

【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】平成25年4月25日(2013.4.25)

【公表番号】特表2011-507856(P2011-507856A)

【公表日】平成23年3月10日(2011.3.10)

【年通号数】公開・登録公報2011-010

【出願番号】特願2010-539512(P2010-539512)

【国際特許分類】

A 6 1 K	45/00	(2006.01)
A 6 1 P	43/00	(2006.01)
A 6 1 P	17/02	(2006.01)
A 6 1 P	19/02	(2006.01)
C 0 7 K	16/18	(2006.01)
C 1 2 N	15/09	(2006.01)
C 1 2 N	15/113	(2010.01)

【F I】

A 6 1 K	45/00	Z N A
A 6 1 P	43/00	1 1 1
A 6 1 P	17/02	
A 6 1 P	19/02	
C 0 7 K	16/18	
C 1 2 N	15/00	A
C 1 2 N	15/00	G

【手続補正書】

【提出日】平成25年3月7日(2013.3.7)

【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】

整形外科手順を受けている対象を治療するための医薬であって、前記医薬は、抗コネキシン43剤を含む組成物を含み、前記医薬は、前記整形外科手順の前、前記整形外科手順時または前記整形外科手順の後における、前記対象の内部の傷害部位へ投与され、ここで、手術結果が向上することを特徴とする、医薬。

【請求項2】

前記手術結果が、回復時間の向上、疼痛の軽減、および/または運動性の向上である、請求項1に記載の医薬。

【請求項3】

前記抗コネキシン43剤がコネキシン43ポリヌクレオチドである、請求項1に記載の医薬。

【請求項4】

前記抗コネキシン43剤が抗コネキシン43アンチセンスポリヌクレオチドである、請求項1に記載の医薬。

【請求項5】

前記抗コネキシン43ポリヌクレオチドがコネキシン43タンパク質の発現を低減する、請求項3に記載の医薬。

【請求項 6】

前記抗コネキシン43ポリヌクレオチドがs i R N AまたはおよびR N A i オリゴヌクレオチドである、請求項3に記載の医薬。

【請求項 7】

前記抗コネキシン43剤がペプチドである、請求項1に記載の医薬。

【請求項 8】

前記ペプチドがペプチド模倣剤である、請求項7に記載の医薬。

【請求項 9】

前記抗コネキシン43剤が抗コネキシン43抗体またはその抗原結合フラグメントである、請求項1に記載の医薬。

【請求項 10】

前記抗コネキシン43剤が、抗体、F(v)フラグメント、F a b フラグメント、F a b' フラグメント、またはF(a b')₂ フラグメントである、請求項1に記載の医薬。

【請求項 11】

前記抗コネキシン43剤が細胞間連絡を阻害または遮断する、請求項1に記載の医薬。

【請求項 12】

前記抗コネキシン43剤がコネキシン43のヘミチャネルの開口を阻害または遮断する、請求項1に記載の医薬。

【請求項 13】

前記医薬が、1または複数の治療用薬剤を含む第2の組成物をさらに含む、請求項1に記載の医薬。

【請求項 14】

創傷治癒に有用な1または複数の薬剤を含む第2の組成物をさらに含む、請求項1に記載の医薬。

【請求項 15】

前記医薬が、1または複数の抗微小管剤を含む第2の組成物をさらに含む、請求項1に記載の医薬。

【請求項 16】

前記第2の組成物が、前記第1の組成物の前、後または同時に投与されることを特徴とする、請求項13～15のいずれか一項に記載の医薬。

【請求項 17】

前記第2の組成物が、前記第1の組成物の前および後に投与されることを特徴とする、請求項13～15のいずれか一項に記載の医薬。

【請求項 18】

抗コネキシン43剤を含む組成物を含む、整形外科手術後の対象における疼痛を軽減するための医薬であって、前記医薬は、前記手術中または前記手術の終了時に投与されることを特徴とする、医薬。

