xương sống, và do đó, đã gắn hộp sọ vào phần sau của con vật này. Loài bò sát dài bằng này không hề có một cái đuôi dài mà thay vào đó là một cái cổ dài.

Sau đó, Marsh thề sẽ nhẹ nhàng chỉ ra sai lầm này. Cope cho rằng ông ấy là người "châm chọc" và tàn nhẫn. Bất chấp điều đó, hai người đàn ông đã cãi nhau về hướng của xương sống. Để phân xử vấn đề, họ gọi cho Leidy, người cũng làm việc tại bảo tàng. Sau khi kiểm tra mọi thứ, Leidy lấy chiếc hộp sọ ra, đi bộ một đoạn dài xuống chót "đuôi" và gắn lại nó ở đó.

Cope cảm thấy xấu hổ. Dù tìm được nhiều mẫu vật thể nào đi nữa, ông ấy vẫn còn là một nhà khoa học trẻ, và một sai lầm tai hại thể này có thể cản trở sự nghiệp của ông ấy. Ông ấy bắt đầu thu mua và tiêu hủy mọi số cuối cùng của tờ tạp chí có đăng bài báo về *Elasmosaurus*, thậm chí yêu cầu đồng nghiệp gửi bản sao của họ qua đường bưu điện cho ông ấy bằng chi phí ông ấy tự bỏ ra. (Sau đó ông ấy in bài báo mới đã được sửa lỗi.) Marsh nghiêm túc làm theo yêu cầu của Cope và gửi đi tờ tạp chí của mình cho ông ấy - sau đó bí mật mua thêm hai bản nữa để giữ đến cuối đời. Marsh thấy toàn bộ chuyện này thật khôi hài. Trong khi đó, Cope vô cùng tức giận và không bao giờ tha thứ cho Marsh vì đã bóc mẽ ông ấy.

Thậm chí ngay cả khi Marsh chưa bao giờ làm Cope xấu hổ thì tính khí hai người cuối cùng cũng sẽ đẩy họ ra xa nhau. Trong khi Cope nhanh nhẹn, Marsh lại chậm chạp. Cope quyền rũ thì Marsh lại thận trọng. Và trong khi Marsh hết lòng tin tưởng vào thuyết tiến hóa mới



của Charles Darwin, và hoàn toàn ủng hộ thuyết này ngay từ sớm tại Hoa Kỳ, thì Cope lại đồng cảm với những người theo thuyết sáng tạo và phải đấu tranh để chấp nhận sự tiến hóa là một thực tế. Ngay cả khi làm vậy, ông ấy vẫn coi Chúa giữ một vai trò nào đó trong quá trình này, và Marsh đã chế nhạo quan niệm này.

Tuy nhiên, mặc dù không ưa gì nhau nhưng mối quan hệ của họ có lẽ sẽ không xấu đi đến mức thành thù hận sâu sắc nếu không vì hoàn cảnh thay đổi. Khi còn gắn bó với các viện bảo tàng đầy đủ tiện ích ở bên ngoài miền Đông, mối ác cảm của họ vẫn ở mức bình thường. Khi họ chuyển đến miền Tây hoang dã, cuộc chiến của Cope là không thể tránh khỏi với bất cứ giá nào.



Hàng triệu triệu năm trước, phần sâu trong đất liền của khu vực Bắc Mỹ là một vùng biển nội địa rộng lớn, biển Địa Trung Hải của châu Mỹ. Vô số sinh vật đã chết và bị chôn vùi ở dưới đáy và bờ biển, do sự xói mòn và nâng lên trong quá trình kiến tạo cuối cùng làm lộ ra phần còn lại của chúng. Kết quả là tạo ra một trong những lớp hóa thạch phong phú nhất trong lịch sử. Vào giữa những năm 1800, có rất nhiều hóa thạch được tìm thấy ở một số nơi nằm ngoài miền Tây - chúng nằm ngay trên mặt đất, giống như những di vật hoang sơ - đến mức một người chăn cừu ở Wyoming từng xây dựng một ngôi nhà hoàn toàn bằng xương cổ đại.

Tin tức về sự phong phú này bắt đầu lan về miền Đông sau cuộc nội chiến, và vào năm 1870, Marsh tổ chức một cuộc thám hiểm săn tìm hóa thạch tại nơi đó một phần bằng số tiền mà người chú George để

lại. Các nhân công chính của ông là một loạt những kẻ tự phụ đến từ Yale, nhưng Quân đội Hoa Kỳ cũng đã hỗ trợ đặc lực cho ông ấy. Vào những năm 1870, việc đi từ Bờ Đông đến châu Âu thực sự dễ dàng hơn so với đi đến nhiều nơi ở phía tây Mississippi, và đoàn của Marsh phải phụ thuộc rất nhiều vào quân đội cũng như các tuyến phòng thủ biên giới để nhận tiếp tế. Hơn nữa, trong bối cảnh chính phủ Hoa Kỳ đang cố gắng đẩy các bộ lạc da đỏ ra khỏi vùng đất của họ (nếu không muốn nói là tiêu diệt họ), nếu không có quân đội thì đoàn của Marsh có thể đã bị phục kích và giết chết. Trên thực tế, tại điểm dừng chân đầu tiên của Marsh, một tiền đồn ở Nebraska, ông ấy gặp một thợ săn linh dương đi loạng choạng vì trúng một mũi tên vào ngày hôm trước.

Nhìn chung, nhóm ban đầu của Marsh gồm 70 thành viên, với những quân nhân hộ tống và một vài hướng dẫn viên là thổ dân Bắc Mỹ. Mọi người đều mang theo một con dao găm, súng carbine và súng lục. Đáng chú ý nhất trong số này là William Cody, sau này được biết đến là Buffalo Bill, ông bầu của miền Tây hoang dã. (Mặc dù khi đó vẫn chưa nổi tiếng nhưng Bill làm việc cho quân đội với tư cách là một trinh sát viên.) Khi cả nhóm bắt đầu hành trình, Bill đã nghe Marsh thuyết trình về loài thần lằn sấm khổng lồ thời xưa, và bằng cách nào mà tất cả vùng đất đầy xương cốt xung quanh họ đã từng chìm dưới nước. Bill chỉ gật đầu, mỉm cười trong lòng và giả vờ làm theo. Ông ấy đã kể một số câu chuyện khó tin trong thời của mình, nhưng vẫn phải nói về Marsh: ông ấy chưa bao giờ nói dối trơ trẽn như thế!

Buffalo Bill rời đi vào ngày thứ hai và từ chối giúp đỡ việc đào hóa thạch. Nhưng những người lính đi cùng Marsh lại háng hái tham gia. (Những người thổ dân Bắc Mỹ tỏ ra miễn cưỡng hơn, cho đến khi

Marsh cho họ xem một số hóa thạch ngựa cổ, khiến họ thích thú và thay đổi ý định.) Khi tìm kiếm xương ở những vách đá, những thợ đào không chỉ tìm kiếm hình dạng mà còn cả kết cấu của nó - xương mịn hơn và sáng hơn đá cũng như thường có phần bên trong xốp lộ ra. Sau khi xác định được vị trí, các hóa thạch được lấy ra bằng các dụng cụ như đục, dao, thuổng hoặc cuốc, hay bất cứ thứ gì cần thiết. Những người thợ đào cũng phải vật lộn hàng giờ đồng hồ bò trườn bằng đầu gối, mũi bám đầy bụi bẩn để tìm kiếm các mảnh xương hoặc răng đã tự long ra một cách tự nhiên. Các cấu trúc mỏng manh được gói trong bông hoặc tờ giấy báo và nhét vào hộp xi gà hoặc lon thiếc để chuyển về miền Đông. Những chiếc xương đùi to lớn - một số chiếc nặng tới một phần tư tấn - có thể được bọc bằng vải bao bì nhúng trong thạch cao, phương pháp cơ bản được các bác sĩ sử dụng để bó bột khi bị gãy xương.

Để di chuyển từ địa điểm này sang địa điểm khác, đoàn đã đi bộ tới 14 giờ đồng hồ, trong điều kiện nhiệt độ lên tới 120°F. Thức ăn ở đây rất phong phú - bí tết, thổ hằm, rau và trái cây đóng hộp - nhưng nước lại khan hiếm đến mức đôi khi họ phải lấy mũ để hứng nước khi trời mưa và húp chúng. Họ bị gấu và sói đồng cỏ săn đuổi, và vào ban đêm, chuột và kỳ nhông còn chạy vào trong lều.

Nhưng đối với Marsh, những khó khăn này không thể làm giảm đi niềm hứng khởi với công việc sưu tập hóa thạch. Ngoài khủng long, đoàn của ông ấy còn khai quật được voi răng mấu, lạc đà cổ và tê giác, cùng một số loài ngựa đã tuyệt chủng. Trên thực tế, khi họ đến Utah, chính Brigham Young đã chất vấn Marsh về di tích của loài ngựa. Cuộc gặp gỡ này khiến nhà tự nhiên học bối rối cho đến tận khi Young tiết lộ

lý do khiến ông ấy quan tâm. Theo thần học Mormon, ngựa có nguồn gốc từ châu Mỹ chứ không phải Âu-Á, và ông ấy đang tìm kiếm bằng chứng cho điều này. Không có nhà tự nhiên học nào hồi đó ủng hộ quan niệm này, nhưng công việc của Marsh cuối cùng đã chứng minh Young đúng. (Trong khi đó, các nhân công ở Yale lại quan tâm nhiều hơn đến việc hỏi về cô con gái 22 tuổi của Young, người mà họ đang tán tỉnh tại một nhà hát địa phương.)

Thời điểm cuối chuyến đi vào tháng 12, Marsh gửi toàn bộ số hóa thạch được chất đầy trên các toa tàu trở lại Yale. Nhưng phát hiện nổi tiếng nhất của ông ấy lại xảy đến trong thời khắc cuối cùng tại cánh đồng ở Kansas. Trong khi đang dò tìm quanh một số tảng đá cách xa con đường mòn, ông ấy chú ý thấy một nửa khúc xương nằm trên mặt đất. Nó dài khoảng 15cm và rỗng bên trong, giống như một cái ống hút nước dày. Ông ấy tin nó là một phần của xương bàn tay, giống như phần ngón út tách ra. Nhưng đó là loài nào thì ông ấy không biết.

Đáng tiếc là hôm đó mặt trời đã xuống núi, và Marsh không còn thời gian để săn tìm nửa mảnh xương còn lại. Tất cả những gì ông ấy có thể làm là khắc một dấu chữ thập lên mặt đá gần đó để đánh dấu vị trí và trở lại vào mùa tiếp theo.

Marsh dành cả mùa đông để nghiên ngẫm mảnh xương đó. Dựa trên hình dạng khác biệt của nó, ông ấy kết luận rằng nó thuộc về một con thần lằn ngón cánh. Vấn đề duy nhất là, tất cả các loài thần lằn ngón cánh được biết đến khi ấy đều có sải cánh nhỏ, và kích cỡ tương đương với con diều hâu hoặc nhỏ hơn. Nếu chiếc xương này thực sự tương ứng với ngón út của nó, con vật này hẳn phải là một con thú

không lồ, với đôi cánh dài ít nhất khoảng 6m - một "con rồng", Marsh nhớ lại suy nghĩ đó.

Đó chính xác là kiểu khám phá giúp ông ấy giành được vinh quang - miễn là ông ấy phỏng đoán đúng về kích thước của con rồng. Nhưng điều gì sẽ xảy ra nếu "nửa kia" của chiếc xương thực sự nhỏ hơn nhiều, hoặc nếu đây hoàn toàn không phải là một phần ngón út của nó? Bất thường là, Marsh lại bỏ qua sự thận trọng và vội vàng đăng thông tin gì đó. Sau đó, ông nghiền ngẫm trong vài tháng tiếp theo. Đây có phải là trường hợp "hộp-sọ-ở-đuôi" như trước đây hay không, thứ mà Cope sẽ tận dụng để rửa mỗi nhục trong quá khứ?

Marsh chọn Kansas là điểm dừng chân đầu tiên vào mùa xuân năm sau. Ngay khi đoàn dựng lều xong, ông vội vàng chạy đi tìm dấu chữ thập đã khắc trên phiến đá phấn. Sau vài phút săn lùng, ông ấy tìm thấy nửa còn lại của chiếc xương cũng như một số chiếc xương cánh khác trong đá. Con rồng lớn từng chút một như ông ấy mong đợi. Đó là một phát hiện bước ngoặt gây dựng nên sự nghiệp đủ để khiến mọi nhà cổ sinh vật học khác trên thế giới phải xanh mặt vì ghen tị.

Không ai non nớt kinh nghiệm hơn Cope. Trong khi đôi thủ của ông ấy đang có những phát hiện đáng chú ý ở khu vực ngoài miền Tây dựa vào tài sản từ người chú, Cope lại bị mắc kẹt ở New Jersey và hầu như không thể tìm thấy gì. Điều đó lại càng khó chịu hơn vì cha của Cope có rất nhiều tiền. Ông ấy sẽ không để Cope tiêu tốn số tiền đó vào việc săn tìm xương và vẫn muốn con trai mình trở thành một người nông dân lịch lãm. Cuối cùng, sau nhiều năm tranh cãi, Cope đã buộc cha mình phải bán đi một phần đất nông nghiệp mà cha ông ấy định để lại cho ông. Nhưng đó cũng không phải là câu chuyện một sớm một

chiều: ngay sau khi Cope bán đất, Marsh đã xuất bản một chuỗi tài liệu về các hóa thạch mới của mình, khiến Cope lên cơn ghen tị.

Ngoài những khám phá, Cope cũng phản đối những gì mà ông ấy coi là tác động nguy hiểm của Marsh đến hoạt động nghiên cứu về khủng long. Dù không quá cuồng tư tưởng phân tâm học, nhưng Cope coi khủng long là một thứ kỳ lạ huyền bí giống như ông ấy - lạnh lợi. Ngược lại, Marsh cho rằng khủng long giống ông ấy hơn - những con thú chậm chạp và thận trọng, và đa phần ì ạch. Tất nhiên, mỗi người đều cho rằng quan điểm của đối thủ là vô lý, nhưng sự nổi tiếng đột ngột của Marsh đã cho ông ấy thêm tầm ảnh hưởng để chứng tỏ quan điểm của mình về cổ sinh vật học. Vì vậy, với số tiền thu được từ việc bán trang trại, Cope tự mình chuẩn bị cho chuyến đi thu thập về phía Tây vào tháng 9 năm 1871 để cạnh tranh với đối thủ. Achilles giờ đây sẽ tham gia cùng Ajax trên chiến trường.

Chắc hẳn tin tức về cuộc thám hiểm của Cope đã đến tai Marsh. Khi xem cách Marsh can thiệp vào các mỏ đá ở New Jersey, Marsh chẳng màng đến việc Cope đang tiến về miền Tây - đặc biệt là khi miền Tây rộng lớn hơn rất nhiều. Đương nhiên, sau đó, Marsh đã rất tức giận. Ông ấy loan tin với những người liên lạc trong quân đội của mình rằng không thể tin tưởng kẻ xâm phạm quyền lợi của người khác này, và khi Cope đến biên giới, nhiều binh lính và trinh sát viên ở tiền đồn đã phớt lờ ông ấy. Có địa điểm buộc ông ấy phải ngủ ở sân bãi cỏ khô. Nhưng Cope bỏ qua những lời dị nghị và vẫn tiếp tục lên đường.

Cuộc thám hiểm của Cope mang lại cảm giác khác biệt so với của Marsh. Trong khi Marsh luôn yêu thích săn bắn, và bắn những con vật hai bên đường mòn, thì Cope, người theo chủ nghĩa hòa bình, từ chối

mang theo súng, và chỉ miễn cưỡng đồng ý với một đội hộ tống gồm 5 người lính. Trong khi Marsh say sưa với cuộc sống thực địa và hội họp hòa mình vào cả nhóm, thì Cope lại thận trọng đọc to Kinh Thánh mỗi đêm xung quanh ngọn lửa trại, phớt lờ những nụ cười tự mãn, cái trợn mắt và những tiếng ợ hơi ồn ào của những người đi cùng. Trong khi cả Marsh và Cope đều đang thuyết trình về những sự hình thành địa chất, Cope cũng đề cập đến loài hoa dại. Cope cũng viết những bức thư cảm động cho con gái Julia của mình (thi thoảng có những từ như "thees" và "thous"), và bắt con rắn đuôi chuông tình cờ gặp phải rồi ngâm rượu và mang về nhà cho cô bé.

Trong nhiều chuyến đi thu thập khác vài năm sau đó, nhóm của Cope phải chịu đựng rất nhiều khó khăn như: lốc xoáy; cát lún; những nguồn nước có tính kiềm (hoặc bẩn thỉu) đến nỗi họ phải tẩy ruột ngay lập tức; bão bụi dày đặc đến mức da của họ bám một lớp cát dày; những bầy côn trùng hung hãn đến mức họ phải bôi lên da một lớp dầu mỡ hoặc chấp nhận mạo hiểm bị ăn sống. Tuy nhiên, giống như Marsh, không có khó khăn nào có thể làm giảm sự phấn khích của Cope. Ông ấy từng phát hiện ra 10 loài hóa thạch mới chỉ trong hai ngày, và phát hiện ra hàng chục loài đã tuyệt chủng - chồn và voi răng máu, cá và rùa khổng lồ. Hơn hết, ông ấy đã khai quật được một con thằn lằn ngón cánh thậm chí còn lớn hơn cả con rồng của Marsh, và điều này cho phép ông ấy có quyền khoe khoang. Chắc chắn là, công việc này đã ảnh hưởng rất nhiều đến Cope. Sau khi suy nghĩ về những con thú cổ đại suốt cả ngày, Cope còn thấy chúng trong cả những giấc mơ hoang đường sau khi mặt trời lặn, một trải nghiệm khủng khiếp. Một người bạn đồng hành nhớ lại: "Mọi con vật chúng tôi tìm thấy dấu

vết vào ban ngày đều chơi đùa với ông ấy vào ban đêm, quăng ông ấy lên không trung, đá và giẫm đạp lên ông ấy. Khi tôi đánh thức ông ấy dậy, ông ấy sẽ cảm ơn tôi một cách thân mật và nằm xuống để chuẩn bị cho một đợt tấn công khác". Tuy nhiên, Cope không bao giờ do dự việc tiếp tục đi ra ngoài và lại bắt đầu đào bới vào sáng hôm sau. Đúng là một nỗi ám ảnh.

Nhìn chung, Cope đã chuyển hàng tấn hóa thạch về Philadelphia. Và nhờ tính cách giống thỏ rừng của mình, ông ấy sớm vượt lên dẫn trước đối thủ về số lượng khám phá được công bố chính thức. Marsh vận chuyển hàng tấn hóa thạch trở lại Yale, nhưng ngay cả khi Marsh nắm lợi thế ở miền Tây thì một Cope tốc độ thường xuyên đánh bại ông ấy - bằng cách đăng các bài báo trên tạp chí và tuyên bố quyền ưu tiên đối với các loài mà Marsh cũng đã thu thập nhưng vẫn chưa đưa ra mô tả về nó. Cope cũng sẵn sàng tạo ra các loài hoàn toàn mới từ một mảnh xương hàm hoặc đốt sống phụ. Chỉ riêng trong năm 1872, ông ấy đã viết 56 bài báo, trung bình hơn một bài mỗi tuần.

Tuy nhiên, càng ngày Marsh càng nghi ngờ Cope không chỉ dựa vào mỗi tốc độ để có được lợi thế. Cho đến thời điểm này, trong mỗi thù của họ, Marsh là kẻ chủ mưu chính; trong cuộc chiến phòng thủ trên sân chơi cổ điển này, ông ấy chính là người đã bắt đầu. Nhưng càng nhìn kỹ, Marsh càng thấy nhiều dấu hiệu cho thấy Cope cũng đã bắt đầu chơi khăm lại.

Ví dụ, có một vài trường hợp trong đó Marsh và Cope đều khai quật được cùng một loài gần như đồng thời. Tuy nhiên, khi nghiền ngẫm các tài liệu của Cope về chúng, Marsh nhận thấy một số điểm mâu thuẫn với ngày được cho là phát hiện ra. Vội vàng đi đến kết luận tàn



nhân nhất có thể, ông ấy cáo buộc Cope đã lùì ngày của các tài liệu để đảm bảo quyền ưu tiên cho bản thân. (Cope miễn cưỡng thừa nhận những sai sót nhưng lại đổ lỗi cho thư ký và nhà xuất bản.) Cùng lúc đó, Marsh nhận được một gói hàng từ Cope có chứa một số hóa thạch bên trong. Trong một lá thư gửi kèm theo, Cope giải thích rằng những mảnh xương này đã vô tình được "lấy ra" từ một thùng hàng của Marsh đang chờ chuyển đi tại một nhà ga xe lửa ở Kansas. Trong một sự trùng hợp ngẫu nhiên, những chiếc xương bị mất sau đó đã được chuyển đến Cope. Marsh coi bức thư như một lời chế nhạo, và nó khiến ông ấy tức điên lên - đặc biệt là vì Cope không bao giờ trả lại những mẫu vật giá trị nhất trong chuyến hàng.

Để đáp lại tất cả những điều này, Marsh kêu gọi Hội Triết học Hoa Kỳ đầy quyền lực phê bình Cope về hành vi của ông ấy, cũng như hủy bỏ các bài báo cũ của ông ấy trên các tạp chí nội bộ của hội này. Mặc dù hội này sẽ không hành động đến mức như vậy, nhưng đã đồng ý ngăn cấm một số bài báo của Cope trong tương lai. Vì hội có trụ sở tại Philadelphia, nơi Cope có tầm ảnh hưởng lớn, nên sự tẩy chay này có thể gây tổn hại nghiêm trọng đến sự nghiệp của ông ấy. Ông ấy cảm thấy mình không còn lựa chọn nào khác ngoài việc loại trừ mối đe dọa. Khi cha của Cope qua đời vào năm 1875, ông để lại cho con trai 250.000 đô la (tương đương 6 triệu đô la ngày nay), và Cope dùng một phần số tiền này để mua lại một tạp chí khoa học có tên *The American Naturalist*. Điều này cho phép ông ấy xuất bản các bài báo của riêng mình bất cứ khi nào ông ấy muốn, ngay cả khi bị ngăn cấm ở nơi khác. Với tư cách là biên tập viên, Cope cũng có thể chỉ trích Marsh bất cứ khi nào ông ấy thích. Một cựu trợ lý của Marsh từng gọi ông ấy là một

"kẻ mưu mô" và chê bai "mức độ bất thường trong lương tâm" của ông ấy. Trong cáo phó của một trợ lý khác, Cope cáo buộc Marsh ăn cắp ý tưởng của cấp dưới mà không có sự đền đáp nào. (Như chúng ta thấy, khoản phí bỏ ra đã thu lại được giá trị nào đó.)

Tình hình căng thẳng nhanh chóng leo thang lên một mức độ mới. Vào giữa những năm 1870, Cope và đặc biệt là Marsh bắt đầu giao phó ngày càng nhiều công việc đào bới ở miền Tây cho các nhóm người săn hóa thạch chuyên nghiệp, một phần là nhằm giành được nhiều lãnh thổ hơn. Không có gì ngạc nhiên khi đội ngũ "những chuyên gia săn xương" này thừa hưởng những định kiến từ người chủ của mình cũng như những cách làm nhay bén của họ. Người của Cope đôi khi hoạt động bí mật và cố gắng xâm nhập vào các trại của Marsh với lý do bán hàng tạp hóa. Đáp lại, người của Marsh bắt đầu theo dõi đội của Cope và báo cáo lại cho Marsh bằng mật mã: Cope là "B. Jones", may mắn khi tìm thấy hóa thạch là "sức khỏe", và nhu cầu về tiền bạc là lời yêu cầu về "đạn dược". An ninh xung quanh vị trí các điểm đào bới được thắt chặt đến mức một trong những chàng trai trong đội Cope đã từ chối nói về nơi ông ấy sẽ đến trong kỳ nghỉ hè ngay cả với cha mẹ của mình.

