【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】令和2年7月30日(2020.7.30)

【公表番号】特表2019-521998(P2019-521998A)
【公表日】令和1年8月8日(2019.8.8)
【年通号数】公開・登録公報2019-032
【出願番号】特願2018-567201(P2018-567201)
【国際特許分類】
Ａ６１Ｋ　35/14　　(2015.01)
Ａ６１Ｐ　 7/00　　(2006.01)
Ａ６１Ｐ　 7/08　　(2006.01)
Ａ６１Ｐ　 1/04　　(2006.01)
Ａ６１Ｐ　 9/00　　(2006.01)
Ａ６１Ｐ　11/00　　(2006.01)
Ａ６１Ｐ　29/00　　(2006.01)
Ａ６１Ｐ　 3/10　　(2006.01)
Ａ６１Ｐ　19/02　　(2006.01)
Ａ６１Ｐ　17/00　　(2006.01)
【ＦＩ】
Ａ６１Ｋ　35/14　　Ｚ
Ａ６１Ｐ　 7/00
Ａ６１Ｐ　 7/08
Ａ６１Ｐ　 1/04
Ａ６１Ｐ　 9/00
Ａ６１Ｐ　11/00
Ａ６１Ｐ　29/00
Ａ６１Ｐ　 3/10
Ａ６１Ｐ　29/00　　１０１
Ａ６１Ｐ　19/02
Ａ６１Ｐ　17/00

【手続補正書】
【提出日】令和2年6月22日(2020.6.22)
【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】
炎症反応リスクが増加している、輸血を必要とする患者における炎症反応を低減させるのに使用するための酸素除去保存血液組成物であって、
酸素除去保存血液が、保存期間の間保存される前に２０％以下の初期酸素飽和を有し、前記酸素除去保存血液が、同一保存期間の間保存された非酸素除去保存血液と比較して、少なくとも１つの炎症因子レベルが低下している、前記組成物。
【請求項２】
輸血を必要とする前記患者が、組織灌流バイパスを必要とする手術患者、慢性血管炎症を有する患者、慢性炎症性腸疾患を有する患者、慢性閉塞性肺疾患（ＣＯＰＤ）を有する患者、鎌状赤血球症を有する患者、サラセミアを有する患者、臓器不全を有する患者、全

身性炎症反応症候群（ＳＩＲＳ）を有する患者、真性糖尿病を有する患者、ベーチェット病を有する患者、リウマチ性関節炎を有する患者、煙吸入を有する患者、およびそれらの組み合わせを有する患者からなる群から選択される、請求項１に記載の酸素除去保存血液組成物。

【請求項３】

輸血を必要とする前記患者が、遅発性溶血性輸血反応、虚血再灌流由来の損傷、過剰凝固、輸血関連急性肺損傷（ＴＲＡＬＩ）、全身性炎症反応症候群（ＳＩＲＳ）、多臓器機能不全症候群（ＭＯＤＳ）またはそれらの組み合わせのリスクの低下を有する、請求項２に記載の酸素除去保存血液組成物。

【請求項４】

前記炎症反応が、慢性血管炎症、慢性炎症性腸疾患およびそれらの組み合わせからなる群から選択される炎症反応を悪化させている、請求項２に記載の酸素除去保存血液組成物。

【請求項５】

前記少なくとも１つの炎症因子が、

ロイコトリエン、

８－イソプロスタン、

トロンボキサン、

ヒドロキシエイコサテトラエン酸（ＨＥＴＥ）、および

それらの組み合わせからなる群から選択される、請求項１に記載の酸素除去保存血液組成物。

【請求項６】

前記少なくとも１つの炎症因子が、ＲＡＮＴＥＳ、エオタキシン１、または可溶性ＣＤ４０リガンド（ＳＣＤ４０Ｌ）から選択される炎症性サイトカインをさらに含む、請求項５に記載の酸素除去保存血液組成物。

