

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2014-227406

(P2014-227406A)

(43) 公開日 平成26年12月8日(2014.12.8)

(51) Int.Cl.	F I	テーマコード (参考)
A 6 1 K 36/18 (2006.01)	A 6 1 K 35/78 C	4 C 0 7 6
A 6 1 K 9/16 (2006.01)	A 6 1 K 9/16	4 C 0 8 8
A 6 1 K 47/46 (2006.01)	A 6 1 K 47/46	
A 6 1 K 9/26 (2006.01)	A 6 1 K 9/26	
A 6 1 P 1/04 (2006.01)	A 6 1 P 1/04	

審査請求 未請求 請求項の数 5 O L (全 6 頁)

(21) 出願番号 特願2013-110665 (P2013-110665)
 (22) 出願日 平成25年5月27日 (2013.5.27)

特許法第30条第2項適用申請有り 放送開始日 平成24年11月26日 放送番組 Biography Channel, Discovery Fit & Health, Hallmark Channel, Hallmark Movie Channel及びReelz and The tennis Channel における「OKINAWA LIFE」の商業的公開日 平成24年11月26日 公開アドレス <http://kowahealthcare.com/>
<http://www.okinawalife.com/>

(71) 出願人 591068780
 株式会社ウメケン
 大阪府守口市大日町3丁目27番7号
 (71) 出願人 000163006
 興和株式会社
 愛知県名古屋市中区錦3丁目6番29号
 (74) 代理人 110000084
 特許業務法人アルガ特許事務所
 (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】 苦味生薬含有粒状物

(57) 【要約】

【課題】 苦味生薬又はその抽出物を含有するにも拘わらず、苦味が軽減・抑制され、苦味生薬のもつ薬理作用が十分に発現される粒状物の提供。

【解決手段】 苦味生薬又はその抽出物を粒状物の内部及び外層に含有する粒状物。

【選択図】 なし

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

苦味生薬又はその抽出物を粒状物の内部及び外層に含有する粒状物。

【請求項 2】

粒状物の外層に甘味剤及び / 又は矯味剤を含有するものである請求項 1 記載の粒状物。

【請求項 3】

苦味生薬がガジュツである請求項 1 又は 2 記載の粒状物。

【請求項 4】

甘味剤が米飴及び / 又は甘藷である請求項 2 又は 3 に記載の粒状物。

【請求項 5】

剤形が顆粒剤又は丸剤である請求項 1 ~ 4 いずれか 1 項に記載の粒状物。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、苦味生薬又はその抽出物を含有する粒状物に関する。

【背景技術】

【0002】

高齢化社会を迎えて久しい先進国においては、慢性化や長期化した疾患の治療・予防として東洋医学を好んで利用する者が増加している。従来、東洋医学においては、生薬を浸剤や煎剤として服用するものであったが、このような剤形は服用に際しての調製が面倒である。そのため、近年では服用が簡便な生薬のエキス剤が流通し、多用されている。エキス剤のうち、とりわけ固形化されたエキス顆粒やエキス末等が汎用され、これらを用いた製剤としては、取り扱いの容易性から、錠剤や丸剤が用いられている。

我が国においては、錠剤との比較において、丸剤は、取り扱い性や服用性の点や古来より用いられてきたといった親しみの点から、根強く採用されている。

【0003】

また、上記生薬として、*Curcuma zedoaria* Roscoe (*Zingiberaceae*) の根茎を、通例、湯通して得るガジュツが知られている。これは特異なおいがあり、しかも辛くて苦いので、芳香性苦味健胃薬に分類される（非特許文献 1）。

【先行技術文献】

【非特許文献】

【0004】

【非特許文献 1】第十六改正 日本薬局方解説書 株式会社廣川書店 第 D - 125 - D - 127 頁

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

そのため、ガジュツのような苦味生薬やその抽出物を粒状物に含有せしめる場合には、服用性の観点から、粒状物中に含まれるガジュツ又はその抽出物に由来する味やにおいを遮蔽し、また効果的に消化管にて吸収できるように、粒状物を製剤設計することが必要である。

本発明の課題は、苦味生薬又はその抽出物を含有するにも拘わらず、苦味が軽減・抑制され、苦味生薬のもつ薬理作用が十分に発現される粒状物を提供することにある。

【課題を解決するための手段】

【0006】

そこで、本発明者らは、鋭意検討したところ、粒状物中に含有せしめる苦味生薬又はその抽出物の一部を、粒状物の内部に含有せしめ、苦味生薬又はその抽出物の残部を粒状物の外層（外表面をも含む）に含有せしめることにより、苦味生薬由来の苦味が軽減・抑制され、且つ消化管にて生薬成分を十分に吸収させることができることを見出し、本発明を

