

【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6部門第1区分

【発行日】令和3年6月17日(2021.6.17)

【公表番号】特表2020-521117(P2020-521117A)

【公表日】令和2年7月16日(2020.7.16)

【年通号数】公開・登録公報2020-028

【出願番号】特願2019-560086(P2019-560086)

【国際特許分類】

G 0 1 N	33/48	(2006.01)
G 0 1 N	33/53	(2006.01)
C 1 2 Q	1/02	(2006.01)
A 6 1 P	25/28	(2006.01)
A 6 1 P	21/00	(2006.01)
A 6 1 P	11/00	(2006.01)
A 6 1 P	25/14	(2006.01)
A 6 1 P	27/02	(2006.01)
A 6 1 P	27/12	(2006.01)
A 6 1 P	25/16	(2006.01)
A 6 1 P	17/00	(2006.01)
A 6 1 P	17/04	(2006.01)
A 6 1 P	19/02	(2006.01)
A 6 1 P	9/10	(2006.01)
A 6 1 P	35/00	(2006.01)
A 6 1 P	35/04	(2006.01)
A 6 1 P	9/12	(2006.01)
A 6 1 P	27/06	(2006.01)
A 6 1 P	19/10	(2006.01)
A 6 1 P	7/00	(2006.01)
A 6 1 P	39/02	(2006.01)
A 6 1 P	29/00	(2006.01)
A 6 1 P	13/12	(2006.01)
A 6 1 P	37/02	(2006.01)
A 6 1 P	17/06	(2006.01)
A 6 1 P	1/04	(2006.01)
A 6 1 P	11/06	(2006.01)
A 6 1 P	25/00	(2006.01)
A 6 1 P	25/08	(2006.01)
A 6 1 K	45/00	(2006.01)
A 6 1 P	43/00	(2006.01)
A 6 1 K	39/395	(2006.01)
A 6 1 K	47/55	(2017.01)
A 6 1 K	47/68	(2017.01)
A 6 1 K	31/506	(2006.01)
A 6 1 K	31/352	(2006.01)
A 6 1 P	3/10	(2006.01)
A 6 1 P	37/06	(2006.01)
C 0 7 D	417/12	(2006.01)
C 0 7 D	311/30	(2006.01)

【F I】

G 0 1 N	33/48	Z N A M
G 0 1 N	33/53	Y
G 0 1 N	33/53	V
C 1 2 Q	1/02	
A 6 1 P	25/28	
A 6 1 P	21/00	
A 6 1 P	11/00	
A 6 1 P	25/14	
A 6 1 P	27/02	
A 6 1 P	27/12	
A 6 1 P	25/16	
A 6 1 P	17/00	
A 6 1 P	17/04	
A 6 1 P	19/02	
A 6 1 P	9/10	1 0 1
A 6 1 P	35/00	
A 6 1 P	35/04	
A 6 1 P	9/12	
A 6 1 P	27/06	
A 6 1 P	19/10	
A 6 1 P	7/00	
A 6 1 P	39/02	
A 6 1 P	29/00	
A 6 1 P	13/12	
A 6 1 P	37/02	
A 6 1 P	17/06	
A 6 1 P	1/04	
A 6 1 P	11/06	
A 6 1 P	25/00	
A 6 1 P	25/08	
A 6 1 K	45/00	
A 6 1 P	43/00	1 2 1
A 6 1 K	39/395	D
A 6 1 K	39/395	N
A 6 1 K	39/395	C
A 6 1 K	39/395	L
A 6 1 K	47/55	
A 6 1 K	47/68	
A 6 1 K	31/506	
A 6 1 K	31/352	
A 6 1 P	3/10	
A 6 1 P	37/06	
C 0 7 D	417/12	
C 0 7 D	311/30	

**【手続補正書】****【提出日】**令和3年4月27日(2021.4.27)**【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】

以下のステップを含む、患者における細胞老化と関連した疾患、障害、又は病的状態を診断するためのデータを作成する方法。

患者から得られた試料中の細胞表面AGEを示す細胞の数を測定するステップであって、前記試料中の細胞表面AGEを示す細胞の数が、対照における細胞表面AGEを示す細胞の数より大きい場合、前記患者は、細胞老化と関連した疾患、障害、又は病的状態であることを示す、ステップ；

