

PHÒNG PHONG (RỄ)

rộng. Tầng phát sinh libe-gỗ là 1 vòng. Gỗ chiếm đại bộ phận với các tia gỗ rộng; mạch thưa, xếp theo hướng xuyên tâm, bên cạnh các mạch có kèm theo các sợi gỗ. Tế bào mô mềm chứa đầy hạt tinh bột và tinh thể calci oxalat hình que nhỏ.

Định tính

A. Lấy khoảng 0,4 g bột dược liệu, thêm 4 ml *dung dịch acid sulfuric 0,5 M (TT)*, đun nóng trong 10 min, lọc. Điều chỉnh dịch lọc đến pH 9 bằng *amoniac (TT)*. Chiết dịch lọc với 5 ml *benzen (TT)*. Lấy 1 ml dịch chiết benzen, bốc hơi đến khô, cho thêm vài giọt *thuốc thử sulfomolybdic (TT)* vào căn khô sẽ hiện ra màu tím, chuyển dần thành màu lục, màu lục bản rồi thẫm lại.

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

Bản mỏng: Silica gel G.

Dung môi khai triển: Cloroform - acetone - methanol (6 : 1 : 1).

Dung dịch thử: Lấy 1 g bột dược liệu, thêm 15 ml ethanol (TT), đun hồi lưu trên cách thủy trong 1 h, để nguội, lọc và bốc hơi dịch lọc tới khô. Hòa tan căn trong 5 ml ethanol (TT).

Dung dịch đối chiếu: Lấy 1 g Phòng kỷ (mẫu chuẩn), tiến hành chiết như mô tả ở phần Dung dịch thử.

Cách tiến hành: Chấm riêng biệt 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 rồi phun thuốc thử Dragendorff (TT). Trên sắc ký đồ của dung dịch thử phải cho các vết tương đương về vị trí và cùng màu với các vết trên sắc ký đồ của dung dịch đối chiếu.

Độ ẩm

Không quá 13,0 % (Phụ lục 9.6, 1 g, 105 °C, 5 h).

Tạp chất (Phụ lục 12.11)

Loại xơ nhiều, nhẹ xốp, ít bột, xám đen: Không quá 2,0 %.

Tạp chất khác: Không quá 1,0 %.

Tro toàn phần

Không quá 4,0 % (Phụ lục 9.8).

Chất chiết được trong dược liệu

Không ít hơn 5,0 % tính theo dược liệu khô kiệt. Tiến hành theo phương pháp chiết nóng (Phụ lục 12.10). Dùng *methanol (TT)* làm dung môi.

Chế biến

Phòng kỷ thái phiến: Sau khi thu hoạch, rửa sạch, cạo bỏ vỏ ngoài, ngâm nước sạch khoảng 3 h, sau đó ủ mềm, thái phiến dày, phơi khô trong bóng râm.

Bảo quản

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

Dược liệu đã chế biến: Để trong đồ đựng kín, tránh ẩm mốc, nên dùng trong 3 tháng sau khi chế biến. Khi chuyển thành màu đen không được dùng.

Tính vị, quy kinh

Vị rất đắng, cay, tính hàn. Vào kinh bàng quang.

DƯỢC ĐIỂN VIỆT NAM VI

Công năng, chủ trị

Tả thấp nhiệt ở hạ tiêu, trừ phong, hành thủy. Chủ trị: Trị thủy thũng phù hai bàn chân, cước khí; phong thấp, các khớp lưng đầu gối, mắt cá chân đau nhức; tiểu tiện không lợi; thấp chân nổi mẩn ngứa từ bụng dưới xuống đến bàn chân.

Cách dùng, liều lượng

Ngày dùng từ 6 g đến 12 g, dạng thuốc sắc. Tán bột làm viên hoàn theo yêu cầu của bài thuốc.

Kiểm kê

Ấm hư không có nội nhiệt không nên dùng.

