

PHẦN 1: CÁC TIÊU CHUẨN DƯỢC LIỆU
(Dược liệu thô, dược liệu thái편, vị thuốc cổ truyền)

BẠCH CHỈ (RỄ)

Angelicae dahuricae Radix

Rễ (còn gọi là củ) của cây Bạch chỉ [*Angelica dahurica* (Fisch. ex Hoffm.) Benth. et Hook. ex Franch. et Sav., đồng danh: *Callisace dahurica* Fisch. ex Hoffm.], họ Hoa tán (Apiaceae). Thu hoạch vào mùa hè hoặc mùa thu khi lá chuyển sang vàng, lấy củ ở cây trồng được khoảng 1 năm tuổi. Đào xung quanh gốc, nhổ cả khóm lên, không làm xây xát củ; giữ sạch đất cát, cắt bỏ phần thân (sát gốc) và các rễ con, rửa nhanh cho sạch, hong cho ráo nước, sau đem phơi hoặc sấy nhẹ (50 - 60°C) cho đến khô.

Mô tả

Rễ (củ) hình chùy, thẳng hay cong, dài 10 cm đến 20 cm, đường kính phần to có thể đến 3 cm, phần cuối thon nhỏ dần. Mặt ngoài củ có màu vàng nâu nhạt, còn dấu vết của rễ con đã cắt bỏ, có nhiều vết nhăn dọc và nhiều lỗ vỏ lồi lên thành những vết sần ngang. Mặt cắt ngang có màu trắng hay trắng ngà, tầng sinh libe-gỗ rõ rệt. Thể chất cứng, vết bẻ lờm chồm, nhiều bột. Mùi thơm hắc, vị cay hơi đắng.

Rễ (củ) to có hình dùi tròn, có từng vành, phía cuối có từng nhánh cứng, vỏ có màu vàng nâu nhạt, bên trong có màu trắng ngà, có từng đường thớ dọc, có mùi thơm cay, khô, không mốc mọt là loại tốt.

Bột

Bột dược liệu bạch chỉ thu hái từ cây trồng ở Việt Nam thường có màu trắng hay trắng ngà, mùi thơm hắc, vị đắng. Bột dược liệu nhập khẩu có màu vàng nâu. Quan sát trên kính hiển vi thấy: Mảnh bản màu vàng nâu gồm các tế bào thành dày, hình đa giác hoặc gần hình chữ nhật. Mảnh mô mềm chứa nhiều hạt tinh bột; hạt đơn hình cầu, đa giác hoặc hình elip, đường kính 3 - 25 µm, rốn hình chữ Y, hình hoa thị hoặc hình V; các hạt kép thường gồm 2 - 12 hạt đơn. Mảnh mạch mạng, mạch vạch. Ống tiết phần lớn bị vỡ và có khối màu vàng, vàng sậm.

Định tính

A. Lấy 5 g bột dược liệu, thêm 50 ml *ethanol* (TT), lắc đều, đun trên cách thủy 5 min, lọc. Cô dịch lọc trên cách thủy còn khoảng 10 ml (dung dịch A). Lấy 1 ml dung dịch A cho vào một ống nghiệm, thêm 1 ml *dung dịch natri carbonat 10 %* (TT) hay *dung dịch natri hydroxyd 10 %* (TT) và 3 ml *nước cất*, đun trong cách thủy 3 min, để thật nguội, cho từ từ từng giọt *thuốc thử Diazo* (TT), lắc đều, để yên sau 20 min sẽ xuất hiện màu đỏ cam.

B. Lấy 0,5 g bột dược liệu, thêm 3 ml *nước*, lắc đều trong 3 min, lọc. Nhỏ 2 giọt dịch lọc vào 1 tờ giấy lọc, để khô, quan sát dưới ánh sáng tử ngoại ở bước sóng 366 nm thấy có huỳnh quang màu xanh da trời.

C. Cho 0,5 g bột dược liệu vào ống nghiệm, thêm 3 ml *ether* (TT), lắc 5 min, để yên 20 min. Lấy 1 ml dịch chiết ether, thêm 2 giọt đến 3 giọt *dung dịch hydroxylamin hydroclorid 7 % trong methanol* (TT) và thêm 3 giọt *dung dịch kali hydroxyd 20 % trong methanol* (TT). Lắc kỹ, đun nhẹ trên cách thủy, để nguội, điều chỉnh pH tới 3 đến 4 bằng *dung dịch acid hydrocloric loãng* (TT), sau đó thêm 1 giọt đến 2 giọt *dung dịch sắt (III) clorid 1 % trong ethanol* (TT), đun nóng nhẹ 5 min sẽ xuất hiện màu đỏ tím.

