

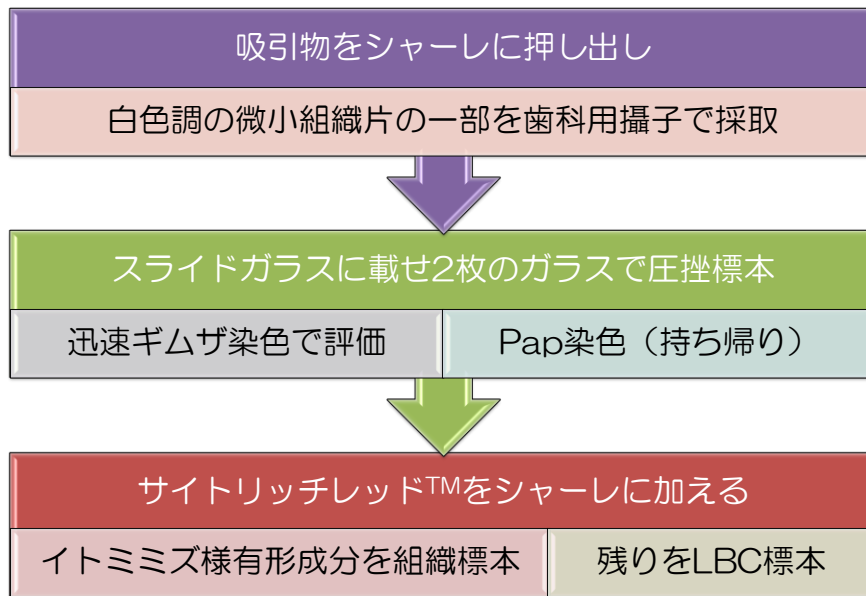
京都大学病院での ベッドサイド迅速細胞診の工夫

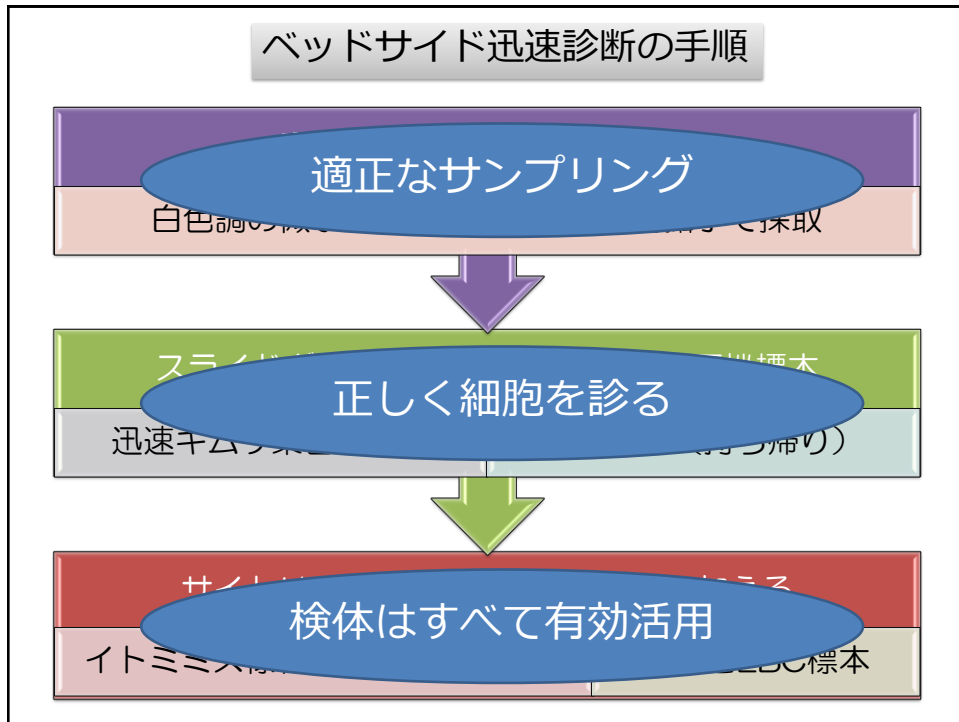


京都大学医学部附属病院病理診断科
白波瀬浩幸

第54回 日本臨床細胞学会秋期大会 シンポジウム 7
テーマ：膺EUS-FNAにおけるベッドサイド診断—私の工夫
日時：2015年11月22日（日）
会場：名古屋国際会議場

