

XUYÊN KHUNG (Thân rễ)
Ligustici wallichii Rhizoma
Khung cùng

Thân rễ của cây Xuyên khung (*Ligusticum wallichii* Franch.), Họ Hoa tán (Apiaceae). Thu hoạch vào mùa hè, khi các đốt của thân cây có màu hơi tím và phồng lên. Đào lấy thân rễ, cắt bỏ gốc thân, rửa sạch, phơi hoặc sấy nhẹ đến khô, loại bỏ rễ con. Nếu phơi khô thì trước khi cất giữ cần sấy nhẹ cho khô.

Mô tả

Thân rễ (còn gọi là củ) hình khối méo mó và bất định; thường có chiều dài từ 5 cm đến 12 cm, đường kính chỗ to nhất từ 2,5 cm đến 4,0 cm. Ở đoạn dưới, vốn từ những đốt ngắn của hom giống, nay phình lên thành dạng củ, bao gồm cả những khối u hay nhánh (nhánh củ), với nhiều vân ngang dạng nốt sần. Đoạn trên của thân rễ (củ) thường gồm 1 - 2 đốt, mặt hơi lõm xuống (do vết cắt bỏ phần thân) và nhiều nếp nhăn dọc đều đặn. Dược liệu xuyên khung khô, vỏ ngoài có màu nâu hay vàng nâu, bên trong màu trắng ngà; thể cứng, khó bẻ gãy; mùi thơm đặc trưng; vị cay và hơi tê.

Ghi chú: Loại củ to, vỏ ngoài có màu đen vàng, bên trong có màu trắng ngà, có mùi thơm đặc biệt, chắc nặng là loại tốt. Loại củ có vỏ ngoài màu đen thẫm, trong màu vàng úa không còn nhiều mùi thơm là loại đã để lâu, bị hư hỏng không nên dùng.

Vi phẫu

Bản gồm nhiều lớp tế bào. Mô mềm vỏ tế bào hình tròn, rải rác có những đám khuyết to và có nhiều ống tiết màu vàng nâu nhạt, bên trong có chứa chất tiết. Chất tiết này bắt màu đỏ cam khi nhỏ lên vi phẫu vài giọt *dung dịch Sudan III (TT)*. Libe cấp 2 gồm nhiều lớp tế bào. Rải rác có ống tiết. Gỗ cấp 2 gồm các mạch gỗ rải rác. Mô mềm gỗ có tế bào gỗ chưa hóa gỗ (màu hồng). Libe và gỗ không xếp thành vòng liên tục vì bị cắt bởi các tia ruột rộng. Trong mô mềm ruột rải rác có các ống tiết.

Bột

Nhiều hạt tinh bột hình tròn, bầu dục, hình thận đường kính từ 3 µm đến 16 µm (tới 24 µm). Rõn hình chấm, hình vạch ngang, hạt đơn hoặc hạt kép. Mảnh bản màu nâu. Mảnh mạch mạng, mạch vạch, mạch thang. Sợi có thành dày. Mảnh tế bào mô mềm có nhiều hạt tinh bột và có ống tiết.

Định tính

A. Lấy 3 g bột dược liệu làm ẩm bằng *amoniac (TT)*, để yên trong 30 min, thêm 20 ml *cloroform (TT)*, ngâm 4 h, lắc siêu âm trong 30 min, lọc. Lấy dịch lọc cho vào bình gạn, thêm 5 ml *dung dịch acid sulfuric 10 % (TT)*, lắc, để yên cho dung dịch tách thành 2 lớp, gạn lấy dịch acid cho vào 2 ống nghiệm, mỗi ống 1 ml.

Ống 1: Thêm 3 giọt *thuốc thử Dragendorff (TT)* có tua màu đỏ gạch.

Ống 2: Thêm 1 giọt *thuốc thử Bouchardat (TT)* có tua đỏ nâu.

B. Lấy 1 g bột dược liệu, thêm 5 ml *ether dầu hỏa (30 °C đến 60 °C) (TT)*, để yên 10 min ở nhiệt độ phòng, thỉnh thoảng lắc rồi để yên. Gạn lấy 1 ml dịch chiết ether dầu hỏa đem bốc hơi đến gần khô, thêm 3 giọt *dung dịch acid 3,5-dinitrobenzoic 2 % trong methanol (TT)* và 2 giọt dung dịch bão hòa *kali hydroxyd (TT)* trong *methanol (TT)* xuất hiện màu tím hồng.

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

Bản mỏng: *Silica gel GF₂₅₄*.

Dung môi khai triển: *n-Hexan - ethyl acetat (3 : 1)*.

Dung dịch thử: Lấy 1 g bột dược liệu thêm 20 ml *ether (TT)*, đun hồi lưu trên cách thủy 1 h, để nguội, lọc. Bốc hơi dịch lọc trên cách thủy đến gần cạn. Hòa tan gần cạn trong 2 ml *ethyl acetat (TT)*.

Dung dịch dược liệu đối chiếu: Lấy 1 g bột Xuyên khung (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, lấy bản mỏng ra khỏi bình sắc ký, để khô ở nhiệt độ phòng. Quan sát bản mỏng dưới ánh sáng tử ngoại ở bước sóng 366 nm, trên sắc ký đồ của dung dịch thử phải có các vết có 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 % (Phụ lục 12.13).

