

【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25年2月28日 (2013.2.28)

【公表番号】特表2011-509676(P2011-509676A)

【公表日】平成23年3月31日 (2011.3.31)

【年通号数】公開・登録公報2011-013

【出願番号】特願2010-543306(P2010-543306)

【国際特許分類】

C 1 2 N 5/0783 (2010.01)

C 1 2 Q 1/68 (2006.01)

G 0 1 N 33/564 (2006.01)

G 0 1 N 33/53 (2006.01)

G 0 1 N 33/543 (2006.01)

G 0 1 N 37/00 (2006.01)

A 6 1 P 11/06 (2006.01)

A 6 1 P 1/04 (2006.01)

A 6 1 P 17/06 (2006.01)

A 6 1 P 21/04 (2006.01)

A 6 1 P 37/06 (2006.01)

A 6 1 K 45/00 (2006.01)

A 6 1 P 37/08 (2006.01)

A 6 1 P 29/00 (2006.01)

A 6 1 P 25/00 (2006.01)

A 6 1 P 3/10 (2006.01)

【 F I 】

C 1 2 N 5/00 2 0 2 L

C 1 2 Q 1/68 A

G 0 1 N 33/564 Z

G 0 1 N 33/53 K

G 0 1 N 33/53 D

G 0 1 N 33/543 5 0 1 A

G 0 1 N 37/00 1 0 2

A 6 1 P 11/06

A 6 1 P 1/04

A 6 1 P 17/06

A 6 1 P 21/04

A 6 1 P 37/06

A 6 1 K 45/00

A 6 1 P 37/08

A 6 1 P 29/00 1 0 1

A 6 1 P 25/00

A 6 1 P 3/10

【手続補正書】

【提出日】平成24年1月16日 (2012.1.16)

【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】

ヒトナイーブCD4⁺ T細胞の集団からヒトTh17細胞の分化を増大させるための組成物であって、該組成物は、TGF- β およびIL-21を、Th17細胞分化を増大させるために十分な量において含む、組成物。

【請求項 2】

ヒトナイーブCD4⁺ T細胞からのIL-17の発現のレベルを調節するための組成物であって、該組成物は、TGF- β およびIL-21を、IL-17発現を増大させるために十分な量において含む、組成物。

【請求項 3】

Th17細胞活性および/もしくはTh17細胞数を増大させるための組成物であって、該組成物は、TGF- β アゴニストおよびIL-21アゴニストを、細胞もしくは細胞集団の、Th17細胞への分化を増大させるために十分な量において含む、組成物。

【請求項 4】

Th17分化が所望される細胞もしくは細胞集団が、該細胞もしくは細胞集団が前記組成物と接触させられる前に同定されている、請求項 3 に記載の組成物。

【請求項 5】

前記細胞もしくは細胞集団は、T細胞もしくはT細胞集団である、請求項 4 に記載の組成物。

【請求項 6】

Th17細胞もしくはTh17細胞集団への、前駆T細胞もしくは前駆T細胞集団の分化を阻害するための組成物であって、該組成物は、TGF- β のアンタゴニストおよびIL-21のアンタゴニストを、もしくはTGF- β RおよびIL-21Rを、Th17細胞分化を阻害するために十分な量において含む、組成物。

【請求項 7】

T細胞もしくはTh17細胞、またはこれらの細胞集団におけるIL-17の活性、発現、分泌もしくはプロセシングのうちの1つ以上を調節するための組成物であって、ここで、IL-17の活性もしくはレベルの調節が所望される細胞が同定されており、該組成物は、該細胞もしくは細胞集団におけるIL-17の活性もしくはレベルを調節するのに十分な量のTGF- β / IL-21モジュレーターを含む、組成物。

【請求項 8】

前記調節は、IL-17の活性、発現、分泌もしくはプロセシングにおける増大を含み、前記モジュレーターは、TGF- β のアゴニストおよびIL-21のアゴニストを含む、請求項 7 に記載の組成物。

【請求項 9】

前記調節は、IL-17の活性、発現、分泌もしくはプロセシングにおける減少を含み、前記モジュレーターは、TGF- β のアンタゴニストおよびIL-21のアンタゴニストを含む、請求項 7 に記載の組成物。

【請求項 10】

Th17細胞もしくはTh17細胞集団の活性を調節するための組成物であって、該組成物は、Th17細胞もしくはTh17細胞集団の活性を調節するのに十分な量のTh17活性モジュレーターを含む、組成物。