ベッドサイド迅速診断の手順





臍EUS-FNAの正診率をあげるコツ

1. 適正なサンプリング

- 「LEDビューアBOX」を使う

2. 正しく細胞を診る

- ベッドサイドでの標本の見方

3. 検体はすべて有効利用

- サイトリッチレッド™の利用

膵EUS-FNAの正診率をあげるコツ

1.適正なサンプリング

- 「LEDビューアBOX」を使う

2.正しく細胞を診る

- ベッドサイドでの標本の見方

3.検体はすべて有効利用

- サイトリッチレッド™の利用

白色有形成分選別時の照明機器

バイオ・エヴァリュエーター



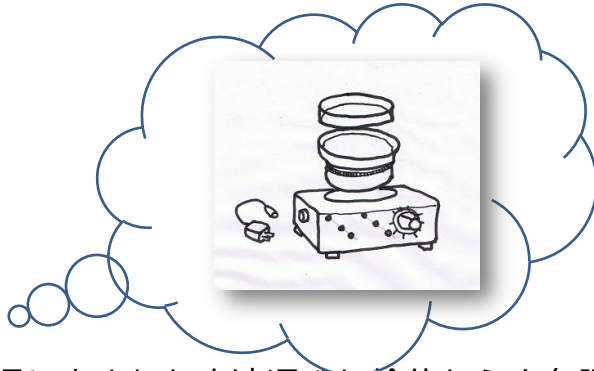
村角工業
¥200,000

自家製EUS-FNAの組織片選別マシン



京都民医連中央病院（林孝俊技師提供）
¥2,000

手ごろな価格で照明機器



『シャーレに押し出された血液混じり検体から白色調の微小組織片を探しやすくする**照明機器**を作ってください。たぶん全国で100個ほど売れると思います。』

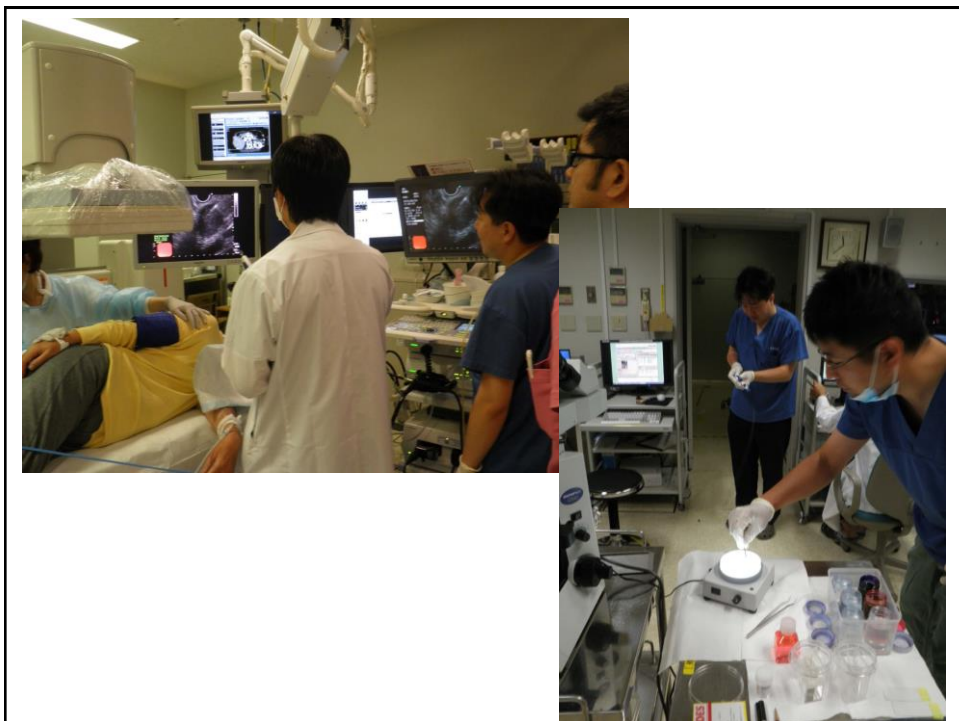
LEDビューアーBOX v1



【仕様】
電源入力
光源
照度
照明サイズ
寸法
重量

12Vdc, 3.3^ア
白色LED×9個
800Lux (max)
シャーレ φ88mm
W150mm×D130mm×H100mm
400g

宮島医学機器
¥38,000



LEDビューアーBOX の使用例



LEDビューアーBOX使用前後の比較

	使用前 (n=127)	使用后 (n=90)
感度	93.3%	97.4%
特異度	100.0%	92.3%
正確度	94.5%	96.7%
穿刺回数	2.45	2.37
1回終了率	17.3%	23.3%

