

【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4月30日(2021.4.30)

【公表番号】特表2020-511502(P2020-511502A)  
 【公表日】令和2年4月16日(2020.4.16)  
 【年通号数】公開・登録公報2020-015  
 【出願番号】特願2019-551969(P2019-551969)  
 【国際特許分類】

A 6 1 K 45/00 (2006.01)  
 A 6 1 P 9/04 (2006.01)  
 A 6 1 P 43/00 (2006.01)  
 A 6 1 P 9/00 (2006.01)  
 A 6 1 P 9/12 (2006.01)  
 A 6 1 P 9/06 (2006.01)  
 A 6 1 P 3/10 (2006.01)  
 A 6 1 K 39/395 (2006.01)  
 C 0 7 K 16/28 (2006.01)  
 C 1 2 N 15/13 (2006.01)

【F I】

A 6 1 K 45/00  
 A 6 1 P 9/04  
 A 6 1 P 43/00 1 1 1  
 A 6 1 P 9/00  
 A 6 1 P 9/12  
 A 6 1 P 9/06  
 A 6 1 P 3/10  
 A 6 1 K 39/395 N  
 A 6 1 K 39/395 D  
 C 0 7 K 16/28 Z N A  
 C 1 2 N 15/13

【手続補正書】

【提出日】令和3年3月19日(2021.3.19)

【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】

心不全の治療および/または予防に使用するための A c t R I I 受容体アンタゴニストであって、

該心不全が、心臓弁膜症、冠動脈疾患、高血圧、糖尿病、老化、不整脈、周産期心筋症、ストレス心筋症、毒性または感染性因子、遺伝性心筋症、または特発性拡張型心筋症の少なくとも1つによって引き起こされるまたは関連付けられる、A c t R I I 受容体アンタゴニスト。

【請求項2】

前記心臓弁膜症が大動脈狭窄症である、請求項1に記載の心不全の治療および/または予防に使用するための A c t R I I 受容体アンタゴニスト。

## 【請求項 3】

前記心臓弁膜症が大動脈狭窄症である、請求項 2 に記載の状態に関連する構造的および/または機能的な心臓の異常の治療に使用するための A c t R I I 受容体アンタゴニスト。

## 【請求項 4】

該 A c t R I I 受容体アンタゴニストが抗 A c t R I I 受容体抗体である、請求項 1 ~ 3 のいずれか一項に記載の使用するための A c t R I I 受容体アンタゴニスト。

## 【請求項 5】

該 A c t R I I 受容体アンタゴニストが、配列番号 181 のアミノ酸 19 ~ 134 (配列番号 182) からなる A c t R I I B のエピトープに結合する抗 A c t R I I 抗体である、請求項 4 に記載の使用するための A c t R I I 受容体アンタゴニスト。

## 【請求項 6】

該抗体が

( a ) 配列番号 1 の重鎖可変領域 C D R 1 ; 配列番号 15 の重鎖可変領域 C D R 2 ; 配列番号 29 の重鎖可変領域 C D R 3 ; 配列番号 43 の軽鎖可変領域 C D R 1 ; 配列番号 57 の軽鎖可変領域 C D R 2 ; および配列番号 71 の軽鎖可変領域 C D R 3、

( b ) 配列番号 2 の重鎖可変領域 C D R 1 ; 配列番号 16 の重鎖可変領域 C D R 2 ; 配列番号 30 の重鎖可変領域 C D R 3 ; 配列番号 44 の軽鎖可変領域 C D R 1 ; 配列番号 58 の軽鎖可変領域 C D R 2 ; および配列番号 72 の軽鎖可変領域 C D R 3、

( c ) 配列番号 3 の重鎖可変領域 C D R 1 ; 配列番号 17 の重鎖可変領域 C D R 2 ; 配列番号 31 の重鎖可変領域 C D R 3 ; 配列番号 45 の軽鎖可変領域 C D R 1 ; 配列番号 59 の軽鎖可変領域 C D R 2 ; および配列番号 73 の軽鎖可変領域 C D R 3、

( d ) 配列番号 4 の重鎖可変領域 C D R 1 ; 配列番号 18 の重鎖可変領域 C D R 2 ; 配列番号 32 の重鎖可変領域 C D R 3 ; 配列番号 46 の軽鎖可変領域 C D R 1 ; 配列番号 60 の軽鎖可変領域 C D R 2 ; および配列番号 74 の軽鎖可変領域 C D R 3、

