

MỤC LỤC

THƯ GỬI ĐỘC GIẢ..... 8

Thay cho lời nói đầu, tác giả kể về lí do viết cuốn sách và đối tượng độc giả mà cuốn sách nhắm đến.

Hành trình số 1

CHUYẾN TÀU TRỞ VỀ LỊCH SỬ CỔ ĐẠI..... 13

Độc giả sẽ được làm quen với lịch sử và sự phát triển của y học thông qua chuyến hành trình đến những hòn đảo ở Hi Lạp, tham quan La Mã, Byzantium (đế quốc Đông La Mã) và ghé qua phương Đông cổ đại.

Hành trình số 2

CÁC CẤP BẬC CỦA CƠ THỂ SỐNG 25

Độc giả sẽ được biết về cách thức tổ chức của cơ thể người, làm quen với những kiến thức cơ bản về giải phẫu học, sinh lí học, miễn dịch học, di truyền học và các chuyên ngành y sinh khác; dạo quanh Amsterdam, Leiden, Florence, Amboise, Delft, London, Berlin, Paris, Marburg.

Hành trình số 3

HAI CHUYÊN NGÀNH CHÍNH CỦA Y HỌC LÂM SÀNG..... 65

Độc giả sẽ được biết về hai hướng chính của y học lâm sàng: nội khoa và ngoại khoa, cùng hàng loạt các chuyên ngành khác hình thành xung quanh chúng, đồng thời khẳng định được rằng bàn tay diệu kì của bác sĩ có thể cứu sống bệnh nhân, thậm chí trong trường hợp gần như không còn chút hi vọng nào. Ngoài ra, độc giả sẽ thấy được khả năng vô biên của bác sĩ ngoại khoa trong kỉ nguyên công nghệ cao; ghé thăm Zurich, Bologna, Bern, Valencia, Paris, ghé qua Cape Town, Hartford, Chicago, rẽ vào Vienna và Praha, sau đó quay về Moscow và St. Petersburg.

Hành trình số 4

MUÔN MẶT CỦA Y HỌC 99

Độc giả sẽ tìm hiểu về các chuyên khoa lâm sàng hẹp như chấn thương, nhãn khoa, sản phụ khoa và nhiều chuyên khoa khác; học cách chống lại các bệnh truyền nhiễm và đánh bại chúng; đi đến Kurgan, Stockholm, ghé qua Rechnitz, sau đó là Uppsala, rồi đi tiếp đến London, Paris và cuối cùng là trở lại St. Petersburg.

Hành trình số 5

KHU VƯỜN THẦN KINH HỌC..... 117

Độc giả sẽ đắm chìm trong thế giới của các neuron – tế bào hình thành nên hệ thần kinh, cũng chính là hệ cơ quan phức tạp nhất trong các hệ thống điều hòa mọi chức năng của cơ thể; làm quen với các nhà thần kinh học nổi tiếng và cuộc sống thăng trầm của họ; đi một chặng dài từ Madrid đến Boston, vào thế giới của những ý tưởng xuất chúng, cách nhìn nhận sáng tạo, nghiên cứu thất bại, để rồi nhận ra rằng cho đến nay, “bộ não không thể hiểu được não bộ”,

Hành trình số 6

THẾ GIỚI CỦA THUỐC..... 135

Độc giả được làm quen với thế giới bao la của các loại thuốc, hồi tưởng lại lịch sử ra đời của thuốc kháng sinh, hiểu được mối nguy hại nếu sử dụng thuốc tùy tiện. Từ thành phố St. Petersburg khởi hành tới Boston, ghé thăm London và Rochester rồi trở về thủ đô Moscow, độc giả sẽ biết về khái niệm “liệu pháp nhắm trúng đích”, cũng như tìm ra vị trí và cách ẩn náu của các mục tiêu mà những “khẩu thần công dược lí học” nhắm đến.

Hành trình số 7

CÁC PHÂN TỬ CỦA SỰ SỐNG 157

Độc giả sẽ làm quen với thế giới của các hormone – những phân tử kì diệu giúp cơ thể con người vận hành như một thể thống nhất; cùng tìm hiểu cách chiếc “đồng hồ sinh học vô hình” đếm ngược, cũng như cách cảm xúc và cảm giác của chúng ta hình thành; cùng đến Göttingen, thăm lại London, dạo quanh Paris và Vienna, bay đến Mĩ, thăm Boston và Princeton, rồi từ New York trở về Nga.

Hành trình số 8

ĐẾN QUÊ HƯƠNG CỦA NHÀ PHÁT MINH THUỐC NỔ..... 185

Độc giả sẽ hoàn thành chuyến du ngoạn bằng hành trình ngắn nhưng thú vị đến Stockholm – quê hương Nobel lừng danh, ôn lại câu chuyện lịch sử về nhà phát minh thuốc nổ đã dành toàn bộ tài sản của mình để sáng lập ra giải thưởng dành cho những nhà khoa học vĩ đại trong hơn 100 năm qua (1/6 số tài sản đó được phân bổ cho giải thưởng trong lĩnh vực sinh lí học và y học); đến thăm triển lãm về những nhà khoa học nổi tiếng và những phát minh.