正診率向上や穿刺回数減少のためには、適正部位からサンプリングが大事

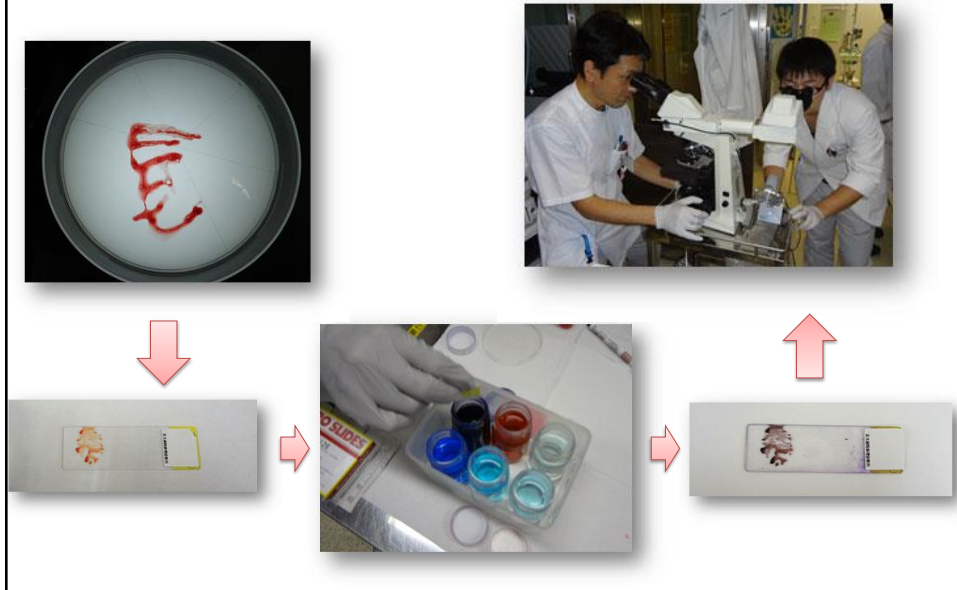
LEDビューアーBOX v1

- 白色調の微小組織片を
探しやすくして**便利**

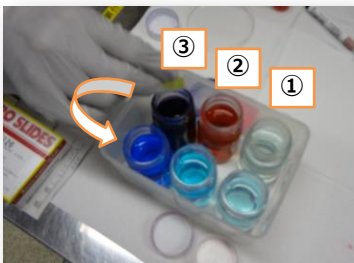
臍EUS-FNAの正診率をあげるコツ

1. 適正なサンプリング
 - 「LEDビューアーBOX」を使う
2. 正しく細胞を診る
 - ベッドサイドでの標本の見方
3. 検体はすべて有効利用
 - サイトリッチレッド™の利用

EUS-FNAのベッドサイド細胞診



ヘマカラー染色

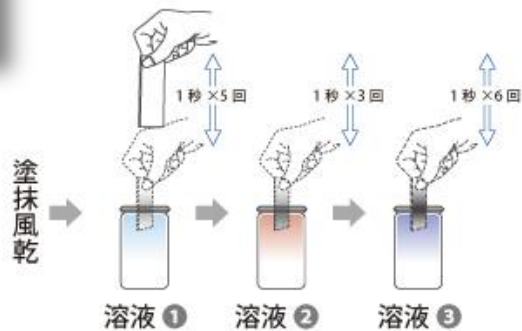


細胞診の場合：

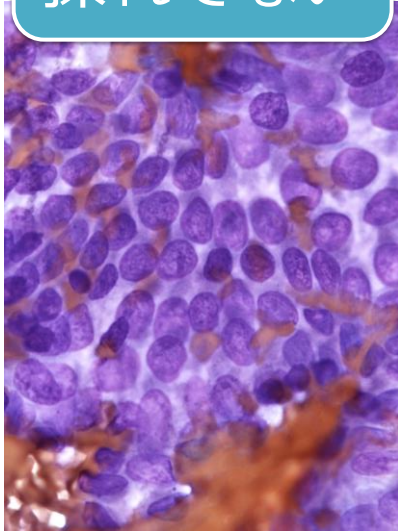
②液の浸漬回数は5回前後で、

③液の浸漬回数を10回(7~20回)前後

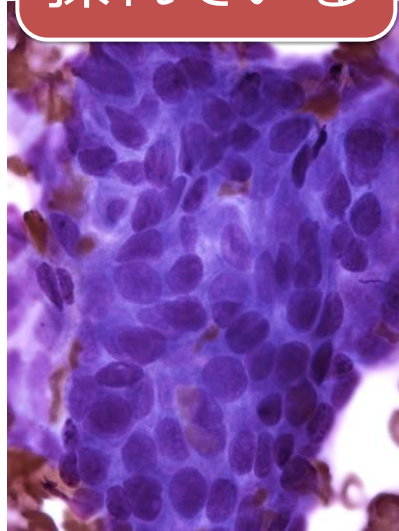
特に重積性がある細胞集団では、③液に多くの浸漬(15~20回)すると核の染まりが良く、見やすい。



