

当院は、北海道大学腫瘍病理学教室における、腫瘍病理標本を病理医の e-learning に役立てることを目的とした研究への協力を行っています

作成日：2021年11月8日 第1.0版

脳腫瘍検体を用いた学習用 e-learning コンテンツの制作に関する研究

1. 研究の対象

2006年1月1日から2021年11月8日の間に北海道大学医学研究院腫瘍病理学教室において中枢神経系の腫瘍と診断された患者さんを本研究の対象とします。当研究課題の共同研究施設（具体的施設名については下記リストをご参照下さい。）において中枢神経系の腫瘍の診療を受けられた方が対象となります。治療あるいは診断目的で採取された腫瘍組織を用いた研究を行います。

2. 研究目的・方法

脳腫瘍の年間の罹患数は約2万人で、癌患者全体からみた患者数は少なく、希少がんに分類されています。近年、遺伝子変異解析の発展に伴う細分化が進み、現在約150種類もの分類が存在します。細分化された複雑な領域にもかかわらず、脳腫瘍を扱う施設は一部に限られており、多くの病理医は日常的に脳腫瘍診断に触れる機会がなく、またこれを学習する機会も非常に少ないのが現状です。脳腫瘍を包括的に学習できる e-learning コンテンツの作製は脳腫瘍診断に携わる病理医のまた診断精度の向上が期待され、また脳外科医の脳腫瘍病理への理解を深めることも期待されます。これらは今後脳腫瘍に罹患する患者様にとって大きな利益となります。

がんの診断および治療の際に採取され作成した病理組織標本を用い、脳腫瘍の学習用 e-learning コンテンツを作製することを目指します。コンテンツの作製は共同研究施設である東京都医学総合研究所・神経病理解析室で行います。共同研究施設への画像データの提供あたっては個人情報特定できないように匿名化された個人情報を含まない画像データのみを送付します。研究実施期間は研究許可日から令和8年8月31日です。

3. 研究に用いる試料・情報の種類

腫瘍組織から作成した病理組織標本（H&E染色、特殊染色、免疫染色）を用います。性別、年齢を含めた患者様の個人情報は一切使用致しません。症例の登録は任意の識別番号と病理診断名のみを使用し患者氏名などを用いることはなく、患者様のプライバシーは守られます。

4. 外部への試料・情報の提供

腫瘍組織から作成した病理組織標本（H&E 染色、特殊染色、免疫染色）の画像データは東京都医学総合研究所・神経病理解析室にて e-learning コンテンツとして加工され、Web 上で公開されます。その際に患者様の個人情報（年齢、性別、臨床経過等）は公開されず、腫瘍の画像データ、診断名のみ公開され、個人が特定されない形での公表を行います。個人が特定されるような情報は当施設で保管し、共同研究施設とは共有致しません。

5. 研究組織

北海道大学医学研究院・腫瘍病理学教室・教授・田中 伸哉

北海道大学化学反応創成研究拠点・特任助教・谷川 聖

北海道大学医学研究院・腫瘍病理学教室・助教・種井 善一

東京都医学総合研究所神経病理解析室・主席技術研究員・関 絵里香

6. お問い合わせ先

本研究に関するご質問等がありましたら下記の連絡先までお問い合わせ下さい。

ご希望があれば、他の研究対象者の個人情報及び知的財産の保護に支障がない範囲内で、研究計画書及び関連資料を閲覧することが出来ますのでお申出下さい。

また、試料・情報が当該研究に用いられることについて患者様もしくは患者様の代理人の方にご了承いただけない場合には研究対象としないので、下記の連絡先までお申出ください。その場合でも患者さんに不利益が生じることはありません。

照会先および研究への利用を拒否する場合の連絡先：

施設名：北海道大学大学院医学研究院 分野名：腫瘍病理学教室

研究責任者：教授・田中伸哉

電話：011-706-7806

メール：tanaka@med.hokudai.ac.jp

研究代表者：

施設名：北海道大学 分野名：化学反応創成研究拠点

特任助教 谷川 聖

電話：011-706-9649

メール：s.tanikawa@icredd.hokudai.ac.jp

【脳腫瘍の e-learning コンテンツ掲載サイト】
 東京都医学研・脳神経病理データベース
<https://pathologycenter.jp/>



1. **びまん性星細胞系および乏突起膠細胞系腫瘍**
Diffuse astrocytic and oligodendroglial tumors

神経
びまん性星細胞腫
肥細胞性星細胞腫, IDH変異
過形成性星細胞腫
膠芽腫
巨細胞膠芽腫
膠肉腫
顆上皮膠芽腫
びまん性正中膠腫, H3 K27M変異
乏突起膠腫
過形成性乏突起膠腫
乏突起星細胞腫
過形成性乏突起星細胞膠腫

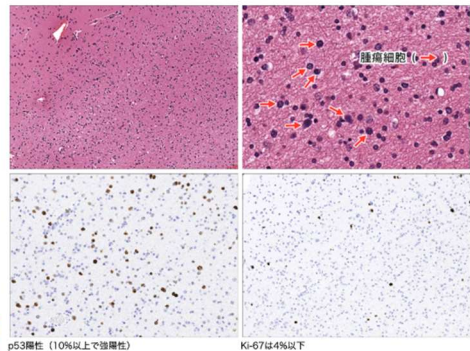
WHO grade II (WHO2016におけるgrade)
びまん性星細胞腫
Diffuse astrocytoma

- びまん性星細胞腫, IDH変異 Diffuse astrocytoma, IDH-mutant
 - 肥細胞性星細胞腫, IDH変異 Gemistocytic astrocytoma, IDH-mutant
 - びまん性星細胞腫, IDH野生型 Diffuse astrocytoma, IDH-wildtype→WHO2021では削除
 - びまん性星細胞腫, 未確定 Diffuse astrocytoma, NOS
- ※WHO2021から大きく変更された。変更点は以下の通りである。
- IDH-wildtypeの群は本腫瘍から除外された
 - Diffuse astrocytomaという名称がAstrocytomaに変更された
 - 分子遺伝学的背景によりWHO gradeが2, 3, 4まで分類された
- grade 2 : 過形成性を欠き、核分裂像は無いがあっても少数。
 微小血管増生、壊死、CDKN2A/Bの共欠損は認められない。

【免疫組織化学/分子情報】

免疫染色 : GFAP(+), Olig2(+), p53(+), ATRX(-)

遺伝子変異 : IDH変異に加え、CDKN2A/B deletionの検索が必要となった。CDKN2A/Bの共欠損症例は予後が悪く、Astrocytoma, IDH-mutantでありながらWHO grade 4の診断となる。



このように病理画像を使用します