

đầu, lắc đều, lọc. Hút 5,0 ml dịch lọc vào bình định mức 50 ml, pha loãng thành 50,0 ml bằng hỗn hợp *acetonitril - nước* (30 : 70), lắc đều, lọc qua màng lọc 0,45 μ m.

Dung dịch chuẩn: Hòa tan asperosaponin VI chuẩn trong *methanol* (TT) để được dung dịch có nồng độ chính xác khoảng 1,5 mg/ml. Lấy 1,0 ml dung dịch thu được vào bình định mức 10 ml, pha loãng thành 10,0 ml bằng hỗn hợp *acetonitril - nước* (30 : 70), lắc đều.

Điều kiện sắc ký:

Cột kích thước (25 cm $\times$ 4,6 mm) được nhồi pha tĩnh C (5 μ m).

Detector quang phổ tử ngoại ở bước sóng 212 nm.

Tốc độ dòng: 1,5 ml/min.

Thể tích tiêm: 20 μ l.

Cách tiến hành:

Tiến hành sắc ký theo chương trình dung môi như sau:

Thời gian (min)	Acetonitril (% tt/tt)	Nước (% tt/tt)
0 - 20	28	72
20 - 20,1	28 $\rightarrow$ 40	72 $\rightarrow$ 60
20,1 - 28,0	40	60
28,0 - 28,1	40 $\rightarrow$ 28	60 $\rightarrow$ 72
28,1 - 35	28	72

Kiểm tra tính phù hợp của hệ thống: Trên sắc ký đồ của dung dịch chuẩn, độ lệch chuẩn tương đối của thời gian lưu và diện tích pic asperosaponin VI thu được từ 6 lần tiêm lặp lại không lớn hơn 2,0 %, số đĩa lý thuyết của cột tính theo pic asperosaponin VI không nhỏ hơn 3000.

Tính hàm lượng asperosaponin VI trong dược liệu dựa vào diện tích pic thu được trên sắc ký đồ của dung dịch thử, dung dịch chuẩn và hàm lượng $C_{47}H_{76}O_{18}$ của asperosaponin VI chuẩn.

Dược liệu phải chứa không ít hơn 2,0 % asperosaponin VI ($C_{47}H_{76}O_{18}$), tính theo dược liệu khô kiệt.

Chế biến

Tục đoạn thái lát: Lấy Tục đoạn khô (nguyên rễ) rửa sạch, ủ mềm (khoảng 2 h), thái lát dày 2 - 4 mm (đầu to thái lát ngang, đầu nhỏ thái lát dọc), phơi hoặc sấy khô, dùng sống.

Mô tả: Các lát cắt ngang có hình tròn hoặc hình bầu dục, dày 0,2 - 0,4 cm. Vỏ ngoài màu nâu xám, vỏ trong màu xanh lục đậm, phần thịt rễ màu nâu hay nâu xám, phần xơ gỗ có màu vàng nâu, các bó mạch xếp hướng tâm; tầng phát sinh hình vòng tròn màu nâu sẫm. Các lát dược liệu khô dễ gãy. Mùi nhẹ, vị đắng hơi ngọt và se.

Bột, Định tính, Độ ẩm, Tro toàn phần, Tro không tan trong acid, Chất chiết được trong dược liệu, Định lượng: Yêu cầu và phương pháp thử như đối với dược liệu chưa thái lát.

Tục đoạn chế rượu (Từ Tục đoạn): Dùng 1,5 - 2 L rượu 30° cho 10 kg Tục đoạn thái lát. Phun đều rượu vào dược liệu, trộn đều, ủ khoảng 2 h. Sao lửa nhỏ đến khô.

Tục đoạn chế muối (Diêm Tục đoạn): Dùng 0,2 kg muối cho 10 kg Tục đoạn thái lát. Hòa tan muối vào khoảng 0,5 L nước. Trộn đều nước muối với dược liệu đã thái lát và ủ cho thấm nước muối trong 30 min đến 1 h. Sao lửa nhỏ đến khi có mùi thơm nhẹ.

Bảo quản

Dược liệu chưa chế biến: Để nơi khô mát, tránh mốc mọt. Dược liệu đã chế biến: Để trong đồ đựng kín, nên dùng trong vòng 30 ngày sau khi chế biến.