Chẳng bao lâu sau, một số thợ đào đào tẩu từ trại này sang trại khác, và thoả mái bán bí mật của họ để được trả công cao hơn. Những người khác vẫn trung thành, họ trèo lên đỉnh những dốc đá và ném xuống cho những người đang thu thập bên dưới. Nếu bất kỳ ai tìm thấy một dấu khắc nào (như dấu chữ thập của Marsh) để đánh dấu một con đường cho chuyến đi lần sau, những thợ săn xương sẽ xóa bỏ nó - sau đó quay lại sau để lấy các hóa thạch. Họ cũng sẽ dùng đồng đá vụn để lấp các vị trí đào cũ hoặc thậm chí được cho là sử dụng thuốc nổ để

phá hủy chúng nhằm ngăn chặn các đối thủ đào ở đó trong tương lai. Điều tồi tệ nhất là, vào một lần khi một trong những người của Marsh chôn lấp một địa điểm đào bới, ông ấy đã nghiền nát rất nhiều xương hóa thạch dưới chân mình - nghiền chúng thành bụi - thay vì mạo hiểm trao lại cơ hội tìm kiếm chúng sau này cho những người của Cope. Áp lực càng tăng đến nỗi ngay cả những đội trong cùng một phe cũng xích mích với nhau. Một trong những trung úy hàng đầu của Marsh đã chĩa súng vào một đội trưởng của đội khác và thách thức ông ấy đấu tay đôi.

Cuối cùng, cuộc chiến trở nên quá căng thẳng đối với một số thợ đào. Một người tìm đến công việc chăn cừu; một người khác quay lại công việc giảng dạy. Các nhà khoa học cũng cảm thấy phẫn nộ. Joseph Leidy, người phát hiện ra loài khủng long đầu tiên ở Bắc Mỹ, đã thực sự từ bỏ hoàn toàn lĩnh vực cổ sinh vật học về khủng long, và tin rằng nó không còn là lĩnh vực dành cho những người quyền quý nữa.

Tuy nhiên, dù những hóa thạch vẫn liên tục vô tình bị nghiền nát thì lĩnh vực cổ sinh vật học vẫn được hưởng lợi rất nhiều từ sự cạnh tranh này. Hiểu được rằng giữa hai người họ có sự cạnh tranh nên các nhóm làm việc đều cố gắng hơn và trải dài công việc trên phạm vi rộng hơn bao giờ hết, và một số loài khủng long mang tính biểu tượng lần đầu tiên được khai quật trong thời kỳ này như: Triceratops, Stegosaurus, Brontosaurus<sup>+</sup> cũng như rất nhiều loài khác. Marsh và Cope cũng bỏ tiền túi của họ vào việc trang bị cho các chuyến thám hiểm và chuẩn bị các mẫu vật. Chỉ riêng Marsh đã chi ra 30.000 đô la (tương đương 720.000 đô la ngày nay) để dựng nên một con Brontosaurus tốt nhất có thể, những loài vật mà thế giới chưa từng

được nhìn thấy trước đó. Trên thực tế, nhờ hai đối thủ này, lĩnh vực cổ sinh vật học đã trở thành một lĩnh vực mà các nhà khoa học Hoa Kỳ thể hiện sự vượt trội so với phần còn lại của thế giới. Không giống như trong các lĩnh vực hóa học, vật lý hoặc sinh học, hoạt động nghiên cứu hiệu quả nhất không diễn ra ở London, Paris hay Berlin, mà ngay tại quê nhà. Mặt trái của khoa học có thể đem lại những lợi thế của nó.

Các lĩnh vực khác ngoài cổ sinh vật học cũng được hưởng lợi. Charles Darwin hiểu rằng, thuyết tiến hóa của ông tồn tại hay mất đi phụ thuộc vào các mẫu hóa thạch, Cope, và đặc biệt là Marsh, đã có những hỗ trợ quan trọng. Một trong những sản phẩm đặc biệt của Marsh, loài chim cổ đại có răng, đã giúp chứng minh một giả thuyết gây tranh cãi khi đó rằng khủng long đã tiến hóa thành chim hiện đại. Quan trọng không kém là, Marsh có thể truy ra quá trình tiến hóa của loài ngựa qua 28 loài trong hơn 60 triệu năm, điều này cho thấy sự biến đổi của nó từ một con vật có kích thước bằng con cáo, có bốn ngón thành những con chiến mã có móng guốc oai vệ như ngày nay. Khi người giúp việc của Darwin, Thomas Henry Huxley, đến gặp Marsh để hỏi về sự tiến hóa của loài ngựa, ông ấy đã vô cùng ấn tượng. Không ai có thể truy ra nguồn gốc của một động vật sống từ thời cổ đại trước đó. Ấn tượng không kém là, mỗi khi Huxley thách thức về một điểm nào đó, hoặc yêu cầu bằng chứng dưới dạng một loài trung gian, Marsh chỉ cần cử một trợ lý đến lấy đúng thứ mà Huxley tìm kiếm. "Tôi nghĩ anh là một nhà ảo thuật", Huxley cuối cùng cũng lắp bắp. "Bất cứ điều gì tôi muốn, anh đều tạo ra được". Darwin cũng cho rằng Marsh thật tuyệt vời, và đã viết một lá thư khen ngợi công việc của ông ấy về loài chim có răng là "kỳ diệu".

Nhưng nếu giai đoạn đầu của mối thù Cope- Marsh mang lại lợi ích cho cả bản thân và lĩnh vực của họ, thì giai đoạn cuối cùng của cuộc chiến giữa họ lại khiến họ phải trả bằng cái giá quá đắt.



Mặc dù đối xử với nhau như vậy nhưng Cope và Marsh đều có những quan điểm đạo đức vững vàng. Cope là một người theo chủ nghĩa hòa bình và đọc Kinh Thánh mỗi đêm. Trong khi đó, Marsh đã mạo hiểm danh tiếng của mình để chống lại sự ngược đãi khủng khiếp với những người da đỏ bên ngoài miền Tây.

Cuộc vận động của Marsh vì quyền của người da đỏ bắt đầu vào năm 1874, sau một chuyến đi săn tìm hóa thạch đến Badlands thuộc vùng Nam Dakota hiện nay. Ban đầu, các bộ lạc địa phương từ chối cho phép Marsh vào khu vực này, họ tin rằng "chuyến thám hiểm" của ông ấy thực sự là một câu chuyện vỏ bọc cho việc ăn cắp vàng từ khu vực Black Hills gần đó. Các trưởng lão của bộ lạc miễn cưỡng cho ông ấy quyền đi lại, và chỉ sau khi Marsh hứa sẽ chuyển những lời phàn nàn của họ về cách đối xử tồi tệ tới chính quyền tại Washington. Marsh khởi hành vào tháng 11, tới vùng đất lạnh giá đến mức ông ấy đôi khi phải cắt những giọt nước đóng thành băng trên râu để ăn tối. Người da đỏ cảm thấy ngạc nhiên khi Marsh giữ lời hứa về việc không săn tìm vàng và quay về chỉ với những chiếc xe ngựa chở đầy những chiếc xương cũ kỹ.

Sau đó, Thủ lĩnh da đỏ Red Cloud nói chuyện riêng với Marsh về những vấn đề khiếu nại cơ bản của họ. Để đổi lấy việc nhượng lại đất đai cho Hoa Kỳ, các bộ lạc đã ký kết nhiều hiệp ước khác nhau cam kết

cung cấp lương thực và thực phẩm cho họ. Red Cloud đã cho Marsh xem toàn bộ đồ cung cấp của năm đó - thịt lợn ôi thiu, bột mì bị nấm mốc, quần áo bị mốc ăn, chăn cũ rách. Giống như mọi người khác khi nhìn thấy, Marsh biết rằng các bộ phận phân phối hàng hóa cho người da đỏ đã không trung thực. Mặc dù vậy, ông ấy không hề biết về sự lừa gạt cho đến thời điểm đó. Ông ấy cảm thấy ghê tởm và hứa sẽ thảo luận vấn đề này với các quan chức ở Washington - thậm chí là với chính tổng thống. Red Cloud gật đầu và cảm ơn Marsh, nhưng không hy vọng nhiều vào điều đó. Ông ấy đã chứng kiến quá nhiều sự thất hứa trước đây. Chết tiệt là, Marsh có lẽ tham gia vào âm mưu này.

Một lần nữa, trái ngược với suy nghĩ của người thủ lĩnh, Marsh đến Washington vào năm 1875 để tham dự một cuộc họp khoa học và tận dụng chuyến đi này để khởi động một chiến dịch chống lại những quan chức chống lại người da đỏ tại khu vực miền Tây. Đặc biệt, ông ấy nhắm vào cái gọi là Vành đai người da đỏ, một nhóm quan chức tham lam và tham nhũng đến mức ngay cả kẻ giết người da đỏ khét tiếng nhất trong quân đội Hoa Kỳ, George Armstrong Custer, cũng cảm thấy ghê tởm nhóm này. Marsh gặp mặt riêng các thành viên của nhóm này, và khi họ phản đối yêu cầu cải cách của ông ấy, ông ấy kêu gọi một số người ủng hộ và đánh lừa về việc sẽ có cuộc gặp với Tổng thống Ulysses S. Grant, cùng những người khác.

Marsh cũng thuyết phục một số nhà báo tham gia viết bài về sự việc trên. Cảm thấy bị dồn vào chân tường, nhóm Vành đai người da đỏ bắt đầu lan truyền tin đồn rằng Marsh là một kẻ say xỉn và có hành động "bất cần" ở ngoài miền Tây, có thể là với các chàng trai đến từ Yale.

Lần đầu tiên trong đời, Marsh cố gắng không đáp trả lại vì sợ rằng bất kỳ lời vu khống nào cũng sẽ làm tổn hại đến mục tiêu của người da đỏ.

Sau nhiều tháng hành động, cuối cùng Marsh đã phanh phui vụ bê bối về nhóm Vành đai người da đỏ vào cuối năm 1875 và buộc một số quan chức nổi bật phải từ chức. Điều này chắc chắn không chấm dứt được nạn tham nhũng trong các bộ phận trên, hướng hồ là sự xâm phạm đất đai của người da đỏ. Nhưng Red Cloud đã vô cùng cảm động trước những nỗ lực của Marsh. Red Cloud sau đó nói rằng, "Tôi nghĩ ông ấy sẽ giống như tất cả những người da trắng khác, sẽ quên tôi khi rời đi. Nhưng ông ấy đã không làm như vậy. Ông ấy đã nói với người Cha vĩ đại [Tổng thống Grant] mọi điều đúng như những gì ông ấy đã hứa, và tôi nghĩ ông ấy là người đàn ông da trắng tốt nhất mà tôi từng gặp".



*Nhà cổ sinh vật học othniel Charles Marsh trầm tư cùng với Thủ lĩnh người da đỏ Red Cloud, người coi Marsh là "người da trắng tốt nhất mà tôi từng gặp". (Nguồn từ Đại học Yale.)*

Chiến dịch này biến Marsh trở thành một người có chút tiếng tăm và được nhiều người ở Washington kính trọng. Vậy ông ấy làm gì với sự



uy tín mới có được và chuẩn mực đạo đức cao của mình? Tất nhiên là tấn công Edward Cope.

Trong suốt những năm 1870, các cơ quan khác nhau trong chính phủ Hoa Kỳ đã tài trợ cho một loạt các cuộc khảo sát địa chất nhằm tạo ra các bản đồ nội địa chi tiết về đất nước. Marsh và Cope đều thực hiện các cuộc khảo sát khác nhau và được hưởng lợi từ nguồn quỹ mà chính phủ cung cấp. (Trên thực tế, Cope đã bị khiển trách nhiều lần vì lang thang để săn tìm hóa thạch thay vì thực hiện nhiệm vụ được giao.) Tuy nhiên, những người keo kiệt trong Quốc hội không thích ý tưởng về bốn cuộc khảo sát đang được tiến hành đồng thời - điều đó dường như không cần thiết. Năm 1878, họ đề xuất hợp nhất mọi thứ thành một cuộc khảo sát duy nhất.

Với quyết định đó, Marsh cảm thấy cơ hội đã đến. Ông ấy tận dụng tiếng tăm của mình ở Washington để trở thành phó chủ tịch Viện hàn lâm Khoa học Quốc gia Hoa Kỳ (NAS); khi chủ tịch của NAS qua đời ngay sau đó, Marsh lên nắm quyền điều hành. Do sự trùng hợp may mắn, Quốc hội yêu cầu lấy ý kiến cố vấn từ NAS đối với việc hợp nhất các cuộc khảo sát địa chất, và Marsh đã sử dụng từng chút ảnh hưởng chính trị mà mình có - thậm chí cả cuộc gặp mặt với tổng thống Rutherford B. Hayes - để chấm dứt cuộc khảo sát đang hỗ trợ cho Cope. Sau đó, Marsh tự nhận mình là nhà cổ sinh vật học đứng đầu của

cuộc khảo sát mới kết hợp này. Trong phát biểu chính thức về việc hợp nhất, ông ấy nói rằng, "Đây là một điều tuyệt vời cho nền khoa học Hoa Kỳ". Có lẽ là như vậy. Đó chắc chắn là một điều tuyệt vời đối với Othniel Marsh.

Trong khi đó, Cope vô cùng tuyệt vọng. Ông ấy đã dùng phần lớn tài sản thừa kế của mình và giờ đây, nguồn tài trợ chính bên ngoài của ông ấy cũng không còn. Ông ấy vội vàng dùng hầu hết số tiền còn lại đầu tư vào một số công ty khai khoáng ở miền Tây và cho rằng kiến thức chuyên sâu về địa chất sẽ giúp ông ấy có lợi thế trong việc lựa chọn các khoản đầu tư sinh lời. Nhưng mọi thứ không diễn ra như vậy. Trở lại thời điểm đó, khai khoáng về cơ bản là hoạt động cờ bạc được hợp pháp hóa, với mức chấp bổ sung mà sòng bạc có thể nói dối bạn về tỷ lệ cược. Gian lận và lừa đảo tràn lan, và đến giữa những năm 1880, Cope hoàn toàn sụp đổ. Nếu không nhờ công việc giảng dạy tại Đại học Pennsylvania, ông ấy có lẽ đã phá sản.

Tai họa cuối cùng xảy đến sau đó. Năm 1889, Cope nhận được một lá thư yêu cầu ông ấy bàn giao lại tất cả các hóa thạch của mình cho Viện Smithsonian ở Washington. Cope thực sự đã tự bỏ ra 75.000 đô la để thu thập những mẫu vật này, nhưng vì ông ấy thực hiện cuộc khảo sát địa chất vào cùng thời điểm đó nên chính phủ đã yêu cầu bàn giao tất cả các mẫu vật. Bức thư đến từ Bộ trưởng Bộ Nội vụ, nhưng Cope tin chắc rằng Marsh đứng sau toàn bộ sự việc.

Đối mặt với thất bại, Cope quyết định hành động quyết liệt. Mọi người biết rằng trong giới cổ sinh vật học, các trợ lý của Marsh thường coi khinh ông ấy sau một vài năm. Marsh keo kiệt trong việc trả lương, ăn cắp những ý tưởng và không bao giờ trao cho các trợ lý sự độc lập nào. Cope đã cố gắng tận dụng sự bất mãn này bằng cách lên đến New Haven để xem trận bóng bầu dục giữa Princeton-Yale và bí mật gặp gỡ những người của Marsh để xúi giục sự nổi loạn. Âm mưu này đã thất bại (các trợ lý cũng không thích Cope), nhưng Cope bắt đầu thu thập

những mẫu chuyện tầm phào trong các bức thư mà ông ấy cất trong ngăn kéo bàn phía dưới bên phải của mình. Ông ấy gọi tập thư này là "Marshiana" (tạm dịch là Món quà từ Chúa), và sau lời đe dọa tịch thu những hóa thạch, ông ấy quyết định sẽ vạch trần đôi thủ của mình với thế giới.

Để thực hiện điều đó, ông ấy liên hệ với William Hosea Ballou, một cựu trợ lý tại tờ báo *American Naturalist*, người hiện đang làm phóng viên cho tờ báo lá cải *New York Herald*. Cope từng đặt tên cho một hóa thạch theo tên Ballou, và ngược lại, Ballou tôn sùng Cope: ông ấy từng tuyên bố Cope xuất sắc hơn nhiều, thậm chí là hơn cả Charles Darwin. Sau khi lắng nghe đề nghị của Cope, Ballou sẵn sàng viết một câu chuyện về việc hợp nhất các cuộc khảo sát địa chất đã bị làm sai lệch đi như thế nào - và không phải ngẫu nhiên, kèm theo là nhằm bôi nhọ Marsh.

Vì phạm các tiêu chuẩn báo chí thấp kém ngày đó, Ballou đã phỏng vấn một số trợ lý cũ của Marsh mà không nói với họ rằng ông ấy là một phóng viên. Thay vào đó, ông ấy đóng vai một nhà khoa học chỉ muốn trò chuyện về một đồng nghiệp. Âm mưu thành công, và ông ấy thu thập được những câu trích dẫn vô giá. Một trợ lý cũ đã gọi công việc của Marsh là "bộ sưu tập những sai sót và sự thiếu hiểu biết đáng chú ý nhất... từng được trưng bày". Một người khác cho rằng cuộc khảo sát địa chất cũng bị làm sai lệch như Tammany Hall. Một người khác tuyên bố, "Tôi chưa bao giờ thấy [Marsh] làm hai công việc liên tiếp chính đáng về khoa học trong ngày", sau đó nói thêm rằng Marsh "được biết là chưa bao giờ nói thật khi sự giả dối cũng phục vụ cho mục đích đó".

Để cung cấp cho Ballou một số dẫn chứng, ông ấy đưa ra bài báo cho Marsh xem trước khi xuất bản để có thể đưa ra phản hồi; ông ấy cũng đưa nó cho trưởng đoàn khảo sát địa chất. Người đứng đầu cuộc khảo sát viết ra một lời phản hồi ngay lập tức, nhưng Marsh đã làm khác đi. Ông ấy đến Đại học Pennsylvania để khiến Cope bị sa thải khỏi công việc giảng dạy và mất hết tiền bạc. Khi trường đại học gặp khó khăn, Marsh tiếp tục bôi mớ hiệu trưởng trường này. Rõ ràng ông ấy đã bị lôi kéo vào một vụ tổng tiền hèn hạ và Marsh đe dọa sẽ vạch trần ông ấy trên báo chí nếu ông ấy không tuân thủ.

Bất chấp âm mưu của Marsh, câu chuyện của Ballou vẫn xuất hiện vào ngày 12 tháng 1 năm 1890. Một nhà sử học đã tổng kết câu chuyện này một cách khéo léo rằng, nó thể hiện "sự coi thường các quy định liên quan đến hành vi phỉ báng" và thậm chí thiếu "sự kiềm chế của sự nể nang tốt đẹp". Hầu như tất cả mọi người được trích dẫn trong bài báo đều phản đối kịch liệt nó - mặc dù không rút lại những gì họ đã nói về Marsh. (Đúng hơn, họ phản đối các phương pháp tác nghiệp lén lút của Ballou.) Đó không phải những gì mà Ballou quan tâm. Đáng xấu hổ là, ông ấy chỉ cần thu thập được phản ứng của các nguồn tin và biến chúng thành một tin nóng hổi khác. "Cuộc tranh luận vẫn đang diễn ra", ông ấy lưu ý trong phần tiếp theo. "Đó là một cuộc chiến rất thú vị".

Sự phản bác của Marsh - lạnh lùng, chính xác và khó chịu - được đưa ra một tuần sau đó. Ông ấy khẳng định rằng việc vạch trần Cope như thế này khiến ông cảm thấy đau đớn, nhưng đối thủ đã khiến ông ấy không còn lựa chọn nào khác. Ông tuyên bố rằng, những cáo buộc của Cope đã cũ, mệt mỏi và đầy dối trá: "Tôi có nên cố gắng đưa ra tất

cả các bằng chứng mà tôi có về chủ đề này [về sự xảo trá của Cope], thực sự thì tất cả các phần phụ trợ của tờ *Sunday Herald* cũng không bao hàm được một nửa của điều đó". (Ngôn ngữ giả Kinh Thánh ở đây có lẽ cũng là lời chỉ trích đối với cách nói theo Hiệp hội Giáo hữu của Cope.) Lời chế nhạo độc ác nhất đã trả lời cho cáo buộc rằng Marsh đã đạo văn trong công trình nghiên cứu về sự tiến hóa của loài ngựa từ một nhà khoa học người Nga: "Cuối cùng thì Kowalevsky đã phải hối hận và kết thúc sự nghiệp đáng tiếc khi tự bắn vào đầu mình. Trong khi đó, Cope vẫn sống và không hề ăn năn". Marsh gói gọn mọi thứ lại bằng cách nhắc nhở thế giới lần cuối cùng rằng Cope đã đặt hộp sọ của một con thằn lằn đầu rắn lên đuôi của nó vào 20 năm trước đó.

Tóm lại, các bài báo khiến cả hai người đàn ông đều xấu hổ. Thay vì tiêu diệt kẻ thù, Cope chỉ tạo ra nhiều kẻ thù hơn vì bây giờ không ai tin tưởng ông ấy. Marsh tỏ ra nhỏ mọn và thâm hiểm trong các câu trả lời của mình, và mất đi vị thế là một nhà cổ sinh vật học của cuộc khảo sát địa chất ngay sau đó. Ở góc độ rộng hơn, vụ bê bối cũng làm giảm bớt sự căng thẳng trong mối thù hằn giữa họ. Marsh khi đó đã gần 60 và cảm nhận được tuổi già của mình. Trong khi đó, Cope, gần 50 tuổi, thậm chí còn tồi tệ hơn. Vợ ông ấy đã bỏ đi vì những gánh nặng tài chính, và ông ấy ngủ một mình trên chiếc giường nhỏ trong nhà, chỉ có một con rùa cưng và những hóa thạch gây ra ác mộng để bầu bạn. Sau đó, ông ấy ốm yếu vì bệnh thận, và liều lĩnh bắt đầu tiêm cho mình morphin, formalin (một chất bảo quản xác chết) và belladonna (còn gọi là cây cà dục). Những phương pháp điều trị tại nhà này không hiệu quả, và ông ấy chết vì suy thận vào năm 1897. Một nhà sử học chỉ

ra rằng, "Việc không thể thải chất độc ra khỏi cơ thể cuối cùng đã giết chết ông ấy".

Cope quá tự tin khi có ý định giao lại bộ não và hộp sọ của mình cho một đồng nghiệp, người nghiên cứu về cơ sở thần kinh học của thiên tài. Theo lời kể lại, món quà của Cope cũng là một thách thức sau khi chết đối với Marsh: Ông ấy thách thức kẻ thù của mình khi hiến xác cho khoa học để xác định dứt khoát xem ai có bộ não lớn hơn. Bất kể điều đó có đúng hay không, Marsh đã không mắc chiếc bẫy đó. Ông ấy mất năm 1899 và được chôn cất tại Connecticut. Ông ấy chỉ còn lại 186 đô la từ số tiền người chú để lại và phải kiếm từng đồng để dành cho những hóa thạch yêu quý của mình.



Ở một trong những bài báo của tờ *Herald*, một nhà địa chất học đã nói điều gì đó về Cope và nó đúng với cả hai người đàn ông này. "Giá như ông ấy có thể nhận ra rằng kẻ thù luôn ám ảnh ông ấy như một bóng ma chính là bản thân mình".

Tuy nhiên, về phần công việc của họ, thật khó để đánh giá tác động của Marsh và Cope đối với lịch sử tự nhiên. Vào đầu những năm 1860, các nhà khoa học trên toàn thế giới đã biết về khoảng hơn 10 chi khủng long. Marsh đã tự mình khám phá ra 19 chi, và 86 loài. Cope bổ sung thêm 26 chi và 56 loài, và viết tổng cộng lên tới 1.200 bài báo<sup>+</sup>. (Đây được cho là một kỷ lục trong số các nhà khoa học; danh sách các ấn phẩm được thu thập của ông ấy dài 145 trang.) Và trong khi Marsh giành ưu thế về số lượng loài, thì những ý tưởng của Cope về sinh học khủng long lại chiến thắng trước đối thủ. Marsh luôn coi khủng long là

loài bò sát giống với mình - chậm chạp và điềm điềm, một ý tưởng đã ngự trị trong suốt một thế kỷ. Ngày nay, quan điểm của Cope về khủng long - rằng chúng nhanh nhẹn, giống ông ấy - dường như gần với chúng cứ hơn.

