

**TỔNG QUAN VỀ CÂY AN XOA (*Helicteres hirsuta* Lour.)
DƯỢC LIỆU TIỀM NĂNG TRONG ĐIỀU TRỊ MỘT SỐ BỆNH GAN, TỤY**

Nguyễn Tiến Lộc

Bệnh viện Trung ương Quân đội 108

Tóm tắt

*Cây An xoa (*Helicteres hirsuta* Lour.) là một dược liệu phân bố chủ yếu ở Trung Quốc và khu vực Đông Nam Á nhưng mới chỉ được sử dụng phổ biến dưới dạng kinh nghiệm dân gian của các đồng bào dân tộc hoặc lương y. Bài viết tổng quan này tập trung tổng hợp thông tin các nghiên cứu về thành phần hóa học và tác dụng dược lý của *Helicteres hirsuta* Lour. Từ đó cho thấy tiềm năng ứng dụng An xoa trên các bệnh lý gan, tụy và cần có nhiều nghiên cứu sâu hơn để ứng dụng dược liệu sẵn có này.*

Từ khóa: An xoa, tác dụng dược lý.

**REVIEW OF *HELICTERES HIRSUTA* LOUR. – POTENTIAL
TRADITIONAL MEDICINE IN TREATMENT OF LIVER AND
PANCREASE DISEASES**

Abstract

**Helicteres hirsuta* Lour. is a medicinal herb distributed mainly in China and Southeast Asia but it is only commonly used in the form of folk experiences of ethnic minorities or traditional physicians. This review article focuses on summarizing research information on the phytochemistry and pharmacological effects of *Helicteres hirsuta* Lour. More in-depth research is needed to apply this potential medicinal herb to liver and pancreatic diseases.*

Keywords: *Helicteres hirsuta* Lour., pharmacological effects .

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Các thảo dược và bài thuốc có xuất xứ từ thiên nhiên đang được quan tâm, sử dụng rộng rãi trong dân gian không những ở Việt Nam mà còn nhiều quốc gia khác trên thế giới. Trong đó, cây An xoa (*Helicteres hirsuta* Lour.) có nhiều tác dụng có giá trị ứng dụng cao, nhưng mới chỉ được biết đến qua

kinh nghiệm chữa bệnh từ dân gian như làm thuốc giải trừ ban sởi, giải nhiệt độc và hỗ trợ điều trị bệnh vẩy nến. Theo tác giả Võ Văn Chi trong Từ điển cây thuốc Việt Nam tập 2: “Cây làm thuốc chữa ung nhọt. Rễ dùng làm dịu đau, dùng chữa kiết lỵ, đậu sởi, cảm cúm và làm thuốc tiêu độc, chữa đái dầm”. [10] Trong những năm gần đây,

* Ngày nhận bài: 25/05/2024

* Ngày phản biện: 31/05/2024

* Ngày phê duyệt đăng bài: 19/07/2024

các nhà nghiên cứu đã bắt đầu quan tâm đến những lợi ích và tác dụng mà dược liệu này đem lại bằng việc triển khai nhiều công trình nghiên cứu về thành phần, hoạt tính sinh học và tác dụng dược lý của An xoa. Kết quả các nghiên cứu này là nền tảng và tiền đề cho những nghiên cứu sâu hơn về công dụng cũng như ứng dụng lâm sàng của *Helicteres hirsuta* Lour.

II. THỰC VẬT HỌC

2.1. Tên gọi

Tên khoa học: *Helicteres hirsuta* Lour.

Tên thường gọi: Thâu kén cái, thâu kén lông, tổ kén cái, dó lông.

2.2. Vị trí phân loại

Ngành Ngọc lan (Magnoliophyta)

Lớp Ngọc lan (Magnoliopsida)

Bộ Bông (Malvales)

Họ Trôm (Sterculiaceae)

Chi *Helicteres*

Loài An xoa (*Helicteres hirsuta* Lour.)

