

研究に関するご協力をお願い

当院では、検査目的に患者様から採取した膵検体を用いた研究を実施しております。この研究に関して不明な点がある場合、あるいはデータの利用に同意されない場合には、以下にご連絡いただきたいと思います。なお、研究結果がすでに医療系雑誌への掲載や学会発表がなされている場合は、データを取り消すことは困難な場合がありますので、ご了承ください。

2026年6月

〒960-8530 福島県福島市八島町7番7号
福島赤十字病院 病理診断科 担当：石川 梓
電話：024-534-6101（代表）

【研究課題名】

膵癌細胞診検体における SMAD4 の発現喪失と細胞学的特徴および予後との相関

【研究期間】

2026年6月～2028年6月

【研究対象となる方】

2026年6月から2028年6月までに、超音波内視鏡下穿刺吸引法や内視鏡的逆行性胆管膵管造影検査等にて採取された検体の中で、病理組織学的に膵癌と診断された患者様の検体（余剰検体）を用います。

【研究の目的・意義】

SMAD4、p53 と呼ばれる 2 つの遺伝子は、膵管癌における浸潤・転移の促進に大きく関与することから、予後予測バイオマーカーとして注目されています。

超音波内視鏡下穿刺吸引法（EUS-FNA）等、侵襲の少ない検査により採取された微小な組織診・細胞診検体を用いて SMAD4・p53 の異常を調べることで、①癌細胞の異型度（顔つき）と予後の相関性②予後予見による診断の補助や治療的戦略決定への寄与③精度向上など、臨床的利益が得られるかを検証します。本研究に用いる免疫組織化学（IHC）および免疫細胞化学（ICC）は遺伝子検査と比較し、低コストかつ迅速に遺伝子変異に準ずる情報が得られるため、臨床へのタイムリーな貢献が可能です。本研究で成果が得られれば、従来の形態学的診断のみならず、微小検体を用いてより多くの情報を得られることができ、臨床へ有益な情報のフィードバックが期待されます。

【研究の方法】

- ① 内視鏡の検査にて採取された検体に対し、通常通りの病理組織診断、細胞診判定を実施します。
- ② 組織学的に膀胱癌と診断された患者様の臨床病期(Stage)を確認します。
- ③ 症例の残余検体(パラフィンブロック)を用いて標本を作製します。同様に、細胞診の残余検体から ICC 用標本を作製します。
- ④ 自動免疫組織化学装置にて SMAD4 の発現を検出します。
- ⑤ SMAD4 陰性の症例に対し、p53 の発現を検出します。
- ⑥ SMAD4 陰性かつ p53 陰性および陽性、SMAD4 陽性症例における細胞異型を組織学的・細胞学的に評価します。
- ⑦ 病理診断時の全身状態(腫瘍の広がりや大きさ、遠隔転移の有無など)と IHC、ICC の相関性の検証を行います。
- ⑧ 細胞学的異型度による予後予見の可能性を検証します。

【研究使用にあたっての個人情報保護】

本研究では個人情報は匿名化されます。また、採取された検体の情報のみ使用しており、対象患者様の特定につながる情報は含まれません。

研究終了後の資料や検体は当院の規定に沿って、研究代表者の責任の下、適切に廃棄いたします。

【この研究に関する問い合わせ先】

〒960-8530 福島県福島市八島町7番7号

福島赤十字病院 病理診断科 担当：石川 梓

電話：024-534-6101（代表）

e-mail：byohri@fukushima-med-jrc.jp