

1 2 1  
2 1 2  
1 2 1

?

# MỤC LỤC

---

LỜI NÓI ĐẦU 11

---

CUỘC ĐỜI VĨNH CỬU? 17

---

THIÊN TÀI HAY  
NHỮNG NGƯỜI KÌ QUÁI? 33

---

HOANG ĐƯỜNG?  
CÁCH MẠNG?  
HAY ẮC MỘNG? 63

---

KẾT LUẬN 105

---

---

TỪ VỰNG 114

---

TÀI LIỆU THAM KHẢO 120



*“Một số người thích đảm bảo mình bất tử thông qua con cháu, một số khác qua các tác phẩm. Còn tôi muốn mình bất tử bằng cách không bao giờ chết.”*

Woody Allen<sup>(1)</sup>



*“Trong vài năm tới [...], cháu của bạn chỉ có một con mắt ở chính giữa trán, chúng sẽ hỏi tại sao bạn lại có hai con mắt, và trông bạn thật ngớ ngẩn. Chúng sẽ tự nhủ sao bạn lại để chuyện đó xảy ra. Bạn có cố giải bày hay từ tốn giải thích, rằng đó không phải lỗi của bạn, mà là lỗi của tổ tiên, thì cũng vô ích mà thôi. Sẽ chẳng còn ai nhận trách nhiệm về việc này nữa.”*

Trích lời bài hát Respire của Mickey 3D<sup>(2)</sup>

<sup>(1)</sup> Diễn viên, đạo diễn, nhà biên kịch người Mỹ.

<sup>(2)</sup> Ban nhạc rock của Pháp.

## LỜI NÓI ĐẦU



**K**HI các nhà nghiên cứu trồng tai người trong một quả táo, và số khác tạo ra một chú lợn con mang một quả tim người... thì y học đã mang hơi hướng của truyện khoa học viễn tưởng. Dưới tác động của tiến bộ khoa học và được trợ giúp của công nghệ mới, y học đang trải qua một cuộc cách mạng thực thụ.

Chúng ta được nghe nhiều về các cuộc thí nghiệm kì quặc tại các phòng nghiên cứu. Một số thí nghiệm khiến chúng ta nghĩ đến *Dr Frankenstein*<sup>(1)</sup> khi con người được cấp đông ngay khi chết để có thể hồi sinh sau 50 hay 200 năm. Hoặc khi một phụ nữ kéo dài tuổi thọ nhiễm sắc thể ADN của mình để sống được lâu hơn nữa.

Nhưng một số thí nghiệm khác lại giúp chúng ta chữa bệnh tốt hơn với những phương pháp chưa từng có như ra lệnh cho các tế bào miễn dịch trong cơ thể tấn công các khối u thay vì để yên.

Ngày nay, các phương pháp chữa bệnh mới được ngấm ngấm đưa vào bệnh viện và phòng khám tư. Nơi đó, người ta đang sử dụng các thuốc nano, thực hiện chẩn đoán bằng các phần mềm tin học và sử dụng cả các robot phẫu thuật trong phòng mổ.

<sup>(1)</sup> Nhân vật bác sĩ, người đã tạo nên một sinh vật mới từ các mẫu tử thi, trong cuốn tiểu thuyết cùng tên của nữ nhà văn người Anh Mary Shelley.

## CÔNG NGHỆ ĐÓ LÀ GÌ?

Cuộc cách mạng y học này xuất phát từ hiện tượng khoa học-công nghệ có tên là “hội tụ NBIC” (xem trang 14).

Phát minh trong y học kết hợp với đổi mới công nghệ cao đang giúp các bác sĩ làm được những việc nằm ngoài sức tưởng tượng. Khi mở cửa đón các kĩ sư và chuyên gia công nghệ thông tin, các bác sĩ bước vào một thế giới hoàn toàn khác.

Cho đến năm 2015, cuộc cách mạng y học này chủ yếu huy động được các nhà nghiên cứu và các tỉ phú của Thung lũng Silicon, California. Tại châu Âu, cuộc cách mạng đó diễn ra khá kín đáo và không được đưa ra tranh luận công khai.

Tuy nhiên, các tạp chí khoa học vẫn thường xuyên đăng tải những phát minh kì lạ như việc ghép neuron thần kinh người vào não chuột bạch giúp chúng trở nên thông minh hơn. Những phát hiện này rất cuộc cũng khiến dư luận chú ý và đặt ra nhiều câu hỏi.

