

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 特 許 公 報 (B2)

(11) 特許番号

特許第4564694号
(P4564694)

(45) 発行日 平成22年10月20日 (2010.10.20)

(24) 登録日 平成22年8月6日 (2010.8.6)

(51) Int.Cl. F 1
A 6 1 K 8/97 (2006.01) A 6 1 K 8/97
A 6 1 Q 7/02 (2006.01) A 6 1 Q 7/02

請求項の数 1 (全 5 頁)

(21) 出願番号	特願2001-286422 (P2001-286422)	(73) 特許権者	000000918
(22) 出願日	平成13年9月20日 (2001.9.20)		花王株式会社
(65) 公開番号	特開2003-89626 (P2003-89626A)		東京都中央区日本橋茅場町 1 丁目 1 4 番 1
(43) 公開日	平成15年3月28日 (2003.3.28)		〇号
審査請求日	平成19年10月26日 (2007.10.26)	(74) 代理人	110000084
前置審査			特許業務法人アルガ特許事務所
		(74) 代理人	100068700
			弁理士 有賀 三幸
		(74) 代理人	100077562
			弁理士 高野 登志雄
		(74) 代理人	100096736
			弁理士 中嶋 俊夫
		(74) 代理人	100117156
			弁理士 村田 正樹
		最終頁に続く	

(54) 【発明の名称】 発毛抑制剤

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

モクツウ又はその抽出物からなる発毛抑制剤。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は足や腕等の発毛を抑制する発毛抑制剤に関する。

【0002】

【従来の技術及び発明が解決しようとする課題】

哺乳類の頭髮や体毛は、生物学的には頭部、胸部、手足等の重要な器官を防護するものであるが、近年、特に手足等における体毛は美的外観上はない方が好ましいとする傾向が高まり、このため各種の体毛除去方法、例えばシェーバー、抜毛器等を用いる機械的除去方法、脱毛剤を用いて体毛を毛根から抜去する方法、脱毛剤を用いてその化学的作用により体毛を除去する方法等が利用されている。

【0003】

しかしながら、これらの体毛除去方法は、皮膚に対して物理的又は化学的刺激を伴うものであり、また、体毛除去方法によって多少の差はあるものの体毛除去効果の持続性には限度がある。このため、一定期間経過後には再び体毛除去処理を行わなければならない、体毛除去処理の軽減化が望まれている。

【0004】

10

20

本発明の目的は、体毛の発育を効果的に抑制して体毛除去処理回数を減少させることのできる発毛抑制剤を提供することにある。

【0005】

【課題を解決するための手段】

本発明者らは、安全性の高い天然物質を種々探索したところ、特定の植物に優れた体毛成長抑制作用があることを見出した。

【0006】

すなわち本発明は、サイコ、ソヨウ、ダイオウ及びモクツウから選ばれる生薬又はその抽出物からなる発毛抑制剤を提供するものである。

【0007】

【発明の実施の形態】

本発明の発毛抑制剤となる生薬はいずれも植物生薬であり、サイコとはセリ科 (Umbelliferae) のミシマサイコ *Bupleurum falcatum* L. 又はその変種の根を、ソヨウとはシソ科 (Labiatae) のシソ *Perilla frutescens* Britton var. *acuta* Kudo 又はその他近縁植物の葉及び枝先を、ダイオウとはタデ科 (Polygonaceae) の *Rheum palmatum* L., *Rheum tanguticum* Maximowicz, *Rheum officinale* Baillon, *Rheum coreanum* Nakai 又はそれらの種間雑種の根茎を、モクツウとはアケビ科 (Lardizabalaceae) のアケビ *Akebia quinata* Decaisne 又はその他同属植物のつる性の茎を通例横切りしたものを、それぞれ示す。斯かる生薬は、医薬品又は医薬品原料として使用されているが、これらに発毛抑制作用があることは全く知られていない。

【0008】

本発明の生薬抽出物は、上記生薬を常温又は加温下にて抽出するか又はソックスレー抽出器等の抽出器具を用いて抽出することにより得られる各種溶剤抽出液、その希釈液、その濃縮液又はその乾燥末を意味するものである。また抽出物は、2種以上の生薬から得られた混合物であってもよい。

【0009】

抽出に用いる溶剤としては水；メタノール、エタノール、プロパノール、ブタノール等のアルコール類；プロピレングリコール、ブチレングリコール等の多価アルコール；アセトン、メチルエチルケトン等のケトン類；酢酸メチル、酢酸エチル等のエステル類；テトラヒドロフラン、ジエチルエーテル等の鎖状及び環状エーテル類；ジクロロメタン、クロロホルム、四塩化炭素等のハロゲン化水素類；ヘキサン、シクロヘキサン、石油エーテル等の炭化水素類；ベンゼン、トルエン等の芳香族炭化水素類；ポリエチレングリコール等のポリエーテル類；ピリジン類、超臨界二酸化炭素等が挙げられ、これらを単独又は混合物として用いることができる。

【0010】

また、液々分配等の技術により、上記抽出物から不活性な爽雑物を除去して用いることもでき、本発明においてはこのようなものを用いることが好ましい。これらは、必要により公知の方法で脱臭、脱色等の処理を施してから用いてもよい。

【0011】

上記生薬又はその抽出物は、本発明の発毛抑制剤としてそのまま用いることもできるが、抽出物を希釈調製して又は濃縮若しくは凍結乾燥した後、粉末又はペースト状に調製して用いることもできる。