【請求項７】

前記保存期間が、少なくとも２日間、７日間、１４日間、２１日間、２８日間またはそれ以上である、請求項１に記載の酸素除去保存血液組成物。

【請求項８】

輸血を必要とする前記患者が、頻回輸血を必要とする患者である、請求項１に記載の酸素除去保存血液組成物。

【請求項９】

前記保存期間が２日間であり、酸素除去保存血液が、

前記初期酸素飽和が５％以下の場合、低下したレベルのトロンボキサンＢ２、

増加したレベルのグルタチオン（ＧＳＨ）、

低下した割合のメトヘモグロビン、

増加したレベルのＡＴＰ、および

増加したレベルの２，３－ジホスホグリセリン酸（ＤＰＧ）を含み、

前記酸素除去保存血液中の前記増加または前記低下は、同一保存期間の間保存された非酸素除去保存血液に対してである、請求項５に記載の酸素除去保存血液組成物。

【請求項１０】

前記保存期間が少なくとも７日間であり、前記酸素除去保存血液が、

増加した比率のホスファチジルイノシトール４－リン酸とホスファチジルイノシトール（３，４，５）－三リン酸をさらに含み、

前記酸素除去保存血液中の前記比率の増加は、同一保存期間の間保存された非酸素除去保存血液に対してである、請求項９に記載の酸素除去保存血液組成物。

【請求項１１】

前記保存期間が少なくとも１４日間であり、前記酸素除去保存血液が、

低下したレベルのロイコトリエンＢ４、

前記初期酸素飽和が１０％以下の場合、低下したレベルのヒドロキシエイコサテトラエ

ン酸（ＨＥＴＥ）、
増加したレベルのメチレンテトラヒドロ葉酸、および
増加したレベルのグルタミン酸塩をさらに含み、
前記酸素除去保存血液中の前記増加または前記低下は、同一保存期間の間保存された非酸素除去保存血液に対してである、請求項１０に記載の酸素除去保存血液組成物。
【請求項１２】
前記保存期間が少なくとも２１日間であり、前記酸素除去保存血液が、
前記酸素飽和が５％～１０％の場合、より高い比率のＧＳＨ対グルタチオンジスルフィド（ＧＳＳＧ）（ＧＳＨ／ＧＳＳＧ比）、
増加した貯蔵のニコチン酸アミドアデニンジヌクレオチド（ＮＡＤ）、
増加した貯蔵のニコチン酸アミドアデニンジヌクレオチド＋水素（ＮＡＤＨ）、および
前記初期酸素飽和が約５％である場合、低下したジオキシド化レベルのグリセルアルデヒド－３－リン酸デヒドロゲナーゼ（ＧＡＰＤＨ）中のＣｙｓ１５２をさらに含み、
前記酸素除去保存血液中の前記増加または前記低下が、同一保存期間の間保存された非酸素除去保存血液に対してである、請求項１１に記載の酸素除去保存血液組成物。
【請求項１３】
前記保存期間が少なくとも２８日間であり、前記酸素除去保存血液が、
増加したレベルのＮＡＤＰＨ
増加した比のＮＡＤＰＨ／$NADP^+$、および
増加したレベルのシステインをさらに含み、
前記酸素除去保存血液中の前記増加または前記低下は、同一保存期間の間保存された非酸素除去保存血液に対してである、請求項１２に記載の酸素除去保存血液組成物。
【請求項１４】
前記酸素除去保存血液の少なくとも１ユニットを輸血することをさらに含む、請求項１に記載の酸素除去保存血液組成物。
【請求項１５】
前記初期酸素飽和が、１０％以下である、請求項１に記載の酸素除去保存血液組成物。
【請求項１６】
前記酸素除去保存血液が、より少ない前エリプトーシス性のバイオマーカーを含む、請求項１に記載の酸素除去保存血液組成物。
【請求項１７】
輸血を必要とする前記患者が鎌状赤血球症患者である、請求項１に記載の酸素除去保存血液組成物。
【請求項１８】
前記鎌状赤血球症患者が、経頭蓋ドプラ超音波（ＴＣＤ）によって決定される中大脳動脈のピーク中心線流速が２００ｃｍ／秒を超える、請求項１７に記載の酸素除去保存血液組成物。
【請求項１９】
前記鎌状赤血球症患者が、血管閉塞性クリーゼを経験している請求項１７に記載の酸素除去保存血液組成物。
【請求項２０】
前記鎌状赤血球症患者が、頻回輸血を必要とし、鎌状ヘモグロビンレベルが３０％を超える、請求項１７に記載の酸素除去保存血液組成物。
【請求項２１】
前記輸血が、術中輸血である、請求項８に記載の酸素除去保存血液組成物。