

【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】令和7年5月23日(2025.5.23)

【公開番号】特開2024-69365(P2024-69365A)

【公開日】令和6年5月21日(2024.5.21)

【年通号数】公開公報(特許)2024-092

【出願番号】特願2024-35680(P2024-35680)

【国際特許分類】

A 6 1 K 3 5 / 2 8 (2 0 1 5 . 0 1)

A 6 1 K 3 5 / 3 5 (2 0 1 5 . 0 1)

A 6 1 K 3 5 / 5 0 (2 0 1 5 . 0 1)

A 6 1 K 3 5 / 5 1 (2 0 1 5 . 0 1)

A 6 1 P 1 7 / 0 2 (2 0 0 6 . 0 1)

C 1 2 N 5 / 0 7 7 5 (2 0 1 0 . 0 1)

C 0 7 K 1 4 / 7 0 5 (2 0 0 6 . 0 1)

10

【F I】

A 6 1 K 3 5 / 2 8 Z N A

A 6 1 K 3 5 / 3 5

A 6 1 K 3 5 / 5 0

A 6 1 K 3 5 / 5 1

A 6 1 P 1 7 / 0 2

C 1 2 N 5 / 0 7 7 5

C 0 7 K 1 4 / 7 0 5

20

【手続補正書】

【提出日】令和7年5月12日(2025.5.12)

【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

30

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

単離された間葉系幹細胞から馴化培地を調製する方法であって、

該単離された間葉系幹細胞が、臍帯の羊膜の幹細胞またはワルトン膠様質(WJ)の間葉系幹細胞であり、

該方法が、

・単離された間葉系幹細胞を55～65%(v/v)の終濃度のDMEM、5～15%(v/v)の終濃度のF12、15～30%(v/v)の終濃度のM171、および1～8%(v/v)の終濃度のFBSを含む培地中で培養する段階；

40

・該培地を廃棄する段階；

・該培養された間葉系幹細胞を洗浄する段階；

・該培養された間葉系幹細胞をDMEMを含む培地中で培養する段階；ならびに

・馴化培地を回収する段階

を含む、

前記方法。

【請求項2】

単離された間葉系幹細胞から得られた馴化培地であって、

該単離された間葉系幹細胞が、臍帯の羊膜の幹細胞またはワルトン膠様質(WJ)の間

50

葉系幹細胞であり、該馴化培地が請求項1に記載の方法によって得られた、前記馴化培地

【請求項3】

単離された間葉系幹細胞集団であって、

該幹細胞集団の少なくとも97%またはそれ以上の細胞が、マーカーCD73、CD90、およびCD105の各々を発現し、かつCD34、CD45、およびHLA-DRの各々の発現を欠いており；かつ

該間葉系幹細胞集団が、血管周囲(PV)の間葉系幹細胞集団、ワルトン膠様質(WJ)の間葉系幹細胞集団、および臍帯の混合間葉系幹細胞集団(MC)からなる群より選択される臍帯の間葉系幹細胞集団からなる群より選択されるか、または

10

該間葉系幹細胞集団が、胎盤間葉系幹細胞集団および臍帯-胎盤接合部の間葉系幹細胞集団からなる群より選択される；

前記間葉系幹細胞集団。

【請求項4】

前記単離された間葉系幹細胞の98%またはそれ以上が、マーカーCD73、CD90、およびCD105を発現し、かつCD34、CD45、およびHLA-DRの発現を欠いている、請求項3に記載の間葉系幹細胞集団。

【請求項5】

前記単離された間葉系幹細胞の99%またはそれ以上が、マーカーCD73、CD90、およびCD105を発現し、かつCD34、CD45、およびHLA-DRの発現を欠いている、請求項4に記載の間葉系幹細胞集団。

20

【請求項6】

請求項3~5のいずれか一項において定義される単離された間葉系幹細胞集団を含む、薬学的組成物。

【請求項7】

全身または局所への適用に適合している、請求項6に記載の薬学的組成物。

【請求項8】

薬学的に許容される賦形剤をさらに含む、請求項6または7に記載の薬学的組成物。

【請求項9】

間葉系幹細胞集団の創傷治癒特性を改善するための、

30

- ・ 55~65% (v/v) の濃度のDMEM、
- ・ 5~15% (v/v) の濃度のF12、
- ・ 15~30% (v/v) の濃度のM171、および
- ・ 1~8% (v/v) の濃度のFBS

を含む細胞培養液のインビトロの使用であって、

該間葉系幹細胞集団が、臍帯の間葉系幹細胞集団、胎盤間葉系幹細胞集団、および臍帯-胎盤接合部の間葉系幹細胞集団からなる群より選択される、前記インビトロの使用。

【請求項10】

前記細胞培養液が、57.5~62.5% (v/v) の濃度のDMEM、7.5~12.5% (v/v) の濃度のF12、17.5~25.0% (v/v) の濃度のM171、および1.75~3.5% (v/v) の濃度のFBS含む、請求項9に記載の使用。

40

【請求項11】

前記細胞培養液が、61.8% (v/v) の濃度のDMEM、11.8% (v/v) の濃度のF12、23.6% (v/v) の濃度のM171、および2.5% (v/v) の濃度のFBS含む、請求項10に記載の使用。

【請求項12】

間葉系幹細胞集団のインビトロでの単離のための、

- ・ 55~65% (v/v) の濃度のDMEM、
- ・ 5~15% (v/v) の濃度のF12、
- ・ 15~30% (v/v) の濃度のM171、および

50

・ 1 ~ 8 % (v/v) の濃度の FBS

を含む細胞培養液の使用であって ;

該間葉系幹細胞集団が、血管周囲 (PV) の間葉系幹細胞集団、ワルトン膠様質 (WJ) の間葉系幹細胞集団、および臍帯の混合間葉系幹細胞集団 (MC) からなる群より選択される臍帯の間葉系幹細胞集団からなる群より選択されるか、または

該間葉系幹細胞集団が、胎盤間葉系幹細胞集団および臍帯-胎盤接合部の間葉系幹細胞集団からなる群より選択される ;

前記使用。

10

20

30

40

50