

Công năng, chủ trị

Bổ mệnh môn hỏa, ôn thận dương, nạp khí, chỉ tả, thông tâm bào. Chủ trị: Liệt dương, di tinh, xuất tinh sớm, đái rất, đái són, đau lưng, đau nhức đầu gối, tay chân lạnh, ngủ canh tà, nước ứ ngoài màng tim (tâm bào lạc ứ dịch). Dùng ngoài: Ngâm với rượu 40° bôi ngoài trị chứng bạch điên (lang ben).

Cách dùng, liều lượng

Ngày dùng 6 g đến 12 g, dạng thuốc sắc; tán bột làm viên hoàn tùy theo lượng của bài thuốc.

Ngâm rượu: Lấy 100 g dược liệu ngâm với 300 ml rượu 40°, ngày bôi 2 - 3 lần trên các đám lang ben.

Kiêng kỵ

Âm hư hỏa động, đái ra máu, đại tiện táo bón không dùng.

CÀ ĐỘC DƯỢC (Hoa)

Datura metelis Flos

Hoa được làm khô của cây Cà độc dược (*Datura metel* L.), họ Cà (Solanaceae). Từ tháng 4 đến tháng 11, thu hái hoa lúc bắt đầu nở, phơi hoặc sấy khô ở nhiệt độ thấp.

Mô tả

Hoa khô thường nhàu nát, hình dài. Hoa chưa nở dài 3 cm đến 5 cm, hoa đã nở dài 7 cm đến 12 cm. Đài hình ống, dài bằng 2/5 tràng hoa; màu lục xám hoặc màu vàng xám, đỉnh có 5 thùy với 5 gân ở đáy; bề mặt hơi có lông mịn; tràng hình loa kèn, màu vàng nhạt hoặc màu vàng nâu, đỉnh có 5 thùy, nhọn, ngắn, có 3 gân dọc rõ ở dưới đỉnh; giữa hai thùy có chỗ hơi lõm; nhị 5, chỉ nhị dính liền vào ống tràng, dài bằng 3/4 tràng; vòi nhụy hình gậy. Mẫu hoa sấy khô, chất mềm dẻo; mẫu hoa phơi khô, giòn, mùi nhẹ; vị hơi đắng.

Bột

Bột màu vàng nhạt, vị hơi đắng. Hạt phần gần hình cầu hoặc hình bầu dục dài, đường kính 39 µm đến 42 µm, có cấu tạo 3 lỗ rãnh, bề mặt có đường gân nhỏ phân nhánh, tạo thành hình mạng lưới ở hai cực. Lông che chở của đài có 1 đến 3 tế bào, thành tế bào sần sùi. Mỗi lông tiết có 1 đến 5 tế bào ở đầu và 1 đến 5 tế bào ở chân. Các lông che chở ở mép cánh hoa có 1 đến 10 tế bào, thành tế bào hơi sần sùi. Lông che chở ở gốc chỉ nhị dày, có 1 đến 5 tế bào, đường kính chân lông đạt tới 128 µm, đỉnh tròn tù. Trong các tế bào tràng và đài hoa có tinh thể calci oxalat dạng cát, lăng trụ và cụm calci oxalat.

Định tính

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

Bản mỏng: Silica gel G.

Hệ dung môi khai triển: Ethyl acetat - methanol - amoniac đậm đặc (17 : 2 : 1).

Dung dịch thử: Lấy 1 g bột dược liệu, thêm 1 ml amoniac đậm đặc (TT), trộn kỹ, thêm 25 ml cloroform (TT), khuấy

kỹ, để lắng qua đêm, lọc, bốc hơi dịch lọc đến khô. Hòa tan cặn trong 1 ml cloroform (TT), được dung dịch thử.

Dung dịch chất đối chiếu: Hòa tan atropin sulfat chuẩn và scopolamin hydrobromid chuẩn trong methanol (TT) để được dung dịch có chứa mỗi chất 4 mg/ml.

Dung dịch dược liệu đối chiếu: Nếu không có 2 chất chuẩn trên, dùng 1 g bột hoa Cà độc dược (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. Triển khai sắc ký xong, lấy bản mỏng ra, để khô ngoài không khí, phun thuốc thử Dragendorff (TT). Trên sắc ký đồ của dung dịch thử phải có các vết tương đương về vị trí và cùng màu với các vết atropin và scopolamin 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 12,0 % (Phụ lục 9.6, 1 g, 85 °C, 4 h).

Tro toàn phần

Không quá 9,0 % (Phụ lục 9.8).

Tạp chất

Không quá 1,0 % (Phụ lục 12.11).