Quan trọng hơn, Cope và Marsh đã mang đến sự thay đổi trong hiểu biết của chúng ta về sự sống trên Trái đất. Nhờ họ mà con người lần đầu tiên biết được khủng long đã hoàn toàn thống trị hành tinh của chúng ta như thế nào, và trong thời gian bao lâu - khoảng 180 triệu năm, gấp hơn 600 lần so với khoảng thời gian tồn tại của người tinh khôn *Homo sapiens* tính đến nay. Những loài khủng long giai đoạn sau như Triceratops và Tyrannosaurus thực sự sống gần với thời đại chúng ta ngày nay hơn nhiều so với những loài khủng long sơ khai như Stegosaurus, loài đã tuyệt chủng cách đây 150 triệu năm. Quan điểm này cũng dẫn đến một thực tế rằng, nếu không nhờ một chút may mắn và một tiểu hành tinh lớn, những loài động vật có vú như chúng ta vẫn có thể là một nhóm những sinh vật nhỏ bé có lông đang đào bới dưới lòng đất.

Công chúng cũng được hưởng lợi từ sự cạnh tranh giữa họ. Marsh đã tích trữ nhiều thùng hóa thạch đến nỗi những người nổi nghiệp ông ấy vẫn chưa mở hết chúng ra sau 60 năm từ ngày ông ấy qua đời, và các bộ sưu tập của ông ấy và Cope đã lấp đầy các bảo tàng trên khắp Hoa Kỳ. Trước cuộc chiến xương cốt, không ai ngoại trừ một số học giả từng nghe nói về khủng long. Cope và Marsh đã làm cho loài khủng long trở nên nổi tiếng - điều đầu tiên mà mọi đứa trẻ đều muốn đến xem tại bảo tàng. Họ làm vậy không chỉ bằng cách khai quật những bộ xương cũ trước đây mà còn bằng cách trưng bày chúng và khuấy động

trí tưởng tượng của mọi người bằng những bài viết của họ. Hãy xem xét đoạn văn mô tả về loài thằn lằn ngón cánh của Cope, một họ hàng của loài khủng long: "Những sinh vật kỳ lạ này giương những đôi cánh da bay lượn phía trên những con sóng và thường lao xuống vồ lấy những con cá; hoặc bay vút lên ở một khoảng cách an toàn, quan sát những con vật thuộc loài thằn lằn ở biển hung dữ hơn nô đùa và chiến đấu với nhau. Vào ban đêm, chúng ta có thể tưởng tượng chúng lũ lượt vào bờ và treo mình lên những vách núi nhờ những ngón có móng vuốt ở các chi cánh của chúng". Người đàn ông này gần như có thể nhìn thấy những con thú đó, trong giấc mơ của mình hoặc nếu không, giống như một người tưởng tượng thực sự, ông ấy truyền đạt những gì mình thấy được cho phần còn lại của thế giới.

Cuối cùng, một số khía cạnh nhất định của cuộc chiến xương cốt đem lại cảm giác thích thú dù không được mọi người tán đồng - nói một đằng làm một nẻo và phá hoại, những cuộc đào tẩu và những mật mã bí mật. Bởi vì không ai thực sự bị tổn hại, và vì nhìn chung khoa học mang lại rất nhiều lợi ích, nên ngày nay chúng ta có thể cười thầm về tội lỗi của Marsh và Cope. Tuy nhiên, chúng ta không thể nói điều tương tự đối với một vài câu chuyện sau đây khi ở thế kỷ XX. Các nạn nhân khi đó không phải là những học giả cáu kỉnh, mà là những bệnh nhân y khoa trao đi niềm tin và bị phản bội - từ chính những người mà họ đang tìm kiếm sự giúp đỡ: những bác sĩ thề rằng sẽ *không* làm gì gây hại.



# 7/ VI PHẠM LỜI THỀ KHÔNG THỂ CHẤP NHẬN VỀ MẶT ĐẠO ĐỨC



Cảm hút thuốc. Canh tác hữu cơ. Thực phẩm không có thuốc nhuộm và chất bảo quản. Tất cả các biện pháp bảo vệ sức khỏe này có điểm gì chung? Chúng được tiên phong bởi các bác sĩ Đức Quốc xã. Tất nhiên, đó không phải là những gì chúng ta thường nghĩ đến khi nói đến y học dưới thời Đế tam Quốc xã, nhưng những quy định tương tự về "trạng thái sạch sẽ" từng truyền cảm hứng cho những phương pháp y học lang băm đó cũng truyền cảm hứng cho nhiều thí nghiệm man rợ khiến các bác sĩ Đức Quốc xã trở nên khét tiếng.

Đức Quốc xã bị ám ảnh bởi sự sạch sẽ, và họ sợ rằng thuốc lá, thực phẩm chế biến sẵn và thuốc trừ sâu đang làm ô nhiễm cơ thể của công dân Đức. Tổ chức Schutzstaffel độc ác thậm chí còn đóng chai và bán nước khoáng. Đức Quốc xã sau đó đã mở rộng khái niệm về sự sạch sẽ này từ cơ thể cá nhân sang thể chế chính trị, và ngày càng bị ám ảnh bởi việc thanh trừng xã hội được cho là chất độc của nhân loại, đặc biệt là người Do Thái. (Như Nghị sĩ Fuhrer Rudolph Hess từng nói, "Chủ nghĩa quốc xã không là thứ gì khác ngoài một thứ nghiên cứu sinh học ứng dụng".) Như một hệ quả tất yếu, các bác sĩ Đức Quốc xã kết luận rằng việc tiến hành các thí nghiệm y tế đối với những người không phải là người Aryan không chỉ được phép mà còn là nghĩa vụ đạo đức: cái chết của "con người vật chất" như vậy sẽ loại bỏ các chất gây ô

nhiệm khỏi xã hội và những hiểu biết thu được sẽ tăng cường sức khỏe và hạnh phúc của *Volk* (dân tộc - tiếng Đức).

Ví dụ về các thí nghiệm kinh hoàng dưới thời Đệ tam Đế chế bao gồm: bắn người bằng đạn độc; cấy ghép tay chân không cần gây mê; xát mùn cưa và thủy tinh vào vết thương hở để nghiên cứu chữa bệnh; và nhỏ hóa chất ăn da vào mắt người để thay đổi màu sắc. Ít nhất 15.000 người đã chết trong những thí nghiệm như vậy (đối chiếu với Chương 3, các nhà giải phẫu học của Đức Quốc xã không bao giờ thiếu xác chết), và 400.000 người khác bị tàn tật hoặc vô sinh, dù nhiều thí nghiệm trong số đó sẽ là bất hợp pháp khi thực hiện trên động vật theo luật của Đức Quốc xã. Nhưng không giống như khỉ, chó và ngựa, người Do Thái và các tù nhân chính trị không được hưởng sự bảo vệ của pháp luật.

Thật đáng kinh ngạc, nhiều bác sĩ trong số này đã tuyên thệ theo lời thề Hippocrates là "Không gây hại" hoặc một điều gì đó tương tự - giống như lời thề mà các sinh viên y khoa ngày nay tuyên thệ. Đây là một trong những tuyên bố về đạo đức y học lâu đời nhất trong lịch sử, có từ thời bác sĩ Hy Lạp cổ đại Hippocrates và dường như nó sẽ loại trừ các loại hành vi tàn bạo được đề cập ở trên. Vậy các bác sĩ của Đức Quốc xã có cảm thấy họ đã vi phạm lời thề này hay không? Không hề. Lời thề Hippocrates tập trung vào hành vi của các bác sĩ và phần lớn im lặng về những gì tốt nhất cho bệnh nhân; mọi thứ chỉ đơn giản là tin tưởng các bác sĩ chăm sóc họ. Điều đó chỉ đúng trong một bối cảnh đạo đức bình thường. Nhưng vào những năm 1930 ở Đức, một đặc điểm của chủ nghĩa tập thể đã được nắm giữ - một chủ nghĩa thực dụng thô bạo đã bỏ qua quyền cá nhân và thay vào đó thúc đẩy "quyền"

của chủng tộc. Các bác sĩ sở hữu đặc điểm này sở hữu số lượng nhiều như bất kỳ nhóm người nào khác: Như một nhà sử học đã ghi chép, các bác sĩ "tham gia đảng Quốc xã sớm hơn và với số lượng nhiều hơn bất kỳ nhóm công việc nào khác". Là những người chữa bệnh, họ đặc biệt thích thú những bài hùng biện của Đức Quốc xã về việc "chữa khỏi" các tệ nạn của xã hội và loại bỏ những người Do Thái, người Gypsy và người đồng tính luyến ái "ung nhọt". Nói cách khác, các bác sĩ chỉ đơn giản là chuyển ý nghĩa của lời thề Hippocrates từ "Không gây hại cho bệnh nhân" thành "Không gây hại cho xã hội" và hành động theo đó. Như một trong số họ đã thẳng thắn nói rằng: "Lời thề Hippocrates của tôi bảo tôi phải cắt một đoạn ruột thừa bị hoại tử ra khỏi cơ thể con người. Người Do Thái là đoạn ruột thừa của loài người. Đó là lý do tại sao tôi loại bỏ họ".

Nhìn chung, gần một nửa số bác sĩ Đức gia nhập đảng Quốc xã, và công việc của họ phủ bóng đen lên y học cho đến ngày nay. Ngoài những mạng sống bị cướp đi, có một số căn bệnh và hội chứng vẫn được đặt theo tên của các bác sĩ Đức Quốc xã, những người đã thu thập được kiến thức của họ một cách bất hợp pháp. Bức xúc hơn, các nhà khoa học vẫn chưa phân biệt được phải làm gì với dữ liệu từ các thí nghiệm trên các tù nhân không mong muốn - dữ liệu này là một thứ dơ bẩn không thể chối cãi nhưng lại là thứ cứu vớt những mạng sống ngày nay.

Nói một cách rõ ràng hơn, hầu hết các nghiên cứu y học của Đức Quốc xã đều đáng bị chôn vùi và lãng quên. Chẳng hạn, chẳng có giá trị y tế nào trong việc khâu các cặp song sinh giống hệt nhau lại với

nhau như Josef Mengele đã từng làm. Ngay cả việc gọi công việc như vậy là "y học" cũng có vẻ bản thủ<sup>+</sup>.

Tuy nhiên, không phải mọi trường hợp đều đơn giản như vậy. Trong một loạt thí nghiệm, các bác sĩ Đức Quốc xã buộc các tù nhân phải ngâm nước biển ngày này qua ngày khác để xem họ sống sót được bao lâu. Trong nghiên cứu, họ đã đưa mọi người xuống chầu nước đá với nhiệt kế trong trực tràng của họ để nghiên cứu việc hạ thân nhiệt. Trong một nghiên cứu khác, họ nhốt mọi người bên trong các buồng giảm áp (áp suất thấp) để xác định ảnh hưởng của độ cao khắc nghiệt (21,3km). Giám đốc SS, Heinrich Himmler, đã đích thân chỉ đạo một số nghiên cứu này và sự man rợ của nó là điều không cần bàn cãi. Trong nghiên cứu về nước biển, bệnh nhân khát nước đến nỗi họ bắt đầu liếm sàn sau khi lau để lấy đi những giọt ẩm. Trong nghiên cứu áp suất thấp, mọi người vò đầu bứt tóc trong nỗ lực vô ích để giảm bớt sự mất cân bằng áp suất bên trong hộp sọ của họ. Những người trong bồn nước đá khóc nức nở vì đau đớn khi chân tay họ cứng đờ từng chút một; một số người cầu xin được bắn giết hơn là phải chịu đựng thêm một phút nào nữa.

Nhưng các bác sĩ đã tìm ra một lý do hợp lý để biện hộ cho những thí nghiệm tàn nhẫn này. Phi công thường tiếp xúc với áp suất thấp trong máy bay; các thủy thủ thường bị mắc kẹt trên các đảo hoang không có nước ngọt; binh lính thường phải chịu đựng cái lạnh buốt giá vào mùa đông. Các bác sĩ muốn biết những gì mà những người lính này phải trải qua về mặt sinh lý, và đặc biệt là làm thế nào để cứu họ. Ví dụ, với các bồn tắm nước đá, họ đã cố gắng hồi sinh mọi người ngay khi nhiệt độ cơ thể của họ giảm xuống dưới 26°C. Những ý tưởng khác

nhau bao gồm đèn chiếu nắng gay gắt, đồ uống nóng bỏng, túi ngủ sưởi ấm và rượu. Họ thậm chí còn lôi một số anh chàng đang hoảng loạn ra khỏi bồn tắm nước đá và thả họ lên giường với gói mại dâm, những người cố gắng để máu của họ chảy theo cách "cổ điển".



*Các bác sĩ Đức Quốc xã giam giữ một tù nhân trong nước đá trong một loạt các thí nghiệm man rợ để nghiên cứu khả năng hạ thân nhiệt. (Được sự cho phép của Cục Quản lý Lưu trữ và Hồ sơ Quốc gia Hoa Kỳ.)*

Và đây là vấn đề. Vì những lý do rõ ràng, không có bác sĩ nào kể từ sau những năm 1940 thực hiện các thí nghiệm tương tự. Ví dụ, một bác sĩ nghiên cứu về hiện tượng hạ thân nhiệt vào những năm 1990 đã cho rằng ông không thể hạ nhiệt độ cơ thể của con người xuống quá 34°C về mặt đạo đức; bất cứ nghiên cứu nào bên dưới mức đó đều là phỏng đoán. Do đó, dữ liệu của Đức Quốc xã là dữ liệu duy nhất mà chúng ta có trong một số trường hợp hồi sinh những người trong tình

trạng nguy kịch. Đó là một vấn đề, bởi vì dữ liệu của Đức Quốc xã đôi khi mâu thuẫn với sự hiểu biết y học hiện hành. Với tình trạng hạ thân nhiệt, người ta thường cho rằng mọi người nên được làm ấm từ từ, bằng thân nhiệt của chính mình, bằng cách quấn họ trong chăn hoặc thứ gì đó. Các bác sĩ cảm thấy rằng cách tiếp cận chậm rãi này giúp tránh sốc và chảy máu trong<sup>+</sup>. Nhưng các bác sĩ Đức Quốc xã phát hiện ra rằng, việc làm ấm thụ động như vậy không hiệu quả. Làm ấm người nhanh chóng và tích cực trong nước nóng đã cứu được nhiều mạng sống hơn.

Vì vậy, các bác sĩ hiện đại có nên bỏ qua phát hiện đó vì tính chất phi đạo đức của dữ liệu? Hãy tưởng tượng một người thân yêu của bạn - đứa con bé bỏng - rơi xuống lớp băng lạnh giá trên dòng sông. Bạn kéo cô bé ra khỏi mặt nước, nhưng cô bé gần như không còn thở. Cô bé có đôi môi xanh xao và nhiệt độ cơ thể đã giảm xuống dưới 33°C. Bạn sẽ chọn phương pháp hồi sinh nào? Phương pháp có đạo đức nhưng lý thuyết, dựa trên phỏng đoán? Hay phương pháp man rợ của Đức Quốc xã nhưng dựa trên dữ liệu thực tế?

Bạn có thể đưa ra các lập luận tương tự trong các trường hợp khác. Trên thực tế, một số bác sĩ cho rằng cứu sống mạng người hiện nay là cách tốt đẹp nhất để làm cho sự hy sinh của nạn nhân trở nên có ý nghĩa. Và trong khi một số nhà quan sát vẫn còn đặt câu hỏi về chất lượng dữ liệu của Đức Quốc xã (vì một điều là nó chưa bao giờ được khảo cứu đồng đẳng), tuy nhiên trong nhiều trường hợp, các nhà nghiên cứu Đức là những chuyên gia được quốc tế công nhận, những người biết họ đang làm gì và thiết lập các thí nghiệm của họ một cách cẩn thận. Ví dụ, thông thường bạn không nên uống nước biển. Do đó,

các nhà khoa học Đức lo ngại rằng việc ép các tù nhân uống nó sẽ gây ra căng thẳng và các phản ứng tâm thần khác, điều này sẽ làm ảnh hưởng đến kết quả của họ. Đáp lại, các nhà nghiên cứu đã che đi mùi vị của nước biển, khiến nó có vẻ ít mặn hơn. Điều này cho phép họ tách riêng các tác động sinh lý của nước biển. Điều đó thật dối trá và xấu xa, nhưng đó là một hoạt động khoa học.

Chắc chắn sẽ có những lập luận mạnh mẽ chống lại việc sử dụng dữ liệu của Đức Quốc xã, cả về mặt thực tế và đạo đức. Với nghiên cứu về nước đá, các tù nhân thường ốm yếu và hốc hác, vì vậy các phương pháp điều trị phục hồi không thành công với họ vẫn có thể hiệu quả với những người khỏe mạnh. Việc sử dụng dữ liệu cũng có thể ngấm bào chữa cho những hành động tàn bạo. Thiết nghĩ, chúng ta không nên cho phép sử dụng các kết quả y tế thu thập không chính xác, giống như việc các tòa án hình sự cho phép sử dụng bằng chứng do những viên cảnh sát dối trá thu giữ được.

Hiệp hội Y khoa Hoa Kỳ cùng một số hiệp hội y khoa khác đã nói rằng, việc sử dụng dữ liệu này có thể phù hợp về mặt đạo đức trong một số trường hợp nhất định, với điều kiện là không còn cách nào khác để thu thập thông tin và bất kỳ ai trích dẫn nghiên cứu của Đức Quốc xã đều nói rõ rằng hành vi tàn ác đã diễn ra. Nhấn mạnh sự tàn bạo thậm chí có thể giúp nhắc nhở chúng ta rằng chúng ta không xa rời sự dã man như chúng ta vẫn nghĩ.

Cuối cùng, 16 bác sĩ của Đức Quốc xã đã bị kết án vì tội ác chiến tranh tại Phiên tòa xét xử các bác sĩ ở Nuremberg sau Thế chiến thứ hai, và 7 người bị treo cổ. Trong quá trình thử nghiệm, các bác sĩ và luật sư người Mỹ đã xây dựng 10 nguyên tắc đạo đức để nghiên cứu đối

tượng con người, ngày nay được gọi là Luật Nuremberg. Không giống như lời thề Hippocrates, Luật Nuremberg nhấn mạnh quyền của bệnh nhân. Bệnh nhân phải đồng ý tham gia và bác sĩ cần thực hiện các bước để giảm thiểu đau đớn và cảnh báo họ về các tác dụng phụ và nguy hiểm có thể xảy ra. Hơn nữa, bộ luật này tuyên bố rằng các bác sĩ chỉ có thể thực hiện các thí nghiệm trên con người nếu có nhu cầu y tế thực sự đối với thí nghiệm và chỉ khi có lý do chính đáng để cho rằng thí nghiệm sẽ thành công.

Theo một cách nào đó, Luật Nuremberg là một sự thay đổi kiến tạo trong lịch sử y học. Nó làm cho đạo đức trở thành một phần không thể xóa nhòa của y học, và 75 năm sau, nó vẫn chi phối nghiên cứu về các đối tượng con người trên toàn cầu. Tuy nhiên, theo những khía cạnh khác, bộ luật này có rất ít tác động ngay tức thì ở các nước Đồng minh. Các bác sĩ ở những quốc gia đó tất nhiên không phản đối nó, nhưng đối với họ thì điều đó dường như không liên quan. Họ nghĩ rằng chỉ có những kẻ bệnh hoạn mới có hành vi lạm dụng. Không có bác sĩ nào trong một quốc gia văn minh cần một bộ luật như vậy.



Năm 1932, một số bác sĩ da trắng làm việc cho Cơ quan Y tế Cộng đồng của chính phủ Hoa Kỳ đã đến Tuskegee, Alabama, để nghiên cứu bệnh giang mai giai đoạn cuối ở 400 người đàn ông da đen. Hầu hết chúng ta nghĩ bệnh giang mai là một bệnh sinh dục, nhưng nếu không được điều trị, vi khuẩn xoắn gây ra nó có thể xâm nhập gần như mọi mô trong cơ thể, bao gồm cả tim và não. Các bác sĩ tại Cơ quan Y tế Cộng đồng muốn nghiên cứu những ảnh hưởng lâu dài của loại vi khuẩn tấn công này.



Cơ quan Y tế Cộng đồng đã chọn Tuskegee vì một số lý do. Thứ nhất, các quận xung quanh có tỷ lệ lây nhiễm cao đáng báo động, lên đến 40% ở một số khu vực. Thứ hai, dân số chủ yếu là người da đen, và các nghiên cứu trước đây cho rằng bệnh giang mai ảnh hưởng đến người da đen khác với người da trắng; ví dụ, người da đen dường như mắc nhiều bệnh tim liên quan đến giang mai hơn, nhưng ít biến chứng thần kinh hơn. Các nhà y học Y tế Cộng đồng muốn xác định xem những phát hiện đó có đúng hay không. Thứ ba, với tư cách là những kiểu chính phủ tốt đẹp - nhiều người đã hy sinh sự nghiệp sinh lợi trong hoạt động tư nhân để làm việc trong lĩnh vực y tế công cộng - những nhân viên y tế cộng đồng chân thành muốn giúp đỡ cộng đồng bị áp bức này. Và không cần phải nghi ngờ, nhiều người da đen trong cộng đồng đã chào đón sự hiện diện của họ. Đây là nguyên nhân của thời kỳ suy thoái, và mọi thứ ở Tuskegee thật tồi tệ. Một đợt xâm nhập của loài một ngũ cốc đã xóa sổ vụ bông năm trước và chính quyền quận gần đây đã đóng cửa mọi trường học công lập. Khi không có tiền để chăm sóc sức khỏe, sự xuất hiện của các bác sĩ y tế cộng đồng và những lời hứa của họ về sức khỏe miễn phí, chụp X-quang miễn phí và điều trị các bệnh về máu miễn phí là một ơn trời ban.

Chắc chắn một số người Tuskegeans đã không tin tưởng vào các bác sĩ. "Những người da trắng cũng bị bệnh giống như chúng tôi", một bệnh nhân đã nghĩ. Vậy tại sao Cơ quan Y tế Cộng đồng Hoa Kỳ không thực hiện các nghiên cứu song song trong các cộng đồng da trắng? Tuy nhiên, hầu hết các nhà lãnh đạo địa phương đều ủng hộ nghiên cứu này. Viện Tuskegee nổi tiếng đã tiến hành các cuộc kiểm tra y tế để giúp đỡ, và một bác sĩ da đen trong thị trấn, người cũng tích cực trong

phong trào dân quyền, đã kêu lên: "Kết quả của nghiên cứu này sẽ được cả thế giới sẵn đón".

Nghiên cứu bắt đầu vào năm 1932 với các xét nghiệm thể chất và máu trên tất cả 400 người đàn ông. Các bác sĩ sau đó quay lại vài năm một lần để theo dõi họ. Đôi khi việc theo dõi bao gồm việc đưa những người đàn ông từ trang trại của họ vào một phòng khám. Đôi khi các bác sĩ khám ngoài trời, kéo những người đàn ông đến dưới bóng cây bên cạnh cánh đồng và lấy một ít máu. Sau đó, các bác sĩ so sánh 400 người đàn ông này với 200 người đối chứng không bị nhiễm bệnh, để nghiên cứu ảnh hưởng của bệnh giang mai đối với sức khỏe của họ.

