

(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
2023年5月19日(19.05.2023)



(10) 国際公開番号

WO 2023/085036 A1

- (51) 国際特許分類:
C12Q 1/6883 (2018.01) C12Q 1/686 (2018.01)
C12N 15/12 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2022/039152
- (22) 国際出願日: 2022年10月20日(20.10.2022)
- (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 2021-185538 2021年11月15日(15.11.2021) JP
- (71) 出願人: 株式会社島津製作所 (SHIMADZU CORPORATION) [JP/JP]; 〒6048511 京都府京都市中京区西ノ京桑原町1番地 Kyoto (JP).
国立研究開発法人国立循環器病研究センター (NATIONAL CEREBRAL AND CARDIO-

VASCULAR CENTER) [JP/JP]; 〒5648565 大阪府吹田市岸部新町6番1号 Osaka (JP).

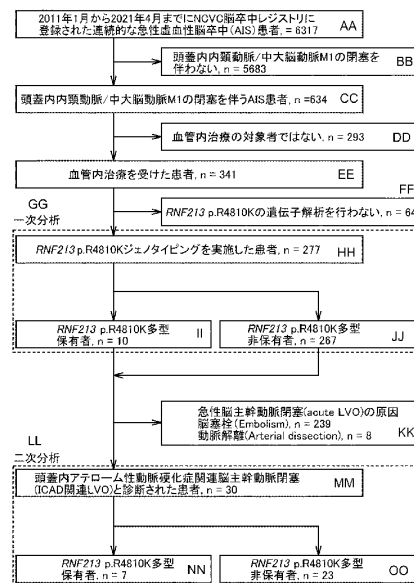
- (72) 発明者: 猪原 匡史 (IHARA, Masafumi); 〒5648565 大阪府吹田市岸部新町6番1号 国立研究開発法人国立循環器病研究センター内 Osaka (JP). 吉本 武史 (YOSHIMOTO, Takeshi); 〒5648565 大阪府吹田市岸部新町6番1号 国立研究開発法人国立循環器病研究センター内 Osaka (JP). 川上 大輔 (KAWAKAMI, Daisuke); 〒6048511 京都府京都市中京区西ノ京桑原町1番地 株式会社島津製作所内 Kyoto (JP).

- (74) 代理人: 弁理士法人深見特許事務所 (FUKAMI PATENT OFFICE, P.C.); 〒5300005 大阪府大阪市北区中之島三丁目2番4号 中之島フェスティバルタワー・ウエスト Osaka (JP).

(54) Title: DETERMINATION METHOD USING GENETIC POLYMORPHISM

(54) 発明の名称: 遺伝子多型を利用した判定方法

FIG.1



- AA Acute ischemic stroke (AIS) patients registered in succession in NCVS stroke registry from January 2011 to April 2021, n=6317
- BB Not accompanied by occlusion of intracranial internal carotid artery / middle cerebral artery M1, n=5683
- CC AIS patients accompanied with occlusion of intracranial internal carotid artery / middle cerebral artery M1, n=634
- DD Not subject of endovascular therapy, n=293
- EE Patients who had endovascular therapy, n=341
- FF Genetic analysis of RNF213 p.R4810K not conducted, n=64
- GG Primary analysis
- HH Patients on which RNF213 p.R4810K genotyping was conducted, n=277
- II RNF213 p.R4810K polymorphism carrier, n=10
- JJ RNF213 p.R4810K polymorphism non-carrier, n=267
- KK Cause of acute large vessel occlusion (LVO) Embolism, n=239
Arterial dissection, n=8
- LL Secondary analysis
- MM Patients diagnosed with intracranial atherosclerotic disease-related large vessel occlusion (ICAD-related LVO), n=30
- NN RNF213 p.R4810K polymorphism carrier, n=7
- OO RNF213 p.R4810K polymorphism non-carrier, n=23

(57) Abstract: The present invention provides a method for predicting reocclusion of an intracranial cerebral blood vessel, the method comprising: detecting whether or not a subject has a RNF213 p.R4810K polymorphism by using a sample collected from the subject; and determining that, when the subject has the RNF213 p.R4810K polymorphism and after an endovascular therapy is performed on occlusion of the intracranial cerebral blood vessel, there is a high probability of reocclusion occurring in the blood vessel that has undergone the endovascular therapy.

[続葉有]

(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, CV, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, 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, 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, CV, 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, ME, 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: 被験者から採取されたサンプルを用いて前記被験者が RNF213p. R4810K多型を有するか否かを検出することと、前記被験者が前記 RNF213p. R4810K多型を有するとき、頭蓋内脳血管の閉塞に対する血管内治療後に、前記血管内治療を受けた血管が再閉塞する可能性が高いと判定することと、を含む、頭蓋内脳血管の再閉塞を予測するための方法が提供される。