



(12) **BẢN MÔ TẢ GIẢI PHÁP HỮU ÍCH THUỘC BẰNG ĐỘC QUYỀN
GIẢI PHÁP HỮU ÍCH**

(19) **Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam (VN)
CỤC SỞ HỮU TRÍ TUỆ**

(11)



2-0002501

(51)⁷ **A61K 36/00**

(13) **Y**

(21) 2-2018-00523

(22) 13/12/2018

(45) 25/11/2020 392

(43) 25/02/2019 371A

(73) **CÔNG TY TNHH CHĂM SÓC SỨC KHỎE HƯƠNG SEN (VN)**

Số 15, ngõ 61, phố Thái Thịnh, phường Thịnh Quang, quận Đống Đa, thành phố Hà Nội

(72) **Đỗ Văn Chanh (VN); Phạm Thị Hòa (VN).**

(54) **CHẾ PHẨM DÙNG ĐỂ NGÂM TẮM HỖ TRỢ ĐIỀU TRỊ VIÊM DA**

(57) Giải pháp đề cập đến chế phẩm dùng để ngâm tắm hỗ trợ điều trị viêm da, trong đó chế phẩm bao gồm dịch chiết từ các thành phần bao gồm lá thông từ (*Pinus merkusii*) 15 đến 25%, lá và hoa khế (*Averrhoa carambola* L.) từ 15 đến 25%, lá long não (*Cinnamomum camphora* L.) từ 12 đến 18%, thanh hao (*Artemisia annua* L.) từ 15 đến 25% và lá khổ sâm (*Croton tonkinensis* Gagnep.) từ 15 đến 25%.

Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Giải pháp hữu ích thuộc lĩnh vực y học và chăm sóc sức khỏe bằng thảo dược, cụ thể là giải pháp hữu ích đề cập đến chế phẩm dùng để hỗ trợ điều trị viêm da và quy trình sản xuất chế phẩm này.

Tình trạng kỹ thuật của giải pháp hữu ích

Để chăm sóc da, đã có nhiều bài thuốc dân gian dùng điều trị các bệnh ngoài da như viêm da, mẩn ngứa hoặc các dị ứng gây ngứa, rát. Các chế phẩm này chủ yếu ở dạng bôi da hoặc dạng thảo dược được dùng để nấu nước để giúp tiêu độc, loại bỏ các yếu tố dị ứng hoặc loại bỏ vi khuẩn trên bề mặt da, giúp da khỏe mạnh. Có nhiều loại thảo dược được sử dụng, tuy nhiên, một số loại có thể trực tiếp gây độc cho da, tác động lên lớp biểu bì khiến da bị bong tróc không mong muốn nếu sử dụng với lượng lớn hoặc sử dụng không đúng cách.

Mặc dù có nhiều yếu tố khiến gây ra các bệnh về da, ngoài yếu tố viêm da cơ địa, da bị viêm chủ yếu là do dị ứng hoặc mẩn cảm với các kháng nguyên như phấn hoa, côn trùng đốt hoặc vi khuẩn. Hiện đã có nhiều chế phẩm bôi da để điều trị viêm da, nhưng nhiều loại thuốc bôi này chứa corticoit gây nguy hại cho người sử dụng. Ngoài ra, các chế phẩm này không sử dụng thường xuyên được mà chỉ sử dụng để điều trị cấp khi bệnh đã bùng phát và việc viêm da thường để lại di chứng cho người bệnh, nhẹ thì để lại sẹo, nặng thì để lại các vết rỗ khó lành. Do đó, việc bảo vệ da, ngăn ngừa sớm bệnh không thực hiện được.

Cũng đã có một số bài thuốc tắm điều trị bệnh viêm da, các bài thuốc này chủ yếu nấu một số loài thảo dược có tác dụng sát khuẩn để làm nước tắm. Việc nấu các loại thảo dược này tùy thuộc vào các vùng miền khác nhau mà có các cách phối chế khác nhau và được sử dụng tùy vào kinh nghiệm người dùng nên hiệu quả không cao, đôi khi gây ra các tác dụng phụ không mong muốn.

