

(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
2022年11月24日(24.11.2022)



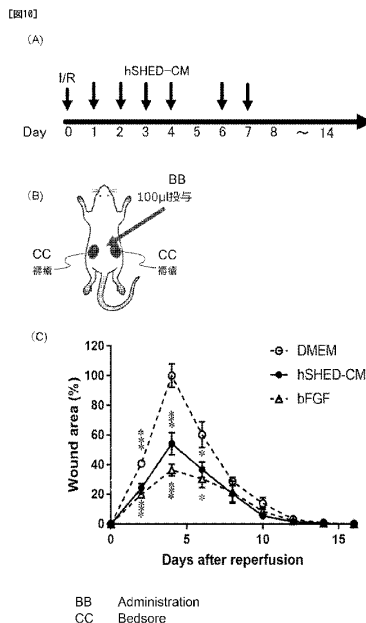
(10) 国際公開番号

WO 2022/244851 A1

- (51) 国際特許分類:
A61K 35/28 (2015.01) A61K 9/19 (2006.01)
A61K 9/06 (2006.01) A61K 35/32 (2015.01)
A61K 9/08 (2006.01) A61K 38/19 (2006.01)
A61K 9/107 (2006.01) A61P 17/00 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2022/020880
- (22) 国際出願日: 2022年5月19日(19.05.2022)
- (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 2021-084260 2021年5月19日(19.05.2021) JP
- (71) 出願人: 学校法人東京医科大学 (TOKYO MEDICAL UNIVERSITY) [JP/JP];
〒1608402 東京都新宿区新宿 6 丁目 1 番 1 号 Tokyo (JP). 株式会社 C y s a y (CYSAY INC.) [JP/JP]; 〒1050001 東京都港区虎ノ門 3 丁目 2 番 1 4 号 Tokyo (JP).
- (72) 発明者: 善本隆之 (YOSHIMOTO Takayuki);
〒1608402 東京都新宿区新宿 6 丁目 1 番 1 号 学校法人東京医科大学内 Tokyo (JP). 片平泰弘 (KATAHIRA Yasuhiro); 〒1608402 東京都新宿区新宿 6 丁目 1 番 1 号 学校法人東京医科大学内 Tokyo (JP). 山下靖弘 (YAMASHITA Yasuhiro); 〒1050001 東京都港区虎ノ門 3 丁目 2 番 1 4 エミタス虎ノ門ビル 1 1 F 株式会社 C y s a y 内 Tokyo (JP).
- (74) 代理人: 特許業務法人綾船国際特許事務所 (AYAFUNE INTERNATIONAL PATENTS & TRADEMARKS PATENT PROFESSIONAL CORPORATION); 〒1040031 東京都中央区京橋 1 丁目 1 9 番 4 号 T A F 京橋ビル 5 F Tokyo (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,

(54) Title: PREVENTIVE AGENT AND/OR THERAPEUTIC AGENT FOR BEDSORES

(54) 発明の名称: 褥瘡の予防剤及び又は治療剤



(57) Abstract: The purpose of the present invention is to provide a preventative and/or therapeutic agent for bedsores, the agent comprising, as an active ingredient, a culture supernatant of immortalized mesenchymal stem cells in which specific genes are incorporated. Provided is a preventative and/or therapeutic agent for bedsores, the agent comprising, as an active ingredient, a culture supernatant of immortalized mesenchymal stem cells in which either the hTERT or pTERT gene, as well as the bmi-1 gene, the HPV-E6 gene, and the HPV-E7 gene are incorporated. The mesenchymal stem cells are preferably human or swine-derived. The culture supernatant preferably contains at least three or more types of cytokines selected from the group consisting of insulin-like growth factor-binding proteins, metalloproteinase tissue inhibitors, vascular endothelial cell growth factor, hepatocyte growth factor, tumor necrosis factor receptor II, and osteoprotegerin-osteoclast differentiation inhibitory factor, with the concentration of each of the three or more types of cytokines being in a range from 1×10^3 to 1×10^6 pg/mL.

[続葉有]

HN, HR, HU, ID, IL, IN, IQ, IR, IS, IT, JM, 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, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, WS, 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:

- 国際調査報告 (条約第21条(3))
- 明細書の別個の部分として表した配列リスト (規則5.2(a))

(57) 要約: 特定の遺伝子を組み込んだ間葉系不死化幹細胞の培養上清を有効成分とする、褥瘡の予防及び/又は治療剤を提供することを目的とする。hTERT又はpTERT遺伝子のいずれか、及びbmi-1遺伝子、HPV-E6遺伝子、HPV-E7遺伝子を組み込んだ間葉系不死化幹細胞の培養上清を有効成分とする、褥瘡の予防及び/又は治療剤を提供する。ここで、前記間葉系幹細胞はヒト又はブタ由来であることが好ましく、前記培養上清は、インスリン様成長因子結合タンパク質、メタロプロテイナーゼ組織阻害剤、血管内皮細胞増殖因子、肝細胞増殖因子、腫瘍壊死因子受容体II、及びオステオプロテゲリン・破骨細胞分化抑制因子からなる群から選ばれる少なくとも3種類以上のサイトカインを、それぞれ、 $1 \times 10^3 \sim 1 \times 10^6$ pg/mLの濃度範囲で含むことが好ましい。