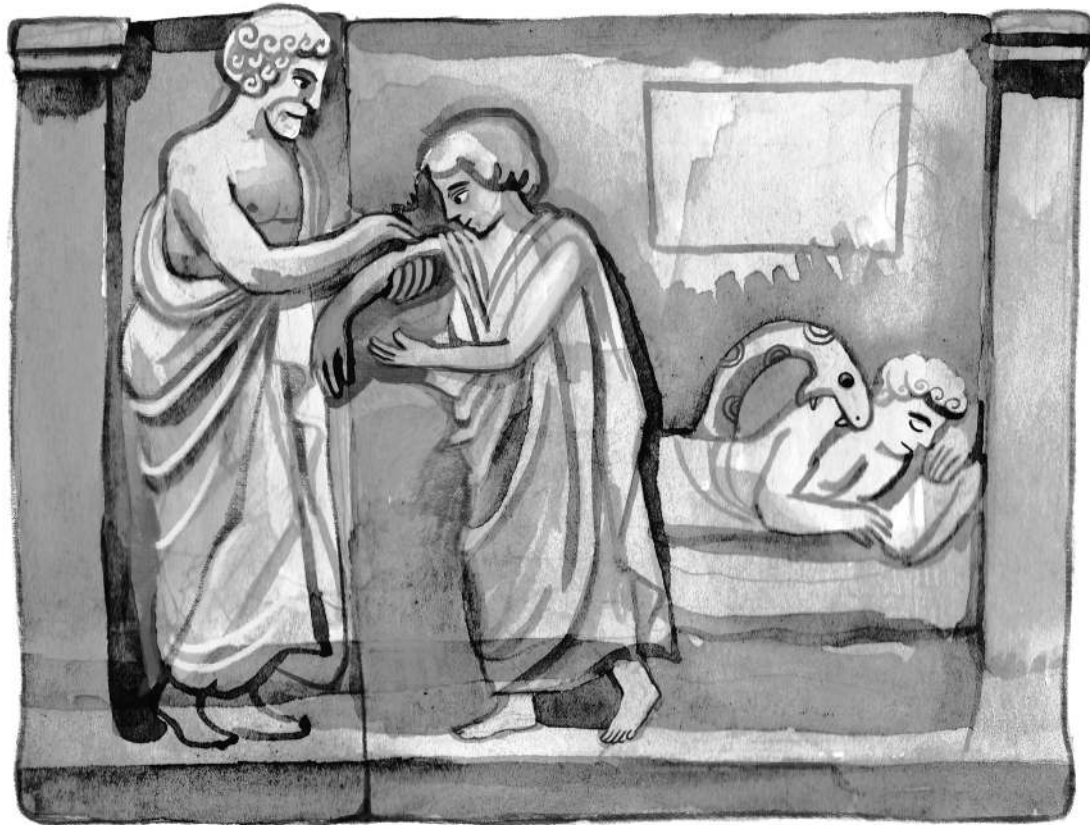
ÁO BLOUSE TRẮNG..... 203

Lời chia tay thay cho lời kết. Các tác giả hi vọng rằng, cuốn sách này sẽ giúp bạn đọc đưa ra quyết định quan trọng là trở thành bác sĩ hay theo đuổi một ngành nghề khác, và quyết định đó sẽ mang thật nhiều ý nghĩa

LỜI CẢM ƠN..... 207

THUẬT NGỮ..... 208

HÀNH TRÌNH SỐ 1 CHUYẾN TÀU TRỞ VỀ LỊCH SỬ CỔ ĐẠI



Độc giả sẽ được làm quen với lịch sử và sự phát triển của y học thông qua chuyến hành trình đến những hòn đảo ở Hi Lạp, tham quan La Mã, Byzantium (đế quốc Đông La Mã) và ghé qua phương Đông cổ đại.

Hành trình số 1. Chuyến tàu trở về lịch sử cổ đại

14

Julia yêu quý!

Hành trình của chúng ta trên tàu viễn dương khởi hành và kết thúc ngay tại thành phố quê hương của mình là St. Petersburg. Cảm ơn bạn về một tuần phiêu lưu đó, mình rất hi vọng tình bạn của chúng ta sẽ mãi bền chặt qua những lá thư và trong cuộc sống.

Khi chia tay, chúng mình đã tung đồng xu xem ai sẽ là người viết về hành trình đầu tiên vào thế giới y học, và mình đã dự đoán chính xác mặt của đồng xu. Không biết những ý tưởng của chúng ta sẽ đem lại kết quả gì nhỉ? Mình đã nghĩ rất lâu về nội dung bức thư đầu tiên, bản thảo không biết nên bắt đầu hành trình từ đâu. Sau khi cân nhắc, mình quyết định không “tái sáng chế cái xe đạp”⁽¹⁾, mà sẽ kể về những nội dung mình được làm quen trong buổi học đầu tiên của năm thứ nhất tại khoa Y, môn Lịch sử y học.