D. Phương pháp sắc ký lớp mỏng (Phụ lục 5.4).

Bản mỏng: Silica gel G.

Dung môi khai triển: Ether dầu hỏa (30 °C đến 60 °C) - ether (3 : 2).

Dung dịch thử: Lấy khoảng 0,5 g bột dược liệu, thêm 10 ml *ether* (TT), ngâm trong 1 h và thỉnh thoảng lắc, lọc, để bay hơi dịch lọc ở nhiệt độ phòng đến khô, hòa tan cần trong 1 ml *ethyl acetat* (TT).

Dung dịch chất đối chiếu: Hòa tan imperatorin chuẩn và isoimperatorin chuẩn trong *ethyl acetat* (TT) để tạo ra hỗn hợp chứa 1 mg/ml mỗi chất.

Dung dịch dược liệu đối chiếu: Nếu không có chất đối chiếu nêu trên, lấy 0,5 g bột Bạch chỉ (mẫu chuẩn), tiến hành chiết như mô tả ở phần Dung dịch thử.

Cách tiến hành: Chấm riêng biệt lên bản mỏng 4 μ l mỗi dung dịch trên. Triển khai sắc ký ở điều kiện nhiệt độ dưới 25 °C, lấy bản mỏng ra để khô ở nhiệt độ phòng. Quan sát dưới ánh sáng tử ngoại ở bước sóng 365 nm. Trên sắc ký đồ của dung dịch thử phải có vết phát huỳnh quang cùng màu sắc và tương đương về vị trí với vết trên sắc ký đồ của dung dịch chất đối chiếu hoặc trên sắc ký đồ của dung dịch thử phải có các vết phát huỳnh quang cùng màu sắc và tương đương về vị trí với các vết trên sắc ký đồ của dung dịch dược liệu đối chiếu.

Độ ẩm

Không quá 14,0 % (Phụ lục 12.13).

Dùng khoảng 10 g dược liệu đã nghiền nhỏ.

Tro toàn phần

Không quá 6,0 % (Phụ lục 9.8).

Tro không tan trong acid hydrocloric

Không quá 2,0 % (Phụ lục 9.7).

Kim loại nặng

Không được quá 10 phần triệu (Phụ lục 9.4.8, phương pháp 3).

Dùng 1 g bột dược liệu và 1 ml *dung dịch chì mẫu 10 phần triệu Pb* (TT) để chuẩn bị mẫu đối chiếu.

Arsen

Không quá 5 phần triệu.

Lấy 0,4 g bột dược liệu vào một chén bằng sứ hoặc thạch anh có nắp đậy, thêm 10 ml dung dịch *magnesi nitrat hexahydrat* (TT) 2 % trong *ethanol* 96 % (TT), đốt cho hết ethanol, nung nóng từ từ cho đến khi than hóa, nếu chưa than hóa hoàn toàn thì làm ẩm cặn bằng một lượng nhỏ *acid nitric* (TT), tiếp tục nung tương tự như trên cho đến khi than hóa hoàn toàn. Để nguội, thêm 3 ml *acid hydrocloric* (TT), hòa tan cặn bằng cách đun nóng trên cách thủy. Lấy dung dịch này tiếp tục tiến hành thử theo phương pháp A, Phụ lục 9.4.2, dùng 2 ml *dung dịch arsen mẫu 1 phần triệu As* (TT).

Tạp chất

Không quá 1,0 % (Phụ lục 12.11).

Chất chiết được trong dược liệu

Không được ít hơn 13,0 % tính theo dược liệu khô kiệt.

Tiến hành theo phương pháp chiết nóng (Phụ lục 12.10). Dùng *ethanol* 50 % (TT) làm dung môi.

Định lượng

Phương pháp sắc ký lỏng (Phụ lục 5.3).

Pha động: *Methanol* - *nước* (55 : 45).

Dung dịch chuẩn: Cân chính xác một lượng imperatorin chuẩn và hòa tan trong *methanol* (TT) để được dung dịch chuẩn có nồng độ 10 μ g/ml.

Dung dịch thử: Cân chính xác khoảng 0,4 g bột dược liệu (qua rây số 355) vào bình định mức 50 ml, thêm 45 ml *methanol* (TT), siêu âm 1 h (300 W, 50kHz), để nguội, thêm *methanol* (TT) vừa đủ đến vạch, trộn đều, lọc qua màng lọc 0,45 μ m được dung dịch thử.

Điều kiện sắc ký:

Cột kích thước (25 cm × 4,6 mm), được nhồi pha tĩnh C (5 µm).

Detector quang phổ tử ngoại đặt ở bước sóng 300 nm.

Tốc độ dòng: 1 ml/min đến 2 ml/min.

