

(12) 特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局

(43) 国際公開日
2018年7月19日(19.07.2018)



(10) 国際公開番号

WO 2018/131491 A1

(51) 国際特許分類:
C12N 5/071 (2010.01) *A61P 27/02* (2006.01)
A61K 35/30 (2015.01) *C12N 5/10* (2006.01)
A61L 27/38 (2006.01) *A61K 35/545* (2015.01)

(21) 国際出願番号: PCT/JP2017/047031

(22) 国際出願日: 2017年12月27日(27.12.2017)

(25) 国際出願の言語: 日本語

(26) 国際公開の言語: 日本語

(30) 優先権データ:
特願 2017-004419 2017年1月13日(13.01.2017) JP

(71) 出願人: 国立大学法人大阪大学 (OSAKA UNIVERSITY) [JP/JP]; 〒5650871 大阪府吹田市山田丘1番1号 Osaka (JP).

(72) 発明者: 西田 幸二(NISHIDA, Kohji); 〒5650871 大阪府吹田市山田丘1番1号 国立大学法人大阪大学内 Osaka (JP). 林 竜平(HAYASHI, Ryuhei); 〒5650871 大阪府吹田市山田丘1番1号 国立大学法人大阪大学内 Osaka (JP). 柴田 峻(SHIBATA, Shun); 〒5650871 大阪府吹田市山田丘1番1号 国立大学法人大阪大学内 Osaka (JP).

(74) 代理人: 岩谷 龍(IWATANI, Ryo); 〒5300003 大阪府大阪市北区堂島2丁目1番31号 京阪堂島ビル6階 Osaka (JP).

(81) 指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT,

HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

一 国際調査報告(条約第21条(3))

(54) Title: METHOD FOR PRODUCING CORNEAL EPITHELIAL CELL MASS

(54) 発明の名称: 角膜上皮細胞集団の製造方法

(57) Abstract: The present invention provides a method for producing a corneal epithelial cell mass for use in the production of a corneal epithelial cell sheet for transplantation use, said method comprising the steps of: (1) preparing a cell mass containing corneal epithelial cells; (2) subjecting the cell mass prepared in step (1) to magnetic cell separation to produce CD200-negative/SSEA-4-positive cells; and (3) bringing the cells produced in step (2) into contact with laminin selected from the group consisting of laminin having an $\alpha 3$ chain, laminin having an $\alpha 4$ chain and laminin having an $\alpha 5$ chain or an E8 fragment thereof to obtain adhered cells.

(57) 要約: 本発明は、角膜上皮細胞を含む細胞集団を調製する工程(1)、工程(1)で調製した細胞集団を磁気細胞分離に供し、CD200陰性/SSEA-4陽性細胞を取得する工程(2)、および工程(2)で取得した細胞を、 $\alpha 3$ 鎖を有するラミニン、 $\alpha 4$ 鎖を有するラミニンおよび $\alpha 5$ 鎖を有するラミニンからなる群より選択されるラミニンまたはそのE8フラグメントに接触させて、接着した細胞を取得する工程(3)を含む、移植用角膜上皮細胞シートを作製するための角膜上皮細胞集団を製造する方法を提供する。

WO 2018/131491 A1