

The Apelin-APJ System Induces Tumor Arteriogenesis in Hepatocellular Carcinoma

武藤, 純

<https://hdl.handle.net/2324/1485060>

出版情報：九州大学, 2014, 博士（医学）, 課程博士
バージョン：
権利関係：やむを得ない事由により本文ファイル非公開（2）

氏 名：武藤 純

論 文 名：

The Apelin-APJ System Induces Tumor Arteriogenesis in Hepatocellular Carcinoma
(「Apelin-APJ系の肝細胞癌における血管新生促進に関する基礎的研究」)

区 分：甲

論 文 内 容 の 要 旨

【背景／目的】 Apelin-APJ系は血管新生を促進し、いくつかの癌種における高発現が報告されている。本研究は、肝細胞癌の血管新生における apelin-APJ系の関与を明らかにする事を目的として行われた。【方法】 90例の肝細胞癌切除症例における血管新生因子および血管マーカーの発現を測定した。肝細胞癌皮下腫瘍モデルマウスを作成、APJ拮抗剤である F13Aを投与し、腫瘍増殖および血管新生を検討した。【結果】 肝細胞癌の臨床検体の検討では、APJは小動脈の平滑筋に発現していた。APJ陽性小動脈および apelin発現量は癌部において有意に増加していた(両者とも $P<0.001$)。また、APJ陽性小動脈および apelin発現量は、中分化および低分化型肝細胞癌において、高分化型肝細胞癌と比べ有意に増加していた($P\leq 0.003$)。異常な動脈拡張を有する肝細胞癌において、apelin発現量は有意に増加していた($P=0.012$)。マウス皮下腫瘍モデルにおいて、F13A投与群の腫瘍増殖は、対照群と比し有意に抑制され($P<0.001$)、腫瘍内の小動脈は有意に減少していた($P=0.047$)。【結語】 肝細胞癌において、apelin-APJ系の発現が亢進しており、血管新生に関与していると考えられる。