Định lượng

Cân chính xác khoảng 10 g bột mịn dược liệu, đã được sấy khô 4 h ở 60 °C; làm ẩm bằng hỗn hợp ethanol - amoniac đậm đặc - ether (5 : 4 : 10), để yên 12 h, cho vào bình Soxhlet chiết bằng ether (TT), trên cách thủy đến khi chiết hết alkaloid (Phụ lục 12.3, dùng thuốc thử Dragendorff). Bốc hơi dịch chiết trên cách thủy cho bay gần hết ether, thêm 25 ml dung dịch acid sulfuric 0,5 N (TT), tiếp tục bốc hơi cho đến hết ether. Để yên dung dịch đến khi còn hơi ẩm, lọc qua bông, chuyển dịch lọc vào bình gạn. Mặt khác, rửa bã cặn dược liệu bằng 5 ml dung dịch acid sulfuric 0,5 N (TT) và 2 lần với nước, mỗi lần 5 ml. Gộp các nước rửa với dung dịch acid trong bình gạn, chiết với 10 ml, 5 ml, 5 ml cloroform (TT), đến khi cloroform không còn có màu. Gộp các dung dịch cloroform và chiết bằng 10 ml dung dịch acid sulfuric 0,1 N (TT), gạn bỏ lớp cloroform, gộp các dịch chiết acid sulfuric lại, trung hòa bằng amoniac đậm đặc (TT) và thêm 2 ml amoniac đậm đặc (TT). Chiết ngay với 20 ml, 15 ml, 15 ml, 10 ml, 5 ml cloroform (TT), đến khi chiết được hết alkaloid. Lọc các dung dịch cloroform trên cùng một phễu lọc có natri sulphat khan (TT). Rửa tiếp phễu lọc hai lần, mỗi lần với 4 ml cloroform (TT). Gộp các dịch chiết cloroform và dịch rửa, bốc hơi dung môi trên cách thủy. Thêm 3 ml ethanol trung tính (TT) để hòa tan cặn, bốc hơi đến khô và tiếp tục đun nóng trong 15 min. Đun nhẹ để hòa tan cặn trong 2 ml cloroform (TT), cho thêm chính xác 20 ml dung dịch chuẩn độ dung dịch acid sulfuric 0,02 N (CĐ), đun cách thủy cho bốc hơi hết cloroform; để nguội ở nhiệt độ phòng, thêm 2 giọt đến 3

CÀ ĐỘC DƯỢC (Lá)

DUỐC ĐIỂN VIỆT NAM VI

giọt dung dịch đỏ methyl (TT). Chuẩn độ bằng dung dịch natri hydroxyd 0,02 N (CD) đến khi xuất hiện màu vàng. 1 ml dung dịch acid sulfuric 0,02 N (CD) tương đương với 6,068 mg $C_{17}H_{21}NO_4$.

Hàm lượng alcaloid trong dược liệu không được dưới 0,30 %, tính theo scopolamin ($C_{17}H_{21}NO_4$), tính trên dược liệu khô kiệt.

Bảo quản

Để nơi khô, tránh mốc, mốc.

Tính vị, quy kinh

Vị cay, tính ôn, có độc. Vào các kinh phế, can.

Công năng, chủ trị

Bình suyễn, chỉ khái, giải co cứng, chỉ thống. Chủ trị: Ho suyễn khô khè, thượng vị đau có cảm giác lạnh, phong thấp tê đau, trẻ em co giật mạn tính.

Cách dùng, liều lượng

Ngày dùng từ 0,3 g đến 0,6 g, dùng trong 3 ngày, dạng thuốc hoàn. Có thể dùng dưới dạng thuốc hút để trị hen suyễn (dược liệu thái nhỏ cuộn thành điều thuốc hút, chia liều để dùng, mỗi ngày không được dùng quá 1,5 g dược liệu).

CÀ ĐỘC DƯỢC (Lá)

Datura metel L. *Folium*

Lá được làm khô của cây Cà độc dược (*Datura metel* L.), họ Cà (Solanaceae). Thu hái vào tháng 4 đến tháng 10, khi trời khô ráo, hái lá bánh tẻ, loại bỏ các lá bị sâu bệnh và héo vàng, đem phơi nắng hoặc sấy nhẹ đến khô.

Mô tả

Lá khô nhăn nheo, màu nâu, mùi hăng đặc biệt, dài 9 cm đến 16 cm, rộng 4 cm đến 9 cm. Cuống lá dài 4 cm đến 6 cm. Đầu lá nhọn, gốc lá lệch (hai bên gốc phiến lá không đều nhau). Mép lá thường lượn sóng, có khía răng cưa nông. Mặt trên phiến lá màu lục xám, mặt dưới màu lục nhạt. Gân chính màu xám nhạt.