## ĐẸP HƠN, KHỎE HƠN, RỒI SAO NỮA?

Tác giả chính của các công nghệ y học mới này là các chuyên gia nghiên cứu, và cả những người được gọi là “theo trường phái siêu con người”. Tên gọi này tượng trưng cho mong muốn sử dụng khoa học để làm biến đổi con người. Trường phái siêu con người (transhumanism) không phải là một trường phái tư tưởng thực sự, mà đúng hơn là một phong trào của nhiều người thừa nhận mình đặt nhiều kì vọng vào nền y học đổi mới này. Họ là các nhà khoa học, kĩ sư, nhà xã hội học hay triết gia, họ cho rằng các công nghệ y học mới sẽ nhanh chóng cải thiện được tình trạng con người. Họ hình dung rằng các công nghệ này chẳng mấy chốc sẽ cho phép chúng ta sống lâu và sống khỏe hơn, không bị già đi hay cảm thấy mệt mỏi. Một số thậm chí còn hi vọng rằng con người sẽ trở nên cao lớn hơn, đẹp đẽ hơn, thông minh hơn... và biết đâu đó sẽ có ngày trở thành bất tử. Nhưng trước những biến đổi đã được công bố, nhiều người bắt đầu quan ngại. Và họ cảnh báo chính quyền về những mối nguy xuất phát từ chính những công nghệ kì quặc này.



## TUYỆT DIỆU... HAY KHÔNG?

Bởi lẽ, thực tế bắt đầu bắt kịp các câu chuyện khoa học viễn tưởng. Giữa những thảm họa toàn cầu và những con người có dáng vẻ khó tin, dưới tác động của khoa học, tương lai không phải lúc nào cũng khiến chúng ta thêm muốn.

Năm 2016, các nhà tư tưởng đã yêu cầu mở một cuộc tranh luận rộng rãi về chủ đề này. Đối với một số người, việc ngày nay khoa học biết cách thay đổi bản chất con người có thể trở nên nguy hiểm. Bởi lẽ với hàng nghìn các phòng thí nghiệm nghiên cứu trên thế giới, chúng ta không biết rõ được ai đang làm gì và việc “sửa sang” con người bằng công nghệ này sẽ tạo ra những gì. Một số người lo sợ sẽ phải chứng kiến quái vật ra đời dưới bàn tay của các “phù thủy” tay nghề non kém không bị ai giám sát. Họ cũng lên tiếng về nguy cơ dẫn đến một xã hội bất công chỉ người giàu mới có đủ tiền chi cho sức khỏe

vĩnh hằng, trong khi những người còn lại tiếp tục đau ốm và chết. Nhưng một số người khác khẳng định rằng công nghệ cao trong y học là tuyệt vời và nó sẽ giúp cải thiện tình trạng thể chất con người.

Không dễ để biết phải tin ai... Hiện tại, các công bố ấn tượng của những người theo trường phái siêu con người vẫn là các dự án sẽ có ngày được thực hiện. Nhưng thật khó biết khi nào. Một năm hay một thế kỉ nữa? Bởi vì ngày nay, dù đã có phương pháp chữa bệnh mới này, chúng ta vẫn bị cảm cúm vào mùa đông và vẫn có thể bị bỏ mạng vì ung thư.

Thật khó biết mình thuộc phe nào giữa một bên là những người theo chủ nghĩa công nghệ-lí tưởng mà theo họ tiến bộ khoa học chắc chắn sẽ đưa chúng ta đến một thế giới tốt đẹp hơn, và bên kia những người yêu công nghệ với quan điểm không được làm thay đổi bản chất con người, dù là vì mục đích chữa bệnh. Bởi lẽ, cuộc cách mạng y học có thể mang lại điều tốt nhất và cả điều tệ nhất, tùy vào ai là người trả tiền và ai là người kiểm soát các công nghệ mới này.

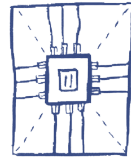
# Đó là gì?

## HỘI TỤ NBIC

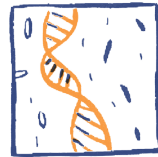
### Các tiến bộ xuất hiện cùng nhau.

Công nghệ mới mang lại những phương pháp chữa bệnh mới. Các nhà khoa học đã đặt tên cho hiện tượng này là **hội tụ NBIC**.

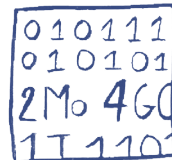
**N** (Nanotechnology) là công nghệ nano, cho phép tạo ra các công cụ và thuốc có kích thước cực nhỏ.



**B** (Biotechnology) là công nghệ sinh học, giúp chúng ta hiểu rõ hơn về cơ thể. Công nghệ sinh học cũng chăm sóc cơ thể hiệu quả hơn.



**I** (Informatic) là tin học. Công nghệ số tuy không trực tiếp tác động lên cơ thể chúng ta nhưng lại giúp xử lý hàng triệu thông tin sinh học. Nhờ vậy, chúng ta hiểu rõ hơn loại thuốc nào hợp với người nào.



**C** (Cognitive science) là khoa học nhận thức, có nghĩa là các môn khoa học nghiên cứu cách thức vận hành của não bộ.



## Thế còn ngày nay?



Các phát minh giúp chúng ta sống khỏe và sống lâu hơn đang ở đâu?



Ai đứng đầu các nghiên cứu này và các phát minh này có thể gây ra những nguy cơ gì?