

【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】平成19年12月13日(2007.12.13)

【公表番号】特表2005-538380(P2005-538380A)

【公表日】平成17年12月15日(2005.12.15)

【年通号数】公開・登録公報2005-049

【出願番号】特願2004-536454(P2004-536454)

【国際特許分類】

G 0 1 N 33/53 (2006.01)

C 1 2 Q 1/02 (2006.01)

C 1 2 Q 1/37 (2006.01)

C 0 7 K 7/06 (2006.01)

C 0 7 K 14/47 (2006.01)

【F I】

G 0 1 N 33/53 Z N A D

C 1 2 Q 1/02

C 1 2 Q 1/37

C 0 7 K 7/06

C 0 7 K 14/47

【手続補正書】

【提出日】平成19年10月25日(2007.10.25)

【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】

損傷した神経細胞を有する可能性のある検体から分離された生物学的試料と、少なくとも2つの添加された抗体とを含む混合物であって、

前記生物学的試料は、前記検体から分離される前、前記検体の神経系と接していた液体であり、

前記少なくとも2つの添加された抗体は、IIスペクトリンと、少なくとも1つのIIスペクトリン分解産物(SBDP)とから選択される少なくとも2つのマーカーに特異的かつ独立に結合し、

前記少なくとも1つのIIスペクトリン分解産物は、カスパーゼ-3及びカルバインからなるグループから選択される少なくとも1つのプロテアーゼによってIIスペクトリンのタンパク質分解切断から生じた、SBDP150i、SBDP150、SBDP145、及びSBDP120のうちの少なくとも1つのIIスペクトリン分解産物であることを特徴とする混合物。

【請求項2】

前記マーカーは、IIスペクトリン、SBDP150i、SBDP150、SBDP145及びSBDP120からなることを特徴とする請求項1に記載の混合物。

【請求項3】

前記少なくとも2つの抗体は、IIスペクトリンと、SBDP150i、SBDP150、SBDP145及びSBDP120のうち少なくとも1つとに特異的かつ独立に結合することを特徴とする請求項1に記載の混合物。

【請求項4】

前記少なくとも 2 つの抗体は、 S B D P 1 4 5 と、 I I スペクトリン、 S B D P 1 5 0 i 、 S B D P 1 5 0 及び S B D P 1 2 0 からなるグループの 1 つのみとに特異的かつ独立に結合することを特徴とする請求項 1 に記載の記載の混合物。

【請求項 5】

前記検体はヒトであることを特徴とする請求項 1 に記載の混合物。

【請求項 6】

前記混合物は基質上に固定化されていることを特徴とする請求項 1 に記載の混合物。

【請求項 7】

検出可能な標識をさらに含むことを特徴とする請求項 1 に記載の混合物。

【請求項 8】

前記検出可能な標識は前記少なくとも 2 つの抗体と結合されることを特徴とする請求項 7 に記載の混合物。

【請求項 9】

前記検出可能な標識は、前記少なくとも 2 つの抗体と特異的に結合する物質に結合されることを特徴とする請求項 8 に記載の混合物。

【請求項 10】

検体における細胞損傷を分析するためのキットであって、

該キットは、

(a) 損傷した神経細胞を有する可能性のあるヒト検体から分離した生物学的試料を保持するための基質であって、前記生物学的試料は、前記検体から分離される前、前記検体の神経系と接していた液体である基質と、

(b) I I スペクトリンと、 S B D P 1 2 0 、 S B D P 1 4 5 、 S B D P 1 5 0 及び S B D P 1 5 0 i からなるグループから選択される I I スペクトリン分解産物 (S B D P) とから選択される少なくとも 2 つのマーカーに特異的かつ独立に結合する抗体であって、前記 S B D P は、カスパー - 3 及びカルパインからなるグループから選択される少なくとも 1 つのプロテアーゼによって I I スペクトリンのタンパク質分解切断から生じたものである抗体と、

(c) 前記生物学的試料における前記マーカーの存在又は量を検出するべく、前記生物学的試料又は該生物学的試料の一部分と前記抗体を反応させるための印刷された説明書とを含むことを特徴とするキット。

【請求項 11】

前記検出されるマーカーは、 I I スペクトリンと、 S B D P 1 5 0 i 、 S B D P 1 5 0 、 S B D P 1 4 5 及び S B D P 1 2 0 からなるグループから選択される S B D P とであることを特徴とする請求項 10 に記載のキット。

【請求項 12】

前記抗体は、 I I スペクトリン、 S B D P 1 5 0 i 、 S B D P 1 5 0 、 S B D P 1 4 5 及び S B D P 1 2 0 の存在及び量を検出することを特徴とする請求項 11 に記載のキット。