【請求項 19】

前記抗コネキシン43剤が抗コネキシン43ポリヌクレオチドである、請求項18に記載の医薬。

【請求項 20】

前記抗コネキシン43ポリヌクレオチドがコネキシン43タンパク質の発現を低減する、請求項19に記載の医薬。

【請求項 21】

前記抗コネキシン43ポリヌクレオチドがアンチセンスオリゴヌクレオチドである、請求項19に記載の医薬。

【請求項 22】

前記抗コネキシン43ポリヌクレオチドがs i R N AまたはR N A i オリゴヌクレオチドである、請求項19に記載の医薬。

【請求項 23】

前記抗コネキシン43剤がペプチドである、請求項18に記載の医薬。

【請求項24】

前記ペプチドがペプチド模倣剤である、請求項23に記載の医薬。

【請求項25】

前記抗コネキシン43剤が抗コネキシン43抗体またはその抗原結合フラグメントである、請求項18に記載の医薬。

【請求項26】

前記抗コネキシン43剤が、抗体、F(v)フラグメント、Fabフラグメント、Fab'フラグメント、またはF(ab')₂フラグメントである、請求項18に記載の医薬。

【請求項27】

前記抗コネキシン43剤が細胞間連絡を阻害または遮断する、請求項18に記載の医薬。

【請求項28】

前記抗コネキシン43剤がコネキシン43のヘミチャネルの開口を阻害または遮断する、請求項18に記載の医薬。

【請求項29】

前記医薬が、1または複数の治療用薬剤を含む第2の組成物をさらに含むことを特徴とする、請求項18に記載の医薬。

【請求項30】

前記医薬が、創傷治癒に有用な1または複数の薬剤を含む第2の組成物をさらに含むことを特徴とする、請求項18に記載の医薬。

【請求項31】

前記医薬が、1または複数の抗微小管剤を含む第2の組成物をさらに含むことを特徴とする、請求項18に記載の医薬。

【請求項32】

前記第2の組成物が、前記第1の組成物の前、後または同時に投与されることを特徴とする、請求項29～31のいずれか一項に記載の医薬。

【請求項33】

前記第2の組成物が、前記第1の組成物の前および後に投与されることを特徴とする、請求項29～31のいずれか一項に記載の医薬。

【請求項34】

対象における整形外科手術後の関節の拘縮を全体的または部分的に治療および／または予防するための医薬であって、前記医薬は、抗コネキシン43剤を含む組成物を含み、前記医薬は、前記整形外科手術の間または後に前記対象に投与されることを特徴とする、医薬。

【請求項35】

前記抗コネキシン43剤が抗コネキシン43ポリヌクレオチドである、請求項34に記載の医薬。

【請求項36】

前記抗コネキシン43ポリヌクレオチドがコネキシン43タンパク質の発現を低減する、請求項35に記載の医薬。

【請求項37】

前記抗コネキシン43ポリヌクレオチドがアンチセンスオリゴヌクレオチドである、請求項35に記載の医薬。

【請求項38】

前記抗コネキシン43ポリヌクレオチドがsiRNAまたはRNAiオリゴヌクレオチドである、請求項35に記載の医薬。

【請求項39】

前記抗コネキシン43剤がペプチド化合物である、請求項34に記載の医薬。

【請求項 4 0】

前記ペプチド化合物がペプチド模倣剤である、請求項3 9に記載の医薬。

【請求項 4 1】

前記抗コネキシン43剤が、抗コネキシン43抗体、F(v)フラグメント、F(ab)フラグメント、F(ab')フラグメント、またはF(ab')₂フラグメントである、請求項3 4に記載の医薬。

