

HOÀNG LIÊN CHÂN GÀ - DƯỢC LIỆU QUÝ ĐA TÁC DỤNG

TS Phùng Tuấn Giang

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

Hoàng liên chân gà là loài dược liệu đa tác dụng. Từ lâu loài cây này đã được đông y sử dụng để chữa nhiều bệnh khác nhau như viêm ruột, tiêu chảy, lỵ, trĩ, sốt cao, viêm gan, viêm ngứa ngoài da, mụn nhọt... Những nghiên cứu gần đây của y học hiện đại không chỉ chứng minh giá trị đa tác dụng trong chữa bệnh của Hoàng liên chân gà mà còn phát hiện thêm những công dụng chữa bệnh mới của loài cây này.

Hoàng liên chân gà (*Coptis chinensis* Franch) là cây thân thảo, sống lâu năm, ưa sống ở vùng núi cao 1.000-2.500 m, mưa nhiều, ẩm ướt. Hiện nay, loài dược liệu này được trồng nhiều tại Trung Quốc, chủ yếu ở các tỉnh Tứ Xuyên, Vân Nam, Hồ Bắc, Thiểm Tây, Hồ Nam, Giang Tây, Triết Giang, Sơn Tây. Tại Việt Nam, Hoàng liên chân gà phân bố chủ yếu ở huyện Sa Pa (Lào Cai) và huyện Quản Bạ (Hà Giang). Hoàng liên chân gà thuộc diện quý hiếm, đã được đưa vào Sách đỏ của Liên minh bảo tồn thiên nhiên quốc tế (IUCN) năm 1980, Sách đỏ Ấn Độ 1980 và Sách đỏ Việt Nam năm 1996.

Trong y học cổ truyền, Hoàng liên chân gà có vị đắng, tính hàn. Quy kinh vào tâm, can, đờm, tiểu trường. Có tác dụng thanh nhiệt táo thấp, chủ trị các bệnh vị tràng thấp nhiệt dẫn đến chứng lỵ, tiêu chảy; thanh tâm trừ phiền: tâm hỏa thịnh gây phiền muộn, mất ngủ, miệng lưỡi lở loét; giải nhiệt độc ung nhọt, sốt cao, phiền táo, chóng mặt, nói nhảm, mê cuồng, lưỡi đỏ, mạch sắc; thanh can sáng mắt, điều trị các bệnh do can hỏa gây đau mắt, đỏ mắt, chảy nước mắt; giải độc ba đậu, khinh phần.

Ngày nay, dược liệu này đã được nhiều nhà khoa học trên thế giới

nghiên cứu về thành phần hóa học và tác dụng dược lý.

Thành phần hóa học: thân, rễ Hoàng liên chân gà có chứa nhiều alkaloid (5-8%), với các thành phần chính là berberin, palmatin, jatrorrhizin, coptisin, epiberberin, columbamin, worenin, magnoflorin... Các thành phần alkaloid của Hoàng liên chân gà được tìm thấy trong hầu hết các bộ phận của cây, tuy nhiên tỷ lệ alkaloid trong các bộ phận của cây thay đổi theo các giai đoạn sinh trưởng và mùa. Vào tháng 9-10, ở thân và rễ nhỏ có hàm lượng berberin cao; ở lá già trước khi rụng (tháng 7-10) hàm lượng alkaloid cũng thường cao; ở hoa có khoảng 0,56% và hạt chứa 0,23% berberin. Ngoài ra, trong thân, rễ của Hoàng liên chân gà còn có tinh bột, acid hữu cơ như acid ferulic... Trong số các thành phần hóa học nêu trên, berberin được y học quan tâm nhiều nhất, tiếp đến là palmatin.

