

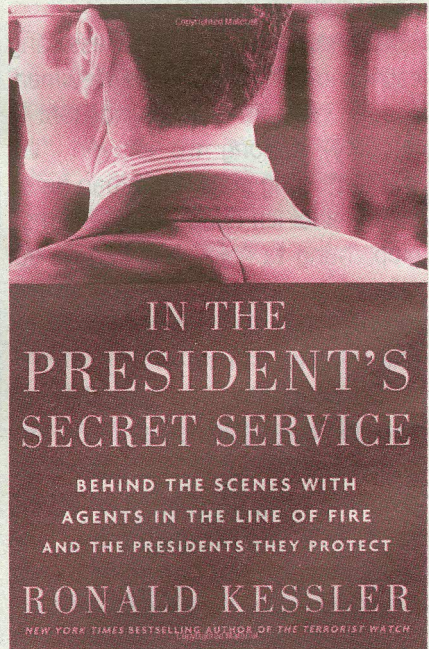
Vũ khí sinh học mới

Các phòng thí nghiệm bí mật đang nghiên cứu virus có khả năng tiêu diệt chỉ một cá thể được lựa chọn. Chỉ cần biết ADN của đối tượng. Cuộc ám sát thành công sẽ không khác gì đối tượng tử vong vì bệnh lạ - không thể phát hiện nguyên nhân.

Trong cuốn sách "In the President's Secret Service" (Bí mật bảo vệ tổng thống), tác giả Ronald Kessler khẳng định, nhân viên an ninh bảo vệ tổng thống Mỹ thận trọng dọn ga trải giường, ly chén và tất cả đồ vật, tổng thống đã sử dụng hoặc chạm tay. Sau đó chúng được khử trùng hoặc tiêu hủy. Mục đích, để nguyên liệu di truyền không rơi vào tay những đối tượng không mong muốn. Bởi lẽ, nhờ lấy được chỉ một tế bào của tổng thống, lực lượng thù địch có thể nuôi cấy virus chỉ tấn công duy nhất ông.

Về mặt công khai, nhìn chung các lực lượng an ninh Mỹ bao giờ cũng từ chối bình luận những thông tin dạng này. Tuy nhiên, nếu tin vào nguồn rò rỉ do WikiLeaks cung cấp năm 2010,

Ngoại trưởng Mỹ Hillary Clinton từng có chỉ thị cho các sứ quán Mỹ bí mật thu thập mẫu vật ADN của lãnh đạo các quốc gia thế giới và quan chức hàng đầu Liên Hợp Quốc. Rõ ràng



Mỹ muốn giành thế mạnh chiến lược, bằng cách sở hữu tư liệu về đặc tính sinh học của các yếu nhân thế giới.

Cho dù đến nay trên thế giới vẫn chưa xảy ra cuộc chiến sử dụng vũ khí di truyền hiện đại, tuy nhiên nguy cơ ngày càng thực tế. Bởi nhân loại đã sở hữu công nghệ cho phép triển khai những hoạt động dạng này. Ngay hôm nay điều đó đã được tận dụng trong khoa học và kinh doanh nhằm mục đích thương mại. Ngoài ra công nghệ này phát triển với tốc độ chóng nhoáng và ngày càng rẻ tiền. Thực tế tất cả những ai say mê khoa học, có khả năng kết nối nghiêm túc với Internet và con số tiền mặt đủ, để mua một chiếc xe hơi đã qua sử dụng, sẽ có tất cả những gì cần thiết, để có thể thử sức như một hacker sinh học.

GIEO MÙA HOẢNG LOẠN

Cũng cần ý thức được rằng, ADN của tổng thống có thể bị lợi dụng bằng nhiều cách khác nhau, thí dụ để tạo chúng cứ giả dính lúu vào vụ bê bối nào đó, gây hoài nghi về nơi sinh hoặc nhận dạng sơ đồ các bệnh di truyền khác nhau có thể tạo nghi ngờ về năng lực lãnh đạo và khả năng trí tuệ của đối tượng. Cần bao nhiêu chứng cứ, để lật đổ tổng thống? Những dấu hiệu đầu tiên về bệnh Alzheimer (mất trí nhớ) hành hạ Ronald Reagan có thể xuất hiện ngay trong nhiệm kỳ tổng thống thứ 2 của ông. Một số bác sĩ cho rằng, khi ấy bệnh này còn phát triển âm thầm và vẫn trong giai đoạn đầu,

chưa ảnh hưởng đến công việc điều hành của Reagan. Tuy nhiên nếu như thông tin về trạng thái sức khỏe này được khẳng định và công bố công khai, liệu người Mỹ có không đòi hỏi tổng thống từ chức? Liệu Quốc hội có không bị buộc phải ép Reagan kết thúc sớm nhiệm kỳ?