【請求項 11】

前記モジュレーターは、ポドプラニンアンタゴニストもしくはBLT1アンタゴニストを含む、請求項 10 に記載の組成物。

【請求項 12】

生物学的サンプル中のTh17細胞の存在を検出するための診断試験キットであって、該キットは、ポドプラニンを検出するための手段および/もしくはBLT1を検出するための手段を含み、ここで該ポドプラニンおよびBLT1の検出は、該生物学的サンプル中の

T h 1 7 細胞の存在を示す、診断試験キット。

【請求項 1 3】

T h 1 7 関連自己免疫疾患を診断するための診断試験キットであって、該診断キットは、ポドプラニンのためのプローブおよび／もしくは B L T 1 のためのプローブを含み、ここで該ポドプラニンおよび／もしくは B L T 1 の存在は、T h 1 7 細胞の存在を同定する、診断試験キット。

【請求項 1 4】

前記プローブは、固体基材に結合されている、請求項 1 2 または 1 3 に記載のキット。

【請求項 1 5】

前記固体基材は、イムノプロットを行うための膜である、請求項 1 4 に記載の診断試験キット。

【請求項 1 6】

T h 1 7 関連自己免疫疾患を診断するための診断試験キットであって、該診断試験キットは、生物学的サンプルと、ポドプラニンに結合する抗体とを、該抗体と該生物学的サンプル中に存在するポドプラニン保有 T h 1 7 細胞との間で抗体 - 抗原複合体の形成を可能にする条件下で接触させるための手段、および該抗体を含む抗体 - ポドプラニン複合体を検出するための手段を含み、ここで該抗体 - ポドプラニン複合体の形成は、被験体の T h 1 7 関連自己免疫疾患を示す、診断試験キット。

【請求項 1 7】

T h 1 7 関連自己免疫疾患を診断するための診断試験キットであって、該診断試験キットは、生物学的サンプルと、B L T 1 に結合する抗体とを、該抗体と該生物学的サンプル中に存在する B L T 1 保有 T h 1 7 細胞との間で抗体 - 抗原複合体の形成を可能にする条件下で接触させるための手段、および該抗体を含む抗体 - B L T 1 複合体を検出するための手段を含み、ここで該抗体 - B L T 1 複合体の形成は、被験体の T h 1 7 関連自己免疫疾患を示す、診断試験キット。

【請求項 1 8】

生物学的サンプル中の T h 1 7 細胞を検出する方法であって、該方法は、該生物学的サンプルと、2つの異なる T h 1 7 特異的表面分子に対して指向される少なくとも2つの異なるプローブとを、該 T h 1 7 特異的表面分子への該プローブの結合に適した条件下で接触させる工程であって、ここで各プローブは、該 T h 1 7 細胞上の別個の部位と反応性である、工程；および該プローブが、該生物学的サンプル中の該 T h 1 7 特異的表面分子に結合するか否かを、フローサイトメトリーによって検出する工程であって、ここで該プローブが該 T h 1 7 特異的表面分子に結合する場合、T h 1 7 細胞の存在が示される、工程、を包含する、方法。

【請求項 1 9】

前記生物学的サンプルは、血液サンプル、血清サンプル、細胞サンプル、組織サンプル、骨髓および生検物からなる群より選択される、請求項 1 8 に記載の方法。

【請求項 2 0】

前記プローブは、アレイ上に配置されている、請求項 1 8 に記載の方法。

【請求項 2 1】

診断試験キットであって、該キットは、少なくとも第 1 のプローブおよび第 2 のプローブ；ならびに T h 1 7 特異的表面分子を検出するための手段を含み、ここで該プローブは、該 T h 1 7 特異的表面分子に指向され、各プローブは、T h 1 7 細胞上の別個の部位と反応性である、診断試験キット。

【請求項 2 2】

前記プローブのうちの少なくとも一方は、蛍光色素で標識されている、請求項 2 1 に記載の診断試験キット。

【請求項 2 3】

前記 T h 1 7 特異的表面分子は、セファロース - ウェスタンブロッティングを介して検出される、請求項 2 1 に記載の診断試験キット。

【請求項 24】

T_h17 特異的表面マーカーが、ディップ・スティックアッセイを介して検出される、請求項 21 に記載の診断試験キット。

【請求項 25】

T_h17 細胞特異的表面マーカーを免疫学的に検出するための成分をさらに含む、請求項 21 に記載の診断試験キット。

【請求項 26】

フローサイトメトリー検出のための診断試験キットであって、該キットは、少なくとも第 1 のプローブおよび第 2 のプローブ、ならびに T_h17 特異的表面分子を検出するための手段を含み、ここで該プローブは、第 1 および第 2 の該 T_h17 特異的表面分子に対して指向され、ここで該 T_h17 特異的表面分子は、T_h17 細胞上で特異的にアップレギュレートされている、診断試験キット。

