

Tác dụng của Xuyên tâm liên trong phòng chống Covid-19

TS Phùng Tuấn Giang

Chủ tịch Viện Nghiên cứu phát triển y dược cổ truyền Việt Nam

Nhiều công trình nghiên cứu quốc tế đã đánh giá tác dụng của dược liệu Xuyên tâm liên trong phòng chống Covid-19. Mới đây, kết quả nghiên cứu của Viện Nghiên cứu y học cổ truyền Thái Lan [1] cho thấy, trong vòng 3 ngày kể từ khi sử dụng Xuyên tâm liên, tình trạng của các tình nguyện viên mắc Covid-19 đều được cải thiện. Mọi triệu chứng của bệnh đã biến mất sau 5 ngày thử nghiệm mà không xuất hiện bất kỳ tác dụng phụ nào.

Vị thuốc nhiều công dụng nhưng bị lãng quên

Xuyên tâm liên là vị thuốc thanh nhiệt, giải độc thường dùng trong y học cổ truyền. Vị thuốc này đã từng được coi như “thần dược” của thời bao cấp ở nước ta. Trong bối cảnh kinh tế khó khăn sau ngày giải phóng, ngành y tế thời đó cũng như các ngành khác đã phải đối mặt với tình trạng thiếu thốn đủ thứ. Khi đó Xuyên tâm liên được dùng để điều trị nhiều loại bệnh khác nhau. Theo thời gian cùng với sự phát triển của các loại thuốc tân dược, nhất là các loại kháng sinh thế hệ mới, cái tên Xuyên tâm liên dần bị lãng quên. Tuy nhiên, với xu thế sử dụng dược liệu ngày càng phổ biến, các vị thuốc nam đang lấy lại được giá trị của mình, trong đó Xuyên tâm liên đã được nghiên cứu nhiều hơn về thành phần hóa học, tác dụng dược lý.

Xuyên tâm liên [*Andrographis paniculata* (Burm.f.) Wall. ex Nees] thuộc họ Ô rô (Acanthaceae), hay còn gọi là công cộng, hùng bút, nguyên cộng, lam khái liên, cây lá đắng, khô đảm thảo, nhất kiến kỷ... Trong tự nhiên, Xuyên tâm liên có nguồn gốc từ Ấn Độ và Sri Lanka, sau đó được di thực và trồng phổ biến ở Nam Á, Đông Nam Á, miền nam Trung Quốc, khu vực Caribe, Trung Mỹ, Australia và châu Phi.

Theo các nghiên cứu trên thế giới,

Xuyên tâm liên có tác dụng kháng vi sinh vật (vi khuẩn, virus, nấm, ký sinh trùng), chống viêm, oxy hóa, ung thư... được dùng để điều trị các bệnh về gan, sốt, tiêu chảy cấp tính, tăng huyết áp, thủy đậu, bệnh phong, sốt rét, tiểu đường...

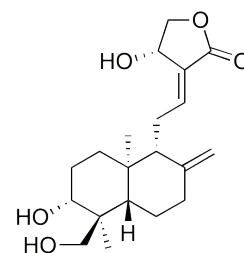
Kết quả nghiên cứu về tác dụng chống Covid-19 của Xuyên tâm liên

Trong nghiên cứu *in silico* (mô phỏng, tính toán về các lĩnh vực sinh học, y dược trên máy vi tính) đối với một số cây thuốc có triển vọng để phòng chống và điều trị Covid-19 đã được báo cáo, Xuyên tâm liên là loại dược liệu được quan tâm và đánh giá cao.

Tại Ấn Độ, kết quả nghiên cứu của các nhà khoa học thuộc Trường Cao đẳng dược JSS (2020) [2] cho thấy, các thành phần hóa học của Xuyên tâm liên (andrographolide và dihydroxy dimethoxy flavone) có tác dụng chống lại Covid-19 bằng cách ức chế enzym protease chính của virus này trên thử nghiệm *in silico*.

