

【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、I Iスペクトリンと、少なくとも1つの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し、

前記少なくとも1つのI Iスペクトリン分解産物は、カスパーゼ-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、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のうちの少なくとも1つのI I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、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、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、SBDP145と、IIスペクトリン、SBDP150i、SBDP150及びSBDP120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) IIスペクトリンと、SBDP120、SBDP145、SBDP150及びSBDP150iからなるグループから選択される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する抗体であって、前記SBDPは、カスパーゼ-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II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、IIスペクトリンと、SBDP150i、SBDP150、SBDP145及びSBDP120からなるグループから選択されるSBDP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、IIスペクトリン、SBDP150i、SBDP150、SBDP145及びSBDP120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、IIスペクトリン、SBDP150、SBDP145及びSBDP120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 16 に記載のキット。

【請求項 18】

前記抗体は、SBDP120、SBDP150i 及び SBDP145 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 19】

前記抗体は、SBDP145、SBDP150 及び SBDP150i 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 20】

前記抗体は、SBDP145 及び SBDP150i 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 21】

前記抗体は、SBDP145 及び SBDP150 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 22】

前記抗体は、SBDP145 及び SBDP120 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 23】

前記抗体は、II 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 18 - 22 のいずれか 1 つに記載の混合物。

【請求項 24】

前記 a b は、II スペクトリン及び SBDP145 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 25】

前記少なくとも 2 つの添加された抗体は SBDP145 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 26】

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) カスパーゼ - 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 II 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 II スペクトリン分解産物 (SBDP) 145 kDa 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 145 kDa 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 27】

SBDP150i、SBDP150 及び SBDP120 からなるグループから選択される SBDP 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 26 に記載のキット。

【請求項 28】

II 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 26 に記載のキット。

【請求項 29】

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、150kDa、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関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。