

【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 1 部門第 2 区分

【発行日】平成31年3月22日 (2019.3.22)

【公表番号】特表2017-537702(P2017-537702A)

【公表日】平成29年12月21日 (2017.12.21)

【年通号数】公開・登録公報2017-049

【出願番号】特願2017-529751(P2017-529751)

【国際特許分類】

A 6 1 L 27/38 (2006.01)

A 6 1 K 35/51 (2015.01)

A 6 1 L 27/36 (2006.01)

A 6 1 P 27/02 (2006.01)

C 1 2 N 5/074 (2010.01)

C 1 2 N 15/09 (2006.01)

【F I】

A 6 1 L 27/38 1 0 0

A 6 1 K 35/51

A 6 1 L 27/36 3 0 0

A 6 1 P 27/02

C 1 2 N 5/074 Z N A

C 1 2 N 15/00 A

【手続補正書】

【提出日】平成31年2月7日 (2019.2.7)

【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】

ヒト臍帯組織由来細胞の集団によって生成された馴化培地を含む、網膜変性した被験体の眼球への投与のための医薬組成物であって、前記細胞集団はヒト臍帯組織由来細胞の均質な集団であり、前記ヒト臍帯組織由来細胞は血液を実質的に含まないヒト臍帯組織から単離され、前記細胞の集団は少なくとも 1 つのシナプス形成因子を分泌し、前記シナプス形成因子はトロンボスポンジン(TSP) - 1、TSP - 2、及び TSP - 4 から選択され、前記馴化培地は前記細胞集団によって分泌された前記シナプス形成因子を含んでおり、前記馴化培地中の前記シナプス形成因子が、前記網膜変性した被験体の網膜ニューロンにおいて、シナプス形成を媒介するか、シナプス機能を増加させるか、又は生存及び神経突起成長を支援する、医薬組成物。

【請求項 2】

ヒト臍帯組織由来細胞の集団によって生成された馴化培地を含む、被験体の眼球への投与によって前記被験体の網膜ニューロンにシナプス形成、シナプス機能、又は生存及び神経突起成長を誘導するための医薬組成物であって、前記細胞集団はヒト臍帯組織由来細胞の均質な集団であり、前記細胞集団は血液を実質的に含まないヒト臍帯組織から単離され、前記ヒト臍帯組織由来細胞の集団は少なくとも 1 つのシナプス形成因子を分泌し、前記シナプス形成因子は TSP - 1、TSP - 2、及び TSP - 4 から選択され、前記馴化培地は前記細胞集団によって分泌された前記シナプス形成因子を含んでおり、前記馴化培地中の前記シナプス形成因子が、前記網膜変性した被験体の網膜ニューロンにおいて、シナ

プス形成を媒介するか、シナプス機能を増加させるか、又は生存及び神経突起成長を支援する、医薬組成物。

【請求項 3】

ヒト臍帯組織由来細胞の集団によって生成された馴化培地を含む、網膜変性した被験体の眼球への投与によって前記被験体の網膜ニューロンに機能性シナプスを発達させるための医薬組成物であって、前記細胞集団はヒト臍帯組織由来細胞の均質な集団であり、前記細胞集団は実質的に血液を含まないヒト臍帯組織から単離され、前記ヒト臍帯組織由来細胞の集団は少なくとも 1 つのシナプス形成因子を分泌し、前記シナプス形成因子は T S P - 1、T S P - 2、及び T S P - 4 から選択され、前記馴化培地は前記細胞集団によって分泌された前記シナプス形成因子を含んでおり、前記馴化培地中の前記シナプス形成因子が、前記網膜変性した被験体の網膜ニューロンにおいて、シナプス形成を媒介するか、シナプス機能を増加させるか、又は生存及び神経突起成長を支援する、医薬組成物。

【請求項 4】

ヒト臍帯組織由来細胞の集団によって生成された馴化培地を含む、網膜変性した被験体の眼球への投与のための医薬組成物であって、前記細胞集団は血液を実質的に含まないヒト臍帯組織から単離され、前記ヒト臍帯組織由来細胞の集団は少なくとも 1 つのシナプス形成因子を分泌し、前記シナプス形成因子は T S P - 1、T S P - 2、及び T S P - 4 から選択され、前記馴化培地は前記細胞集団によって分泌された前記シナプス形成因子を含んでおり、前記馴化培地中の前記シナプス形成因子が、前記網膜変性した被験体の網膜ニューロンにおいて、シナプス形成を媒介するか、シナプス機能を増加させるか、又は生存及び神経突起成長を支援する、医薬組成物。

【請求項 5】

前記血液を実質的に含まないヒト臍帯組織から単離された細胞集団は、培養中に増殖することができ、少なくとも神経表現型の細胞に分化する潜在能力を有し、継代時に正常核型を維持し、かつ、

a) 培養中に 40 回集団倍加する潜在能力、

b) C D 10、C D 13、C D 44、C D 73、及び C D 90 の産生、

c) C D 31、C D 34、C D 45、C D 117、及び C D 141 の産生の欠如、並びに

d) 線維芽細胞、間葉系幹細胞、又は腸骨稜骨髓細胞であるヒト細胞と比較して、インターロイキン 8 及びレチクロン 1 をコードする遺伝子をより多く発現すること、
の特徴を有する、請求項 1 ~ 4 のいずれか一項に記載の医薬組成物。

【請求項 6】

前記細胞集団は、H L A - A、B、C に関して陽性であり、H L A - D R、D P、D Q に関して陰性である、請求項 5 に記載の医薬組成物。

【請求項 7】

前記網膜ニューロンは、網膜神経節細胞、視細胞（桿体及び錐体）、網膜アマクリン細胞、水平細胞、又は双極細胞からなる群から選択される、請求項 1 ~ 6 のいずれか一項に記載の医薬組成物。

【請求項 8】

前記眼球への投与は、眼球内部への投与、又は前記眼球の背後への投与から選択される、請求項 1 ~ 7 のいずれか一項に記載の医薬組成物。

【請求項 9】

前記医薬組成物は薬学的に許容できる担体を含む、請求項 1 ~ 8 のいずれか一項に記載の医薬組成物。