

Brainstem gliomaのMRI分類とPET評価

秋 達樹¹, 竹中 俊介¹, 篠田 淳¹, 浅野 好孝¹, 三輪 和弘¹, 伊藤 毅¹, 丸山 隆志²,
村垣 善浩², 中洲 庸子³, 大江 直行⁴, 矢野 大仁⁴, 岩間 亨⁴

¹木沢記念病院・中部療護センター脳神経外科,

²Dept. of Neurosurg., Tokyo Women's Medical University,

³Dept. of Neurosurg., Shizuoka Cancer Center,

⁴Dept. of Neurosurg., Gifu University Graduate school of Medicine

【対象と方法】今回我々は、過去に当センターで検査を行ったBrainstem glioma 32例についてMRIの形態で分類した。同時に、腫瘍の活動性を¹¹C-Methionine(MET)-PETにて評価し、臨床所見・MRIの形態でどのタイプのBrainstem gliomaの生物学的活動性が高いかを検討した。小児・成人例、性別、症状の有無、水頭症の有無、腫瘍の局在部位、腫瘍の形態(diffuse or focal)、腫瘍の発育形式(intrinsic or exophytic)、造影効果の有無、腫瘍体積に関して、MET-PETの集積に差があるかを評価し、さらにChoux(2000)らが報告したBrainstem gliomaの画像分類を用いて32症例を分類し前述のfactorで違いがあるか検討した。

【結果】症状の有無、腫瘍の局在、腫瘍の形態、造影効果の有無に関してはMET-PETの集積に有意差($p<0.05$)を認めた。症状が有り、中脳視蓋(tectum)で、diffuse type、造影効果ありの症例ではMET-PETの集積は高い傾向にあった。また、Chouxらの分類(Type1:intrinsic diffuse18例, Type2:intrinsic focal 6例, Type3:exophytic1例, Type4:cervicomedullary 7例)では、Type2のMET-PETの集積は低く腫瘍体積は小さい傾向にあった。

【結論】¹¹C-Methionine-PETを用いて生物学的活動性を評価すると、Brainstem gliomaは、神経症状を有し、腫瘍の形態がdiffuseであり、造影効果を認め、腫瘍がtectum以外の部位に存在すると活動性の高い腫瘍である可能性を疑う必要があると考えられた。