【請求項 4 2】

前記抗コネキシン43剤が細胞間連絡を阻害または遮断する、請求項3 4に記載の医薬。

【請求項 4 3】

前記抗コネキシン43剤がコネキシン43のヘミチャネルの開口を阻害または遮断する、請求項3 4に記載の医薬。

【請求項 4 4】

抗コネキシン剤を含む第2の組成物をさらに含む、請求項3 4に記載の医薬。

【請求項 4 5】

1または複数の治療用薬剤を含む第2の組成物をさらに含む、請求項3 4に記載の医薬。

【請求項 4 6】

創傷治癒に有用な1または複数の薬剤を含む第2の組成物をさらに含む、請求項3 4に記載の医薬。

【請求項 4 7】

1または複数の抗微小管剤を含む第2の組成物をさらに含む、請求項3 4に記載の医薬。

【請求項 4 8】

前記第2の組成物が、前記第1の組成物の前、後または同時に投与されることを特徴とする、請求項4 4～4 7のいずれか一項に記載の医薬。

【請求項 4 9】

前記第2の組成物が、前記第1の組成物の前および後に投与されることを特徴とする、請求項4 4～4 7のいずれか一項に記載の医薬。

【請求項 5 0】

関節の内部および／または周辺での異常な組織形成が予防または軽減される、請求項3 4に記載の医薬。

【請求項 5 1】

関節の内部および／または周辺での異常な組織形成を全体的または部分的に特徴とする、整形外科的な疾患、障害、または状態を有する、または有することが疑われる、またはその素因がある、またはその危険性がある対象を治療するための医薬であって、前記医薬は、有効量の抗コネキシン43剤を含む組成物を含む、医薬。

【請求項 5 2】

前記抗コネキシン43剤が抗コネキシン43ポリヌクレオチドである、請求項5 1に記載の医薬。

【請求項 5 3】

前記抗コネキシン43ポリヌクレオチドがコネキシン43タンパク質の発現を低減する、請求項5 2に記載の医薬。

【請求項 5 4】

前記抗コネキシン43ポリヌクレオチドがアンチセンスオリゴヌクレオチドである、請求項5 2に記載の医薬。

【請求項 5 5】

前記抗コネキシン43ポリヌクレオチドがs i R N A または R N A i オリゴヌクレオチドである、請求項5 2に記載の医薬。

【請求項 5 6】

前記抗コネキシン43剤がペプチド化合物である、請求項51に記載の医薬。

【請求項57】

前記ペプチド化合物がペプチド模倣剤である、請求項56に記載の医薬。

【請求項58】

前記抗コネキシン43剤が、抗コネキシン43抗体、F(v)フラグメント、Fabフラグメント、Fab'フラグメント、またはF(ab')₂フラグメントである、請求項51に記載の医薬。

【請求項59】

前記抗コネキシン43剤が細胞間連絡を阻害または遮断する、請求項51に記載の医薬。

【請求項60】

前記抗コネキシン43剤がコネキシン43のヘミチャネルの開口を阻害または遮断する、請求項51に記載の医薬。

【請求項61】

1または複数の治療用薬剤を含む第2の組成物をさらに含む、請求項51に記載の医薬。

【請求項62】

創傷治癒に有用な1または複数の薬剤を含む第2の組成物をさらに含む、請求項51に記載の医薬。

【請求項63】

1または複数の抗微小管剤を含む第2の組成物をさらに含む、請求項51に記載の医薬。

【請求項64】

前記第2の組成物が、前記第1の組成物の前、後または同時に投与されることを特徴とする、請求項61～63のいずれか一項に記載の医薬。

【請求項65】

前記第2の組成物が、前記第1の組成物の前および後に投与されることを特徴とする、請求項61～63のいずれか一項に記載の医薬。

【請求項66】

関節の内部および/または周辺での異常な組織形成が予防または軽減される、請求項1、18、34、または51のいずれか一項に記載の医薬。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0046

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0046】

この概要における情報に限定されることも、それによって限定されることもない、本発明のこれらの態様および他の態様を、以下に示す。

したがって、本発明は、以下の項目を提供する：

(項目1)

整形外科手術を受けている対象を治療する方法であって、上記整形外科手術の前、手術時または後における、上記対象の内部の傷害部位への、抗コネキシン43剤を含む組成物の投与を含み、手術結果が向上する方法。

(項目2)

上記手術結果が、回復時間の向上、疼痛の軽減、および/または運動性の向上である、項目1に記載の方法。

(項目3)

上記抗コネキシン43剤がコネキシン43ポリヌクレオチドである、項目1に記載の方法。

(項目4)

上記抗コネキシン剤が抗コネキシン43アンチセンスポリヌクレオチドである、項目1に記載の方法。

(項目5)

上記抗コネキシン43ポリヌクレオチドがコネキシン43タンパク質の発現を低減する、項目3に記載の方法。

(項目6)

上記抗コネキシン43ポリヌクレオチドがs i R N AまたはおよびR N A iオリゴヌクレオチドである、項目2に記載の方法。

(項目7)

上記抗コネキシン43剤がペプチドである、項目1に記載の方法。

(項目8)

上記ペプチドがペプチド模倣剤である、項目7に記載の方法。

(項目9)

