



(51) 국제특허분류:

A01K 67/027 (2006.01)

C12N 15/09 (2006.01)

G01N 33/15 (2006.01)

(21) 국제출원번호:

PCT/KR2013/005513

(22) 국제출원일:

2013년 6월 21일 (21.06.2013)

(25) 출원언어:

한국어

(26) 공개언어:

한국어

(30) 우선권정보:

10-2012-0067017 2012년 6월 21일 (21.06.2012) KR

(71) 출원인: 사회복지법인 삼성생명공익재단 (SAMSUNG LIFE PUBLIC WELFARE FOUNDATION) [KR/KR]; 140-893 서울시 용산구 이태원로 55길 48, Seoul (KR).

(72) 발명자: 남도현 (NAM, Do Hyun); 143-190 서울시 광진구 자양동 더샾 스타시티아파트 D-2108, Seoul (KR). 진주연 (JIN, Ju Yuon); 465-032 경기도 하남시 신장2동 대명강변타운 111-1002, Gyeonggi-do (KR). 주경민 (JOO, Kyeong Min); 158-070 서울시 양천구 신정2동 유원목동 아파트 102-403, Seoul (KR).

(74) 대리인: 이처영 (LEE, Cheo Young) 등; 135-080 서울특별시 강남구 역삼동 648-23 여삼빌딩 11층, Seoul (KR).

(81) 지정국 (별도의 표시가 없는 한, 가능한 모든 종류의 국내 권리의 보호를 위하여): 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, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KN, KP, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, 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, 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) 지정국 (별도의 표시가 없는 한, 가능한 모든 종류의 역내 권리의 보호를 위하여): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 유라시아 (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), 유럽 (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).

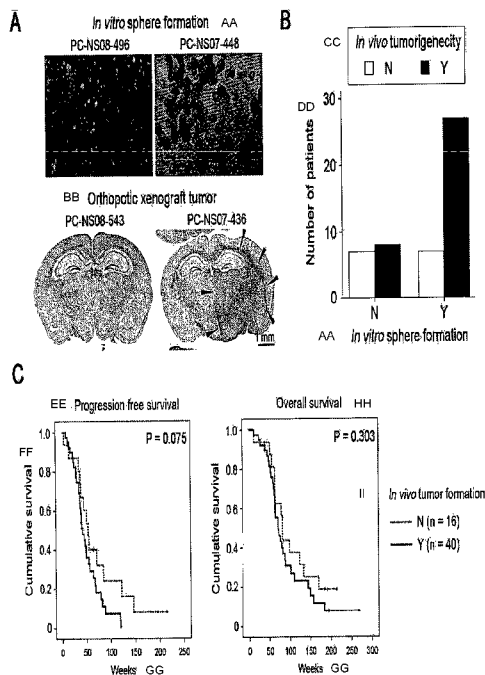
공개:

- 국제조사보고서와 함께 (조약 제 21 조(3))
- 명세서의 서열목록 부분과 함께 (규칙 5.2(a))

(54) Title: METHOD FOR PREPARING PATIENT-SPECIFIC GLIOBLASTOMA ANIMAL MODEL, AND USE THEREOF

(54) 발명의 명칭 : 환자 맞춤형 교모세포종 동물 모델의 제조방법 및 이의 용도

[Fig. 2]



(57) Abstract: The present invention relates to a method for preparing a glioblastoma mouse model, a glioblastoma mouse model prepared by the method, a method for screening a therapeutic agent for glioblastoma by using the mouse model, and a method for providing information for selecting a patient-specific glioblastoma treatment method using the mouse model. The method for preparing a glioblastoma mouse model comprises the steps of: (a) dividing the glioblastoma tissue isolated from a patient into four or more compartments, and collecting one or more fragments from each compartment; (b) isolating glioblastoma cells into single cell units from a mixture of the collected compartments; and (c) orthotopically grafting a graft sample containing the glioblastoma cells isolated at step (b) onto the brain of an immunodeficient mouse. According to the present invention, the glioblastoma mouse model identically exhibits the genetic, morphological and pathological characteristics of parental tumors, and is thus useful since it is possible to safely and effectively find a patient-specific therapeutic agent for glioblastoma or to select a patient-specific method for treating glioblastoma.

(57) 요약서: 본 발명은 (a) 환자로 부터 분리된 교모세포종 조직을 4 이상의 구획으로 나누고, 각 구획에서 하나 이상의 조각을 수집하는 단계; (b) 상기 수집된 각 조각들의 혼합물을 단일 세포(single cell) 단위로 교모세포종 세포를 분리하는 단계; 및 (c) 상기 (b) 단계에서 분리된

[다음 쪽 계속]



교모세포종 세포를 함유하는 이식용 시료를 면역 결핍된 마우스의 뇌에 정위적으로 이식하는 단계를 포함하는, 교모세포종 마우스 모델의 제조방법, 상기 방법으로 제조된 교모세포종 마우스 모델, 상기 마우스 모델을 이용하여 교모세포종 치료제를 스크리닝하는 방법, 및 상기 마우스 모델을 이용한 환자 맞춤형 교모세포종 치료방법의 선택을 위한 정보제공 방법에 관한 것이다. 본 발명에 따른 교모세포종 마우스 모델은 모체 암의 유전적, 형태학적 및 병리학적 특성을 동일하게 나타내는 바, 안전하고 효과적으로 환자 맞춤형 교모세포종 치료제의 발굴 또는 치료방법의 선택이 가능하여 유용하다.