

【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30年5月17日(2018.5.17)

【公表番号】特表2017-513474(P2017-513474A)

【公表日】平成29年6月1日(2017.6.1)

【年通号数】公開・登録公報2017-020

【出願番号】特願2016-561792(P2016-561792)

【国際特許分類】

C 12 N 5/071 (2010.01)

C 12 N 5/0775 (2010.01)

C 12 N 5/0735 (2010.01)

C 07 K 5/10 (2006.01)

C 07 K 7/06 (2006.01)

C 07 K 7/08 (2006.01)

C 07 K 14/00 (2006.01)

【F I】

C 12 N 5/071 Z N A

C 12 N 5/0775

C 12 N 5/0735

C 07 K 5/10

C 07 K 7/06

C 07 K 7/08

C 07 K 14/00

【手続補正書】

【提出日】平成30年3月30日(2018.3.30)

【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】

細胞伸長を促進する方法であって、

ヒドロゲル組成物を製造すること、ここで、該ヒドロゲル組成物は、8-アーム, 20 kDaのノルボルネンで官能化されたポリエチレングリコール、架橋ペプチド、および細胞接着ペプチドを含み；

細胞をヒドロゲル組成物に接触させること；および

細胞を培養すること；を含む方法。

【請求項2】

細胞が、循環血管新生細胞である、請求項1に記載の方法。

【請求項3】

ヒドロゲル組成物が、CRGDS(配列番号：2)、アセチル化GCGYGRGDSPG(配列番号：31)、環状RGD(配列番号：35)、CRGD-(G)13-PHSRN(配列番号：29)、CPHSRN-(SG)5-RGD(配列番号：30)、およびIKVAV(配列番号：38)から選ばれる少なくとも1 mMの細胞接着ペプチドを含む、請求項2に記載の方法。

【請求項4】

ヒドロゲル組成物が、約2 kPa～約12 kPaのせん断弾性率を有する、請求項2または3に記載の方法。

【請求項 5】

細胞が、ヒト間葉系幹細胞である、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 6】

ヒドロゲル組成物が、約1.8 kPa ~ 約33 kPaのせん断弾性率を有する、請求項5に記載の方法。

【請求項 7】

ヒドロゲル組成物が、CRGDS(配列番号：2)、アセチル化GCYGRGDSPG(配列番号：31)、環状RGD(配列番号：35)、CRGD-(G)13-PHSRN(配列番号：29)、CPHSRN-(SG)5-RGD(配列番号：30)、およびIKVAV(配列番号：38)から選ばれる少なくとも0.25 mMの細胞接着ペプチドを含む、請求項5または6に記載の方法。

【請求項 8】

細胞が、ヒト胚性幹細胞およびヒト誘導多能性幹細胞から選ばれるヒト多能性幹細胞である、請求項5に記載の方法。

【請求項 9】

ヒドロゲル組成物が、CRGDS(配列番号：2)、アセチル化GCYGRGDSPG(配列番号：31)、環状RGD(配列番号：35)、CRGD-(G)13-PHSRN(配列番号：29)、CPHSRN-(SG)5-RGD(配列番号：30)、およびIKVAV(配列番号：38)から選ばれる少なくとも0.25 mMの細胞接着ペプチドを含む、請求項8に記載の方法。

【請求項 10】

ヒドロゲル組成物が、約3 kPa ~ 約16 kPaのせん断弾性率を有する、請求項8または9に記載の方法。

【請求項 11】

ヒドロゲル組成物が、固定化低分子量ヘパリンをさらに含む、請求項8 ~ 10 のいずれかに記載の方法。

【請求項 12】

細胞分化を促進する方法であって、

ヒドロゲル組成物を製造すること、ここで、該ヒドロゲル組成物は、8-アーム, 20 kDaのノルボルネンで官能化されたポリエチレンギリコール、架橋ペプチド、および細胞接着ペプチドを含み；

細胞をヒドロゲル組成物に接触させること；および

細胞を培養すること；を含む方法。

【請求項 13】

細胞が、ヒト間葉系幹細胞である、請求項12に記載の方法。

【請求項 14】

ヒドロゲル組成物が、約1.8 kPa ~ 約33 kPaのせん断弾性率を有する、請求項13に記載の方法。

【請求項 15】

ヒドロゲル組成物が、CRGDS(配列番号：2)、アセチル化GCYGRGDSPG(配列番号：31)、環状RGD(配列番号：35)、CRGD-(G)13-PHSRN(配列番号：29)、CPHSRN-(SG)5-RGD(配列番号：30)、およびIKVAV(配列番号：38)から選ばれる少なくとも0.25 mMの細胞接着ペプチドを含む、請求項13または14に記載の方法。

【請求項 16】

細胞が、ヒト胚性幹細胞およびヒト誘導多能性幹細胞から選ばれるヒト多能性幹細胞である、請求項12に記載の方法。

【請求項 17】

ヒドロゲル組成物が、CRGDS(配列番号：2)、アセチル化GCYGRGDSPG(配列番号：31)、環状RGD(配列番号：35)、CRGD-(G)13-PHSRN(配列番号：29)、CPHSRN-(SG)5-RGD(配列番号：30)、およびIKVAV(配列番号：38)から選ばれる少なくとも0.25 mMの細胞接着ペプチドを含む、請求項16に記載の方法。

【請求項 18】

ヒドロゲル組成物が、約3 kPa～約16 kPaのせん断弾性率を有する、請求項1 6または1 7に記載の方法。