

【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 3 年 7 月 26 日 (2021.7.26)

【公表番号】特表 2020-522544 (P2020-522544A)

【公表日】令和 2 年 7 月 30 日 (2020.7.30)

【年通号数】公開・登録公報 2020-030

【出願番号】特願 2019-567608 (P2019-567608)

【国際特許分類】

A 6 1 K	39/395	(2006.01)
A 6 1 P	43/00	(2006.01)
A 6 1 P	3/06	(2006.01)
A 6 1 K	38/28	(2006.01)
A 6 1 P	3/10	(2006.01)
A 6 1 K	45/00	(2006.01)
A 6 1 K	31/455	(2006.01)
A 6 1 K	31/202	(2006.01)
A 6 1 K	31/40	(2006.01)
A 6 1 K	31/505	(2006.01)
A 6 1 K	31/366	(2006.01)
A 6 1 K	31/404	(2006.01)
A 6 1 K	31/47	(2006.01)
A 6 1 K	31/4418	(2006.01)
A 6 1 K	31/397	(2006.01)
C 0 7 K	16/40	(2006.01)
C 0 7 K	14/81	(2006.01)
C 1 2 N	9/99	(2006.01)
C 1 2 N	15/13	(2006.01)

【F I】

A 6 1 K	39/395	P
A 6 1 P	43/00	1 2 1
A 6 1 P	3/06	Z N A
A 6 1 K	38/28	
A 6 1 P	3/10	
A 6 1 K	45/00	
A 6 1 K	31/455	
A 6 1 K	31/202	
A 6 1 K	31/40	
A 6 1 K	31/505	
A 6 1 K	31/366	
A 6 1 K	31/404	
A 6 1 K	31/47	
A 6 1 K	31/4418	
A 6 1 K	31/397	
C 0 7 K	16/40	
C 0 7 K	14/81	
C 1 2 N	9/99	
C 1 2 N	15/13	

【手続補正書】

【提出日】令和3年6月7日(2021.6.7)

【手続補正1】

【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】

高コレステロール血症を治療する方法において使用するための、ヒトプロタンパク質転換酵素スブチリシン/ケキシシ9型(PCSK9)に特異的に結合する抗体またはその抗原結合断片を含む医薬組成物であって、

該方法は、それを必要としている患者に、該抗体またはその抗原結合断片を、約2週間ごとまたは約4週間ごとに、75mg、150mgまたは300mg投与する工程を含み、

該抗体またはその抗原結合断片は、配列番号2、3、および4に記載の3つの重鎖CDR、ならびに配列番号7、8、および10に記載の3つの軽鎖CDRを含み、ならびに

該患者は、(i)1型真性糖尿病(T1DM)および(ii)高コレステロール血症を有する、インスリン療法を受けている心血管リスクの高い患者である、
前記医薬組成物。

【請求項2】

高コレステロール血症を治療する方法において使用するための、ヒトプロタンパク質転換酵素スブチリシン/ケキシシ9型(PCSK9)に特異的に結合する抗体またはその抗原結合断片を含む医薬組成物であって、

該方法は、それを必要としている患者に、該抗体またはその抗原結合断片を、75mg、150mgまたは300mg投与する工程を含み、

該抗体またはその抗原結合断片は、配列番号2、3、および4に記載の3つの重鎖CDR、ならびに配列番号7、8、および10に記載の3つの軽鎖CDRを含み、ならびに

該患者は、(i)1型真性糖尿病(T1DM)および(ii)高コレステロール血症を有する、インスリン療法を受けている心血管リスクの高い患者である、
前記医薬組成物。

【請求項3】

患者はさらにアテローム性動脈硬化性心血管疾患(ASCVD)を有する、請求項2に記載の医薬組成物。

【請求項4】

ASCVDが、冠状動脈性心疾患(CHD)、虚血性脳卒中、または末梢動脈疾患を含む、請求項3に記載の医薬組成物。

【請求項5】

CHDが、急性心筋梗塞、無症候性心筋梗塞、および不安定狭心症を含む、請求項4に記載の医薬組成物。

【請求項6】

(a)75mgの抗体または抗原結合断片が2週間ごとに患者に投与される；
(b)150mgの抗体または抗原結合断片が2週間ごとに患者に投与される；または
(c)300mgの抗体または抗原結合断片が4週間ごとに患者に投与される；
請求項1～5のいずれか一項に記載の医薬組成物。

【請求項7】

抗体またはその抗原結合断片が、配列番号1のアミノ酸配列を有する重鎖可変領域(HCVR)、および配列番号6のアミノ酸配列を有する軽鎖可変領域(LCVR)を含む、
請求項1～6のいずれか一項に記載の医薬組成物。

【請求項8】

患者におけるLDL-Cレベルが閾値レベルより低い場合、約2週間ごとに1回または

それ以上の次の投薬量の75mgの抗体もしくはその抗原結合断片を患者に投与するか、または患者におけるLDL-Cレベルが閾値レベル以上の場合、約2週間ごとに1回またはそれ以上の次の投薬量の150mgの抗体もしくはその抗原結合断片を投与する工程をさらに含む、請求項1～7のいずれか一項に記載の医薬組成物。

【請求項9】

患者におけるLDL-Cレベルが閾値レベルより低い場合、約4週間ごとに1回またはそれ以上の次の投薬量の300mgの抗体またはその抗原結合断片を患者に投与するか、または患者におけるLDL-Cレベルが閾値レベル以上の場合、約2週間ごとに1回またはそれ以上の次の投薬量の150mgの抗体またはその抗原結合断片を投与する工程をさらに含む、請求項1～7のいずれか一項に記載の医薬組成物。

