The inhibitory effect of salinomycin on the proliferation, migration and invasion of human endometrial cancer stem-like cells

メタデータ	言語: English 出版者: 公開日: 2014-03-20 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 楠木, 総司 メールアドレス: 所属:
URL	https://jair.repo.nii.ac.jp/records/2001557

授与機関名　順天堂大学

学位記番号　甲第 1494 号

The inhibitory effect of salinomycin on the proliferation, migration and invasion of human endometrial cancer stem-like cells

(サリノマイシンは子宮体癌幹細胞の増殖能、遊走能、浸潤能を抑制する)

楠木　総司（くすのき　そうし）

博士（医学）

論文審査結果の要旨

本論文は、Side population cells, SP 細胞が癌幹細胞様の性質をもつことを利用して、子宮体癌細胞株から SP 細胞を分離し、その生物学的特性を調べたものである。また、イオノフォア抗生物質 Salinomycin が EMT の形質をもつ乳癌幹細胞の増殖を特異的に阻害するとの報告をもとに、子宮体癌細胞株を用いて Salinomycin の効果の検討を行っている。

子宮体癌細胞株 Hec1、RK12V から SP 細胞と nonSP 細胞を分離後培養し、DNA マイクロアレイ解析をおこなったところ、EMT が関与するパスウェイが認められ、癌幹細胞様の生物学的特性に EMT が関与することが示唆された。また、両者の細胞増殖能・運動能、浸潤能、ヌードマウス上の造腫瘍能について解析したところ、増殖能・運動能、浸潤能いずれにおいても Salinomycin による抑制効果が認められた。

以上をまとめると、Salinomycin は Hec1-SP 細胞の細胞増殖能、運動能、浸潤能を抑制し、EMT 関連遺伝子の発現を抑制するという結果が得られた。

以上より、本論文は、癌幹細胞様の生物学的特性に EMT が関与することを示し、Salinomycin は子宮体癌幹細胞を標的とした治療に有用であると考えられる。Salinomycin は今後ヒトへの臨床応用が期待される薬剤であり、学位論文に値するものと考える。

よって、本論文は博士（医学）の学位を授与するに値するものと判定した。