上記抗コネキシン43剤が抗コネキシン43抗体またはその抗原結合フラグメントである、項目1に記載の方法。

(項目10)

上記抗コネキシン43剤が、抗体、F(v)フラグメント、F a b フラグメント、F a b' フラグメント、またはF(a b')₂ フラグメントである、項目11に記載の方法。

(項目11)

上記抗コネキシン43剤が細胞間連絡を阻害または遮断する、項目1に記載の方法。

(項目12)

上記抗コネキシン43剤がコネキシン43のヘミチャネルの開口を阻害または遮断する、項目1に記載の方法。

(項目13)

上記方法が、1または複数の治療用薬剤を含む第2の組成物の投与をさらに含む、項目1に記載の方法。

(項目14)

創傷治癒に有用な1または複数の薬剤を含む第2の組成物の投与をさらに含む、項目1に記載の方法。

(項目15)

上記方法が、1または複数の抗微小管剤を含む第2の組成物の投与をさらに含む、項目1に記載の方法。

(項目16)

上記第2の組成物が、第1の組成物の前、後または同時に投与される、項目13～15のいずれか一項に記載の方法。

(項目17)

上記第2の組成物が、第1の組成物の前および後に投与される、項目13～15のいずれか一項に記載の方法。

(項目18)

整形外科手術の間または最後における、抗コネキシン43剤を含む組成物の投与を含む、上記手術後の対象における疼痛を軽減する方法。

(項目19)

上記抗コネキシン43剤が抗コネキシン43ポリヌクレオチドである、項目18に記載の方法。

(項目20)

上記抗コネキシン43ポリヌクレオチドがコネキシン43タンパク質の発現を低減する、項目19に記載の方法。

(項目21)

上記抗コネキシン43ポリヌクレオチドがアンチセンスオリゴヌクレオチドである、項目19に記載の方法。

(項目22)

上記抗コネキシン43ポリヌクレオチドがs i R N AまたはR N A iオリゴヌクレオチドである、項目19に記載の方法。

(項目23)

上記抗コネキシン43剤がペプチドである、項目18に記載の方法。

(項目24)

上記ペプチドがペプチド模倣剤である、項目30に記載の方法。

(項目25)

上記抗コネキシン43剤が抗コネキシン43抗体またはその抗原結合フラグメントである、項目18に記載の方法。

(項目26)

上記抗コネキシン43剤が、抗体、F(v)フラグメント、F a b フラグメント、F a b' フラグメント、またはF(a b')₂ フラグメントである、項目32に記載の方法。

(項目27)

上記抗コネキシン43剤が細胞間連絡を阻害または遮断する、項目18に記載の方法。

(項目28)

上記抗コネキシン43剤がコネキシン43のヘミチャネルの開口を阻害または遮断する、項目18に記載の方法。

(項目29)

上記方法が、1または複数の治療用薬剤を含む第2の組成物の投与をさらに含む、項目18に記載の方法。

(項目30)

上記方法が、創傷治癒に有用な1または複数の薬剤を含む第2の組成物の投与を含む、項目18に記載の方法。

(項目31)

上記方法が、1または複数の抗微小管剤を含む第2の組成物の投与をさらに含む、項目18に記載の方法。

(項目32)

上記第2の組成物が、第1の組成物の前、後または同時に投与される、項目29～31のいずれか一項に記載の方法。

(項目33)

上記第2の組成物が、第1の組成物の前および後に投与される、項目29～31のいずれか一項に記載の方法。

(項目34)

対象における整形外科手術後の関節の拘縮を全体的または部分的に治療および／または予防する方法であって、抗コネキシン43剤を含む組成物を上記整形外科手術の間または後に上記対象に投与することによる方法。

(項目35)

上記抗コネキシン43剤が抗コネキシン43ポリヌクレオチドである、項目34に記載の方法。

(項目36)

上記抗コネキシン43ポリヌクレオチドがコネキシン43タンパク質の発現を低減する、項目35に記載の方法。

(項目37)

上記抗コネキシン43ポリヌクレオチドがアンチセンスオリゴヌクレオチドである、項目35に記載の方法。

(項目38)

上記抗コネキシン43ポリヌクレオチドがs i R N AまたはR N A iオリゴヌクレオチドである、項目35に記載の方法。

(項目39)

