

【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 27 年 5 月 28 日 (2015.5.28)

【公表番号】特表 2014-511704 (P2014-511704A)

【公表日】平成 26 年 5 月 19 日 (2014.5.19)

【年通号数】公開・登録公報 2014-026

【出願番号】特願 2014-504317 (P2014-504317)

【国際特許分類】

C 1 2 N 5/0783 (2010.01)

A 6 1 K 35/12 (2015.01)

A 6 1 K 39/00 (2006.01)

A 6 1 P 43/00 (2006.01)

A 6 1 P 31/12 (2006.01)

C 1 2 N 5/10 (2006.01)

C 1 2 N 5/02 (2006.01)

【F I】

C 1 2 N 5/00 2 0 2 L

A 6 1 K 35/12

A 6 1 K 39/00 H

A 6 1 P 43/00 1 2 1

A 6 1 P 31/12

C 1 2 N 5/00 1 0 2

C 1 2 N 5/02

【手続補正書】

【提出日】平成 27 年 4 月 6 日 (2015.4.6)

【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】

ウイルス感染を有する患者への投与に好適な抗原特異的 C D 4 + および / または C D 8 + T 細胞のプライミングのための *in vitro* 法であって、治療される患者に由来する標的 T 細胞、単球由来樹状細胞、ウイルス材料またはウイルス関連タンパク質またはペプチド、ならびに抗原提示細胞 (A P C) 上の M H C クラス I および / または M H C クラス II 抗原に感作したリンパ球を共培養することを含み、前記抗原提示細胞は前記リンパ球に対して同種異系である、方法。

【請求項 2】

前記感作は、非増殖性抗原提示細胞を末梢血単核細胞 (P B M C) とともに培養することを含む混合白血球反応により誘導され、前記 P B M C は前記非増殖性抗原提示細胞に対して同種異系である、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 3】

前記抗原提示細胞は、P B M C および単球由来樹状細胞からなる群から選択される、請求項 2 に記載の方法。

【請求項 4】

前記単球由来樹状細胞は、患者または健常ドナーに由来する、請求項 3 に記載の方法。

【請求項 5】

前記単球由来樹状細胞は、まず、単球を G M - C S F および I L - 4 を含む組成物中で約 1 ~ 7 日間培養して未熟樹状細胞を得ること、次に、少なくとも約 1 2 時間培養することで前記未熟樹状細胞を成熟樹状細胞とすることができる第 2 の組成物を加えることによって得られる、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 6】

前記第 2 の組成物は、T N F 、I L - 1 、インターフェロン 、インターフェロン または 、および T L R 3 リガンド、例えばポリ - I : C および / または T L R 4 リガンドを含む、請求項 5 に記載の方法。

【請求項 7】

前記第 2 の組成物は、T N F 、インターフェロン 、T L R 3 および / または T L R 4 リガンド、ならびに T L R 7 および / または T L R 8 アゴニストを含む、請求項 5 に記載の方法。

【請求項 8】

前記 T L R 3 リガンドはポリ - I : C であり、かつ、前記 T L R 8 アゴニストは R 8 4 8 である、請求項 7 に記載の方法。

【請求項 9】

前記感染性材料または感染関連タンパク質もしくはペプチドは、患者由来の不活化ウイルス粒子、前記患者のウイルスと同じタイプの同種異系ウイルス粒子、ならびに既知の単離および精製されたウイルスタンパク質またはペプチドからなる群から選択される、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 10】

前記ウイルス材料は、ウイルスタンパク質をコードする m R N A でのトランスフェクションにより成熟樹状細胞に負荷された前記ウイルスタンパク質である、請求項 9 に記載の方法。

【請求項 11】

前記細胞は少なくとも約 20 日間、好ましくは約 6 ~ 20 日間、より好ましくは約 8 ~ 14 日間培養される、請求項 1 ~ 10 のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 12】

前記細胞培養に抗 C D 3 抗体および / または外因性 I L - 2 、I L - 7 、I L - 15 、抗 I L - 4 および / または I L - 21 が添加される、請求項 1 ~ 11 のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 13】

前記プライミングされた抗原特異的 C D 4 + および / または C D 8 + T 細胞は、前記細胞を新たな樹状細胞、新たな感作リンパ球とともに培養すること、および所望により、抗 C D 3 抗体および / または外因性 I L - 2 、I L - 7 、I L - 15 、抗 I L - 4 および / または I L - 21 を前記細胞培養に添加することにより再刺激される、請求項 1 ~ 12 のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 14】

前記ウイルス感染は慢性ウイルス感染である、請求項 1 ~ 13 のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 15】

前記慢性ウイルス感染は、H I V 、H B V 、H C V 、C M V および E B V からなる群から選択される、請求項 14 に記載の方法。

【請求項 16】

請求項 1 ~ 15 のいずれか一項に記載の方法により得られる、抗原特異的 C D 4 + および / または C D 8 + T 細胞。

【請求項 17】

患者への投与に好適な抗原特異的 C D 4 + および / または C D 8 + T 細胞であって、・すぐにアポトーシスに至らずに増殖する能力を有し、・低レベルのアネキシン - V を発現し、かつ / または・細胞表面に C D 27 および / または C D 28 を発現する前記 C D 4 +

および／またはＣＤ８＋Ｔ細胞。

【請求項１８】

薬剤として使用するための請求項１６または１７に記載の抗原特異的ＣＤ４＋および／またはＣＤ８＋Ｔ細胞。

【請求項１９】

ヒトにおいて、ウイルス感染の治療に使用するため、または抗ウイルス免疫応答を惹起するための、請求項１６または１７に記載の抗原特異的ＣＤ４＋および／またはＣＤ８＋Ｔ細胞。

【請求項２０】

前記ＣＤ４＋および／またはＣＤ８＋Ｔ細胞は治療用ウイルスワクチンと組み合わせて投与される、請求項１９に記載の抗原特異的ＣＤ４＋および／またはＣＤ８＋Ｔ細胞。

【請求項２１】

前記ＣＤ４＋および／またはＣＤ８＋Ｔ細胞は初回刺激の後に投与される、請求項１８～２０のいずれか一項に記載の抗原特異的ＣＤ４＋および／またはＣＤ８＋Ｔ細胞。

【請求項２２】

前記ＣＤ４＋および／またはＣＤ８＋Ｔ細胞は再刺激後に投与される、請求項１８～２０のいずれか一項に記載の抗原特異的ＣＤ４＋および／またはＣＤ８＋Ｔ細胞。