( e ) 配列番号 5 の重鎖可変領域 C D R 1 ; 配列番号 19 の重鎖可変領域 C D R 2 ; 配列番号 33 の重鎖可変領域 C D R 3 ; 配列番号 47 の軽鎖可変領域 C D R 1 ; 配列番号 61 の軽鎖可変領域 C D R 2 ; および配列番号 75 の軽鎖可変領域 C D R 3、

( f ) 配列番号 6 の重鎖可変領域 C D R 1 ; 配列番号 20 の重鎖可変領域 C D R 2 ; 配列番号 34 の重鎖可変領域 C D R 3 ; 配列番号 48 の軽鎖可変領域 C D R 1 ; 配列番号 62 の軽鎖可変領域 C D R 2 ; および配列番号 76 の軽鎖可変領域 C D R 3、

( g ) 配列番号 7 の重鎖可変領域 C D R 1 ; 配列番号 21 の重鎖可変領域 C D R 2 ; 配列番号 35 の重鎖可変領域 C D R 3 ; 配列番号 49 の軽鎖可変領域 C D R 1 ; 配列番号 63 の軽鎖可変領域 C D R 2 ; および配列番号 77 の軽鎖可変領域 C D R 3、

( h ) 配列番号 8 の重鎖可変領域 C D R 1 ; 配列番号 22 の重鎖可変領域 C D R 2 ; 配列番号 36 の重鎖可変領域 C D R 3 ; 配列番号 50 の軽鎖可変領域 C D R 1 ; 配列番号 64 の軽鎖可変領域 C D R 2 ; および配列番号 78 の軽鎖可変領域 C D R 3、

( i ) 配列番号 9 の重鎖可変領域 C D R 1 ; 配列番号 23 の重鎖可変領域 C D R 2 ; 配列番号 37 の重鎖可変領域 C D R 3 ; 配列番号 51 の軽鎖可変領域 C D R 1 ; 配列番号 65 の軽鎖可変領域 C D R 2 ; および配列番号 79 の軽鎖可変領域 C D R 3、

( j ) 配列番号 10 の重鎖可変領域 C D R 1 ; 配列番号 24 の重鎖可変領域 C D R 2 ; 配列番号 38 の重鎖可変領域 C D R 3 ; 配列番号 52 の軽鎖可変領域 C D R 1 ; 配列番号 66 の軽鎖可変領域 C D R 2 ; および配列番号 80 の軽鎖可変領域 C D R 3、

( k ) 配列番号 11 の重鎖可変領域 C D R 1 ; 配列番号 25 の重鎖可変領域 C D R 2 ; 配列番号 39 の重鎖可変領域 C D R 3 ; 配列番号 53 の軽鎖可変領域 C D R 1 ; 配列番号 67 の軽鎖可変領域 C D R 2 ; および配列番号 81 の軽鎖可変領域 C D R 3、

( l ) 配列番号 12 の重鎖可変領域 C D R 1 ; 配列番号 26 の重鎖可変領域 C D R 2 ; 配列番号 40 の重鎖可変領域 C D R 3 ; 配列番号 54 の軽鎖可変領域 C D R 1 ; 配列番号 68 の軽鎖可変領域 C D R 2 ; および配列番号 82 の軽鎖可変領域 C D R 3、

( m ) 配列番号 13 の重鎖可変領域 C D R 1 ; 配列番号 27 の重鎖可変領域 C D R 2 ;

配列番号 4 1 の重鎖可変領域 C D R 3 ; 配列番号 5 5 の軽鎖可変領域 C D R 1 ; 配列番号 6 9 の軽鎖可変領域 C D R 2 ; および配列番号 8 3 の軽鎖可変領域 C D R 3、または

( n ) 配列番号 1 4 の重鎖可変領域 C D R 1 ; 配列番号 2 8 の重鎖可変領域 C D R 2 ; 配列番号 4 2 の重鎖可変領域 C D R 3 ; 配列番号 5 6 の軽鎖可変領域 C D R 1 ; 配列番号 7 0 の軽鎖可変領域 C D R 2 ; および配列番号 8 4 の軽鎖可変領域 C D R 3

を含む、請求項 4 又は 5 に記載の使用するための A c t R I I 受容体アンタゴニスト。

【請求項 7】

該抗体が、配列番号 1 4 6 ~ 1 5 0 および 1 5 6 ~ 1 6 0 からなる群から選択される少なくとも 1 つの配列に対して少なくとも 9 5 % の配列同一性を有する完全長重鎖アミノ酸配列を含む、請求項 6 に記載の使用するための A c t R I I 受容体アンタゴニスト。