Vị phẫu

Gân lá: Biểu bì trên và biểu bì dưới gồm một lớp tế bào mang nhiều lông che chở có bề mặt lấm tấm, lông tiết có đầu đa bào và chân đơn bào. Mô dày nằm sát biểu bì trên và biểu bì dưới. Mô mềm cấu tạo bởi những tế bào có thành mỏng, hình tròn hay đa giác không đều, rải rác có những tế bào chứa tinh thể calci oxalat dạng cát. Bó libe-gỗ hình cung ở giữa gân lá, libe tạo thành vòng bao quanh gỗ. **Phiến lá:** Biểu bì trên và biểu bì dưới gồm một lớp tế bào mang lông che chở và lông tiết. Mô giậu gồm các tế bào hình chữ nhật, xếp vuông góc với biểu bì trên, phía dưới là mô khuyết, rải rác có các tinh thể calci oxalat hình cầu gai nằm giữa mô giậu và mô khuyết.

Bột

Bột màu lục xám, mùi hăng đặc biệt, vị đắng. Mảnh biểu bì mang lỗ khí, mang lông tiết hoặc lông che chở. Lông che chở đa bào cấu tạo bởi 3 đến 4 tế bào thành mỏng, bề mặt lấm tấm. Thỉnh thoảng có một số lông che chở đa bào có eo thắt. Lông tiết đầu đa bào, chân đơn bào. Mảnh mạch xoắn. Mảnh mô mềm hình giậu. Tinh thể calci oxalat hình cầu gai.

Định tính

Lấy khoảng 3 g bột dược liệu cho vào một bình nón khô có nút mài dung tích 100 ml. Thấm ẩm bằng vừa đủ amoniac đậm đặc (TT). Thêm 15 ml hỗn hợp ether - cloroform (3 : 1). Để yên từ 45 min đến 1 h, thỉnh thoảng lắc đều. Lọc dịch chiết ether - cloroform vào một bát sứ nhỏ, lấy bã dược liệu chiết như trên 2 lần nữa, gộp các dịch chiết ether - cloroform vào một bát sứ nhỏ, bốc hơi trên cách thủy tới khô. Hòa tan cặn với 3 giọt đến 5 giọt acid nitric (TT) rồi bốc hơi trên nồi cách thủy đến khô, cặn có màu vàng. Để nguội, nhỏ vào cặn 5 giọt aceton (TT) và 1 đến 2 giọt dung dịch kali hydroxyd 10 % trong ethanol 90 % (TT) vừa mới pha sẽ xuất hiện màu tím không bền.

Độ ẩm

Không quá 12,0 % (Phụ lục 9.6, 1 g, 85 °C, 4 h).

Tro toàn phần

Không quá 9,0 % (Phụ lục 9.8).

Tạp chất

Không quá 1,0 % (Phụ lục 12.11).

Định lượng

Cân chính xác khoảng 25 g bột mịn dược liệu, đã được sấy khô 4 h ở 60 °C; cho vào bình Soxhlet, làm ẩm bằng hỗn hợp ethanol - amoniac đậm đặc - ether (5 : 4 : 10), để yên 12 h, thêm 500 ml ether (TT), đun hồi lưu trên cách thủy đến khi chiết hết alcaloid (Phụ lục 12.3, dùng thuốc thử Dragendorff). Bốc hơi dịch chiết trên cách thủy cho bay gần hết ether, thêm 25 ml dung dịch acid sulfuric 0,5 N (TT), tiếp tục bốc hơi cho đến hết ether. Để yên dung dịch đến khi còn hơi ẩm, lọc qua bông, chuyển dịch lọc vào bình gạn. Mặt khác, rửa cặn bằng 5 ml dung dịch acid sulfuric 0,5 N (TT) và 2 lần với nước, mỗi lần 5 ml. Gộp các nước rửa với dung dịch acid sulfuric trong bình gạn, chiết với 10 ml, 5 ml, 5 ml cloroform (TT) đến khi cloroform không còn có màu. Trộn đều các dung dịch cloroform và chiết bằng 10 ml dung dịch acid sulfuric 0,1 N (TT), gạn bỏ lớp cloroform, gộp các dung dịch acid sulfuric lại, trung hòa bằng amoniac đậm đặc (TT) và thêm 2 ml amoniac đậm đặc (TT) nữa. Chiết ngay với 20 ml, 15 ml, 15 ml, 10, 5 ml cloroform (TT), đến khi chiết được hết alcaloid. Lọc các dung dịch cloroform trên cùng một phễu lọc có natri sulphat khan (TT). Rửa tiếp phễu lọc hai lần, mỗi lần với 4 ml cloroform (TT). Gộp các dịch chiết cloroform và dịch rửa, bốc hơi dung môi trên cách thủy đến cạn. Thêm 3 ml