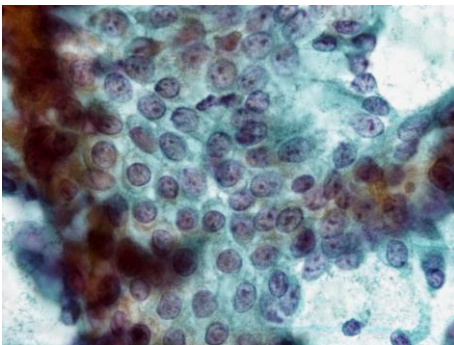
ちゃんと採れてない



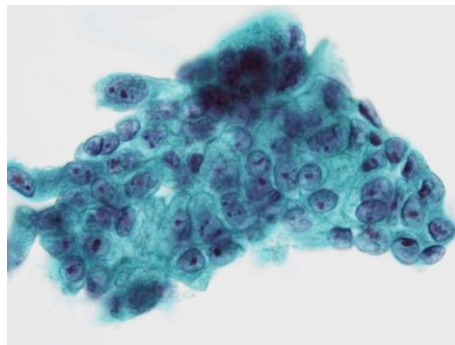
ちゃんと採れている



良性

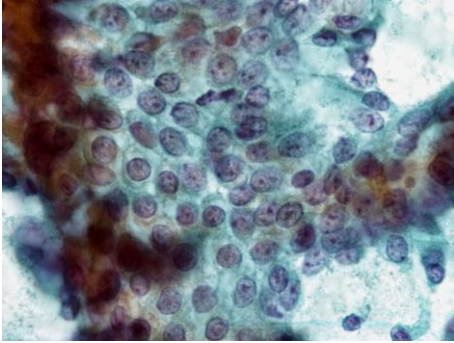


悪性

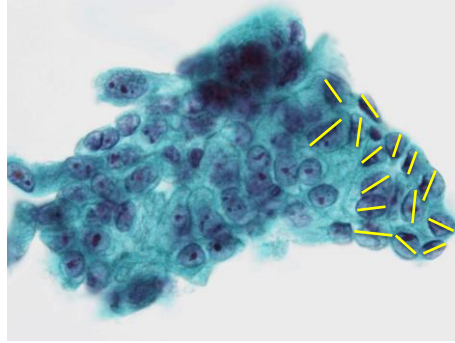


<悪性判定のポイント> パパニコロウ染色

① 細胞極性（核間距離、核の向き）

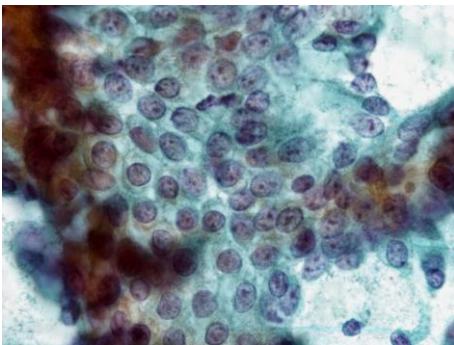


整

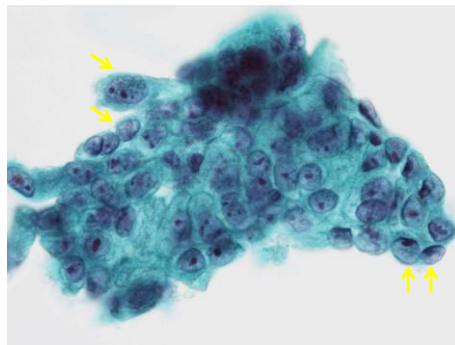