Một điểm đáng chú ý là những người đàn ông trong nghiên cứu đã mắc bệnh giang mai trước khi Cơ quan Y tế Cộng đồng xuất hiện. Ngày nay, nhiều người tin rằng những người đàn ông này từng rất khỏe mạnh và chính các bác sĩ đã tiêm nhiễm bệnh giang mai vào cơ thể họ, điều này không đúng. Nhưng những gì các bác sĩ đã làm - để bệnh giang mai âm ỉ không được điều trị, đôi khi trong nhiều thập kỷ - gần như là vu khống.

Việc để bệnh giang mai không được điều trị vào năm 1932 đã thực sự có thể biện hộ được. Việc điều trị tiêu chuẩn sau đó liên quan đến các loại thuốc được tẩm thạch tín và thủy ngân. (Như người ta đã nói, bệnh giang mai là "một đêm với sao Kim, suốt đời với sao Thủy".) Vì vậy, ngộ độc kim loại nặng là một mối quan tâm thực sự. Thêm vào đó, tiêu diệt vi khuẩn giang mai bất hoạt thường khiến chúng bùng phát và tràn ngập toxin trong cơ thể (được gọi là phản ứng Jarisch-Herxheimer). Đôi khi tốt hơn là để cho bệnh giang mai bất hoạt nằm yên.



*Một bác sĩ của Cơ quan Y tế Cộng đồng Hoa Kỳ rút máu từ cánh tay của một bệnh nhân trong cuộc nghiên cứu về bệnh giang mai Tuskegee khét tiếng ở Alabama. (Được sự cho phép của Cục Quản lý Lưu trữ và Hồ sơ Quốc gia Hoa Kỳ.)*

Tuy nhiên, sự xuất hiện của penicillin vào những năm 1940 đã thay đổi mọi thứ - hoặc ít nhất có lẽ là như vậy. Penicillin ít độc hại hơn nhiều so với các phương pháp điều trị trước đó và có thể chữa khỏi bệnh giang mai chỉ trong 8 ngày (thời gian điều trị bằng thạch tín và thủy ngân mất 18 tháng). Tuy nhiên, ngay cả sau khi penicillin được phổ biến rộng rãi vào những năm 1950, các bác sĩ y tế cộng đồng vẫn từ chối điều trị cho những người đàn ông Tuskegee bằng loại thuốc này. Tại sao? Bởi vì họ đang nghiên cứu tác động lâu dài của bệnh giang mai và việc chữa khỏi bệnh cho những người đàn ông sẽ làm giảm kết quả nghiên cứu của họ.

Tất nhiên, các bác sĩ y tế cộng đồng không nhìn nhận mọi thứ theo cách đó. Họ coi nghiên cứu của họ là đạo đức. Đúng, những người đàn

ông ở Tuskegee có thể bị tổn thương, họ thừa nhận, nhưng công chúng nói chung sẽ được hưởng lợi từ kiến thức thu được. Họ đóng khung sự đau khổ như một sự hy sinh cao cả - mặc dù không giải thích lý do tại sao chỉ những người đàn ông da đen mới nên hy sinh vì điều đó. Trong khi đó, các bác sĩ y tế cộng đồng khác lại tập trung vào những bí ẩn sinh học của bệnh giang mai đến nỗi họ quên mất những người đàn ông đó là con người. Như một bệnh nhân của Tuskegee đã nói, những người đàn ông không khác gì một con "chuột lang" đối với họ. Một bác sĩ thậm chí đã cố gắng ngăn chặn việc xuất bản các bài báo về penicillin vì loại thuốc này xóa sổ bệnh giang mai quá nhanh so với ý muốn của ông ấy, khiến ông ấy mất đi cơ hội quan sát toàn bộ diễn biến của bệnh. ("Ý tưởng của tôi về thiên đường", ông ấy từng nói, "là căn bệnh giang mai không giới hạn và cơ sở vật chất không giới hạn để điều trị nó".) Nỗi ám ảnh của ông ấy về việc giải quyết các "câu đố" về bệnh giang mai đã khiến ông ấy mù quáng trước thực tế rằng, trong khi nghiên cứu y học thực sự có thể khám phá một số bí ẩn hấp dẫn, tuy nhiên quan điểm của y học không phải là để thỏa mãn trí tò mò. Y học là để chữa bệnh cho mọi người.

Hơn nữa, các bác sĩ tại Cơ quan Y tế Cộng đồng này liên tục nói dối những người đàn ông để làm cho cuộc nghiên cứu diễn ra suôn sẻ hơn. Đôi khi đây là những lời nói dối bỏ qua những sự thật quan trọng: Để tránh cho những người đàn ông đi điều trị ở nơi khác, các bác sĩ không bao giờ nói với hầu hết họ rằng họ mắc bệnh giang mai. (Một cách tốt nhất, các bác sĩ đã ám chỉ đến "máu xấu".) Cũng có những lời nói dối cố ý tạo ra thông tin sai lệch. Một số người đàn ông đã biết mình mắc bệnh giang mai, vì vậy, các bác sĩ đã dụ họ đến các phòng khám với

những trò gian lận ngay trong một cuốn sách tiếp thị qua điện thoại: Nhanh lên, ngay bây giờ, họ đã nói với những người đàn ông này qua một bức thư, nếu không anh sẽ bỏ lỡ "cơ hội đặc biệt cuối cùng để được điều trị miễn phí". Nhưng thay vì cung cấp phương pháp điều trị, họ sẽ tiến hành các thử nghiệm giả trên người họ hoặc thực hiện phương pháp chọc dò thắt lưng đầy đau đớn và nói rằng họ đang tiêm thuốc.

Ngoài sự dối trá và thờ ơ, nghiên cứu còn thất bại về mặt khoa học - vốn chính là một vấn đề đạo đức. Máu được thu thập trong cái nóng gay gắt của Alabama thường bị hỏng và các phương pháp được sử dụng để phát hiện bệnh giang mai không nhất quán đến mức các bác sĩ thậm chí không thể khẳng định chắc chắn liệu một số nam giới có mắc bệnh hay không. Hơn nữa, phân tích dữ liệu thường mang lại chất lượng yếu kém. Một số đối chứng mắc bệnh giang mai sau một vài năm nghiên cứu; tương tự như vậy, một số nam giới mắc chứng syphilitic hoặc được điều trị thông qua các bác sĩ bên ngoài hoặc dùng penicillin cho các bệnh nhiễm trùng không liên quan, có khả năng chữa khỏi chúng. Nhưng thay vì loại bỏ những trường hợp này khỏi nghiên cứu, các bác sĩ tại Cơ quan Y tế Cộng đồng chỉ cần hoán đổi những người đàn ông này qua lại giữa nhóm syphilitic và nhóm đối chứng - một điều không thể chấp nhận. Nói chung, sự cẩu thả về mặt khoa học này đã khiến kết quả của nghiên cứu trở nên vô dụng và lẽ ra đã làm mất uy tín của nó.

Bây giờ, với tất cả những đau khổ ở Tuskegee, việc bắt đầu phân tích dữ liệu có vẻ là điều khó hiểu. Nhưng nhiều nhà đạo đức sinh học lập luận rằng, trong y học, khoa học cẩu thả là khoa học phi đạo đức. Đó có thể là một việc để thiết kế một thí nghiệm vật lý khủng khiếp và

phá hủy một số máy bơm chân không hoặc bất cứ thứ gì. Không có ai thực sự bị hại trong việc làm đó. Nhưng nếu bạn dự định yêu cầu con người chịu đựng đau đớn để nghiên cứu y học thì bạn có nghĩa vụ xây dựng thử nghiệm một cách đúng đắn. Nếu không, dữ liệu sẽ vô dụng và nỗi đau là điều vô ích. Các phần của Bộ luật Nuremberg nhấn mạnh thiết kế thử nghiệm vì lý do đó.

Tất cả những điều đó nói lên rằng, thí nghiệm ở Tuskegee là phi đạo đức ở nhiều cấp độ. Các nạn nhân không chỉ bao gồm những người đàn ông không được điều trị. Trong hầu hết các trường hợp, bệnh giang mai giai đoạn cuối không lây truyền, nhưng hồ sơ y tế cho thấy rằng ít nhất đã có một số người đàn ông đã bị nhiễm bệnh. Bằng việc không nói cho những người đàn ông biết họ mắc bệnh - hoặc tệ hơn, tuyên bố một cách gian dối là đã chữa khỏi bệnh - các bác sĩ đã làm tăng đáng kể nguy cơ lây lan bệnh cho vợ hoặc bạn tình khác của họ. Một số nhà khoa học da đen có liên quan đến nghiên cứu cũng bị ảnh hưởng nặng nề. Hãy xem xét Eunice Rivers.

Rivers sinh ra ở đông nam Georgia vào khoảng năm 1900 và nổi tiếng là người thù ghét phân biệt chủng tộc. Khi còn là một cô gái trẻ, một người đàn ông Da đen ở quê của bà ấy đã giết một cảnh sát da trắng để tự vệ và bỏ trốn, được cho là nhờ sự giúp đỡ của cha bà. Đáp trả lại điều đó, những nhân viên an ninh da trắng đã cưới những con la đến nhà Rivers và bắn vào ô cửa sổ của họ; một viên đạn suýt trúng và có thể giết chết Rivers. Cuối cùng, bà ấy thoát khỏi thị trấn vào năm 1918 bằng cách đăng ký học tại Viện Tuskegee. Lúc đầu, bà ấy muốn học thủ công (nhà trường có chương trình thủ công phát triển mạnh), nhưng người cha yêu cầu bà ấy đi vào con đường khoa học. Cuối cùng,

bà ấy trở thành một y tá và một nữ hộ sinh với chuyên ngành chăm sóc sức khỏe cộng đồng, đi từ nhà này sang nhà khác và đưa ra các mẹo vệ sinh cho các bà mẹ tương lai - như trải vải sạch hoặc báo trên giường của họ để đảm bảo việc sinh nở hợp vệ sinh.



*Y tá Eunice Rivers từng là liên lạc viên chủ chốt của cộng đồng da đen trong quá trình nghiên cứu bệnh giang mai tại Tuskegee, và sau đó đã bị lên án vì vai trò của bà trong quá trình đó. (Được sự cho phép của Cục Quản lý Lưu trữ và Hồ sơ Quốc gia Hoa Kỳ.)*

Dù đây là một công việc có ý nghĩa, tuy nhiên Rivers luôn khao khát được thoát khỏi Jim Crow Alabama, và khi nhận được lời đề nghị vào năm 1932 để trở thành quản lý ca trực tại một bệnh viện ở New York, bà ấy đã quyết định nhận lời. Sau đó, bà ấy nghe nói về nghiên cứu bệnh giang mai. Các bác sĩ da trắng cần một liên lạc viên trong cộng đồng da đen, và Cơ quan Y tế Cộng đồng đề nghị bà làm trợ lý khoa học. Cơ hội tham gia một nghiên cứu thực sự đã khiến bà ấy tò

mò và rất háo hức muốn tạo ra sự khác biệt trong cộng đồng của mình nên bà ấy đã quyết định bỏ qua công việc ở New York.

Rivers gần như đảm nhiệm mọi vai trò có thể có trong quá trình nghiên cứu. Bà ấy đã giúp tìm kiếm những người đàn ông khi nghiên cứu bắt đầu, trò chuyện với họ tại các nhà thờ và trường học. Bà ấy giữ những người đàn ông tham gia nghiên cứu bằng cách theo dõi địa chỉ của họ, và lái xe đưa họ đi kiểm tra sức khỏe trong chiếc Chevy hai cửa của bà với một chiếc ghế phụ phía sau. (Rivers reo lên thích thú trước những câu chuyện ngớ ngẩn mà họ kể cho bà ấy trên đường lái xe; họ đẩy xe của bà ấy miễn phí bất cứ khi nào nó bị sa lầy trong hố bùn.) Bà ấy thậm chí còn tự tay giao những giỏ thức ăn và quần áo cho những người đàn ông mà bà ấy quan tâm. Nhìn chung, bà ấy là người thực sự không thể thiếu trong nghiên cứu, và vào năm 1958, chính phủ Hoa Kỳ đã thưởng huy chương cho bà ấy, điều mà bà vô cùng tự hào. Năm 1953, bà cũng là tác giả đầu tiên của một bài báo khoa học phác thảo các phương pháp nghiên cứu được sử dụng, một thành tích hiếm có đối với một phụ nữ da đen khi đó.

Tất cả những điều đó cho thấy rằng, Rivers cũng thực hiện một số điều đáng ngờ trong cuộc nghiên cứu. Những giỏ quần áo và thực phẩm chắc chắn đã giúp những người đàn ông kiếm được tiền, nhưng cũng là một khoản hối lộ ngầm để giữ họ trong cuộc nghiên cứu. Thêm nữa, một bác sĩ địa phương nhớ lại rằng, bà ấy không khuyến khích - thậm chí ngăn cản - những người đàn ông do bà chăm sóc được điều trị<sup>\*</sup> bệnh giang mai ở những địa điểm khác, chỉ đơn giản là để bảo toàn tính toàn vẹn của nghiên cứu. Về mặt nào đó, bà ấy thực hiện các hành vi tệ hại đó không khác gì các bác sĩ điều hành cuộc thí nghiệm.



Tuy nhiên, Rivers đã có những nỗ lực ít ỏi nhằm đóng cửa nghiên cứu. Năm 1955, một bác sĩ da trắng đã viết thư cho Cơ quan Y tế Cộng đồng Hoa Kỳ, lập luận rằng "[công việc] không thể được biện minh dựa trên bất kỳ tiêu chuẩn đạo đức nào được chấp nhận: Pagan giáo (lời thề Hippocrate), tôn giáo (Maimonides, Nguyên tắc vàng), hoặc lĩnh vực chuyên môn (Bộ Quy tắc Đạo đức của Hiệp hội Y học Hoa Kỳ)". Các quan chức Cơ quan Y tế Cộng đồng đã phớt lờ ông ấy. Năm 1969, một nhóm bác sĩ da đen đã gửi các bài xã luận lên *New York Times* và *Washington Post* để tố cáo nghiên cứu này, nhưng các biên tập viên của cả hai tờ báo đều nhún vai từ chối - bài xã luận có vẻ không đáng tin. Các nhà khoa học cũng không quan tâm. Các bác sĩ thuộc Cơ quan Y tế Cộng đồng đã xuất bản 13 bài báo riêng biệt về nghiên cứu trong suốt bốn thập kỷ và không cố gắng che giấu những gì họ đang làm. Ví dụ: dòng đầu tiên trong bài báo của Rivers đề cập đến "bệnh giang mai không được điều trị". Thật vậy, đó có lẽ là điều tai tiếng nhất về Tuskegee: mọi thứ đều được phơi bày cho công chúng xem và không ai có quyền lực quan tâm đến điều đó.

Dù được nói rằng không có gì bị che giấu, tuy nhiên, những lời tuyên truyền rằng nghiên cứu được "phơi bày" vào năm 1972 là không hoàn toàn chính xác. Nhưng năm đó, một trong những người tố giác đã tố cáo nghiên cứu này - một thành viên của Đảng Cộng hòa tự do và là thành viên Hiệp hội Súng trường Quốc gia - cuối cùng đã thuyết phục được một phóng viên của *Associated Press* tìm hiểu nghiên cứu. Khi câu chuyện của bà ấy xuất hiện vài tháng sau, mọi thứ đã bùng nổ. Hàng trăm tờ báo và đài truyền hình đã chọn tìm hiểu về nghiên cứu này, và Thượng viện Hoa Kỳ đã triệu tập các quan chức tại Cơ quan Y tế

Cộng đồng đến các phiên điều trần để tra khảo họ. Giám đốc Trung tâm Kiểm soát Dịch bệnh (đã tiếp nhận nghiên cứu từ Cơ quan Y tế Cộng đồng) thậm chí còn bị các nhà hoạt động treo cổ bằng những hình nộm.

Công bằng mà nói, phần lớn những tội lỗi tại Tuskegee đều xuất phát từ các bác sĩ da trắng, những người khởi xướng nghiên cứu và từ chối điều trị cho những người đàn ông. Nhưng Eunice Rivers cũng bị tấn công. Khi những câu chuyện thù địch đầu tiên xuất hiện, bà ấy đã khóc nức nở, và sự soi mói của giới truyền thông khiến bà ấy phải nhập viện vì căng thẳng. Nhiều người mắng chửi bà ấy, như một nhà sử học đã nói, là một "kẻ phản bội chủng tộc trung lưu" hoặc một kẻ ngu ngốc "không bao giờ thực sự hiểu rằng việc bà ta chọn các bác sĩ da trắng thay vì những người đàn ông da đen sẽ hủy hoại đạo đức của bà ta". Một chút thông tin về "việc lựa chọn các bác sĩ da trắng" đang được tiết lộ. Rivers không muốn làm hại đồng bào của mình; nhiều người coi bà là người mẹ thứ hai, và những gói chăm sóc của bà giúp họ vượt qua những lúc tuyệt vọng. Nhưng là một phụ nữ da đen ở vùng nông thôn Alabama, toàn bộ sự nghiệp khoa học của bà ấy phụ thuộc vào việc tiếp tục nghiên cứu và việc bà ấy tiếp cận với các bác sĩ Y tế Cộng đồng. Nếu bà ấy thách thức họ vì lý do đạo đức trong công việc họ đang thực hiện, họ gần như chắc chắn sẽ cắt đứt mối quan hệ với bà ấy.

Các nghiên cứu điển hình trong đạo đức sinh học thường ở dạng nói quá. Nghiên cứu y học của Đức Quốc xã là một ví dụ hoàn hảo: Có những kẻ ác kinh tởm và những nạn nhân vô tội, và sự phần nộ mà chúng ta cảm thấy là một sự phần nộ mạnh mẽ và không quá khó hiểu. Các bác sĩ Cơ quan y tế Cộng đồng không phải là một thứ tà ác của Đức

Quốc xã, nhưng họ đi quá xa về phe tội lỗi. Trường hợp của Rivers khó khăn hơn. Bà ấy bị mắc kẹt giữa đồng bào và nguyện vọng của bản thân, và bà ấy và gia đình của bà ấy đã phải vật lộn chịu đựng với những gì bà ấy đã làm cho đến ngày bà ấy qua đời và thậm chí còn lâu hơn thế nữa. Trong suốt quá trình nghiên cứu, bà ấy được biết đến với cái tên Y tá Rivers, mặc dù đã kết hôn vào năm 1952 và chính thức trở thành Eunice Ver dell Rivers Laurie. Nhưng khi Rivers qua đời vào năm 1986, chồng bà đã che giấu danh tính của bà một cách hiệu quả bằng cách chỉ đặt "Eunice V. Laurie" trên tấm bia mộ.

Nửa thế kỷ trước, cái tên Tuskegee đã khiến người da đen tự hào. Rosa Parks ra đời tại nơi đó. George Washington Carver đã làm công việc tốt nhất của mình tại Viện Tuskegee, nơi Booker T. Washington thành lập. Những người lính không quân Tuskegee là một trong những người lính dũng cảm nhất trong Thế chiến thứ hai. Sau đó, Cơ quan Y tế Cộng đồng Hoa Kỳ tràn vào và làm vấy bẩn cái tên của thành phố. Và một lần nữa, mặc dù không có bằng chứng nào cho thấy các bác sĩ thuộc Cơ quan Y tế Cộng đồng đã lây nhiễm bệnh giang mai cho bất kỳ ai, nhưng niềm tin đó vẫn tồn tại trong nhiều người Mỹ da đen ngày nay. (Nó thậm chí còn di căn thành các căn bệnh khác: một cuộc khảo sát vào những năm 1990 cho thấy hơn một phần ba người da đen tin rằng chính phủ Hoa Kỳ đã chế tạo HIV trong phòng thí nghiệm để thực hiện tội ác diệt chủng ở cộng đồng da đen.) Đáng buồn nhưng có thể hiểu được, nghiên cứu Tuskegee tiếp tục làm suy yếu sức khỏe cộng đồng. Các nghiên cứu đã phát hiện ra rằng, thay vì nghe theo chỉ dẫn của bác sĩ, nhiều người trong cộng đồng da đen thích bỏ qua các dấu

hiệu cảnh báo về bệnh tiểu đường, bệnh tim và các bệnh khác cho đến khi quá muộn.

Nhưng vấn đề là, quan điểm về việc các bác sĩ y tế cộng đồng này cố tình lây nhiễm cho những người mắc bệnh lây truyền qua đường tình dục (STD) không phải là không có căn cứ. Trên thực tế, một trong những bác sĩ của Tuskegee, John Cutler, đã thực hiện điều đó. Không phải ở Alabama, mà xa hơn về khu vực phía nam - Guatemala.



Trước khi đến Guatemala, chúng ta có thể sẽ thấy hữu ích khi tìm hiểu một người cùng thời với John Cutler. Bác sĩ này là một chiến binh trong lĩnh vực y tế cộng đồng. Ông ấy đã đến Haiti và Ấn Độ trong sự nghiệp của mình và làm việc không mệt mỏi để cải thiện khả năng tiếp cận chăm sóc sức khỏe của phụ nữ ở cả hai quốc gia. Ông ấy sắp xếp học bổng cho các bác sĩ phụ khoa và bác sĩ sản khoa ở các quốc gia đang phát triển sang Hoa Kỳ đào tạo, để họ có thể trở về quê hương và cứu sống phụ nữ. Ông ấy cũng lên án sự hoang mang về đạo đức xung quanh căn bệnh thế kỷ AIDS trong những năm 1980, và cố gắng xóa bỏ việc coi những người đồng tính nam là bệnh nhân bị quỷ hóa. Chúng ta sẽ quay lại với bác sĩ này trong phần sau, nhưng ông ấy đáng được ghi nhớ như một đối tác đầy phẩm hạnh với John Cutler ở Guatemala.

Sau khi tốt nghiệp trường y ở Cleveland vào đầu những năm 1940, Cutler gia nhập Cơ quan Y tế Cộng đồng và bắt đầu nghiên cứu vấn đề cấp bách đáng ngạc nhiên về bệnh lây truyền qua đường tình dục (STD) trong quân đội. Bệnh lây truyền qua đường tình dục luôn lây lan rộng khắp giữa các quân đội ("kiểm tra bộ phận dưới" là một phần thường xuyên trong hoạt động quân đội), nhưng con số lây lan trong

Thế chiến thứ hai, bùng nổ đến mức khiến người ta kinh sợ. Các bác sĩ ước tính rằng, quân đội Hoa Kỳ sẽ mất 7 triệu ngày công lao động vì các căn bệnh STD mỗi năm, một tổn thất lao động tương đương với việc cho quân nhân của 10 tàu sân bay ở nhà và không phải làm việc. Sau đó, một số loại thuốc dự phòng bằng hóa chất đã được sản xuất để ngăn ngừa nhiễm trùng, nhưng chúng phải được bơm vào bên trong niệu đạo của nam giới, một quá trình gây nôn mửa khó chịu. Nhiều quân lính đã từ chối điều trị và chấp nhận tất cả mọi nguy cơ có thể phải đối mặt.



*Bác sĩ John Cutler, người đã điều hành các thí nghiệm STD khét tiếng ở Guatemala vào những năm 1940 thay một cho Dịch vụ Y tế Công cộng Hoa Kỳ. (Được sự cho phép của Thư viện Y khoa Quốc gia Hoa Kỳ.)*

Tuy nhiên, đến năm 1943, các bác sĩ quân đội đã phát triển hai loại thuốc dự phòng mới - một loại thuốc viên để uống và một loại thuốc

mỡ bôi bên ngoài dương vật. Cutler đã thiết kế một thử nghiệm để kiểm tra tính hiệu quả của chúng. Nó liên quan đến việc khiến 241 tù nhân không mắc bệnh ở Terre Haute, Indiana bị nhiễm bệnh lậu và nghiên cứu liệu thuốc viên hoặc thuốc mỡ có ngăn ngừa nhiễm trùng hay không. Cutler chọn Terre Haute bởi vì đây là một thành phố lớn trong một vùng đầy mỏ than, xung quanh có rất nhiều thợ câu với những vết loét do bệnh lậu gây ra, ông ấy có thể lây mủ.

