情報公開文書 ver.1.8
作成日：2025年6月17日

2025 年 7 月 8 日

鹿児島大学病院　脳神経外科　で
脳腫瘍の治療を受けた患者さんへ
（　生命科学・医学系研究に関する情報　）

当院では、以下の生命科学・医学系研究を実施しております。生命科学・医学系研究とは、従来の臨床研究、疫学研究、ヒトゲノム・遺伝子解析研究を含み、人を対象として国民の健康の保持増進、患者さんの傷病からの回復、生活の質の向上に資する知識を得る等を目的とする研究のことです。この研究は、通常の診療で得られた過去の診療記録等をまとめる研究です。このような研究は、文部科学省・厚生労働省・経済産業省の「人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針」の規定により、研究内容の情報を公開することが必要とされております。この研究について詳しくお知りになりたい時や、研究への参加を希望されない場合は下記の「お問い合わせ先」へご連絡ください。

【研究課題名】

脳腫瘍の統合的病理・遺伝子診断システムの開発

【研究の目的】

この研究では、検査や治療のために切除された組織の一部をご提供いただき、脳腫瘍に関連する 51 遺伝子（脳腫瘍プレシジョン KBT51）と 37 融合遺伝子(頭頚部・脳腫瘍融合遺伝子パネル HNB37)の発現・変異と病理組織診断との整合性を調べることで、より精度の高い次世代の病理・遺伝子統合診断法を開発することを目的としています。

【研究の方法】

1）　診療情報の収集

カルテに記載された内容の範囲内で、以下の診療情報を収集させていただきます。

・背景情報：年齢、全身の状態、性別、喫煙歴、飲酒歴、家族歴等
・治療薬、副作用、合併症等、疾患に関する情報
・血液検査結果、画像検査結果、通常の遺伝子検査

2） がん遺伝子パネル検査

がん遺伝子パネル検査の一種である「脳腫瘍プレシジョン KBT51」と「頭頸部・脳腫瘍融合遺伝子パネル HNB37」（以下「本検査」といいます。）を受けていただきます。本検査は、がん組織から抽出した核酸を比較することで、がん細胞に特異的な遺伝子の異常を見つけるものです。対象となる 51 遺伝子のリストは、別紙１に記載しています。「頭頸部・脳腫瘍融合遺伝子パネル HNB37」検査の対象となる遺伝子のリストは、別紙 2 に記載しています。また KBT51 と HNB37 検査で、明らかな遺伝子変異が発見されなかった場合もしくは更なる遺伝子検査が必要と判断された場合には、がん遺伝子パネル検査の一種である「汎用固形腫瘍 KST60 MSI Plus 遺伝子パネル」を行います。「汎用固形腫瘍 KST60 MSI Plus 遺伝子パネル」検査の対象となる遺伝子のリストは、別紙 3 に記載しています。

【検査の流れ等】

手術などで摘出された脳腫瘍組織の一部から核酸を抽出後、脳腫瘍プレシジョン KBT51 と頭頸部・脳腫瘍融合遺伝子パネル HNB37 検査を用いて、がん遺伝子の異常を調べます。がん遺伝子の核酸配列は鹿児島大学で検査、もしくは検査受託機関であるユーロフィンジェネティックラボ株式会社（札幌市）に特定の個人を識別できないよう加工して委託することがあります。配列の意味づけや遺伝子異常の有無は、特定の個人を識別することができないよう加工された後、鹿児島大学と契約している外部委託機関（三菱電機ソフトウエア株式会社）で解析され、主治医に報告されます。また KBT51 と HNB37 検査で、明らかな遺伝子変異が発見されなかった場合もしくは更なる遺伝子検査が必要と判断された場合には、がん遺伝子パネル検査の一種である「汎用固形腫瘍 KST60 MSI Plus 遺伝子パネル」を行います。

【研究期間】

研究実施許可日　～　2035 年 3 月 31 日

【対象となる患者さん】

鹿児島大学病院脳神経外科を受診され、脳腫瘍と診断された患者さんを対象に、当院で 1,000 名の患者さん（全体で 2,000 名の患者さん）に参加のご協力をお願いし、2030 年 3 月 31 日まで調査を行います。

【試料や診療録（カルテ）から利用する情報】

以下の「サンプル」 および「診療情報」を収集します。

サンプル：生検または手術標本（検査または手術で切除された組織の一部）
脳腫瘍の診断に必要な病理検査を実施後、保管されているホルマリン固定・パラフィンブロックから薄切される組織切片。
遺伝子パネルの陽性対照として、遺伝子変異を有する既知のヒト由来脳腫瘍細胞株である A-172(Glioblastoma)、U251MG(Astrocytoma) を用います。また既知のヒト由来脳腫瘍細胞株である U87MG(Glioblastoma)に EGFR variant Ⅲを過剰発現させた細胞株を用います。陰性対照としては、ヒトリンパ球株の HLCL-1、U87MG(Glioblastoma)に EGFR wild type を過剰発現させた細胞株、ヒト由来正常線維芽細胞株の FLOW3000 を用います。