Tro toàn phần

Không quá 6,0 % (Phụ lục 9.8).

Tro không tan trong acid

Không quá 2,0 % (Phụ lục 9.7).

Tạp chất

Không quá 1,0 % (Phụ lục 12.11).

Chất chiết được trong dược liệu

Không ít hơn 9,0% 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* - *dung dịch acid phosphoric* 0,085 % (17 : 83).

Dung dịch chuẩn: Hòa tan acid ferulic chuẩn trong *methanol* 70 % (TT) để được dung dịch có nồng độ chính xác khoảng 20 µg/ml.

Dung dịch thử: Cân chính xác khoảng 0,5 g bột dược liệu (qua rây số 355) vào bình nón nút mài dung tích 100 ml, thêm chính xác 50,0 ml *methanol* 70 % (TT), đậy nắp, cân xác định khối lượng. Đun sôi hồi lưu cách thủy 30 min, để nguội, cân lại và bổ sung khối lượng mất đi bằng *methanol* 70 % (TT) nếu cần, lắc đều, lọc qua màng lọc 0,45 µm.

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 321 nm.

Tốc độ dòng: 1,3 ml/min.

Thể tích tiêm: 10 µl.

Cách tiến hành: Tiến hành sắc ký dung dịch chuẩn và ghi sắc ký đồ. Số đĩa lý thuyết của cột tính theo pic của acid ferulic không được ít hơn 5000.

Tiến hành sắc ký với dung dịch chuẩn, dung dịch thử. Tính hàm lượng acid ferulic trong dược liệu dựa vào diện tích pic thu được trên sắc ký đồ của dung dịch thử, dung dịch chuẩn và hàm lượng C₁₀H₁₀O₄ của acid ferulic chuẩn.

Hàm lượng acid ferulic (C₁₀H₁₀O₄) không được ít hơn 0,05 % tính theo dược liệu khô kiệt.

Chế biến

Xuyên khung thái phiến: Lấy dược liệu chưa thái phiến, rửa sạch, loại bỏ tạp chất, ủ mềm, thái lát dày, phơi hoặc sấy nhẹ đến khô, thấy có mùi thơm là dập lửa, bỏ thuốc ra ngay. Chú ý: Không được đồ làm dược liệu nát, bay mất mùi thơm mất tác dụng. Dùng sống để trị các chứng ung đau khắp cơ thể, trừ phong thấp, trị bế kinh.

Mô tả: Phiến dày không đều. Vỏ ngoài màu nâu xám hoặc nâu, có nếp nhăn. Mặt phiến màu trắng vàng hoặc vàng xám, lộ rõ vòng gợn sóng hoặc vân đa giác, rải rác các đám dầu màu nâu sậm, đôi khi có các khe nứt rỗng. Chất cứng. Mùi thơm mạnh. Vị đắng, cay, hơi ngọt.

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

Xuyên khung tẩm rượu để đưa thuốc đi lên, điều trị chứng đau đầu, chóng mặt, hoa mắt, do gan nóng bốc hỏa. Cách tẩm sao theo hướng dẫn tại phụ lục 12.20. Sao đến khi có mùi thơm và phiến thuốc sẫm màu hơn dược liệu trước khi sao.

Mô tả: Phiến dày không đều. Vỏ ngoài màu nâu xám hoặc nâu, có nếp nhăn. Mặt phiến màu vàng nâu xám, sẫm màu hơn so với dược liệu phiến chưa tẩm rượu sao, lộ rõ vòng gợn sóng hoặc vân đa giác, rải rác các đám dầu màu nâu sậm, đôi khi có các khe nứt rỗng. Chất cứng. Mùi thơm mạnh. Vị đắng, cay, hơi ngọt.

Định tính bằng sắc ký lớp mỏng, Độ ẩm, Tro toàn phần, Chất chiết được trong dược liệu, Định lượng: Yêu cầu và phương pháp thử như đối với dược liệu thô (dược liệu chưa thái phiến).

Xuyên khung sao: Sao có mùi thơm (Vi sao, phụ lục 12.20), để bổ huyết, hành huyết, tán ứ.

Bảo quản

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

Dược liệu đã chế biến: Để trong đồ đựng kín, tránh ẩm mốc, mất tinh dầu, nên dùng trong 60 ngày.

Tính vị, quy kinh

Vị cay, mặn, tính hơi hàn. Vào kinh can, đờm, tâm bào lạc.

Công năng, chủ trị

Hoạt huyết hành khí, khu phong, tán hàn trừ thấp, ấm trung tiêu, giáng hỏa, hành thủy, giảm đau, thông kinh hoạt lạc. Chủ trị: Can ứ huyết đau hai mạn sườn và ngực bụng; kinh nguyệt không đều, bế kinh, hành kinh đau bụng, phong thấp tý thống, bốc hỏa đau đầu, hoa mắt chóng mặt, nôn mửa.

Cách dùng, liều lượng

Ngày dùng từ 4 g đến 8 g, dạng thuốc sắc. Tán bột làm viên hoàn theo yêu cầu của bài thuốc.

Kiêng kỵ

Người âm hư hỏa vượng không nên dùng, trong trường hợp cần dùng phải cân nhắc và dùng liều nhỏ, không dùng quá 4 g.