2.3. Mô tả thực vật

Cây An xoa là dạng cây bụi, cao từ 1m - 3m, phân nhánh hình trụ, có lông, lá hình trái xoan, rộng từ 2,5cm - 7,5cm, dài 5cm - 17cm, gốc cụt hoặc hình tim, đầu thon thành mũi nhọn, mặt dưới của lá màu trắng, cả hai mặt có phủ đầy lông hình sao; gân gốc 5, cuống lá dài từ 0,8 - 4 cm, có lá kèm hình dải, có lông, dễ rụng. Cụm hoa bao

gồm các bông ngắn, đơn hoặc xếp đôi ở nách lá. Hoa thường có màu hồng hay đỏ, cuống hoa có khớp và có lá bắc dễ rụng; đài hình ống phủ lông hình sao, màu đỏ chia 5 răng. Hoa gồm 5 cánh, cuống bộ nhị có vân đỏ, nhị 10, nhị lép bằng chỉ nhị, bầu có nhiều gợn, có 25 - 30 noãn trong mỗi lá noãn. Quả nang hình trụ nhọn, hạt nhiều hình lăng trụ. [10]

2.4. Vùng phân bố, bộ phận dùng, thu hoạch, phương pháp chế biến

2.4.1. Phân bố

Cây mọc trong rừng thưa, ven rừng, trên các bãi hoang, đôi chỗ ở độ cao từ thấp lên đến 1500m. Cây An xoa phân bố ở Việt Nam, Ấn Độ, Myanmar, Trung Quốc, Lào, Campuchia, Thái Lan, Malaysia, Indonesia, Philippines. Hiện nay, tại Việt Nam cây An xoa được tìm thấy nhiều nơi ở các tỉnh từ Bắc vào Nam. [10]

2.4.2. Bộ phận dùng và phương pháp chế biến

Bộ phận dùng: Thân, rễ và lá của cây *Helicteres hirsuta* Lour.

Phương pháp chế biến: Dược liệu thông thường thu hoạch vào khoảng tháng 5 đến tháng 11 (khi cây bắt đầu ra nụ), rửa sạch, cắt nhỏ rồi phơi hoặc sấy khô. Theo nghiên cứu của Phạm Ngọc Hồng Thúy và cộng sự (2015) nghiên cứu về ảnh hưởng của phương pháp sấy khô đối với đặc tính hóa

lý và chống oxy hóa của lá cây An xoa cho thấy các mẫu lá được sấy khô ở điều kiện không khí nóng 80°C hay sấy khô chân không 50°C cho hiệu suất chiết phenolic, flavonoid cao nhất và hoạt tính chống oxy hóa tốt nhất. [4]

III. THÀNH PHẦN HÓA HỌC

Từ thân cành An xoa, Young - Won Chin và cộng sự (2006) phân lập được 6 lignan bao gồm (±) - pinoresinol, (±) - medioresinol, (±) - syringaresinol, (-) - boehmenan, (-) - boehmenan H và (±) - trans - dihydrodiconiferyl alcohol. [2]

Thảo Ly và cộng sự (2022) phân lập từ cao chiết từ lá và thân cây An xoa thu hái tại An Giang được 4 hợp chất (+) - pinoresinol, (3, 4 - dihydroxyphenyl) acetic acid ethyl ester, 7 - O - methylisoscuteallarein và ethyl 3 - (3,4 - dihydroxyphenyl) lactate. [3]

Năm 2016, Hữu Duyên và Thanh Phước đã chiết xuất cao cây An xoa (thân, lá và hoa), từ đó phân lập được 4 hợp chất, bao gồm stigmasterol, lupeol, apigenin và tiliroside. [8]

IV. TÁC DỤNG THEO Y HỌC HIỆN ĐẠI

4.1. Hoạt tính gây độc tế bào, chống ung thư

Sáu hợp chất phân lập từ cao chiết An xoa được thử hoạt tính chống lại tế bào ung thư (Lu1 – phổi, LNCaP – tuyến tiền liệt, MCF-7 – vú). Kết quả cho thấy các

hợp chất có nồng độ ức chế 50 % sự sinh trưởng tế bào (IC₅₀) dao động từ 0,8 - 10,5µg/mL; trong đó, pinoresinol thể hiện khả năng kháng tế bào ung thư tốt nhất. [2]