Andrographolide (thuộc nhóm diterpenoid lactone) - hợp chất chiết xuất từ Xuyên tâm liên là một chất ức chế tiềm năng đối với protease chính của Covid-19 (Mpro). Nghiên cứu cho thấy, andrographolide có tác dụng kết nối phân tử, phân tích mục tiêu, dự đoán độc tính và dược động học. Andrographolide đã được

gắn thành công vào vị trí liên kết của Covid-19 Mpro (với điểm gắn kết là -3.094357 kcal/mol). Các phương pháp tính toán cũng dự đoán phân tử này có độ hòa tan tốt, đặc tính dược lực học và độ chính xác mục tiêu. Phân tử này cũng tuân theo quy tắc Lipinski, khiến nó trở thành một hợp chất đầy hứa hẹn, có tiềm năng sử dụng chống lại Covid-19.



Cấu trúc hóa của andrographolide.

Nghiên cứu của các nhà khoa học thuộc Đại học Airlangga (Indonesia) năm 2020 [3] cho thấy, Xuyên tâm liên có tiềm năng là chất ức chế protease chính 6LU7 Covid-19. Tuy nhiên, phát hiện này cần được kiểm chứng thêm.

Tăng cường miễn dịch là chiến lược toàn cầu để chống lại đại dịch Covid-19. Xuyên tâm liên trước đây được sử dụng rộng rãi để điều trị đau họng, cảm cúm và nhiễm trùng đường hô hấp... đã được các nhà khoa học tại Đại học Jadavpur, Ấn Độ (2020) nghiên cứu nhằm mục tiêu



Xuyên tâm liên [*Andrographis paniculata* (Burm.f.) Wall. ex Nees].

chống Covid-19 và các con đường lây lan của nó. Kết quả cho thấy, sự hợp lực giữa andrographolide và một số hợp chất khác của Xuyên tâm liên được xác định là chất chống viêm an toàn và hiệu quả, có tác dụng đối với nhiễm trùng đường hô hấp trên, có thể làm giảm đáng kể việc sản xuất cytokine và các yếu tố gây viêm trong nhiễm virus [4].

Tại Trung Quốc, trong quá trình đẩy lùi đại dịch Covid-19 đã thực hiện chương trình khuyến dùng Xiyanping tiêm để điều trị lâm sàng Covid-19. Xiyanping là một chế phẩm chống viêm, kháng virus được phát triển và cấp phép sử dụng ở Trung Quốc. Đây là sản phẩm tiêm bán tổng hợp có nguồn gốc từ thành phần hoạt tính của cây Xuyên tâm liên gồm 9-dehydro-17-hydro-andrographolide và natri 9-dehydro-17-hydro-andrographolide-19-yl sulfate. Bài báo của nhóm tác giả thuộc Tasly Pharmaceutical Group Co. Thiên Tân, Trung Quốc (2020) [5] đã tóm tắt tác dụng dược lý và ứng dụng lâm sàng của andrographolide Xuyên tâm liên, đồng thời khẳng định các công năng thanh nhiệt và giải độc, kháng sinh và chống viêm, có tác dụng điều trị rõ ràng đối với các bệnh hô hấp bao gồm viêm phổi, viêm đường hô hấp trên do vi khuẩn, virus dựa trên một số lượng lớn dữ liệu lâm sàng đã được tích lũy. Andrographolide có tác dụng kháng virus tiềm năng trong việc điều trị Covid-19 và có thể làm giảm mức độ viêm ở bệnh nhân, cải thiện các triệu chứng hô hấp, ức chế virus và

cải thiện khả năng miễn dịch của cơ thể... với tính an toàn cao. Ngoài ra, andrographolide còn có tác dụng bảo vệ gan và có giá trị lâm sàng để điều trị các bệnh tim mạch, đồng thời có tác dụng bảo vệ đối với tổn thương gan, tim mạch do một số thuốc chống Covid-19 khác. Qua đây, có thể thấy việc điều trị Covid-19 bằng andrographolide phù hợp với lý thuyết của y học cổ truyền về vị thuốc Xuyên tâm liên.

