

審査結果の要旨

報告番号	乙 第 2794 号	氏名	五反田 幸人
審査担当者	主査	大島幸一	(印) 
	副主査	矢野博久	(印) 
	副主査	猪方裕	(印) 

主論文題目 :

Expression of Monocarboxylate Transporter (MCT)-4 in Colorectal Cancer and its Role:
MCT4 Contributes to the Growth of Colorectal Cancer with Vascular Endothelial Growth Factor
(大腸癌における monocarboxylate transporter (MCT) 4 の発現とその役割 : MCT4 は vascular endothelial growth factor (VEGF) と共に大腸癌の増殖に寄与している)

審査結果の要旨 (意見)

本研究では、MCT4、VEGF の発現が大腸癌においてどのようにかかわっているか、その臨床的意義について検討がおこなわれ、MCT4 発現に関わる独立した因子は腫瘍最大径 $\geq 45\text{mm}$ であった。VEGF の発現に関わる独立した因子は深達度 $\leq \text{T1}$ であった。MCT4negative/VEGF positive 症例は MCT4positive/VEGF negative 症例と比較して、有意に腫瘍径が小さくて進展早期の症例に多かったという明確な結果が、充分な症例数の検索より、得られている。もともと、MCT4 は、解糖系に関与しており、腫瘍の増殖や浸潤に関与するとの報告がある。腫瘍の増殖や浸潤、転移には vascular endothelial growth factor (VEGF) も関与することが知られている。今回の結果は、今後の治療法の開発の可能性を示唆するものである。審査にあたり、今後の展開、また研究内容に対する質問にも的確に回答が得られた。この論文は充分に学位に値するものと考えられた。

論文要旨

多くの腫瘍細胞では、monocarboxylate transporter (MCT) 4 が解糖によって產生された Lactate の細胞外への排出を調節している。MCT4 はまた腫瘍の増殖や浸潤に関与するとの報告がある。腫瘍の増殖や浸潤、転移には vascular endothelial growth factor (VEGF) も関与することが知られている。本研究では、MCT4、VEGF の発現が大腸癌においてどのようにかかわっているか、その臨床的意義について検討した。2002 年 1 月～2004 年 12 月に治癒切除が施行された大腸癌 210 例を対象に免疫組織化学的染色を用い評価した。MCT4 発現に関わる独立した因子は腫瘍最大径 $\geq 45\text{mm}$ であった。VEGF の発現に関わる独立した因子は深達度 $\leq \text{T1}$ であった。MCT4negative/VEGF positive 症例は MCT4positive/VEGF negative 症例と比較して、有意に腫瘍径が小さくて進展早期の症例に多かった。

大腸癌では、腫瘍増殖の早期に VEGF が関わり、ある時点で MCT4 の発現に switch し、浸潤・増殖を続ける可能性が示唆された。