

(12) 특허협력조약에 의하여 공개된 국제출원

(19) 세계지식재산권기구
국제사무국

(43) 국제공개일

2020년 9월 10일 (10.09.2020)



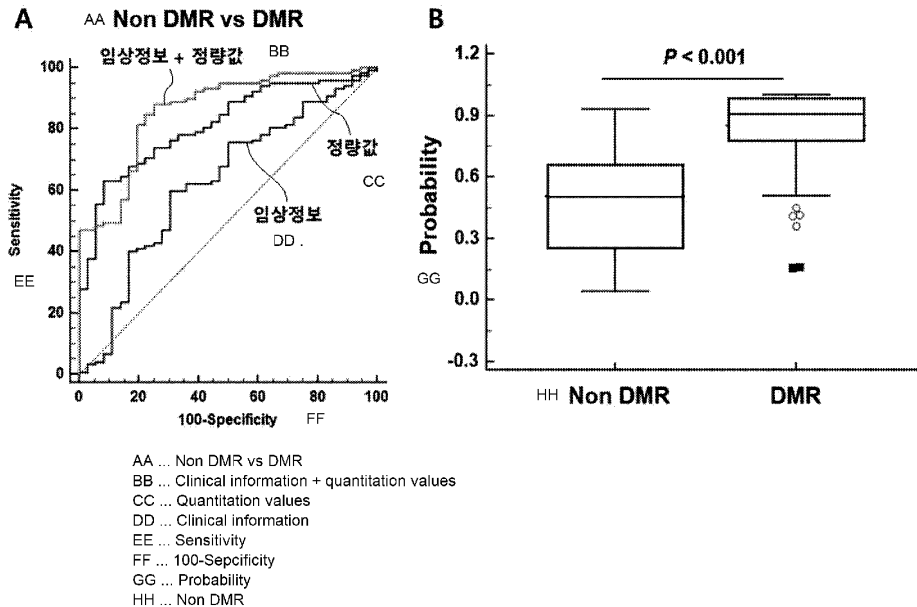
(10) 국제공개번호

WO 2020/180146 A1

- (51) 국제특허분류: *G01N 33/68* (2006.01) *C12Q 1/6883* (2018.01)
(21) 국제출원번호: PCT/KR2020/003168
(22) 국제출원일: 2020년 3월 6일 (06.03.2020)
(25) 출원언어: 한국어
(26) 공개언어: 한국어
(30) 우선권정보: 10-2019-0026302 2019년 3월 7일 (07.03.2019) KR
(71) 출원인: (주)레티마크 (RETI MARK CO., LTD.) [KR/KR]; 04385 서울시 용산구 서빙고로 67, 103동 1502호 (용산동5가, 파크타워), Seoul (KR).
(72) 발명자: 박성준 (PARK, Seong Jun); 02799 서울시 성북구 종암로 24가길 80, 108동 403호, Seoul (KR). 이영주 (LEE, Young Ju); 16225 경기도 수원시 영통구 대학3로 4번길 49, 801호, Gyeonggi-do (KR). 김혜림 (KIM, Hye Rim); 22792 인천시 서구 염곡로 236, 501동 601호, Incheon (KR).
(74) 대리인: 특허법인 이룸리온 (ERUUM & LEEON INTELLECTUAL PROPERTY LAW FIRM); 06575 서울시 서초구 사평대로 108, 3층 (반포동), 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, 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, 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,

(54) Title: COMPOSITE MARKER FOR DIAGNOSIS OF DIABETIC RETINOPATHY AND USE THEREOF

(54) 발명의 명칭: 당뇨병망막병증 진단용 복합 마커 및 이의 용도



(57) Abstract: The present invention relates to a composite marker for diagnosis of diabetic retinopathy and a use thereof and, more particularly, to a composite marker, for diagnosis of diabetic retinopathy, comprising two or more blood markers specific for diagnosis of diabetic retinopathy and thus having an improved diagnostic performance. In addition, the present invention relates to a composition for diagnosis of diabetic retinopathy, a diagnostic kit, and a method for providing information necessary for diagnosing diabetic retinopathy, each of which uses the composite marker. The composite marker for diagnosis of diabetic retinopathy of the present invention was found to be superior to combinations of other markers in terms of sensitivity and diagnosis performance and to exhibit a high diagnostic potential for initial diabetic retinopathy, as analyzed for combinations between protein quantitation values of the composite marker and

[다음 쪽 계속]

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) 지정국 (별도의 표시가 없는 한, 가능한 모든 종류의 역
내 권리의 보호를 위하여): ARIPO (BW, GH, GM, KE,
LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM,
ZW), 유라시아 (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), 유
럽 (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 제21조(3))
- 청구범위 보정 기한 만료 전의 공개이며, 보정서를 접수
하는 경우 그에 관하여 별도 공개함 (규칙 48.2(h))
- 명세서의 서열목록 부분과 함께 (규칙 5.2(a))

fundamental clinical information. In addition, the composite biomarker of the present invention does not use blood proteins for biopsy, but can conveniently perform analysis by means of patient plasma and thus can be advantageously applied to the early diagnosis of diabetic retinopathy.

(57) **요약서:** 본 발명은 당뇨병망막병증(diabetic retinopathy) 진단용 복합 마커 및 이의 용도에 관한 것으로, 보다 상세하게는 당뇨병망막병증 진단에 특이적인 2개 이상의 혈액 마커로 구성되어, 진단 성능이 증가된 당뇨병망막병증 진단용 복합 마커에 관한 것이다. 또한, 상기 복합 마커를 이용한 당뇨병망막병증 진단용 조성물, 진단 키트 및 당뇨병망막병증 진단에 필요한 정보를 제공하는 방법에 관한 것이다. 본 발명의 당뇨병망막병증 진단용 복합 마커는 다른 마커의 조합에 비해 민감도 및 진단 성능이 우수한 것을 확인하였을 뿐만 아니라, 복합 마커의 단백질 정량값과 기본적인 임상정보를 결합하여 분석하면 초기 당뇨병망막병증에서 높은 진단능을 보이는 것을 확인하였다. 또한, 본 발명의 복합마커는 혈액 단백질로 생검을 이용하지 않고 환자 혈장을 이용하여 간편하게 분석할 수 있어 당뇨병망막병증의 조기 진단에 유용하게 사용할 수 있다.