

【公報種別】特許法第17条の2の規定による補正の掲載

【部門区分】第3部門第2区分

【発行日】平成19年4月19日(2007.4.19)

【公表番号】特表2003-534295(P2003-534295A)

【公表日】平成15年11月18日(2003.11.18)

【出願番号】特願2001-585813(P2001-585813)

【国際特許分類】

A 6 1 K 47/22 (2006.01)

A 0 1 N 25/00 (2006.01)

A 0 1 N 37/34 (2006.01)

A 0 1 N 43/40 (2006.01)

A 6 1 K 31/196 (2006.01)

A 6 1 K 31/573 (2006.01)

【F I】

A 6 1 K 47/22

A 0 1 N 25/00 1 0 1

A 0 1 N 37/34 1 1 0

A 0 1 N 43/40 1 0 1 P

A 6 1 K 31/196

A 6 1 K 31/573

【手続補正書】

【提出日】平成19年2月28日(2007.2.28)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】 テトラヒドロピペリンまたはその類似体若しくは誘導体と、ジプロピオン酸ベータメタゾン、ジクロフェナクジエチルアンモニウム、フォルスコリン及び駆虫薬からなる群より選択される薬物とを含む、対象における前記薬物の生体利用能向上用組成物。

【請求項2】 薬物がジプロピオン酸ベータメタゾンである、請求項1記載の組成物。

【請求項3】 薬物がジクロフェナクジエチルアンモニウムである、請求項1記載の組成物。

【請求項4】 テトラヒドロピペリンまたはその類似体若しくは誘導体と、アミノ酸、炭水化物、ビタミン、ハーブ抽出物及び酸化防止剤からなる群より選択される栄養素とを含む、対象における前記栄養素の吸収増加用組成物。

【請求項5】 吸収が、経皮、経口または非経口吸収である、請求項4記載の組成物。

【請求項6】 吸収が経皮吸収である、請求項5記載の組成物。

【請求項7】 薬物がフォルスコリンである、請求項1記載の組成物。

【請求項8】 薬物が駆虫薬である、請求項1記載の組成物。

【請求項9】 テトラヒドロピペリンの類似体または誘導体が、アルキルテトラヒドロピペリン、ジアルキルテトラヒドロピペリン、アルコキシ化テトラヒドロピペリン、ヒドロキシル化テトラヒドロピペリン、ハロゲン化テトラヒドロピペリン、ジヒドロピペリン、アルキルジヒドロピペリン、ジアルキルジヒドロピペリン、アルコキシ化ジヒドロピ

ペリン、ヒドロキシル化ジヒドロピペリンまたはハロゲン化ジヒドロピペリンであり、アルキル基がそれぞれ独立に、1から6個の炭素原子のものである、請求項1記載の組成物。

【請求項10】 テトラヒドロピペリンまたはその類似体若しくは誘導体と、アミノ酸、炭水化物、ビタミン、ハーブ抽出物及び酸化防止剤からなる群より選択される栄養素とを含む、対象における前記栄養素の生体利用能向上用組成物。

【請求項11】 栄養素がアミノ酸、炭水化物、ビタミン及びハーブ抽出物からなる群より選択される、請求項10記載の組成物。

【請求項12】 テトラヒドロピペリンの類似体または誘導体が、アルキルテトラヒドロピペリン、ジアルキルテトラヒドロピペリン、アルコキシ化テトラヒドロピペリン、ヒドロキシル化テトラヒドロピペリン、ハロゲン化テトラヒドロピペリン、ジヒドロピペリン、アルキルジヒドロピペリン、ジアルキルジヒドロピペリン、アルコキシ化ジヒドロピペリン、ヒドロキシル化ジヒドロピペリンまたはハロゲン化ジヒドロピペリンであり、アルキル基が1から6個の炭素原子のものであり、ジアルキルはそれぞれ独立した1から6個の炭素原子のアルキル基2つである、請求項10記載の組成物。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0045

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0045】

実施例2

フォルスコリン、すなわち（喘息における気管支拡張に使用する、血小板凝集を予防する、また抗高血圧薬、抗緑内障薬、抗炎症薬としてなど）様々な治療効果をもつジテルペノイド化合物の、*in vitro*浸透試験を実施した。この試験のために、67mlおよび69mlの容積の組み立てられたフランツ拡散セルを使用した。浸透試験のために、新たに切除したラット腹部の皮膚を使用した。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0050

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0050】

試験

供与区画中に、フォルスコリン50mgとテトラヒドロピペリン（フォルスコリン濃度の5%）とを含有するメタノール2mlを入れた。メタノール69mlからなる受容区画を、35に保った。浸透試験は、1時間実施した。15、30、および60分という間隔で試料を抜き取り、存在するフォルスコリンの量をHPLCで分析した。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0051

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0051】

対照

供与区画中に、フォルスコリン50mgを含有するメタノール2mlを入れた。メタノール65mlからなる受容区画を、35に保った。浸透試験は、1時間実施した。15、30、および60分という間隔で試料を抜き取り、存在するフォルスコリンの量をHPLCで分析した

【手続補正5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0052

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0052】

結果

図1は、テトラヒドロピペリン（フォルスコリンの濃度の5%）がある場合と無い場合の、フォルスコリンの経皮的浸透を示す。表3は、テトラヒドロピペリンがある場合と無い場合の、フォルスコリンの放出の比較データを示す。