

【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 18 年 4 月 20 日 (2006.4.20)

【公表番号】特表 2002-504503 (P2002-504503A)

【公表日】平成 14 年 2 月 12 日 (2002.2.12)

【出願番号】特願 2000-533087 (P2000-533087)

【国際特許分類】

A 6 1 K 35/28 (2006.01)

A 6 1 K 48/00 (2006.01)

A 6 1 P 25/00 (2006.01)

A 6 1 P 25/16 (2006.01)

A 6 1 P 35/00 (2006.01)

A 6 1 P 43/00 (2006.01)

C 1 2 N 5/10 (2006.01)

C 1 2 N 15/09 (2006.01)

A 6 1 K 38/00 (2006.01)

A 6 1 K 38/22 (2006.01)

A 6 1 K 39/395 (2006.01)

【F I】

A 6 1 K 35/28

A 6 1 K 48/00

A 6 1 P 25/00

A 6 1 P 25/16

A 6 1 P 35/00

A 6 1 P 43/00

C 1 2 N 5/00 B

C 1 2 N 15/00 A

A 6 1 K 37/02

A 6 1 K 37/24

A 6 1 K 39/395 N

【手続補正書】

【提出日】平成 18 年 2 月 24 日 (2006.2.24)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 ヒトドナー由来の骨髄サンプルから単離されたストロマ細胞を有効成分として含んでなる中枢神経系の疾病、疾患または病気にかかっているヒト患者の処置用の医療組成物。

【請求項 2】 ヒトドナーが中枢神経系の疾病、疾患または病気を患っておらず、そして該ヒトドナーが該患者と同一遺伝子型 (synergeneic) である、請求項 1 記載の医療用組成物。

【請求項 3】 ヒトドナーがヒト患者である、請求項 1 記載の医療用組成物。

【請求項 4】 中枢神経系の疾病、疾患または病気が遺伝病、腫瘍、外傷及び脳卒中よりなる群から選択される、請求項 1 記載の医療用組成物。

【請求項 5】 疾病、疾患または病気が該中枢神経系の組織または細胞に対する損傷

である、請求項 4 記載の医療用組成物。

【請求項 6】 疾病、疾患または病気が脳腫瘍である、請求項 4 記載の医療用組成物。

【請求項 7】 単離されたストロマ細胞が中枢神経系に投与されるものであり、かつ、該単離されたストロマ細胞が該中枢神経系においてそのまま存在するかまたは複製するものである、請求項 1 記載の医療用組成物。

【請求項 8】 単離されたストロマ細胞をヒト患者に投与する前に、該細胞がインビトロで培養される、請求項 1 記載の医療用組成物。

【請求項 9】 単離されたストロマ細胞をヒト患者に投与する前に、治療的タンパク質をコードする単離された核酸で該単離されたストロマ細胞がトランスフェクトされており、該タンパク質が該細胞において発現される場合に該タンパク質が該疾病、疾患または病気の処置をもたらすように働く、請求項 1 記載の医療用組成物。

【請求項 10】 治療的タンパク質がサイトカイン、ケモカイン、ニューロトロフィン及び抗体並びにグリオーマ有毒タンパク質よりなる群から選択される、請求項 9 記載の医療用組成物。

【請求項 11】 単離されたストロマ細胞をヒト患者に投与する前に、治療的タンパク質をコードする単離された核酸で該単離されたストロマ細胞がトランスフェクトされており、そのようなタンパク質が該細胞により分泌される場合に該タンパク質が該疾病、疾患または病気の処置をもたらすように働く、請求項 1 記載の医療用組成物。

【請求項 12】 単離された核酸がプロモーター／調節配列に操作可能に連結されている、請求項 11 記載の医療用組成物。

【請求項 13】 治療的タンパク質がサイトカイン、ケモカイン、ニューロトロフィン、抗体及びグリオーマ有毒タンパク質よりなる群から選択される、請求項 11 記載の医療用組成物。

【請求項 14】 単離された核酸が突然変異した、機能しないまたは不十分に発現される遺伝子の野生型コピーであり、該単離された核酸がプロモーター／調節配列に操作可能に連結されており、そして該単離されたストロマ細胞において発現される、請求項 9 記載の医療用組成物。

【請求項 15】 単離された核酸が突然変異した、機能しないまたは不十分に発現される遺伝子の野生型コピーであり、該単離された核酸がプロモーター／調節配列に操作可能に連結されており、そして該単離されたストロマ細胞から分泌されるタンパク質が生産されるために該ストロマ細胞において発現される、請求項 11 記載の医療用組成物。