Đã có nhiều cải tiến trong việc phối chế các nguyên liệu nhằm tạo chế phẩm để dưỡng da, tuy nhiên, phần vì các thành phần dược liệu khó chiết, phần vì các bài thuốc này không chứng minh được hiệu quả nên khó cạnh tranh được với các sản phẩm bôi da có nguồn gốc từ các hợp chất tổng hợp hóa học.

Do đó, cần có chế phẩm dùng để ngâm tắm hỗ trợ điều trị viêm da có nguồn gốc thảo dược hiệu quả, tiện lợi, dễ sử dụng và ngoài việc ngăn ngừa viêm da và tái phát

các bệnh về da, các thành phần cần không gây độc, dễ kiếm, an toàn, đồng thời cần phương thức sản xuất sao cho giữ được các hoạt chất trong thảo dược.

Bản chất kỹ thuật của giải pháp hữu ích

Mục đích của giải pháp nhằm giải quyết các vấn đề tồn tại nêu trên, theo đó giải pháp hữu ích đề cập đến chế phẩm dùng để ngâm tắm hỗ trợ điều trị viêm da và quy trình sản xuất chế phẩm này.

Theo khía cạnh thứ nhất, giải pháp hữu ích đề xuất chế phẩm dùng để ngâm tắm hỗ trợ điều trị viêm da, trong đó chế phẩm này bao gồm thành phần dịch chiết từ các thành phần dưới đây theo tỷ lệ % thể tích: lá thông (*Pinus merkusii*) từ 15 đến 25%, lá và hoa khế (*Averrhoa carambola* L.) từ 15 đến 25%, lá long não (*Cinnamomum camphora* L.) từ 12 đến 18%, thanh hao (*Artemisia annua* L.) từ 15 đến 25% và lá khổ sâm (*Croton tonkinensis* Gagnep.) từ 15 đến 25%.

Chế phẩm theo giải pháp ở dạng lỏng sánh, màu nâu có mùi thơm dịu, có tác dụng sát khuẩn ngoài da, thanh nhiệt, giải độc, tẩy da chết để chữa viêm da dị ứng, mẩn ngứa.

Theo khía cạnh thứ hai, giải pháp hữu ích đề cập đến quy trình sản xuất chế phẩm dùng để ngâm tắm hỗ trợ điều trị viêm da, trong đó quy trình này bao gồm các bước:

a) chuẩn bị nguyên liệu bao gồm các thành phần lá thông (*Pinus merkusii*), lá và hoa khế (*Averrhoa carambola* L.), lá long não (*Cinnamomum camphora* L.), thanh hao (*Artemisia annua* L.) và lá khổ sâm (*Croton tonkinensis* Gagnep.) được lựa chọn, thu hái, làm sạch và cắt nhỏ;

b) chiết từng nguyên liệu bằng cách đưa từng thành phần được chuẩn bị ở bước a) vào thiết bị chiết với dung môi là nước khử ion theo thể tích 1/3 (trọng lượng/thể tích) và chiết trong thời gian 8 giờ, sau đó cô đến thể tích 1/10 thu được dịch chiết, sau khi lọc bỏ tạp chất thu được dịch chiết nguyên liệu; và

c) thu chế phẩm dùng để ngâm tắm hỗ trợ điều trị viêm da bằng cách phối trộn đều các thành phần dịch chiết thu được từ bước b) theo tỷ lệ % thể tích sau: lá thông (*Pinus merkusii*) từ 15 đến 25%, lá và hoa khế (*Averrhoa carambola* L.) từ 15 đến 25%, lá long não (*Cinnamomum camphora* L.) từ 12 đến 18%, thanh hao (*Artemisia annua* L.) từ 15 đến 25% và lá khổ sâm (*Croton tonkinensis* Gagnep.) từ 15 đến 25%

thu được chế phẩm đồng nhất ở dạng lỏng sánh, màu nâu để ngâm tắm hỗ trợ điều trị viêm da.

