

医学系研究に関する情報公開

福島県立医科大学呼吸器外科学講座では、本学倫理委員会の承認を得て、下記の医学系研究を実施します。関係各位のご理解とご協力をお願い申し上げます。

2021年6月 福島県立医科大学医学部呼吸器外科学講座 塩 豊

【研究課題名】胸部悪性腫瘍の治療における Ferroptosis の意義

【研究期間】2021年6月～2025年3月

【研究の意義・目的】

日本で肺がんにかかる患者さんは年間124,758人（2017年：第3位）、肺がんで亡くなる患者さんは75,394人（2019年：第1位）と非常に多いです。肺がんの治療法には手術療法、薬物療法（抗がん剤・分子標的薬）、放射線療法などがありますが、手術療法をしても再発して薬物療法を行うようになる患者さんは少なくありません。肺がんの薬物療法は個別化医療・オーダーメイド医療が進んでおり、がんの遺伝子変異のタイプなどの特徴に基づいて、治療薬が選択されています。新しい薬物療法として免疫チェックポイント阻害薬と呼ばれる免疫機能に作用する薬剤が現在注目されています。この薬剤は非常に高い効果が期待されていますが、どのような特徴の肺癌に効果があるかはまだ十分わかっていません。また、肺がん以外の胸部悪性腫瘍では悪性胸膜中皮腫で免疫チェックポイント阻害薬の一定の効果が得られることがわかっていますが、その他の希少がんとされる胸腺癌などの縦隔悪性腫瘍については効果が得られるかどうかはまだ十分に解明されていません。近年、がん細胞が死滅するメカニズムの一つにフェロトーシスという細胞内の鉄イオン濃度に依存した細胞死が注目されており、免疫チェックポイント阻害薬の効果に何らかの関わりがあるのではないかと考えられるようになりました。当講座では、このフェロトーシスに着目し、非小細胞肺癌とその他の胸部悪性腫瘍においてフェロトーシスが起きているのかどうか、さらに免疫チェックポイント阻害薬とフェロトーシスの発生に関連があるのかどうかを明らかにしたいと考えています。

【研究の対象となる方】

1. 当科で行われている研究「非小細胞肺癌における、腫瘍浸潤リンパ球の機能解析と腫瘍免疫関連分子との関係 前向き-iTN (Tumor immunity and tumor infiltrating lymphocytes in Non-small cell lung cancer)」に参加した患者さん。
2. 研究開始後に胸部悪性腫瘍の精密検査や治療として手術・生検を行う患者さんで、本研究参加について、別途文書により同意した方。

【研究の方法】

- ① 上記2の対象者の保存されている切除検体を用いて、切除された肺がんでフェロトーシスに関連する物質の発現があるかどうか、免疫組織化学染色を行い検討します。
- ② 上記1の対象者の、摘出された腫瘍から腫瘍細胞やリンパ球を取り出し、フェロトーシスに関連する細胞の特徴が見られるかどうかを、蛍光染色などを行い検索します。
- ③ 電子カルテから得られる、肺がんのステージ、腫瘍細胞の病理学的所見や遺伝子変異・採血データ（腫瘍マーカー、白血球数、ヘモグロビン値、NLR、CRP、Fe、フェリチン、LDHなど）、免疫チェックポイントを含む化学療法の効果などの情報を収集し、フェロトーシス関連分子とどのような関連性があるかを統計学的に検討します。

- ④ 非小細胞肺癌以外の胸部悪性腫瘍（小細胞肺癌、縦隔悪性腫瘍、胸膜悪性中皮腫、転移性肺腫瘍など）についても同様に②、③の検討を行います。

【研究組織】

研究責任者	(所属) 呼吸器外科学講座	(職) 講師 (氏名) 塩豊
主任研究者	(所属) 呼吸器外科学講座	(職) 助教 (氏名) 尾崎有紀
研究分担者	(所属) 呼吸器外科学講座	(職) 専攻医 (氏名) 猪俣頌
研究分担者	(所属) 呼吸器外科学講座	(職) 専攻医 (氏名) 山口光
研究分担者	(所属) 呼吸器外科学講座	(職) 助手 (氏名) 渡部晶之
研究分担者	(所属) 呼吸器外科学講座	(職) 助教 (氏名) 武藤哲史
研究分担者	(所属) 呼吸器外科学講座	(職) 学内講師 (氏名) 岡部直行
研究分担者	(所属) 呼吸器外科学講座	(職) 学内講師 (氏名) 松村勇輝
研究分担者	(所属) 附属病院	(職) 病院長 (氏名) 鈴木弘行

【他の機関等への試料等の提供について】
ありません。

【本研究に関する問い合わせ先】

本研究に関するご質問等がございましたら、下記の連絡先までお問い合わせください。他の研究対象者等の個人情報及び知的財産の保護等に支障がない範囲内で研究計画書及び研究の方法に関する資料を閲覧できます。

〒960-1295 福島県福島市光が丘1番地
公立大学法人福島県立医科大学医学部 呼吸器外科学講座 担当 尾崎有紀
電話: 024-547-1252 FAX: 024-548-2735
E-mail: y-owada@fmu.ac.jp

【試料・情報の利用を望まれない場合の連絡先】

試料・情報が当該研究に用いられることについて研究対象者ご本人または代理人の方が同意の撤回や拒否を希望される場合には、研究対象者とはせずに試料・情報の利用、提供をいたしませんので、下記の連絡先までお申し出ください。その場合でも研究対象者ご本人または代理人の方に不利益が生じることはありません。なお、研究結果が既に医療系雑誌への掲載や学会発表がなされている場合、データを取り消すことは困難な場合もあります。

〒960-1295 福島県福島市光が丘1番地
公立大学法人福島県立医科大学医学部 呼吸器外科学講座 担当 尾崎有紀
電話: 024-547-1252 FAX: 024-548-2735
E-mail: y-owada@fmu.ac.jp