

# LBCの応用



# Journal of Lower Genital Disease 2003

## Keeping Collecting Device in Liquid Medium Is Mandatory to Ensure Optimized Liquid-Based Cervical Cytologic Sampling

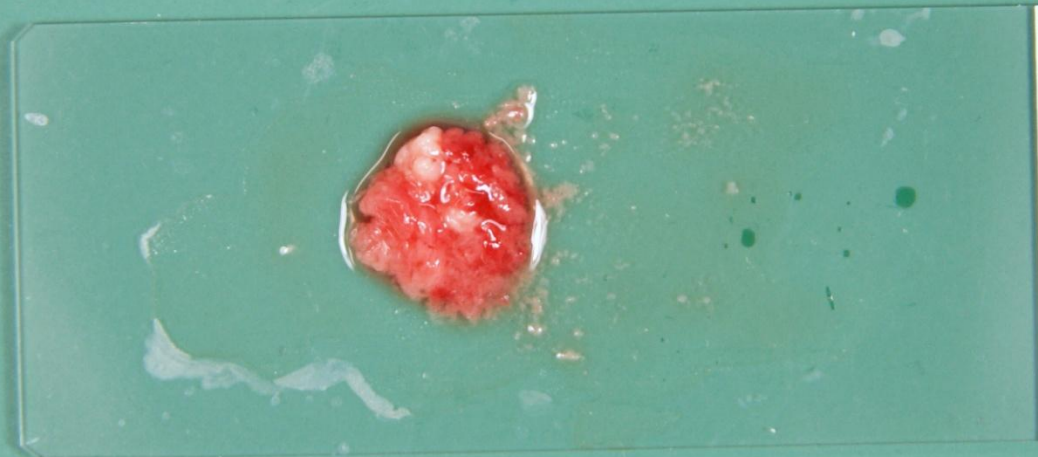
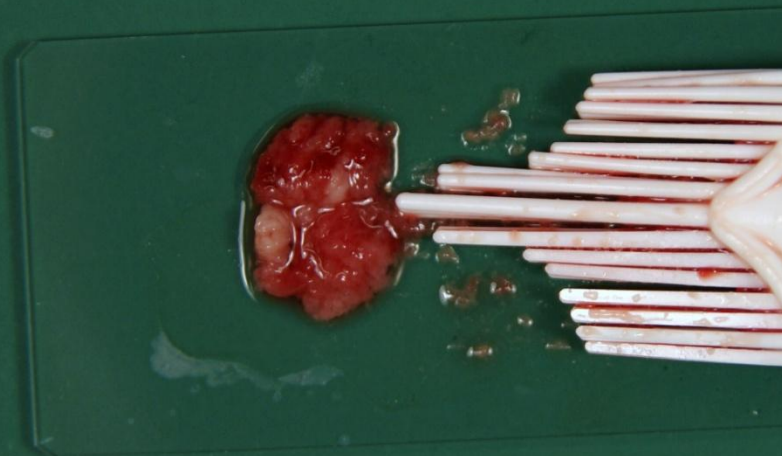
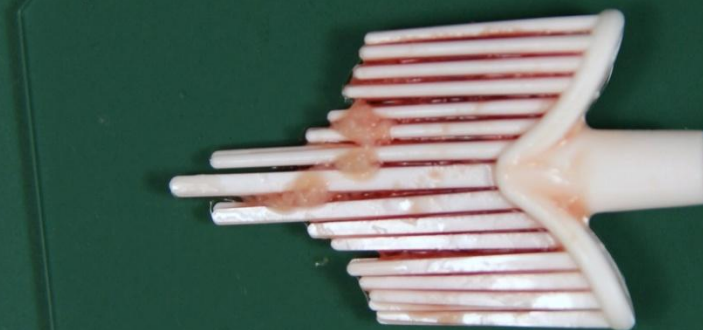
採取器具は固定液に入れることで検体を  
最大に得る

すすぐだけでは細胞材料が37%減少した

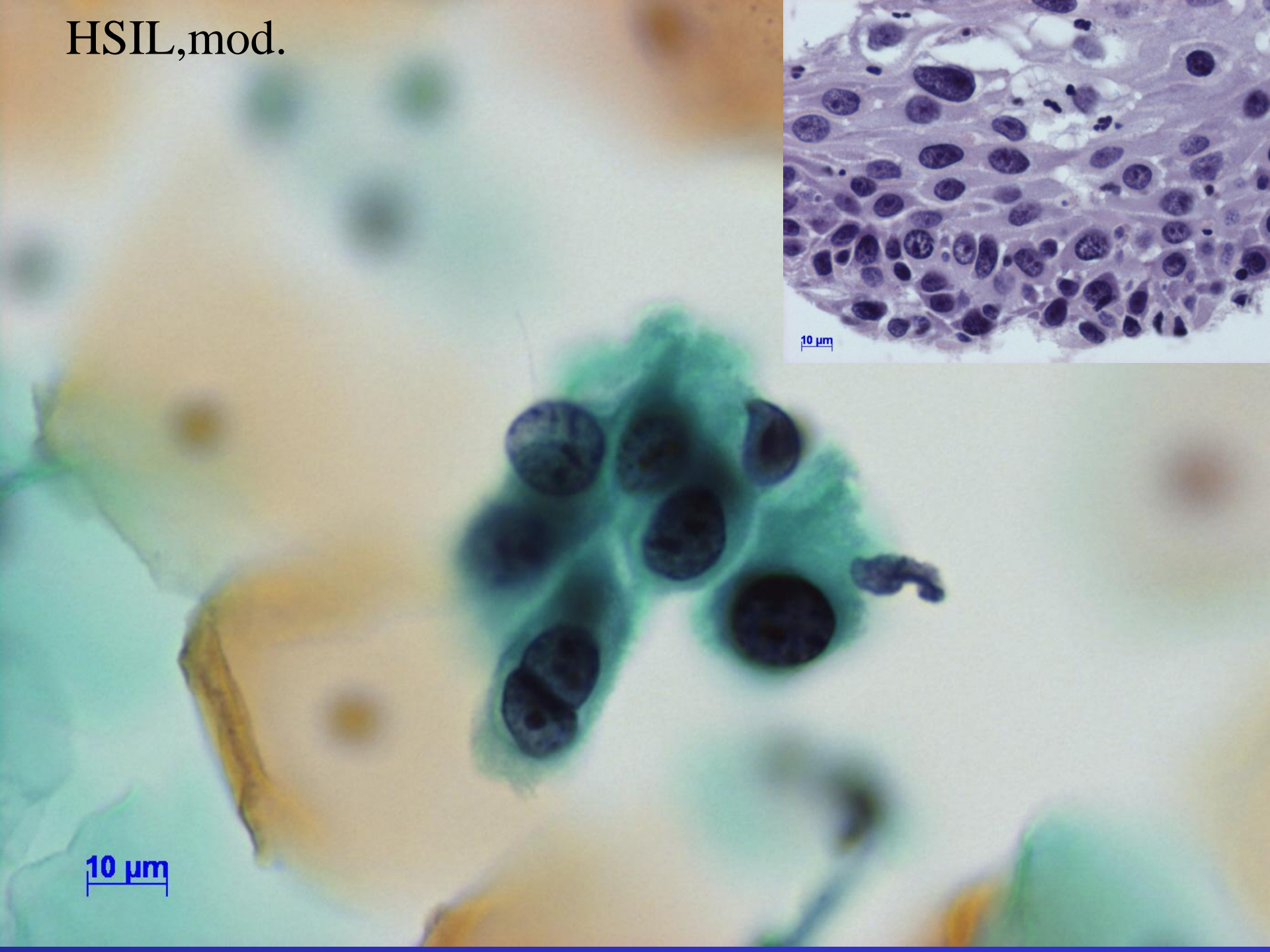
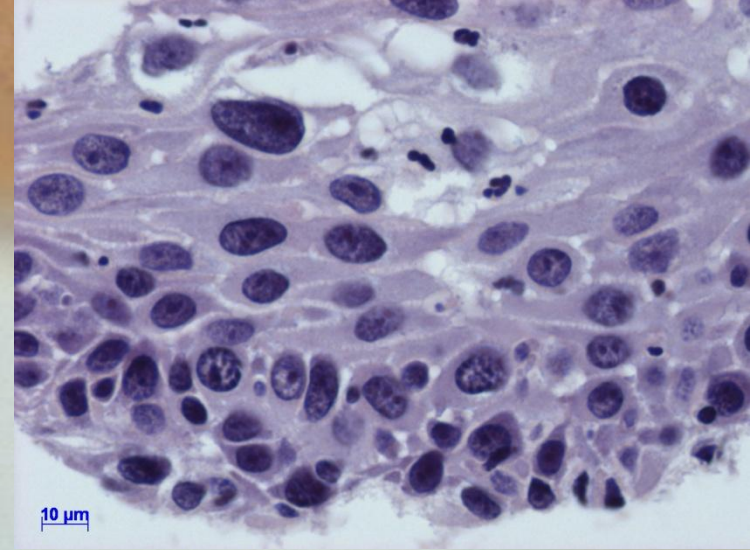