Mô tả chi tiết giải pháp hữu ích

Sau đây, giải pháp hữu ích mô tả chi tiết với các phương án và các ví dụ thực hiện cụ thể, tuy nhiên, các phương án và các ví dụ này chỉ nhằm làm rõ bản chất của giải pháp chứ không nhằm mục đích hạn chế phạm vi yêu cầu bảo hộ của giải pháp.

Giải pháp hữu ích đề xuất chế phẩm dùng để ngâm tắm hỗ trợ điều trị viêm da và quy trình sản xuất chế phẩm này.

Theo khía cạnh thứ nhất, giải pháp hữu ích đề xuất chế phẩm dùng để ngâm tắm hỗ trợ điều trị viêm da, trong đó chế phẩm này bao gồm các thành phần dịch chiết lá thông, lá và hoa khế, lá long não, thanh hao, lá khỏ sâm.

Dịch chiết lá thông thu được bằng cách chiết lá cây thông với dung môi. Cây thông có tên khoa học là *Pinus merkusii* thuộc chi *Pinus*, họ Thông (Pinaceae). Trong lá thông chứa nhựa với hàm lượng tinh dầu khoảng 20% tinh dầu với thành phần chủ yếu của tinh dầu là alpha pinen. Trong y học cổ truyền, nhựa thông chữa hen suyễn, chữa ho, chữa vết thương, mụn nhọt, ghẻ lở và được sử dụng nhiều trong công nghiệp sơn. Tinh dầu thông làm nguyên liệu bán tổng hợp một số chất thơm dùng trong công nghiệp. Thành phần dịch chiết lá thông theo giải pháp thu được bằng cách chiết lá thông với dung môi là nước khử ion theo thể tích 1/3 (trọng lượng/thể tích) và chiết hoàn lưu trong 8 giờ, sau đó cô dịch chiết đến khi còn 1/10 thể tích và lọc bỏ tạp chất thu được dịch chiết lá thông giàu tinh dầu.

Dịch chiết lá và hoa khế thu được bằng cách chiết lá và hoa cây khế với dung môi. Cây khế có tên khoa học là *Averrhoa carambola* L., thuộc họ Chua me đất (Oxalidaceae). Trong lá và hoa khế chứa axit hữu cơ chủ yếu là axit oxalic và các yếu tố vi lượng. Trong y học cổ truyền, lá khế chữa dị ứng bằng cách lấy 20g lá nấu nước uống, 30-50g lá nấu nước tắm hoặc dùng lá tươi giã, đắp ngoài. Quả trị ho, đau họng bằng cách ép 100-150g quả khế tươi lấy nước uống. Rễ trị đau khớp, đau đầu mãn tính, ngày uống 10-15g dạng thuốc sắc. Thành phần dịch chiết lá và hoa khế theo giải pháp thu được bằng cách chiết lá và hoa khế theo tỷ lệ 2:1 với dung môi là nước khử ion theo thể tích 1/3 (trọng lượng/thể tích) và chiết hoàn lưu trong 8 giờ, sau đó cô dịch chiết đến khi còn 1/10 thể tích và lọc bỏ tạp chất thu được dịch chiết lá và hoa khế.

Dịch chiết lá long não thu được bằng cách chiết cây long não với dung môi. Cây long não có tên khoa học là *Cinnamomum camphora* L., thuộc họ long não (Lauraceae). Cây long não chứa nhiều tinh dầu như camphor, cineol, linalol. Trong y học cổ truyền, lá tươi của cây long não được sử dụng để nấu nước ngâm tắm chữa cảm, nấu nước tắm chữa lở loét, rễ cây được sắc uống chữa đau bụng, nôn mửa, tiêu hoá kém. Tinh dầu có tác dụng trị bỏng, xoa muỗi, tẩy uế, chế dầu cao xoa bóp. Bột long não được gọi là camphor có thể dùng làm thuốc sát trùng ngoài da, tiêu viêm hay dùng trong dưới dạng thuốc tiêm chữa trụy tim. Thành phần dịch chiết lá long não theo giải pháp thu được bằng cách chiết lá long não với dung môi là nước khử ion theo thể tích 1/3 (trọng lượng/thể tích) và chiết hoàn lưu trong 8 giờ, sau đó cô dịch chiết đến khi còn 1/10 thể tích và lọc bỏ tạp chất thu được dịch chiết lá long não giàu tinh dầu.