PHÒNG PHONG (RỄ)

Saposhnikovia divaricatae Radix

Rễ được làm khô của cây Phòng phong (*Saposhnikovia divaricata* (Turcz.) Schischk.), đồng danh: *Stenocoelium divaricatum* Turcz.), họ Hoa tán (Apiaceae). Thu hoạch rễ trước khi cây ra hoa, từ cây trồng 1 năm tuổi, vào mùa thu khi lá bắt đầu vàng úa. Đào xung quanh gốc, nhổ cả khóm, rũ đất, cắt bỏ phần thân (sát gốc) và các rễ con, đem rửa sạch, hong ráo nước, sau đem phơi hay sấy khô.

Mô tả

Dược liệu phòng phong khô gồm phần rễ chính (dạng củ) và các nhánh. Rễ chính hình trụ, nhỏ dần từ trên xuống dưới, dài 15 cm đến 30 cm, đường kính 0,7 cm đến 2,0 cm; rễ nhánh (2 - 4 nhánh) nhỏ hơn, đường kính thường dưới 1,0 cm và độ dài thường dưới 20 cm. Dựa trên đặc điểm bên ngoài rễ phân thành hai loại như sau:

Loại thứ nhất: Vỏ ngoài màu nâu xám, nâu sậm hoặc màu vàng nâu, nhiều nếp nhăn dọc, xếp xoắn vặn cùng với nhiều gờ ngang với các nốt sần và vết sẹo của rễ con; phần đỉnh rễ sát gốc thân có nhiều vân lõi hình vòng cung, đôi khi còn sót lại gốc thân mang những chùm gốc cuống lá còn lại dạng sợi có màu nâu, dài 2 cm đến 3 cm (giống đầu bút lông hay chổi sơm); dễ bẻ gãy, mặt gãy không phẳng; mặt cắt ngang của rễ bên ngoài có màu nâu xám, nâu sậm, có vòng ngoài là phần vỏ xốp, gồm các tia gỗ xếp hướng tâm; phần thịt rễ màu vàng ngà, hơi mịn. Mùi thơm nhẹ đặc trưng; vị hơi ngọt.

Loại thứ hai: Vỏ ngoài màu nâu sáng hoặc vàng nhạt, có nhiều nếp nhăn dọc và sẹo của rễ con, chất mềm dẻo, dễ thái phiến. Mặt cắt ngang của rễ bên ngoài có màu nâu sáng hoặc vàng nhạt, lớp vỏ màu vàng nhạt hoặc nâu và các vết nứt nhỏ. Mùi nhẹ, vị hơi ngọt.

Vị phẫu

Lớp bản gồm 5 đến 40 lớp tế bào hình chữ nhật, dài 15 µm đến 50 µm, rộng 7 µm đến 12 µm, thành mỏng. Mô mềm lục bì hẹp gồm 5 đến 7 lớp tế bào chữ nhật dài, có nhiều ống tiết hình bầu dục. Vùng các bó libe có rất nhiều ống tiết có đường kính 17 µm đến 60 µm, ống tiết có hình tròn

hay bầu dục, mỗi ống tiết có 4 đến 10 tế bào tiết bao quanh, ống tiết chứa chất tiết màu vàng; các tia libe thường uốn lượn và bị dồn ép ở phần ngoài. Tầng phát sinh libe-gỗ liên tục. Mạch gỗ nhiều, xếp thành tia. Tủy vẫn còn mô mềm với ít ống tiết hay gỗ chiếm tâm.

Bột

Bột có màu vàng nâu đến nâu nhạt. Quan sát trên kính hiển vi thấy: Ống tiết đường kính 17 μm đến 60 μm , chứa chất tiết màu vàng sáng hoặc màu vàng cam. Mạch mạch mạng và mạch điểm. Bó sợi dài. Các tế bào cứng hiếm gặp, màu nâu vàng hoặc vàng lục, hình gần chữ nhật hoặc hơi đa giác, thành dày.

Định tính

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

Bản mỏng: *Silica gel GF₂₅₄*.