Phạm Ngọc Hồng Thủy và cộng sự (2018, 2019) khảo sát thấy các phân đoạn làm giàu saponin từ chiết xuất thân và lá cây An xoa có hoạt tính chống ung thư *in vitro* mạnh đối với các dòng tế bào ung thư như MIA PaCa-2 (tuyến tụy); A2780 (buồng trứng); H460 (phổi); A431 (da); Du145 (tuyến tiền liệt); HT29 (đại tràng); MCF-7 (vú); SJ-G2, U87, SMA (u nguyên bào thần kinh đệm) và BE2 - C (u nguyên bào thần kinh) ở liều thấp (giá trị GI₅₀ trong khoảng 0,36 - 11,17µg/mL). [5, 6]

Ngoài ra, các cao chiết từ thân, lá và hoa của cây An xoa bằng ether dầu hỏa và dichloromethan có hoạt tính gây độc tế bào trên dòng tế bào Hep-G2 (ung thư gan) với giá trị IC₅₀ lần lượt là 28,29(mg/mL) và 30,30(mg/mL). [8]

4.2. Chống oxy hóa

Những kết quả nghiên cứu của Phan Thị Thanh Thủy và cộng sự (2019) cho thấy: An xoa có khả năng chống oxy hóa. Từ cao chiết toàn phần, tiến hành phân tách được các phân đoạn cao chiết nhỏ hơn bằng cách sử dụng các dung môi khác nhau (sau đây được gọi là phân đoạn cao chiết). Trong đó, phân đoạn cao chiết có hoạt tính

chống oxy hóa mạnh nhất là ethyl acetate ($I_{ox}C_{50} = 39,563 \mu\text{g/mL}$). [9]

Kết quả của nghiên cứu của Hoàng Đắc Thăng và cộng sự (2023) cho thấy cả ba cao chiết toàn phần bằng các dung môi khác nhau (bao gồm methanol, nước và ethanol 50 %) của cây An xoa đều có hoạt tính chống oxy hóa mạnh: Khả năng trung hòa gốc tự do DPPH với IC_{50} từ 21,19 - 47,67 $\mu\text{g/mL}$; ức chế peroxy hóa lipid màng tế bào với IC_{50} từ 20,20 - 26,58 $\mu\text{g/mL}$. [1]

4.3. Kháng khuẩn

Nghiên cứu của tác giả Phạm Ngọc Hồng Thúy và cộng sự (2018) cho thấy các phân đoạn giàu saponin từ lá và thân *H. hirsuta* có hoạt tính kháng khuẩn cao nhất chống lại *E. coli* (giá trị MIC lần lượt là 2,50 và 5,00 mg/mL) và *S. lugdunensis* (giá trị MIC lần lượt là 0,35 và 0,50mg/mL). [5]

4.4. Giảm đau, chống viêm

Nghiên cứu tác dụng giảm đau bằng phương pháp mâm nóng và máy đo ngưỡng đau trên chuột nhắt trắng của Lê Thị Hải Yên và cộng sự (2017) cho thấy An xoa liều dùng 24 g/kg/ngày (liều tương đương lâm sàng) và 72 g/kg/ngày (liều gấp 3 lần lâm sàng) uống trong 5 ngày liên tục có tác dụng giảm đau.