Dịch chiết thanh hao theo giải pháp hữu ích thu được bằng cách chiết cây thanh hao với dung môi. Cây thanh hao có tên khoa học là *Artemisia annua* L., thuộc họ Cúc (Asteraceae). Trong cây thanh hao chứa nhiều sesquiterpenlacton và tinh dầu cho mùi thơm đặc trưng. Trong y học cổ truyền, thanh hao được dùng để trị sốt, vàng da, đổ máu cam, đi ngoài ra máu, mụn nhọt lở ngứa, ăn không ngon, tiêu hoá kém. Lá cây thanh hao được dùng làm nguyên liệu chiết xuất artemisinin làm thuốc chống sốt rét. Từ artemisinin bán tổng hợp ra artesunat, dạng viên nén và thuốc tiêm. Đây là thành phần có hoạt tính khử trùng phổ rộng. Thành phần dịch chiết thanh hao theo giải pháp thu được bằng cách chiết cây thanh hao với dung môi là nước khử ion theo thể tích 1/3 (trọng lượng/thể tích) và chiết hoàn lưu trong 8 giờ, sau đó cô dịch chiết đến khi còn 1/10 thể tích và lọc bỏ tạp chất thu được dịch chiết thanh hao.

Dịch chiết lá khỏ sâm theo giải pháp hữu ích thu được bằng cách chiết lá cây khỏ sâm với nước. Cây khỏ sâm có tên khoa học là *Croton tonkinensis* Gagnep., thuộc họ Thầu dầu (Euphorbiaceae). Lá thu hái khi cây đang có hoa, trong lá chứa flavonoit, alcaloit và tanin. Trong y học cổ truyền lá khỏ sâm được sử dụng để chữa đau bụng không rõ nguyên nhân, chữa lỵ cấp tính, tiêu chảy, viêm loét dạ dày tá tràng. Lá cây khỏ sâm còn được dùng để chữa sa sinh dục, vẩy nến. Lá khỏ sâm có tác dụng an thần, lợi tiểu, chống dị ứng. Thành phần dịch chiết lá khỏ sâm theo giải pháp thu được bằng cách chiết lá cây khỏ sâm với dung môi là nước khử ion theo thể tích 1/3 (trọng lượng/thể tích) và chiết hoàn lưu trong 8 giờ, sau đó cô dịch chiết đến khi còn 1/10 thể tích và lọc bỏ tạp chất thu được dịch chiết lá khỏ sâm.

Theo đó chế phẩm dùng để ngâm tắm hỗ trợ điều trị viêm da bao gồm các thành phần dịch chiết từ các thành phần dưới đây theo tỷ lệ % thể tích: lá thông (*Pinus merkusii*) từ 15 đến 25%, lá và hoa khế (*Averrhoa carambola* L.) từ 15 đến 25%, lá long não (*Cinnamomum camphora* L.) từ 12 đến 18%, thanh hao (*Artemisia annua* L.) từ 15 đến 25% và lá khở sâm (*Croton tonkinensis* Gagnep.) từ 15 đến 25%.

Chế phẩm theo giải pháp ở dạng lỏng sánh, màu nâu có mùi thơm dịu, có tác dụng có tác dụng sát khuẩn ngoài da, thanh nhiệt, giải độc, tẩy da chết để chữa viêm da dị ứng, mẩn ngứa.

Theo khía cạnh thứ hai, giải pháp hữu ích đề cập đến quy trình sản xuất chế phẩm dùng để ngâm tắm hỗ trợ điều trị viêm da, trong đó quy trình này bao gồm các bước: chuẩn bị nguyên liệu, chiết từng nguyên liệu và thu chế phẩm dùng để ngâm tắm hỗ trợ điều trị viêm da.

Trong bước chuẩn bị nguyên liệu, các thành phần bao gồm lá thông (*Pinus merkusii*), lá và hoa khế (*Averrhoa carambola* L.), lá long não (*Cinnamomum camphora* L.), thanh hao (*Artemisia annua* L.) và lá khở sâm (*Croton tonkinensis* Gagnep.) được lựa chọn, thu hái, làm sạch và cắt nhỏ. Các thành phần được sử dụng là dạng nguyên liệu tươi.

