

Relationship between consolidation tumor ratio and tumor-infiltrating lymphocytes in small-sized lung adenocarcinoma

小野, 雄生

<https://hdl.handle.net/2324/6758946>

出版情報 : 九州大学, 2022, 博士 (医学), 課程博士
バージョン :

権利関係 : (c) 2022 The Authors. This is an open access article under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivs License.

(別紙様式2)

氏名	小野 雄生
論文名	Relationship between consolidation tumor ratio and tumor-infiltrating lymphocytes in small-sized lung adenocarcinoma
論文調査委員	主査 九州大学 教授 岡本 勇 副査 九州大学 教授 江藤 正俊 副査 九州大学 教授 中原 剛士

論文審査の結果の要旨

背景：肺腺癌のCT画像において、全腫瘍径と充実成分径の比率（CTR）は癌の進行や病理学的浸潤度と関連している。しかし、小型肺腺癌における、CTRと腫瘍浸潤リンパ球（TIL）の密度、腫瘍細胞のprogrammed death ligand 1（PD-L1）、indoleamine 2,3-dioxygenase 1（IDO1）発現を含む免疫関連因子との関係は、ほとんど知られていない。

対象と方法：本研究では、3cm未満の肺腺癌を有し、手術を施行された患者258例を対象とした。患者を4群（CTR = 0; $0 < \text{CTR} < 0.5$; $0.5 \leq \text{CTR} < 1$ (ground-glass opacity [GGO] 群) ; CTR = 1 [pure-solid群]) に分類した。TIL (CD4^+ 、 CD8^+ 、 FoxP3^+) の密度、腫瘍細胞のPD-L1、IDO1発現を免疫組織化学染色で評価した。

結果：GGO群では、 CD8^+ および FoxP3^+ TILの密度は、CTRの増加とともに有意に増大した（各々 $P < 0.001$, $P < 0.001$ ）。また、PD-L1およびIDO1の発現は、GGO群よりもpure-solid群で有意に高かった（各々 $P < 0.001$, $P < 0.001$ ）。

結論：GGO群において、CTRは CD8^+ および FoxP3^+ TILsの密度と相関した。PD-L1およびIDO1陽性率は、GGO群よりもpure-solid群で有意に高かった。CTRの増加は、免疫抑制状態と相関する可能性がある。

以上の結果はこの方面の研究の発展に重要な知見を加えた意義あるものと考えられる。本論文についての試験はまず論文の研究目的、方法、実験成績などについて説明を求め、各調査委員より専門的な観点から論文内容及びこれに関連した事項について種々質問を行ったが適切な回答を得た。なお本論文は共著者多数であるが、予備調査の結果、申請者が主導的役割を果たしていることを確認した。

よって調査委員合議の結果、試験は合格と決定し、博士（医学）の学位に値すると認める。