不整（乱れ）

② 核の大小不同性

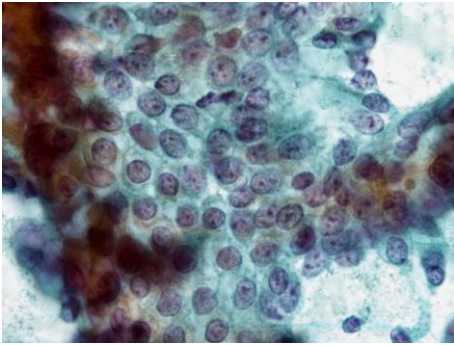


無

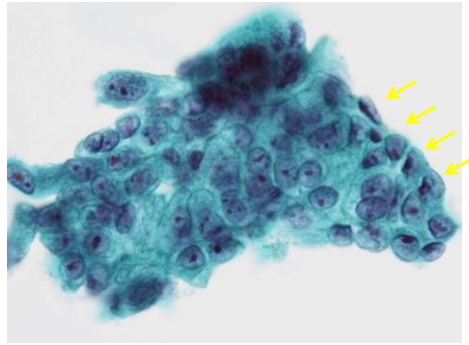


有

③ 核形不整



無

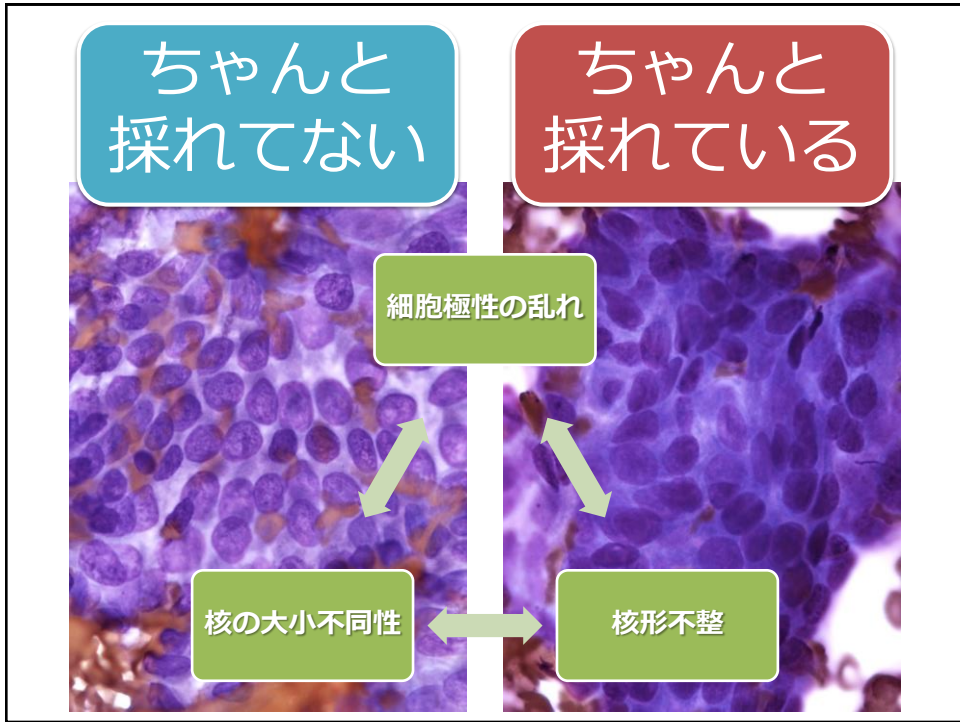


有

悪性判定のポイント

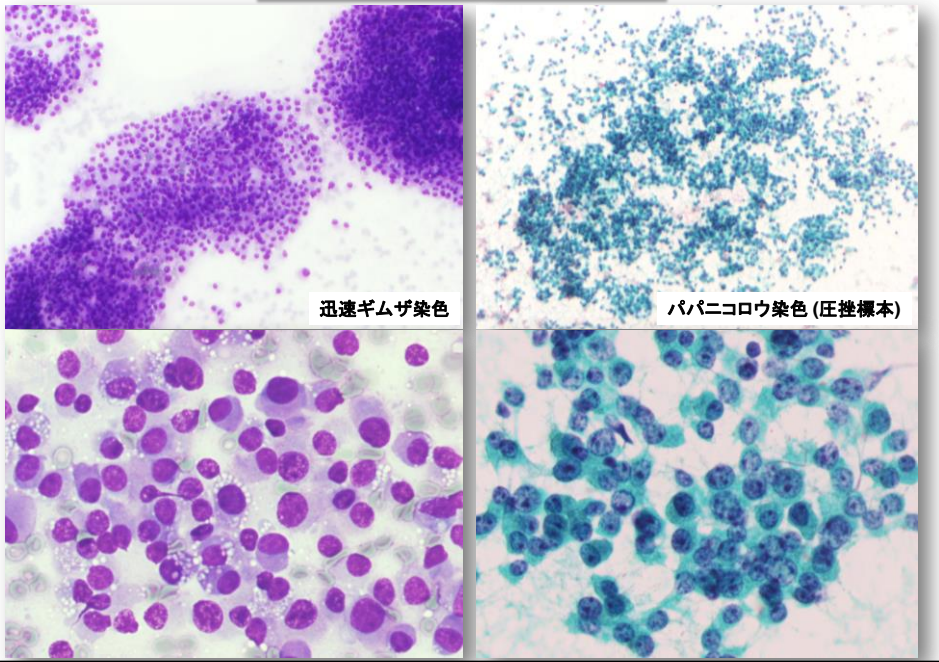
- ① 細胞極性の乱れ
 - 核間距離が不揃い
 - 核の向き（長軸方向）が不揃い
- ② 核の大小不同性
 - 2倍以上の核径差が目安
- ③ 核形不整

