

GS ĐẶNG VĂN CHÍ: Việt Nam cần tăng cường hợp tác quốc tế và đầu tư có hệ thống cho KH&CN



GS Đặng Văn Chí là nhà khoa học hàng đầu thế giới trong lĩnh vực huyết học và ung thư. Ông sinh ra tại TP Hồ Chí Minh, là con của GS Đặng Văn Chiêu*. Hiện tại ông là Chủ tịch Hội đồng cố vấn khoa học của Viện Ung thư Quốc gia Mỹ (NCI). Trước đó ông từng là Giám đốc Trung tâm Ung thư Abramson của Trường Y Perelman, Đại học Pennsylvania; Chủ nhiệm Khoa Huyết học, Đại học Johns Hopkins; Giám đốc Viện Hopkins về tế bào; thành viên của Học viện Y khoa Quốc gia Mỹ... Ông cũng là thành viên của Hiệp hội Quốc gia Mỹ nghiên cứu về ung thư và giữ nhiều vị trí quan trọng trong Hiệp hội này.

GS Đặng Văn Chí là tác giả của trên 250 công bố khoa học, sở hữu khoảng 70.000 trích dẫn khoa học trên Google Scholar. Ông nhiều lần có tên trong danh sách những nhà khoa học được trích dẫn nhiều nhất thế giới. Ông là nhà khoa học tiên phong trên thế giới nghiên cứu liên ngành giữa sinh học và ung thư. Các nghiên cứu của ông hướng tới mục tiêu tìm ra nguyên nhân gây bệnh ung thư và các phương pháp điều trị tốt hơn đối với căn bệnh này. Ông đã phát hiện ra kiểu gen mang tên MYC, liên quan đến việc kích hoạt sự phát triển của các khối u dựa vào nguyên lý đồng hồ sinh học. Gen này sẽ phát huy tác dụng đến cơ chế gây chết tế bào ung thư, làm cho tế bào ung thư "tự sát".

Với uy tín khoa học của mình, ông đã được mời làm thành viên Hội đồng Giám khảo Giải thưởng VinFuture. Nhân dịp ông sang Việt Nam tham dự Lễ trao Giải VinFuture lần thứ nhất, Tạp chí Khoa học và Công nghệ (KH&CN) Việt Nam đã có cuộc trao đổi ngắn với ông về hoạt động KH&CN nói chung và Y học nói riêng.

Thưa GS, với vai trò là thành viên của Hội đồng chấm giải, GS đánh giá như thế nào về Giải thưởng VinFuture? Theo GS, Giải thưởng này sẽ có tác động thế nào đối với Việt Nam?

Theo tôi, Giải thưởng VinFuture là giải thưởng có tầm vóc lớn, ghi nhận những tiến bộ KH&CN mang lại lợi ích cho hàng tỷ người trên thế giới. Hơn nữa, Giải thưởng còn nhấn mạnh và tôn vinh những nhà khoa học trên toàn cầu đã có những đóng góp quan trọng giúp các nước đang phát triển nâng cao chất lượng hoạt

động KH&CN. Trở về Việt Nam sau hơn 50 năm, tôi rất vinh dự là thành viên Hội đồng Giám khảo của Giải thưởng danh giá này.

Việt Nam là một quốc gia nhỏ và đang trong giai đoạn phát triển, vì vậy một giải thưởng mang tầm vóc quốc tế, có giá trị kinh tế lớn như VinFuture sẽ ngay lập tức thu hút sự chú ý của thế giới nói chung và cộng đồng khoa học nói riêng. Đây là cơ hội tốt để kết nối các nhà khoa học trong nước với các nhà khoa học Việt xa xứ cùng các nhà khoa học khác trên toàn thế giới. Sự kết nối này sẽ tạo động lực cho các nhà khoa học, kỹ sư trẻ của Việt Nam cũng như thúc đẩy các dự án hợp tác lớn cho nền KH&CN Việt Nam.

Trải qua hơn 45 năm nghiên cứu và giảng dạy về huyết học - ung thư, lý do gì khiến GS tập trung vào việc đi tìm nguyên lý đồng hồ sinh học của tế bào ung thư?

