

hồi lưu trong cách thủy trong 10 min, lọc nóng. Dịch lọc thu được đem cô cách thủy cho bay hết dung môi. Hòa cần thu được trong 20 ml nước cất (TT) đun sôi, lọc nóng. Dịch lọc thu được đem cô trên cách thủy cho bay hơi hết nước, cần còn lại được hòa tan trong 15 ml ethanol 90 % (TT). Dùng dịch thu được làm các phản ứng định tính sau:

Cho vào ống nghiệm 1 ml dịch lọc. Thêm vài giọt dung dịch natri hydroxyd 10 % (TT), xuất hiện tủa vàng. Thêm 1 ml nước cất (TT), tủa tan và màu vàng của dung dịch tăng lên.

Cho vào ống nghiệm 1 ml dịch lọc, thêm 2 - 3 giọt dung dịch sắt (III) clorid 5 % (TT), xuất hiện tủa xanh đen.

Cho vào ống nghiệm 1 ml dịch lọc, thêm một ít bột magnesi (TT). Nhỏ từ từ từng giọt acid hydrocloric (TT) (3 - 5 giọt). Để yên vài phút, dung dịch sẽ chuyển từ màu vàng sang màu đỏ.

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

Bản mỏng: Silica gel 60 F₂₅₄.

Dung môi khai triển: Toluene - ethyl acetat - acid formic - methanol (7 : 4 : 1 : 1).

Dung dịch thử: Cân khoảng 1 g bột dược liệu khô, cho vào bình cầu 50 ml, thêm 20 ml methanol (TT), đun sôi hồi lưu trong cách thủy 10 min, để nguội. Lọc, cô dịch lọc trên cách thủy đến khi còn khoảng 1 ml, được dung dịch thử để chấm sắc ký.

Dung dịch chất đối chiếu: Hòa tan quercetin chuẩn trong methanol (TT) để thu được dung dịch có nồng độ 0,1 mg/ml.

Dung dịch dược liệu đối chiếu: Lấy khoảng 1 g bột Cỏ sữa lá nhỏ (mẫu chuẩn), tiến hành chiết như mô tả ở phần Dung dịch thử.

Cách tiến hành: Chấm riêng biệt lên bản mỏng 4 µl mỗi dung dịch trên. Triển khai sắc ký đến khi dung môi đi được khoảng 12 cm, lấy bản mỏng ra để khô ở nhiệt độ phòng. Phun dung dịch nhôm clorid 3 % (TT), sấy bản mỏng ở 105 °C trong 5 min. Quan sát sắc ký đồ dưới ánh sáng tử ngoại ở bước sóng 365 nm. Trên sắc ký đồ của dung dịch thử phải có vết cùng màu sắc và tương đương về vị trí với vết quercetin trên sắc ký đồ của dung dịch chất đối chiếu và phải có các vết 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 13,0 % đối với dược liệu khô (Phụ lục 9.6, 2 g, 105 °C, 4 h).

Tro toàn phần

Không quá 12,0 % (Phụ lục 9.8)

Tạp chất

Không quá 3,5 % (Phụ lục 12.11).

Dược liệu tươi: Không vàng úa, thối nát.

Chất chiết được trong dược liệu (đối với dược liệu khô)

Không được ít hơn 10,0 % tính theo dược liệu khô kiệt. Tiến hành theo phương pháp chiết nóng (Phụ lục 12.10), dùng ethanol (TT) làm dung môi.

Bảo quản

Để nơi khô, thoáng mát.

Tính vị, quy kinh

Vị ngọt, hơi đắng, hơi chua, tính hàn. Vào các kinh phế, bàng quang, đại tràng.

Công năng, chủ trị

Thanh nhiệt giải độc, tiêu viêm, lợi tiểu, thông sữa. Chủ trị: Viêm ruột ỉa chảy, trẻ em ỉa phân xanh, lỵ trực khuẩn, sau đẻ ít sữa, tắc sữa, viêm tuyến vú, phụ nữ băng huyết, thấp chân, mụn nhọt, viêm da, ngứa, zona.