【請求項 27】

前記プローブのうちの少なくとも一方は、ビーズで標識されている、請求項 26 に記載の診断試験キット。

【請求項 28】

診断試験キットであって、該キットは、セファロース・ウェスタンブロッティング手順を行って、T_h17 特異的表面分子を免疫学的に検出するための手段を含み、該手段は、異なる T_h17 特異的表面分子に対して指向される少なくとも 1 つの異なるプローブを含み、該プローブは、T_h17 細胞上の別個の部位と反応性である、診断試験キット。

【請求項 29】

診断キットであって、該キットは、ディップ・スティックアッセイを行って、T_h17 特異的表面分子を免疫学的に検出するための手段を含み、該手段は、異なる T_h17 特異的表面分子に対して指向される少なくとも 2 つの異なるプローブを含み、各プローブは、T_h17 細胞上の別個の部位と反応性である、診断キット。

【請求項 30】

生物学的サンプル中の T_h17 細胞の存在を検出するための方法であって、該方法は、ポドプラニンもしくは B_LT1 のいずれかをコードする核酸の存在を検出する工程を包含する、方法。

【請求項 31】

(a) ポドプラニンコード標的ポリヌクレオチドもしくは B_LT1 コード標的ポリヌクレオチドまたはこれらのフラグメントのいずれかを含むと推測される生物学的サンプルから、核酸を得る工程；(b) 該 (a) の核酸と、該標的ポドプラニンコードポリヌクレオチドもしくは B_LT1 コードポリヌクレオチドにおける少なくとも 1 つの核酸配列を識別し得るオリゴヌクレオチドとを接触させる工程であって、該接触させる工程は、識別的なシグナルを発生させる、工程；(c) 該 (b) において得られた識別的なシグナルから、ポドプラニンコードポリヌクレオチドもしくは B_LT1 コードポリヌクレオチドまたはそれらのフラグメントの存在を推測し、従って、該生物学的サンプル中の T_h17 細胞の存在を推測する工程、を包含する、請求項 30 に記載の方法。

【請求項 32】

ポドプラニンおよび B_LT1 の存在もしくはレベルを、被験体における自己免疫疾患の存在もしくは重篤度を検出するための指標とするための方法であって、該方法は、(a) 該被験体に由来するサンプルにおいてポドプラニンを検出する工程；および (b) 該被験体に由来するサンプルにおいて B_LT1 を検出する工程を包含する、方法。

【請求項 33】

ポドプラニンおよび B_LT1 の存在もしくはレベルを、被験体における抗自己免疫疾患治療の効力の指標とするための方法であって、該方法は、(a) 抗自己免疫疾患治療を施された該被験体に由来するサンプルにおいて、ポドプラニンを検出する工程；および (b) 該被験体に由来するサンプルにおいて B_LT1 を検出する工程を包含する、方法。

【請求項 34】

Th 1 7 細胞の存在を被験体における自己免疫疾患もしくは慢性炎症性疾患の指標とするための方法であって、該方法は、該被験体に由来するサンプルにおけるTh 1 7 細胞の存在を検出する工程を包含し、ここで該Th 1 7 細胞は、ポドブラニンおよびBLT 1 を特異的にアップレギュレートする、方法。

【請求項 3 5】

ナイーブCD 4 + T 細胞の集団から、ヒトTh 1 7 細胞の分化を増大させるための、TGF - およびIL - 2 1 を含む組成物。

【請求項 3 6】

ナイーブCD 4 + T 細胞の集団から、ヒトTh 1 7 細胞の分化を増大させるための、TGB - のアゴニストおよびIL - 2 1 のアゴニストを含む組成物。

【請求項 3 7】

Th 1 7 細胞もしくはTh 1 7 細胞集団への、T 細胞もしくはT 細胞集団の分化を阻害するための、TGF - のアンタゴニストおよびIL - 2 1 のアンタゴニストを含む組成物。

【請求項 3 8】

T 細胞もしくはT 細胞集団におけるIL - 1 7 の発現、活性、分泌もしくはプロセッシングを増大させるための、TGF - およびIL - 2 1 もしくはこれらのアゴニストを含む組成物。