Không giống như với Tuskegee, các tù nhân được thông báo đầy đủ về những gì sẽ xảy ra. Tất cả họ đều ký giấy miễn trừ, bằng một loại ngôn ngữ đơn giản, tiết lộ các nguy cơ phơi nhiễm, và họ đều được hứa hẹn sẽ được điều trị nếu việc điều trị dự phòng không thành công. Về lý do tại sao các tù nhân đồng ý bị nhiễm bệnh lậu, họ được trả 100 đô la mỗi người (1.500 đô la ngày nay), và các bác sĩ sẽ viết thư khen ngợi gửi lên hội đồng ân xá của họ. Họ cũng đang ở trong tình trạng nguy hiểm. Không giống như những người ở bên ngoài, họ không thể tham gia quân đội và chiến đấu trực tiếp với Đức và Nhật Bản. Nhưng như Cutler ranh mãnh đã chỉ ra, họ vẫn có thể làm được phần việc của mình bằng cách tham gia nghiên cứu của ông ấy và giúp toàn bộ quân đội không bị nhiễm bệnh tật. Ngày nay, các quy tắc đạo đức cấm sử dụng tù nhân trong nghiên cứu y tế vì họ là một nhóm dân số dễ bị tổn thương: họ bị giấu giếm và có khả năng bị lạm dụng, đồng thời treo lủng lẳng một bản phóng thích trước thời hạn ngay trước mặt họ sẽ ép buộc họ một cách hiệu quả và ảnh hưởng đến khả năng tự do đồng ý của họ. Tuy nhiên, vào thời điểm đó, sử dụng tù nhân là việc làm phổ biến và không thể kiểm soát được. Nó thậm chí còn có một số lợi thế về mặt khoa học: những người đàn ông đều sống trong cùng một môi

trường, loại bỏ sự khác biệt và họ dễ theo dõi cũng như kiểm tra. Tóm lại, Cutler đã thiết kế một nghiên cứu thỏa mãn về mặt đạo đức theo các tiêu chuẩn của những năm 1940.

Giả như khoa học luôn diễn ra suôn sẻ như vậy. Kế hoạch nghiên cứu của Cutler bao gồm hai bước. Đầu tiên, ông ấy sẽ bôi mủ bệnh lậu lên dương vật của một số nam giới không có thuốc dự phòng và đo lường tỷ lệ phần trăm mắc bệnh theo cách đó. Điều này sẽ thiết lập một tỷ lệ lây nhiễm cơ bản. Trong giai đoạn hai, ông ấy sẽ bôi mủ lên những người đàn ông đã được điều trị trước bằng thuốc dự phòng và đo tỷ lệ phần trăm mắc bệnh lậu trong nhóm này. Nếu tỷ lệ phần trăm trong nhóm thứ hai thấp hơn đáng kể so với tỷ lệ phần trăm ban đầu, thì thuốc dự phòng có tác dụng.

Thật không may, Cutler không bao giờ vượt qua được bước đầu tiên. Ông ấy đã dành vài tháng để bôi bệnh lậu lên dương vật, nhưng những người đàn ông không thể lây nhiễm bệnh lậu theo cách đó. Không thể xác định tỷ lệ lây nhiễm ban đầu, nghiên cứu đã kết thúc. Vào giữa năm 1944, sau mười tháng vô ích, Cơ quan Y tế Cộng đồng Hoa Kỳ chấm dứt công việc nghiên cứu trước sự thất vọng lớn của Cutler.

Tuy nhiên, với sự phổ biến của bệnh giang mai trong quân đội, Cutler có cơ hội thứ hai. Đến năm 1946, ông ấy chuyển đến một văn phòng Y tế Cộng đồng trên Đảo Staten, nơi ông ấy gặp bác sĩ Juan Funes. Funes đã ở đó trong một mối quan hệ cộng tác; ông ấy thường làm việc cho văn phòng y tế cộng đồng của chính phủ Guatemala. Hai người bắt đầu nói chuyện, và khi Funes nghe tin về sự thất bại trong nghiên cứu Terre Haute, ông ấy đã đề nghị Cutler đến thăm Guatemala và tiếp tục công việc về các tù nhân ở đó. Funes đã làm điều này vì một



lý do - tiền. Guatemala gần đây đã thoát khỏi ách thống trị của United Fruit Company, công ty đã điều hành đất nước như một thuộc địa cá nhân của nó trong nhiều thập kỷ, một nước cộng hòa chuối theo đúng nghĩa đen. Quốc gia non trẻ này đang phải vật lộn để đứng lên, và cũng giống như ở Tuskegee, tiền dành cho sức khỏe cộng đồng rất eo hẹp. Việc Luring Cutler đến Guatemala sẽ đưa các bác sĩ Hoa Kỳ đến đào tạo nhân viên và mang theo đô la Mỹ để mua sắm trang thiết bị.

Cutler cũng thích đề xuất này. Một lỗ hổng lớn trong nghiên cứu của Terre Haute là phương pháp phơi nhiễm nhân tạo - phải bôi mủ lên dương vật. Bệnh lậu thường lây truyền khi quan hệ tình dục, và ông ấy lập luận rằng điều gì đó trong hành vi quan hệ tình dục có thể cho phép vi trùng lây lan dễ dàng hơn. May mắn thay, mại dâm là hành vi hợp pháp ở Guatemala, ngay cả đối với tù nhân. Những người phụ nữ chỉ đơn giản là phải đi kiểm tra sức khỏe tại các phòng khám công - và điều tình cờ là Funes điều hành những phòng khám đó. Ông ấy nói với Cutler rằng Cutler có thể sàng lọc phụ nữ ở đó để tìm ra những người mắc bệnh lây truyền qua đường tình dục và đưa họ đến nhà tù để nghiên cứu. Cutler sau đó có thể thực hiện nghiên cứu cơ bản tương tự như ở Terre Haute, ngoại trừ phương pháp tiếp xúc, quan hệ tình dục, sẽ tự nhiên hơn nhiều.

Mặc dù có những điểm tương đồng với Terre Haute, tuy nhiên nghiên cứu ở Guatemala sẽ khác biệt ở một số khía cạnh chính. Có điều, lúc đó penicillin đã xuất hiện trên thị trường, đòi hỏi phải thay đổi quy trình. Thay vì dùng thuốc mỡ dự phòng ban đầu, lần này Cutler sẽ trộn một hỗn hợp sệt gồm penicillin, sáp ong và dầu lạc rồi bôi lên dương vật của nam giới. Funes và Cutler cũng quyết định mở

rộng đối tượng không chỉ bao gồm tù nhân mà còn cả binh lính trong quân đội Guatemala và bệnh nhân tâm thần. Tương tự như vậy, họ quyết định chuyển hướng nghiên cứu không chỉ bệnh lậu mà còn cả bệnh giang mai và hạ cam mềm (chancroid - săng).

Nhưng sự khác biệt lớn nhất giữa hai nghiên cứu - và điều đã đẩy công trình này vào con đường khoa học tội lỗi - là các bác sĩ quyết định không nói với binh lính, tù nhân và bệnh nhân tâm thần rằng họ bị nhiễm căn bệnh lây qua đường tình dục. Thay vào đó, họ sẽ làm điều đó một cách bí mật. Cố gắng giải thích yếu tố khoa học đằng sau nghiên cứu này, giống như lời khẳng định của một bác sĩ y tế cộng đồng, sẽ chỉ làm những đối tượng nghèo thêm "mơ hồ", đặc biệt là thổ dân da đỏ chiếm đa số tù nhân. Trên thực tế, cũng giống như với Tuskegee, Cutler và công ty không chỉ che giấu sự thật mà còn tích cực nói dối bệnh nhân, giành được sự hợp tác của họ bằng cách tuyên bố cung cấp "phương pháp điều trị" cho các căn bệnh khác nhau. Sự tương phản đã rõ nét. Khi lây nhiễm cho công dân Hoa Kỳ, Cutler cảm thấy có nghĩa vụ phải đảm bảo sự đồng ý của họ. Người Guatemalan không có được sự tôn trọng tương tự như vậy.

Các thí nghiệm bắt đầu ở thành phố Guatemala vào tháng 2 năm 1947. Theo kế hoạch, Funes chuyển những gái mại dâm bị nhiễm bệnh đến Cutler; Cutler sau đó đã chơi trò mai mối và ghép đôi họ với các phạm nhân trong tù. Trước sự thích thú của họ, Cutler thậm chí còn chuốc rượu cho những người đàn ông và phụ nữ trước khi quan hệ tình dục. Không cần phải nói, ngày nay việc chuốc say các đối tượng nghiên cứu sẽ không còn được chấp nhận nữa, nhưng trong suy nghĩ của Cutler, điều này đã làm cho quan hệ tình dục trở nên "tự nhiên"

hơn bằng cách mô phỏng một cuộc gặp gỡ trong tự nhiên, cụ thể là một quán bar.

Tuy nhiên, cam kết của Cutler đối với cảm giác tự nhiên không kéo dài được lâu. Ông ấy dường như đã theo dõi các cặp đôi khi họ đang quan hệ tình dục vì ông ấy giữ hồ sơ chi tiết về thời gian mỗi người đàn ông kéo dài bao nhiêu phút (hoặc giây) - một con số đại diện cho thời gian tiếp xúc. Sau đó, ngay sau khi những người đàn ông kết thúc, ông ấy lao vào và nhanh chóng ngó nghiêng vào bộ phận sinh dục của họ để kiểm tra tinh dịch và dịch âm đạo. Cũng không có ôm ấp hay hút thuốc lá. Vì mục tiêu đạt được hiệu quả cao nhất, gái mại dâm chỉ có khoảng thời gian ít hơn một phút giữa các khách hàng. Một người phụ nữ đã phải phục vụ tám người đàn ông trong 71 phút, không có cơ hội để rửa mặt ở giữa những lần phục vụ như vậy. Hầu hết trong số 2.000 người tham gia cuộc nghiên cứu là người lớn, tuy nhiên có một gái mại dâm chỉ mới 16 tuổi, và một số binh lính chỉ trong khoảng 10 tuổi.

Ngược lại với những hy vọng ban đầu, Cutler gặp phải nhiều thất vọng ở Guatemala giống như ở Terre Haute. Ngay cả khi uống rượu và quan hệ tình dục, những người đàn ông này không mắc các bệnh STD ở tỷ lệ đủ cao để thiết lập đường cơ sở - và nếu không có đường cơ sở, các thí nghiệm đều vô giá trị. Vì vậy, trong lúc tuyệt vọng, Cutler từ bỏ quan hệ tình dục tự nhiên và bắt đầu lây nhiễm bằng tay cho những người đàn ông.

Đó là một quá trình. Đầu tiên, ông ấy thu thập một ít dịch bệnh STD và trộn nó với nước luộc tim bò bổ dưỡng. Sau đó, ông ấy dụ những người đàn ông vào văn phòng của mình và cho họ tiếp xúc với chất lỏng này theo một trong ba cách. Trong phương pháp phơi nhiễm

nông, ông ấy ngâm một miếng bông nhỏ vào chất lỏng và buộc nó dưới da quy đầu của họ. Trong phương pháp tiếp xúc sâu, Cutler ngâm một ít bông trong chất lỏng và dùng tăm đâm vào niệu đạo của nam giới. Trong phương pháp chà xát, ông ấy sử dụng đầu của ống tiêm để chà xát đầu dương vật cho đến khi nó gần như chảy máu, sau đó nhổ chất lỏng lên vết thương. Cutler cũng tiếp xúc với gai mại dâm không bị nhiễm bệnh bằng cách nhét bông gòn thấm dịch vào âm đạo của họ và như ông ấy đã báo cáo, ngoáy nó xung quanh "với một lực đáng kể". Như thể cố gắng làm tăng thêm sự rùng rợn, Cutler thường rủ vợ đi cùng để chụp những bức ảnh cận cảnh về bộ phận sinh dục của mọi người.

Đáng chú ý, một số đối tượng của Cutler đã phản đối những "phương pháp điều trị" này. Thay vì bị chà xát dương vật, một bệnh nhân tâm thần - một người mà chúng ta phải nói rằng xuất hiện như một người tỉnh táo nhất trong phòng - nhảy khỏi bàn và chạy trốn; nhân viên bệnh viện mất hàng giờ đồng hồ để tìm thấy ông ấy. Tuy nhiên, nhìn chung, Cutler khá hài lòng với các phương pháp phối nhiễm nhân tạo, tạo ra tỷ lệ lây nhiễm ban đầu từ 50% đến 98%.

Cutler đã nghiêm túc báo cáo tất cả "tiến trình" này cho cấp trên của mình ở Washington, và nhận được khá nhiều ấn tượng. Một người đã viết cho ông ấy rằng "chương trình của anh [!] đã thu hút sự chú ý khá rộng rãi và đạt được nhiều thuận lợi ở đây". Một người khác kể lại cuộc trò chuyện mà Cutler đã thực hiện với một vị Tổng y sĩ Hoa Kỳ:

"Một ánh lấp lánh vui vẻ hiện lên trong mắt ông ấy khi ông ấy nói, 'Anh biết đấy chúng tôi không thể làm một thử nghiệm như vậy ở đất nước này'".

Một lần nữa, các bác sĩ y tế cộng đồng thường hy sinh sự nghiệp sinh lợi tư nhân để làm việc trong lĩnh vực y tế cộng đồng, và nhiều người trong số họ xuất thân từ quân đội. Song song với nhau, nền tảng chung và ý thức chung về mục đích đã tạo ra một tinh thần cao cả trong các cấp bậc của Cơ quan Y tế Cộng đồng. Thông thường, một tinh thần phối hợp hoàn hảo là điều tốt. Nhưng các nhà tâm lý học nghiên cứu động lực học của nhóm đã phát hiện ra rằng, các nhóm có sự gắn kết cao và nền tảng đồng đều có xu hướng đưa ra quyết định tồi tệ hơn các nhóm có suy nghĩ đa dạng. Đặc biệt, các nhóm đồng dạng hiếm khi đặt câu hỏi về hành vi trái đạo đức của chính họ - hay chính xác hơn là không nhận ra họ đang hành động phi đạo đức. Đối với nhóm Cơ quan Y tế Cộng đồng thuần nhất được xem xét, Cutler đang thực hiện một công việc đáng kinh ngạc.

Tuy nhiên, Cutler biết ở một mức độ nào đó rằng các thí nghiệm của ông đã đi lạc vào vùng đất đáng ngờ. Ngay cả khi đang "vô cùng vui sướng" với cấp trên của mình, ông ấy cũng nhấn mạnh sự cần thiết phải giữ kín mọi thứ. Những lời cầu xin đó ngày càng được khẳng định hơn sau tháng 4 năm 1947, khi một bài báo ngắn xuất hiện trên tờ *New York Times*. Bài báo mô tả một số thí nghiệm ở Baltimore và Bắc Carolina, nơi các nhà khoa học cho thở tiếp xúc với bệnh giang mai và ngay lập tức cho chúng uống penicillin, có vẻ như để ngăn ngừa nhiễm trùng. Phóng viên ghi chép lại rằng, công việc này có nhiều hứa hẹn đối với con người - nhưng về mặt đạo đức sẽ là "không thể chấp nhận" nếu "bắn vi trùng giang mai sống vào cơ thể người". Trong khi đó, Cutler đang làm chính xác điều đó ở Guatemala. Tuy nhiên, chứng kiến công việc của mình được mô tả là "không thể chấp nhận về mặt

đạo đức" khiến ông ấy càng không ngừng nghỉ. Nó chỉ củng cố thêm sự nghi ngờ của ông ấy rằng những người bên ngoài hàng ngũ Y tế Cộng đồng sẽ gây rắc rối, vì vậy bí mật là điều tối quan trọng.

Cũng phải nói rằng, các nhà sử học đã lưu ý rằng Cutler không bao giờ lấy mình làm đối tượng nghiên cứu trong các thí nghiệm của bản thân. Điều đó nghe có vẻ như là một lời chỉ trích kỳ quặc, nhưng việc tự thử nghiệm bản thân đã khá phổ biến trong y học vào giữa những năm 1900. Chẳng hạn, nhà giải phẫu học John Hunter đã cố tình tự cho mình mắc bệnh lậu vào năm 1767 bằng cách bơm mủ vào dương vật của chính mình để có thể theo dõi căn bệnh này từng ngày\*. Tuy điều đó nghe có vẻ điên rồ, nhưng Hunter ít nhất cũng có can đảm để chịu đựng cho hành động phục vụ khoa học của chính mình. Các bác sĩ vẫn làm những việc như vậy vào thời Cutler. Trên thực tế, Bộ luật Nuremberg quy định sự miễn trừ cho nghiên cứu nguy hiểm, miễn là có một nhu cầu cấp thiết về mặt y tế đối với nghiên cứu đó - và bản thân các bác sĩ đóng vai trò là đối tượng thí nghiệm. Công việc nghiên cứu của Cutler có thể được cho là cấp thiết, nhưng ông ấy thích bảo vệ phần da (quy đầu) của chính mình và khiến những người khác bị lây nhiễm.

Mặc dù tính đồng nhất cao, tuy nhiên một số đồng nghiệp trong Cơ quan Y tế Cộng đồng vẫn đặt câu hỏi về nghiên cứu Guatemala một cách kín đáo. Thách thức trực tiếp nhất liên quan đến công việc với bệnh nhân tâm thần. Một bác sĩ viết cho Cutler, "Trên thực tế, tôi có một chút hứng thú với cuộc thử nghiệm trên những người tâm thần. Họ không thể đưa ra sự đồng ý, không biết chuyện gì đang xảy ra, và nếu một tổ chức tốt đẹp nào đó nhận được bất kỳ luồng thông tin nào

về công việc này, họ chắc chắn sẽ thổi ra rất nhiều tin đồn khác nhau". Ông ấy có vẻ quan tâm đến thông tin báo chí không tốt hơn là việc làm hại mọi người. Nhưng không giống như hàng trăm người khác trong Cơ quan Y tế Cộng đồng, ít nhất ông ấy cũng phản đối và khuyên Cutler nên dừng lại.



*Hình ảnh một số phụ nữ Guatemala bị cố tình cho lây nhiễm STD trong một cuộc thử nghiệm của Cơ quan y tế Cộng đồng Hoa Kỳ. (Được sự cho phép của Cục Quản lý Lưu trữ và Hồ sơ Quốc gia Hoa Kỳ.)*

Những người đồng nghiệp đã đứng khi lo lắng về vấn đề đạo đức. Ngay cả khi xem xét tất cả các vấn đề đạo đức khác ở Guatemala, công việc của Cutler trong trại tâm thần điên rồ đã đạt đến một mức đầy cùng cực mới. Để đổi lấy một số vật dụng khiêm tốn đến thảm hại - một máy chiếu, tủ lạnh, một số loại thuốc, một số đĩa và cốc - giám đốc trại tâm thần đã cho phép Cutler khiến 50 bệnh nhân tâm thần nhiễm STD, trong đó có 7 phụ nữ động kinh bị tiêm bệnh giang mai vào cột sống của họ. Một cách ngớ ngẩn, Cutler tuyên bố rằng những người phụ nữ "không quan tâm đến quá trình này", đến mức họ xếp hàng "ngày này qua ngày khác" để được tiêm thuốc vào cột sống, một phần vì ông ấy dụ dỗ họ bằng thuốc lá.

Trường hợp éo le nhất tại trại tâm thần liên quan đến một phụ nữ tên là Bertha. Thông tin về độ tuổi của cô và lý do cô ấy bị giam giữ hiện đã thất lạc, nhưng vào tháng 2 năm 1948, Cutler đã tiêm vi khuẩn giang mai vào cánh tay trái của cô ấy. Cơ thể cô ấy nhanh chóng phát triển các tổn thương và mụn đỏ, da của cô ấy bắt đầu bong tróc. Tuy nhiên, Cutler từ chối việc điều trị cho người phụ nữ đó trong 3 tháng, và đến ngày 23 tháng 8, Bertha rõ ràng đang hấp hối. Dường như tin rằng mình có thể làm bất cứ điều gì bản thân mong muốn, Cutler tiến hành bơm mủ bệnh lậu vào niệu đạo, mắt và trực tràng của Bertha, sau đó tiêm thêm cả thuốc điều trị giang mai. Trong vòng vài ngày, Bertha đã chảy mủ từ cả hai mắt và chảy máu từ niệu đạo. Cô ấy mất ngày 27 tháng 8.

Như đã đề cập trước đó, thật quá dễ dàng để đánh giá con người trong quá khứ theo các tiêu chuẩn đạo đức ngày nay và cảm thấy bản thân vượt trội hơn. Như người ta nói, kiểu cách trong đạo đức thay đổi



thậm chí còn nhanh hơn kiểu cách thời trang trong quần áo, và nó sẽ khiến chúng ta phải dừng lại để biết rằng mọi người trong tương lai có thể sẽ tố cáo chúng ta vì những điều mà chúng ta thậm chí chưa bao giờ nghĩ đến. Nhưng sẽ *công bằng* khi đánh giá một người vì đã vi phạm các tiêu chuẩn của thời đại của họ, và bằng cách đo lường đó, công việc "không thể chấp nhận về mặt đạo đức" của Cutler là điều cực kỳ ghê tởm. Nếu thực hiện những thí nghiệm tương tự đối với Bertha trong một trại tập trung ở Đức, ông ấy có thể đã bị xét xử vì tội ác chiến tranh.

Tổng cộng, Cơ quan Y tế Cộng đồng đã chi 223.000 đô la (2,6 triệu đô la ngày nay) cho các thí nghiệm của Cutler trước khi cắt quỹ tài trợ vào năm 1948. Thuốc penicillin đã chữa khỏi bệnh STD hiệu quả đến mức việc áp dụng dầu lạc dự phòng dường như vô nghĩa. Dù sao thì một Tổng y sĩ Hoa Kỳ mới cũng đã tiếp quản - một người có lẽ coi trọng về "lắp lánh" bề ngoài hơn những sai sót về mặt đạo đức. Kết quả là Cutler thu dọn đồ đạc và rời Guatemala. Có thể vì sự quan tâm của bản thân đối với STD, sau đó ông ấy đã tham gia nghiên cứu Tuskegee ở Alabama.

Không giống như các bác sĩ Tuskegee, những người công bố kết quả của họ một cách thẳng thừng, Cutler không bao giờ viết một báo cáo nào về Guatemala. Điều đó một phần là do nghiên cứu không tạo ra bất kỳ kiến thức mới nào; từ quan điểm sức khỏe cộng đồng, không có nhiều phát hiện ở đó. Nhưng dường như có một lý do khác, đen tối hơn cho sự im lặng của ông ấy. Khi rời Cơ quan Y tế Cộng đồng vào năm 1960, Cutler đã bỏ trốn với tất cả sổ ghi chép trong phòng thí nghiệm và biểu đồ bệnh nhân từ Guatemala, mặc dù chúng là tài sản của chính

phủ Hoa Kỳ - một động thái hết sức bất thường đối với một người lính tận tụy như ông ấy. Không ai biết lý do tại sao ông ấy lấy cắp chúng, nhưng điều đó chắc chắn có mùi như một sự che đậy để ngăn bất kỳ ai khác phát hiện ra nghiên cứu. Thật ngạc nhiên, không ai làm điều đó cho đến năm 2005, khi nhà sử học Susan Reverby tình cờ xem được những cuốn sổ ghi chép tại Đại học Pittsburgh, nơi Cutler đã giảng dạy sau khi rời Cơ quan Y tế Cộng đồng. Nếu Reverby không mở chúng ra và đọc hết tất cả 10.000 trang, những nghiên cứu này có thể vẫn còn là bí mật cho đến ngày nay<sup>+</sup>.

Cutler không còn sống để xem nghiên cứu của mình được phơi bày; ông ấy mất năm 2003. Vậy ông ấy đã làm những công việc gì sau Guatemala? Ngoài Tuskegee, ông ấy còn làm việc ở Haiti và Ấn Độ để giúp chăm sóc sức khỏe cho phụ nữ. Ông ấy đã sắp xếp học bổng cho các bác sĩ phụ khoa và bác sĩ sản khoa ở các quốc gia đang phát triển sang Hoa Kỳ đào tạo, để họ có thể trở về nhà và cứu sống phụ nữ. Ông ấy cũng lên án nỗi sợ hãi về đạo đức xung quanh căn bệnh thế kỷ AIDS trong những năm 1980, từ chối việc coi những người đồng tính là nạn nhân bị quỷ hóa.

