

【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 1 区分

【発行日】平成24年4月12日 (2012.4.12)

【公表番号】特表2009-521228(P2009-521228A)

【公表日】平成21年6月4日 (2009.6.4)

【年通号数】公開・登録公報2009-022

【出願番号】特願2008-547637(P2008-547637)

【国際特許分類】

C 1 2 N 5/07 (2010.01)

C 1 2 Q 1/02 (2006.01)

G 0 1 N 33/50 (2006.01)

G 0 1 N 33/15 (2006.01)

C 1 2 M 1/00 (2006.01)

【F I】

C 1 2 N 5/00 E

C 1 2 Q 1/02

G 0 1 N 33/50 Z

G 0 1 N 33/15 Z

C 1 2 M 1/00 C

【手続補正書】

【提出日】平成24年2月22日 (2012.2.22)

【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】

多数の樹状細胞を生成する方法であって、
多孔質膜の上面 (top) 上で内皮細胞を培養すること (該膜は、ウェルの下部チャンバ
の上方に吊るされ、且つウェルの下部チャンバと分離可能であるウェルの上部チャンバに
収容される) 、

末梢血単核細胞 (P B M C) を、前記多孔質膜上の前記内皮細胞へ適用すること、
前記 P B M C の適用の少なくとも約 4 8 時間後に、前記多孔質膜及び前記内皮細胞を収
容している前記ウェルの前記上部チャンバを除去すること、並びに
前記ウェルの前記下部チャンバから樹状細胞を単離すること、
を含む多数の樹状細胞を生成する方法。

【請求項 2】

前記多孔質膜はポリカーボネート膜である、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 3】

前記内皮細胞はヒト臍帯静脈内皮細胞 (H U V E C) である、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 4】

前記内皮細胞は、形質転換された内皮細胞系である、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 5】

前記樹状細胞は、温培地で前記ウェルを洗浄することにより前記下部チャンバから単離
される、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 6】

T r a n s w e l l (登録商標) デバイスは、前記ウェルの前記上部チャンバ、前記ポ

リカーボネート膜及び前記ウェルの前記下部チャンバを提供するのに使用される、請求項 2 に記載の方法。

【請求項 7】

前記樹状細胞は C D 1 4 陽性である、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 8】

前記多孔質膜は、およそ 5 μ m の孔を有する、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 9】

前記ウェルの前記下部チャンバから前記樹状細胞を単離する前に、作用物質が添加される、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 10】

前記作用物質は、ワクチン、アジュバント、免疫療法候補物、免疫調節物質、化粧品、薬物、生物学的製剤(biologic)、炎症誘発剤及び化合物から成る群から選択される、請求項 9 に記載の方法。

【請求項 11】

前記内皮細胞は、前記 P B M C を添加する前にコンフルエントになるまで培養される、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 12】

前記内皮細胞は、前記 P B M C を添加する前に、多層細胞成長が達成されるまで培養される、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 13】

前記ウェルの前記下部チャンバは、細胞外マトリックス(E C M)材料を含む、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 14】

前記 E C M 材料は、ゼラチン、コラーゲン、合成 E C M 材料、P L G A、P G A、天然 E C M 材料、キトサン、プロトサン及びそれらの混合物から成る群から選択される材料を含む、請求項 13 に記載の方法。

【請求項 15】

前記ウェルの前記下部チャンバは、線維芽細胞をさらに含む、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 16】

前記ウェルの前記下部チャンバは、他の支持細胞をさらに含む、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 17】

前記ウェルの前記下部チャンバは、間質細胞をさらに含む、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 18】

前記内皮細胞は、E C M 材料へ付着される、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 19】

前記 E C M 材料は、ゼラチン、コラーゲン、合成 E C M 材料、P L G A、P G A、天然 E C M 材料、キトサン、プロトサン及びそれらの混合物から成る群から選択される材料を含む、請求項 18 に記載の方法。

【請求項 20】

前記多孔質膜は、多孔性を増大させるようにレーザー微細加工される(laser-micromachined)、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 21】

前記内皮細胞はまた、前記多孔質膜の下面(bottom)上で培養される、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 22】

前記内皮細胞はまた、E C M 材料の存在下で前記多孔質膜の下面上で培養される、請求項 1 に記載の方法。