Nhóm tác giả cũng nghiên cứu

cứu tác dụng chống viêm cấp trên mô hình gây phù chân chuột bằng carrageenan. Kết quả cho thấy An xoa liều 72g/kg uống trong 5 ngày liên tục có tác dụng chống viêm cấp; tác dụng thể hiện rõ ở các thời điểm sau gây viêm 2 và 4 giờ. [7]

4.5. Bảo vệ gan

Các mẫu cao chiết được nghiên cứu để đánh giá hoạt tính bảo vệ gan trên mô hình nuôi cấy tế bào HepG2 trong môi trường DMEM sử dụng tetrachloromethan (CCl_4) là tác nhân gây độc tế bào. Từ kết quả thí nghiệm của Hoàng Đắc Thăng và cộng sự (2023) cho thấy ở nồng độ 100 và 20 $\mu\text{g/mL}$, cả ba cao chiết toàn phần bằng các dung môi khác nhau (bao gồm methanol, nước và ethanol 50 %) từ cây An xoa đều có hiệu quả bảo vệ tế bào HepG2. Trong đó, cao chiết bằng nước có hiệu quả bảo vệ cao nhất, với tỷ lệ tế bào sống lên tới 98,15% và 99,11%, tiếp theo là cao chiết bằng methanol (90,46 và 94,46%) và cao chiết bằng ethanol (79,1 và 96,73%). [1]

Trong thí nghiệm gây tổn thương gan bằng paracetamol, kết quả cho thấy có sự tương tự ở người và chuột nhắt trắng là đều gây hoại tử ty thể, tổn thương ADN của nhân, sau đó là quá trình chết, hoại tử tế bào gan. Lô chuột uống paracetamol với liều 300 mg/kg, cả AST và ALT đều tăng gấp gần 9,5 lần so với nhóm chứng

sinh lý. Trong khi đó, lô chuột uống silymarin và cao chiết An xoa trước khi uống paracetamol có mức tăng AST và ALT bằng $\frac{1}{2}$ so với nhóm chỉ dùng paracetamol. [1] Kết quả này là cơ sở để tiếp tục nghiên cứu sâu hơn tác dụng bảo vệ gan của cao chiết từ dược liệu này, trong dự phòng và điều trị các bệnh gan mạn tính, đặc biệt xơ gan, ung thư gan.

4.6. Ức chế enzyme α - glucosidase

Cao ethanol thô từ thân và lá An xoa thể hiện hoạt tính ức chế enzyme α - glucosidase với giá trị IC_{50} 78,9 μ g/mL. Tiến hành phân lập từ phân đoạn chloroform ($CHCl_3$) của cao ethanol trên được 4 hợp chất (mục 4) và tiến hành thử hoạt tính ức chế enzyme α - glucosidase của chúng. Kết quả cho thấy, tất cả các hợp chất phân lập được đều thể hiện hoạt tính ức chế enzyme α - glucosidase với giá trị IC_{50} trong khoảng 9,4 - 69,1 μ M, và có khả năng ức chế tốt hơn chất đối chứng dương acarbose (IC_{50} , 168,0 μ M). Kết quả này là cơ sở khoa học góp phần chứng minh công dụng chữa bệnh đái tháo đường trong dân gian của An xoa nhờ hoạt tính ức chế enzyme α - glucosidase. [3]

V. TÁC DỤNG THEO Y HỌC CỔ TRUYỀN

An xoa có vị đắng, hơi ngọt, tính hàn. Tại Ấn Độ, Trung Quốc, cây An xoa được sử dụng để điều trị

sốt rét, đái tháo đường. Ở Campuchia và tỉnh Bình Phước (Việt Nam), cây dùng để điều trị các bệnh về gan; có tác dụng thanh nhiệt giải độc, tiêu viêm, chống ngứa. Thường dùng chữa sốt rét, cảm mạo nhiệt độ cao không giảm, viêm họng, viêm tuyến mang tai, sỏi, ỉa chảy, lỵ, viêm ruột, lở ngứa ngoài da, trĩ, tràng nhạc, đau đầu, miệng khát. Cũng được dùng trị rắn độc cắn, trị bệnh ung, bướu và chứng đau nhức.

Liều lượng thường dùng: 10 - 15g/ngày.