Nghe có vẻ quen thuộc? Xin lỗi vì thủ đoạn chơi chữ này, nhưng vị bác sĩ có vẻ anh hùng ở đầu phần này - người ủng hộ những người phụ nữ và một bộ phận thiểu số - lại chính là người điều hành nghiên cứu Guatemala. Nếu thông tin chi tiết duy nhất bạn biết về Cutler đến từ cáo phó của ông ấy, trước khi tác phẩm về Guatemala được tiết lộ, thì bạn sẽ nghĩ ông ấy là Albert Schweitzer.

Vậy làm thế nào để hai con người Cutler này có thể là cùng một người? Có lẽ ông ấy đã ăn năn sau khi rời Guatemala, và cống hiến

cuộc đời mình để thực hiện những việc tốt đẹp hơn. Có lẽ ông ấy đã chôn giấu tất cả ký ức về nó và không chịu thừa nhận mình đã làm bất cứ điều gì sai trái. Có lẽ ông ấy vẫn theo chủ nghĩa thực dụng thô thiển rằng chừng nào bạn còn cố gắng giúp đỡ nhiều người về tổng thể - loài người về mặt lý thuyết - thì bạn có thể hy sinh những con người thực tế trên quãng đường đó. (Vào những năm 1990, Cutler đã bảo vệ nghiên cứu Tuskegee trên chính những cơ sở đó.) Hoặc có lẽ nỗ lực để chia nhỏ Cutler I và Cutler II đã bỏ lỡ điểm mấu chốt nào đó. Thật hấp dẫn khi kết hợp Guatemala Cutler với Joseph Mengele và các bác sĩ Đức Quốc xã khác. Sẽ khó hơn nhiều khi chúng ta thừa nhận tất cả những điều tốt đẹp mà ông ấy đã làm sau này. Có lẽ không có cách nào thỏa mãn để hòa giải giữa hai con người John Cutlers<sup>+</sup>.



Vì các thí nghiệm ở Guatemala đã bị che đậy quá lâu, Tuskegee cuối cùng đã tạo ra một bóng đen to lớn cho khoa học y tế. Nhưng khi nghiên cứu bao trùm nhiều quốc gia hơn, dư âm đáng buồn của cả hai trường hợp đã vang lên trên toàn thế giới.

Một cuộc tranh cãi liên quan đến vaccine sốt rét. Hầu hết các bệnh truyền nhiễm là do virus hoặc vi khuẩn gây ra. Sốt rét gây ra bởi một sinh vật đơn bào, một sinh vật nhỏ bé nhưng tinh vi và có chu kỳ sống phức tạp. Sự phức tạp đó đã cản trở việc phát triển vaccine trong nhiều thập kỷ, làm trầm trọng thêm vấn đề sức khỏe được cho là lớn nhất của thế giới: căn bệnh tấn công 200 triệu người mỗi năm.

Vào cuối những năm 2010, một loại vaccine sốt rét mới đầy hứa hẹn đã xuất hiện và Tổ chức Y tế Thế giới (WHO) bắt đầu thử nghiệm nó ở Malawi, Ghana và Kenya. Chắc chắn loại vaccine này, với tên gọi

Mosquirix, đã không hoàn hảo. Ở trẻ em dưới 17 tháng tuổi, nó làm giảm tỷ lệ mắc bệnh chỉ bằng một phần ba. So với các nhóm đối chứng, nó cũng làm tăng nguy cơ mắc bệnh viêm màng não lên gấp 10 lần và những lý do bí ẩn đã làm tăng gấp đôi tỷ lệ tử vong ở trẻ em gái. Tuy nhiên, ngay cả khi xem xét những nguy hiểm đó, Mosquirix vẫn có khả năng cứu sống hơn 100.000 sinh mạng chỉ riêng ở châu Phi mỗi năm.

Tuy nhiên, việc triển khai vaccine này đã bị nhiều người chỉ trích là thiếu sáng suốt. Phát biểu một cách quan liêu, WHO đã phân loại chương trình tiêm chủng là một "cuộc giới thiệu thí điểm" thay vì một "hoạt động nghiên cứu", dường như để tránh né những quy tắc và giám sát bổ sung mà việc "nghiên cứu lại" chính thức có thể yêu cầu. Tệ hơn nữa, các quan chức không thông báo cho cha mẹ về nguy cơ viêm màng não hoặc tỷ lệ tử vong gia tăng ở trẻ em gái. Thay vào đó, khi cha mẹ đến phòng khám để chủng ngừa các bệnh khác cho con mình, bác sĩ sẽ chỉ hỏi họ xem họ có muốn chủng ngừa sốt rét hay không. Không ai nói với họ rằng Mosquirix là một thử nghiệm. WHO đã bảo vệ các phương pháp của mình bằng cách lưu ý rằng cha mẹ có thể chọn không tham gia nếu muốn. WHO cũng lập luận rằng, họ đã đạt được "sự đồng ý ngụ ý" bằng cách cung cấp thông tin trước cho cộng đồng về vắc-xin nói chung. Nhưng các nhà phê bình phản bác rằng sự đồng ý đó không giống như "sự đồng ý được thông báo" mà hầu hết các nghiên cứu yêu cầu. Như một nhà đạo đức sinh học đã lập luận, "Sự đồng ý ngụ ý tức là không có sự đồng ý nào cả".

Cho đến nay, nghiên cứu này - và các tranh luận về nó - vẫn đang tiếp tục. Nhưng dù mọi chuyện có vẻ không hề tốt đẹp thì cuộc tranh luận cơ bản lại đi đến vấn đề này: Nếu những lựa chọn đẩy nhanh việc

đưa vaccine vào sử dụng của WHO cứu sống vài trăm nghìn người, liệu những vấn đề liên quan đến khía cạnh đạo đức có xứng đáng hay không?

Một trường hợp còn phức tạp hơn liên quan đến thuốc điều trị AIDS ở Uganda vào những năm 1990. Phụ nữ dương tính với HIV có 25% nguy cơ truyền virus cho con khi mang thai. Một số loại thuốc nhất định có thể làm giảm đáng kể tỷ lệ đó, nhưng loại thuốc này quá đắt đối với hầu hết người dân châu Phi - 800 đô la một người. Ngoài ra, phác đồ điều trị cũng phức tạp, bao gồm cả thuốc uống và thuốc tiêm cho cả mẹ bầu và trẻ em sau khi sinh. Đáp lại, các quan chức y tế quốc tế quyết định thử nghiệm một phiên bản gọn nhẹ hơn, đơn giản hơn của phác đồ này ở Uganda. Một nửa số phụ nữ mang thai trong nghiên cứu được dùng một đợt ngắn thuốc AZT, trong khi một nửa được dùng giả dược tác dụng như một nhóm đối chứng. Sau đó, các nhà khoa học so sánh tỷ lệ lây nhiễm ở hai nhóm để xem liệu phương pháp điều trị rút ngắn có hiệu quả hay không.

Các thử nghiệm có đối chứng với giả dược là tiêu chuẩn vàng trong y học: về mặt khoa học, chúng là cách tốt nhất để xác định liệu phương pháp điều trị có hiệu quả hay không. Nhưng nhiều bác sĩ và nhà hoạt động đã tỏ ra phản nộ trước việc sử dụng giả dược ở Uganda. Họ chỉ ra rằng ở Bắc Mỹ, việc từ chối điều trị cho bệnh nhân HIV, ngay cả trong quá trình thử nghiệm thuốc, bị coi là hành vi vô đạo đức. Họ nhấn mạnh rằng bất cứ phương pháp yếu kém nào được áp dụng đều là một thứ tiêu chuẩn kép bất công và tương đương với việc kết án tử hình những đứa trẻ da đen.

Những lời buộc tội này khiến các nhà khoa học điều hành nghiên cứu, trong đó có nhiều người Uganda tức giận. Họ lập luận rằng liệu trình dùng thuốc kéo dài sẽ quá đắt đỏ đối với ngân sách hạn chế của họ, làm giảm đáng kể số lượng người tham gia nghiên cứu và do đó làm giảm khả năng dự đoán của nghiên cứu. Hơn nữa, họ cho biết đối thủ của họ - hầu hết là những người da trắng giàu có ở các nước phát triển - không biết hoạt động nghiên cứu ở châu Phi là như thế nào, và đã phạm tội "chủ nghĩa đế quốc đạo đức" vì đã áp dụng các tiêu chuẩn đạo đức của thế giới thứ nhất vào các tình huống phức tạp của thế giới thứ ba. Nếu không có thử nghiệm, *không* một phụ nữ Uganda nào được điều trị. Có lẽ quan trọng nhất, họ nhắc lại rằng một nghiên cứu khoa học cẩn thận với các biện pháp kiểm soát giả dược thích hợp là cách nhanh nhất và hiệu quả nhất để xác định liệu một phương pháp điều trị có hiệu quả hay không. Do đó, nó sẽ cứu được nhiều trẻ sơ sinh nhất về lâu dài.

Không bên nào thay đổi, và những tranh cãi về việc phải làm gì trong thời kỳ khủng hoảng y tế vẫn tiếp tục cho đến ngày nay. Gần đây nhất, trong những ngày đầu bùng nổ dịch bệnh COVID-19, nhiều người muốn mời các bác sĩ thử tất cả các loại thuốc thử nghiệm - bất chấp tác dụng phụ thường khắc nghiệt của chúng, những tác dụng phụ có thể (và đã) giết chết những người đáng lẽ được sống. Sau đó, một lần nữa, nếu một số loại thuốc đó có tác dụng, chúng ta có thể đã không còn đau lòng và đau đớn. Như đã đề cập trước đó, nhiều nhà đạo đức học coi nghiên cứu y tế được xây dựng yếu kém là phi đạo đức. Nhưng trong thời kỳ khủng hoảng, ngay cả những thử nghiệm được thiết kế

*hoàn hảo nhất* cũng có thể xúc phạm đến đạo đức của con người. Không ai từng nói đạo đức là một thứ dễ dàng.



Các bác sĩ của Đức Quốc xã đã thử nghiệm trên các tù nhân trong trại tập trung vẫn là những bác sĩ đáng khinh bỉ nhất trong thế kỷ XX, nếu không muốn nói là trong mọi thời đại. Nhưng nếu "danh tiếng đó" của họ có bất kỳ sự cạnh tranh nào thì đó là một nhà thần kinh học người Mỹ tên là Walter Freeman. Không giống như Josef Mengele, Freeman không lệch lạc, không bệnh hoạn. Dù điều gì xảy ra đi nữa thì ông ấy cũng muốn giúp đỡ mọi người - điều mà cuối cùng dẫn đến hành động đáng lên án của ông ấy.

Như chúng ta sẽ thấy ở chương tiếp theo, Freeman đã phát triển cái được gọi là phẫu thuật cắt bỏ xuyên hốc mắt. Ngoài bản thân thủ thuật, chính tham vọng quá lớn của Freeman và việc ông ấy ép buộc thực hiện phương pháp "chữa bệnh" này cho tất cả mọi người, đã khiến phẫu thuật cắt bỏ thùy trán trở thành một trong những thủ thuật y khoa khét tiếng nhất trong lịch sử.

# TÀI LIỆU THAM KHẢO

## **Lời mở đầu: Di sản của Cleopatra**

*Cleopatra: A Life*, Stacy Schiff, Back Bay Books, 2011.

"Cleopatra's Children's Chromosomes: A Halachic Biological Debate", Merav Gold, truy cập vào ngày 15 tháng 11 năm 2020, tại <http://download.yutorah.org/2016/1053/857234.pdf>

"The Life of Antony", trong *Parallel Lives*, Plutarch, truy cập ngày 15 tháng 11 năm 2020, tại <http://penelope.uchicago.edu/Thayer/E/Roman/Texts/Plutarch/Lives/Antony.html>

"Nazi Medical Experimentation: The Ethics Of Using Medical Data From Nazi Experiments", trong *The Journal of Halacha and Contemporary Society*, Baruch Cohen, Mùa xuân 1990, số 19, trang 103-26.

*Rise of Fetal and Neonatal Physiology: Basic Science to Clinical Care*, Lawrence D. Longo, Springer-Verlag New York, 2013.

*When Doctors Kill: Who, Why, and How*, Joshua A. Perper và Stephen J. Cina, Copernicus, 2010.

## **Giới thiệu**

"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-b975213>



"The Science of Why Good People Do Bad Things", từ PsychologyToday.com, của 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>

"Why Do Good People Do Bad Things?", từ Ethics Alliance, bởi Daniel Effron, ngày 14 tháng 8 năm 2018, được 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", Tạp chí 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>

## **Chương 1. Cướp biển: Nhà sinh vật học làm nghề cướp biển**

"Bioprospecting/Biopiracy and Indigenous Peoples", của ETC Group, ngày 26 tháng 12 năm 1995, được truy cập tại <https://www.etcgroup.org/content/bioprospectingbiopiracy-and-indigenous-peoples>.

"Discourse on Winds", trong *Voyages and Descriptions*, William Dampier, 1699, được truy cập qua Google Books.

*The Drunken Botanist*, Amy Stewart, Algonquin Books, 2013.

*The Faces of Crime and Genius: The Historical Impact of the Genius-Criminal*, Dean Lipton, A.S. Barnes & Company, 1970.

*The Fever Trail: In Search of the Cure for Malaria*, Mark Honigsbaum, Picador, 2003.

*Global Biopiracy: Patents, Plants, and Indigenous Knowledge*, Ikechi Mgbeoji, Cornell University Press, 2006.

*Henry Smeathman, the Flycatcher: Natural History, Slavery, and Empire in the Late Eighteenth Century*, Deirdre Coleman, Nhà xuất bản Đại học Liverpool, 2018.

"Natural History, Improvement, and Colonisation: Henry Smeathman and Sierra Leone in the Late Eighteenth Century", Starr Douglas, Luận văn Thạc sĩ, University of London, <https://ethos.bl.uk/OrderDetails.do?uin=uk.bl.ethos.409707>

*New Voyage Around the World*, William Dampier, 1697, có sẵn tại Google Books.

"Perils of Plant Collecting", A.M. Martin, truy cập vào ngày 15 tháng 11 năm 2020, tại <https://web.archive.org/web/20120127142335/https://www.lmi.org.uk/Data/10/Docs/16/16Martin.pdf>

*Pirate of Exquisite Mind: The Life of William Dampier*, Diana Preston và Michael Preston, Transworld, 2005.

*Plant Hunters: The Adventures of the World's Greatest Botanical Explorers*, Carolyn Fry, Nhà xuất bản Đại học Chicago, 2013.

"A Slaving Surgeon's Collection: The Pursuit of Natural History through the British Slave Trade to Spanish America", *Curious Encounters Voyaging, Collecting, and Making Knowledge in the Long*

*Eighteenth Century*, Kathleen S. Murphy, Nhà xuất bản Đại học Toronto, 2019.

## **Chương 2. Chế độ nô lệ: Sự băng hoại đạo đức của kẻ bắt ruồi**

"Collecting Slave Traders: James Petiver, Natural History, and the British Slave Trade", trong *William and Mary Quarterly*, Kathleen S. Murphy, tập 70, số 4, trang 637-670, tháng 10 năm 2013.

"Enlightenment, Scientific Exploration and Abolitionism: Anders Sparrman's and Carl Bernhard Wadström's Colonial Encounters in Senegal, 1787- 1788 and the British Abolitionist Movement", trong *Slavery & Abolition*, Kias Ronnback, tập 34, số 3, trang 425-445, 2013.

*Henry Smeathman, the Flycatcher: Natural History, Slavery, and Empire in the Late Eighteenth Century*, Deirdre Coleman, Nhà xuất bản Đại học Liverpool, 2018.

Phòng văn Kathleen Murphy, tháng 3 và tháng 4 năm 2019, do Sam Kean thực hiện.

"The making of scientific knowledge in an age of slavery: Henry Smeathman, Sierra Leone and natural history", trong *Journal of Colonialism & Colonial History*, Starr Douglas, tập 9, số 3, Mùa đông 2008.

*Natural History, Improvement, and Colonisation: Henry Smeathman and Sierra Leone in the Late Eighteenth Century*, Starr Douglas, Luận án Thạc sĩ, Đại học London, tại <https://ethos.bl.uk/OrderDetails.do?uin=uk.bl.ethos.409707>

*Plan of a Settlement to Be Made Near Sierra Leona on the Grain Coast of Africa*, Henry Smeathman, 1786, truy cập lần cuối vào ngày 18 tháng 11 năm 2020, <https://digitalcollections.nypl.org/items/cl6ace30-ff74-0133-adc4-00505686a51c>

"The Royal Society, Slavery, and the Island of Jamaica: 1660-1700", trong *The Notes and Records of the Royal Society Journal of the History of Science*, Mark Govier, tập 53, số 2, ngày 22 tháng 5 năm 1999.

"Science's debt to the slave trade", trong *Science*, Sam Kean, ngày 5 tháng 4 năm 2019, tập 364, số báo 6435, trang 16-20.

"Slavery and the Natural World", Natural History Museum, Luân Đôn, truy cập lần cuối vào ngày 18 tháng 11 năm 2020, <https://www.nhm.ac.uk/discover/slavery-and-the-natural-world.html>

"Slavery in the Cabinet of Curiosities: Hans Sloane's Atlantic World", James Delburgo, British Museum, 2007, truy cập lần cuối vào ngày 19 tháng 11 năm 2020, [www.britishmuseum.org/PDF/Delbourgo%20essay.pdf](http://www.britishmuseum.org/PDF/Delbourgo%20essay.pdf)

"A Slaving Surgeon's Collection: The Pursuit of Natural History through the British Slave Trade to Spanish America", trong *Curious Encounters Voyaging, Collecting, and Making Knowledge in the Long Eighteenth Century*, Kathleen S. Murphy, Nhà xuất bản Đại học Toronto, 2019.

"Some Account of the Termites Which Are Found in Africa and Other Hot Climates", trong *Philosophical Transactions of the Royal Society*, Henry Smeathman, tập 71, 1781, truy cập lần cuối vào ngày

19                      tháng                      11                      năm                      2020,  
<https://royalsocietypublishing.org/doi/10.1098/rstl.l781.0033>

"The South Sea Company and Contraband Trade", trong *The American Historical Review*, Vera Lee Brown, tập 31, số 4, tháng 7 năm 1926, trang 662-678.

### **Chương 3. Trộm mộ: Jekyll và Hyde, Hunter và Knox**

"Acromegalic Gigantism, Physicians, and Body Snatching. Past or Present?" trong *Pituitary*, Wouter W. de Herder, tập 15, trang 312-318, 2012.

*The Anatomy Murders: Being the True and Spectacular History of Edinburgh 's Notorious Burke and Hare and of the Man of Science Who Abetted Them in the Commission of Their Most Heinous Crimes*, Lisa Rosner, Nhà xuất bản Đại học Pennsylvania, 2011.

*Brain, Vision, Memory: Tales in the History of Neuroscience*, Charles Gross, MIT Press, 1998.

*The Diary of a Resurrectionist*, James Blake Bailey, 1896, có sẵn tại Google Books.

"The Emperor's New Clothes", *Journal of the Royal Society of Medicine*, by Don c. Shelton, volume 103, pages 46-50, 2010.

*Explorers of the Body*, Steven Lehrer, Doubleday, 1979.

*Galileo Goes to Jail and Other Myths about Science and Religion*, Ronald L. Numbers (biên tập viên), Nhà xuất bản Đại học Harvard, 2010.

*The Knife Man: Blood, Body Snatching, and the Birth of Modern Surgery*, Wendy Moore, Crown, 2006.

*Leicester Square: Its Associations and Its Worthies*, Tom Taylor, 1874, có sẵn tại Google Books.

*The Life of Sir Astley Cooper*, by Bransby Blake Cooper, 1843, available on Google Books.

*A Sense of the World: How a Blind Man Became History's Greatest Traveler*, by Jason Roberts, Harper Perennial, 2007.

*Sites Of Autopsy In Contemporary Culture*, Elizabeth Kia ver, SUNY Press, 2005.

"William Smellie and William Hunter: Two Great Obstetricians and Anatomists", *Journal of the Royal Society of Medicine*, A.D.G. Roberts, T.F. Baskett, A. A. Calder, và S. Arulkumaran, tập 103, trang 205-206, 2010.

#### **Chương 4. Vụ ám sát: Giáo sư và người bảo vệ**

"Anatomy's Use of Unclaimed Bodies: Reasons Against Continued Dependence on an Ethically Dubious Practice", trong *Clinical Anatomy*, D. Gareth Jones và Maja I. Whitaker, tập 25, số 2, trang 246-254, tháng 3 năm 2012.

"The Art of Medicine: American Resurrection and the 1788 New York Doctors' Riot", trong *The Lancet*, Caroline de Costa và Francesca Miller, tập 377, số 9762, trang 292-293, ngày 22 tháng 1 năm 2011.

"Bill Would Require Relatives' Consent for Schools to Use Cadavers", trên *The New York Times*, Nina Bernstein, ngày 26 tháng 6 năm 2016, truy cập lần cuối vào ngày 21 tháng 11 năm 2020, tại

WWW. [nytimes.com/2016/06/27/nyregion/new-yorks-written-consent-bill-would-tighten-use-of-bodies-for-teaching.html](https://www.nytimes.com/2016/06/27/nyregion/new-yorks-written-consent-bill-would-tighten-use-of-bodies-for-teaching.html)

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

"A Brief But Sordid History of the Use of Human Cadavers in Medical Education", *trong Proceedings of the 13th Annual History of Medicine Days* (W.A. Whitelaw tái bản), Melanie Shell, Khoa Y dược, Đại học Calgary, 2004.

"A Brief History of American Anatomy Riots", từ The National Museum of Civil War Medicine, Bess Lovejoy, truy cập lần cuối vào ngày 21 tháng 11 năm 2020, tại <https://www.civilwarmed.org/anatomy-riots/>

"The Doctors Riot 1788", từ The History Box, truy cập lần cuối vào ngày 21 tháng 11 năm 2020, tại [http://thehistorybox.com/ny\\_city/riots/riots\\_article7a.htm](http://thehistorybox.com/ny_city/riots/riots_article7a.htm)

"The Gory New York City Riot that Shaped American Medicine" từ SmithsonianMag.com, Bess Lovejoy, truy cập lần cuối vào ngày 21 tháng 11 năm 2020, tại <https://www.smithsonianmag.com/history/gory-new-york-city-riot-shaped-american-medicine-180951766/>

*History of Medicine in New York: Three Centuries of Progress*, James J. Walsh, National Americana Society, 1919.

"Human Corpses Are Prize In Global Drive For Profits", từ International Consortium of Investigative Journalists, Kate Willson, Vlad Lavrov, Martina Keller, Thomas Maier và Gerard Ryle, truy cập

lần cuối vào ngày 21 tháng 11 năm 2020, tại [https://www.huffpost.com/entry/human-erith-profits\\_b\\_1679094](https://www.huffpost.com/entry/human-erith-profits_b_1679094)

"The Janitor's Story: An Ethical Dilemma in the Harvard Murder Case", trong American Bar Association Journal, Albert I. Borowitz, tập 66, số 12, trang 1540-1545, tháng 12 năm 1980.

"Murder at Harvard", trong The American Scholar, Stewart Holbrook, tập 14, số 4, trang 425-434, Mùa thu năm 1945.

*Trouble With Testosterone: And Other Essays On The Biology Of The Human Predicament*, Robert Sapolsky, Scribner, 1998.

## **Chương 5. Ngược đãi động vật: Cuộc chiến của các dòng điện**

"Five Little Piggies: An Anecdotal Account of the History of the AntiVivisection Movement", trong Proceedings of the 10th Annual History of Medicine Days (WA Whitelaw, biên tập), Vicky Houtzager, Khoa Y, Đại học Calgary, 2001.