10

20

30

40

50

完成した。

すなわち、本発明は、苦味生薬又はその抽出物を粒状物の内部及び外層に含有する粒状物を提供するものである。

【発明の効果】

【0007】

本発明の粒状物は、苦味生薬由来の苦味が軽減・抑制され、且つ消化管にて生薬成分を十分に吸収され、取扱性や服用性に優れる。また、粒状物の内部及び外層に苦味生薬が配置されているため、薬理作用発現の即効性と徐放効果が期待できる。

【発明を実施するための形態】

【0008】

本発明の粒状物は、苦味生薬又はその抽出物を粒状物の内部及び外層（好ましくは外表面）に含有する。以下、本発明の粒状物、本発明で用いられる苦味生薬又はその抽出物について説明する。

【0009】

上記苦味生薬としては、特に限定されないが、例えば、アセンヤク、アロエ、ウヤク、エイジツ、エンゴサク、エンメイソウ、オウバク、オウレン、ガジュツ、キキョウ、キジツ、キョウニン、クジン、ゲンチアナ、ゲンノショウコ、コウボク、ゴシュユ、ゴボウシ、ゴミシ、コロンボ、コンズランゴ、サフラン、サンシシ、ショウマ、センソ、センナ、センブリ、ダイオウ、チンピ、トウヒ、ニガウリ、ニガキ、パイモ、ペラドンナ、ボウイ、ポタンピ、ホミカ、モッコウ、ユウタン、リュウタン等が挙げられる。

これら苦味生薬は、必要に応じてその形態を調節することができ、小片、小塊に切断若しくは破砕、又は粉末に粉砕して用いてもよい。例えば、ガジュツを粉末としたものを「ガジュツ末」という。

【0010】

また、苦味生薬の抽出物としては、第十六改正日本薬局方製剤総則等に記載の公知の方法に基づき、苦味生薬を適切な大きさとし、これに浸出剤を加えて浸出した液や浸出液を濃縮した液、いわゆる「エキス剤」や「チンキ剤」等が挙げられる。また、これらを乾燥して、固塊、粒状又は粉末等の形状とした、ガジュツの浸出液を乾燥して得られる「ガジュツ乾燥エキス剤」等を用いることもできる。

なお、苦味生薬の抽出物は、上述の公知の方法に基づき製することができるが、市販品を用いることもできる。

【0011】

なお、上記浸出剤としては、メタノール、エタノール、n-ブタノール等の低級（例えば炭素数1～7）一価アルコール類；エチレングリコール、プロピレングリコール、1,3-ブチレングリコール、グリセリン等の低級（例えば炭素数1～7）多価アルコール類；ジエチルエーテル等のエーテル類；アセトン、エチルメチルケトン等のケトン類；酢酸エチルエステル等のエステル類；ジクロロメタン、クロロホルム等のハロゲンアルカン類；ベンゼン、トルエン等の芳香族炭化水素；水等が挙げられる。これらは各々単独で用いてもよいし、2種以上を混合して用いてもよい。これらの中でも、低級一価アルコール類、エーテル類、ケトン類、これらと水との混液、水単独が好ましく、エタノール、アセトン、ジエチルエーテル、これらと水との混液、水単独がより好ましく、含水エタノールが特に好ましい。

【0012】

本発明の粒状物中の苦味生薬又はその抽出物の合計含有量は、服用者の性別、年齢、症状、粒状物の投与方法等に応じて、1日あたりの服用量を適宜検討して決定すればよいが、1日あたり、原生薬換算して、0.05～50g服用できる量が好ましく、0.1～30g服用できる量がより好ましく、0.3～10g服用できる量がさらに好ましい。なお、含有量は上述のものに限定されず、性別、年齢、症状等に応じて適宜増減することができる。

また、苦味生薬又はその抽出物の合計含有量としては、本発明の粒状物の全質量に対し

10

20

30

40

50

、0.1～80質量%が好ましく、1～60質量%がより好ましく、3～50質量%がさらに好ましく、5～40質量%が特に好ましい。

【0013】

また、本発明の粒状物としては、苦み等を軽減・抑制し服用性を改善する観点から、その外層に、甘味剤及び/又は矯味剤を含有するものが好ましい。甘味剤としては、米飴、甘藷が挙げられ、これらを単独で又は組み合わせて用いてよい。

