【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28年8月18日(2016.8.18)

【公開番号】特開2016-105726(P2016-105726A)
【公開日】平成28年6月16日(2016.6.16)
【年通号数】公開・登録公報2016-036
【出願番号】特願2016-35596(P2016-35596)
【国際特許分類】
*Ｃ１２Ｎ　11/02　(2006.01)*
*Ａ６１Ｌ　27/00　(2006.01)*
*Ａ６１Ｋ　35/12　(2015.01)*
*Ａ６１Ｐ　43/00　(2006.01)*
*Ａ６１Ｋ　35/44　(2015.01)*
*Ａ６１Ｋ　35/17　(2015.01)*
*Ｃ１２Ｎ　5/071　(2010.01)*
*Ｃ１２Ｍ　1/00　(2006.01)*
*Ｃ１２Ｍ　3/00　(2006.01)*
【ＦＩ】
Ｃ１２Ｎ　11/02
Ａ６１Ｌ　27/00　Ｚ
Ａ６１Ｋ　35/12
Ａ６１Ｐ　43/00　１０５
Ａ６１Ｋ　35/44
Ａ６１Ｋ　35/17
Ｃ１２Ｎ　5/071
Ｃ１２Ｍ　1/00　Ａ
Ｃ１２Ｍ　3/00　Ａ

【手続補正書】
【提出日】平成28年6月30日(2016.6.30)
【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】
患者に送達するための細胞が播種された組成物を調製するための方法であって、
細胞外マトリクスの粒子と液体培地とを含む流体細胞外マトリクス粒状組成物を調製するステップと、
前記流体細胞外マトリクス組成物を液体細胞懸濁液と結合させて細胞流体組成物を形成するステップと、
前記細胞流体組成物を混合するステップとを含む、方法。
【請求項２】
前記細胞流体組成物をゲル化するステップをさらに含む、請求項１に記載の方法。
【請求項３】
前記ゲル化するステップは、前記細胞流体組成物のｐＨを変えるステップを含む、請求項２に記載の方法。
【請求項４】

前記ゲル化するステップは、前記細胞流体組成物の温度を変えるステップを含む、請求項２に記載の方法。
【請求項５】
細胞化された粒状体を調製するための方法であって、
細胞の懸濁液を粒状細胞成長基質と結合させるステップと、
細胞の数が大幅に増えない程度の期間および条件で、前記粒状細胞成長基質と接触させて前記細胞の懸濁液をインキュベートすることにより、粒状細胞成長基質の粒子に付着した細胞を有する前記細胞化された粒状体を形成するステップとを含む、方法。
【請求項６】
前記インキュベートするステップは、前記懸濁液内の細胞の少なくとも２０％は前記粒子に付着するが前記細胞の数は増えないようにするのに有効な期間および条件で行なわれる、請求項５に記載の方法。
【請求項７】
細胞外マトリクス粒子に付着した細胞からなる細胞化された粒状体を含む細胞移植片を、患者の治療のために形成するステップを含む、細胞移植片を調製するための方法。
【請求項８】
粒状細胞成長基質材料と、
前記細胞成長基質材料の粒子に付着した細胞であって、前記細胞は、血管内皮前駆細胞、筋肉由来細胞、またはその組合せを含む細胞とを含む、細胞移植片材料。
【請求項９】
小型形状を有するシート形態細胞成長基質粒子を有する粒状材料を含む、細胞成長基質組成物。
【請求項１０】
シート形態基質粒子の少なくとも２５％は、シートの面で考えたとき、第１の最大断面寸法軸を有し、前記最大断面寸法軸は、この軸に対して垂直でありかつこの軸を中心とする線上の第２の断面軸の長さの約２倍以下である、請求項９に記載の基質組成物。
【請求項１１】
前記基質粒子の最大断面寸法は、約２０ミクロン～約２０００ミクロンの範囲である、請求項９または１０に記載の組成物。
【請求項１２】
小型形状を有するシート形態細胞外マトリクス粒子を有する粒状細胞外マトリクス材料を含む、細胞外マトリクス組成物。
【請求項１３】
前記シート形態細胞外マトリクス粒子の少なくとも２５％は、前記シートの面で考えたとき、第１の最大断面寸法軸を有し、前記最大断面寸法軸は、この軸に対して垂直でありかつこの軸を中心とする線上の第２の断面軸の長さの約２倍以下である、請求項１２に記載の組成物。
【請求項１４】
前記細胞外マトリクス粒子の最大断面寸法は、約２０ミクロン～約２０００ミクロンの範囲である、請求項１２または１３に記載の組成物。
【請求項１５】
前記細胞外マトリクス粒子の最大断面寸法は、約２０ミクロン～約２０００ミクロンの範囲である、請求項１３または１４に記載の組成物。
【請求項１６】
前記粒子に付着した細胞をさらに含む、請求項９～１５のいずれか１項に記載の組成物。
【請求項１７】
前記細胞は、前記粒子の外面の実質的に全体を覆う、請求項１６に記載の組成物。
【請求項１８】
前記細胞は、前記粒子の外面全体を覆う実質的にコンフルエントな単一層を形成する、

請求項１７に記載の組成物。
【請求項１９】
前記細胞は内皮細胞、血管内皮前駆細胞、またはその混合物を含む、請求項１８に記載の組成物。
【請求項２０】
前記細胞はクローンである、請求項１９に記載の組成物。
【請求項２１】
前記細胞は、内皮細胞、血管内皮前駆細胞、またはその混合物からなる、請求項１９または２０に記載の組成物。
【請求項２２】
前記細胞は、混合された細胞群でありまたは混合された細胞群を含み、前記細胞群は、脂肪組織由来であり、幹細胞、血管内皮前駆細胞、白血球、内皮細胞、および血管平滑筋細胞を含む、請求項１～２１のいずれか１項に記載の細胞移植片または細胞移植片を調製するための方法。
【請求項２３】
脂肪組織由来であり、幹細胞、血管内皮前駆細胞、白血球、内皮細胞、および血管平滑筋細胞を含む、混合された細胞群と、
粒状細胞成長基質とを含む、細胞移植片。
【請求項２４】
前記粒状細胞成長基質はシート形態粒子を含む、請求項２３に記載の細胞移植片。
【請求項２５】
血管内皮前駆細胞群と、
粒状細胞成長基質とを含む、細胞移植片。
【請求項２６】
前記粒状細胞成長基質はシート形態粒子を含む、請求項２５に記載の細胞移植片。
【請求項２７】
前記基質は細胞外マトリクス材料を含む、請求項２５または２６に記載の細胞移植片。