"Are animal models predictive for humans?", Trong Philosophy, Ethics, and Humanities in Medicine, Niall Shanks, Ray Greek và Jean Greek, tập 4, số 2, 2009.

*Auburn Correctional Facility (Images of America)*, by Eileen McHugh and Cayuga Museum, Arcadia Publishing, 2010.

*Brain, Vision, Memory: Tales in the History of Neuroscience*, Charles Gross, MIT Press, 1998.

"The Dangers of Electric Lighting", *The North American Review*, Thomas Edison, tập 149, số 396, trang 625-634, tháng 11 năm 1889.



*Edison and the Electric Chair*, Mark Essig, Walker Books, 2004.

"Edison and 'The Chair'" trên IEEE Technology and Society Magazine, Terry S. Reynolds và Theodore Bernstein, tập 8, số 1, tháng 3 năm 1989.

*The Electric Chair: An Unnatural American History*, Craig Brandon, McFarland, 2009.

"Electrifying Story", *The Threepenny Review*, Arthur Lubow, số 49, trang 31-32, Mùa xuân năm 1992.

*Empires of Light: Edison, Tesla, Westinghouse, and the Race to Electrify the World*, Jill Jonnes, Random House, 2004.

"Harold P. Brown and the Executioner's Current: An Incident in the AC-DC Controversy", trong *The Business History Review*, Thomas P. Hughes, tập 32, số 2, trang 143-165, mùa hè năm 1958.

*Henry Smeathman, the Flycatcher: Natural History, Slavery, and Empire in the Late Eighteenth Century*, Deirdre Coleman, Liverpool University Press, 2018.

"Heroes, Herds, and Hysteresis in Technological History: Thomas Edison and 'The Battle of the Systems' Reconsidered", *Industrial and Corporate Change*, Paul A. David, tập 1, số 1, trang 129-180, 1992.

"Killing the Elephant': Murderous Beasts and the Thrill of Retribution, 1885-1930", *The Journal of the Gilded Age and Progressive Era*, Amy Louise Wood, tập 11, số 3, trang 405-444, tháng 7 năm 2012.

*The Knife Man: Blood, Body Snatching, and the Birth of Modern Surgery*, Wendy Moore, Crown, 2006.

"Life and Death by Electricity in 1890: The Transfiguration of William Kemmler", *Journal of American Culture*, Nicholas Ruddick, tập 21, số 4, trang 79-87, Mùa đông 1998.

"Modern biomedical research: an internally self-consistent universe with little contact with medical reality?", *Nature Reviews*, David F. Horrobin, tập 2, tháng 2 năm 2003, trang 151-154.

"Natural History, Improvement, and Colonisation: Henry Smeathman and Sierra Leone in the Late Eighteenth Century", Starr Douglas, luận án thạc sĩ, Đại học London, tại <https://ethos.bl.uk/OrderDetails.do?uin=uk.bl.ethos.409707>

*Neurotribes: The Legacy of Autism and the Future of Neurodiversity*, Steve Silberman, Avery, 2016.

*The Power Makers*, Maury Klein, Bloomsbury, 2008.

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

"Mr. Brown's Rejoinder", *The Electrical Engineer*, volume 7, trang 369-370.

*Topsy: The Startling Story of the Crooked Tailed Elephant T, P. T. Barnum, and the American Wizard, Thomas Edison*, Michael Daly, Atlantic Monthly Press, 2013.

"Is the Use of Sentient Animals in Basic Research Justifiable?", *Philosophy, Ethics, and Humanities in Medicine*, Ray Greek and Jean Greek, tập 5, số 14, 2010.

## **Chương 6. Hành động phá hoại ngầm:**

### **Cuộc chiến xương khủng long**

*Beasts of Eden: Walking Whales, Dawn Horses, and Other Enigmas of Mammal Evolution*, David Rains Wallace, University of California Press, 2004.

"Bone Wars: The Cope-Marsh Rivalry", *The Academy of Natural Sciences*, truy cập lần cuối vào ngày 21 tháng 11 năm 2020, tại <https://ansp.org/exhibits/online-exhibits/stories/bone-wars-the-cope-marsh-rivalry/>

*The Bonehunters' Revenge: Dinosaurs and Fate in the Gilded Age*, David Rains Wallace, Mariner Books, 2000.

*Dinosaurs in the Attic: An Excursion into the American Museum of Natural History*, Douglas J. Preston, St. Martin's Press, 2014

"Edward Drinker Cope's final feud", *Archives of Natural History*, P. D. Brinkman, tập 43, số 2, trang 305-320, 2016.

"Empire and Extinction: The Dinosaur as a Metaphor for Dominance in Prehistoric Nature", *Leonardo*, Paul Semonin, tập 30, số 3, trang 171-182, 1997.

*The Gilded Dinosaur: The Fossil War Between E.D. Cope and O.C. Marsh and the Rise of American Science*, Mark Jaffe, Crown, 2000.

*The Great Dinosaur Hunters and Their Discoveries*, Edwin H. Colbert, Dover, 1984.

"Marsh Hurles Azoic Facts at Cope", *New York Herald*, William Hosea Ballou, ngày 19 tháng 1 năm 1890, trang 11.

"Professor Cope Vs. Professor March", *American Heritage*, James Penick Jr., tập 22, số 5, tháng 8 năm 1971.

"Remarking on a Blackened Eye: Persifor Frazer's Blow-by-Blow Account of a Fistfight with His Dear Friend Edward Drinker Cope", *Endeavour*, Paul D. Brinkman, tập 39, số 3-4, trang 188-192, tháng 9 đến tháng 12 năm 2015.

"Scientists Wage Bitter Warfare", *New York Herald*, William Hosea Ballou, ngày 21 tháng 1 năm 1890, trang 10-11.

*Some Memories of a Paleontologist*, William Berryman Scott, Princeton University Press, 1939.

"The Uintatheres and the Cope-Marsh War", *Science*, Walter H. Wheeler, tập 131, số 3408, trang 1171-1176, ngày 22 tháng 4 năm 1960.

"Volley for Volley in the Great Scientific War", *New York Herald*, William Hosea Ballou, ngày 13 tháng 1 năm 1890, trang 4.

## **Chương 7. Vi phạm lời thề: Không thể chấp nhận về mặt đạo đức**

"Anti-Smoking Initiatives in Nazi Germany: Research and Public Policy", *Proceedings of the 11th Annual History of Medicine Days* (W.A. Whitelaw tái bản), Nathaniel Dostrovsky, Khoa Y, Đại học Calgary, 2002.

*Asperger's Children: The Origins of Autism in Nazi Vienna*, Edith Sheffer, W. W. Norton, 2018

"Can Evil Beget Good? Nazi Data: A Dilemma for Science", *Los Angeles Times*, Barry Siegel, ngày 30 tháng 10 năm 1998, trang 1.

"Eponyms and the Nazi Era: Time to Remember and Time for Change", *Israel Medical Association Journal*, Rael D. Strous và Morris

c. Edelman, tập 9, số 3, trang 207-214, tháng 3 năm 2007.

"Ethical Complexities of Conducting Research in Developing Countries", *New England Journal of Medicine*, Harold Varmus, M.D. và David Satcher, tập 337, trang 1003-1005.

"Ethical Dilemmas with the Use of Nazi Medical Research", *Proceedings of the 11th Annual History of Medicine Days* (W.A. Whitelaw tái bản), Batya Grundland và Eve Pinchefsky, Khoa Y, Đại học Calgary, 2001.

"Ethical Failures and History Lessons: The U.S. Public Health Service Research Studies in Tuskegee and Guatemala", *Public Health Reviews*, Susan M. Reverby, tập 34, số 13, 2012.

"The Ethical Use of Unethical Human Research", Jonathan Steinberg, được truy cập lần cuối vào ngày 21 tháng 11 năm 2020, tại <http://www.bioethics.as.nyu.edu/docs/IO/30171/Steinberg.HumanResearch.pdf>

"'Ethically Impossible': STD Research in Guatemala from 1946 to 1948", *The Presidential Commission for the Study of Bioethical Issues*, tháng 9 năm 2011, truy cập lần cuối vào ngày 21 tháng 11 năm 2020, tại <https://bioethicsarchive.georgetown.edu/pcsbi/node/654.html>

"Ethically Sound: Ethically Impossible", podcast Ethically Sound, từ Ủy ban Tổng thống về Nghiên cứu Các vấn đề Đạo đức Sinh học, truy cập lần cuối vào ngày 21 tháng 11 năm 2020, tại <https://bioethicsarchive.georgetown.edu/csbi/node/5896.html>

*Examining Tuskegee: The Infamous Syphilis Study and Its Legacy*, Susan M. Reverby, University of North Carolina Press, 2013.

"Exposed: US Doctors Secretly Infected Hundreds of Guatemalans with Syphilis in the 1940s", *Democracy Now*, truy cập lần cuối vào ngày 21 tháng 11 năm 2020, tại [https://www.democracynow.org/2010/10/5/exposed\\_us\\_doctors\\_secretly\\_infected\\_hundreds](https://www.democracynow.org/2010/10/5/exposed_us_doctors_secretly_infected_hundreds)

"The Guatemala Experiments", *Pacific Standard- Magazine*, Mike Mariam, truy cập lần cuối vào ngày 21 tháng 11 năm 2020, tại <https://psmag.com/news/the-guatemala-experiments>

*The Knife Man: Blood, Body Snatching, and the Birth of Modern Surgery*, Wendy Moore, Crown, 2006.

"Linking Groupthink to Unethical Behavior in Organizations", *Journal of Business Ethics*, Ronald R. Sims, tập 11, trang 651-662, 1992.

"Nazi Medical Experimentation: The Ethics Of Using Medical Data From Nazi Experiments", trong *The Journal of Halacha and Contemporary Society*, Baruch Cohen, Mùa xuân 1990, số 19, trang 103-26

"Nazi Hypothermia Research: Should the Data Be Used?", *Military Medical Ethics*, Tập 2, Robert S. Pozos, truy cập lần cuối vào ngày 21 tháng 11 năm 2020, tại [https://ke.army.mil/bordeninstitute/published\\_volumes/ethicsVol2/Ethics-ch-15.pdf](https://ke.army.mil/bordeninstitute/published_volumes/ethicsVol2/Ethics-ch-15.pdf)

*Neurotribes: The Legacy of Autism and the Future of Neurodiversity*, Steve Silberman, Avery 2016.

"'Normal Exposure' and Inoculation Syphilis: A PHS 'Tuskegee' Doctor in Guatemala, 1946-1948", *Journal of Policy History*, Susan Reverby, tập 23, số 1, 2011, trang 6-28.

"Obituary: John Charles Cutler / Pioneer in preventing sexual diseases", trên tờ The Pittsburgh Post-Gazette, Jan Ackerman, ngày 12 tháng 2 năm 2003, truy cập lần cuối vào ngày 21 tháng 11 năm 2020, tại <https://old.post-gazette.com/obituaries/20030212cutler0212p3.asp>

*Operation Paperclip: The Secret Intelligence Program that Brought Nazi Scientists to America*, Annie Jacobsen, Back Bay Books, 2015.

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

"Reflections on the Inoculation Syphilis Studies in Guatemala", *Podcast của Agents of Change*, Đại học Lehman, bản ghi được truy cập lần cuối vào ngày 21 tháng 11 năm 2020, tại <http://wp.lehman.edu/lehman-today/reflections-on-the-inoculation-syphilis-studies-in-guatemala/>

"Results of Death-Camp Experiments: Should They Be Used? All 14 Counterarguments", *PBS NOVA*, được truy cập lần cuối vào ngày 21 tháng 11 năm 2020, tại <https://www.pbs.org/wgbh/nova/holocaust/experifull.html>

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

"Thirty Neurological Eponyms Associated with the Nazi Era", *European Neurology*, Daniel Kondziella, tập 62, số 1, trang 56-64, 2009.

"The Treatment of Shock from Prolonged Exposure to Cold, Especially in Water", từ *Allied Forces, Supreme Headquarters, Combined Intelligence Objectives*, Leo Alexander, truy cập lần cuối vào ngày 21 tháng 11 năm 2020, tại <https://collections.nlm.nih.gov/catalog/nlm:nlmuid-101708929-bk>.

"The Victims of Unethical Human Experiments and Coerced Research under National Socialism", *Endeavour*, Paul Weindling, Anna von Villiez, Aleksandra Loewenau, Nichola Farron, tập 40, số 1, 2015.

"Why Did So Many German Doctors Join the Nazi Party Early?", *International Journal of Law and Psychiatry*, Omar S. Haque, Julian De Freitas, Ivana Viani, Bradley Niederschulte, Harold J. Bursztajn, tập 35, số 5-6, trang 473-479, 2012.

"WHO's malaria vaccine study represents a serious breach of international ethical standards", trong *The British Medical Journal*, Peter Doshi, tập 268, trang 734-735



## CHÚ THÍCH

-Cuối những năm 1600 và đầu những năm 1700 là thời kỳ đỉnh cao của nạn cướp biển vì một lý do. Một số cuộc chiến tranh kéo dài ở châu Âu đã kết thúc trong khoảng thời gian này, có nghĩa là rất nhiều thủy thủ tài giỏi không có việc làm. Dù họ có thể gia nhập hải quân, nhưng nhiều người đã phản đối những quy định hà khắc ở đó. Cũng có quá nhiều của cải vận chuyển qua lại trên các đại dương và việc quản lý các vùng biển rộng lớn là một điều khó khăn, đến mức mọi người sẽ cảm thấy kỳ lạ nếu hải tặc không phát triển mạnh mẽ.

-Ngày nay, chúng ta coi viết lách là điều hiển nhiên, nhưng Dampier không thể chỉ cầm lấy một cây bút và bắt đầu viết ra mọi thứ. Mỗi khi tìm thấy thứ gì đó đáng để ghi lại, ông ấy phải lấy một cây bút lông từ trong chiếc hộp của mình dưới boong tàu, dùng dao gọt nó, pha bột với nước để làm mực, và tìm một nơi không quá tối hoặc ẩm ướt hay quá đông đúc với những thủy thủ ồn ào - tất cả những điều đó chỉ để viết ra một vài câu từ. Công việc cũng không dừng lại ở đó. Sau khi viết xong, ông ấy phải chà nhám giấy để loại bỏ bớt phần nước mực và tránh các dòng chữ bị nhòe, sau đó xếp chúng lại và mong Chúa đừng để thứ gì nuốt chửng nó trong tương lai. Viết lách không bao giờ là một công việc dễ dàng, nhưng thời ấy nó là một công trình thực sự.

-Cướp biển nhận được 600 đồng Tây Ban Nha khi mất cánh tay phải, 500 đồng Tây Ban Nha khi mất cánh tay trái hoặc chân phải, 400 đồng Tây Ban Nha khi mất chân trái và 100 đồng Tây Ban Nha khi mất một mắt hoặc ngón tay. Những thông tin này được đúc kết

trong các tài liệu chính thức vì tỷ lệ cướp biển có khả năng đọc hiểu cao một cách đáng ngạc nhiên (khoảng 3/4), phần lớn là do họ cần đọc hiểu các bản đồ. Cướp biển cũng tổ chức các cuộc bỏ phiếu về vùng đất tiếp theo sẽ đi đến để cướp bóc (thiếu số phục tùng đa số), và giờ ăn cũng dân chủ một cách đáng ngạc nhiên. Họ chia sẻ tất cả thức ăn như nhau và, không giống như trong hải quân hạm hĩnh, các sĩ quan không thể can thiệp vào việc lựa chọn đồ ăn.

Chắc chắn Dampier sẽ không thể vượt qua bất kì bài kiểm tra hiện đại nào về sự giác ngộ; giống như tất cả mọi người khi đó, ông ấy có những định kiến riêng. Nhưng người viết tiểu sử về ông ấy đã gọi ông ấy là một "người nhân đạo trong một thời điểm không nhân đạo" - một tóm tắt mô tả khá đầy đủ cho điều này. Trên thực tế, nếu dành thời gian để thực sự đọc các tác phẩm của ông ấy thì sẽ thấy điều nổi bật nhất là khả năng chịu đựng các nền văn hóa xa lạ. Bất cứ khi nào thấy một phong tục hoặc nghi thức kỳ lạ, ông ấy luôn hạn chế phán xét và cố gắng hết sức để tìm hiểu nó. Ông ấy cũng khắt khe hơn nhiều trong việc đánh giá đồng hương của mình. Chẳng hạn, ông ấy đảo mắt khi các sĩ quan khác từ chối tin tưởng một nữ tù nhân đa chủng tộc làm hướng dẫn viên, đơn giản là vì con người của cô ta. Vì vậy, dù hầu như không bị ảnh hưởng bởi các tiêu chuẩn hiện đại, nhưng nhà sinh học cướp biển này dường như rất khoan dung với thời đại của mình, và ông ấy nhận ra rằng người châu Âu thường bạo lực với chính họ: "Theo tôi, không có người nào trên thế giới này dã man đến mức giết một người vô tình rơi vào tay họ, hoặc đến sống cùng họ, trừ trường hợp trước đó họ từng bị tổn thương do một số sự phẫn nộ hoặc bạo lực nào đó".

-Nếu bạn thích những câu chuyện về Đức Quốc xã - và thành thật mà nói, mọi câu chuyện đều hay hơn khi có một số nhân vật phản diện của Đức Quốc xã - thì tôi khuyến khích bạn xem podcast của tôi, có tên *The Disappearing Spoon* (tên tiếng Việt: Chiếc thìa biến mất), để tìm hiểu nhiều câu chuyện khác nhau. Nó giải thích cách thức một vài tên Đức Quốc xã lừa đảo có thể đã cứu được nhiều người Mỹ hơn bất kỳ ai khác trong suốt Thế chiến thứ hai nếu cung cấp quinine cho họ vào thời điểm tuyệt vọng. Nhìn chung, podcast chứa tất cả các câu chuyện mới, những câu chuyện không xuất hiện trong sách của tôi. Bạn có thể đăng ký qua iTunes, Stitcher hoặc bất kỳ nền tảng nào khác hoặc truy cập trang web của tôi tại [samkean.com/podcast](http://samkean.com/podcast).

-Tàu của tư nhân được chính phủ giao nhiệm vụ chuyên đi bắt tàu buôn địch.

-Scurvy (hay scorbut) là một căn bệnh gây ra do thiếu vitamin C (axit ascorbic).

-Những người sưu tập tại nhà đôi khi bị khinh miệt là “những nhà tự nhiên học ngồi ghế bành” vì sự thiếu hiểu biết của họ về thực vật và động vật thực tế có thể dẫn họ đến những kết luận vô lý. Ví dụ, khi loài chim Papuan lần đầu tiên xuất hiện ở châu Âu vào giữa những năm 1700, các nhà sưu tập đã đặt tên cho nó là “loài chim thiên đường” vì bộ lông tuyệt đẹp và không có chân - một dấu hiệu khiến họ kết luận rằng, loài chim này không bao giờ đậu. Thay vào đó, nó dành cả cuộc đời bay qua các tầng mây. Trên thực tế, những người bản địa đã bắt con chim, cắt chân nó để làm đồ trang trí. Mọi vết thương đều được che giấu bên dưới lớp lông xù. Những người bản

địa sau đó đã giao những xác chết không chân cho các nhà tự nhiên học châu Âu, những người mà họ không bao giờ ngờ có thể gây thơ đến vậy. Một nhà sử học cho biết: “Tình yêu đối với những thứ kỳ diệu và yêu thích phỏng đoán đã chiếm ưu thế”, và một huyền thoại khoa học đã ra đời.

- Mặc dù họ có thể đã được đào tạo về khoa học, nhưng các bác sĩ phẫu thuật trên tàu không phải lúc nào cũng biết chi tiết và có kinh nghiệm trong việc thu thập mẫu vật. Vì vậy, một nhà sưu tập ở London đã hỗ trợ bằng cách cung cấp bộ dụng cụ dành cho người mới bắt đầu với lọ đựng côn trùng và loại giấy đặc biệt để ép một số loại thực vật. Ông ấy cũng đưa ra những lời khuyên độc đáo trong các lá thư gửi cho các phụ tá của mình, bao gồm tầm quan trọng của việc xem xét hệ tiêu hóa của các loài động vật ăn thịt để tìm những loài mới được tiêu hóa một nửa: “Bất cứ khi nào các anh bắt được bất kỳ con nào trong số này”, ông ấy nhấn mạnh, “hãy nhìn vào ruột và dạ dày của chúng và lấy ra những con vật các anh tìm thấy ở đó”. Trên thực tế, đây là lời khuyên hữu ích ngay cả trong thời đại hiện nay: vào năm 2018, các nhà khoa học ở Mexico đã phát hiện ra một loài rắn mới bên trong ruột của một loài rắn khác.

- Một số nhà sử học cho rằng, công việc của Wallace ở Malaysia thậm chí có thể đã thúc đẩy ông ấy tiến tới việc đồng khám phá quá trình tiến hóa bằng chọn lọc tự nhiên. Cuối cùng, ông trở thành một nhà sưu tập tham gia nghiên cứu hàng ngàn loài côn trùng để tìm các biến thể về màu sắc, kích thước và các đặc điểm khác cũng như những đột biến là nguyên liệu thô để chọn lọc tự nhiên vận hành.

-William, cha của James Cleveland, xuất thân từ một gia đình danh giá ở Anh. Anh trai của William là Bộ trưởng Bộ Hải quân. Nhưng tính tình William rất tồi tệ, và sau khi bị đắm tàu gần Banana vào những năm 1750, ông ấy loạng choạng lên bờ và tuyên bố mình là vua. Ông ấy kết hôn với một số phụ nữ địa phương và cuối cùng chọn James, người đã xây dựng một doanh nghiệp buôn bán nô lệ phát triển dù bản thân là người lai châu Phi. Để làm Cleveland vui, những người châu Âu trên hòn đảo của anh ta phải thường xuyên cống nạp cho anh ta súng, rượu rum, vải và đồ sắt, chưa kể đến chiếc thắt lưng vàng kỳ quặc hoặc chiếc sừng đầy họa tiết trang trí để uống rượu. Có lúc, Henry Smeathman đặt hàng cho Cleveland một "máy điện" cực kỳ đắt tiền từ Anh, có thể tạo ra các điện tích (có lẽ là do ma sát) và sử dụng một quả cầu thủy tinh để gây sốc cho mọi người nhằm mục đích giải trí.

-Cách dùng tương đương đôi khi có thể giúp chúng ta hiểu các hệ thống khoa học, nhưng việc sử dụng tên "chúa" đối với mối, kiến và ong là sai lầm. Những con chúa này không phải là "kẻ cai trị" thuộc địa theo bất kỳ nghĩa nào. Trên thực tế, cuộc sống của một con mối chúa có vẻ khá đau khổ. Khi lập một địa hạt mới, các con mối thợ về cơ bản nhốt "chúa" vào một "căn phòng hoàng gia" nhỏ bé, nơi nó sống phần đời còn lại trong bóng tối, không thể làm gì khác hơn là bị ép đưa thức ăn xuống miệng và bơm ra những đứa con suốt cả ngày. Hãy tưởng tượng, bạn phải sinh đẻ trong suốt phần đời còn lại, và bị đầy hơi đến mức không thể nhúc nhích. Thay vì nghĩ chúng là "chúa", ta nên gọi chúng là "máy đẻ" hoàng gia.

-Trái ngược với Kwasi, một số nô lệ đã sử dụng kiến thức thực vật siêu việt của mình để trả thù những kẻ bắt giữ mình bằng cách đầu độc họ. Sắn là một chất độc đặc biệt phổ biến vì nó là một món ăn ngon nếu được nấu chín đúng cách nếu không sẽ rất độc hại. Các nô lệ thường phơi khô và tán bột những con giun đã được cho ăn nhựa sắn, sau đó giấu một chút bột dưới móng tay và lén lút thả vào đĩa thức ăn của chủ nhân khi phục vụ họ.

