

【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】平成28年6月16日 (2016.6.16)

【公表番号】特表2015-514771(P2015-514771A)

【公表日】平成27年5月21日 (2015.5.21)

【年通号数】公開・登録公報2015-034

【出願番号】特願2015-507143(P2015-507143)

【国際特許分類】

C 0 7 K 7/06 (2006.01)

A 6 1 K 38/00 (2006.01)

A 6 1 K 9/10 (2006.01)

A 6 1 P 25/00 (2006.01)

A 6 1 P 27/06 (2006.01)

A 6 1 P 9/10 (2006.01)

A 6 1 P 27/02 (2006.01)

C 0 7 K 7/08 (2006.01)

【F I】

C 0 7 K 7/06 Z N A

A 6 1 K 37/02

A 6 1 K 9/10

A 6 1 P 25/00

A 6 1 P 27/06

A 6 1 P 9/10

A 6 1 P 25/00 1 0 1

A 6 1 P 27/02

C 0 7 K 7/08

【手続補正書】

【提出日】平成28年4月25日 (2016.4.25)

【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】

5 ～ 9 個のアルギニンを含むポリアルギニンペプチド。

【請求項 2】

さらに 1 個または 1 個より多くの末端システインを含む、請求項 1 に記載のポリアルギニンペプチド。

【請求項 3】

少なくとも 2 個の末端システインを含み、前記少なくとも 2 個のシステインがジスルフィド結合によって連結されている、請求項 2 に記載のポリアルギニンペプチド。

【請求項 4】

C - s - s - C R R R R R R R (式中、C はシステインであり、C - s - s - C は 2 個のシステイン間のジスルフィド結合であり、R はアルギニンである) を含む、請求項 2 に記載のポリアルギニンペプチド。

【請求項 5】

前記 2 個のシステインが N 末端で連結されている、請求項 4 に記載のポリアルギニンペプチド。

チド。

【請求項 6】

C R R R R R R R Rを含む、請求項 2 に記載のポリアルギニンペプチド。

【請求項 7】

R R R R R R R R Rを含む、請求項 1 に記載のポリアルギニンペプチド。

【請求項 8】

少なくとも 1 個のアルギニンが d - アルギニンである、請求項 1 に記載のポリアルギニンペプチド。

【請求項 9】

少なくとも 1 個または 1 個より多くの前記末端システインが d - システインである、請求項 2 に記載のポリアルギニンペプチド。

【請求項 10】

さらに、2 個までの末端中性アミノ酸を含む、請求項 1 に記載のポリアルギニンペプチド。

【請求項 11】

実際の、または予期されるニューロン損傷を処置するための組成物であって、前記組成物は、5 ～ 9 個のアルギニンのポリアルギニンペプチドを含み、前記ポリアルギニンペプチドが治療有効用量で投与されることを特徴とする、組成物。

【請求項 12】

前記ポリアルギニンペプチドが、さらに 1 個または 1 個より多くの末端システインを含む、請求項 11 に記載の組成物。

【請求項 13】

前記ポリアルギニンペプチドが C - s - s - C R R R R R R R Rである、請求項 12 に記載の組成物。

【請求項 14】

投与が静脈内である、請求項 13 に記載の組成物。

【請求項 15】

投与が約 0 . 01 mg / kg ～ 約 20 mg / kg である、請求項 14 に記載の組成物。

【請求項 16】

被験体の少なくとも片方の目を緑内障関連視力損傷から保護するための組成物であって、前記組成物は、ポリアルギニンペプチドを含み、前記ポリアルギニンペプチドは、5 ～ 9 個のアルギニンを含み、さらに 1 個または 1 個より多くの末端システインを含み、前記ポリアルギニンペプチドが前記被験体に治療有効投薬量で投与されることを特徴とする、組成物。

【請求項 17】

前記投与が前記少なくとも片方の目に対する点眼の形態である、請求項 16 に記載の組成物。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0021

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0021】

またさらに、本発明は、前記被験体に治療有効投薬量の本明細書に記載の組成物を投与することを含む、被験体の少なくとも片方の目を緑内障関連視力損傷から保護する方法に関する。具体的には、5 ～ 9 個のアルギニンを含み、さらに 1 個または 1 個より多くの末端システインを含むポリアルギニンペプチドに言及する。投与は、任意の通常の形態、例えば、経口および点眼薬によるものであり得る。20  $\mu$  l の点眼に対して約 0 . 1 ～ 約 10  $\mu$  g の用量が特筆される。

特定の実施形態では、例えば以下が提供される：

( 項目 1 )

5 ～ 9 個のアルギニンを含むポリアルギニンペプチド。

( 項目 2 )

さらに 1 個または 1 個より多くの末端システインを含む、項目 1 に記載のポリアルギニンペプチド。

( 項目 3 )

少なくとも 2 個の末端システインを含み、前記少なくとも 2 個のシステインがジスルフィド結合によって連結されている、項目 2 に記載のポリアルギニンペプチド。

( 項目 4 )

C - s - s - C R R R R R R R ( 式中、C はシステインであり、C - s - s - C は 2 個のシステイン間のジスルフィド結合であり、R はアルギニンである ) を含む、項目 2 に記載のポリアルギニンペプチド。

( 項目 5 )

前記 2 個のシステインが N 末端で連結されている、項目 4 に記載のポリアルギニンペプチド。

( 項目 6 )

C R R R R R R R を含む、項目 2 に記載のポリアルギニンペプチド。

( 項目 7 )

R R R R R R R を含む、項目 1 に記載のポリアルギニンペプチド。

( 項目 7 )

少なくとも 1 個のアルギニンが d - アルギニンである、項目 1 に記載のポリアルギニンペプチド。

( 項目 8 )

少なくとも 1 個または 1 個より多くの前記末端システインが d - システインである、項目 2 に記載のポリアルギニンペプチド。

( 項目 9 )

さらに、2 個までの末端中性アミノ酸を含む、項目 1 に記載のポリアルギニンペプチド。

( 項目 1 0 )

5 ～ 9 個のアルギニンのポリアルギニンペプチドを治療有効用量で投与することを含む、実際の、または予期されるニューロン損傷を処置する治療方法。

( 項目 1 1 )

項目 9 に記載の前記ポリアルギニンペプチドが、さらに 1 個または 1 個より多くの末端システインを含む、項目 1 0 に記載の方法。

( 項目 1 2 )

前記ポリアルギニンペプチドが C - s - s - C R R R R R R R である、項目 1 1 に記載の方法。

( 項目 1 3 )

投与が静脈内である、項目 1 2 に記載の方法。

( 項目 1 4 )

投与が約 0 . 0 1 m g / k g ～ 約 2 0 m g / k g である、項目 1 3 に記載の方法。

( 項目 1 5 )

被験体に、5 ～ 9 個のアルギニンを含み、さらに 1 個または 1 個より多くの末端システインを含むポリアルギニンペプチドを治療有効投薬量で投与することを含む、被験体の少なくとも片方の目を緑内障関連視力損傷から保護する方法。

( 項目 1 6 )

前記投与が前記少なくとも片方の目に対する点眼の形態である、項目 1 5 に記載の方法。