VI. KẾT LUẬN

Helicteres hirsuta Lour. là một dược liệu tiềm năng đã được phân lập các thành phần hóa học cụ thể, với nhiều hoạt tính như tác dụng kháng ung thư; bảo vệ gan; hạ đường huyết. Tuy nhiên, các đề tài nghiên cứu về cơ chế, hiệu quả tác dụng thực tế của An xoa còn tương đối ít, cần có nhiều nghiên cứu chuyên sâu hơn để có thể ứng dụng An xoa vào thực tiễn, nhất là trong y học.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Hoàng Đắc Thăng, Trương Thị Thu Hiền, Hoàng Lê Tuấn Anh (2023), "Nghiên cứu hoạt tính chống oxy hóa, bảo vệ gan của cao chiết và *Helicteres hirsuta* Lour.", *Tạp chí Y học Việt Nam*. 528(2), tr. 209-214.
2. Young-Won Chin, William P Jones, Ismail Rachman,

Soedarsono Riswan, Leonardus BS Kardono, Hee-Byung Chai, Norman R Farnsworth, Geoffrey A Cordell, Steven M Swanson, and John M Cassady (2006), "Cytotoxic lignans from the stems of *Helicteres hirsuta* collected in Indonesia", *Phytotherapy Research*. 20(1), pp. 62-65.

3. Thao Ly Thi Nguyen, Hoai Tu Tran, Ngoc Mai Tran, Hoang Quan Pham, Phu Hoang Dang, Thanh Truc Thi Duong, and Nhan Trung Nguyen (2022), "Chemical constituents of the aerial parts *Helicteres hirsuta* Lour (Malvaceae)", *VNUHCM Journal of Natural Sciences*. 6(3), pp. 2281-2286.

4. Hong Ngoc Thuy Pham, Van Tang Nguyen, Quan Van Vuong, Michael C. Bowyer, and Christopher J. Scarlett (2015), "Effect of Extraction Solvents and Drying Methods on the Physicochemical and Antioxidant Properties of *Helicteres hirsuta* Lour. Leaves", *Technologies*. 3(4), pp. 285-301.

5. Hong Ngoc Thuy Pham, Jennette A Sakoff, Danielle R Bond, Quan Van Vuong, Michael C Bowyer, and Christopher Scarlett (2018), "In vitro antibacterial and anticancer properties of *Helicteres hirsuta* Lour. leaf and stem extracts and

their fractions", *Molecular biology reports*. 45(6), pp. 2125-2133.

6. Hong Ngoc Thuy Pham, Quan Van Vuong, Michael C Bowyer, and Christopher Scarlett (2020), "In vitro anti-pancreatic cancer activity of HPLC-derived fractions from *Helicteres hirsuta* Lour. stem", *Molecular Biology Reports*. 47(2), pp. 897-905.

7. Lê Thị Hải Yến, Nguyễn Thị Thanh Hà, Nguyễn Thị Nga, Tạ Văn Bình, Thái Thị Hoàng Oanh (2017), "Nghiên cứu tác dụng chống viêm, giảm đau của cao lỏng chiết từ cây An xoa (*Helicteres hirsuta* Lour.) trên chuột nhắt thực nghiệm", *Tạp chí dược học Việt Nam*. 57(8), tr. 56-59.

8. Nguyễn Hữu Duyên và Lê Thanh Phước (2016), "Khảo sát thành phần hóa học và hoạt tính gây độc tế bào Hep-G2 của cây An xoa (*Helicteres hirsuta* Lour.)", *Tạp chí Khoa học Đại học Cần Thơ* (47), tr. 93-97.

9. Phan Thị Thanh Thủy, Nguyễn Văn Thủy, Nguyễn Minh Tiến (2019), "Khảo sát hoạt tính chống oxy hóa và gây độc tế bào của cao chiết An xoa (*Helicteres hirsuta* Lour.)", *Tạp chí Dược học*. 59(8), tr. 41-44.

10. Võ Văn Chi (2018), *Từ điển cây thuốc Việt Nam*, tập 2, NXB Y học, tr. 1011.