Cách dùng, liều dùng

Ngày dùng từ 12 g đến 16 g dược liệu khô, dạng thuốc sắc. Dùng ngoài: Lượng thích hợp, lấy cây tươi, rửa sạch, giã nát, xoa, hoặc nấu nước rửa.

Kiểm kê

Phụ nữ có thai dùng thận trọng. Tỳ vị hư hàn, tiêu chảy mạn tính không nên dùng.

DÂY ĐAU XƯƠNG (Thân)

Caulis Tinosporae sinensis

Thân chưa thái phiến hoặc phiến khô của cây Dây đau xương [*Tinospora sinensis* (Lour.) Merr.], họ Tiết dê (Menispermaceae). Thu hái quanh năm, cắt lấy phần thân già, phân loại to nhỏ, để nguyên hoặc thái vát thành phiến, phơi hay sấy khô.

Mô tả

Thân khô có đường kính 0,5 cm đến 2 cm, thường thái vát thành phiến dày 0,3 cm đến 0,5 cm. Mặt ngoài màu nâu xám hoặc xanh xám, có nhiều lỗ vỏ nổi rõ hình tròn hoặc hình trứng dài, đường kính lỗ vỏ không đều. Lớp bản mỏng, khi khô nhăn nheo dễ bong. Mặt cắt ngang màu trắng ngà hoặc vàng nhạt. Phần vỏ mỏng. Phần gỗ rộng, xoè ra thành hình nan hoa bánh xe, tia ruột rõ. Phần ruột ở giữa tròn nhỏ.

Vì phẫu

Thân cây già có lớp bản không dày, có lỗ vỏ nổi rõ. Mô mềm vỏ ít phát triển, tinh thoảng có những tế bào to chứa chất nhựa. Trong mô mềm vỏ thân cây non có những đám sợi, ở thân cây già có những đám mô cứng nhỏ, kèm theo tinh thể calci oxalat hình chữ nhật hoặc hình quả trám. Phía ngoài khối libe-gỗ có một vòng mô cứng ở thân non, vòng này liên tục, ở thân già thì chia thành các cung úp lên từng bó libe-gỗ. Libe-gỗ xếp thành từng bó riêng biệt ngăn cách bởi tia ruột. Trước bó libe-gỗ, sau cung mô cứng có một

đám tế bào thành mỏng. Libe cấu tạo bằng những tế bào thành mỏng xếp thành từng dãy xuyên tâm. Tầng phát sinh libe-gỗ uốn lượn qua các bó libe-gỗ. Gỗ cấp 2 có mạch gỗ to nằm rải rác trong mô mềm gỗ. Tia ruột rộng ở thân già, hẹp ở thân non, tế bào dài theo hướng xuyên tâm. Nhiều hạt tinh bột còn lại trên vi phẫu.

Bột

Màu xám, vị hơi đắng. Quan sát trên kính hiển vi thấy: hạt tinh bột có nhiều dạng, thường hình trứng. Tinh thể calci oxalat hình khối, hình cầu gai. Tế bào mô cứng nhiều hình dạng, thành dày, có ống trao đổi rõ. Mảnh mạch điểm, mạch mạng.

Định tính

A. Lấy khoảng 3 g bột thô dược liệu, cho vào bình có nút mài dung tích 50 ml đến 100 ml, thêm 1 ml *dung dịch amoniac 10 % (TT)*, trộn đều, đập nút và để yên 10 min. Thêm 25 ml *cloroform (TT)* và lắc nhẹ trong 5 - 10 min, để yên 15 min. Gạn lọc lớp dịch chiết qua giấy lọc gấp nếp vào một bình gạn có chứa 5 ml *dung dịch acid sulfuric 10 % (TT)*, lắc nhẹ nhiều lần. Lấy phần dịch acid chia vào 3 ống nghiệm và tiến hành phản ứng sau:

Ống 1: Thêm 2 giọt *thuốc thử Mayer (TT)*, xuất hiện tủa trắng đục.

Ống 2: Thêm 2 giọt đến 3 giọt *thuốc thử Bouchardat (TT)*, xuất hiện tủa đỏ nâu.

Ống 3: Thêm 2 giọt đến 3 giọt *dung dịch acid picric 1 % (TT)*, xuất hiện tủa màu vàng.

