

5. EUSを極める

2) 胆・膵

—胆膵病変の診断・治療におけるEUSの有用性

坂本 洋城／北野 雅之／門阪 薫平／工藤 正俊 近畿大学医学部消化器内科

腹部超音波検査 (US) は低侵襲で簡便な検査法であるが、胆嚢頸部、下部胆管および膵頭体部の病変は、消化管や腸管ガスにより描出が困難である。超音波内視鏡検査 (endoscopic ultrasonography: EUS) は、USで死角になりやすい下部胆管、胆嚢頸部、胆嚢管、膵頭尾部を容易に観察でき、胆膵小病変の描出に優れているため、胆膵領域の診断において必須である。

本稿では、EUSの技術的進歩や適応の選択、臨床応用における有用性について述べる。

超音波内視鏡検査 (EUS) ^{1)~6)}

EUSは、1979年の電子リニア走査型、80年のラジアル走査型EUSが最初であり、90年には、コンベックス走査型EUSが開発され、現在でもEUS装置の目覚ましい発達を続けている。

現在までにEUSの腫瘍性病変の存在診断に関する論文が、多数報告されている。特に小膵がんにおいて、EUSは90～100%と存在診断能が高く、他のモダリティに比べて優れた診断能を有している。当院で診断可能であった2cm以下のTS1膵がん (30例) について各種モダリティの腫瘍検出率を比較検討したところ、US、造影CTおよびEUSはそれぞれ、68%、56%および96%であり、EUSが他のモダリティより有意に優れていた。近年、EUSにおける胆管腫瘍の診断能に関して、Saifukuらが肝外胆管腫瘍における狭窄病変に対するEUSの良悪性の正診率は88.2%と良好な成績であったと報告している。

またEUSは、悪性胆膵腫瘍において存在診断以外に、腫瘍の形態から鑑別診断や、腫瘍の周囲臓器の深達度および血管浸潤度の程度、胆管周囲リンパ節病変の評価が可能であり、腫瘍の進展度の評価にも応用できる。

EUS下穿刺吸引生検 および細胞診法 — EUS-FNA

1. EUS-FNAの適応と禁忌 ^{5), 6)}

コンベックス型EUS下で、穿刺針を用い粘膜下や壁外の病変に対して組織を採取することが可能なEUS下穿刺吸引法 (EUS-FNA) は、画像のみでは良悪性鑑別が困難な病変の確定診断、化学療法前のhistological evidenceの確認、あるいは、リンパ節や腹水穿刺による病期診断等に利用されている。EUS-FNAの対象病変は、膵腫瘍以外に消化管粘膜下腫瘍、リンパ節腫瘍、腹水などである。EUS-FNAの適応と禁忌を表1に示す。

表1 EUS-FNAの適応と禁忌

	適 応	禁 忌
一般的事項	●EUS-FNAの結果が今後の治療方針を左右すると考えられる場合 1) 腫瘍性病変の病理学的診断 ・腫瘍の鑑別診断 ・化学療法前の病理学的根拠 2) がんの進展度診断	●EUS-FNAの結果に関係なく治療方針が決定される場合 ●出血傾向がある場合 ●病変が明瞭に描出できない、穿刺ライン上に血管が介在するなどの手技的問題がある場合
病 変	●膵腫瘍病変 ●消化管粘膜下病変 ●後縦隔腫瘍・腫大リンパ節 ●腹腔内腫大リンパ節 ●微小な腹水や胸水 ●副腎腫瘍 ●肝腫瘍 (主に左葉) ●骨盤内腫瘍 ●術後吻合部病変	●褐色細胞腫 ●傍神経節腫