-Thật kỳ lạ, Hans Sloane cũng phát minh ra sô-cô-la sữa ở Jamaica; ông ấy coi đây là một cách dễ dàng hơn để tiêu thụ ca cao, thứ mà lúc đó được coi là một loại thuốc. Khi trở về London, Sloane bán công thức này cho một tiệm thuốc tây, người này sau đó bán nó cho một hãng đồ ăn nhỏ tên là Cadbury. Mỗi khi bạn nhắm nháp một thanh sô-cô-la ngày này, bạn có thể truy ngay nguồn gốc của nó là sự kết hợp của khoa học - nô lệ - công nghiệp.

-Những người chết trong mùa hè may mắn hơn ở chỗ cơ thể họ bị phân hủy nhanh hơn dưới cái nóng. Và cũng do các nhà giải phẫu học thường nghỉ hè nên chúng ít được sử dụng. Những cái chết vào mùa đông hầu như luôn kèm theo một vụ trộm xác. Vào những ngày đặc biệt lạnh giá, khi cơ thể vẫn còn cứng, những kẻ trộm mộ thậm chí không cần phải che đậy chúng. Họ có thể chỉ cần nâng chúng lên trong các toa giống như hành khách và đưa chúng đến ngay cửa sau của nhà giải phẫu. Trong những trường hợp khác, thi thể được giấu trong vải liệm hoặc bao tải, hoặc thậm chí được vận chuyển trong các thùng có nhãn "thịt lợn" hoặc "thịt bò". Điều này có thể giải thích về "thịt bò" trong bài đồng dao ở phần sau của chương này.

-Các nhà giải phẫu học giải phẫu trẻ sơ sinh và trẻ em bất cứ khi nào có thể, một phần vì họ háo hức lập biểu đồ về quá trình tăng trưởng và phát triển của con người, một chủ đề khoa học được nhiều người quan tâm vào thời điểm đó. Thực tế hơn, xác trẻ sơ sinh được sử dụng làm các mẫu vật dạy học hữu ích. Để nghiên cứu các dây thần kinh và mạch máu, các nhà giải phẫu đã phải bơm sáp màu hoặc thủy ngân khắp cơ thể thi thể, đôi khi bằng cách dùng ống thổi. Và việc bơm chất lỏng khắp cơ thể của một đứa trẻ dễ dàng hơn rất nhiều so với một người trưởng thành. Tình cờ, các nhà giải phẫu học đã giải phẫu các cơ thể theo một trình tự nghiêm ngặt, dựa trên tốc độ phân hủy của các mô khác nhau. Đầu tiên là vùng bụng dưới, vì những cơ quan đó nhanh chóng bị thối rữa. Sau đó là phổi (thường có màu đen do không khí ô nhiễm của London) và tim. Cơ bắp phân hủy chậm hơn, vì vậy chúng được sắp xếp sau. Cuối cùng là xương, đôi khi được các nhà giải phẫu học gắn lại để tạo thành bộ xương hoàn chỉnh. Dù các nhà giải phẫu luôn cố gắng nghiên cứu thật nhanh các bộ phận phân hủy nhanh, tuy nhiên các căn phòng giải phẫu thường có mùi thịt thối - các nhà giải phẫu cũng vậy. Để giúp các nhà giải phẫu tập trung vào việc nghiên cứu, các trường y khoa thường cấm những người theo học giải phẫu kết hôn, nhưng với lượng thời gian họ dành phần lớn cho nghiên cứu mỗi ngày, bạn thấy lệnh cấm có cần thiết không.

-Chúng ta cần làm rõ một số vấn đề pháp lý ở đây: Việc sở hữu xác chết không phải là một hành vi phạm tội; nhưng không ai có thể giữ xác trong nhà vì xác không được coi là tài sản. Điều đó cho thấy, những kẻ trộm mộ vẫn có thể bị bắt vì xâm phạm một ngôi mộ,

hành vi được cho là bất hợp pháp. Thêm nữa, ăn cắp quần áo, trang sức từ cái xác là hành vi phạm tội, thường bị tuyên án tử.

-Nhà giải phẫu thần kinh nổi tiếng Harvey Cushing cuối cùng đã mở hộp sọ của Người khổng lồ Ireland vào năm 1909 và tìm thấy bằng chứng rõ ràng về một khối u. Cụ thể, ông nhận thấy rằng một cấu trúc có tên là sella turcica - một rãnh hình yên ngựa ở đáy hộp sọ chứa tuyến yên - bị phình to ở Byrne, một điều thường thấy ở những người khổng lồ.

-Dù là một hành động nghĩa hiệp, nhưng câu chuyện của Ann Grey không có một kết thúc có hậu. Chồng của cô, James, đã chết trong vòng vài tháng sau cuộc đụng độ của họ với Burke và Hare, và như nhiều góa phụ thời ấy, cô phải sống trong khổ hạnh suốt phần đời còn lại.

-Ngay cả Abraham Lincoln cũng là mục tiêu của một âm mưu đánh cắp thi thể dù không vì lý do giải phẫu. Vào đêm bầu cử năm 1876, một đêm được định sẵn bởi vì hầu hết mọi người sẽ bị phân tâm với tin tức về bầu cử, một số tội phạm đột nhập vào hầm mộ của Lincoln để đánh cắp xương cốt và giữ chúng để đòi tiền chuộc. Ngoài tiền, chúng cũng muốn sử dụng bộ xương để làm "con tin" giúp bạn thân của chúng, kẻ từng giả mạo chuyên gia, được ra khỏi tù. Thật không may với bọn chúng, cơ quan mật vụ đã cử một điệp viên xâm nhập vào băng nhóm, và âm mưu đã thất bại.

-Một trong những công việc kỳ lạ hơn của Littlefield, nhiệm vụ khiến ông ấy mất cả buổi sáng sau Lễ Tạ ơn, là đi lại xung quanh bức tượng bán thân của vị giáo sư nổi tiếng tại Trường Y Harvard, John Warren. Những người từng đọc cuốn *Caesar's Last Breath* của tôi sẽ



nhận ra Warren là bác sĩ phẫu thuật đầu tiên gây mê thành công trong y học. Đó là một ví dụ tuyệt vời về việc các nhà khoa học quá hiện đại ở một số khía cạnh, trong khi lại vô cùng cổ hủ ở những khía cạnh khác.

Đó cũng không phải là một manh mối liên quan đến hành vi gây mê duy nhất. William Morton (một bác sĩ nha khoa tự tin rằng mình đã phát hiện ra chất gây mê) và Charles T. Jackson (người tuyên bố rằng Morton đã đánh cắp ý tưởng từ ông ấy) sau đó đều ra làm chứng tại phiên tòa xét xử vụ án giết người của Webster. Jackson làm chứng cho việc truy tố về những vết hóa chất kỳ lạ mà ông ấy đã thấy tại Trường Y Harvard. Khó tin hơn là, Webster và Jackson được phép trò chuyện với nhau trong thời gian nghỉ của phiên tòa và Webster đã trách móc Jackson vì chống lại ông ấy. Jackson ngay lập tức đề nghị làm chứng lại - với vai trò là một nhân chứng tại tòa và là người biện hộ.

- Sự ồn ào của vụ án này không dừng lại ở cái chết của Webster. Công chúng vẫn muốn nhiều hơn nữa từ vụ bê bối và để nhượng bộ, cuối cùng Harvard đã biến hiện trường vụ án thành một điểm thu hút khách du lịch. Littlefield cũng trở thành một huyền thoại tại địa phương; những thợ săn đồ lưu niệm đôi khi tìm đến ông ấy và cắt một nhúm tóc của ông ấy làm vật kỷ niệm.

Vụ án này vẫn mãi hằn sâu trong ký ức của mọi người. Khi Mark Twain đến thăm Azores vào năm 1861, ông cảm thấy hứng thú khi gặp hai cô con gái của Webster, chắc chắn họ đã chuyển khỏi đó để thoát khỏi cái bóng của người cha. Khi Charles Dickens đến thăm Hoa Kỳ vào năm 1869, một nơi mà ông muốn đến thăm tại

Massachusetts chính là hiện trường thảm án Parkman - đó là nỗi xấu hổ đối với người dân địa phương, và họ đảm bảo với ông rằng thành phố vẫn còn nhiều địa điểm đáng tới thăm hơn thế. Thậm chí đến tận đầu những năm 1900, một nhà thiên văn học Cambridge lỗi lạc là Harlow Shapley vẫn không thể nhin nổi cười khi nghe câu chuyện về vụ án đó, điều kinh ngạc nhất đối với ông là, trong suốt lịch sử lâu đời của ngôi trường, chỉ có một giáo sư Harvard sát hại một vị thành viên Harvard khác.

- Các vụ giết voi phổ biến một cách đáng ngạc nhiên. Là loài hoang dã, voi lại bị nhốt trong những chiếc lồng nhỏ ở vườn thú hoặc bị ép buộc làm trò cho các rạp xiếc. Một số huấn luyện viên cũng vô cùng tàn nhẫn: một người say rượu cho voi của mình ăn một liều thuốc đang cháy. Không có gì đáng ngạc nhiên khi những con voi bị ngược đãi này đôi khi tấn công và giết người, khi đó chúng sẽ bị giết. Một học giả đã khai ra thông tin về 36 trường hợp giết voi riêng biệt, trong đó bao gồm cả con voi Topsy, bị giết vào năm 1903 bằng giạt điện. Có thể hiểu rằng, Edison muốn tự mình giết một con voi và thực tế ông ấy đã giết chết nhiều con vật khác nhau bằng hiện pháp giạt điện khiến nhiều người ngày nay tin rằng chính Edison đã nhúng tay vào cái chết của Topsy. Điều đó không đúng - Cuộc chiến của các dòng điện đã kết thúc từ lâu trước năm 1903. Nhưng công ty điện ảnh của Edison đã ghi lại cảnh giết động vật, tạo ra một số cảnh phim tàn bạo.

- Đây không phải là nỗ lực duy nhất của đội Edison nhằm bẻ cong ngôn ngữ tiếng Anh trước đối thủ của ông ấy. Từ *electrocute* (giạt điện) vẫn chưa được chú ý, vì vậy các tạp chí và tờ báo đã trưng cầu

các đề xuất từ độc giả về cách gọi cái chết bằng điện năng. Công chúng đã có rất nhiều phản ứng, gợi ý về các từ ngữ như *electricize*, *voltacuss*, *blitzentod*, *electrostrike*, và *electroth-anasia*, cùng nhiều cách nói khác nhau. Lời đề nghị của luật sư Edison rõ ràng hơn: biện pháp tử hình đối với Kemmler sẽ là *westinghoused*.

-Như các nhà sử học đã ghi chép, Kemmler có lẽ đã tự đày đọa bản thân khi quá bình tĩnh và thờ ơ khi đối mặt với cái chết. Nếu anh ta chỉ hoảng sợ một chút - giống như các lính canh và nhân chứng trực tiếp - thì mồ hôi trên da anh ta có thể đã dẫn điện vào cơ thể hiệu quả hơn và giúp giết chết anh ta ngay lập tức.

-Trong số các thủ thuật khác, bạch tuộc có thể tung hứng các đồ vật và mở nắp bình mà không cần được chỉ dạy. Hoặc hãy xem Otto, một con bạch tuộc tại một thủy cung ở Đức. Rõ ràng Otto khó chịu với những ngọn đèn chiếu vào chiếc bể của mình vào ban đêm. Vì vậy, nó đã học cách bò lên thành bể và phun nước vào đèn, làm tắt chúng. Nó lặp lại quá trình này 3 đêm liên tiếp, khiến các nhân viên hồ cá bối rối không hiểu tại sao mạch điện cứ bị chập. Cuối cùng họ đã ngủ trên sàn vào ban đêm trước khi chứng kiến hành động của con vật này.

-Dù cộng đồng mạng thích khắc họa Edison là nhân vật phản diện trong cuộc đời của Tesla, nhưng George Westinghouse mới là người thực sự khiến cuộc chiến trở nên căng thẳng. Westinghouse đã ký cho Tesla một hợp đồng tiền bản quyền hào phóng vào cuối những năm 1880; trả cho Tesla 2,5 đô la cho mỗi mã lực do thiết bị của ông tạo ra. Với tốc độ mở rộng đáng kinh ngạc của Westinghouse, con số đó sẽ lên tới 12 triệu đô la vào năm 1893 (323 triệu đô la

ngày nay), một khoản tiền có thể khiến công ty bị phá sản. Vì vậy, Westinghouse đã cầu xin Tesla hủy bỏ hợp đồng của họ. Ông ấy nói: “Quyết định của anh quyết định số phận của công ty Westinghouse”. Thật đáng kinh ngạc, Tesla đã làm như những gì ông được yêu cầu. Không giống như Edison, Westinghouse tin tưởng vào Tesla và Tesla cảm thấy có trách nhiệm phải giúp đỡ. Vì vậy, họ đã vô hiệu hợp đồng.

-Đáng buồn thay, Westinghouse đã không hào phóng với Tesla. Nhiều năm sau, khi Công ty Westinghouse sinh lời một cách khó hiểu, Tesla đã quay trở lại, cầm mũ trong tay và yêu cầu trả lại một số tiền. Westinghouse từ chối, và Tesla đã kết thúc cuộc đời của mình ít nhiều trong sự phẫn nộ, thậm chí không thể chi trả ngay cả tiền thuê khách sạn ở New York nơi ông sống. Để biết thêm về kết thúc đáng buồn của cuộc đời Tesla, hãy xem tập 18 của podcast *Disappearing Spoon* tại [samkean.com/podcast](https://samkean.com/podcast) - một câu chuyện có liên quan đến Donald Trump, dù bạn có tin hay không.

-Dù bộ xương do Leidy và Cope thực hiện là bộ xương hoàn chỉnh đầu tiên từng được tạo dựng nhưng nó không phải là mô hình được tái tạo đầu tiên về một con khủng long trong lịch sử. Dựa trên một số mảnh xương không đáng kể, các nhà cổ sinh vật học ở Anh đã thực hiện một số tác phẩm điêu khắc mang tính phỏng đoán về một số loài khủng long cho một công viên ở London vào những năm 1850. Chúng giống như một cú đánh mạnh mẽ, đến mức các quan chức ở New York đã lên kế hoạch dựng lên một dàn các con vật khổng lồ tương tự ở Công viên Trung tâm - và, ngoại trừ việc không ai khác ngoài Boss Tweed đến và phá hủy chúng, sau đó đuổi nhà

điều khắc ra khỏi thị trấn. Để biết thêm về câu chuyện phức tạp này, hãy xem tập 6 tại [samkean.com/podcast](http://samkean.com/podcast).

Marsh vô tình từng tạo dựng một bộ xương của một sinh vật (một loài động vật có vú giống tê giác được gọi là "uintathere") bằng việc sử dụng giấy bồi để làm khuôn cho xương của nó. Về phần giấy, ông ấy tìm được vật liệu dày nhất và chắc chắn nhất có thể: tờ tiền giấy của Hoa Kỳ được cắt nhỏ. Kết quả là, con vật này, có lẽ theo nghĩa đen, là một bộ xương trị giá hàng triệu đô la.

Vâng, tôi biết - hãy giữ lại những câu từ bức tức trước đã. Về mặt kỹ thuật, chúng ta nên đề cập đến Brontosaurus (một cái tên đáng yêu) thay cho Apatosaurus (một cái tên vụng về). Theo một số nhà khoa học, cái tên Brontosaurus có thể sẽ được sử dụng lại. Sự lộn xộn về tên gọi này bắt nguồn từ năm 1877, khi Marsh dựng nên Apatosaurus dựa trên một số đốt sống và các mảnh xương chậu. Hai năm sau, ông ấy đặt tên là Brontosaurus cũng dựa vào một cơ sở sơ sài tương tự khi kết hợp đầu của một loài động vật có chân thằn lằn từ một khu vực này với bộ xương của một động vật có chân thằn lằn tại một khu vực khác. Mặc dù một số đồng nghiệp đặt câu hỏi về sự kết hợp này, nhưng danh tiếng của Marsh đã giúp duy trì cái tên Brontosaurus cho đến năm 1975, khi các nhà cổ sinh vật học đánh giá lại một số mẫu vật và quyết định rằng Brontosaurus và Apatosaurus là cùng một con thú. Và dựa trên các quy tắc của danh pháp khoa học, vì tên gọi Apatosaurus xuất hiện trước nên tên gọi Brontosaurus không còn giá trị nữa. (Tên gọi Brontosaurus vẫn còn được giữ lại một phần do các viện bảo tàng chậm cập nhật thông tin trưng bày, vì vậy cái tên này vẫn tồn tại trong nhận thức của công

chúng.) Tuy nhiên, theo một số nhà khoa học, Brontosaurus có thể là một cái tên có căn cứ! Họ đã so sánh các bộ xương cũ khác nhau và cho rằng các mảnh xương ban đầu của Marsh đủ khác biệt với Apatosaurus để được coi là một loài riêng biệt. Vì vậy, tên gọi Brontosaurus được yêu quý có thể sẽ trở lại. Thời gian sẽ giải đáp vấn đề này...

-Để chắc chắn, không phải tất cả các loài khủng long của Cope và Marsh đều được công nhận trong thời điểm hiện nay, đặc biệt là không phải dưới tên ban đầu của chúng. Có lẽ hơn bất kỳ ngành khoa học nào khác, cổ sinh vật học đòi hỏi phải liên tục tập hợp, chia tách và phân loại lại các bằng chứng, và các loài mới luôn thay đổi giữa trạng thái tồn tại và không tồn tại. Ví dụ, trong số 26 chi do Cope tìm ra, chỉ có 3 chi còn tồn tại ngày nay. Nhưng bất kể việc phân tích nó như thế nào, những tài liệu phân loại của Cope và Marsh đều đáng kinh ngạc.

-Một ví dụ kinh hoàng về sự độc ác của Đức Quốc xã liên quan đến những chiếc bàn đặc biệt được trang bị ống tia X bên dưới ghế. Phụ nữ thuộc các tầng lớp "không ai ưa" sẽ phải ngồi vào chiếc ghế trong khi họ điền vào một số mẫu đơn vô thưởng vô phạt. Họ sẽ bị tấn công bằng tia X một cách bí mật, một phần của âm mưu bí mật khiến họ vô sinh.

-Trên thực tế, trong tất cả các phương pháp làm ấm được thử nghiệm, đắp chăn cho ai đó và dựa vào thân nhiệt của bản thân tỏ ra kém hiệu quả nhất. Chiếc nôi ánh sáng với 16 bóng đèn cường độ cao hầu như không tốt hơn. Chà xát mạnh tay chân có giúp ích được phần nào, nhưng chỉ khi kết hợp với tắm nước nóng. Rượu thực chất

là một chất dự phòng khủng khiếp đối với sự mất nhiệt. Nó tạo ra cảm giác ấm áp tạm thời bằng cách đưa máu dồn về các chi, nhưng nó thực sự làm giảm khả năng giữ nhiệt của cơ thể về lâu dài. Điều đó cho thấy rằng, rượu giúp phục hồi nhiệt cơ thể khi mọi người đang tắm vì xu hướng đẩy máu đến các chi giúp giảm bớt gánh nặng cho tim. Vì vậy, nếu bạn phát hiện ai đó bị hạ thân nhiệt trong tự nhiên, bằng mọi cách, hãy gọi bác sĩ trước. Nhưng trong trường hợp không thể làm điều đó, hãy cho họ vào bồn nước nóng và lấy cho họ thứ gì đó để uống. Một cách ngẫu nhiên, hầu hết mọi người không nhận ra rằng việc loại bỏ đế chế Đức Quốc xã đã dẫn đến việc che đậy hầu hết những hành động tàn bạo này đến mức như thế nào. Trên thực tế, Đế chế này có thể đã ra đi cùng với mọi thứ nếu không nhờ những nỗ lực cố gắng của một bác sĩ Do Thái, Tiến sĩ Leo Alexander. Để biết thêm về công việc đáng kinh ngạc của Tiến sĩ Alexander, hãy xem tập 5 tại [samkean.com/podcast](http://samkean.com/podcast).

- Công bằng mà nói, có bằng chứng cho thấy Rivers đã bảo vệ ít nhất một người đàn ông tham gia nghiên cứu, một người bạn thân của bà ấy. Bà ấy tuyên bố rằng ông ấy đã qua đời và không thể theo dõi trong khi thực tế ông ấy sống chỉ cách trung tâm y tế quận bốn dặm nhà. Người đàn ông này cũng nhận được một liều đầy đủ penicillin để đối phó với bệnh giang mai của mình vào năm 1944, một thời điểm khá sớm. Hơn nữa, Rivers không hề đơn độc ở đây. Đến năm 1969, chính phủ Hoa Kỳ đang cân nhắc việc đóng cửa nghiên cứu Tuskegee. Nhưng Hiệp hội Y học Hạt Macon - bao gồm gần như toàn bộ là các bác sĩ da đen - đã bỏ phiếu để có thể tiếp tục nghiên cứu. Trên thực tế, các bác sĩ hứa rằng nếu họ được cung cấp danh sách

bệnh nhân, họ sẽ loại bỏ thuốc kháng sinh khỏi những người đàn ông đó và chuyển họ đến với y tá Rivers.

Dù chủ đề này mang lại cảm xúc nào đi nữa, tôi phải khẳng định lại rằng đây không phải - không phải - một nỗ lực chuyển hết lỗi lầm tại Tuskegee sang Rivers (hay các bác sĩ của Hạt Macon). Những người đàn ông và phụ nữ tại Cơ quan Y tế Cộng đồng, những người xây dựng nghiên cứu này, mới là người đáng phải xấu hổ ở đây. Nhưng Rivers đã tham gia và đáng trách theo khía cạnh của bà ấy. Tôi đưa ra trường hợp của bà ấy đơn giản bởi vì cuộc đời của bà ấy tạo ra một tình huống khó xử hấp dẫn nhất, khi bà ấy bị kẹt giữa hai thế giới, cộng đồng da đen bà ấy sinh sống và cộng đồng khoa học da trắng, những người kiểm soát vận may nghề nghiệp của bà.

Hunter đã tiêm vào dương vật của mình mủ bệnh hoa liễu để xác định xem bệnh lậu và bệnh giang mai là cùng một bệnh hay là hai bệnh riêng biệt - một điều mà không ai biết vào thời điểm đó. Than ôi, thí nghiệm của ông ấy đã kết thúc ngay từ thời điểm bắt đầu, vì người đàn ông mà ông ấy thu thập mủ - một người Hunter không hề biết đến - hóa ra mắc cả hai bệnh. Kết quả là, Hunter nhận thấy các triệu chứng của cả hai bệnh trên cơ thể và kết luận sai lầm rằng bệnh giang mai và bệnh lậu trên thực tế là cùng một bệnh. Sự kết hợp này đã gây ra đủ loại nhầm lẫn cho đến khi một bác sĩ khác giải quyết vấn đề vào năm 1838. Và dù Hunter có vẻ là người anh hùng khi tự mình thử nghiệm bản thân, tuy nhiên ông ấy chắc chắn không bỏ qua tất cả các vấn đề đạo đức ở đây. Có điều, không rõ vợ tương lai của ông ấy nghĩ gì về tất cả những điều này - hay liệu Hunter có nói với người đó những gì ông ấy đang làm hay không.



-Tôi không có đủ khả năng để đưa toàn bộ câu chuyện vào cuốn sách này, nhưng câu chuyện Susan Reverby khám phá ra công việc bị chấm dứt từ lâu của Cutler trong một kho lưu trữ - một vụ án cuối cùng được đưa đến Nhà Trắng - rất đáng để tìm hiểu toàn bộ. Hãy xem [samkean.com/books/the-icepick-surgeon/extras/notes](http://samkean.com/books/the-icepick-surgeon/extras/notes) để tìm hiểu về câu chuyện này.

-Ngay cả Susan Reverby, người đầu tiên tiếp xúc với tội ác của ông ấy, đã phản đối ý muốn gọi John Cutler là một con quái vật. Dù bà ấy chắc chắn quy trách nhiệm cho ông ấy về sự khủng khiếp tại Guatemala, tuy nhiên, với tư cách là một nhà sử học nữ quyền, bà ấy cũng thừa nhận những điều tốt đẹp mà ông ấy đã làm sau này ở các nước đang phát triển.