

Circulating tumour cell-derived plastin3 is a novel marker for predicting long-term prognosis in patients with breast cancer

上尾, 裕紀

<https://hdl.handle.net/2324/1654692>

出版情報：九州大学, 2015, 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：上尾 裕紀

論 文 名：

Circulating tumour cell-derived plastin3 is a novel marker for predicting long-term prognosis in patients with breast cancer

(循環腫瘍由来プラスチン 3 は、乳癌患者の長期的予後を予測するための新規マーカーである)

区 分：甲

論 文 内 容 の 要 旨

循環腫瘍由来プラスチン 3 は、乳癌患者の長期的予後を予測するための新規マーカーである

【背景】 乳癌患者の予後を診断するための有望なバイオマーカーが必要とされている。そこで我々は、大腸癌において末梢血液中の上皮間葉移行関連バイオマーカーとして報告されたプラスチン 3 (*PLS3*) の発現が、乳癌の予後因子となり得るか検討した。

【方法】 我々は、上皮や間葉の形質をもつ乳癌細胞株中および乳癌患者の末梢血から得た循環腫瘍細胞 (CTCs) 中の *PLS3* 発現を調べた。594 症例の乳癌患者の末梢血液中における *PLS3* 発現量を調べ、*PLS3* 発現の臨床的重要性を評価した。

【結果】 上皮系から間葉系までの性質を示す乳癌細胞株 (Hs578t、MCF-7、MDA-MB-468、MDA-MB-231) や骨髄由来癌細胞株 (BC-M1) 中で、*PLS3* 高発現が観察された。訓練データ集合 (298 症例) と検証データ集合 (296 症例) の両方で、乳癌患者の CTCs 中に *PLS3* 発現が観察された。総合的に見て、*PLS3* 陽性患者は、*PLS3* 陰性患者に比べて、無病生存が極めて低かった (それぞれ $p=0.0001$ と 0.003)。サブセット分析の結果、この予後マーカーは、ステージ I-III の乳癌患者、特にルミナル型やトリプルネガティブ型腫瘍に有用である可能性がある。

【結論】 今回の結果は、*PLS3* は、上皮間葉移行中の乳癌患者の CTCs 中で発現することを示している。さらに、*PLS3* は、乳癌患者における再発高リスク群や予後不良群を見つけ出す優れたバイオマーカーとなる可能性がある。