Trong bước chiết từng nguyên liệu, lần lượt các thành phần nguyên liệu được chuẩn bị ở trên được đưa vào thiết bị chiết với dung môi là nước khử ion theo thể tích 1/3 (trọng lượng/thể tích) và chiết hoàn lưu trong 8 giờ. Quá trình chiết hoàn lưu đảm bảo cho phần tinh dầu trong nguyên liệu không bị thoát. Sau đó cô dịch chiết đến khi còn 1/10 thể tích và lọc bỏ tạp chất thu được dịch chiết nguyên liệu.

Trong bước thu chế phẩm dùng để ngâm tắm hỗ trợ điều trị viêm da, tiến hành phối trộn đều các thành phần dịch chiết thu được ở trên theo tỷ lệ % thể tích sau: lá thông (*Pinus merkusii*) từ 15 đến 25%, lá và hoa khế (*Averrhoa carambola* L.) từ 15 đến 25%, lá long não (*Cinnamomum camphora* L.) từ 12 đến 18%, thanh hao (*Artemisia annua* L.) từ 15 đến 25% và lá khở sâm (*Croton tonkinensis* Gagnep.) từ 15 đến 25% thu được chế phẩm đồng nhất ở dạng dạng lỏng sánh, màu nâu có mùi thơm dịu, có tác dụng sát khuẩn ngoài da, thanh nhiệt, giải độc, tẩy da chết để chữa viêm da dị ứng, mẩn ngứa dùng để ngâm tắm hỗ trợ điều trị viêm da.

Chế phẩm dùng để ngâm tắm hỗ trợ điều trị viêm da theo giải pháp hữu ích được dùng để ngâm tắm hỗ trợ điều trị viêm da, giúp sát khuẩn ngoài da, thanh nhiệt, giải độc, tẩy da chết để chữa viêm da dị ứng, mẩn ngứa.

Ví dụ thực hiện giải pháp hữu ích

Ví dụ 1. Sản xuất chế phẩm dùng để ngâm tắm hỗ trợ điều trị viêm da và kiểm tra kích ứng da

Cát nhỏ từng thành phần bao gồm 5 kg lá thông, 5 kg lá và hoa khế (tỷ lệ lá/hoa là 2/1), 4 kg lá long não, 5 kg thanh hao và 5 kg lá khở sâm. Các thành phần nêu trên được đưa vào thiết bị chưng cất hoàn lưu để chiết có bổ sung nước với thể tích gấp 3 lần trọng lượng từng thành phần trên. Điều chỉnh nhiệt độ chiết đến khoảng 100°C, thời gian chiết 8 giờ. Sau khi loại bỏ phần bã, để nguội dịch chiết đến nhiệt độ phòng và chuyển từng thành phần sang thiết bị cô trong điều kiện áp suất giảm. Tiến hành cô đến khi còn 1/10 thể tích thu được 1,5 lít dịch chiết lá thông, 1,5 lít dịch chiết lá và hoa khế, 1,2 lít dịch chiết lá long não, 1,5 lít dịch chiết thanh hao và 1,5 lít dịch chiết lá khở sâm.

Các dịch chiết trên được phối trộn với nhau trong máy khuấy trộn đều đến khi thu được 7,14 lít chế phẩm đồng nhất màu nâu, sánh, mùi thơm. Chế phẩm này được đóng thành từng gói thể tích 100 ml.

Chế phẩm được thử nghiệm độc tính kích ứng da theo tiêu chuẩn ISO 10993-10:29010. Kết quả thử nghiệm sau 72 giờ theo dõi trên da thỏ, không thấy có điểm gây kích ứng da. Do đó, chế phẩm được chứng tỏ an toàn cho da.