【請求項 16】 ストロマ細胞をヒト患者に投与する前に、分化した細胞の実質的に均質な集団の存在下でまたは細胞分化の誘導物質の存在下で該ストロマ細胞が共培養されることにより該細胞を前以て分化されており、それにより該単離されたストロマ細胞が分化され、そして分化された細胞または誘導物質で処理された細胞に特有の分化表現型の表現型特性が獲得されている、請求項 1 記載の医療用組成物。

【請求項 17】 単離されたストロマ細胞のヒト患者への投与前に、該細胞がインビトロで培養され、該細胞中に単離された核酸が導入され、そして該細胞が前以て分化される工程の少なくとも一つが実施されている、請求項 1 記載の医療用組成物。

【請求項 18】 単離されたストロマ細胞が免疫学的に分離される、請求項 1 記載の医療用組成物。

【請求項 19】 単離されたストロマ細胞の分化を導く方法であって、分化した細胞の実質的に均質な集団の存在下でまたは細胞分化の誘導物質の存在下で該単離されたストロマ細胞を培養することを含んでなり、それにより該単離されたストロマ細胞が分化し、そして分化した細胞または誘導物質で処理した細胞に特有の分化表現型の表現型特性を獲得する方法。

【請求項 20】 分化した細胞がアストロサイト、マクログリア細胞及びニューロンよりなる群から選択される、請求項 19 の方法。

【請求項 21】 脳腫瘍がグリオーマである、請求項 6 記載の医療用組成物。

【請求項 2 2】 治療的タンパク質がグリオーマ有毒タンパク質である、請求項 1 1 記載の医療用組成物。

【請求項 2 3】 グリオーマ有毒タンパク質がFasリガンドである、請求項 2 2 記載の医療用組成物。

【請求項 2 4】 グリオーマ有毒タンパク質が上皮増殖因子受容体(EGFR)及びCD3に対して導かれる二重特異性単鎖抗体である、請求項 2 2 記載の医療用組成物。

【請求項 2 5】 グリオーマ有毒タンパク質が上皮増殖因子受容体(EGFR)に対して導かれる抗体である、請求項 2 2 記載の医療用組成物。

【請求項 2 6】 トランスフェクションがレトロウイルスベクターを用いて実施される、請求項 1 1 記載の医療用組成物。

【請求項 2 7】 単離されたストロマ細胞が、脳中に直接移植されるものである、請求項 9 記載の医療用組成物。

【請求項 2 8】 単離されたストロマ細胞が、脳中に直接移植されるものである、請求項 1 1 記載の医療用組成物。

【請求項 2 9】 中枢神経系に投与された該単離されたストロマ細胞が該中枢神経系において約 1 5 0 日までの間存在したままかまたは複製される、請求項 7 記載の医療用組成物。

【請求項 3 0】 単離されたストロマ細胞が中枢神経系に投与されるものであり、かつ、投与後に、中枢神経系に投与された該単離されたストロマ細胞の約 0.1%がマクログリア細胞、アストロサイトまたはニューロンへの分化のマーカーを発現することができる、請求項 1 記載の医療用組成物。

【請求項 3 1】 分化の該マーカーがグリア繊維酸性タンパク質である、請求項 3 0 記載の医療用組成物。

【請求項 3 2】 中枢神経系の疾病がパーキンソン病である、請求項 1 記載の医療用組成物。

【請求項 3 3】 治療的タンパク質が中枢神経系の疾病、疾患または病気において欠失しているかまたは生産されない神経伝達物質の生合成において必要とされる酵素である、請求項 9 記載の医療用組成物。

【請求項 3 4】 治療的タンパク質が中枢神経系の疾病、疾患または病気において欠失しているかまたは生産されない神経伝達物質の生合成において必要とされる酵素である、請求項 1 1 記載の医療用組成物。

【請求項 3 5】 神経伝達物質がL-DOPAである、請求項 3 3 記載の医療用組成物。

【請求項 3 6】 神経伝達物質がL-DOPAである、請求項 3 4 記載の医療用組成物。

【請求項 3 7】 処置がパーキンソン病に見られる表現型の減少をもたらす、請求項 3 5 記載の医療用組成物。

【請求項 3 8】 パーキンソン病に見られる表現型がパーキンソン病のラットモデルにおいてアポモルヒネにより誘導される回転である、請求項 3 7 記載の医療用組成物。

【請求項 3 9】 単離されたストロマ細胞がL-DOPAを少なくとも約3日間合成し、分泌し続ける、請求項 3 6 記載の医療用組成物。

【請求項 4 0】 L-DOPAがL-DOPAの代謝産物に転化される、請求項 3 6 記載の医療用組成物。