Nguồn gốc của y học, cũng giống như mọi nền văn hóa khác, đã bị vùi chôn trong dòng thời gian. Từ thế kỉ VII TCN, trong các thư tịch cổ bắt đầu nhắc đến sự phát triển của nghề thuốc. Cùng với sự hưng thịnh của văn hóa và nghệ thuật, ở Hi Lạp cổ đại hình thành nên các giáo phái thờ phụng các vị thần bảo trợ. Những ngôi đền được dựng lên để thờ các vị thần. Từ đó đến thời kì Kitô giáo sơ khai, Asclepius được coi là vị thần y học. Những ngôi đền thờ Ngài được xây dựng khắp Hi Lạp và đồng thời xuất hiện một ngành đặc biệt – y học tâm linh. Một trong những trung tâm y học lớn của Hi Lạp cổ đại nằm ở thành phố Epidaurus trên bán đảo Argolid. Đây là vị trí đặc địa, với nhà thờ nằm ngay trung tâm thành phố, xung quanh là nhà hát, sân vận động, trường đua ngựa,



¹ Đây là câu mà người Nga thường dùng với hàm ý mất nhiều công sức để nghiên cứu lại những thứ mà người khác đã sáng chế và hoàn thiện. (Các chú thích trong sách, nếu không có lưu ý gì, đều là của người dịch.)

nhà ở của những người phục vụ trong tôn giáo, và các công trình khác. Những hàng cây và bầu trời trong xanh góp phần tạo nên cảm giác yên bình, tách biệt khỏi sự nhộn nhịp của thế giới.

Người bệnh từ mọi nơi xa xôi và các vùng lân cận đổ dồn về thành phố. Hai giáo sư lịch sử y học người Đức Theodor Meyer Steineg và Karl Sudhoff đã mô tả quá trình chữa bệnh ở Epidaurus như sau:

“Dòng người bệnh đổ về đặc biệt đông vào những ngày lễ tôn vinh các vị thần. Những nghi lễ tôn giáo đa dạng được chuẩn bị để điều trị cho các bệnh nhân bao gồm: tắm rửa, cầu nguyện, hiến tế, ăn chay... Đồng thời, thầy tư tế sử dụng các phương thức khác nhau, cố gắng tạo ra nền tảng để sức mạnh chữa bệnh thần thánh của thần Asclepius hiển linh.

Các phương thức này bao gồm cả việc đọc và chiêm nghiệm nội dung ghi trên những tấm đá cẩm thạch về cách chữa bệnh thần kì của thần Asclepius. Các nhà khảo cổ đã tìm được một số lượng lớn các tấm đá như vậy ở Epidaurus. Trên các tấm đá chứa các thông tin, chẳng hạn như: “Ambrosia tới từ Athens, bị mù một mắt, đến tìm kiếm sự giúp đỡ của thần. Khi đi qua điện thờ, cô ta cười chế giễu những câu chuyện chữa bệnh. Đối với cô, những câu chuyện như người què và người mù được chữa khỏi chỉ nhờ giấc mơ là không có thật và không đáng tin cậy. Nhưng chính trong giấc mơ của cô ta, thần hiện lên và hứa sẽ chữa khỏi bệnh với điều kiện người phụ nữ này phải nói lời thề tạ lỗi với ngôi đền. Ngoài ra, cô phải cung hiến một con lợn bạc như lời nhắc nhở về sự ngốc nghếch của mình. Nói xong, thần lấy con mắt mù ra và thoa kem lên đó. Khi tỉnh giấc, mắt của cô ta đã sáng lại.”

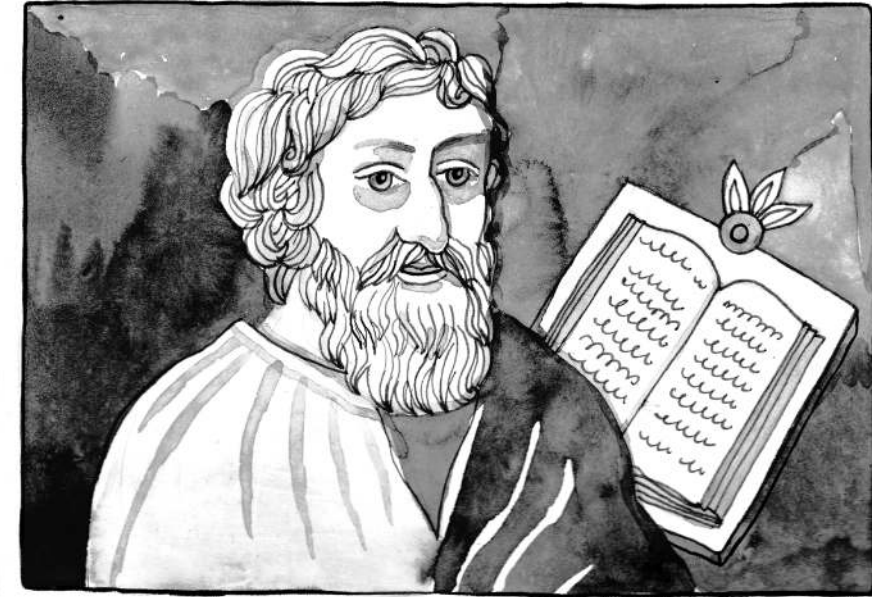
Cơ sở y học của thời bấy giờ là các yếu tố thần bí và lời khuyên răn. Tuy nhiên, tại một số nhà thờ, ngành y đã có những bước tiến khoa học đầu tiên dựa trên quan sát của các thầy thuốc cổ đại và ứng dụng kiến thức đương thời về hóa học, toán học vào nghiên cứu y học.