【0012】

かくして得られる生薬又はその抽出物は、後記実施例に示すように優れた発毛抑制効果を有し、安全性も高いことから、当該生薬又はその抽出物からなる発毛抑制剤は、化粧品、医薬品又は医薬部外品等として用いることができる。

【0013】

本発明の発毛抑制剤は、皮膚外用剤の形態、特に除毛、脱毛又は髭剃り関連化粧料とすることが好ましく、具体的には、ペースト状、クリーム状、エアゾール状等の除毛剤、ワックス状、ジェル状、シート状等の脱毛剤、除毛又は脱毛の後処理に用いるローション、ク

10

20

30

40

50

リーム等の後処理料、デオドラントローション、デオドラントパウダー、デオドラントスプレー、デオドラントスティック等の制汗・防臭化粧料、プレシェーブローション等の髭剃り前処理料、シェービングクリーム等の髭剃り料、アフターシェーブローション等の髭剃り後処理料等が挙げられる。

【0014】

本発明の発毛抑制剤における生薬の配合量は、脱毛促進効果、経済性等の観点から、通常乾燥固形分として0.0001～50重量%とすることが好ましく、0.001～10重量%が特に好ましい。

【0015】

本発明の発毛抑制剤には、製剤化に通常用いられる各種成分、例えば化粧料成分として一般的に使用される油分、界面活性剤、精製水、アルコール類、キレート剤、pH調整剤、防腐剤、増粘剤、乳化剤、乳化安定剤、色素類、香料等の他、紫外線吸収剤、美白剤、しわ改善剤、保湿剤、皮脂分泌抑制剤、柔軟剤、角質保護剤、薬効剤、酸化防止剤、溶剤等の成分を任意に組み合わせて配合し、化粧品、外用医薬品、医薬部外品として製剤化することができる。

【0016】

また、本発明の発毛抑制剤には、角質溶解剤やチオグリコール酸又はその塩等の制毛・脱毛作用を有する成分を適宜加えることができる。当該角質溶解剤としては、例えば乳酸、ピオプラゼ、サリチル酸、グリコール酸、クエン酸、リンゴ酸等が挙げられ、チオグリコール酸の塩としては、例えばナトリウム塩、カリウム塩、アンモニウム塩の他、モノエタノールアミン、ジエタノールアミン、トリエタノールアミン等のアルカノールアミン塩が挙げられる。これらの角質溶解剤、チオグリコール酸又はその塩の配合量は、0.01～10重量%、特に0.05～5%が好ましい。

【0017】

【実施例】

製造例1 生薬抽出物の調製

常法に従い、表1に示す各種抽出物100mLを調製した。

【0018】

【表1】

生薬	抽出部位	抽出溶媒
サイコ	根	50%エタノール水溶液
ソヨウ	葉	50%エタノール水溶液
ダイオウ	根茎	50%エタノール水溶液
モクツウ	茎	50%エタノール水溶液

【0019】

実施例1 マウスによる発毛抑制試験

生後6週齢のC3Hマウス1群5匹の背部毛を、電気バリカン及び電気シェーバーを用い、皮膚を傷つけないように2×4cm²にわたり剃毛した。剃毛部位に試料を1日2回100μLずつ剃毛1週間前より3週間にわたり塗布した。被験物質は溶媒（50%エタノール）に溶解して表2に示す濃度に調製した。対称群には溶媒のみを塗布した。2週間後、再生毛を観察するために、剃毛部分を一定倍率で撮影し、画像解析装置を用いて再生毛面積比（再生毛面積／剃毛面積）を対象群と比較した。発毛抑制率は、対象群の再生毛面積比を100としたときの相対値（%）で示した。結果を表2に示す。

【0020】

【表 2】

被験試料	塗布濃度	剃毛 2 週間後の発毛抑制率
50 %エタノール		100 %
サイコ	0.01 %	60 %
ソヨウ	0.01 %	81 %
ダイオウ	0.01 %	90 %
モクツウ	0.01 %	15 %

10

【0021】

表 2 より、本発明の生薬は優れた発毛抑制効果を有することが示された。

【0022】

【発明の効果】

本発明の発毛抑制剤を用いれば、体毛の発育を効果的に抑制し、体毛除去処理回数を低減できる。また、体毛が細くなり特に足や腕の体毛除去が容易となる。

フロントページの続き

- (74)代理人 100111028
弁理士 山本 博人
- (72)発明者 脇坂 悦司
栃木県芳賀郡市貝町赤羽 2 6 0 6 花王株式会社研究所内
- (72)発明者 北原 隆
栃木県芳賀郡市貝町赤羽 2 6 0 6 花王株式会社研究所内
- (72)発明者 辻 尚子
栃木県芳賀郡市貝町赤羽 2 6 0 6 花王株式会社研究所内
- (72)発明者 楠奥 比呂志
栃木県芳賀郡市貝町赤羽 2 6 0 6 花王株式会社研究所内

審査官 福井 美穂

- (56)参考文献 特開平 0 8 - 0 8 1 3 3 6 (J P, A)
特開昭 6 4 - 0 0 3 1 2 6 (J P, A)
特開 2 0 0 0 - 1 9 1 4 5 9 (J P, A)
特開 2 0 0 0 - 0 0 1 4 3 2 (J P, A)
特開 2 0 0 1 - 2 8 8 0 9 5 (J P, A)
特開平 0 3 - 1 8 8 0 1 3 (J P, A)
特開 2 0 0 1 - 1 3 1 0 2 6 (J P, A)
特開 2 0 0 1 - 3 1 6 2 3 4 (J P, A)

- (58)調査した分野(Int.Cl., D B名)
A61K 8、A61Q 7