Tôi đã dành gần 25 năm giảng dạy tại Đại học Johns Hopkins, đảm nhiệm đến vị trí phó khoa nghiên cứu của trường, tôi từng nghĩ sẽ gắn bó với nơi này mãi mãi. Nhưng đến năm 2011, anh trai tôi qua đời vì ung thư di căn mô mềm, điều này khiến tôi trăn trở. Là một bác sĩ chuyên khoa ung thư, tôi nghĩ mình cần phải làm nhiều hơn nữa để tìm ra quá trình di căn của tế bào ung thư. Khi Đại học Pennsylvania mời tôi về làm giám đốc Trung tâm Ung thư năm 2012, tôi đã nhận lời. Đây là trung tâm từng phát

*GS Đặng Văn Chiêu là bác sĩ giải phẫu thần kinh đầu tiên của Việt Nam, nguyên Hiệu trưởng Trường Đại học Y khoa Sài Gòn.

hiện ra nhiễm sắc thể bất thường có thể gây ung thư và phát triển một thể hệ liệu pháp tế bào T có khả năng cứu sống con người.

Tại nơi này, tôi có cơ hội thảo luận và hợp tác về nghiên cứu đồng hồ sinh học. Tôi nhận ra rằng, nếu ung thư là căn bệnh của sự phát triển tế bào và nhịp sinh học kiểm soát chu kỳ tế bào thì sự gián đoạn của đồng hồ sinh học bên trong là điều còn thiếu trong việc nghiên cứu sự phát triển và tăng trưởng của khối u. Đồng hồ sinh học là chu trình sinh học phức tạp kiểm soát toàn bộ nhịp điệu sinh hoạt hàng ngày như giấc ngủ, thói quen ăn uống, nhiệt độ cơ thể và nhiều chức năng sinh lý khác. Cơ thể con người có đồng hồ sinh học chính trong não và nhiều đồng hồ thứ cấp ở các cơ quan khác, cũng như riêng lẻ trong mỗi tế bào. Chúng đều được điều khiển bởi một mạng lưới phức tạp gồm gen và protein kiểm soát. Dựa vào nghiên cứu đồng hồ sinh học, tôi và nhóm nghiên cứu đã phát hiện ra phương pháp cho bệnh nhân ung thư uống thuốc vào lúc 10 giờ sáng hoặc 18 giờ tối giúp giảm bớt sự phát triển của khối u. Điều này cho thấy, liệu pháp này có thể can thiệp vào chức năng gan bằng cách xác định thời gian sử dụng thuốc, nhờ đó kìm hãm sự phát triển của các tế bào ung thư.

Xin GS cho biết về hướng nghiên cứu chính mà ông đang tập trung trong giai đoạn hiện nay?

Tôi đang thực hiện các nghiên cứu trong lĩnh vực sinh học ung thư, nhằm tìm ra sự kết nối sinh học tuần hoàn trong cơ thể con người. Trong thời gian tới, chúng tôi sẽ thử nghiệm các kết quả nghiên cứu này trên động vật, theo dõi hoạt động sinh hoạt hằng ngày và chu kỳ nhện ăn của chúng để đánh giá quá trình trao đổi chất. Nghiên cứu này có thể dẫn đến việc tối ưu hóa các liệu pháp điều trị hoặc sử dụng quá trình trao đổi chất để kìm hãm sự phát triển của tế bào ung thư. Mục đích của

chúng tôi là tận dụng mối liên hệ của quá trình chuyển hóa ung thư và xác định cách tế bào ung thư tương tác với hệ thống miễn dịch, chúng tôi hy vọng sẽ sớm tìm ra con đường mới có thể vô hiệu hóa tế bào ung thư và đánh thức hệ thống miễn dịch.

Việt Nam là quốc gia có tỷ lệ bệnh nhân ung thư cao so với thế giới. Theo GS, Việt Nam cần tập trung giải quyết những vấn đề gì để hạn chế tỷ lệ này trong tương lai?

