

第24回愛媛県臨床細胞学会総会ならびに学術集会  
～シンポジウム～

## 当院における膵領域EUS-FNAでの ROSEの実際

住友別子病院  
岡田正則、小野和恵、河口本子  
具鍋章子、白川敦子

## はじめに

超音波内視鏡下穿刺吸引法 (EUS-FNA: Endoscopic Ultrasound-Fine Needle Aspiration) は、膵腫瘍・消化管粘膜下腫瘍・リンパ節などの病変から組織を採取することが可能な検査法で、質的診断および術前診断などを目的に広く普及している。ただし採取された検体は細く少量なことから、正確な病理診断を行うためには最良な組織採取が必要不可欠となる。今回、診断能の高いEUS-FNAを目指すために当院で実施している迅速細胞診検査 (ROSE: Rapid On-Site cytologic Evaluation) の取り組みを紹介すると共に、これまでに経験した症例について報告する。

## 対象と方法

中規模一般病院 (病床数360床、病理医1名、検査技師4名) である当院では、EUS-FNAを2015年4月から開始し、現在までに64件が実施されている。その内の50件 (膵病変47件、消化管粘膜下腫瘍2件、リンパ節1件) に対しROSEを実施している。ROSEは予約制で、穿刺直前に臨床から連絡をもらい、検査技師1名が内視鏡検査室に向かう。その検査現場で検体採取に協力し、シャーレに採取された組織を肉眼観察した後に、病理検査室に持ち帰りROSEを行う。

## EUS-FNAの手技

- ①超音波内視鏡を使用し、胃や十二指腸の中から腫瘍に穿刺針(22G)を刺す。
- ②シリンジの吸引圧で組織を採取する。
- ③穿刺回数は5~7回行い、穿刺1回のストローク回数は、10~20回程度が望ましい。



## ROSEの検体処理 (内視鏡室)

- ①検体は、スライツ法と生食法でシャーレに回収する。
- ②シャーレ内に赤い糸ミズ状の固形物が確認できる。
- ③固形物の赤い糸ミズ状の組織をほぐすと、組織を含む白い部分が明瞭になってくる。
- ④肉眼で組織の取れ具合を確認する。

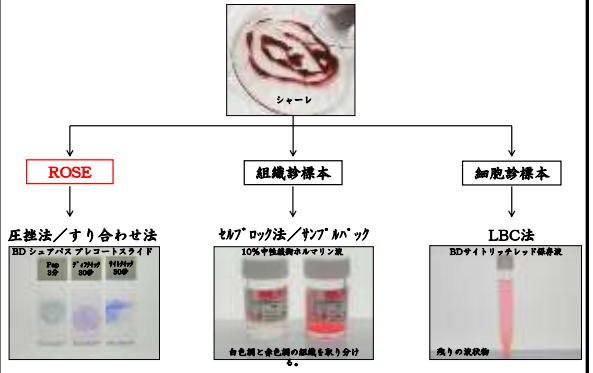


【肉眼的所見】  
黄白色透明：癌細胞が効率に検出される部分。  
茶〜反白色：壊死の可能性が高い部分。  
紫色〜血液：細胞成分が少数な部分。



- ⑤鏡検のために病理検査室に持ち帰る。

## ROSEの検体処理 (検査室)



## ROSEの結果報告 (検査室)

- ①迅速染色したPap、Diff-Quik、Cyto-Quickを2名の技師で鏡検する。
- ②検体中の有効な細胞の有無や形態を判断して迅速判定する。
- ③直接臨床科に電話報告をいけて、結果を口頭で仮報告(説明)する。

1) 判定区分

- ・検体不満足
- ・検体満足
- 陰性/良性
- 異型/鑑別困難
- 良性を支持する所見/疾患
- 悪性を支持する所見/疾患
- その他
- 悪性の疑い/依拠性度以上
- 陽性/悪性

2) 所見(異型度など)、ないしは確定診断名を記載する。

<重要点>  
ROSEの主目的は、採取検体が病理組織検体として必要最低限の収量を満たしており、適正検体であるかを評価する業務であること。

## 病理診断と細胞診断の比較

2019年4月01日 (対象30症例)		病理診断			合計
		陰性	疑陽性	陽性	
細胞診断	陰性	4	0	0	4
	疑陽性	0	4	2	6
	陽性	0	5	35	40
合計		4	9	37	50

- > 当院でのEUS-FNA対象病変50症例は、膵病変・消化管粘膜下腫瘍・リンパ節であった。
- > 膵病変では、殆どが膵管癌であった。その他に神経内分泌腫瘍、膵良性病変(自己免疫性膵炎)なども含まれる。
- > 感度・特異度・正診率は良好であった。

## ROSEの有用性と課題

有用性は、

- ①現場で情報収集できる。
- ②術者の穿刺技術の向上。
- ③正診率が高くなる。
- ④不必要な穿刺回数の減少で患者負担軽減になる。
- ⑤チーム医療の一つである。

課題は、

- ①技師のマニパワー問題
- ②技師の精神的負担問題
- ③膵ROSEの保険収載がな

い。

N009-2 迅速細胞診  
(1) 手術中の場合 1手術につき 450点  
(2) 検査中の場合 1検査につき 450点

迅速細胞診は、手術又は内視鏡検査(超音波内視鏡下穿刺吸引生検法: EBUS-TBNAの術中時に限る。)の途中において腫瘍及び病変等の体腔液又はリンパ液穿刺液を検体として基本形態及び鑑別を完了した場合には、1手術又は1検査につき1回算定する。