【請求項 3 9】

T 細胞もしくはT 細胞集団におけるIL - 1 7 の発現、活性、分泌もしくはプロセッシングを低下させるための、TGF - のアンタゴニストおよびIL - 2 1 のアンタゴニストを含む組成物。

【請求項 4 0】

Th 1 7 細胞活性によって影響を与えるもしくは媒介される障害の処置のための医薬の調製における、TGF - のアンタゴニストおよびIL - 2 1 のアンタゴニストの使用。

【請求項 4 1】

Th 1 7 細胞活性によって影響を与えるもしくは媒介される障害の処置のための、TGF - のアンタゴニストおよびIL - 2 1 のアンタゴニストを含む組成物。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 1 8

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 1 8】

本発明はまた、Th 1 7 細胞活性によって影響を受けるもしくは媒介される障害の処置のための医薬の調製における、TGF - のアゴニストおよびIL - 2 1 のアンタゴニストの使用に関する。

本発明の好ましい実施形態では、例えば以下が提供される：

(項目 1)

ヒトナイーブCD 4 + T 細胞の集団からヒトTh 1 7 細胞の分化を増大させる方法であって、該方法は、該細胞と、TGF - およびIL - 2 1 とを、Th 1 7 細胞分化を増大させるために十分な量において接触させる工程を包含する、方法。

(項目 2)

ヒトナイーブCD 4 + T 細胞からのIL - 1 7 の発現のレベルを調節する方法であって、該方法は、該細胞と、TGF - およびIL - 2 1 とを、IL - 1 7 発現を増大させるために十分な量において接触させる工程を包含する、方法。

(項目 3)

Th 1 7 細胞活性および / もしくはTh 1 7 細胞数を増大させるための方法であって、該方法は、細胞もしくは細胞集団と、TGF - アゴニストおよびIL - 2 1 アゴニストとを、該細胞もしくは細胞集団の、Th 1 7 細胞への分化を増大させ、それによって、Th

17細胞活性および/もしくは細胞数を増大させるために十分な量において接触させる工程を包含する、方法。

(項目4)

前記接触させる工程の前に、Th17分化が所望される細胞もしくは細胞集団を同定する工程をさらに包含する、項目3に記載の方法。

(項目5)

前記細胞もしくは細胞集団は、T細胞もしくはT細胞集団である、項目4に記載の方法。

(項目6)

Th17細胞もしくはTh17細胞集団への、前駆T細胞もしくは前駆T細胞集団の分化を阻害するための方法であって、該方法は、該T細胞もしくはT細胞集団と、TGF- α のアンタゴニストおよびIL-21のアンタゴニストとを、もしくはTGF- β およびIL-21Rとを、Th17細胞分化を阻害するために十分な量において接触させる工程を包含する、方法。

(項目7)

T細胞もしくはTh17細胞、またはこれらの細胞集団におけるIL-17の活性、発現、分泌もしくはプロセシングのうちの1つ以上を調節するための方法であって、該方法は、IL-17の活性もしくはレベルの調節が所望される細胞を同定する工程、および該細胞もしくは細胞集団と、該細胞もしくは細胞集団におけるIL-17の活性もしくはレベルを調節するのに十分な量のTGF- β /IL-21モジュレーターとを接触させる工程を包含する、方法。

(項目8)

前記調節は、IL-17の活性、発現、分泌もしくはプロセシングにおける増大を含み、前記モジュレーターは、TGF- β のアゴニストおよびIL-21のアゴニストを含む、項目7に記載の方法。

(項目9)

前記調節は、IL-17の活性、発現、分泌もしくはプロセシングにおける減少を含み、前記モジュレーターは、TGF- β のアンタゴニストおよびIL-21のアンタゴニストを含む、項目7に記載の方法。

(項目10)

Th17細胞もしくはTh17細胞集団の活性を調節するための方法であって、該方法は、該細胞または集団と、Th17細胞もしくはTh17細胞集団の活性を調節するのに十分な量のTh17活性モジュレーターとを接触させる工程を包含する、方法。

(項目11)

前記モジュレーターは、ポドブラニンアンタゴニストもしくはBLT1アンタゴニストを含む、項目10に記載の方法。

(項目12)

生物学的サンプル中のTh17細胞の存在を検出するための診断試験キットであって、該キットは、ポドブラニンを検出するための手段および/もしくはBLT1を検出するための手段を含み、ここで該ポドブラニンおよびBLT1の検出は、該生物学的サンプル中のTh17細胞の存在を示す、診断試験キット。

