

4

ERCP 下病理検体採取 のコツ—胆管・膵管—

岡部義信¹⁾，内藤嘉紀²⁾

1) 久留米大学医学部 内科学講座消化器内科部門・消化器病センター 准教授
2) 久留米大学病院 病理診断科・病理部 准教授

近年の画像診断能の向上に伴う小病変描出，胆膵癌に対する集学的治療の進歩など，治療前の病理学的確定診断の重要性が高まっている。

従来胆膵疾患に対する病理検体採取は主としてEndoscopic retrograde cholangiopancreatography (ERCP) を主軸に行われてきたが，少ない採取検体量・胆汁膵液といった消化酵素や検体処理法による変性・病理学的特性などの諸問題を背景に，診断能の施設間差や限界がある。Endoscopic ultrasonography-guided fine needle aspiration (EUS-FNA) が普及してきたとはいえ，現状ではERCP下病理検体採取は広く行われており，具体的には貯留胆汁・膵液細胞診，ブラシ擦過細胞診，洗浄細胞診，ENB (P) D留置下持続細胞診，X線透視下生検，胆道鏡下生検を組み合わせた方法が選択されている。診断能向上のためには，内科医・外科医・放射線科医・病理医・細胞検査士が連携をとり，採取法・検体処理法・顕鏡能のそれぞれをスキルアップさせることが重要と考えている。本稿では，ERCP下病理検体採取法の基本とコツ，検体処理法について解説する。

はじめに

近年，CTやMRIといった診断機器の進歩は著しく，胆膵疾患の画像診断の精度は格段に向上している。一方で，小病変や壁肥厚病変など画像診断のみでは良悪性の鑑別が困難，胆膵癌に対する集学的治療の進歩，外科的切除の適応や術式選択，など治療前の病理学的確定診断の重要性が高まってきている。

従来，胆膵疾患に対する細胞・組織採取は主としてEndoscopic retrograde cholangiopancreatography (ERCP) を主軸とする内視鏡的病理検体採取が行われてきた。しかしながら，胆膵疾患においては採取される検

体量が他臓器に比し少量であること，病理学的に異型細胞の判別が困難なことがあること，胆汁や膵液といった消化酵素の影響による変性が生じやすいこと，検体処理方法などが理由で，病理医や細胞検査士が診断に難渋していることを経験する¹⁾。そのため，診断能の施設間差も大きい。最近では，Endoscopic ultrasonography-guided fine needle aspiration (EUS-FNA) も普及し採取方法に選択肢が増えたとはいえ，現状ではERCP下病理検体採取は広く行われている。

本稿では，ERCP下病理検体採取の基本手技とコツについて解説する。

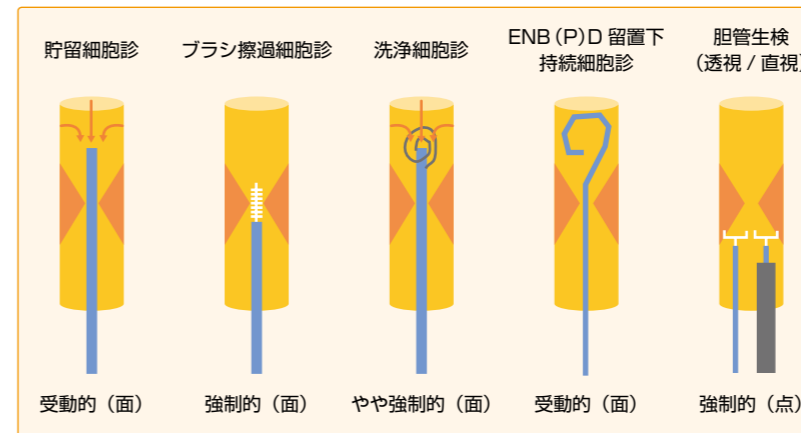


図1 ERCP下胆膵管検体採取法の概要

ERCP下検体採取の方法と処置具概要

検体採取方法

ERCPと同時に施行することが可能で，胆管膵管内へ深部挿管した造影カテーテル・内視鏡的経鼻膵管ドレナージ〔Endoscopic nasobiliary (pancreatic) drainage : ENB (P) D〕留置・(細径)生検鉗子・ブラシカテーテルといった専用処置具を用いて，貯留している胆汁や膵液や胆管膵管粘膜上皮を強制的に採取する方法である。最近では，ガイドワイヤ(GW)を併用することで，比較的容易に目的とする部位へ処置具を誘導することができるようになった。具体的には，貯留胆汁・膵液細胞診，ブラシ擦過細胞診，洗浄細胞診，ENB (P) D留置下持続細胞診，X線透視下生検，胆道鏡下生検があり，一般的にはそれぞれを組み合わせた方法かつ病変部に適した適切な方法が選択されている(図1)。ただし，いずれもERCPに付随して行われる方法であり，ERCP後膵炎などの偶発症の問題が挙げられる。

検体採取用の処置具

ブラシカテーテル

現在市販されている主なブラシカテーテルを示す(図2)。いずれもガイドワイヤ併用が可能であるが，ブラシ形状・シース外径・ガイドワイヤ併用法に違いが

あるため，病変部の部位や形態に応じて選択する。また，最近先端形状が扇状を呈したトレフルカテーテルも発売されている。

生検鉗子

現在市販されている主な生検鉗子を示す(図3)。おのおの，両開き・片開き，カップ形状，等々が異なる。また，X線透視下と胆道鏡下で使用する生検鉗子は，明らかに採取検体量が異なる。

ERCP下検体採取方法の実際とコツ

貯留胆汁・膵液細胞診

最も簡便に施行可能な方法である。ERCPに引き続き造影カテーテルを胆管膵管内へ挿入し，貯留している胆汁・膵液を吸引採取する。造影剤の影響を極力最小限に抑えるため，膵管胆管造影は病変部を確認できる程度とし，純粋胆汁・膵液を採取することを心がける。また，造影カテーテル先端が胆管膵管壁に接触して採取が難しい場合には，GW併用・ダブルルーメンカテーテル・側孔付きカテーテルなどを使用するとよい²⁾。膵液採取に関しては，以前はセクレチンを静注し，膵管内に15～20分間カテーテルを留置したまま持続的に膵液を採取することが行われていたが³⁾，セクレチン発売中止となり実施されなくなった。高価ではあるが合成セクレチン