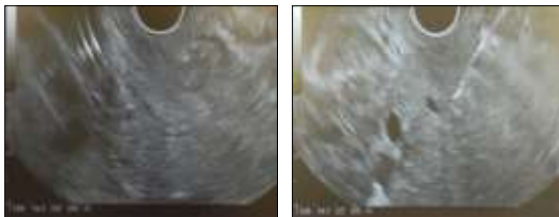
## 小 括

EUS-FNAでは、ROSEによる検体採取の確認は必要不可欠であり、臨床への貢献度は高いと考えられる。しかしROSEを行うためには、各施設の人的あるいは時間的な環境の違いもあるため、それぞれの施設の現状に見合った効率的なROSEの工夫が必要と考える。

## 症例①

54歳、男性、膵頭部に35mm大の腫瘍を認める。

EUS-FNA所見



## 症例①

ROSE所見 判定区分: 検体満足 陰性/悪性  
細胞所見: 重積性、大小不同核、不規則な腺腔形成や乳頭状構造を認める。



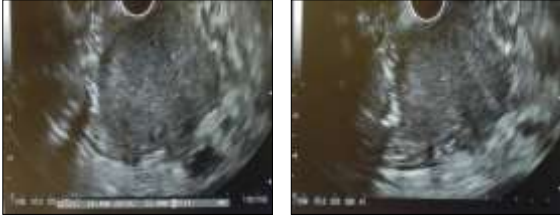
病理組織所見 病理診断: 膵管癌 (腺癌)



### 症例②

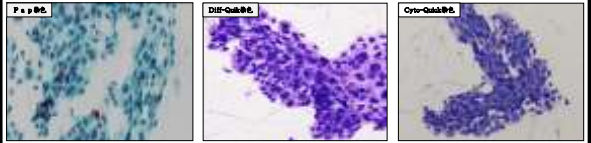
75歳、女性、臍体部に30mm大の腫瘍を認める。

EUS-FNA所見

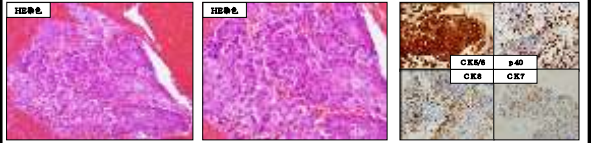


### 症例②

ROSE所見 判定区分：検体適正 陽性/悪性  
細胞所見：数石状の異型細胞の中に、オレンジ好性の角化細胞あり。



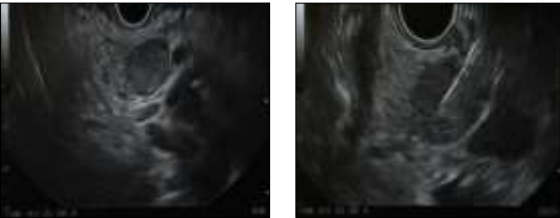
病理組織所見 病理診断：膵管癌（腺扁平上皮癌）



### 症例③

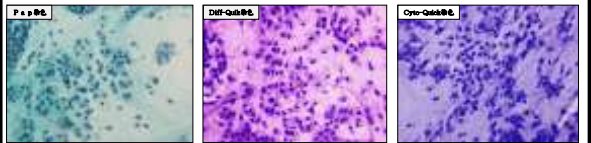
71歳、女性、臍頭部に15mm大の腫瘍を認める。

EUS-FNA所見



### 症例③

ROSE所見 判定区分：検体適正 悪性の疑い/低悪性度以上  
細胞所見：結合性の低下した小型で単調な顆内形核、ロゼット様構造



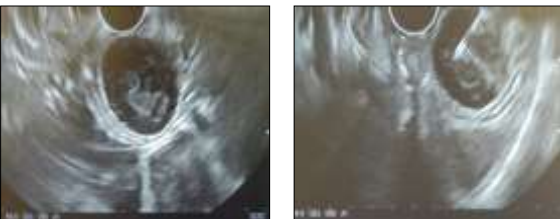
病理組織所見 病理診断：神経内分泌腫瘍（NET）



### 症例④

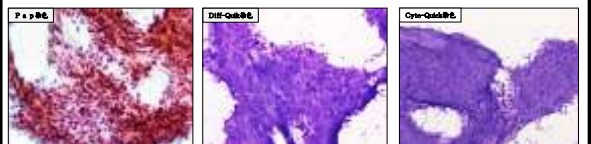
67歳、女性、胃噴門部に25mm大の粘膜下腫瘍を認める。

EUS-FNA所見



### 症例④

ROSE所見 判定区分：検体適正 悪性の疑い/低悪性度以上  
細胞所見：紡錘形細胞からなる高密度集塊を認める。



病理組織所見 病理診断：消化管間質腫瘍（GIST）



## 総括

EUS-FNAは、超音波上、腫瘍内に穿刺針が挿入されていても、腫瘍細胞が採取されるとは限らないため、ROSEを実施して量的・質的にも適切な検体採取ができているかを見極めると共に、検体処理方法や細胞判定の向上をすることで、穿刺回数の減少・患者負担軽減・正診率向上に繋がると考える。よって今後も臨床側と検査側での情報共有が重要であると思われる。