

Clinical significance of SIRP α expression on tumor-associated macrophages in patients with lung squamous cell carcinoma

長野, 太智

<https://hdl.handle.net/2324/7363642>

出版情報 : Kyushu University, 2024, 博士 (医学), 課程博士
バージョン :

権利関係 : Public access to the fulltext file is restricted for unavoidable reason (2)



氏 名： 長野 太智

論文名： Clinical significance of SIRP α expression on tumor-associated macrophages in patients with lung squamous cell carcinoma

(肺扁平上皮癌患者の腫瘍関連マクロファージにおけるSIRP α 発現の臨床的意義)

区 分： 甲

論 文 内 容 の 要 旨

【背景】マクロファージに発現する免疫チェックポイント分子である、Signal-regulatory protein alpha (SIRP α)は腫瘍細胞に発現したCD47と結合することで貪食作用が抑制されることが知られている。SIRP α はがん免疫療法の新規ターゲットとして注目されているが、肺扁平上皮がん (LUSC) におけるSIRP α の発現や免疫機能は不明な点が多い。そこで本研究では、LUSCにおけるSIRP α 発現の臨床的重要性を明らかにし、SIRP α 発現を上昇させる因子を探索することを目的とした。

【方法】172名の患者から外科的に切除された原発性LUSC検体について、腫瘍関連マクロファージにおけるSIRP α 発現と臨床病理学的特徴および臨床転帰との関連を免疫組織化学染色法で評価した。さらに、SIRP α の発現と腫瘍浸潤リンパ球およびPD-1(Programmed death ligand 1)の発現との関連を解析した。試験管内で単球を炎症性サイトカインで処理し、フローサイトメトリーによりSIRP α 蛋白発現を評価した。

【結果】SIRP α 発現と臨床病理学的因子に差はなかった。SIRP α 高発現は、PD-L1陽性発現、高CD8、PD-1、CD163発現と有意に関連していた。SIRP α 高発現群では、無再発生存期間 (RFS) および全生存期間 (OS) が有意に短かった。多変量解析では、高SIRP α 発現はRFSとOSの独立した予後不良因子であった。単球におけるSIRP α 蛋白の発現は、IFN- γ の投与処理により上昇した。

【結論】腫瘍関連マクロファージにおけるSIRP α 高発現はLUSC患者の予後不良であることが示唆された。