悪性症例におけるCell Blockへの応用



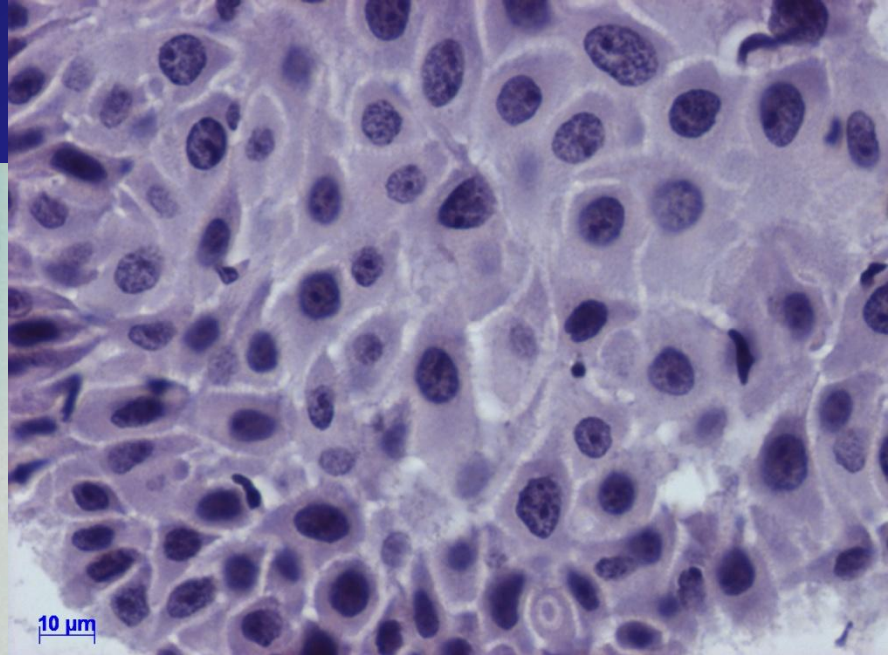
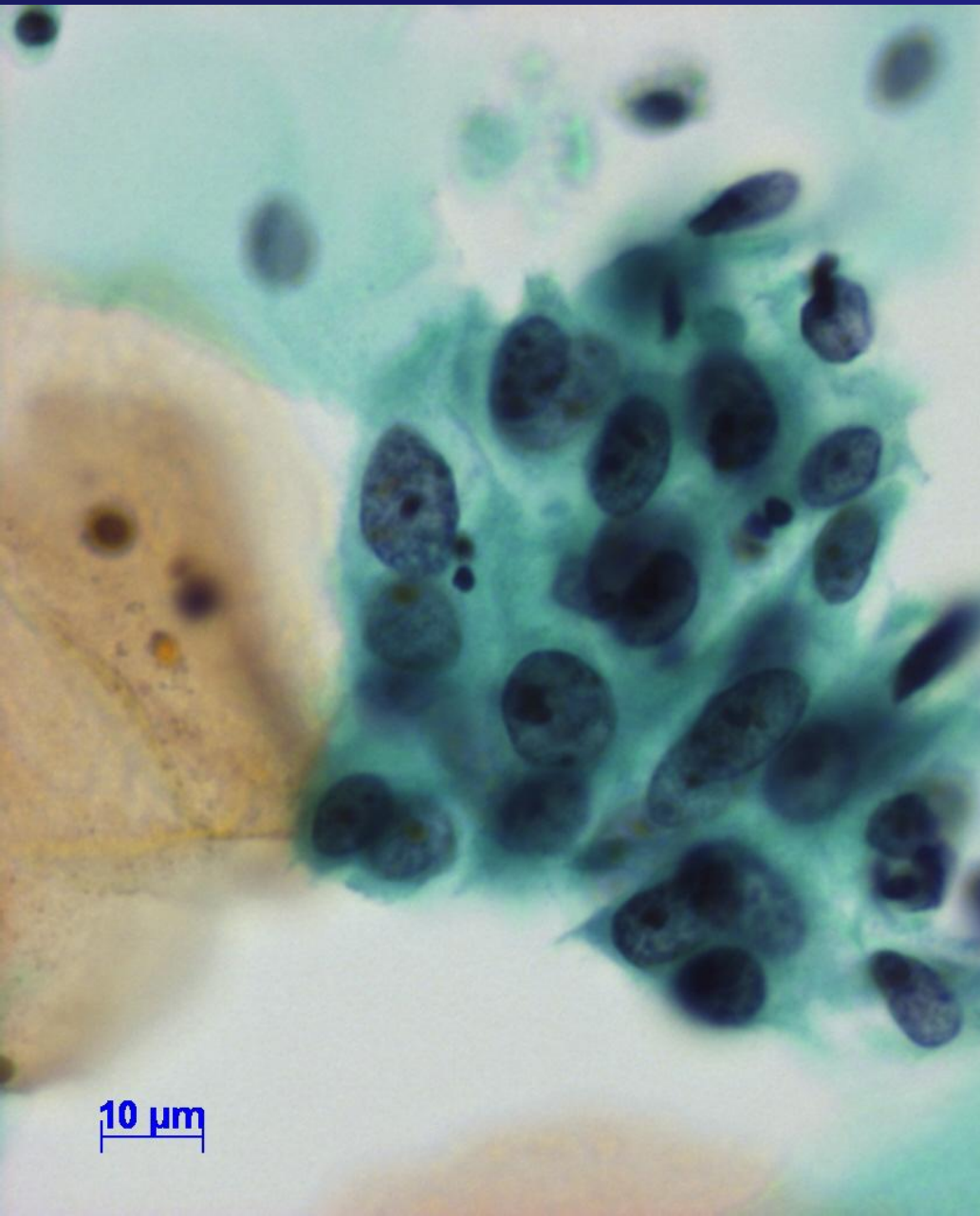


