

【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プチリシン／ケキシン9型（P C S K 9）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、75m g、150m gまたは300m g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C D R、ならびに配列番号7、8、および10に記載の3つの軽鎖C D Rを含み、ならびに

該患者は、(i)1型真性糖尿病(T 1 D M)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プチリシン／ケキシン9型（P C S K 9）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、75m g、150m gまたは300m g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C D R、ならびに配列番号7、8、および10に記載の3つの軽鎖C D Rを含み、ならびに

該患者は、(i)1型真性糖尿病(T 1 D M)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(A S C V D)を有する、請求項2に記載の医薬組成物。

【請求項4】

A S C V Dが、冠状動脈性心疾患(C H D)、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】

C H D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) 75m g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) 150m g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) 300m g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(H C V R)、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(L C V R)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L D L - 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 75 mg 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 150 mg 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 300 mg 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 150 mg 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 70 mg / 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、インスリングラルギン、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、ビグアナイド、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 ( G P R 119 ) アゴニスト、 G P R 40 アゴニスト、 G P R 120 アゴニスト、 G P R 142 アゴニスト、 全身または低吸収性 T G R 5 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、 アデノシンモノプリン酸活性化プロテインキナーゼ ( A M P K ) 刺激薬、 11 - ベータ - ヒドロキシステロイドヒドロゲナーゼ 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 - アシルトランスフェラーゼ ( D G A T ) 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 L D L - C レベルを少なくとも 40 % 減少させる ;
- ( b ) 患者の非 H D L - C レベルを少なくとも 35 % 減少させる ;
- ( c ) 患者の A p o C 3 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 A 1 c ( H b A 1 c ) 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 ( F P G ) 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ブチリシン / ケキシン 9 型 ( P C S K 9 ) 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 75 m g 投与する工程 ; および

該患者における L D L - C レベルが 70 m g / d L 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 75 m g 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 L D L - C レベルが 70 m g / d L 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 150 m g 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 ( H C V R ) 、 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 ( L C V R ) 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 ( T 1 D M ) または 2 型真性糖尿病 ( T 2 D M ) および ( i i ) 最大耐性的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。