Tại Thái Lan, tác dụng chống Covid-19 của Xuyên tâm liên đã được khẳng định hơn khi cuộc thử nghiệm lâm sàng đầu tiên đã được Viện Nghiên cứu y học cổ truyền Thái Lan (2020) [1] tiến hành trên những bệnh nhân đã biểu hiện triệu chứng nhiễm Covid-19 nhẹ như đau họng, nhức đầu, ho hay sổ mũi. Người bệnh được cho uống 180 mg Xuyên tâm liên/ngày, chia đều làm 3 lần vào lúc 6 giờ sáng, 2 giờ chiều và 10 giờ tối, uống liên tục trong 5 ngày. Cuộc thử nghiệm cho kết quả khả quan, trong vòng 3 ngày kể từ khi sử dụng Xuyên tâm liên tình trạng sức khỏe của các tình nguyện viên mắc Covid-19 đều được cải thiện. Mọi triệu chứng của bệnh đã biến mất sau 5 ngày thử nghiệm mà không xuất hiện bất kỳ tác dụng phụ nào.

Các kết quả trên cho thấy, Xuyên tâm liên là vị thuốc tiềm năng trong việc phòng chống Covid-19. Bên cạnh đó, còn nhiều dược liệu khác cũng có tác dụng tốt được đánh giá như Diệp hạ châu, Kim ngân hoa, Thanh hao hoa vàng, Hoắc hương, Nghệ, Gừng, Cam thảo, Sâm Ấn Độ...

Thay lời kết

Dược liệu Xuyên tâm liên từng được coi như thần dược, đặc biệt trong thời kỳ bao cấp, dược liệu này được dùng khá phổ biến như một loại thuốc trị bách bệnh. Các nghiên cứu gần đây càng cho thấy rõ giá trị của loại thuốc này trong điều trị bệnh nói chung, phòng chống Covid-19 nói riêng. Tuy nhiên, sản lượng trồng loại dược liệu này hiện nay còn rất ít và ít được ghi đơn cũng như tham gia trong thành phần của thuốc thành phẩm đông dược.

Xuyên tâm liên trồng không khó và rất phù hợp với điều kiện khí hậu, thổ nhưỡng ở Việt Nam. Do vậy cần có chính sách khuyến khích trồng, bảo tồn, nghiên cứu và phát triển đối với dược liệu này. Bên cạnh đó, chúng ta cần phải quan tâm hơn nữa đến việc nghiên cứu ứng dụng Xuyên tâm liên trong điều trị bệnh.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] <https://www.bangkokpost.com/life/social-and-lifestyle/2101707/a-promising-development-in-the-fight-against-covid>.
- [2] Kalirajan Rajagopal, et al. (2020), "Activity of phytochemical constituents of *Curcuma longa* (turmeric) and *Andrographis paniculata* against coronavirus (Covid-19): an in silico approach", *Future Journal of Pharmaceutical Sciences*, 6, DOI: 10.1186/s43094-020-00126-x.
- [3] Sukardiman, et al. (2020), "The coronavirus disease 2019 main protease inhibitor from *Andrographis paniculata* (Burm. f) Ness", *J. Adv. Pharm. Technol. Res.*, 11(4), pp.157-162.
- [4] Subhadip Banerjee, et al. (2020), "Immunoprotective potential of Ayurvedic herb Kalmegh (*Andrographis paniculata*) against respiratory viral infections - LC-MS/MS and network pharmacology analysis", *Phytochemical Analysis*, DOI: 10.1002/pca.3011.
- [5] Cai Nan, et al. (2020), "Theoretical basis and effect characteristics of andrographolide against Covid-19", *Chin. Trad. Herbal Drugs*, 5(51), pp.1159-1166.