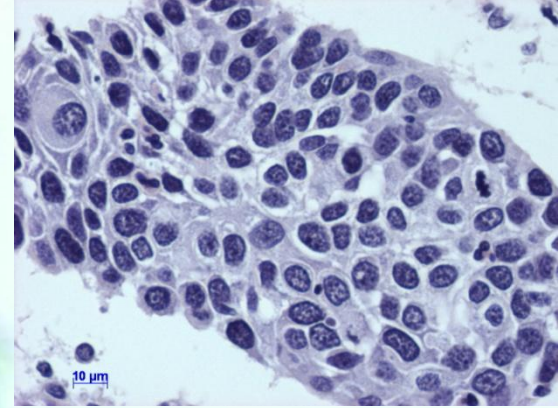
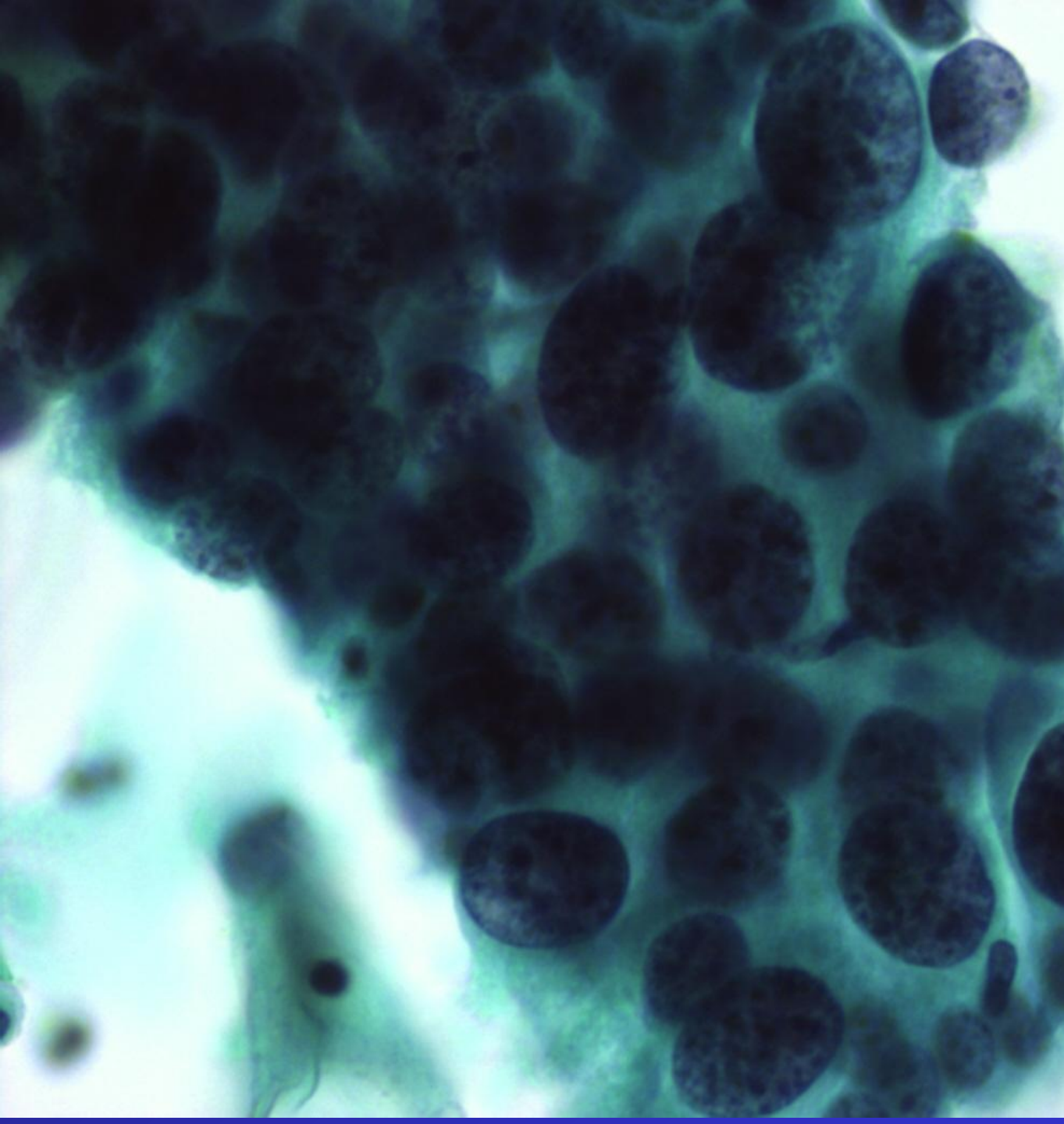
HSIL,mod.





