

【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CD4+および/またはCD8+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(APC)上のMHCクラスIおよび/またはMHC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(PBMC)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PBMC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、PBMC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GM-CSFおよびIL-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12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ますの第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、TNF、IL-1、インターフェロン、インターフェロンまたは、およびTLR3リガンド、例えばポリ-I:Cおよび/またはTLR4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、TNF、インターフェロン、TLR3および/またはTLR4リガンド、ならびにTLR7および/またはTLR8アゴニストを含む、請求項5に記載の方法。

【請求項8】

前記TLR3リガンドはポリ-I:Cであり、かつ、前記TLR8アゴニストはR848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mRNA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CD3抗体および/または外因性IL-2、IL-7、IL-15、抗IL-4および/またはIL-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CD4+および/またはCD8+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CD3抗体および/または外因性IL-2、IL-7、IL-15、抗IL-4および/またはIL-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、HIV、HBV、HCV、CMVおよびEBV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CD4+および/またはCD8+T細胞。

【請求項17】

患者への投与に好適な抗原特異的CD4+および/またはCD8+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CD27および/またはCD28を発現する前記CD4+

および／または C D 8 + 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 C D 4 + および／または C D 8 + 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 C D 4 + および／または C D 8 + T 細胞。

【請求項 20】

前記 C D 4 + および／または C D 8 + 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 C D 4 + および／または C D 8 + T 細胞。

【請求項 21】

前記 C D 4 + および／または C D 8 + 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 C D 4 + および／または C D 8 + T 細胞。

【請求項 22】

前記 C D 4 + および／または C D 8 + 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 C D 4 + および／または C D 8 + T 細胞。