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

Bản mỏng: Silica gel F₂₅₄.

Dung môi khai triển: n-butanol - acid acetic băng - nước (7 : 1 : 2).

Dung dịch thử: Lấy 2,5 g bột thô dược liệu, thêm 10 ml ethanol (TT), đun sôi hồi lưu trong cách thủy 1 h, để nguội, lọc, dịch lọc thu được làm dung dịch chấm sắc ký.

Dung dịch dược liệu đối chiếu: Lấy 2,5 g bột Dây đau xương (mẫu chuẩn), chiết như mô tả ở phần Dung dịch thử.

Cách tiến hành: Chấm riêng biệt lên bản mỏng 20 µl mỗi dung dịch trên. Triển khai sắc ký đến khi dung môi đi được khoảng 8 - 10 cm, lấy bản mỏng ra để khô ở nhiệt độ phòng.

Phun thuốc thử Dragendorff (TT) rồi phun tiếp dung dịch acid sulfuric 10 % (TT). Quan sát bản mỏng dưới ánh sáng thường và dưới ánh sáng tử ngoại ở bước sóng 365 nm.

Trên sắc ký đồ của dung dịch thử phải có các vết 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 9.6, 1 g, 105 °C, 4 h).

Tạp chất (Phụ lục 12.11)

Tỷ lệ đen thối: Không quá 0,5 %.

Tạp chất khác: Không quá 1,0 %.

Tỷ lệ vụn nát

Qua rây có cỡ mắt rây 4 mm: Không quá 5,0 % (Phụ lục 12.12).

Chất chiết được trong dược liệu

Không ít hơn 7,0 % chất chiết được trong nước, tính theo dược liệu khô kiệt. Tiến hành theo phương pháp chiết lạnh (Phụ lục 12.10), dùng *nước làm dung môi*.

Không ít hơn 9,0 % chất chiết được trong ethanol 70 %, tính theo dược liệu khô kiệt. Tiến hành theo phương pháp chiết nóng (Phụ lục 12.10), dùng *ethanol 70 % (TT) làm dung môi*.

Kim loại nặng

Không quá 30 phần triệu.

Dùng 1 g dược liệu, tiến hành theo Phụ lục 9.4.8, phương pháp 3. Dùng 3 ml *dung dịch chì mẫu 10 phần triệu Pb (TT)* để chuẩn bị dung dịch đối chiếu.

Bảo quản

Để nơi khô, tránh mốc mọt.

Tính vị, quy kinh

Vị đắng, tính lương. Vào kinh can.

Công năng, chủ trị

Khu phong trừ thấp, thư cân hoạt lạc. Chủ trị: Phong thấp tê bại, đau nhức cơ khớp.

Dùng ngoài chữa đung dập, sang chấn, rắn cắn.

Cách dùng, liều lượng

Ngày dùng từ 12 g đến 20 g, dạng thuốc sắc hay ngâm rượu để uống hoặc dùng ngoài.

DIỆP HẠ CHÂU ĐẰNG

Herba Phyllanthi amari

Chó đẻ răng cưa thân xanh

Phần trên mặt đất còn tươi hoặc đã phơi hay sấy khô của cây Diệp hạ châu đắng (*Phyllanthus amarus* Schum. et Thonn.), họ Thầu dầu (Euphorbiaceae). Thu hái cây trồng theo thời vụ. Cây mọc tự nhiên thu hái vào cuối mùa hạ. Nhổ cả cây, bỏ rễ, loại tạp, rửa sạch, dùng tươi hoặc cắt đoạn phơi khô, hoặc tách lấy lá.

Mô tả

Dược liệu tươi: Cây thảo, sống một năm; cao 40 cm đến 80 cm, ít phân cành. Lá mọc so le xếp thành 2 dãy sát nhau trông như lá kép hình lông chim. Phiến lá hình oval hay hình bầu dục đều, dài từ 4 mm đến 8 mm, rộng 2 mm đến 3 mm, đầu lá có mũi, mặt trên màu xanh lục, mặt dưới nhạt hơn. Hoa đơn tính cùng gốc, mọc ở nách lá, 5 lá đài nhưng không có cánh hoa, hoa đực mọc dưới hoa cái và có