# HSIL,mod.



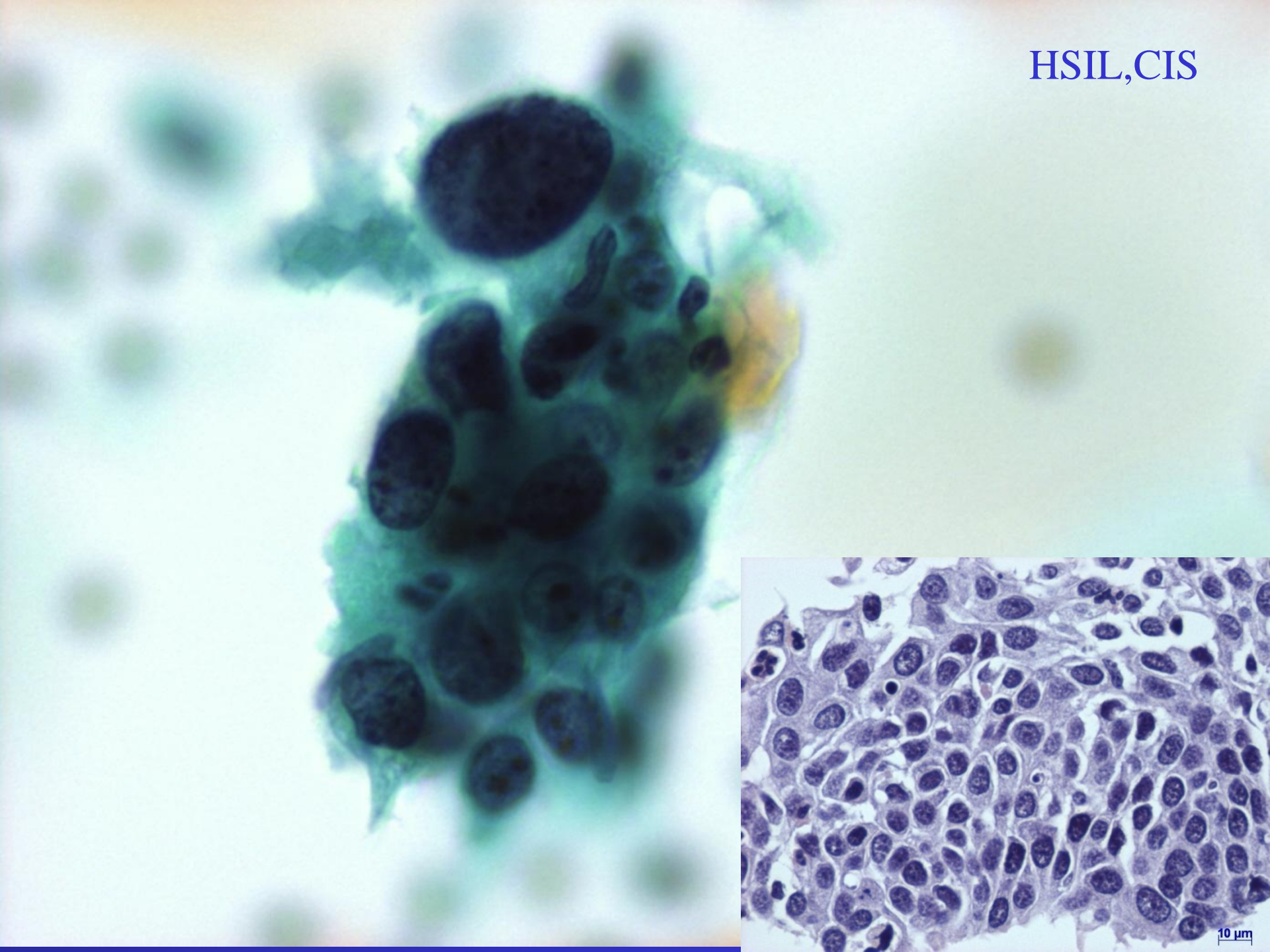


HSIL,CIS

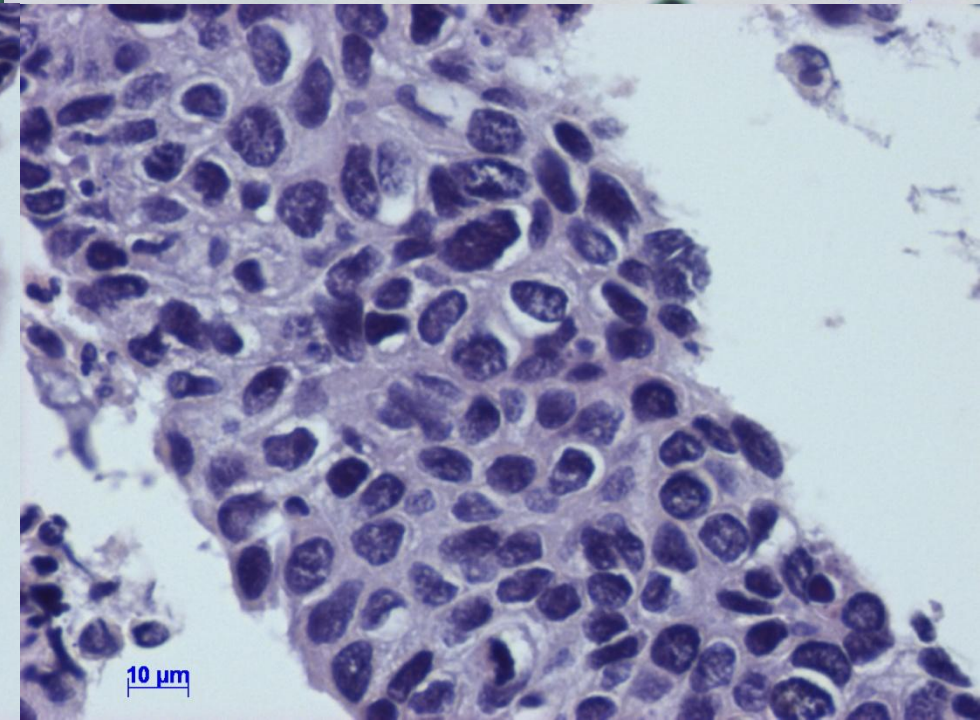
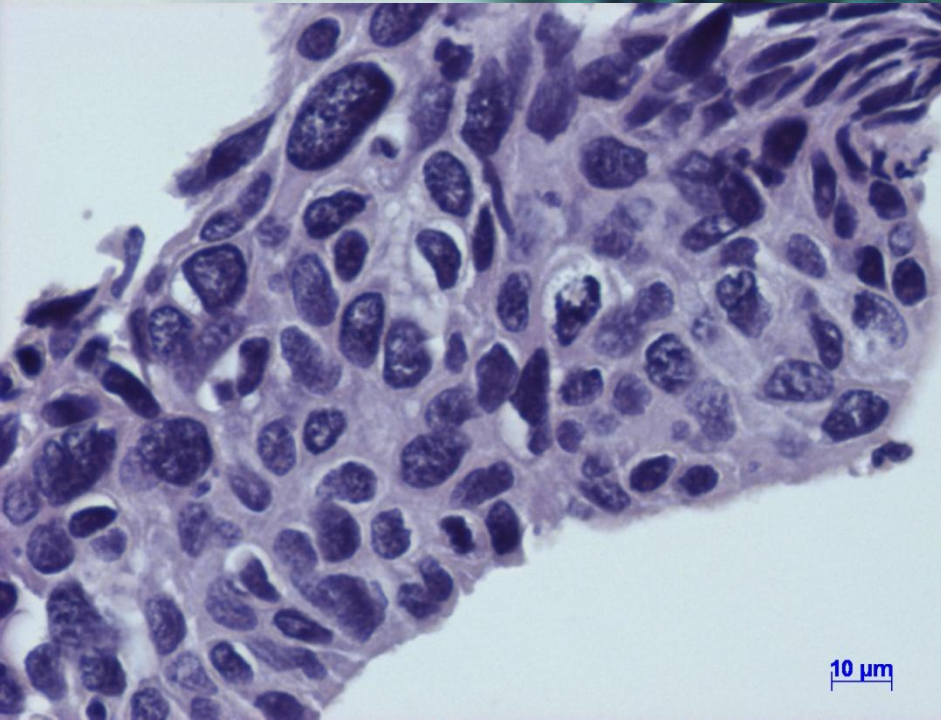
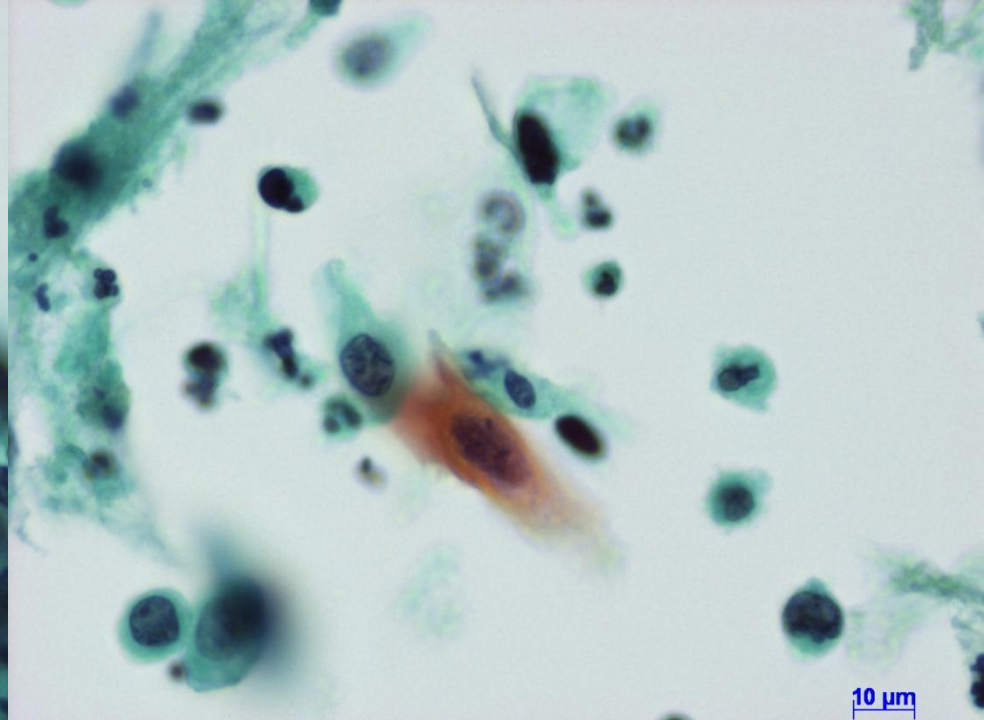
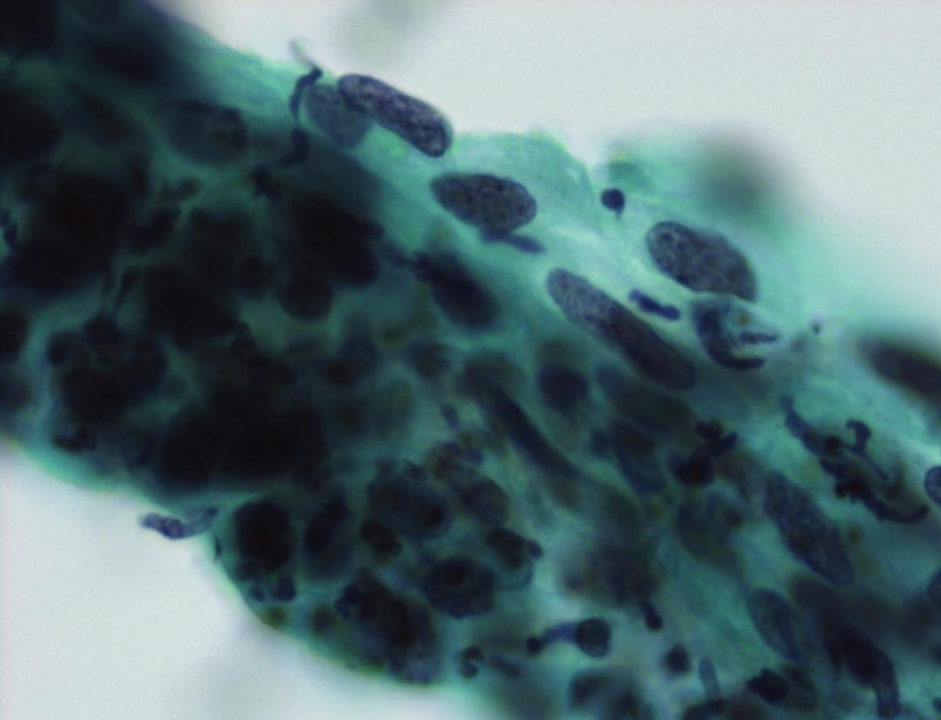
10 μm