【請求項 8】

該抗体が、配列番号 1 4 1 ~ 1 4 5 および 1 5 1 ~ 1 5 5 からなる群から選択される少なくとも 1 つの配列に対して少なくとも 9 5 % の配列同一性を有する完全長軽鎖アミノ酸配列を含む、請求項 6 又は 7 に記載の使用するための A c t R I I 受容体アンタゴニスト

。

【請求項 9】

該抗体が：

- ( a ) 配列番号 9 9 の可変重鎖配列および配列番号 8 5 の可変軽鎖配列；
- ( b ) 配列番号 1 0 0 の可変重鎖配列および配列番号 8 6 の可変軽鎖配列；
- ( c ) 配列番号 1 0 1 の可変重鎖配列および配列番号 8 7 の可変軽鎖配列；
- ( d ) 配列番号 1 0 2 の可変重鎖配列および配列番号 8 8 の可変軽鎖配列；
- ( e ) 配列番号 1 0 3 の可変重鎖配列および配列番号 8 9 の可変軽鎖配列；
- ( f ) 配列番号 1 0 4 の可変重鎖配列および配列番号 9 0 の可変軽鎖配列；
- ( g ) 配列番号 1 0 5 の可変重鎖配列および配列番号 9 1 の可変軽鎖配列；
- ( h ) 配列番号 1 0 6 の可変重鎖配列および配列番号 9 2 の可変軽鎖配列；
- ( i ) 配列番号 1 0 7 の可変重鎖配列および配列番号 9 3 の可変軽鎖配列；
- ( j ) 配列番号 1 0 8 の可変重鎖配列および配列番号 9 4 の可変軽鎖配列；
- ( k ) 配列番号 1 0 9 の可変重鎖配列および配列番号 9 5 の可変軽鎖配列；
- ( l ) 配列番号 1 1 0 の可変重鎖配列および配列番号 9 6 の可変軽鎖配列；
- ( m ) 配列番号 1 1 1 の可変重鎖配列および配列番号 9 7 の可変軽鎖配列；または
- ( n ) 配列番号 1 1 2 の可変重鎖配列および配列番号 9 8 の可変軽鎖配列

を含む、請求項 6 ~ 8 のいずれか一項に記載の使用するための A c t R I I 受容体アンタゴニスト。

【請求項 10】

該抗体が：

- ( a ) 配列番号 1 4 6 の重鎖配列および配列番号 1 4 1 の軽鎖配列；
- ( b ) 配列番号 1 4 7 の重鎖配列および配列番号 1 4 2 の軽鎖配列；
- ( c ) 配列番号 1 4 8 の重鎖配列および配列番号 1 4 3 の軽鎖配列；
- ( d ) 配列番号 1 4 9 の重鎖配列および配列番号 1 4 4 の軽鎖配列；
- ( e ) 配列番号 1 5 0 の重鎖配列および配列番号 1 4 5 の軽鎖配列；
- ( f ) 配列番号 1 5 6 の重鎖配列および配列番号 1 5 1 の軽鎖配列；
- ( g ) 配列番号 1 5 7 の重鎖配列および配列番号 1 5 2 の軽鎖配列；
- ( h ) 配列番号 1 5 8 の重鎖配列および配列番号 1 5 3 の軽鎖配列；
- ( i ) 配列番号 1 5 9 の重鎖配列および配列番号 1 5 4 の軽鎖配列；または
- ( j ) 配列番号 1 6 0 の重鎖配列および配列番号 1 5 5 の軽鎖配列

を含む、請求項 6 ~ 9 のいずれか一項に記載の使用するための A c t R I I 受容体アンタゴニスト。

【請求項 11】

心不全の治療および / または予防に使用するピマグルマブ。

【請求項 12】

前記心不全が、心臓弁膜症、冠動脈疾患、高血圧、糖尿病、老化、不整脈、周産期心筋症、ストレス心筋症、毒性または感染性因子、遺伝性心筋症、または特発性拡張型心筋症の少なくとも1つによって引き起こされるまたは関連付けられる、請求項1 1に記載の心不全の治療および/または予防に使用するためのピマグルマブ。

【請求項 1 3】

前記心臓弁膜症が大動脈狭窄症である、請求項1 2に記載の心不全の治療および/または予防に使用するためのピマグルマブ。