Bên cạnh đó, còn một đền thờ thần y khoa Asclepius nổi tiếng nữa được xây dựng trên đảo Kos – nơi được coi là trung tâm của nền y học vào thế kỉ VI TCN. Ngôi đền này đã đào tạo ra rất nhiều thầy thuốc xuất sắc thời bấy giờ, và họ đã truyền bá các kĩ năng của mình không chỉ ở Hi Lạp, mà còn tới nhiều khu vực khác.

HIPPOCRATES – ÔNG TỔ CỦA NGÀNH Y

Tất cả các cư dân của đảo Kos đều là thầy thuốc. Họ tin rằng mình là hậu duệ của thần Asclepius, là họ hàng của nhau và nghề nghiệp của họ được truyền từ đời này sang đời khác. Lời dạy chính trong gia đình họ là câu nói: “Y học là nghệ thuật, và một thầy thuốc thực thụ là người tạo ra nghệ thuật đó.”

Như vậy, số phận của Hippocrates đã được định sẵn trước cả khi ông chào đời. Sinh ra trên đảo Kos vào năm 460 TCN, ông ngay lập tức được ấn định sẽ trở thành thầy thuốc. Cả cha mẹ của Hippocrates, cũng như những cư dân nơi đây, đều không thể tưởng tượng cậu con trai của họ sẽ trở thành thầy thuốc nổi tiếng nhất Hi Lạp cổ đại.



HIPPOCRATES

Tên của ông trở thành biểu tượng của y học, không phải trong những nghi lễ thể hiện sự sùng bái, mà là trong khoa học và nghiệp vụ y dược. Hiện nay, Hippocrates được gọi là “cha đẻ của y học”, mặc dù điều này không hoàn toàn chính xác. Bởi lẽ, y học không bắt đầu từ Hippocrates, nhưng chính ông là người đặt nền móng cho các phương pháp điều trị, mà trong nhiều thế kỉ tiếp theo đã hình thành nên nền khoa học y khoa.

Cuộc đời của Hippocrates vẫn còn nhiều điều chưa được biết rõ. Cha của ông là Heraclides, một thầy thuốc xuất thân từ dòng dõi Asclepiades cổ đại. Các thế hệ đi trước đã để lại cho hậu duệ những gen quý báu. Cha ông chưa từng hoài nghi về việc lựa chọn nghề nghiệp cho con mình. Từ nhỏ, Hippocrates đã được gửi vào trường Y ở đảo Kos và được đào tạo theo các quy tắc đương thời.

Sau khi tốt nghiệp, theo truyền thống, ông chu du đến các vùng khác nhau của Hi Lạp. Ông đã gặp gỡ triết gia Democritus, nhà hùng biện Gorgias và chuyên gia thể thao Herodicus. Việc tiếp xúc với những con người nổi tiếng trên giúp chàng thanh niên Hippocrates học hỏi được rất nhiều điều: Democritus giúp định hình thế giới quan, Gorgias dạy cách nói chuyện hấp dẫn và thuyết phục, còn Herodicus đã giúp nhà khoa học tương lai coi trọng sức khỏe thể chất.

Trong hơn 80 năm cuộc đời, Hippocrates đã làm được rất nhiều điều. Đúc kết từ những kinh nghiệm nghề nghiệp và sự suy ngẫm triết học của bản thân, ông đã đưa ra tư tưởng chủ đạo của y học: y học là một nghệ thuật. Nguyên tắc chính trong nghệ thuật y học mà ông coi là nền tảng trong hoạt động khoa học xuyên suốt cả cuộc đời của mình chính là thực hành – hay nói cách khác là công việc hằng ngày ở bên cạnh giường của bệnh nhân.

“Kinh nghiệm là người thầy chân chính của thầy thuốc” – Hippocrates nói với các học trò. Ông đã để lại nhiều tác phẩm trong đó nêu ra những quan điểm của mình về nguyên nhân của bệnh tật, nguyên tắc điều trị và việc đào tạo các thầy thuốc trẻ. Những “đanh ngôn” nổi tiếng của ông là những câu nói ngắn gọn về các khía cạnh khác nhau của y học. Ngay khi ông còn sống, những lời này đã được đúc kết thành một cuốn sách quan trọng và thường được sử dụng như kim chỉ nam của mọi thầy thuốc. Dưới đây là ba trong số những câu “đanh ngôn” của ông, nêu lên đầy đủ nguyên tắc y học và lời khuyên phổ quát:

“Người thầy thuốc xứng đáng nhận được sự vinh danh phải vừa là thầy thuốc vừa là triết gia.”

