

【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】令和 2 年 3 月 12 日 (2020.3.12)

【公表番号】特表 2019-506408 (P2019-506408A)

【公表日】平成 31 年 3 月 7 日 (2019.3.7)

【年通号数】公開・登録公報 2019-009

【出願番号】特願 2018-539976 (P2018-539976)

【国際特許分類】

A 6 1 K 38/16 (2006.01)

A 6 1 P 21/00 (2006.01)

A 6 1 P 43/00 (2006.01)

A 6 1 K 38/17 (2006.01)

C 1 2 N 15/867 (2006.01)

【F I】

A 6 1 K 38/16

A 6 1 P 21/00

A 6 1 P 43/00 1 1 1

A 6 1 K 38/17 1 0 0

C 1 2 N 15/867 Z N A Z

【手続補正書】

【提出日】令和 2 年 1 月 27 日 (2020.1.27)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 5 5

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 5 5】

引用文献: Rodriguez A J, Mastronardi C A, Paz - Filho G J. New advances in the treatment of generalized lipodystrophy: role of metrel leptin. Therapeutics and Clinical Risk Management. 2015; 11: 1391 - 1400. doi: 10.2147/TCRM.S66521.

本発明の態様は以下を含む。

[付記 1]

被験体の血中の循環レプチンレベルを上昇させるための方法であって、それを必要とする被験体に C D 2 4 タンパク質を投与することを含む、方法。

[付記 2]

前記被験体が、低下したレプチンを有する、付記 1 に記載の方法。

[付記 3]

前記被験体が、リボジストロフィーを有する、付記 2 に記載の方法。

[付記 4]

前記被験体が、H I V を有する、付記 2 に記載の方法。

[付記 5]

前記被験体が、抗ウイルス療法を受けている、付記 2 に記載の方法。

[付記 6]

前記 C D 2 4 タンパク質が、成熟ヒト C D 2 4 の配列またはその変異体を含む、付記 1 に記載の方法。

[付記 7]

前記成熟ヒト C D 2 4 が、配列番号 1 及び 2 の配列から成る群から選択される配列を含む、付記 6 に記載の方法。

[付記 8]

前記 C D 2 4 タンパク質が、ヒト C D 2 4 の細胞外ドメインを含む、付記 6 に記載の方法。

[付記 9]

前記 C D 2 4 タンパク質が、タンパク質タグをさらに含み、前記タンパク質タグが、前記 C D 2 4 タンパク質の N 末端または C 末端に融合される、付記 7 に記載の方法。

[付記 10]

前記タンパク質タグが、哺乳類免疫グロブリン (I g) の一部分を含む、付記 9 に記載の方法。

[付記 11]

前記 I g 部分が、ヒト免疫グロブリンの F c 部分である、付記 10 に記載の方法。

[付記 12]

前記 F c 部分が、前記ヒト I g タンパク質のヒンジ領域ならびに C H 2 及び C H 3 ドメインを含み、前記 I g が、I g G 1、I g G 1、I g G 3、I g G 4、及び I g A から成る群から選択される、付記 11 に記載の方法。

[付記 13]

前記 F c 部分が、I g M のヒンジ領域ならびに C H 3 及び C H 4 ドメインを含む、付記 11 に記載の方法。

[付記 14]

前記 C D 2 4 タンパク質が、配列番号 6 の配列を含む、付記 11 に記載の方法。

[付記 15]

前記 C D 2 4 タンパク質が、真核生物タンパク質発現系を使用して産生される、付記 1 に記載の方法。

[付記 16]

前記発現系が、チャイニーズハムスター卵巢細胞株に含有されるベクターを含む、付記 15 に記載の方法。

[付記 17]

前記 C D 2 4 タンパク質が、配列番号 4 のシグナル配列を含む、付記 16 に記載の方法。

[付記 18]

前記シグナルペプチド配列が、天然タンパク質配列から採用されたか、または機能的に同等の変異体のいずれかである、付記 16 に記載の方法。

[付記 19]

前記 C D 2 4 タンパク質が可溶性である、付記 1 に記載の方法。

[付記 20]

前記 C D 2 4 タンパク質がグリコシル化される、付記 1 に記載の方法。

[付記 21]

被験体におけるリボジストロフィー症候群を治療または予防するための方法であって、それを必要とする被験体に C D 2 4 タンパク質を投与することを含む、方法。

[付記 22]

H I V を有する被験体におけるリボジストロフィーを治療または予防するための方法であって、それを必要とする被験体に C D 2 4 タンパク質を投与することを含む、方法。

[付記 23]

抗ウイルス療法を受けた被験体におけるリボジストロフィー症候群を治療または予防するための方法であって、それを必要とする被験体に C D 2 4 タンパク質を投与することを含む、方法。

[付記 24]