Nhờ những tiến bộ kỹ thuật công nghệ di truyền và những nghiên cứu về tế bào gốc, mỗi tế bào sống sẽ có thể cải biến thành một trong nhiều loại tế bào khác, thí dụ tế bào thần kinh, tế bào cơ tim, và thậm chí tế bào tinh trùng. Và nếu muốn - ai đó có thể dễ dàng tìm ra "tình nhân" cho tổng thống, bằng cách giới thiệu với phương tiện truyền thông chúng cứ di truyền mối quan hệ tình dục như dấu vết tinh trùng trên váy (tương tự trường hợp cuộc tình vụng trộm của tổng thống Bill Clinton và nàng Monica Levinsky). Cho dù sự thật ngày nay những phương pháp nghiên cứu phức tạp có thể cho phép phát hiện, liệu tình dịch đó là thật hay giả, tuy nhiên những kết quả của họ có thể không thuyết phục được dư luận xã hội. Cũng có thể chúng tỏ, với sự trợ giúp của tinh trùng nhân tạo thụ tinh thành công tế bào trứng và dẫn đến sự ra đời của "những đứa con ngoài giá thú".

Những phương pháp chữa trị ung thư hiện đại cũng có thể bị tận dụng vào mục đích xấu. Những liệu pháp được soạn thảo cá nhân hóa đặc biệt, để tấn công những tế bào cá biệt của bệnh nhân ngày nay đã được sử dụng trong những thử nghiệm lâm sàng.

Sinh học tổng hợp (sự kết hợp sinh học phân tử và công nghệ sinh học) không lâu nữa chắc chắn sẽ dẫn đến hiệu ứng hạ thấp chi phí liệu pháp này. Tuy nhiên chuyện gì sẽ xảy ra, khi dự án này được thiết kế, để thay vì tế bào ung thư, chúng tấn công tế bào khỏe mạnh? Sẽ dẫn đến mù lòa - nếu chúng tấn công tế bào giác mạc. Hủy diệt vùng hải mã của não bộ, có thể loại bỏ hoàn toàn trí nhớ của con người. Còn buồng gan? Sự tổn thương cơ quan này sẽ dẫn đến kết cục tử vong trong vòng vài ba tháng.

SÁT NHÂN TRONG BÌNH XỊT

Việc sử dụng loại vũ khí sinh học này sẽ rất khó phát hiện. Virus vốn không có mùi, cũng như hương vị và dễ phát tán trong không khí. Có thể nguy trang chúng bằng bình xịt nước hoa: chóp nhoáng xịt vào cổ tay mục tiêu, đã đủ để hoàn thành nhiệm vụ ám sát. Sẽ không ai khác bị đổ bệnh - nếu virus được thiết kế để chỉ phát huy tác dụng khi tiếp xúc với ADN của tổng thống. Và cũng không ai nghi ngờ, sự cố xảy ra là kết cục vụ ám sát, bởi phải sau thời gian khá dài sau vụ tấn công, đối tượng mới lâm bệnh hiểm.

Vũ khí đặc biệt lợi hại này có thể được thiết kế theo cách, để nó thực thi nhiệm vụ sau thời gian vài tháng, thậm chí vài năm - kể từ thời điểm tấn công, tùy thuộc vào mục đích kế hoạch của lực lượng tổ chức ám sát. Đã biết, tồn tại virus làm gia tăng nguy cơ mắc bệnh ung thư. Chúng

có thể nuôi cấy những chủng virus mới có thể tấn công não bộ, gây bệnh tâm thần phân liệt hoặc bệnh Alzheimer (mất trí nhớ). Sự gia tăng tiết xuất nhân tạo hormone kortyzol hoặc dopamin có thể dẫn đến việc con người trở thành điên rồ. Trái lại virus gây ra hiệu ứng gia tăng tiết xuất hormone oxytocin có thể triệt tiêu khả năng đàm phán của đối tượng.

