

## 患者の皆様へ

2024年1月30日 消化器内科

現在、消化器内科では、「血清検体および肝腫瘍・非腫瘍生検検体を用いた進行肝細胞癌におけるマイクロサテライト不安定性、ミスマッチ修復機構、PD-L1 発現の解析、または血液検体、腫瘍・非腫瘍生検検体、便検体を用いた肝胆膵癌におけるマイクロサテライト不安定性、ミスマッチ修復機構、PD-L1 発現、マイクロバイオームの解析」研究を行っています。今後の診断や治療に役立てることを目的に、この研究は、令和8年12月31日までの期間において、肝胆膵がん患者さんを対象に行っております。今回、すでに研究に対する同意を得ている患者さんへ、本文書により周知させていただきます。

**1. 研究課題名：**「血清検体および肝腫瘍・非腫瘍生検検体を用いた進行肝細胞癌におけるマイクロサテライト不安定性、ミスマッチ修復機構、PD-L1 発現の解析（旧）  
血液検体、腫瘍・非腫瘍生検検体、便検体を用いた肝胆膵癌におけるマイクロサテライト不安定性、ミスマッチ修復機構、PD-L1 発現、マイクロバイオームの解析（新）」

**2. 研究の意義・目的：**近年、進行肝胆膵癌において免疫チェックポイント阻害薬と呼ばれる癌細胞に対する免疫力を強化する薬剤などの開発が進んできました。2018年12月21日より免疫チェックポイント阻害薬であるペンブロリズマブが、全身化学療法後に増悪した進行・再発の高頻度マイクロサテライト不安定性 (MSI-high) を有する固形癌（標準的な治療が困難な場合に限る）に対して生存期間延長などの有効性が認められ、国内承認を得ました。MSI-high とは、傷ついたDNAを修復する機能が低下していることを意味しております。免疫チェックポイント阻害薬は新規の画期的な薬剤ですが、医療経済面、安全面から、使用症例を効果的に絞り込む必要がありますが、治療効果を予測するバイオマーカーはいまだ確立されておりません。さらに肝胆膵癌を含めた多くの癌腫において、免疫チェックポイント阻害薬との最適な併用療法の探索が多く臨床試験を通して行われております。そのため本研究では肝胆膵癌患者様のうち、ペンブロリズマブ導入または将来の導入を見据えて MSI-high を評価することが有益と考えられた症例を対象として、通常診療として行う生検で得られた腫瘍組織・非腫瘍組織、また通常診療に加えて研究目的として血液検査を追加で行い、便採取に同意いただけた場合には便検査も行い、得られた試料を用いて MSI に加えて、研究目的として MMR、PD-L1、細菌、免疫細胞解析、免疫関連分子や肝胆膵疾患関連分子の解析を行い、その相関性、および MSI-high 症例においてペンブロリズマブを投与された症例における免疫チェックポイント阻害薬の高い効果が見込まれる臨床学的特徴の探索を行うことを目的としています。

**3. 研究の方法**：研究期間は、2026年12月までです。通常診療として行う生検で得られた腫瘍組織・非腫瘍生検組織、また通常診療に加えて研究目的として血液検査を10–20mL追加で行い、便採取に同意いただけた場合には便検査も行い、得られた試料を用いてMSI、MMR、PD-L1、細菌、免疫細胞解析、免疫関連分子や肝胆膵関連疾患分子の解析を行い、その相関性を検討します。解析は、千葉大学大学院医学研究院消化器内科学の研究室、共同研究機関である千葉県がんセンター細胞治療開発研究部で行われるのみならず、外部業者や外部研究機関に委託する可能性があります。なお、患者さんの情報は匿名化され、外部業者や外部研究機関、共同研究機関に対し患者さん個人の特定が可能な情報が渡されることはありません。また得られた試料のデータと、臨床データ（身長、体重、合併症、治療反応性、血液生化学データ、画像データ、病理組織所見など）を比較検討します。本研究前や本研究後に採取された検体も解析対象となる場合があります。

**4. 個人情報の取り扱いについて**：提供された診療情報などのこの研究に関するデータは、個人を特定できない形式に記号化した番号により管理されますので、個人情報が外部に漏れることは一切ありません。この研究から得られた結果が、学会や医学雑誌などで公表されることがあります。このような場合にも、お名前など個人情報に関することが外部に漏れることは一切ありません。

文部科学省・厚生労働省による「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に基づいて掲示を行っています。

**研究実施機関** : 千葉大学医学部附属病院消化器内科

**本件のお問合せ先** : 医学部附属病院消化器内科 医師 加藤直也、神崎洋彰

043(222)7171 内線 5241 (消化器内科医局)