Tính vị, quy kinh

Vị đắng cay, tính hơi ôn. Vào kinh can, thận.

Công năng, chủ trị

Bổ can thận, liên cân cốt, thông huyết mạch, điều kinh, an thai, thông sữa. Chủ trị: Đau lưng gối, đau mỏi nhức xương khớp, rạn xương, bong gân, tê thấp, rong kinh, băng huyết, động thai ra huyết, tắc tia sữa.

Tục đoạn sống dùng để lợi sữa, an thai, trị mụn nhọt.

Từ Tục đoạn dùng điều trị chứng đau nhức xương khớp, bong gân.

Diêm Tục đoạn để điều trị các bệnh ở thận.

Cách dùng, liều lượng

Ngày dùng từ 6 g đến 12 g (có tài liệu ghi 8 g đến 16 g), dạng thuốc sắc, tán bột, viên hoàn. Thường phối hợp với các vị thuốc khác.

Kiêng kỵ

Người âm hư hỏa vượng không dùng.

TÙNG LAM (Lá)

Isatidis indigoticae Folium

Đại thanh diệp

Lá được làm khô của cây Tùng lam (*Isatis indigotica* Fort.), họ Cải (Brassicaceae). Thu hái lá già từ cây trồng được 4 tháng tuổi trở lên. Cắt lấy cả cuống lá, loại bỏ tạp chất, đem rửa sạch đất cát, hong cho ráo nước, rồi phơi hay sấy khô.

Mô tả

Sau khi làm khô, từng lá rời nhau, nhưng thường bị cong lại. Phần cuống lá màu nâu, dài 5 - 20 cm, vẫn quan sát thấy mép lá men theo cuống đến tận gốc lá. Phần phiến lá khô thường nhăn nhúm, có thể bị gập đi gập lại, mặt trên màu nâu, mặt dưới nhạt màu hơn và có hệ gân nổi rõ. Nếu làm ẩm, kéo dãn ra, thấy rõ phiến lá hình mác thuôn dài, nhỏ dần về gốc lá. Dược liệu khô thể chất giòn; mùi thơm nhẹ đặc trưng; vị hơi chua, đắng và se.

Bột

Màu nâu lục nhạt. Mảnh mô mềm phiến lá gồm các tế bào gần giống nhau chứa các hạt mịn màu xanh lam. Đôi khi thấy tinh thể calci oxalat hình khối. Tế bào biểu bì dưới thành hơi vòng lên, uốn lượn đôi khi tạo thành chuỗi hạt;

lỗ khí kiểu hỗn bào với 3 - 4 tế bào bao quanh. Mảnh mạch xoắn, mạch mạng.

Định tính

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

Bản mỏng: Silica gel G.

Dung môi khai triển: Cyclohexan - cloroform - aceton (5 : 4 : 2).

Dung dịch thử: Lấy 0,5 g bột dược liệu, thêm 20 ml cloroform (TT), đun hồi lưu trên cách thủy trong 1 h và lọc, bốc hơi dịch lọc trên cách thủy đến khi còn 1 ml.

Dung dịch chất đối chiếu: Hòa tan indirubin chuẩn trong cloroform (TT) để tạo thành dung dịch có nồng độ 1 mg/ml.

Dung dịch dược liệu đối chiếu: Nếu không có indirubin chuẩn, lấy 0,5 g bột lá Tùng lam (mẫu chuẩn), tiến hành chiết như mô tả ở phần Dung dịch thử.

Cách tiến hành: Chấm lên bản mỏng 5 µl mỗi dung dịch trên. Sau khi triển khai sắc ký, lấy bản mỏng ra, để khô ở nhiệt độ phòng. Quan sát dưới ánh sáng thường. Trên sắc ký đồ của dung dịch thử phải có vết tương đương về vị trí và cùng màu với vết indirubin trên sắc ký đồ của dung dịch chất đối chiếu hoặc trên sắc ký đồ của dung dịch thử phải có các vết tương đương về vị trí và cùng màu với các vết trên sắc ký đồ của dung dịch dược liệu đối chiếu.

Độ ẩm

Không quá 13,0 % (Phụ lục 9.6, 1 g, 105 °C, 4 h).

Tro toàn phần

Không quá 21,0 % (Phụ lục 9.8).