【請求項2】

以下のステップを含む、患者の生物学的年齢を決定する方法。

細胞及び非細胞物質を含有する、患者から得られた試料における前記細胞と、前記非細胞物質とを分離するステップ；

前記細胞を抗AGE抗体と接触させ、細胞表面AGEと前記抗AGE抗体との結合を検出することにより、前記試料中の細胞表面AGEを示す細胞の数を測定するステップ；

前記非細胞物質を抗AGE抗体と接触させ、非結合AGEと前記抗AGE抗体との結合を検出することにより、前記試料中の非結合AGEの数を測定するステップ；及び

前記試料中の細胞表面AGEと非結合AGEの比を比較するステップ；

【請求項3】

以下のステップを含む、患者における細胞老化による進行した生物学的老化と関連した疾患、障害、又は病的状態を診断するためのデータを作成する方法。

細胞及び非細胞物質を含有する、患者から得られた試料における前記細胞と、前記非細胞物質とを分離するステップ；

前記細胞を抗AGE抗体と接触させ、細胞表面AGEと前記抗AGE抗体との結合を検出することにより、前記試料中の細胞表面AGEを示す細胞の数を測定するステップ；

前記非細胞物質を抗AGE抗体と接触させ、非結合AGEと前記抗AGE抗体との結合を検出することにより、前記試料中の非結合AGEの数を測定するステップ；及び

前記試料中の細胞表面AGEと非結合AGEの比を比較して前記患者の生物学的年齢を決定するステップであって、前記患者の生物学的年齢が前記患者の暦年齢を上回る場合、前記患者は、細胞老化による進行した生物学的老化と関連した疾患、障害、又は病的状態であることを示す、ステップ；

【請求項4】

以下のステップを含む、患者における細胞老化による進行した生物学的老化と関連した疾患、障害、又は病的状態を診断するためのデータを作成する方法。

患者から得られた試料中の細胞表面AGEを示す細胞の数を測定するステップ；及び前記試料中の細胞表面AGEを示す細胞の数を、年齢をマッチさせた対照における細胞表面AGEを示す細胞の数と比較することにより、前記患者の生物学的年齢を決定するステップであって、前記患者の生物学的年齢が前記患者の暦年齢より高い場合、前記患者は、細胞老化による進行した生物学的老化と関連した疾患、障害、又は病的状態であることを示す、ステップ；

【請求項5】

検出可能な標識で標識されている抗AGE抗体を含む、対象におけるAGE修飾細胞をインビオで検出するためのキットであって、検出可能な標識で標識されている前記抗AGE抗体が、前記対象に投与される、前記キット。

【請求項6】

細胞表面終末糖化産物を発現する細胞を検出するためのキットであって、

抗AGE抗体と、

対照試料とを含み、

任意で、前記抗AGE抗体に結合する試薬を含む、前記キット。

**【請求項 7】**

試料が、唾液試料、口腔スワブ、血液試料、皮膚試料、及び尿試料からなる群から選択される、請求項 1 ~ 4 のいずれかに記載の方法。

**【請求項 8】**

細胞が、T 細胞、赤血球、線維芽細胞、及び上皮細胞からなる群から選択される、請求項 1 ~ 4 及び 7 のいずれかに記載の方法。

**【請求項 9】**

抗AGE 抗体が、カルボキシメチルリジン修飾タンパク質又はペプチドに結合する、請求項 1 ~ 4、7、及び 8 のいずれかに記載の方法。

**【請求項 10】**

抗AGE 抗体が、重鎖と軽鎖とを含み、

前記重鎖が、配列番号 1 のアミノ酸配列と少なくとも 90 % の配列同一性を有するアミノ酸配列を含み、

前記軽鎖が、配列番号 3 のアミノ酸配列と少なくとも 90 % の配列同一性を有するアミノ酸配列を含む、

請求項 1 ~ 4 及び 7 ~ 9 のいずれかに記載の方法。

**【請求項 11】**

患者がヒトである、請求項 1 ~ 4 及び 7 ~ 10 のいずれかに記載の方法。

**【請求項 12】**

AGE 修飾細胞が老化細胞である、請求項 1 ~ 4 及び 7 ~ 11 のいずれかに記載の方法。

。

**【請求項 13】**

老化細胞除去剤を含む、 患者における細胞老化と関連した疾患、障害、又は病的状態の治療剤であって、 前記患者の生物学的年齢が前記患者の暦年齢を上回る、前記治療剤。