【請求項 13】

前記抗体は、 I I スペクトリン、 S B D P 1 5 0 、 S B D P 1 4 5 及び S B D P 1 2 0 を特異的に検出することを特徴とする請求項 12 に記載のキット。

【請求項 14】

前記検体はヒトであることを特徴とする請求項 10 に記載のキット。

【請求項 15】

検出可能な標識をさらに含むことを特徴とする請求項 10 に記載のキット。

【請求項 16】

前記検出可能な標識は少なくとも 1 つの抗体に結合されることを特徴とする請求項 15 に記載のキット。

【請求項 17】

前記検出可能な標識は前記少なくとも 1 つの抗体と特異的に結合する 2 次抗体に結合さ

れることを特徴とする請求項 1 6 に記載のキット。

【請求項 1 8】

前記抗体は、S B D P 1 2 0 、S B D P 1 5 0 i 及び S B D P 1 4 5 と特異的かつ独立に結合することを特徴とする請求項 1 に記載の混合物。

【請求項 1 9】

前記抗体は、S B D P 1 4 5 、S B D P 1 5 0 及び S B D P 1 5 0 i と特異的かつ独立に結合することを特徴とする請求項 1 に記載の混合物。

【請求項 2 0】

前記抗体は、S B D P 1 4 5 及び S B D P 1 5 0 i と特異的かつ独立に結合することを特徴とする請求項 1 に記載の混合物。

【請求項 2 1】

前記抗体は、S B D P 1 4 5 及び S B D P 1 5 0 と特異的かつ独立に結合することを特徴とする請求項 1 に記載の混合物。

【請求項 2 2】

前記抗体は、S B D P 1 4 5 及び S B D P 1 2 0 と特異的かつ独立に結合することを特徴とする請求項 1 に記載の混合物。

【請求項 2 3】

前記抗体は、I I スペクトリンと特異的かつ独立に結合することを特徴とする請求項 1 8 - 2 2 のいずれか 1 つに記載の混合物。

【請求項 2 4】

前記 a b は、I I スペクトリン及び S B D P 1 4 5 と特異的かつ独立に結合することを特徴とする請求項 1 に記載の混合物。

【請求項 2 5】

前記少なくとも 2 つの添加された抗体は S B D P 1 4 5 のみと特異的かつ独立に結合することを特徴とする請求項 1 に記載の混合物。

【請求項 2 6】

ヒト検体における細胞損傷を分析するためのキットであって、

該キットは、

(a) 損傷した神経細胞を有する可能性のある検体から分離した生物学的試料を保持するための基質であって、前記生物学的試料は、前記検体から分離される前、前記検体の神経系と接していた液体である基質と、

(b) カスパー - 3 及びカルパインからなるグループから選択される少なくとも 1 つのプロテアーゼによって I I スペクトリンのタンパク質分解切断から生じたものである I I スペクトリン分解産物 (S B D P) 1 4 5 k D a として同定されるマーカーに特異的かつ独立に結合する抗体と、

(c) 前記生物学的試料における前記 1 4 5 k D a マーカーの存在又は量を検出するべく、前記生物学的試料又は該生物学的試料の一部分と前記抗体を反応させるための印刷された説明書とを含むことを特徴とするキット。

【請求項 2 7】

S B D P 1 5 0 i 、S B D P 1 5 0 及び S B D P 1 2 0 からなるグループから選択される S B D P と特異的かつ独立に結合する 1 つまたは 2 つ以上の抗体をさらに含むことを特徴とする請求項 2 6 に記載のキット。

【請求項 2 8】

I I スペクトリンと特異的かつ独立に結合する抗体をさらに含むことを特徴とする請求項 2 6 に記載のキット。

【請求項 2 9】

ヒト検体における神経細胞損傷の分析方法であって、

損傷した神経細胞を有する可能性のある検体から分離した生物学的試料を準備するステップであって、前記生物学的試料は、前記検体から分離される前に、前記検体の神経系と接していた液体であるステップと、

IIスペクトリンと、120kDa、150kDa、150ikDa、155kDa及び145kDaからなるグループから選択されるタンパク質分解切断 IIスペクトリン分解産物(SBDP)から選択される少なくとも1つのマーカーとの存在又は量の検出をするステップであって、前記検出は各マーカーと特異的かつ独立に結合する抗体を用いて行うものであるステップと、

前記マーカーの存在又は量を、前記検体における神経細胞損傷の程度及び型と相關させるステップであって、前記 IIスペクトリンと少なくとも1つのマーカーとの存在は神経細胞損傷を示すものであるステップとを含むことを特徴とするヒト検体における神経細胞損傷の分析方法。

【請求項30】

少なくとも1つのマーカーはSBDP145kDaであることを特徴とする請求項29に記載の方法。

【請求項31】

配列番号2のペプチドと特異的に結合する抗体。