診療情報：カルテに記載された内容の範囲内で、以下の診療情報を収集します。

・背景情報：年齢、全身の状態、性別、喫煙歴、飲酒歴、家族歴等
・治療薬、副作用、合併症等、疾患に関する情報
・血液検査結果、画像検査結果、通常の遺伝子検査

【研究組織】

この研究が行われる研究機関と研究責任者は次に示すとおりです。

共同研究機関及び研究責任者

愛媛大学脳神経外科　教授　國枝　武治

大分大学脳神経外科　准教授　秦　暢宏

九州医療センター脳神経外科　科長　溝口　昌弘

熊本大学脳神経外科　教授　武笠　晃丈

久留米大学脳神経外科　教授　森岡　基浩

佐賀大学脳神経外科　教授　阿部　竜也

産業医科大学脳神経外科　助教　鈴木　恒平

東京科学大学　脳神経機能外科　教授　前原　健寿

長崎大学脳神経外科　教授　松尾　孝之

新潟大学脳神経外科　教授　大石　誠

福岡大学脳神経外科　教授　安部　洋

宮崎大学脳神経外科　教授　沖田　典子

琉球大学脳神経外科　教授　浜崎　禎

群馬大学脳神経外科　教授　大宅　宗一

国際医療福祉大学三田病院　脳神経外科　教授　大山　健一

国際医療福祉大学成田病院　脳神経外科　教授　松野　彰

東京歯科大学市川総合病院　脳神経外科　教授　佐々木　光

脳神経センター大田記念病院　脳神経外科　部長　宮嵜　健史

鹿児島市立病院　脳神経外科　部長　西牟田　洋介

九州大学脳神経外科　教授　吉本　幸司

鳥取大学脳神経外科　教授　黒﨑　雅道

藤元総合病院　脳神経外科　内田　裕之

【当院の研究責任者】

鹿児島大学病院　脳・神経センター　脳神経外科　教授　花谷亮典

【本研究全体の研究代表者】

鹿児島大学病院　脳・神経センター　脳神経外科　教授　花谷亮典

【試料・情報の管理責任者】

鹿児島大学大学院医歯学総合研究科長　田川　義晃

【個人情報の取り扱いについて】

研究で使用する診療情報は、患者さんの氏名や生年月日など、患者さんを直接特定できる個人情報を匿名化します。また、作成したデータベースを公開する場合や、研究成果を学会や学術雑誌などで発表することがありますが、その際も患者さんを特定できる情報は使用しません。

【研究の資金源等、関係機関との関係について】

この研究は、鹿児島大学大学院医歯学総合研究科脳神経外科科学分野と病理学分野の研究費（使途特定寄附金）で実施します。この研究は、研究者が独自に計画し、実施します。企業等の第三者機関からこの研究のための資金提供や労務提供は受けていませんので、利害の衝突は発生しません。

【参加を希望しない患者さんへ】

この研究に参加を希望されない場合は、下記問い合わせ先までご連絡ください。あなたに関するデータを削除します。ただし、学術発表などすでに公開された後のデータなど、患者さんまたはご家族からの撤回の内容に従った措置を講じることが困難となる場合があります。

【問い合わせ先】

〒890-8520
鹿児島市桜ケ丘８丁目35番１号
鹿児島大学病院　脳・神経センター　脳神経外科
教授　花谷亮典
電話　099-275-5375　　FAX　099-265-4041

別紙１　脳腫瘍プレシジョン KBT51 に含まれる遺伝子リスト

ACVR1
HIST1H3C
HIST1H3B
TERT
FGFR1
RB1
PTEN
PDGFRA
MDM2
IDH2
IDH1
EGFR
CDKN2B
CDKN2A
CDK6
CDK4
CCND1
BRAF
ATRX
ATM
PPP2R1A
CIC
AKT2
CCNE1
NOTCH1
JAK3
SMARCA4
MAP2K2
MET
STK11
FH
H3F3A
DDR2
NOTCH2
FAM46C
FUBP1
JAK1
PIK3CA
ARID1A
PIK3R1
MTOR
TNFRSF14
MDM4
NF1
POLE
TP53
KIT
ESRRG
NFASC
POLD1
FGFR3

別紙２　頭頸部・脳腫瘍融合遺伝子パネル HNB37 に含まれる遺伝子リスト

RNA　37

BCOR
BRAF
BRD3
BRD4
CRTC1
EGFR
ETV6
FGFR1
FGFR2
FGFR3
MET
MYB
MYBL1
NTRK1
NTRK2
NTRK3
PAX3
PAX8
PDGFRA
PLAG1
PPARG
PRKD1
PRKD2
PRKD3
RELA
RET
ROS1
STAT6
THADA
KIT
ALK
EWSR1
FUS
SS18
CIC
MYC
RAF1

別紙３　汎用固形腫瘍 KST60 MSI Plus 遺伝子パネルに含まれる遺伝子リスト

CDKN2A	BRCA2
EGFR	CDK4
MSH2	PTEN
MYC	PALB2
chr11:106.7Mb	BARD1
DDR2	CCND1
BRAF	RET
chr2:39.6Mb	ATM
MTOR	chr1:201.8Mb
PDGFRA	ARID1A
chr17:19.3Mb	chr16:18.9Mb
chr2:108.5Mb	chr2:62.1Mb
BRIP1	HSPH1
IDH1	FGFR1
MSH6	MED12
NF1	PDCD1
KIT	BRCA1
TP53	IDH2
PIK3R1	chr4:55.6Mb
MAP2K1	ATP6V0E1
STK11	AKT1
ERBB2	MAP2K2
CTNNB1	CDK6
NRAS	EWSR1
PIK3CA	RB1
MDM2	chr6:142.7Mb
FGFR3	FGFR2
ERBB4	HRAS

MAP2K4	SLC7A8
CDH1	ESR1
RAD51	MLH1
ZNF2	CTLA4
CD274	MUTYH
KRAS	FLT3
KDR	APC
AR	ELFN1
PMS2	chr15:45.9Mb
MET	ERBB3