Tro không tan trong acid hydrocloric

Không quá 7,5 % (Phụ lục 9.7).

Tạp chất

Không quá 2,0 % (Phụ lục 12.11).

Chất chiết được trong dược liệu

Không ít hơn 16,0 %, tính theo dược liệu khô kiệt.

Tiến hành theo phương pháp chiết nóng (Phụ lục 12.10), dùng ethanol 96 % (TT) làm dung môi.

Định lượng

Phương pháp sắc ký lỏng (Phụ lục 5.3).

Pha động: Acetonitril - nước (60 : 40).

Dung dịch thử: Cân chính xác khoảng 0,2 g bột dược liệu (qua rây 710) vào ống ly tâm có nắp, thêm 20 ml methanol (TT), lắc siêu âm trong 30 min, ly tâm với tốc độ 2500 - 3000 rpm trong 10 min. Chuyển dịch ly tâm vào bình định mức 50 ml. Cẩn trọng ống ly tâm được chiết như trên một lần nữa, gộp dịch ly tâm vào bình định mức trên, thêm methanol (TT) đến vạch, lắc đều. Lọc qua màng lọc 0,45 µm.

Dung dịch chuẩn: Hòa tan indirubin chuẩn trong methanol (TT) để thu được dung dịch có nồng độ 2 µg/ml.

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 289 nm.

Tốc độ dòng: 1,0 ml/min.

Thể tích tiêm: 20 µl.

Cách tiến hành:

Kiểm tra tính phù hợp của hệ thống: Trên sắc ký đồ dung dịch chuẩn, số đĩa lý thuyết của cột tính trên pic indirubin không nhỏ hơn 12.000. Độ lệch chuẩn tương đối của diện tích pic indirubin thu được từ 6 lần tiêm lặp lại không lớn hơn 5,0 %.

Tiến hành sắc ký dung dịch chuẩn và dung dịch thử.

Tính hàm lượng indirubin trong dược liệu dựa vào diện tích pic thu được từ dung dịch thử, dung dịch chuẩn và hàm lượng C₁₆H₁₀N₂O₂ trong indirubin chuẩn.

Dược liệu phải chứa không ít hơn 0,020 % indirubin (C₁₆H₁₀N₂O₂), tính theo dược liệu khô kiệt.

Chế biến

Lá tùng lam cắt đoạn: Lấy dược liệu chưa cắt đoạn, loại bỏ tạp chất, rửa nhanh, cắt đoạn dài 5 cm, phơi hoặc sấy nhẹ đến khô.

Mô tả: Các đoạn không đều dài khoảng 5 cm, màu xám tro của cuống lá (có viền lá nhỏ hoặc không) và các khối màu lục sẫm của phiến lá vón lại. Phiến lá màu lục xám sẫm, xoắn vặn và thường kết lại thành khối; mảnh lá kèm màu vàng nâu nhạt. Chất giòn, mỏng đối với phiến lá và dẻo dai đối với cuống lá. Mùi nhẹ; vị hơi chua, đắng và se.

Định tính, Độ ẩm, Tro toàn phần, Tro không tan trong acid, Tạp chất, Chất chiết được trong dược liệu, Định lượng: Yêu cầu và phương pháp thử như đối với dược liệu chưa cắt đoạn.

Bảo quản

Nơi khô, thoáng gió, tránh sâu mọt.

Tính vị, quy kinh

Vị đắng, tính hàn. Vào các kinh tâm, vị.

Công năng, chủ trị

Thanh nhiệt, giải độc, lương huyết, tiêu ban. Chủ trị: Ôn bệnh sốt cao, mê sảng, phát ban, quai bị, đau họng, mụn nhọt sưng đau.

Cách dùng, liều lượng

Ngày dùng từ 9 g đến 15 g. Dạng thuốc sắc.

TÙNG LAM (RỄ)

Isatidis indigoticae Radix

Bản lam căn

Rễ được làm khô của cây Tùng lam (*Isatis indigotica* Fort.), họ Cải (Brassicaceae). Thu hoạch vào mùa thu. Đào lấy rễ, loại bỏ đất và tạp chất, phơi hoặc sấy ở nhiệt độ từ 40 °C đến 90 °C đến khô.

Mô tả

Hình trụ, hơi cong queo, dài 10 - 20 cm, đường kính tới