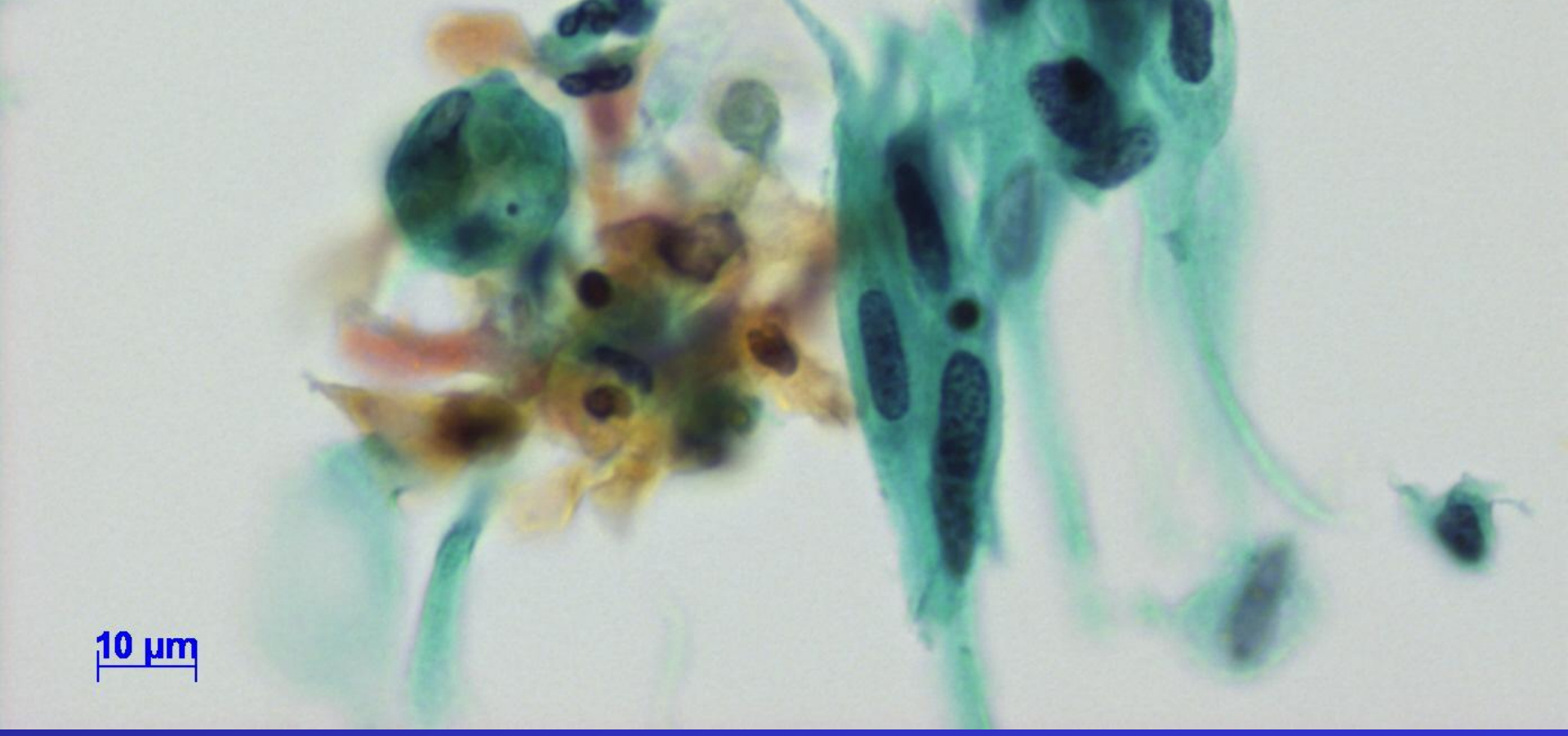
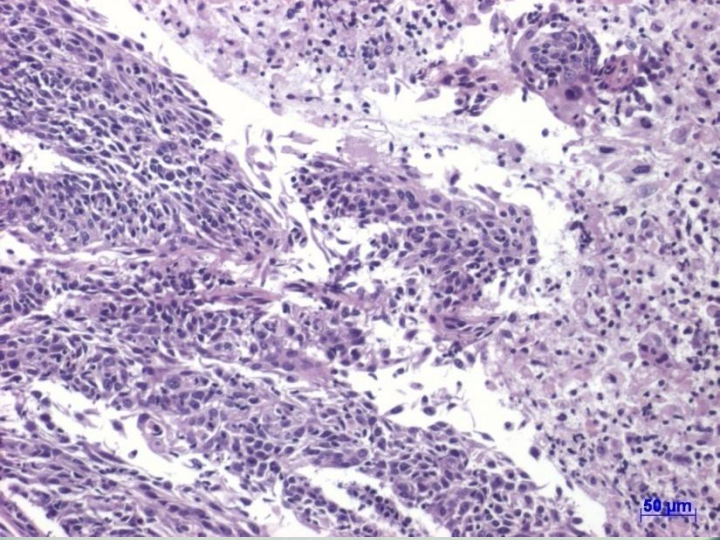
HSIL,CIS