Dung môi khai triển: *Cloroform - methanol* (4 : 1).

Dung dịch thử: Lấy 1 g bột dược liệu, thêm 20 ml *aceton* (TT), siêu âm 20 min, lọc, cô dịch lọc trong cách thủy đến cạn, hòa cồn trong 1 ml *ethanol* 96 % (TT).

Dung dịch chất đối chiếu: Hòa tan 5-*O*-methylvisamminosid chuẩn và prim-*O*-glucosylcimifugin chuẩn trong *ethanol* 96 % (TT) để được dung dịch chuẩn hỗn hợp có nồng độ mỗi chất chuẩn 1 mg/ml.

Dung dịch dược liệu đối chiếu: Nếu không có các chất đối chiếu 5-*O*-methylvisamminosid và prim-*O*-glucosylcimifugin, lấy 1 g bột rễ Phòng phong (mẫu chuẩn), tiến hành chiết như mô tả ở phần Dung dịch thử.

Cách tiến hành: Chấm riêng biệt lên bản mỏng 10 μl mỗi dung dịch trên. Sau khi triển khai sắc ký đến khi dung môi đi được khoảng 12 cm, lấy bản mỏng ra để khô ở nhiệt độ phòng. Quan sát bản mỏng dưới ánh sáng tử ngoại ở bước sóng 254 nm. Trên sắc ký đồ của dung dịch thử phải có các vết tương đương về vị trí và cùng màu với các vết 5-*O*-methylvisamminosid và prim-*O*-glucosylcimifugin 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 10,0 % (Phụ lục 9.6, 2 g, 105 °C, 5 h).

Tro toàn phần

Không được quá 6,5 % (Phụ lục 9.8).

Tro không tan trong acid

Không được quá 1,5 % (Phụ lục 9.7).

Chất chiết được trong dược liệu

Không dưới 13,0 %, 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: *Methanol - nước* (40 : 60).

Dung dịch thử: Lấy chính xác khoảng 0,25 g bột dược liệu (qua rây có cỡ mắt rây 0,180 mm) vào bình nón nút mài, thêm chính xác 10 ml *methanol* (TT). Đậy nút và cân. Đun hồi lưu trên cách thủy 2 h. Để nguội và cân lại. Bỏ sung *methanol* (TT) để được khối lượng ban đầu, lắc đều, lọc qua màng lọc 0,45 μm , bỏ vài ml dịch lọc đầu, sử dụng dịch lọc làm dung dịch tiêm sắc ký.

Dung dịch chuẩn: Hòa tan 5-*O*-methylvisamminosid chuẩn và prim-*O*-glucosylcimifugin chuẩn trong *methanol* (TT) để được dung dịch chuẩn có nồng độ mỗi chất chuẩn chính xác khoảng 60 $\mu\text{g/ml}$.

Điều kiện sắc ký:

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

Detector quang phổ tử ngoại đặt ở bước sóng 254 nm.

Thể tích tiêm: 5 μl .

Tốc độ dòng: 1,0 ml/min.

Cách tiến hành:

Tiến hành sắc ký dung dịch chuẩn. Thứ tự rửa giải: prim-*O*-glucosylcimifugin, 5-*O*-methylvisamminosid. Số đĩa lý thuyết của cột tính theo pic prim-*O*-glucosylcimifugin không nhỏ hơn 2000. Độ lệch chuẩn tương đối của diện tích pic prim-*O*-glucosylcimifugin thu được từ 6 lần tiêm lặp lại không lớn hơn 2,0 %.

Tiến hành sắc ký lần lượt với các dung dịch chuẩn, dung dịch thử. Tính hàm lượng 5-*O*-methylvisamminosid và prim-*O*-glycosylcimifugin trong dược liệu dựa vào diện tích pic 5-*O*-methylvisamminosid và prim-*O*-glycosylcimifugin trên sắc ký đồ của dung dịch thử, sắc ký đồ dung dịch chuẩn và hàm lượng $\text{C}_{22}\text{H}_{28}\text{O}_{10}$ trong 5-*O*-methylvisamminosid chuẩn và hàm lượng $\text{C}_{22}\text{H}_{28}\text{O}_{11}$ trong prim-*O*-glycosylcimifugin chuẩn.