“Người thầy thuốc cần phải đối phó với những căn bệnh quan sát thấy, những đặc trưng của sinh vật, các mùa trong năm, và đặc thù của tuổi tác, những gì bị căng cứng thì cần làm thư giãn, và những gì bị lỏng lẻo thì cần làm cho chắc chắn lại. Khi làm như vậy, phần bị bệnh của cơ thể sẽ hồi phục tốt hơn, và chính điều đó, theo quan điểm của tôi, là sự bình phục.”

“Cuộc sống thì ngắn ngủi, con đường nghệ thuật thì dài, thời cơ thoáng qua nhanh, kinh nghiệm không đáng tin, phán xét lại khó khăn. Do đó, người thầy thuốc không chỉ cần chuẩn bị để làm những gì phải làm, mà cả bệnh nhân, những người xung quanh và các yếu tố bên ngoài cũng cần tạo điều kiện cho thầy thuốc trong công việc.”

Lí thuyết về nguồn gốc bệnh tật của Hippocrates rất đơn giản: Ông cho rằng, sức khỏe và bệnh tật của cơ thể được xác định thông qua tương quan thay đổi về định tính và định lượng của 4 “thể dịch” trọng yếu: máu, dịch nhầy, mật vàng và mật đen. Ông xác định các đặc tính khác nhau của từng loại: máu là sự hiện diện của “ấm ẩm”, nhầy là “lạnh ẩm”, mật vàng là “nóng khô”, còn mật đen là “lạnh khô”. Khi 4 thể dịch cân bằng, cơ thể con người sẽ khỏe mạnh, còn khi sự cân bằng bị phá vỡ sẽ dẫn đến bệnh tật. Thoạt nghe, học thuyết của Hippocrates dường như quá đơn giản và sơ khai, nhưng chúng ta không nên quên ông sống vào thế kỉ IV và thế kỉ V TCN! Việc xác định nguồn gốc bệnh tật như trên đã giúp cho các hoạt động của thầy thuốc có hướng tiếp cận phù hợp. Họ chú ý những yếu tố mà trước đây không được xem xét đến như: nhiệt độ cơ thể, chất thải của bệnh nhân, chế độ dinh dưỡng, hay các yếu tố tự nhiên như gió, độ ẩm, áp suất và nhiều yếu tố khác.

Dựa trên quan điểm về bản chất của bệnh tật, Hippocrates tin rằng chế độ ăn uống và lối sống rất quan trọng trong việc điều trị. Việc tuân thủ những điều đúng đắn, chế độ dinh dưỡng đầy đủ (nhưng không dư thừa) và rèn luyện thể thao luôn được đề cập trong các tác phẩm của ông. Hippocrates cũng là cha đẻ của lời thề mà mọi bác sĩ đều đọc khi vào ngành. Đến tận ngày nay, các sinh viên khi tốt nghiệp các cơ sở đào tạo y học đều tuyên thệ “Lời thề Hippocrates”. Chúng ta sẽ nói rõ hơn về buổi lễ đó vào cuối chuyến du hành.

Trải qua sáu thế kỉ, tri thức nhân loại ngày càng phát triển, khám phá ra ngày càng nhiều bản chất, quy luật của các hiện tượng. Giải phẫu học và sinh lí học đạt đến

giai đoạn phát triển cao, được lí hỗ trợ cho ngoại khoa, sản khoa, nội khoa với các loại thuốc và phương pháp điều trị mới. Bối cảnh này đòi hỏi sự xuất hiện của một cá nhân có khả năng vận dụng các lí thuyết sâu rộng và kinh nghiệm thực tiễn để tạo ra một hệ thống khoa học cho nghệ thuật y học, và kết hợp cả những vị thần “phàm tục” và “trữ tình” của ngành nghề cổ đại này.

Và một người như vậy đã xuất hiện. Tên của ông là Galen.

GALEN - NGƯỜI ĐẦU TIÊN TUYÊN BỐ “Y HỌC LÀ KHOA HỌC”

Khác với Hippocrates, Galen không được định sẵn sẽ trở thành thầy thuốc. Cha của ông là một kiến trúc sư thông thạo toán học, khoa học tự nhiên và triết học. Galen sinh vào khoảng năm 130. Ông có một tuổi thơ bình yên, đủ đầy. Đến năm 14 tuổi, cha ông định hướng cho con trai làm quen với các trào lưu triết học khác nhau, ngành mà Galen đặc biệt quan tâm và bộc lộ năng khiếu. Có thể những đam mê của thời niên thiếu sẽ trở thành nghề nghiệp trong tương lai. Nhưng khi Galen 17 tuổi, cha ông đã có một giấc mơ được giải nghĩa là mệnh lệnh thiêng liêng của thần Asclepius: “Con của ông sẽ trở thành thầy thuốc.” Sống ở các ngôi đền Asclepieia, tiếp xúc với nhiều bệnh nhân, quan sát những phương pháp điều trị của các thầy thuốc từ nhiều điểm nhìn khác nhau, Galen đã tiếp thu kinh nghiệm và kiến thức từ họ. Sau này, ông trở thành một bác sĩ thông thái, đồng thời cũng có kiến thức sâu rộng về các ngành khoa học và triết học.