TÍNH MẠNG TRONG... LY NƯỚC ĐÁ QUA SỬ DỤNG

Trong phạm trù này cản trở lại vấn đề an toàn của nguyên thủ quốc gia. Trong thời gian chuẩn bị lễ nhậm chức của Barack Obama, con số những mối đe dọa tiềm năng, mà mục tiêu là vị tổng thống mới đặc cử, cực lớn. Tất cả đều phải được nghiên cứu cẩn thận. Trong cuốn sách viết về lực lượng an ninh Mỹ, tác giả Ronald Kessler viết, tháng giêng 2009, khi tình báo xác định, nhóm Hồi giáo cực đoan Asz-Szabab có thể tấn công, gây rối loạn lễ nhậm chức tổng thống của Obama, nhiệm vụ của lực lượng an ninh trở nên hết sức phức tạp. Ngày hôm đó người ta đã phải huy động 40 ngàn nhân viên tình báo và sĩ quan thuộc 94 đơn vị cảnh sát, quân đội và lực lượng an ninh. Đàn chó nghiệp vụ nhiều trăm con tìm kiếm vật liệu nổ trên khắp khu vực, các nhóm thiện xạ được bố trí dọc toàn bộ tuyến đường diễu hành. Tương lai lực lượng hùng hậu như thế có thể vẫn chưa đủ. Thiết kế hệ thống bảo vệ đầy đủ trước vũ

khí, mà sinh học tổng hợp tạo ra vẫn chưa được soạn thảo.

Không con số điệp viên lực lượng an ninh nào có thể đảm bảo an toàn đầy đủ cho ADN của tổng thống, bởi toàn bộ sơ đồ ADN có thể lấy được từ thông tin tiềm ẩn trong tế bào đơn lẻ. Trong khi hàng ngày mỗi người trong chúng ta vô tình phát tán ra môi trường hàng triệu tế bào. Có thể gom nhặt chúng từ nhiều nguồn khác nhau - từ chiếc khăn tay đã lau miệng, chiếc ly đã uống nước, bàn chải đánh răng. Sau mỗi lần tổng thống Obama bắt tay cử tri, thành viên chính phủ hoặc chính trị gia nước ngoài - ông đều để lại dấu vết di truyền. Cứ mỗi lần trả lại bút bi sau lễ ký sắc lệnh mới, ông cũng "trao tặng" vài ba tế bào của mình. Những tế bào này không còn sống, nhưng ADN ẩn giấu trong chúng không hề suy yếu và cho phép giải mã những chi tiết nguy hiểm về tiềm năng sinh học tổng thống.

Để thiết kế vũ khí sinh học, nhất thiết phải có tế bào sống (cho dù sau 10 năm có thể chỉ cần tế bào đã chết). Thí dụ điển hình: sợi tóc bị đứt



chứa đựng những tế bào chết, tuy nhiên nó sẽ có cả tế bào sống - nếu có đoạn dưới, vẫn còn chân tóc. Chỉ cần mẫu phẩm máu tươi hoặc nước dãi, và thậm chí nước mũi dính lại trên chiếc khăn tay. Những tế bào sống này có thể nuôi cấy và nhân bản, để cung cấp nguyên liệu cho những nghiên cứu tiếp theo.

Thậm chí cả khi các điệp viên lực lượng an ninh có thể quét dọn tất cả dấu tích di truyền do tổng thống vô tình để lại tại những địa điểm, hôm nay tổng thống ghé qua, họ cũng không thể ngăn ngừa nỗ lực khai thác ADN của tổng thống trong quá khứ. ADN là phân tử đặc biệt ổn định và có thể tồn tại hàng ngàn năm. Nguyên liệu di truyền được "bảo quản" trong quần áo cũ, sách vở thời đi học - trên hàng tỷ đồ vật đối tượng đã sở hữu và thải loại rất lâu, trước khi có quyết định ứng cử và cuộc đấu giành ghế tổng thống. Cần bao nhiêu nỗ lực dành cho việc bảo vệ ADN Obama trong thời gian ông làm thượng nghị sĩ? Làm luật sư ở Chicago? Sinh viên luật ở Harvard? Thời mẫu giáo? Và thậm chí nhờ sự kỳ diệu nào đó có thể bảo vệ được ADN của tổng thống, kỹ thuật ngày nay vẫn có thể tái tạo gần như nguyên bản mã di truyền của Obama từ tế bào của con cái ông, anh chị em hoặc cha mẹ đang sống hoặc đã qua đời.

Thế nên con người dường như hoàn toàn bất lực trước vũ khí sinh học thế hệ mới.

*** Vinh Thu

(theo Nauka số 1202/2012)