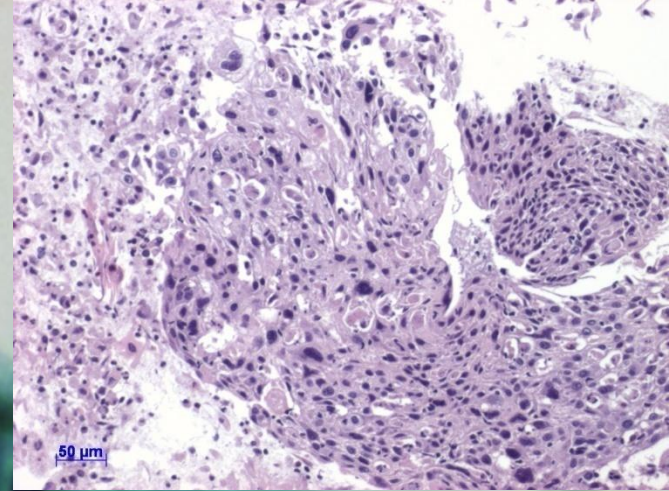
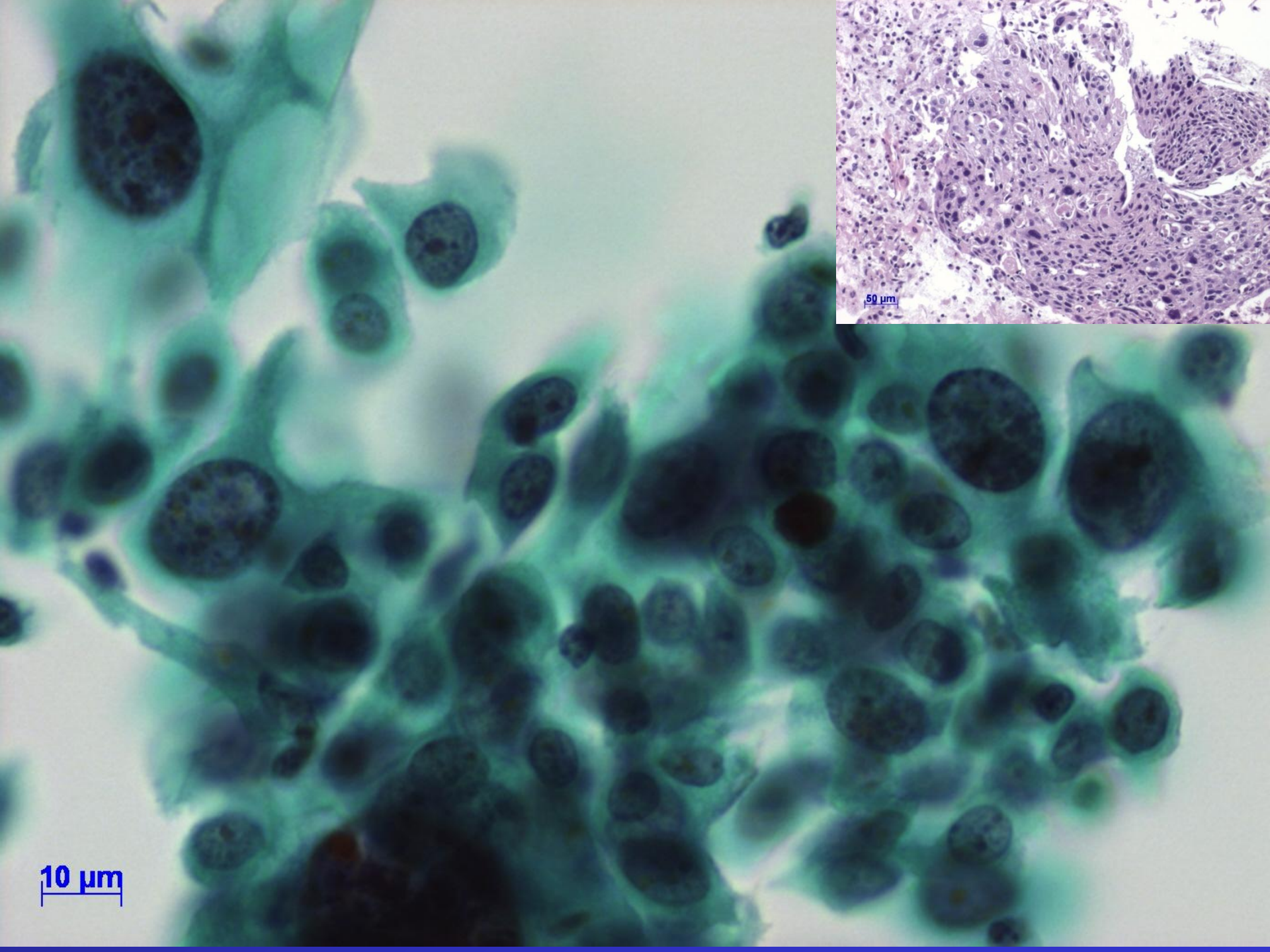






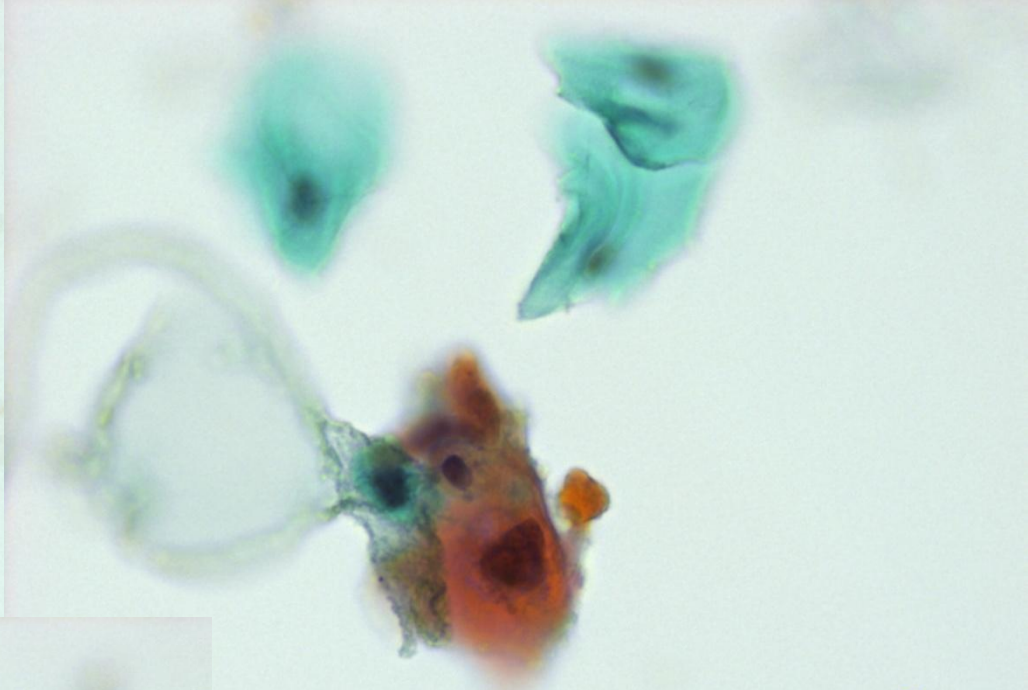
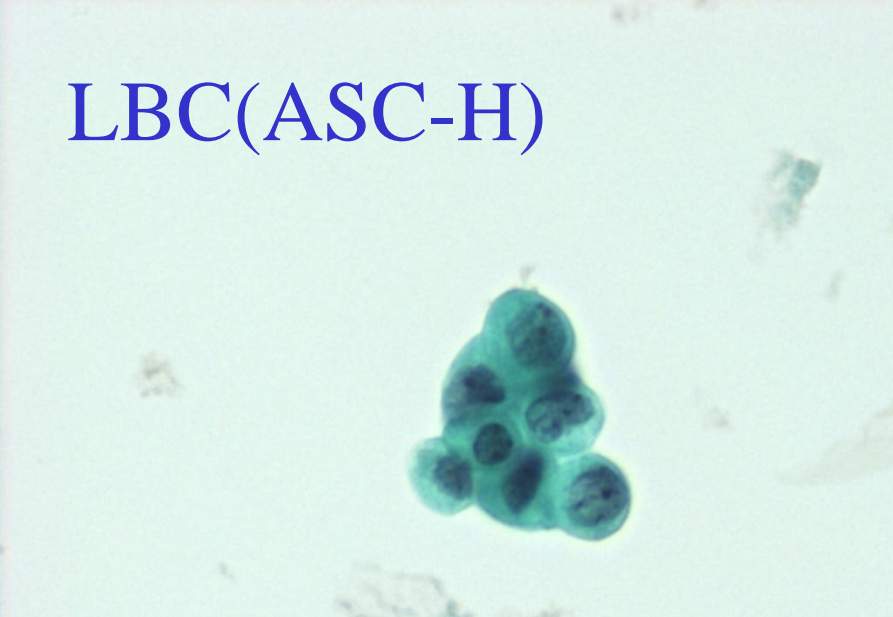