3つ揃えば安心

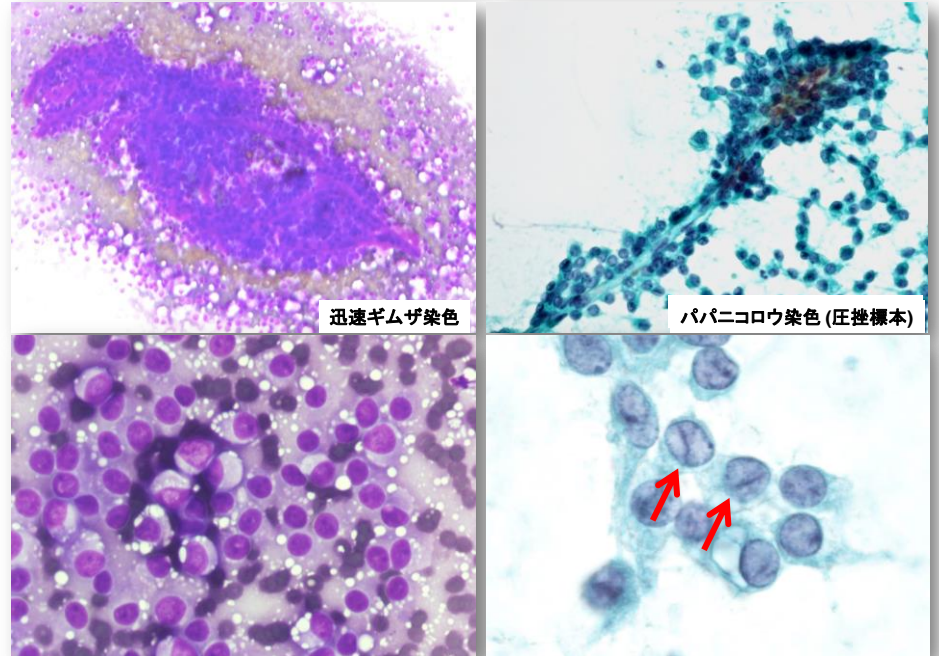


小型円形細胞腫瘍 の場合

神経内分泌腫瘍



Solid-pseudopapillary neoplasm

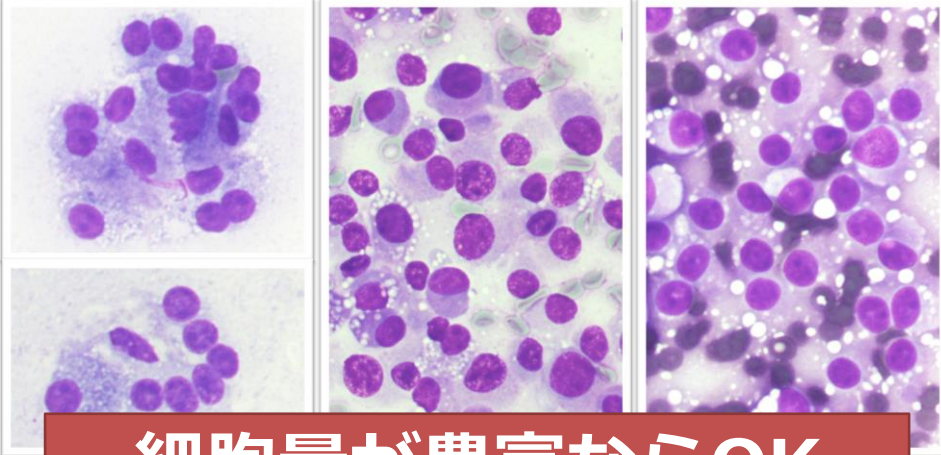


～迅速ギムザ染色～ 細胞像の比較

AIP (腺房細胞)

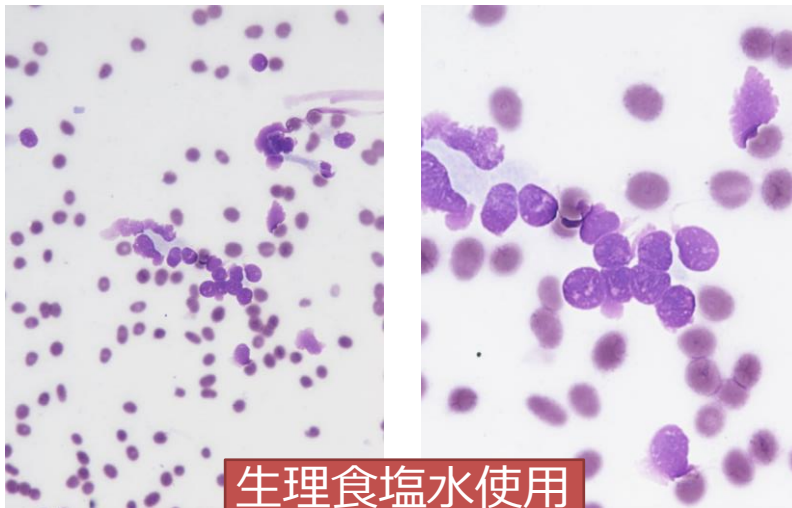
内分泌腫瘍

Solid-pseudopapillary
neoplasm



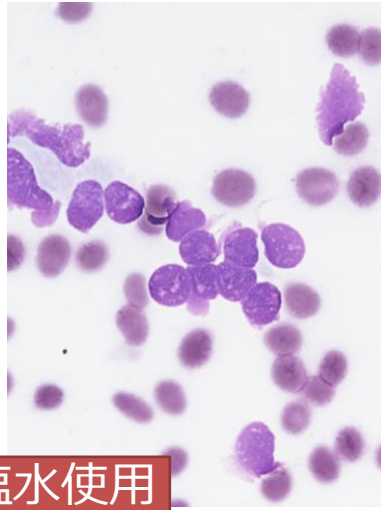
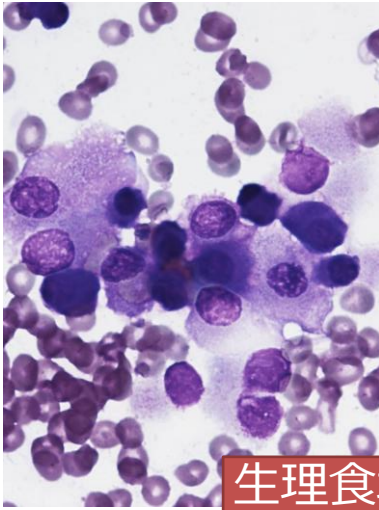
細胞量が豊富ならOK

これは何でしょう？



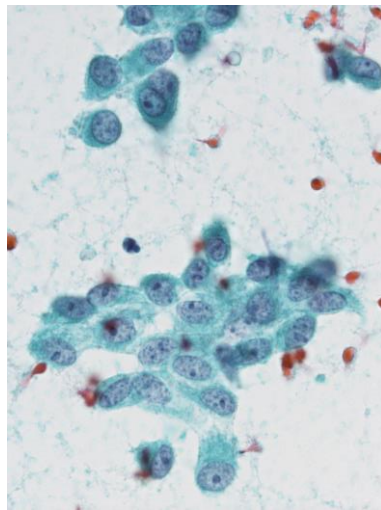
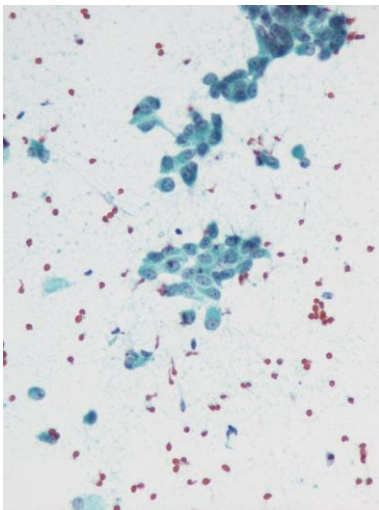
生理食塩水使用

NET ?