上記抗コネキシン43剤がペプチド化合物である、項目66に記載の方法。

(項目40)

上記ペプチド化合物がペプチド模倣剤である、項目73に記載の方法。

(項目41)

上記抗コネキシン43剤が、抗コネキシン43抗体、F(v)フラグメント、F(ab)フラグメント、F(ab')フラグメント、またはF(ab')₂フラグメントである、項目24に記載の方法。

(項目42)

上記抗コネキシン43剤が細胞間連絡を阻害または遮断する、項目34に記載の方法。

(項目43)

上記抗コネキシン43剤がコネキシン43のヘミチャネルの開口を阻害または遮断する、項目34に記載の方法。

(項目44)

抗コネキシン剤を含む第2の組成物の投与をさらに含む、項目34に記載の方法。

(項目45)

1または複数の治療用薬剤を含む第2の組成物の投与をさらに含む、項目34に記載の方法。

(項目46)

創傷治癒に有用な1または複数の薬剤を含む第2の組成物の投与をさらに含む、項目34に記載の方法。

(項目47)

1または複数の抗微小管剤を含む第2の組成物の投与をさらに含む、項目34に記載の方法。

(項目48)

上記第2の組成物が、第1の組成物の前、後または同時に投与される、項目44～47のいずれか一項に記載の方法。

(項目49)

上記第2の組成物が、第1の組成物の前および後に投与される、項目44～47のいずれか一項に記載の方法。

(項目50)

関節の内部および/または周辺での異常な組織形成が予防または軽減される、項目34に記載の方法。

(項目51)

関節の内部および/または周辺での異常な組織形成を全体的または部分的に特徴とする、整形外科的な疾患、障害、または状態を有する、または有することが疑われる、またはその素因がある、またはその危険性がある対象を治療する方法であって、有効量の抗コネキシン43剤を含む組成物を投与するステップを含む方法。

(項目52)

上記抗コネキシン43剤が抗コネキシン43ポリヌクレオチドである、項目51に記載の方法。

(項目53)

上記抗コネキシン43ポリヌクレオチドがコネキシン43タンパク質の発現を低減する、項目52に記載の方法。

(項目54)

上記抗コネキシン43ポリヌクレオチドがアンチセンスオリゴヌクレオチドである、項目52に記載の方法。

(項目55)

上記抗コネキシン 4 3 ポリヌクレオチドが s i R N A または R N A i オリゴヌクレオチドである、項目 5 2 に記載の方法。

(項目 5 6)

上記抗コネキシン 4 3 剤がペプチド化合物である、項目 5 1 に記載の方法。

(項目 5 7)

上記ペプチド化合物がペプチド模倣剤である、項目 5 6 に記載の方法。

(項目 5 8)

上記抗コネキシン 4 3 剤が、抗コネキシン 4 3 抗体、F (v) フラグメント、F a b フラグメント、F a b ' フラグメント、または F (a b ')₂ フラグメントである、項目 5 1 に記載の方法。

(項目 5 9)

上記抗コネキシン剤が細胞間連絡を阻害または遮断する、項目 5 1 に記載の方法。

(項目 6 0)

上記抗コネキシン剤がコネキシン 4 3 のヘミチャネルの開口を阻害または遮断する、項目 5 1 に記載の方法。

(項目 6 1)

1 または複数の治療用薬剤を含む第 2 の組成物の投与をさらに含む、項目 5 1 に記載の方法。

(項目 6 2)

創傷治癒に有用な 1 または複数の薬剤を含む第 2 の組成物の投与をさらに含む、項目 5 1 に記載の方法。

(項目 6 3)

1 または複数の抗微小管剤を含む第 2 の組成物の投与をさらに含む、項目 5 1 に記載の方法。

(項目 6 4)

上記第 2 の組成物が、第 1 の組成物の前、後または同時に投与される、項目 6 1 ~ 6 3 のいずれか一項に記載の方法。

(項目 6 5)

上記第 2 の組成物が、第 1 の組成物の前および後に投与される、項目 6 1 ~ 6 3 のいずれか一項に記載の方法。

(項目 6 6)

関節の内部および / または周辺での異常な組織形成が予防または軽減される、項目 1 、 1 8 、 3 4 、または 5 1 のいずれか一項に記載の方法。