

令和 6年 2月

# 濱本航 学位論文審査要旨

主 査 藤 原 義 之  
副主査 梅 北 善 久  
同 磯 本 一

## 主論文

Safety and diagnostic yield of endoscopic ultrasound-guided fine-needle biopsy for hypervascular pancreatic lesions

(多血性膵腫瘤性病変に対する超音波内視鏡下穿刺吸引生検法の安全性と診断能)

(著者：濱本航、斧山巧、河原史歩、坂本有里、孝田博輝、山下太郎、武田洋平、松本和也、原田賢一、山口直之、磯本一)

令和5年 Journal of clinical medicine 12巻 6663

## 参考論文

1. Peroral cholangioscopy-guided forceps biopsy versus fluoroscopy-guided forceps biopsy for extrahepatic biliary lesions

(肝外胆管病変に対する経口胆道鏡下生検と透視下鉗子生検の比較)

(著者：斧山巧、濱本航、坂本有里、河原史歩、山下太郎、孝田博輝、川田壮一郎、武田洋平、松本和也、磯本一)

令和2年 An open access journal of gastroenterology and hepatology 4巻  
1119頁～1127頁

# 学位論文要旨

## Safety and diagnostic yield of endoscopic ultrasound-guided fine-needle biopsy for hypervascular pancreatic lesions

(多血性膵腫瘤性病変に対する超音波内視鏡下穿刺吸引生検法の安全性と診断能)

超音波内視鏡下穿刺吸引生検法 (EUS-FNB) は、膵臓の腫瘤性病変を診断するための一般的な手技であり、診断能が高く、手技上の有害事象の発生率も低いことが知られている。しかしながら、膵腫瘤性病変の多くは膵癌などの乏血性であり、多血性の膵腫瘤性病変に対するEUS-FNBの有害事象のリスクに関する報告は少ない。本研究は膵腫瘤性病変のうち、多血性病変に対するEUS-FNBの有害事象と診断能を、乏血性病変と比較検討することを目的とした。

### 方法

本研究は、2011年5月から2018年12月の間にEUS-FNBを施行した嚢胞性疾患を除いた膵腫瘤性病変のうち、ダイナミックCT検査で評価し得た301症例、308膵腫瘤性病変を対象とした単施設後方視的研究である。ダイナミックCT検査において動脈相または門脈相で膵実質と比較し造影剤増強効果が高い腫瘤を多血性病変、その他を乏血性病変と定義した。多血性病変35病変、乏血性病変273病変の2群において傾向スコアマッチングをおこなった51症例52病変で有害事象と診断能を比較検討した。

### 結果

多血性病変群/乏血性病変群で年齢中央値は74歳 (34-84歳) /70歳 (49-83歳)、男女比は16 : 10/10:16であった。病変の内訳は多血性病変群で悪性及び治療対象疾患19病変 (膵神経内分泌腫瘍(PNEN) 17、転移性膵腫瘍 2)、良性疾患7病変 (腫瘤形成性膵炎 3、膵内副脾 4)、乏血性病変群で悪性及び治療対象疾患20病変 (膵癌 18、PNEN 1、SPN 1)、良性疾患6病変 (腫瘤形成性膵炎 4、その他 2) であった。多血性病変群/乏血性病変群で病変の大きさの中央値は12.3mm (5-45mm) /13.0mm (5-45mm)、部位は膵頭部 : 体部 : 尾部がそれぞれ7 : 13 : 6/6 : 13 : 7、使用した穿刺針は22G : 25G : 複数使用がそれぞれ17 : 8 : 1/12 : 14 : 0、穿刺回数中央値は2回 (1-4回) /2回 (1-5回) であった。診断能について多血性病変群/乏血性病変群でそれぞれ感度94.7%/80.0% (p=0.37)、特異度100%

/100% (p=1.00)、正診率96.2%/84.6% (p=0.35) といずれも有意差は認めなかった。また有害事象は乏血性病変群で1例膵炎がみられたのみであり、2群間に有意差は認めなかった(多血性病変 0% vs 乏血性病変 3.8%、p=1.00)。

## 考 察

EUS-FNBは膵腫瘤性病変に対して高い診断能を有することが多数報告されているが、本研究では、多血性病変に対しても同等の診断能を示し、有害事象の観点から安全に施行できる手技と考えられた。先行研究では、EUS-FNBにおける有害事象のリスクに、多血性病変である膵神経内分泌腫瘍に対する手技であることが報告されている。しかし膵神経内分泌腫瘍には、最も代表的な膵の乏血性病変である膵癌と比較し腫瘍径が小さい、隣接する膵実質が正常であるといった異なった特徴がある。本研究では傾向スコア分析をおこない、有害事象や診断能に関わる交絡因子を調整することで、膵腫瘤性病変の血流状態の違いによる有害事象の頻度、診断能を比較検討できたと考える。しかしながら、本研究は単施設の後向き研究であり、特に多血性病変の症例数が少なく、多施設の前方視的試験など今後の更なる研究が必要である。

## 結 論

膵腫瘤性病変において、多血性病変に対するEUS-FNBの診断能や有害事象には、乏血性病変に対するそれらと比較して、有意差は認めなかった。多血性病変に対するEUS-FNBは乏血性病変と同等の診断能を有するだけでなく、安全に施行できる可能性が示唆された。