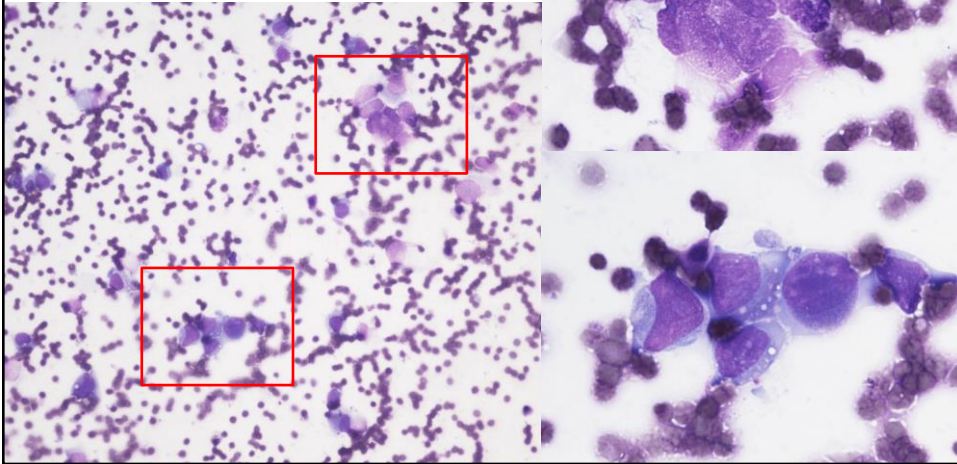
生理食塩水使用

神經內分泌腫瘍(NET)



腹腔内リンパ節EUS-FNA (肺癌リンパ節転移)