(項目13)

Th17関連自己免疫疾患を診断するための診断試験キットであって、該診断キットは、ポドブラニンのためのプローブおよびBLT1のためのプローブを含み、ここで該ポドブラニンおよび/もしくはBLT1の存在は、Th17細胞の存在を同定する、診断試験キット。

(項目14)

前記プローブは、固体基材に結合されている、項目12または13に記載のキット。

(項目15)

前記固体基材は、イムノプロットを行うための膜である、項目14に記載の診断試験キット。

(項目 1 6)

T h 1 7 関連自己免疫疾患を診断するための診断試験キットであって、該診断試験キットは、生物学的サンプルと、ポドブラニンに結合する抗体とを、該抗体と該生物学的サンプル中に存在するポドブラニン保有 T h 1 7 細胞との間で抗体 - 抗原複合体の形成を可能にする条件下で接触させるための手段、および該抗体を含む抗体 - ポドブラニン複合体を検出するための手段を含み、ここで該抗体 - ポドブラニン複合体の形成は、被験体の T h 1 7 関連自己免疫疾患を示す、診断試験キット。

(項目 1 7)

T h 1 7 関連自己免疫疾患を診断するための診断試験キットであって、該診断試験キットは、生物学的サンプルと、B L T 1 に結合する抗体とを、該抗体と該生物学的サンプル中に存在する B L T 1 保有 T h 1 7 細胞との間で抗体 - 抗原複合体の形成を可能にする条件下で接触させるための手段、および該抗体を含む抗体 - B L T 1 複合体を検出するための手段を含み、ここで該抗体 - B L T 1 複合体の形成は、被験体の T h 1 7 関連自己免疫疾患を示す、診断試験キット。

(項目 1 8)

生物学的サンプル中の T h 1 7 細胞を検出する方法であって、該方法は、該生物学的サンプルと、2つの異なる T h 1 7 特異的表面分子に対して指向される少なくとも2つの異なるプローブとを、該 T h 1 7 特異的表面分子への該プローブの結合に適した条件下で接触させる工程であって、ここで各プローブは、該 T h 1 7 細胞上の別個の部位と反応性である、工程；および該プローブが、該生物学的サンプル中の該 T h 1 7 特異的表面分子に結合するか否かを、フローサイトメトリーによって検出する工程であって、ここで該プローブが該 T h 1 7 特異的表面分子に結合する場合、T h 1 7 細胞の存在が示される、工程、を包含する、方法。

(項目 1 9)

前記生物学的サンプルは、血液サンプル、血清サンプル、細胞サンプル、組織サンプル、骨髓および生検物からなる群より選択される、項目 1 8 に記載の方法。

(項目 2 0)

前記プローブは、アレイ上に配置されている、項目 1 8 に記載の方法。

(項目 2 1)

診断試験キットであって、該キットは、少なくとも第 1 のプローブおよび第 2 のプローブ；ならびに T h 1 7 特異的表面分子を検出するための手段を含み、ここで該プローブは、該 T h 1 7 特異的表面分子に指向され、各プローブは、T h 1 7 細胞上の別個の部位と反応性である、診断試験キット。

(項目 2 2)

前記プローブのうちの少なくとも一方は、蛍光色素で標識されている、項目 2 1 に記載の診断試験キット。

(項目 2 3)

前記 T h 1 7 特異的表面分子は、セファロース - ウェスタンブロッティングを介して検出される、項目 2 1 に記載の診断試験キット。

(項目 2 4)

T h 1 7 特異的表面マーカーが、ディップ - スティックアッセイを介して検出される、項目 2 1 に記載の診断試験キット。

(項目 2 5)

T h 1 7 細胞特異的表面マーカーを免疫学的に検出するための成分をさらに含む、項目 2 1 に記載の診断試験キット。

(項目 2 6)

フローサイトメトリー検出のための診断試験キットであって、該キットは、少なくとも第 1 のプローブおよび第 2 のプローブ、ならびに T h 1 7 特異的表面分子を検出するための手段を含み、ここで該プローブは、第 1 および第 2 の該 T h 1 7 特異的表面分子に対して指向され、ここで該 T h 1 7 特異的表面分子は、T h 1 7 細胞上で特異的にアップレギュ

レートされている、診断試験キット。

(項目27)

前記プローブのうちの少なくとも一方は、ビーズで標識されている、項目26に記載の診断試験キット。

(項目28)

