

神経膠腫の免疫組織化学用抗体神経膠腫 (glioma) は神経細胞の支持体である神経膠細胞から発生する腫瘍です。このたび新しく改定された WHO2016 においては、従来の形態学的診断に加え、分子情報による分類基準が入っています。最新の研究により IDH (IsocitrateDehydrogenase) 1/2 遺伝子、ATRX 遺伝子、TERT promoter 変異、及び 1p/19q 共欠失などは、神経膠腫の分子診断で注目されています。ATRX (α -Thalassemia/mental retardation syndrome X-linked) は転写制御やクロマチンリモデリングに關与するタンパク質です。X 染色体上の ATRX 遺伝子の変異により、ATR-X 症候群の発症原因となることが知られています。本抗体はヒト ATRX タンパク質を認識するモノクローナル抗体です。ATRX 遺伝子変異により ATRX タンパク質の発現消失が見られ、その遺伝子変異を免疫組織染色により検出するために用いることができます。

抗 ATRX, モノクローナル抗体 (AMab-6)

【データ】 乏突起膠腫[A]及びびまん性星状細胞腫[B]の免疫組織染色像 [抗 ATRX, モノクローナル抗体 (AMab-6)] 検体：脳腫瘍患者病巣部パラフィン包埋切片 A : Oligodendroglioma, IDH-mutant [WHO grade II] B : Diffuse astrocytoma, IDH-mutant [WHO grade II] 切片厚：4 μ m 抗原賦活化条件：pH 9.0 の溶液中、10 分間オートクレーブ後、室温 40 分保管。クエンチ：3%過酸化水素溶液、10 分間。ブロッキング：5%スキムミルク溶液、30 分間。一次抗体：3 μ g/mL 抗 ATRX, モノクローナル抗体 (AMab-6) 二次抗体：HRP 標識抗マウス IgG (commercial product) 検出：DAB 対比染色：ヘマトキシリン

A : Oligodendroglioma (乏突起膠腫), IDH-mutant : ATRX 遺伝子変異がなく、抗 ATRX 抗体による免疫組織染色陽性を示した。

B : Diffuse astrocytoma (びまん性星状細胞腫), IDH-mutant : ATRX 遺伝子変異があり、ATRX 発現消失している。

抗 ATRX 抗体による免疫組織染色陰性を示した。正常細胞である血管内皮細胞の核は、抗 ATRX 抗体により染色された。データご提供：東北大学大学院医学系研究科加藤幸成先生 [参考文献] Ogasawara, S., Fujii, Y., Kaneko, M. K., Oki, H., Sabit, H., Nakada, M., Suzuki, H., Ichimura, K., Komori, T. and Kato, Y., "Establishment of anti-Human ATRX monoclonal antibody AMab-6." , Monoclonal Antibodies in Immunodiagnosis and Immunotherapy, 35(5), 254-258 (2016).

ATRX はテロメラーゼ伸長の ALT をになっており、TERT 変異とは絶対的に相互排他的である