【請求項10】

閾値レベルが70mg/dLである、請求項8または9に記載の医薬組成物。

【請求項11】

患者が最大耐性のスタチン療法によっては適切に制御されない高コレステロール血症を有する、請求項1～10のいずれか1項に記載の医薬組成物。

【請求項12】

抗体またはその抗原結合断片が皮下投与される、請求項1～11のいずれか一項に記載の医薬組成物。

【請求項13】

患者が、付随する脂質修飾療法(LMT)をさらに受ける、請求項1～12のいずれか一項に記載の医薬組成物。

【請求項14】

LMTが、スタチン、コレステロール吸収阻害剤、フィブラート、ナイアシン、オメガ-3脂肪酸、および胆汁酸封鎖剤からなる群から選択される、請求項13に記載の医薬組成物。

【請求項15】

LMTがスタチン療法であり、

(a) 該スタチンが、アトルバスタチン、ロスバスタチン、シンバスタチン、プラバスタチン、ロバスタチン、フルバスタチン、ピタバスタチン、およびセリバスタチンからなる群から選択される；および/または

(b) 該スタチン療法が、最大耐性量のスタチン療法である、

請求項14に記載の医薬組成物。

【請求項16】

患者がスタチンに対して不耐性である、請求項1～14のいずれか一項に記載の医薬組成物。

【請求項17】

インスリン療法が、ヒトインスリン、インスリングルルギン、インスリングルリジン、インスリンデテミル、インスリンリスプロ、インスリンデグルデック、インスリンアスパルト、および基礎インスリンからなる群から選択される、請求項1～16のいずれか一項に記載の医薬組成物。

【請求項18】

患者が、インスリン療法に加えて付随する抗糖尿病療法を受け、追加の付随する抗糖尿病療法が、グルカゴン様ペプチド1(GLP-1)療法、胃腸ペプチド、グルカゴン受容体アゴニストまたはアンタゴニスト、グルコース依存性インスリン分泌性ポリペプチド(GIP)受容体アゴニストまたはアンタゴニスト、グレリンアンタゴニストまたは逆アゴニスト、キセニン、キセニン類似体、ピグアナイド、スルホニル尿素、メグリチニド、チアゾリジンジオン、DPP-4阻害剤、アルファ-グルコシダーゼ阻害剤、ナトリウム依存性グルコース輸送体2(SGLT-2)阻害剤、SGLT-1阻害剤、ペルオキシソーム増殖因子活性化受容体(PPAR-) (アルファ、ガンマまたはアルファ/ガンマ)アゴニストまたはモジュレータ、アミリン、アミリンアナログ、Gタンパク質共役受容体1

19 (GPR119) アゴニスト、GPR40 アゴニスト、GPR120 アゴニスト、GPR142 アゴニスト、全身または低吸収性TGR5 アゴニスト、糖尿病免疫療法薬、メタボリックシンドロームおよび糖尿病を治療するための抗炎症薬、アデノシンモノリン酸活性化プロテインキナーゼ (AMPK) 刺激薬、11 - ベータ - ヒドロキシステロイドデヒドロゲナーゼ1の阻害剤、グルコキナーゼの活性化剤、ジアシルグリセロールO - アシルトランスフェラーゼ (DGAT) の阻害剤、グルコーストランスポーター - 4 のモジュレータ、ソマトスタチン受容体3 アゴニスト、脂質減少剤、ならびにそれらの組み合わせからなる群から選択される、請求項1～17のいずれか一項に記載の医薬組成物。

【請求項19】

抗体またはその抗原結合断片が：

- (a) 患者のLDL - Cレベルを少なくとも40%減少させる；
- (b) 患者の非HDL - Cレベルを少なくとも35%減少させる；
- (c) 患者のApoC3レベルを減少させる；
- (d) 患者におけるリポタンパク質粒子の数および/またはサイズを減少させる；
- (e) 患者のヘモグロビンA1c (HbA1c) レベルに影響を及ぼさない；および/または
- (f) 患者の空腹時血漿グルコース (FPG) レベルに影響を及ぼさない

請求項1～18のいずれか一項に記載の医薬組成物。

【請求項20】

高コレステロール血症を治療する方法において使用するための、ヒトプロタンパク質転換酵素スプチリシン/ケキシシン9型 (PCSK9) に特異的に結合する抗体またはその抗原結合断片を含む医薬組成物であって、該方法は：

それを必要としている患者に、該抗体またはその抗原結合断片を、約2週間ごとに75mg投与する工程；および

該患者におけるLDL - Cレベルが70mg/dLより低い場合、約2週間ごとに1回またはそれ以上の次の投薬量の75mgの抗体もしくはその抗原結合断片を患者に投与するか、または患者におけるLDL - Cレベルが70mg/dL以上の場合、約2週間ごとに1回またはそれ以上の次の投薬量の150mgの抗体もしくはその抗原結合断片を投与する工程

を含み、

抗体またはその抗原結合断片は、配列番号1のアミノ酸配列を有する重鎖可変領域 (HCVR)、および配列番号6のアミノ酸配列を有する軽鎖可変領域 (LCVR) を含み、該患者は、付随するインスリン療法を受け、ならびに

該患者は、(i) 1型真性糖尿病 (T1DM) または2型真性糖尿病 (T2DM) および(ii) 最大耐性のスタチン療法によっては適切に制御されない高コレステロール血症を有する、インスリン療法を受けている心血管リスクの高い患者である、前記医薬組成物。