Dược liệu phải chứa không ít hơn 0,24 % tổng hàm lượng prim-*O*-glucosylcimifugin ($\text{C}_{22}\text{H}_{28}\text{O}_{11}$) và 5-*O*-methylvisamminosid ($\text{C}_{22}\text{H}_{28}\text{O}_{10}$), tính theo dược liệu khô kiệt.

Chế biến

Phòng phong thái phiến: Loại bỏ tạp chất, rửa sạch, ủ mềm, thái lát dày và phơi khô. Nếu dược liệu khô có thể chất mềm dẻo thì không cần ủ trước khi thái phiến.

Mô tả: Dược liệu gồm các phiến hình tròn hoặc hình elip. Bên ngoài màu nâu xám hoặc nâu sậm, có các nếp nhăn dọc, một số phiến có các vết nhăn ngang, sần sùi, đôi khi có các u lồi ngang kéo dài giống các lỗ vỏ hoặc các lát đầu rễ mang gốc thân có các gốc cuống lá dạng sợi. Mặt cắt có phần vỏ màu vàng hơi nâu đến nâu, phần gỗ (chiếm từ 1/2 đường kính mặt cắt) màu trắng hoặc vàng nhạt. Thề chất các phiến giòn. Mùi thơm, vị hơi ngọt.

Hoặc dược liệu gồm các phiến hình tròn hoặc hình elip. Bên ngoài màu vàng hơi nâu có các nếp nhăn dọc; hiếm gặp các phiến bên ngoài các vết nhăn ngang, sần sùi, đôi khi có các u lồi ngang kéo dài giống các lỗ vỏ và các phiến đầu rễ mang gốc thân có các gốc cuống lá dạng sợi. Mặt cắt có phần vỏ màu vàng nhạt, phần gỗ (chiếm từ 1/2

PHÙ BÌNH

đường kính mặt cắt) màu trắng hoặc vàng nhạt. Mùi thơm, vị hơi ngọt.

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 dược liệu chưa thái편.

Bảo quản

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

Dược liệu đã chế biến: Để trong đồ đựng kín, tránh mốc, nên dùng trong vòng 30 ngày sau khi chế biến,

Tính vị, quy kinh

Vị cay, hơi ngọt, tính ôn. Vào các kinh bàng quang, can, phế, vị.

Công năng, chủ trị

Khu phong giải biểu, thăng thấp chỉ thống, chỉ kinh (giảm đau, giảm co cứng). Chủ trị: Cảm mạo đau đầu chóng mặt, phong thấp đau nhức, phong chân ngứa, phá thương phong.

Cách dùng, liều lượng

Ngày dùng từ 6 g đến 12 g, dạng thuốc sắc. Tán bột làm viên hoàn theo yêu cầu của bài thuốc.

Kiêng kỵ

Người âm hư hỏa vượng ra nhiều mồ hôi, không phải thực tả không nên dùng.

PHÙ BÌNH

Spirodela polyrrhizae Herba

Bèo tấm tía, Bèo đánh trống

Toàn cây được làm khô của cây Bèo tấm (*Spirodela polyrrhiza* (L.) Schield., họ Bèo tấm (Lemmaceae). Thu hoạch vào tháng 6 đến tháng 9, rửa sạch, loại bỏ tạp chất, phơi hoặc sấy khô.

Mô tả

Dược liệu là những búi nhỏ từ những cây bèo hợp lại, mỗi cây thường có 2 đến 3 phiến (cánh bèo) hình trứng nhỏ dính với nhau bằng các rễ mảnh dạng sợi. Lá dài 2 mm đến 5 mm, mặt trên có màu lục nhạt đến lục xám, một phía có vết lõm nhỏ, mép lá phẳng hoặc hơi uốn. Mặt dưới màu lục tím đến nâu tím, mang nhiều rễ nhỏ. Chặt nhẹ, dễ vỡ khi vụn bằng tay. Mùi nhẹ, vị nhạt.