GALEN

Trong cuốn sách *Lịch sử y học* của hai tác giả Theodor Meyer Steineg và Karl Sudhoff mà chúng ta đã nhắc đến có kể về cuộc đời của Galen. Các tác giả cố gắng đem đến cho chúng ta hình ảnh về một nhà khoa học vĩ đại, nhưng những công trình nghiên cứu của ông vẫn đầy rẫy mâu thuẫn và đấu tranh, không chỉ với các nhà khoa học đối lập, những người xung quanh mà còn với chính bản thân ông. Tuy nhiên, trong những cuộc chiến ấy, không phải lúc nào Galen cũng đúng.

“Sau khi cha mất, Galen đã chu du khắp nơi, và trong khoảng thời gian đó, ông chủ yếu tìm hiểu về giải phẫu học của Pelops ở Smyrna và Numisianus tại Corinth. Để hoàn thiện kiến thức của mình trong lĩnh vực này, Galen đã đến Alexandria để nghiên cứu khoa học và tiếp tục các hoạt động văn học khi mới bước qua ngưỡng cửa tuổi 20. Sau 9 năm xa nhà, ông trở về quê hương và đảm nhận chức thầy thuốc cho đấu trường trong vòng bốn năm.

Ông đã tận dụng tất cả các cơ hội để mở rộng kiến thức về giải phẫu và sinh lý học. Đặc biệt, ông quan tâm đến ảnh hưởng của lối sống tới trạng thái của cơ thể. Sau đó, giống như nhiều thầy thuốc khác, Galen đến Roma. Ở đây, ông nhanh chóng xây dựng mối quan hệ thân thiết với những người có chức vị như: thượng nghị sĩ Boethus, các triết gia Eudemus và Damascenes, chú của hoàng đế La Mã Lucius Verus và nhiều nhân vật khác. Những mối quan hệ này rất hữu ích cho Galen. Một mặt, ông được tiếp xúc với tư tưởng của những người có ảnh hưởng nhất ở thủ đô. Mặt khác, họ nhanh chóng mang đến cho ông những “cơ hội vàng” để thực hành.

Tuy nhiên, Roma cũng là nơi Galen bộc lộ rõ những mặt tiêu cực trong tính cách, mà theo ông là được thừa hưởng từ mẹ mình: thích tranh cãi, tranh luận và tự phụ. Galen khẳng định từ nhỏ ông đã khinh thường danh vọng và sự nổi tiếng, nhưng trên thực tế, ông mong cả thành Roma nhắc đến tên mình. Để đạt được mục đích, ông tổ chức các buổi thuyết giảng và thực hiện những ca phẫu thuật trên động vật trước một nhóm khách mời đặc biệt. Công việc này không nhằm mục đích thu hút thêm nhiều bệnh nhân, mà xuất phát từ tính tự cao với đối thủ. Chính hoạt động này đã khiến ông bị các thầy thuốc ở La Mã căm ghét, điều này được thể hiện rõ trong những cuộc công kích nhắm vào Galen. Do vậy, dù có những thành công rực rỡ nhưng Galen vẫn buộc phải rời Roma sau bốn năm.

Trên đường trở về quê hương, ông đã đi qua Campania, đảo Cyprus, Palestine, và mở rộng kiến thức y học theo nhiều hướng khác nhau. Mùa đông năm 168, ngay khi đến Pergamon, ông đã được hoàng đế Verus và Marcus Aurelius triệu hồi. Sau khi cùng với các hoàng đế di tản để tránh đại dịch hạch đang bùng phát, Galen một lần nữa quay lại Roma. Nhưng lần này, ông từ chối lời đề nghị đồng hành cùng hoàng đế Marcus Aurelius trong chuyến chinh phạt liên minh bộ lạc Đức Marcomanni cổ đại, và ở lại làm thầy thuốc ở Hội thầy thuốc trẻ.

Khi hoàng đế Marcus Aurelius trở về hoàng cung, Galen trở thành bác sĩ của ngài. Không rõ ông có đảm nhận chức vụ ngự y triều đình dưới thời các vị hoàng đế tiếp theo hay không, nhưng theo lời của Galen thì ông đã duy trì mối quan hệ mật thiết với hoàng gia trong một thời gian dài. Việc thực nghiệm của ông trong thời gian này tương đối ít.

Ông tập trung vào các hoạt động văn chương, nhưng cũng giống như trước đây, đều nhằm mục đích phô trương bản thân.

