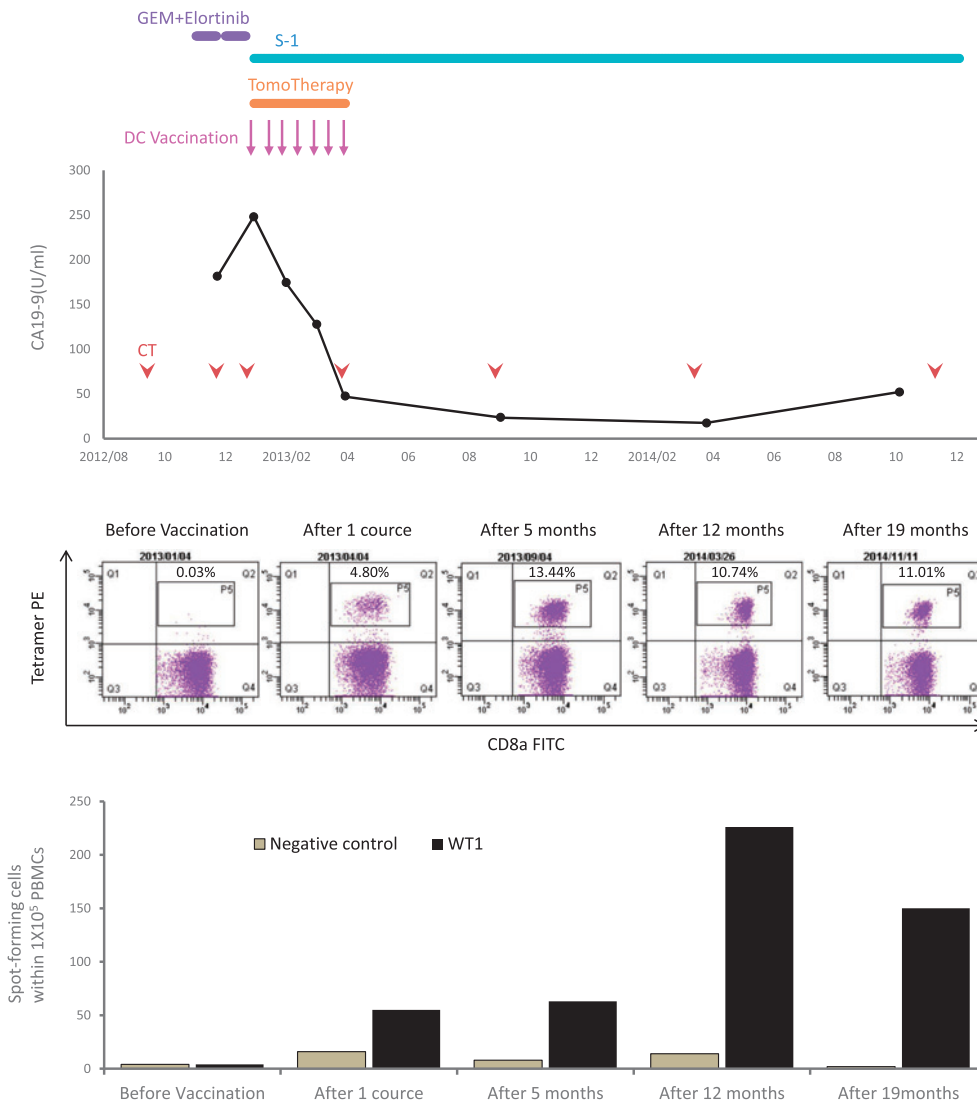


WT1 ペプチドパルス樹状細胞療法後に検出された WT1 特異的細胞傷害性 T 細胞



樋口由美子 小屋 照継 湯沢 美紀 山岡 直子 水野由美子
 吉澤 清司 高橋 香織 曾根田美樹 堀内 香与 平林 耕一
 齋藤 章治 小林 孝至 下平 滋隆

信州大学医学部附属病院先端細胞治療センター

キーワード：樹状細胞, 免疫療法, Tetramer assay, ELISpot assay

58歳男性. 2012年8月, 急性膵炎にて発症. 画像診断で上腸間膜動脈周囲から肝門部に広がる腫瘍病変を指摘され, 局所進行膵臓癌(病期 IVa)と診断された.

手術適応はなく2013年1月から4月までTomoTherapyとS-1による化学放射線療法に上乘せし, 改変型WT1 (HLA-A*24:02 適合)及びMUC1ペプチドパルス樹状細胞

[受付日: 2014年12月18日, 受理日: 2015年1月15日]

胞 (DC) 療法 (1 コース 7 回) を有害事象無く実施した。末梢血単核球を用いて HLA-A*24:02 WT1 (mutant) Tetramer assay と IFN γ を検出する enzyme-linked immunosorbent spot (ELISpot) assay を行った¹⁾。DC 療法 1 コース終了後, tetramer assay, ELISpot assay ともに陽性となり, WT1 特異的細胞傷害性 T 細胞 (CTL) の誘導が確認された。その後も特異的 CTL は増加傾向を示し, 画像診断では再発所見を認めていない。様々な癌に対する DC 療法が行われ, その評価は生存期間であることが多いが²⁾³⁾, 本症例は特異的能動免疫の Proof of Concept となった典型例である。

著者の COI 開示: 本論文発表内容に関して特に申告なし

文 献

- 1) Saito S, Yanagisawa R, Yoshikawa K, et al: Safety and tolerability of allogeneic dendritic cell vaccination with induction of WT1-specific T cells in a pediatric donor and pediatric patient with relapsed leukemia: A case report and review of the literature. *Cytotherapy*, 2014. In printing.
- 2) Kobayashi M, Shimodaira S, Nagai K, et al: DC Vaccine Study Group at the Japan Society of Innovative Cell Therapy (J-SICT): Prognostic factors related to add-on dendritic cell vaccines on patients with inoperable pancreatic cancer receiving chemotherapy: a multicenter analysis. *Cancer Immunol Immunother*, 63 (8): 797–806, 2014.
- 3) Takahashi H, Okamoto M, Shimodaira S, et al: DC-vaccine study group at the Japan Society of Innovative Cell Therapy (J-SICT): Impact of dendritic cell vaccines pulsed with Wilms' tumour-1 peptide antigen on the survival of patients with advanced non-small cell lung cancers. *Eur J Cancer*, 49 (4): 852–859, 2013.

INDUCTION OF WT1-SPECIFIC T CELLS BY DENDRITIC CELL-BASED CANCER IMMUNOTHERAPY

Yumiko Higuchi, Terutsugu Koya, Miki Yuzawa, Naoko Yamaoka, Yumiko Mizuno, Kiyoshi Yoshizawa, Kaori Takahashi, Miki Soneda, Kayo Horiuchi, Koichi Hirabayashi, Shoji Saito, Takashi Kobayashi and Shigetaka Shimodaira

Center for Advanced Cell Therapy, Shinshu University Hospital

Keywords:

Dendritic cell, Immunotherapy, Tetramer assay, ELISpot assay