Soi bột

Bột màu lục xám, vị nhạt, hơi tê lưỡi, mùi hơi tanh. Soi dưới kính hiển vi thấy: Mảnh phiến lá có các tế bào thành uốn lượn, mang các lỗ khí, các đám tinh thể hình kim xếp thành bó. Nhiều lông che chở đa bào gồm 5 đến 7 tế bào xếp thành một dãy, rải rác có sợi thành mỏng kết thành bó.

Định tính

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

Bản mỏng: Silica gel 60F₂₅₄.

Dung môi khai triển: Ethyl acetat - butanol - acid formic - nước (6 : 3 : 1 : 1).

DƯỢC ĐIỂN VIỆT NAM VI

Dung dịch thử: Lấy 1 g bột dược liệu thô, thêm 20 ml methanol (TT), ngâm 30 min thỉnh thoảng lắc, lọc, cô dịch lọc tới khoảng 1 ml dùng làm dung dịch thử.

Dung dịch đối chiếu: Lấy 1 g bột phù bình (mẫu chuẩn), tiến hành chiết cùng điều kiện như đối với dung dịch thử. **Cách tiến hành:** Châm riêng biệt lên cùng bản mỏng 5 µl đến 10 µl mỗi dung dịch trên. Sau khi khai triển, bản mỏng được để khô ngoài không khí ở nhiệt độ phòng. Quan sát dưới ánh sáng tử ngoại ở bước sóng 254 nm. 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 đối chiếu.

Độ ẩm

Không quá 13,0 % (Phụ lục 9.6, 1 g, 85 °C, 4 h).

Tạp chất

Không được quá 1 % (Phụ lục 12.11).

Chất chiết được trong dược liệu

Không dưới 8,0 %, tính theo dược liệu khô kiệt.

Tiến hành theo phương pháp chiết nóng (Phụ lục 12.10), dùng nước làm dung môi.

Bảo quản

Để nơi khô ráo, thoáng mát, định kỳ phơi sấy lại.

Tính vị, quy kinh

Vị cay, tính hàn. Vào kinh phế.

Công năng, chủ trị

Tuyên tán phong nhiệt, thấu chẩn, lợi niệu. Chủ trị: Sởi không mọc, phong chân gây ngứa, thủy thũng, tiểu ít.

Cách dùng, liều lượng

Ngày dùng 3 g đến 9 g, dạng thuốc sắc để uống. Sắc lấy nước để ngâm rửa, lượng thích hợp.

PHỤ TỬ

Aconiti Radix Lateralis Praeparata

Phụ tử là rễ củ nhánh (còn gọi là củ con) được chế biến và làm khô của cây Ô đầu (*Aconitum carmichaeli* Debx. Hoặc *Aconitum fortunei* Hemsl.), họ Hoàng liên (Ranunculaceae). Thu hoạch vào mùa thu (khoảng tháng 8 hàng năm), sau khi đào về, loại bỏ tạp chất và rễ củ chính, rửa sạch, sau đó đem chế biến để có Diêm phụ tử, Hắc phụ tử, Bạch phụ tử.

Mô tả

Rễ củ hình con quay, dài 3,5 cm đến 5 cm, phía trên to, đường kính 1,5 cm đến 2,5 cm, có vết nối với củ chính, không có vết của thân cây, phía dưới nhỏ dần. Mặt ngoài màu nâu đen, có nhiều nếp nhăn dọc, vòng quanh phần trên củ có một số nhánh lõi lên như cái bướu. Chặt cứng chắc, khó bẻ. Vết cắt màu nâu xám. Vị nhạt, sau hơi chát và hơi tê lưỡi.