Galen mất năm 216 tại Roma, mà cũng có thể ở chính quê hương của ông. Ông để lại hơn 400 tác phẩm khác nhau, là bằng chứng về sự uyên bác, trí nhớ tuyệt vời, kiến thức sâu rộng của ông về y học tại thời điểm đó. Chúng cũng chứng minh khả năng phê bình, ứng dụng xuất sắc những quan sát của bản thân ông và kinh nghiệm của các thầy thuốc khác trong lĩnh vực y học. Mặt khác, những tác phẩm của ông có những sự sáo rỗng, đánh giá quá cao nghiên cứu của bản thân và coi thường nghiên cứu của những người khác, cùng với đó là xu hướng ba hoa. Nói chung, các tác phẩm đã phản ánh rõ nét tính cách của Galen.”

Một số tác phẩm nổi tiếng của ông gồm: *Nghiên cứu giải phẫu học*, *Chức năng các bộ phận của cơ thể*, *Những lời dạy và quan điểm của Hippocrates và Plato*, *Phương pháp trị liệu*, *Những bộ phận đau yếu của cơ thể*, *Thành phần của thuốc*, *Vệ sinh học* và các tác phẩm khác. Các giáo sư người Đức đã đúng khi khẳng định Galen “đã tạo ra một học thuyết hoàn toàn mới, khiến tất cả những điều khác trở nên thừa thãi”. Tiêu đề trong các tác phẩm của ông thể hiện rõ nhận định này. Galen thiết lập mối liên hệ giữa các chuyên ngành y học riêng rẽ, và là người đầu tiên mô tả chi tiết các chức năng của gan, tim, não và phổi. Nhiều giả định của ông hoàn toàn chính xác, mà ở thời đại đó là rất khó tưởng tượng. Galen cũng là người đầu tiên chia bệnh tật thành từng nhóm cụ thể, xác định các giai đoạn phát triển và phân loại thuốc theo cơ chế tác dụng. Như vậy, ông đưa vào y học các yếu tố logic khoa học, phân tích để tạo ra cơ sở dự đoán kết quả. Galen cũng là người đầu tiên đưa ra các kĩ thuật mổ xác động vật và con người nhằm mục đích nghiên cứu giải phẫu và sinh lý. Mặc dù thời đó không có kính lúp (chưa nói đến kính hiển vi), nhưng ông đã đưa ra giả thuyết khá chính xác về cấu trúc phức tạp của các cơ quan. Ông cho rằng, các cơ được cấu thành không chỉ từ các “chất cơ” mà còn từ các sợi mô liên kết, còn thành của dạ dày và tử cung thì có nhiều lớp.

Ngoài ra, Galen là người đầu tiên đưa phương pháp nghiên cứu thực nghiệm vào sinh lý học. Thí nghiệm kinh điển của ông là nghiên cứu các chức năng của não và tủy sống. Trong thí nghiệm này, ông là người đầu tiên thực hành phẫu tích các dây thần kinh ở động vật, sau đó quan sát hiện tượng từng cơ quan mất đi chức năng riêng biệt. Ngày nay, phương pháp trên vẫn được giảng dạy cho các sinh viên trong khóa học Giải phẫu học.

Câu chuyện về nhà y học nổi tiếng sẽ kết thúc bằng một đoạn trích từ quyển sách của các nhà khoa học Đức mà mình khuyên bạn và các bác sĩ tương lai nên đọc. Từ ngữ trong đoạn trích này đánh giá chính xác những cống hiến của Galen trong khoa học, mà không có cách nào diễn tả nó tốt hơn.

“Galen đã thực hiện mong muốn đưa tất cả những thành tựu của y học cổ đại vào một hệ thống. Sức mạnh của ông nằm ở chỗ buộc tất cả những tư tưởng khác nhau phải khuất phục một quan điểm đồng nhất. Đối với các thế hệ thầy thuốc sau này, Galen dường

như là hồ chứa kiến thức và kinh nghiệm của các thầy thuốc cổ đại – tất cả bùn qua thời gian đều lắng xuống đáy, và từ trên cao, chúng ta nhìn thấy một tấm gương trong suốt như pha lê. Ở đó, người ta có thể khai thác mà không gặp bất kì khó khăn nào.”

Chúng ta biết về sự phát triển thịnh vượng của y học từ những bản thảo cổ còn tồn tại cho đến ngày nay, tác giả của chúng là...

“VUA CỦA NHỮNG LƯƠNG Y” VÀ CÁC THẦY THUỐC NỔI TIẾNG THỜI TRUNG ĐẠI

Trong số những thầy thuốc nổi bật thời đó không thể không nhắc tới Abū ‘Alī al-Ḥusayn bin ‘Abdullāh ibn al-Ḥasan bin ‘Alī bin Sīnā. Đó là tên đầy đủ của nhà khoa học nổi tiếng sống trong giai đoạn 980 – 1037. Ở châu Âu, ông được biết đến với cái tên Avicenna. Ông là thầy thuốc, triết gia, chính khách và là đại diện sáng giá nhất của y học Hồi giáo đương thời.