【0014】

本発明の粒状物の剤形は特に限定されないが、苦味生薬服用量の管理等の観点から、顆粒剤や丸剤が好ましい。

【0015】

また、第十六改正日本薬局方 製剤総則等に記載の公知の造粒方法や製丸方法に準じて、粒状物に含有せしめる苦味生薬又はその抽出物の一部と必要に応じて製剤添加物等を用いて、一旦粒状物を製し、次いで、苦味生薬又はその抽出物の残部を必要に応じて甘味剤や矯味剤とともに剤皮や丸衣として含有せしめることにより、苦味生薬又はその抽出物を粒状物の内部と外層との両方に含有する形態をもつ本発明の粒状物を製することができる。

【0016】

また、上記製剤添加物としては、賦形剤、結合剤や崩壊剤等が挙げられる。

賦形剤としては、例えば、カンゾウ末、カンゾウ粗エキス、デンプン、乾燥酵母、酵母エキス、精製ラノリン、結晶セルロース等が挙げられ、結合剤としては、例えば、水、グリセリン、単シロップ、水あめ、グリセリン水、アラビアゴム末、トラガント末、カルボキシメチルスターチナトリウム等が挙げられる。

【0017】

本発明の粒状物は、苦味生薬又はその抽出物を含有することから、苦味生薬由来の薬理作用に基づき、各種疾病・疾患の予防及び/又は治療用の医薬品、特定保健用食品、栄養機能食品、健康食品（栄養補助食品、健康補助食品、サプリメントなど）として用いることができる。

【実施例】

【0018】

以下に実施例を挙げて本発明を詳細に説明するが、本発明はこれら実施例に何ら限定されるものではない。

【0019】

実施例1 ガジュツ含有粒状物の製造

粒状物に含有せしめるガジュツ末を用意し、このガジュツ末全量のうちの一部、ニガウリ末、魚油及びイソフラボン（これらは合計で湿塊中80質量部となる量）と、大豆抽出物、デンプン、大豆ファイバー及び水とを混合し、練合して、適度な稠度の湿塊とした。

得られた湿塊を球状に成形して粒状物を得、これに残りのガジュツ末、米飴及び甘藷（アヤマラサキ）末を添加して、乾燥し、直径約7.5mmの丸剤を得た。なお、得られた丸剤は5丸でイソフラボンを80mg含有し、ガジュツ末、ニガウリ末及び魚油を合わせて569mg含有する。

【0020】

試験例1 薬理効果の発現

実施例1で得られた粒状物は、粒状物の内部と外表面の両方にガジュツが存在する。したがって、粒状物を服用すると、まず外表面のガジュツが速やかに吸収され、次いで粒状物が胃腸内で崩壊した後、粒状物内部のガジュツが放出され速やかに吸収されるため、薬理作用発現の即効性と徐放効果が期待できる。

【0021】

試験例2 粒状物のマスキング効果

実施例1で得られた粒状物は、ガジュツ全量を外表面にもつものではなく、ガジュツ全量のうち一部を粒状物の内部に含有せしめたものであるため、ガジュツ全量を外表面に含

10

20

30

40

50

有せしめたものよりも、苦味が少ない。

また、外表面に米飴と甘藷末が存在するため、ガジュツの辛くて苦い味が更に軽減・抑制され、服用性が改善されている。

【産業上の利用可能性】

【 0 0 2 2 】

本発明によれば、有用な薬理作用を示す苦味生薬を含有する粒状物であって、その服用にあたって障害となりうる苦味が軽減ないし抑制される。

これにより、取扱性や服用性が改善され、また、粒状物の外内層に苦味生薬を配置したことにより、薬理作用発現の即効性と徐放効果が期待できる。

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 谷江 和弘

大阪府大阪市北区黒崎町3 - 1 6 株式会社ウメケン内

(72)発明者 横山 幹雄

東京都中央区日本橋本町3丁目4番14号 興和株式会社内

(72)発明者 湯浅 透

東京都中央区日本橋本町3丁目4番14号 興和株式会社内

Fターム(参考) 4C076 AA31 AA41 BB01 CC16 DD59 EE38 EE54 EE58T FF06 FF31

FF33 FF52

4C088 AB81 AC13 BA09 MA01 MA35 MA41 MA52 NA09 ZA69