Tôi tin rằng việc phòng chống ung thư sớm có thể giúp giảm rất nhiều bệnh nhân ung thư ở Việt Nam. Việt Nam cần sử dụng rộng rãi vaccin viêm gan và phòng ngừa virus HPV (Human papilloma virus) để ngăn chặn sự phát triển của ung thư gan, ung thư miệng và ung thư cổ tử cung ở phụ nữ. Đồng thời, cần tuyên truyền giáo dục ngay từ nhỏ về tác hại của hút thuốc lá, nguyên nhân chính gây ung thư phổi và các bệnh ung thư liên quan đến phổi như ung thư tế bào nhỏ, ung thư phổi tế bào không nhỏ, ung thư biểu mô tế bào lớn.... Đối với các bệnh ung thư đang gia tăng ở Việt Nam, điển hình như ung thư vú, phụ nữ cần phát hiện sớm căn bệnh này thông qua hình thức giáo dục (tự kiểm tra vú) hoặc chụp nhũ ảnh, qua đó, có thể sớm tìm ra bệnh và có các phương pháp điều trị kịp thời. Đồng thời, kế hoạch về các liệu pháp điều trị ung thư cần được xây dựng phù hợp với hoàn cảnh thực tế, sao cho mọi bệnh nhân đều được cung cấp thuốc với giá cả phải chăng.

GS có kế hoạch hỗ trợ nào trong việc nâng cao năng lực nghiên cứu và góp phần giúp đỡ các bệnh nhân ung thư ở Việt Nam?

Với tư cách là Chủ tịch Hội đồng cố vấn khoa học của NCI và đồng Chủ tịch của một tiểu bang nghiên cứu về ung thư thể dịch, bản thân tôi cũng như NCI luôn quan tâm sâu sắc đến việc kết nối với các bác sĩ và nhà khoa học Việt Nam để giúp Việt Nam ứng phó với căn bệnh này. Trong

thời gian tới, NCI sẽ hỗ trợ Việt Nam trang bị hệ thống máy móc hiện đại hàng đầu thế giới trong tầm soát và chẩn đoán như: máy chụp CT 768 lát cắt Somatom Drive, máy chụp MRI thế hệ mới nhất Magnetom Amira BioMatrix, máy siêu âm tổng quát cao cấp Acuson Sequoia, chụp nhũ ảnh Mammomat Inspiration, máy nội soi Fuji 7000. Về phía cá nhân, tôi luôn sẵn sàng hỗ trợ các nhà khoa học Việt Nam trong việc xây dựng phương pháp khám sàng lọc, tầm soát phát hiện ung thư sớm, giúp việc điều trị đạt hiệu quả cao nhất, đồng thời tiết kiệm chi phí, giảm bớt gánh nặng kinh tế cho người bệnh. Tôi cũng sẵn sàng là người kết nối các cơ sở chăm sóc sức khỏe tại Việt Nam với các cơ sở kỹ thuật của Hoa Kỳ để hợp tác đào tạo và nâng cao trình độ nghiên cứu cho các nhà khoa học Việt Nam trong tương lai.

Theo GS, để phát triển KH&CN, Việt Nam cần quan tâm tới những vấn đề gì?

KH&CN là một trong những lĩnh vực có vai trò rất quan trọng đối với sự phát triển của mỗi quốc gia. Trở về Việt Nam lần này, tôi đã có dịp đến thăm một số cơ sở nghiên cứu và nhận thấy nỗ lực lớn của Việt Nam trong phát triển KH&CN. Theo tôi, để phát huy tối đa sức mạnh của ngành KH&CN, Việt Nam cần xây dựng chiến lược đầu tư phát triển KH&CN một cách có hệ thống, kết hợp đầu tư các mục tiêu ngắn hạn song song với dài hạn. Bên cạnh đó, cần đẩy mạnh hợp tác quốc tế vì đây là một trong các biện pháp quan trọng giúp Việt Nam tận dụng được sức mạnh từ bên ngoài để phát triển KH&CN cũng như kinh tế - xã hội. Đây chính là nguồn lực, cầu nối, kênh dẫn to lớn cho sự phát triển của ngành KH&CN Việt Nam trong tương lai.

Xin trân trọng cảm ơn GS!

Thực hiện: Đoàn Khải