Avicenna sinh ra gần Bukhara ở Trung Á, trong thời kì hoàng kim của khoa học Hồi giáo. Ngay từ nhỏ, ông là một cậu bé sáng dạ, năm 10 tuổi đã thông hiểu kinh Koran. Tại trường Bukhara, ông được học môn luật pháp đầu tiên, sau đó là triết học, logic và hình học.



AVICENNA

“Vua của những lương y” và các thầy thuốc nổi tiếng thời trung đại

Hành trình số 1. Chuyên tàu trở về lịch sử cổ đại

21

22

Avicenna đã để lại cho hậu thế nhiều tác phẩm triết học, khoa học tự nhiên và y học. Tác phẩm giữ vị trí quan trọng trong lịch sử phát triển y học của ông là *The Canon of Medicine* (tạm dịch: *Nguyên tắc y học*), cuốn bách khoa toàn thư gồm 5 quyển. Quyển đầu tiên nêu tổng quan về lí thuyết y học – giải phẫu học, sinh lí học, lí thuyết về các nguyên nhân và cơ chế của bệnh tật, cách phòng bệnh. Quyển thứ hai có nội dung toàn diện về thuốc và tính năng của chúng tại thời điểm đó. Quyển thứ ba gồm 22 phần, mô tả rõ về các bệnh ở tim, phổi, thính giác, bệnh lí sản khoa, dạ dày, ruột, gan và thận. Quyển thứ tư nói về phẫu thuật và các bệnh truyền nhiễm, có một phần riêng mô tả về các bệnh ngoài da và các liệu pháp thẩm mỹ. Quyển thứ năm mô tả về các loại độc tố khác nhau và thuốc giải. Chưa từng có tác phẩm nào xuất sắc như vậy trong nền y học trước đây. Những cuốn sách của ông có tác động to lớn trên toàn thế giới, và đến tận thế kỉ XVII, *The Canon of Medicine* vẫn là một trong những cuốn sách chỉ dẫn y học cơ bản tại các quốc gia ở Cựu Thế giới và Tân Thế giới. Nhờ tác phẩm này, Avicenna được gọi là “Vua của những lương y”. Cho đến nay, *The Canon of Medicine* vẫn được sử dụng trong nghiên cứu và thực hành y học, đặc biệt ở các quốc gia phương Đông.

Một thầy thuốc và triết gia khác ở thế kỉ XI cũng để lại số lượng lớn các tác phẩm cho hậu thế. Mặc dù tên tuổi ông ít được biết đến, nhưng những đóng góp của ông trong việc phát triển tri thức khoa học tự nhiên về cơ thể con người xứng đáng được công nhận. Ông là Constantine the African, người đã giúp cộng đồng y khoa ở Ý làm quen với y học Hi Lạp và A-rập. Constantine the African thông thạo tiếng A-rập, tiếng Latinh, tiếng Hi Lạp, và là dịch giả lớn ở phương Tây đầu tiên về y học Hồi giáo.

Ông sinh trong khoảng từ năm 1010 – 1020 tại Carthage. Khao khát trau dồi kiến thức đã dẫn Constantine đến Ai Cập và Syria, nơi ông lĩnh hội những bí mật của y học phương Đông, và cũng là nơi đem lại biệt danh mà sau này ông lấy làm họ của mình. Trong nửa sau thế kỉ XI, một tác phẩm của tác giả Constantine vô danh đã trở nên phổ biến trong giới y khoa ở thành phố Salerno của Ý. Tuy vậy, ông chỉ ở lại Salerno một năm, sau đó chuyển đến tu viện Benedictine ở ngọn đồi Monte Cassino. Dưới sự dẫn dắt của tu viện trưởng Dauferius (sau này là Giáo hoàng Victor III), tu viện trở thành trung tâm lớn của đời sống khoa học. Constantine đã sống hết phần đời còn lại tại đây (ông mất năm 1087), và trong 11 năm đó, ông hoàn thành xuất sắc nhiệm vụ đặt ra cho bản thân là thực hiện hiệu đính bản dịch tiếng Latinh cho các tác phẩm y học cổ đại quan trọng nhất của Hi Lạp, A-rập và các tác phẩm của các quốc gia phương Đông khác. Những tác phẩm đã được ông dịch, chuyển thể và bổ sung bao gồm: bình luận của Galen về tác phẩm *Danh ngôn* của Hippocrates, *Tiên lượng* và *Chế độ điều trị khi mắc bệnh nan y* của Hippocrates, 10 chương tuyển tập *Toàn thư về nghệ thuật y học* của ‘Ali ibn al-‘Abbas al-Majus, các tác phẩm nổi tiếng của thầy thuốc Do Thái cổ đại Isaac-Judea và một số công trình lớn khác. Tập hợp các bản dịch của Constantine đã tạo thành tuyển tập sách hướng dẫn *Nghệ thuật điều trị*, là giáo trình bắt buộc trong giảng dạy tại các khoa y ở Pháp vào thế kỉ XIII-XV. Các công trình của Constantine the African