診断試験キットであって、該キットは、セファロース・ウェスタンブロッティング手順を行って、Th17特異的表面分子を免疫学的に検出するための手段を含み、該手段は、異なるTh17特異的表面分子に対して指向される少なくとも1つの異なるプローブを含み、該プローブは、Th17細胞上の別個の部位と反応性である、診断試験キット。

(項目29)

診断キットであって、該キットは、ディップ・スティックアッセイを行って、Th17特異的表面分子を免疫学的に検出するための手段を含み、該手段は、異なるTh17特異的表面分子に対して指向される少なくとも2つの異なるプローブを含み、各プローブは、Th17細胞上の別個の部位と反応性である、診断キット。

(項目30)

生物学的サンプル中のTh17細胞の存在を検出するための方法であって、該方法は、ポドプラニンもしくはBLT1のいずれかをコードする核酸の存在を検出する工程を包含する、方法。

(項目31)

(a)ポドプラニンコード標的ポリヌクレオチドもしくはBLT1コード標的ポリヌクレオチドまたはこれらのフラグメントのいずれかを含むと推測される生物学的サンプルから、核酸を得る工程；(b)該(a)の核酸と、該標的ポドプラニンコードポリヌクレオチドもしくはBLT1コードポリヌクレオチドにおける少なくとも1つの核酸配列を識別し得るオリゴヌクレオチドとを接触させる工程であって、該接触させる工程は、識別的なシグナルを発生させる、工程；(c)該(b)において得られた識別的なシグナルから、ポドプラニンコードポリヌクレオチドもしくはBLT1コードポリヌクレオチドまたはそれらのフラグメントの存在を推測し、従って、該生物学的サンプル中のTh17細胞の存在を検出する工程、を包含する、項目30に記載の方法。

(項目32)

被験体における自己免疫疾患を診断する方法であって、該方法は、(a)該被験体に由来するサンプル中においてポドプラニンを検出する工程；(b)該被験体に由来するサンプル中においてBLT1を検出する工程；および(c)ポドプラニンおよびBLT1の存在もしくはレベルに基づいて、該被験体における自己免疫疾患の存在もしくは重篤度を診断する工程、を包含する、方法。

(項目33)

被験体における抗自己免疫疾患治療の効力をモニターする方法であって、該方法は、(a)抗自己免疫疾患治療を施された被験体に由来するサンプル中において、ポドプラニンを検出する工程；(b)該被験体に由来するサンプル中においてBLT1を検出する工程；および(c)ポドプラニンもしくはBLT1の存在もしくはレベルに基づいて、該被験体における自己免疫疾患の存在もしくは重篤度を検出し、それによって、抗自己免疫疾患治療の効力をモニターする工程、を包含する、方法。

(項目34)

被験体における自己免疫疾患もしくは慢性炎症性疾患を診断するもしくはモニターする方法であって、該方法は、該被験体におけるTh17細胞の存在を検出して、該被験体における該自己免疫疾患もしくは慢性炎症性疾患を診断もしくはモニターする工程を包含し、ここで該Th17細胞は、ポドプラニンおよびBLT1を特異的にアップレギュレートする、方法。

(項目35)

ナイーブCD4+ T細胞の集団から、ヒトTh17細胞の分化を増大させるための、TGF- γ およびIL-21の使用。

(項目 3 6)

ナイーブ C D 4 + T 細胞の集団から、ヒト T h 1 7 細胞の分化を増大させるための、T G B - のアゴニストおよび I L - 2 1 のアゴニストの使用。

(項目 3 7)

T h 1 7 細胞もしくは T h 1 7 細胞集団への、T 細胞もしくは T 細胞集団の分化を阻害するための、T G F - のアンタゴニストおよび I L - 2 1 のアンタゴニストの使用。

(項目 3 8)

T 細胞もしくは T 細胞集団における I L - 1 7 の発現、活性、分泌もしくはプロセッシングを増大させるための、T G F - および I L - 2 1 もしくはこれらのアゴニストの使用。

(項目 3 9)

T 細胞もしくは T 細胞集団における I L - 1 7 の発現、活性、分泌もしくはプロセッシングを低下させるための、T G F - のアンタゴニストおよび I L - 2 1 のアンタゴニストの使用。

(項目 4 0)

T h 1 7 細胞活性によって影響を与えるもしくは媒介される障害の処置のための医薬の調製における、T G F - のアンタゴニストおよび I L - 2 1 のアンタゴニストの使用。