

氏名	大塚真司
授与した学位	博士
専攻分野の名称	医学
学位授与番号	博乙第 4070 号
学位授与の日付	平成17年12月31日
学位授与の要件	博士の学位論文提出者 (学位規則第4条第2項該当)
学位論文題目	The relationship between peritumoral brain edema and the expression of vascular endothelial growth factor and its receptors in intracranial meningiomas (頭蓋内髄膜腫における腫瘍周囲の浮腫と血管内皮成長因子およびその受容体の発現の関連)
論文審査委員	教授 筒井 公子 教授 小川 紀雄 助教授 児玉 順一

学位論文内容の要旨

髄膜腫における腫瘍周囲の浮腫の発生については様々な要因が指摘されているが、血管内皮成長因子 vascular endothelial growth factor (VEGF)の発現も関連が指摘されている。我々は118例の症例に対して VEGF およびその受容体である Flt-1 および Flk-1 の発現を免疫組織学的手法を用いて検討し、浮腫の程度との関連について検証した。VEGF、Flt-1 および Flk-1 の発現の程度は浮腫の程度と有意な相関があり、また VEGF の発現と両受容体の発現の間にも有意な相関を認めた。血管造影所見による軟膜・皮質動脈由来の栄養血管の有無と各因子の発現については陽性群においてより発現が高い傾向を認めたが、統計学的有意差は得られなかった。これらの結果より VEGF-VEGF 受容体機構が髄膜腫における腫瘍周囲の浮腫の発生に強く関与していると考えられた。

論文審査結果の要旨

本研究は、髄膜腫における腫瘍周囲の浮腫の発生要因として、血管内皮成長因子 (VEGF) とその受容体 Flt-1 と Flk-1 が関与しているか否かを、118例の症例について検討したものである。頭部 MRI 所見から腫瘍および腫瘍周囲の浮腫の体積を算出し、ホルマリン固定後パラフィン包埋した腫瘍標本の切片を VEGF、Flt-1 および Flk-1 の各抗体で免疫組織染色して、その染色の程度からタンパク質の発現量を評価した。VEGF、Flt-1 および Flk-1 の発現量は浮腫の程度と有意な相関が見られ、VEGF と両受容体の発現にも相関が認められた。血管造影所見により軟膜・皮質動脈由来の栄養血管が認められる腫瘍では VEGF、Flt-1 および Flk-1 の発現が高い傾向が見られた。本研究により、VEGF-VEGF 受容体機構が髄膜腫における腫瘍周囲の浮腫の発生に深く関与していることが示唆され、価値ある業績である。

よって、本研究者は博士(医学)の学位を得る資格があると認める。