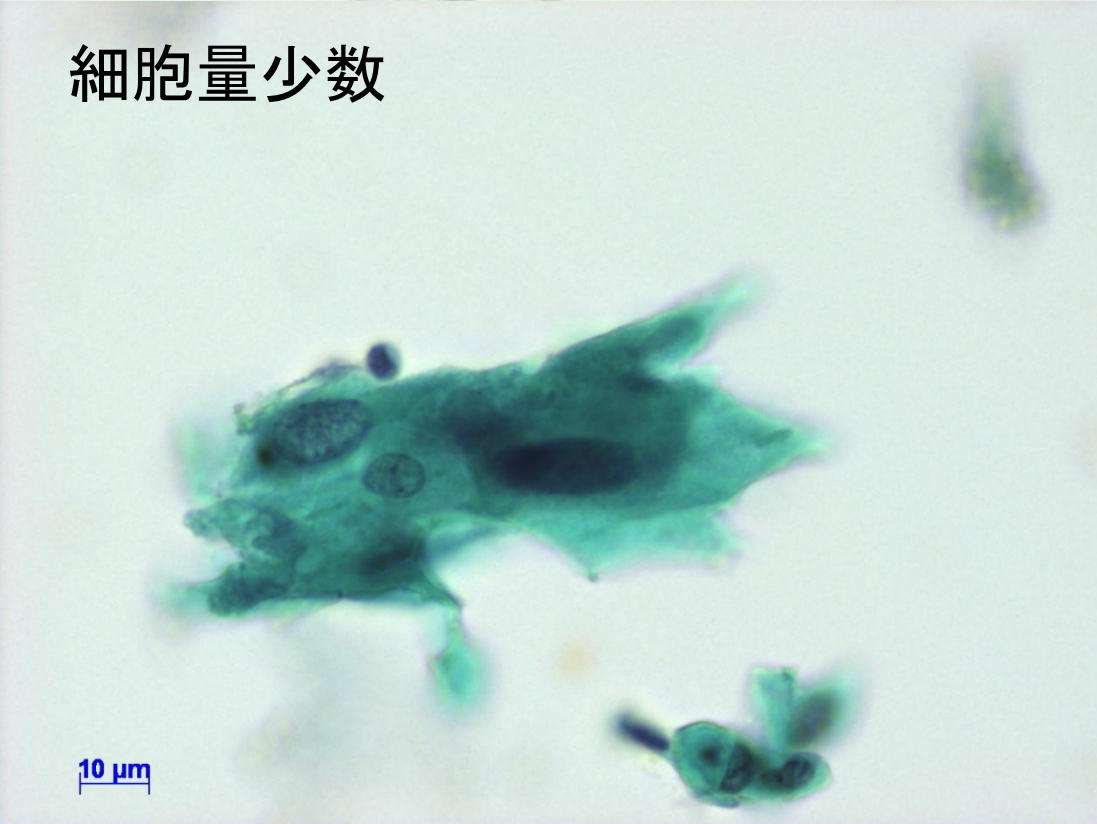




# LBC(ASC-H)



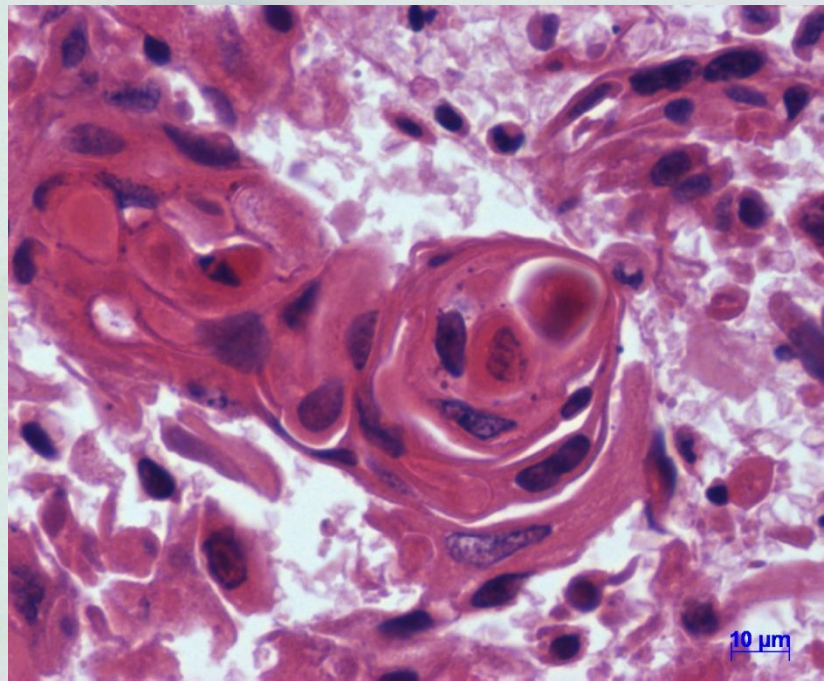
細胞量少数



10  $\mu$ m

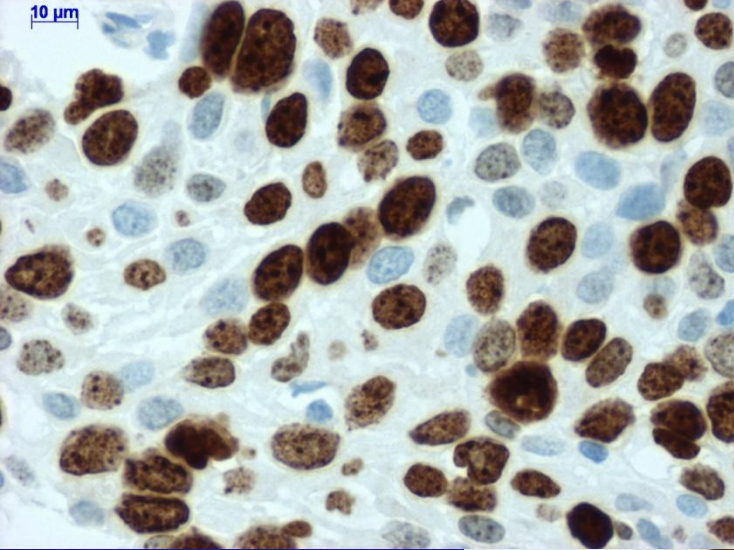
セルブロックにてSCC

10  $\mu$ m



10  $\mu$ m

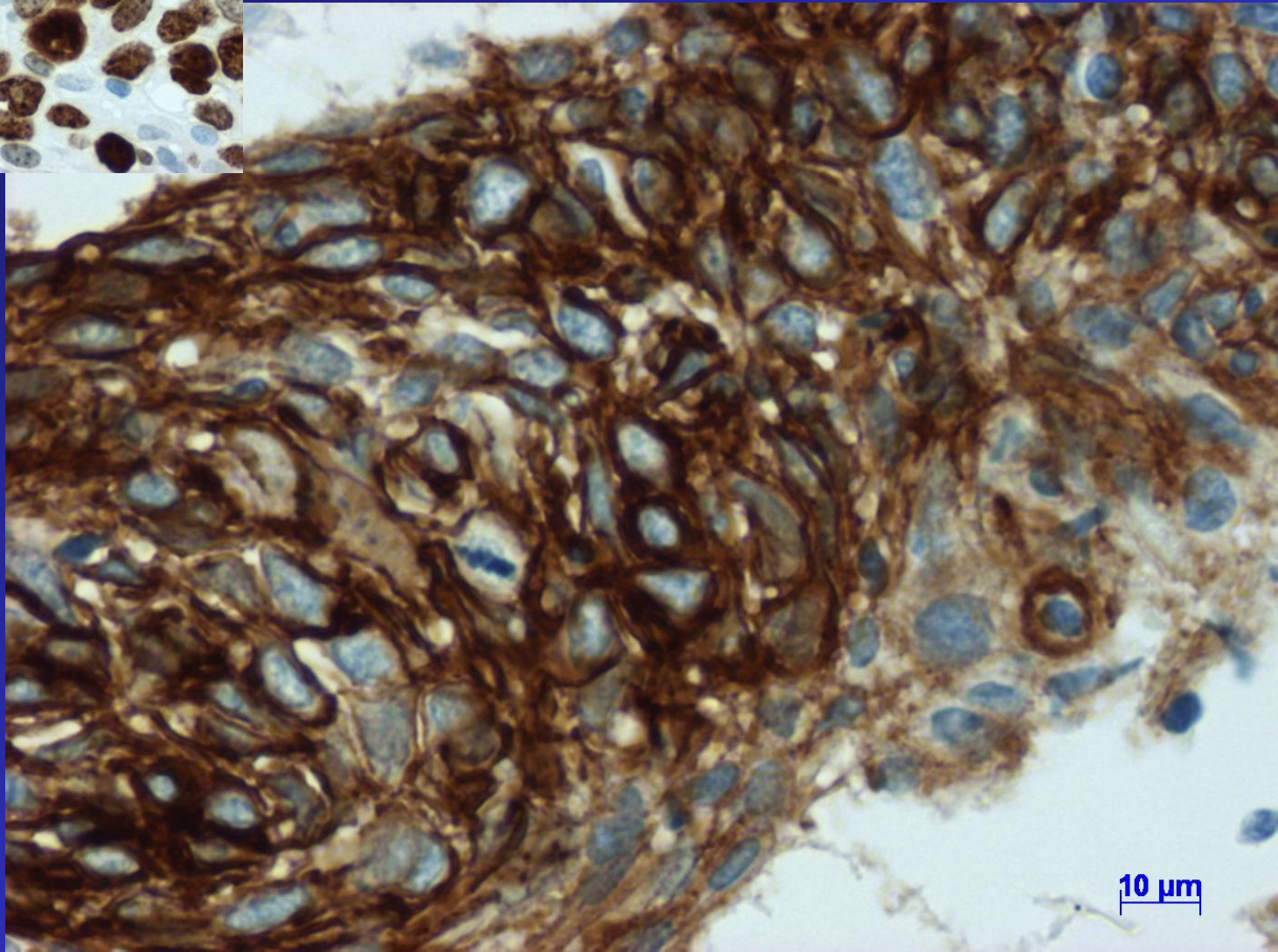




## Cell Block/免疫染色

<β-catenin>

