



The clinical significance of tertiary lymphoid structure and its relationship with peripheral blood characteristics in patients with surgically resected non-small cell lung cancer: A single-center, retrospective study

メタデータ	言語: English 出版者: 公開日: 2022-05-24 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 福原, 光朗 メールアドレス: 所属:
URL	https://fmu.repo.nii.ac.jp/records/2000384

論文内容要旨

しめい 氏名	ふくはら みつろう 福原 光朗
学位論文題名	The clinical significance of tertiary lymphoid structure and its relationship with peripheral blood characteristics in patients with surgically resected non-small cell lung cancer: A single-center, retrospective study (非小細胞肺癌における腫瘍局所三次リンパ様構造の臨床的重要性及び末梢血所見との関連性)
【はじめに】腫瘍組織における三次リンパ様構造 (Tertiary lymphoid structures; TLS) の存在は、いくつかの種類の癌において良好な予後に関連する要因であることが報告されている。しかし TLS の評価には腫瘍組織自体が必要であり、時に難しい場合がある。一方で末梢血所見との関係はいまだ解明されていない。本研究の目的は、非小細胞肺癌患者において、TLS の存在が生存率に及ぼす影響を評価するとともに、TLS 形成に関連する末梢血所見の特徴を明らかにすることである。 【対象と方法】2013 年から 2017 年に福島県立医科大学附属病院呼吸器外科で肺切除術を受けた非小細胞肺癌患者 147 名を対象とした。切除標本の免疫組織化学染色を行い TLS の発現を評価し、臨床パラメータと転帰の関係を分析した。さらに術前に採取した末梢血単核細胞 (PBMC) をマスサイトメトリーで解析し、TLS 高発現患者の微小環境の特徴を明らかにした。 【結果】46 人の患者は TLS の発現が高く、残りの 101 人の患者は TLS の発現が低かった。II 期から IV 期の患者 (n=35) では、TLS 高発現群の方が無病生存期間が長かった (p=0.027)。末梢血の好中球/リンパ球比 (NLR) が中央値 2.75 未満であることは、TLS の高発現と関連していた (p=0.003)。マスサイトメトリーアッセイ後のシトラス分析では、PBMC における HLA-DR および CD9 を発現している細胞の数が、TLS 高発現群では少なかった。 【結語】ステージ I 期の NSCLC 患者は TLS の発現での予後に差を認めなかったが、II 期から IV 期の NSCLC 患者では TLS 高発現群の予後が良好であった。末梢血所見で NLR 低値であることや抗原提示細胞が少ないことが腫瘍の微小環境に TLS が存在することを示唆する可能性がある。	

※日本語で記載すること。1200字以内にまとめること。

学位論文審査結果報告書

令和4年2月28日

大学院医学研究科長 様

下記のとおり学位論文の審査を終了したので報告いたします。

記

学位申請者氏名 福原 光朗

学位論文題名 The clinical significance of tertiary lymphoid structure and its relationship with peripheral blood characteristics in patients with surgically resected non-small cell lung cancer: A single-center, retrospective study

(非小細胞肺癌における腫瘍局所三次リンパ様構造の臨床的重要性及び末梢血所見との関連性)

審査結果要旨

本研究は、最近のがん関連領域で進歩の著しい腫瘍免疫にかかわる課題の中で、腫瘍免疫活性化の要となる三次リンパ様構造（TLS）について、侵襲的に得られる手術検体と非侵襲的に得られる末梢血検体との比較を通して、予後予測の可能性について検討した研究である。本研究の結果、Ⅱ期からⅣ期の患者では、TLS 高形成群の無病生存期間が有意に長いことを見出し、末梢血の好中球/リンパ球比（NSL）が、中央値 2.75 未満であることが TLS の高形成と有意に関連していることを見出した。さらに、PBMC において HLA-DR および CD9 を発現している細胞数が、TLS 高形成群で少ないことを見出した。本研究の成果は、末梢血検体を用いて非侵襲的な手段による非小細胞肺癌の予後予測の可能性をはじめて示したものであり、臨床医学的価値は高いと判断できる。

よって、本学位申請論文は学位授与に値すると判断された。

論文審査委員	主査	関根	英治
	副査	金沢	賢也
	副査	杉本	幸太郎