

Expression of immunoregulatory molecules PD-L1 and PD-1 in oral cancer and precancerous lesions: a cohort study of Japanese patients

著者	KOUKETSU ATSUMU
学位授与機関	Tohoku University
学位授与番号	11301甲第17493号
URL	http://hdl.handle.net/10097/00121829

論文内容要旨

学籍番号 B3DD5014 氏名 瀬瀬 衆

【緒言】 抗原提示細胞と T 細胞に発現される免疫補助刺激経路である programmed cell death-1 (PD-1) と PD-ligand 1 (PD-L1) について、非小細胞肺癌、腎細胞癌、悪性黒色腫等との関係性が明らかになり、抗 PD-L1 抗体および抗 PD-1 抗体は臨床試験にて有効性が示され大きな注目を集めている。今回、われわれは口腔扁平上皮癌 (OSCC) および前癌病変 (OEPL) における PD-L1 および PD-1 発現について検討をした。

【対象・方法】 病理診断および外科的治療を目的に切除された OSCC 106 例および OEPL 79 例として白板症 (LP) 24 例、低悪性度異形成症 (LD) 31 例、高度異形成症 (HD) 24 例のパラフィン包埋標本について、PD-L1 および PD-1 の免疫組織学的検討を行った。また OSCC 症例の免疫組織学的結果について臨床的特徴および病理組織学的特徴との関連を評価した。

【結果】 PD-L1 は主として上皮性細胞の細胞膜に発現し OSCC は 72 例 (67.9%)、OEPL は 21 例 (26.6%)、そのうち LP 5 例 (20.8%)、LD 10 例 (32.3%)、HD 6 例 (25.0%) が陽性であった。PD-1 は上皮性細胞に隣接および浸潤したリンパ球に発現し、OSCC は 73 例 (68.9%)、OEPL は 23 例 (29.2%)、そのうち LP 6 例 (25.0%)、LD 11 例 (35.5%)、HD 6 例 (25.0%) が陽性であり、OSCC では PD-L1 および PD-1 発現が OEPL と比較し有意に多い結果となった ($P < 0.001$)。また OSCC および OEPL において PD-L1 と PD-1 の発現は有意な正の相関を示し ($P < 0.001$)、OSCC における PD-L1、PD-1 の発現は TNM 分類 ($P < 0.01$) や間質反応 ($P < 0.05$)、深達度 ($P < 0.01$) により有意差が認められた。

【結語】 免疫組織学的結果から、OSCC の発症・進展に PD-1/PD-L1 経路が関与している可能性が示唆され、これらの分子を標的とする治療への応用の可能性が考えられた。