被験体の血中の循環レプチンレベルを上昇させるための方法であって、それを必要とする被験体に配列番号 6 の C D 2 4 タンパク質を投与することを含む、方法。

[付記 2 5]

被験体におけるリポジストロフィー症候群を治療または予防するための方法であって、それを必要とする被験体に配列番号 6 の C D 2 4 タンパク質を投与することを含む、方法

。

[付記 2 6]

H I V を有する被験体におけるリポジストロフィーを治療または予防するための方法であって、それを必要とする被験体に配列番号 6 の C D 2 4 タンパク質を投与することを含む、方法。

[付記 2 7]

抗ウイルス療法を受けた被験体におけるリポジストロフィー症候群を治療または予防するための方法であって、それを必要とする被験体に配列番号 6 の C D 2 4 タンパク質を投与することを含む、方法。

【 手続補正 2 】

【 補正対象書類名 】 特許請求の範囲

【 補正対象項目名 】 全文

【 補正方法 】 変更

【 補正の内容 】

【 特許請求の範囲 】

【 請求項 1 】

C D 2 4 タンパク質を含む、被験体の血中の循環レプチンレベルを上昇させるための薬剤であって、前記 C D 2 4 タンパク質が、

(a) 配列番号 1 又は配列番号 2 の配列を含む成熟 C D 2 4 タンパク質、及び

(b) ヒト I g タンパク質の F c 部分であって、前記 C D 2 4 タンパク質の C 末端に融合されている前記 F c 部分を含む前記薬剤。

【 請求項 2 】

前記被験体のレプチンが低下している、請求項 1 に記載の薬剤。

【 請求項 3 】

前記被験体がりポジストロフィーを有する、請求項 2 に記載の薬剤。

【 請求項 4 】

前記被験体が H I V を有する、請求項 2 に記載の薬剤。

【 請求項 5 】

前記被験体が抗ウイルス療法を受けている、請求項 2 に記載の薬剤。

【 請求項 6 】

前記ヒト I g タンパク質が、I g G 1、I g G 2、I g G 3、I g G 4、及び I g A から成る群から選択される、請求項 1 に記載の薬剤。

【 請求項 7 】

前記 F c 部分が、前記ヒト I g G 1、I g G 2、I g G 3、又は I g G 4 のヒンジ領域並びに C H 2 及び C H 3 ドメインを含む、請求項 6 に記載の薬剤。

【 請求項 8 】

前記 C D 2 4 タンパク質が、配列番号 6、配列番号 1 1、又は配列番号 1 2 の配列を含む、請求項 1 に記載の薬剤。

【 請求項 9 】

前記 C D 2 4 タンパク質のアミノ酸配列が、配列番号 6、配列番号 1 1、又は配列番号 1 2 のアミノ酸配列からなる、請求項 8 に記載の薬剤。

【 請求項 1 0 】

前記 C D 2 4 タンパク質が可溶性である、請求項 1 に記載の薬剤。

【 請求項 1 1 】

前記 C D 2 4 タンパク質がグリコシル化されている、請求項 1 に記載の薬剤。

【請求項 1 2】

C D 2 4 タンパク質を含む、被験体におけるリボジストロフィー症候群を治療または予防するための薬剤であって、前記 C D 2 4 タンパク質が、

(a) 配列番号 1 又は配列番号 2 の配列を含む成熟 C D 2 4 タンパク質、及び

(b) ヒト I g タンパク質の F c 部分であって、前記 C D 2 4 タンパク質の C 末端に融合されている前記 F c 部分

を含む前記薬剤。

【請求項 1 3】

前記被験体が H I V を有する、請求項 1 2 に記載の薬剤。

【請求項 1 4】

前記被験体が抗ウイルス療法を受けている、請求項 1 2 に記載の薬剤。

【請求項 1 5】

前記ヒト I g タンパク質が、I g G 1、I g G 2、I g G 3、I g G 4、及び I g A から成る群から選択される、請求項 1 2 に記載の薬剤。

【請求項 1 6】

前記 F c 部分が、前記ヒト I g G 1、I g G 2、I g G 3、又は I g G 4 のヒンジ領域並びに C H 2 及び C H 3 ドメインを含む、請求項 1 5 に記載の薬剤。

【請求項 1 7】

前記 C D 2 4 タンパク質が、配列番号 6、配列番号 1 1、又は配列番号 1 2 の配列を含む、請求項 1 2 に記載の薬剤。

【請求項 1 8】

前記 C D 2 4 タンパク質のアミノ酸配列が、配列番号 6、配列番号 1 1、又は配列番号 1 2 のアミノ酸配列からなる、請求項 1 7 に記載の薬剤。

【請求項 1 9】

前記 C D 2 4 タンパク質が可溶性である、請求項 1 2 に記載の薬剤。

【請求項 2 0】

前記 C D 2 4 タンパク質がグリコシル化されている、請求項 1 2 に記載の薬剤。