Ví dụ 2. Thử nghiệm ngâm tắm hỗ trợ điều trị viêm da

Để thử nghiệm ngâm tắm hỗ trợ điều trị viêm da, các bệnh nhân có biểu hiện viêm da dị ứng, mẩn ngứa toàn thân, có biểu hiện viêm với mức độ mẩn đỏ đến có mụn, gãi xước da, có độ tuổi từ 20 đến 40 tuổi được chia thành 4 nhóm, mỗi nhóm 10 người được tiến hành độc lập. Nhóm 1 (ĐC1) được cho tắm bằng nước, nhóm 2 (ĐC2) được cho tắm rửa bằng xà phòng, nhóm 3 (TN1) được cho tắm bằng chế phẩm theo Ví dụ 1 pha loãng 20 lần, nhóm 4 (TN2) được tắm bằng chế phẩm theo Ví dụ 1 pha loãng 50 lần. Quá trình thử nghiệm được thực hiện trong 10 ngày liên tục, mỗi ngày tiến hành 2 lần, mỗi lần ngâm tắm trong 20 phút. Các tiêu chí đánh giá dựa trên mức độ mẩn ngứa, tỷ lệ nổi đỏ, phát ban, viêm, cảm giác trên bề mặt da, mức độ mịn da, tỷ lệ

da chết theo các thang đánh giá tiêu chuẩn. Kết quả tổng hợp được thể hiện trong bảng 1.

Bảng 1. Kết quả thử nghiệm chế phẩm dùng để ngâm tắm hỗ trợ điều trị viêm da

Chỉ tiêu theo dõi	ĐC1	ĐC2	TN1	TN2
Mẩn ngứa	+	+	++++	++++
Nổi đỏ, phát ban	+	++	++++	++++
Cảm giác trên bề mặt da	+	++	++++	++++
Khô da	+	+	++++	++++
Rát, mẫn cảm với ánh sáng	+	+	++++	++++
Để lại sẹo	++	+++	++++	++++
Tổng thể	Kém	Trung bình	Rất tốt	Rất tốt

Trong đó: +: không cải thiện, ++ trung bình; +++ tốt, ++++ rất tốt

Kết quả cho thấy, với ĐC1 bệnh có tiến triển tệ hơn trong giai đoạn đầu, ĐC2 da bị rát, mẫn cảm, cả ĐC1 và ĐC2 có thời gian lành lâu hơn và những vết viêm nhiễm sâu để lại sẹo xấu hơn và thời gian lành bệnh kéo dài trên 10 ngày. Tuy nhiên, với TN1 và TN2, thời gian lành nhanh hơn, các vết sẹo nông, cảm giác ngứa biến mất sau 2 ngày thử nghiệm. Sau 10 ngày, da trở nên mịn màng và không bị tái phát viêm.

Hiệu quả đạt được của giải pháp hữu ích

Giải pháp hữu ích đưa ra được chế phẩm dùng để ngâm tắm hỗ trợ điều trị viêm da tiện lợi trong sử dụng. Bằng cách kết hợp các loại thảo dược, các tác giả đã bào chế ra chế phẩm cho phép hỗ trợ điều trị viêm da hiệu quả. Chế phẩm theo giải pháp dễ dàng pha chế để ngâm tắm trực tiếp và không gây kích ứng da.

Chế phẩm theo giải pháp hữu ích dạng lỏng sánh, chỉ cần hòa với nước ấm có thể sử dụng ngay mà không cần các bước nấu bào chế phức tạp. Bằng cách đun hồi lưu, các tinh dầu được giữ lại trong chế phẩm giúp giữ được thành phần của nguyên liệu thảo dược ban đầu.

YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Chế phẩm dùng để ngâm tắm hỗ trợ điều trị viêm da, trong đó chế phẩm này bao gồm thành phần dịch chiết từ các thành phần dưới đây theo tỷ lệ % thể tích: lá thông (*Pinus merkusii*) từ 15 đến 25%, lá và hoa khế (*Averrhoa carambola* L.) từ 15 đến 25%, lá long não (*Cinnamomum camphora* L.) từ 12 đến 18%, thanh hao (*Artemisia annua* L.) từ 15 đến 25% và lá khở sâm (*Croton tonkinensis* Gagnep.) từ 15 đến 25%.