

1) 研究課題名

ヒト組織における VEGF-A 血管新生および抗血管新生アイソフォームに関する発現分布解析

2) 研究の目的と意義

我々の研究グループはこれまでに末梢動脈閉塞性疾患 (PAD) 患者における新規抗血管新生因子 VEGF-A_{165b} に関する研究を行ってきました。この研究成果で、PAD 患者での、VEGF-A (血管新生能を増強するサイトカインの一つ) 血中濃度が健常人と比較して優位に上昇しているにもかかわらず、なぜ下肢組織虚血が改善されないかの矛盾点を VEGF-A の新たな抑制型アイソフォーム VEGF-A_{165b} が病因の一旦を担っていること発見しました。しかし、現在までに ヒト組織における VEGF-A 血管新生および抗血管新生アイソフォームの発現分布に関しては詳細な解析がなされていませんでした。 これらを明らかにするために、当院病理部と共同にてヒト剖検症例を用いた免疫組織化学染色法等を用いた解析を行います。これまでの報告からも腫瘍形成の一旦に血管新生と抑制バランスの破綻が大きく寄与していることが明らかとなっています。今回の研究では、VEGF-A 血管新生および抗血管新生アイソフォームの発現分布を明確にすることで、新たな知見を得られる可能性が考えられます。

例えば、VEGF-A 抗血管新生アイソフォームの強発現が認められる正常組織とガン化した腫瘍組織での比較検討ができれば、VEGF-A 抗血管新生アイソフォーム発現の低下が腫瘍内血管新生を増強させている可能性が考えられます。

本研究結果を詳細に解析することにより、腫瘍内血管新生メカニズムの解明、免疫組織化学染色・mRNA 発現量解析等による臨床検査への応用が期待されます。

3) 研究の方法

抗ヒト VEGF-A 抗体 (Santacruz. inc. A-20) および抗ヒト VEGF-A_{165b} 抗体 (Abcam : MRVL56/1) 等の VEGF-A 血管新生および抗血管新生アイソフォーム特異抗体を用いて、ヒト剖検症例から脳・肺・心臓・肝臓・胆のう・腎臓・副腎・脾臓・骨髄・胃・十二指腸・小腸・大腸・精巣・卵巣・子宮の計 16 臓器のホルマリン固定パラフィン包埋ブロック (FFPE) を対象とし、薄切標本を作製し、免疫組織化学染色法等にて各臓器の VEGF-A 血管新生および抗血管新生アイソフォーム発現の染色強度および染色率をスコア化し検討します。

4) 研究機関

名古屋大学医学部附属病院 検査部

名古屋大学医学部附属病院 医療技術部臨床検査部門

5) 連絡先

名古屋大学医学部附属病院 検査部

検査部長 松下正

名古屋市昭和区鶴舞町 65

TEL :052-744-2111(代表) 内線 2656

6) 苦情等の受付先

名古屋大学医学部附属病院 経営企画課

TEL : 052-744-2479