

22PO-am369

スキルス胃癌の腹膜転移において Galectin 4 が果たす役割の解明

○浅野 秀斗¹, 森田 あや美¹, 原 敏文¹, 武井 佳史¹ (愛知学院大薬)

【目的】スキルス胃癌は早期発見が難しく、癌の発見時には腹膜転移を起こしていることが多い。スキルス胃癌の腹膜転移に関わる分子を明らかにするため、これまでにプロテオミクス解析およびマイクロレイ解析を行った。その結果、Galectin 4 (GAL4)が腹膜転移に伴って発現低下することを見出した。本研究は、GAL4 がスキルス胃癌の腹膜転移において果たす役割を明らかにすることを目的とする。【方法】スキルス胃癌患者より独自に樹立した HSC-58(親株)、およびその親株をヌードマウス胃に同所性移植を繰り返して樹立した 58As9(腹膜転移株)を用いた。これらの細胞株を用いて、以下の実験を行った。1) GAL4 を標的とした shRNA を細胞(親株)に導入し、GAL4 ノックダウン細胞株を樹立した。GAL4 ノックダウン細胞株の GAL4 発現レベルを qPCR 法およびウェスタンブロット法で調べた。2) 細胞増殖における GAL4 の機能を明らかにするため、細胞増殖アッセイを行った。3) 細胞の運動能における GAL4 の機能を調べるため、スクラッチアッセイを行った。【結果】今回新たに樹立した HSC-58 細胞における GAL4 shRNA 安定発現株は、親株に比べて GAL4 の発現が遺伝子レベルおよびタンパク質レベルで有意に低下していた。また、GAL4 shRNA 安定発現株は、親株に比べて、細胞増殖能および細胞遊走能が有意に上昇していた。【考察】GAL4 の発現抑制により、細胞増殖および遊走が促進されたため、GAL4 は腹膜転移の抑制因子として機能することが示唆された。癌転移で果たすその役割を解明するためには、GAL4 shRNA 安定発現株をヌードマウス胃に同所移植する実験など、さらに検討を重ねる必要がある。