Tác dụng dược lý: các kết quả nghiên cứu cho thấy, Hoàng liên chân gà có nhiều tác dụng dược lý khác nhau:

- Kháng khuẩn, kháng virus, kháng nấm: nhóm nghiên cứu của Hàn Quốc do Bae EA (1998) đứng đầu đã đánh giá tác dụng của Hoàng liên chân gà

trên vi khuẩn *Helicobacter pylori*, kết quả cho thấy, nước sắc từ loài cây này có tác dụng làm giảm 16% hoạt tính men urease và ức chế mạnh sự phát triển của vi khuẩn *Helicobacter pylori*. Các nghiên cứu khác cũng đã chứng minh nước sắc Hoàng liên chân gà và hoạt chất berberin có phổ kháng khuẩn rộng đối với một số chủng gram (+) và gram (-). Nước sắc thể hiện tác dụng ức chế một số vi khuẩn tùy theo độ pha loãng khác nhau như: *Shigella shigae*, *Sh. dysenteriae*, *Bacillus tuberculosis*, *Bacillus cholera*, *Staphylococcus aureus*, *Bacillus paratyphi*, *Bacillus coli*, *Bacillus proteus*, *Streptococcus hemolyticus*, *Vitrio cholera*, *Bacillus subtilis*... Cơ chế tác dụng kháng khuẩn được giải thích là do berberin ức chế tổng hợp ARN, ADN và protein đối với vi khuẩn. Ngoài ra, Hoàng liên chân gà còn có tác dụng kháng nấm và virus. Kết quả nghiên cứu cho thấy, nước sắc Hoàng liên chân gà với nồng độ 50% khi thí nghiệm trên phôi gà có tác dụng ức chế sự phát triển của virus cúm chủng PR8, 56S8, P.M. Ngoài ra, sulfat berberin với nồng độ 10-25 mg/ml có tác dụng ức chế sinh trưởng của một số loại nấm như *Alternaria* spp., *Aspergillus flavus*, *A. fumigatus*, *Candida albicans*, *Drechslera* spp., *Rhizopus oryzae*, *Fusarium* spp., *Scopulariopsis* spp..

- Giảm hội chứng ruột kích thích và điều trị viêm đường tiêu hóa: năm 2011, Yungwui Tjong và cộng sự (Hong Kông, Trung Quốc) đã nghiên cứu chiết xuất rễ Hoàng liên chân gà và nhận thấy chúng có tác dụng giảm những cơn đau nội tạng trên động vật thực nghiệm, cơ chế có thể là do làm giảm hormon cholecystokinin và serotonin - là những chất làm co cơ trơn dẫn tới tăng nhu động đại tràng. Cũng trong năm này, nhóm nghiên cứu của Qian Zhang và cộng sự (Trung Quốc) đã cho thấy tác dụng điều trị viêm đường tiêu hóa của dược liệu Hoàng liên chân gà. Theo đó, dịch chiết nước Hoàng liên chân gà với liều 300 mg/kg cân nặng và berberin với liều 120 mg/kg cân nặng đã có tác dụng làm giảm tổn thương đường tiêu hóa gây ra bởi lipopolysaccharose theo cơ chế làm tăng hoạt động của SOD và GSH-Px, ức chế hoạt động của TLR4 và NF- κ B ở hồi tràng.

Đặc biệt, một số nghiên cứu được công bố năm 2018 cho thấy, Hoàng liên chân gà có tiềm năng để điều trị bệnh Alzheimer, bảo vệ thần kinh, thận. Cụ thể, nhóm nghiên cứu của Cao Thảo Nguyên và cộng sự (Việt Nam) đã điều tra thành phần hóa học một chiết xuất nước của dược liệu Hoàng liên chân gà và xác định được 2 protoberberines bậc bốn (1, 2) và 1 amide ba vòng mới (3), cùng với 5 hợp chất đã biết (4, 5, 6, 7, 8). Các hợp chất 4, 5 và 7 cho thấy sự ức chế mạnh đối với acetylcholinesterase (AChE) tương ứng với các giá trị IC_{50} là 1,1; 5,6 và 12,9 μ M. Hợp chất 2 và 4 cho thấy sự ức chế butyrylcholinesterase (BChE) tương ứng với giá trị IC_{50} là 11,5 và 27,8 μ M. Qua nghiên cứu này, các tác giả kết luận Hoàng liên chân gà là dược liệu tiềm năng để điều trị bệnh Alzheimer. Tại Trung Quốc, Yujuan Li và cộng sự đã nghiên cứu tác dụng bảo vệ thần kinh của polysaccharide Hoàng liên chân gà trên mô hình giun tròn (*Caenorhabditis elegans*) biến



Cây Hoàng liên chân gà.