生理食塩水使用



ベッドサイド迅速細胞診で
生理食塩水の使用は **ダメ**



膵EUS-FNAの正診率をあげるコツ

1.適正なサンプリング

- 「LEDビューアBOX」を使う

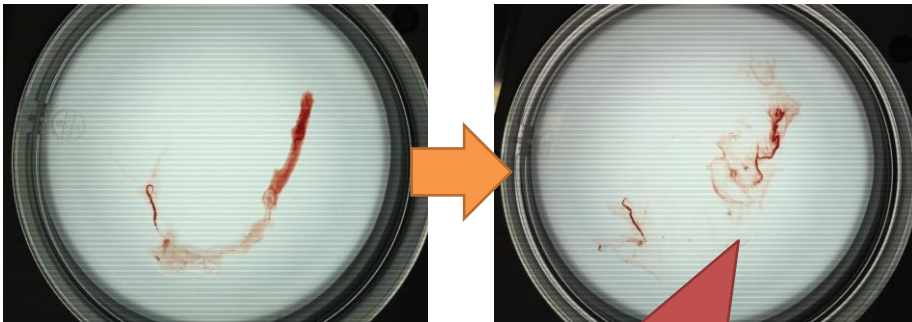
2.正しく細胞を診る

- ベッドサイドでの標本の見方

3.検体はすべて有効利用

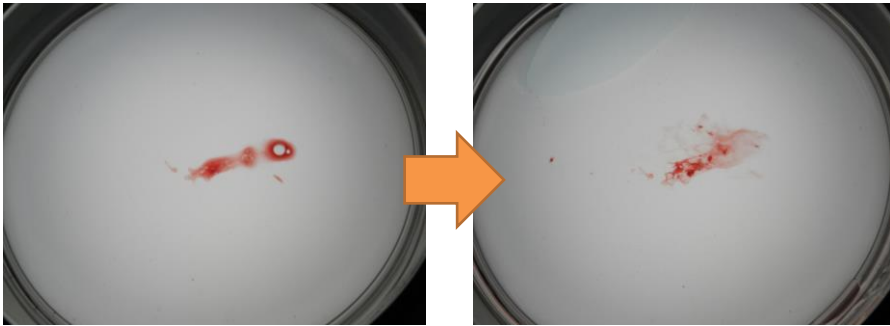
- サイトリッチレッド™の利用

細胞診検体採取後に、 サイトリッチレッド™

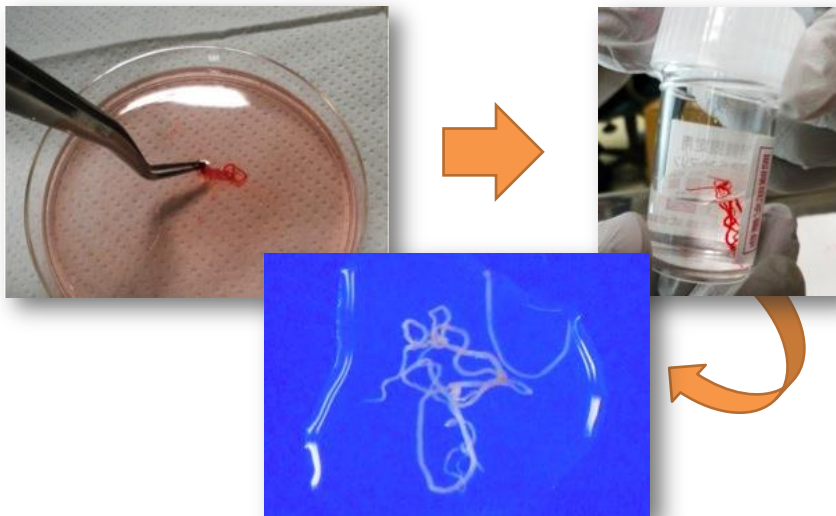


ホルマリンを直接入れるよりも
イトミミズ化する

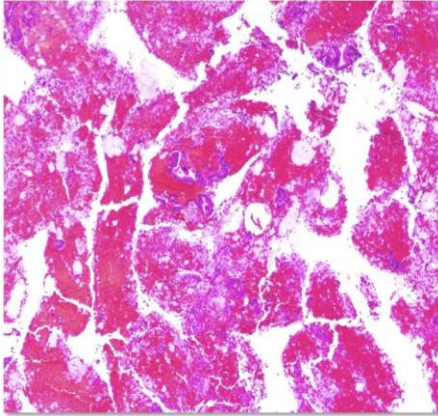
微量検体も 細胞診検体を確保したら 残りはセルブロックへ



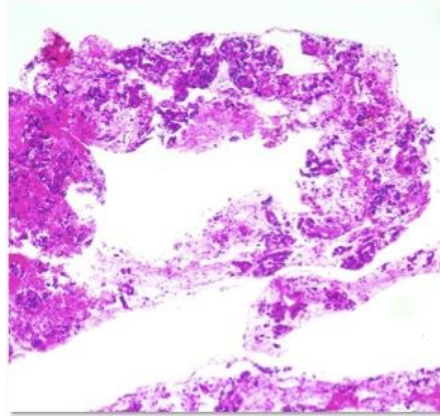
サイトリッチレッド™の 溶血効果



サイトリッチレッド™の 溶血効果

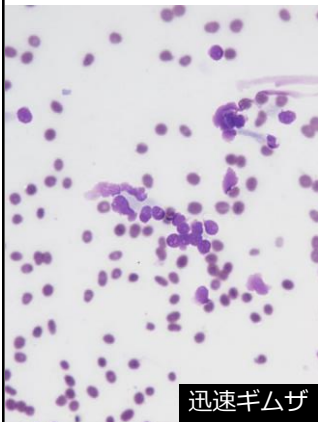


溶血効果なし

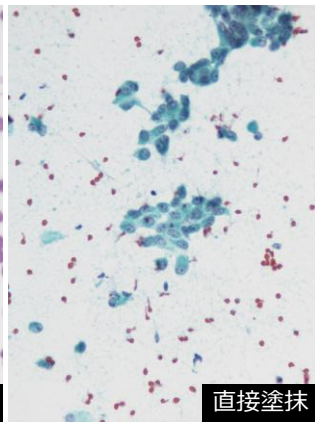


溶血効果あり

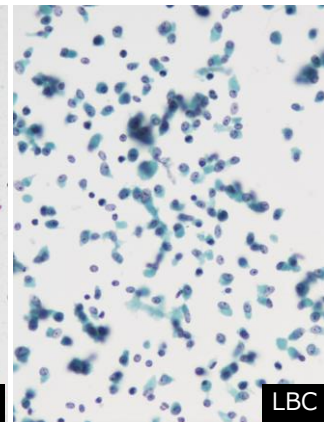
シャーレの残りは、LBC



迅速ギムザ



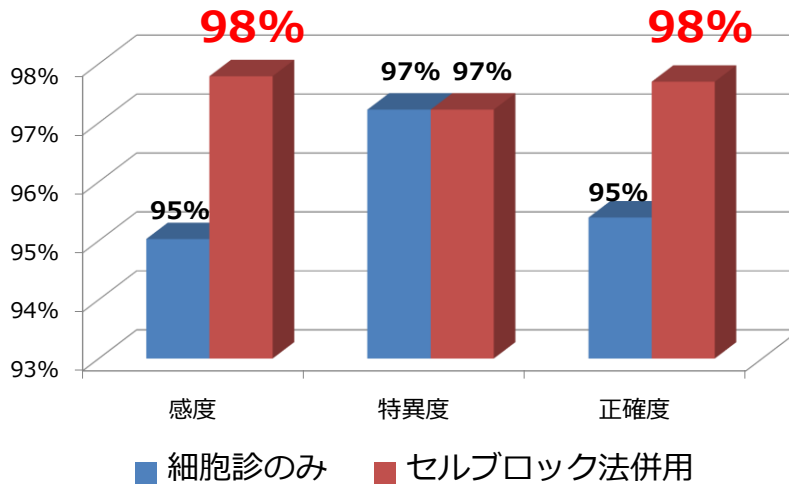
直接塗抹



LBC

直接塗抹で勝負ですが、
LBCが役立つこともあります

セルブロック併用で 感度があがる



京都大学病院 (2013年5月～2015年6月)

臍EUS-FNAにおけるベットサイド診断 - 京都大学病院の工夫

1. 適正なサンプリング

- 「LEDビューアBOX」

2. 正しく細胞を診る

- 細胞極性の乱れ
- 核の大小不同性
- 核形不整



3. 検体はすべて有効利用

- セルブロックとLBC

謝辞

本シンポジウム発表の機会を与えていただきました会長の越川卓先生、座長の白石 泰三先生、山雄 健次先生に深謝いたします。

京都大学医学部附属病院病理診断科のスタッフ

<専門医>

- 羽賀 博典・桜井 孝規・南口 早智子・吉澤明 彦・片岡 竜貴・渋谷 信介

<細胞検査士>

- 平田 勝啓・古畑 彩子・平伴 英美・梅原 美穂