Thể tích tiêm: 20 µl.

Cách tiến hành:

Tiêm dung dịch chuẩn. Tính số đĩa lý thuyết, số đĩa lý thuyết không được dưới 3000 tính theo pic của imperatorin. Tiêm riêng biệt dung dịch thử và dung dịch chuẩn. Căn cứ vào diện tích pic thu được từ dung dịch thử, dung dịch chuẩn và hàm lượng $C_{16}H_{14}O_4$ trong imperatorin chuẩn, tính hàm lượng imperatorin trong dược liệu

Hàm lượng imperatorin ($C_{16}H_{14}O_4$) trong dược liệu không được dưới 0,03 %, tính theo dược liệu khô kiệt.

Chế biến

Bạch chỉ thái phiến: Lấy củ Bạch chỉ khô, phân loại to nhỏ, đem rửa sạch, đưa vào vào ủ khoảng 4 giờ cho mềm; thái nghiêng thành lát mỏng (dày 2 – 3 mm); sau phơi trong bóng râm {không phơi nắng mất dược khí (tinh dầu)} cho thật khô hoặc sấy ở nhiệt độ thấp (khoảng 30°C) cho đến khô dùng làm thuốc. Dùng sống trị cảm phong hàn, nóng rét, đau đầu.

Mô tả: Lát cắt (phiến) có kích thước không đồng nhất; về hình dạng có thể là hình ô van dài, hình gần tròn hay gần giống hình chữ nhật; dày 2 – 3 mm. Bao quanh phiến là lớp vỏ mỏng màu nâu, mặt phiến màu nâu xám, nâu vàng, trắng hoặc trắng xám, có tinh bột; ở giữa các lát cắt tròn hay ô van có vòng của tầng libe-gỗ. Dược liệu bạch chỉ phiến khô, thể giòn, dễ bẻ gãy, mặt bẻ màu trắng, trắng xám hoặc nâu xám; mùi thơm hơi hắc đặc trưng; vị cay, hơi đắng.

Bột: Bột của dược liệu thu hái từ cây trồng ở Việt Nam thường có màu trắng hay trắng ngà, mùi thơm hắc, vị đắng. Bột dược liệu nhập khẩu có màu vàng nâu. Các đặc điểm khác giống như dược liệu chưa thái phiến.

Định tính, Độ ẩm, Tro toàn phần, Tro không tan trong acid: Yêu cầu và phương pháp thử như đối với dược liệu chưa thái phiến.

Tỷ lệ vụn nát: Không quá 5,0 % (Phụ lục 12.12).

Kim loại nặng: Không được quá 30 phần triệu (Phụ lục 9.4.8, phương pháp 3). Lấy 1 g dược liệu để thử. Dùng 3 ml dung dịch chì mẫu 10 phần triệu Pb (TT) để chuẩn bị mẫu dung dịch đối chiếu.

Chất chiết được trong dược liệu, Định lượng: Yêu cầu và phương pháp thử như đối với dược liệu chưa thái phiến.

Tầm đắng sao (Phụ lục 12.20): trị chứng lâm lậu.

Sao cháy xém (Phụ lục 12.20): trị chứng đại tiện ra máu.

Bảo quản

Dược liệu chưa chế biến: Để nơi khô mát, tránh mốc, mọt.

Dược liệu đã chế biến: Để trong đồ đựng kín, nơi khô mát. Nên dùng trong 30 ngày.

Tính vị, quy kinh

Vị cay, tính ôn. Vào các kinh phế, vị, đại trường.

Công năng, chủ trị

Táo thấp, khu phong, hoạt huyết, giải cơ, giảm đau, bài nùng, thông huyết mạch. Chủ trị: Cảm phong hàn, sốt cao, nhức đầu sổ mũi, đau nhức răng, đại tiện ra máu, phụ nữ khí hư ra nhiều bạch đới. Trị phong thấp, đau nhức các khớp xương, tắc huyết mạch.

Dùng ngoài: Trị mụn nhọt chốc lở; sắc đặc 50 % bôi ngoài trị dị ứng sơn ta (lở sơn) rất hiệu quả.

Cách dùng, liều lượng

Ngày dùng 6 g đến 12 g, dạng thuốc sắc.

Dùng ngoài: Trị mụn nhọt chốc lở; sắc đặc 50 % bôi ngoài trị dị ứng sơn ta (lở sơn) rất hiệu quả.
Liều thích hợp.

Kiêng kỵ

Người âm hư và hỏa uất không nên dùng.

Chú ý: Người có cơn cao huyết áp, bị cảm mạo khi dùng Bạch chỉ điều trị cần cân nhắc liều lượng.