đổi gen bị bệnh Alzheimer được gây độc bằng amyloid-beta ($A\beta$). Những dữ liệu nghiên cứu chứng minh rằng polysaccharide Hoàng liên chân gà có thể làm giảm độc tính do $A\beta$ gây ra bằng cách trì hoãn sự lão hóa, làm giảm tốc độ tê liệt, ức chế sự lắng đọng của $A\beta$, và tăng mức biểu hiện của gen HSP trong giun tròn biến đổi gen. Bên cạnh đó, Ying-Ying Wang và cộng sự (Trung Quốc) đã chứng minh rằng berberine (thành phần hoạt chất chính của Hoàng liên chân gà) có thể bảo vệ chức năng của podocytes thông qua ức chế chuyển TGF- β 1 từ các tế bào Mesangial cầu thận sang podocyte. Đây là một trong những cơ chế tiềm năng của tác dụng bảo vệ đối với bệnh thận do tiểu đường.

Không chỉ dừng lại ở đó, Hoàng liên chân gà còn được các công trình nghiên cứu khoa học gần đây chứng minh là dược liệu tiềm năng để điều trị các bệnh về sa sút trí tuệ, tiểu đường, phòng ngừa xơ vữa động mạch, lợi mật, chống ung thư, hạ huyết áp, an thần... Những tác dụng này đã được Đỗ Huy Bích và cộng sự ghi chép lại trong bộ sách *Cây thuốc và động vật làm thuốc ở Việt Nam* do Nhà xuất bản Khoa học và Kỹ thuật phát hành.

Việt Nam là một quốc gia sở hữu nguồn tài nguyên cây thuốc và tri thức sử dụng cây thuốc vô cùng phong phú, đa dạng. Nhu cầu sử dụng dược liệu phục vụ cho việc chăm sóc sức khỏe cộng đồng tương đối cao. Trước tình trạng cạn kiệt nguồn Hoàng liên chân gà ở nước ta cùng với việc xác định được những vai trò phòng và chữa bệnh hết sức quan trọng của vị thuốc này trong y dược học cổ truyền

và y dược học hiện đại, cần phải có những hướng nghiên cứu mới về cây Hoàng liên chân gà nhằm phát triển nguồn dược liệu và tiềm năng chữa bệnh từ dược liệu quý này.

Để bảo tồn các cây thuốc quý nói chung, Hoàng liên chân gà nói riêng, cách tốt nhất là hình thành nên chuỗi giá trị cho chúng để bảo tồn và phát triển bền vững trong thực tiễn cuộc sống. Một số hoạt động nghiên cứu cơ bản trong chuỗi giá trị như sau: nghiên cứu quy trình kỹ thuật nhân giống, sản xuất giống Hoàng liên chân gà; nghiên cứu quy trình kỹ thuật trồng và xây dựng mô hình trồng Hoàng liên chân gà; sơ chế, chế biến tại vùng nguyên liệu để tạo dược liệu Hoàng liên chân gà; nghiên cứu đánh giá các thành phần hóa học, tác dụng dược lý của dược liệu trồng được so với dược liệu thu hái tự nhiên và dược liệu nhập khẩu; nghiên cứu bào chế sản phẩm bảo vệ sức khỏe có sử dụng Hoàng liên chân gà và các dược liệu khác đảm bảo được tính an toàn, hiệu quả, đủ điều kiện đưa ra thị trường.

Nói cách khác, nghiên cứu xây dựng cơ chế bảo tồn giống, cơ sở sản xuất giống, hình thành các vùng chuyên canh trồng nguyên liệu, cơ sở chế biến tại vùng nguyên liệu, tạo ra những sản phẩm dược bào chế từ Hoàng liên chân gà là việc làm thiết thực và cần thiết để bảo tồn nguồn gen, tạo dược liệu quý cho y học cổ truyền Việt Nam, góp phần chăm sóc sức khỏe cộng đồng. ✍