<Ki-67>





# LBC/Cell Block

- Diagnostic cytopathology 21.1999
- Journal of visualized experiments 2009
- Cancer cytopathology feb.2010
- Acta cytol 54.2010

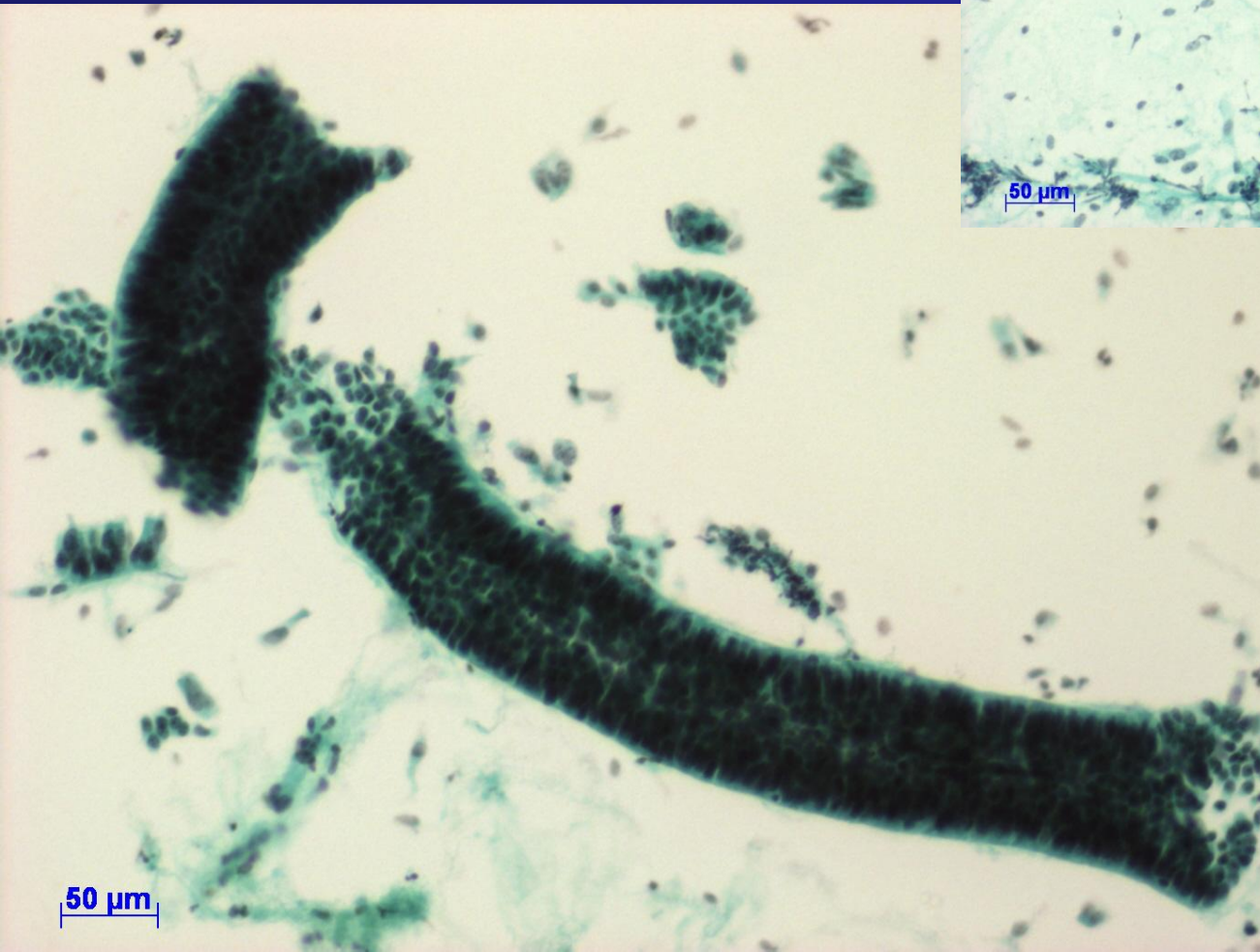
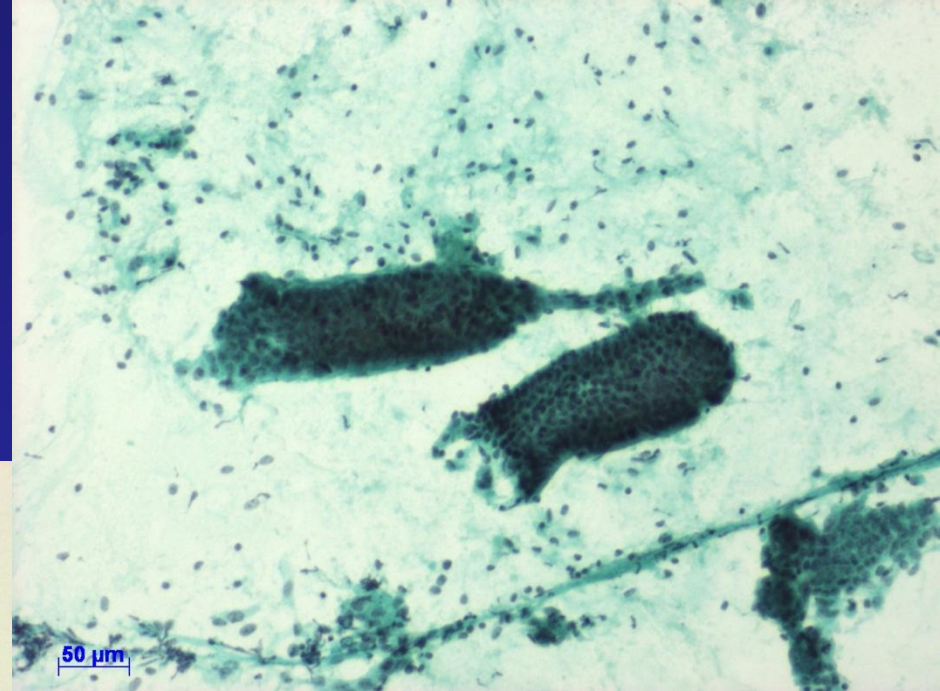
# 子宮内膜のLBC





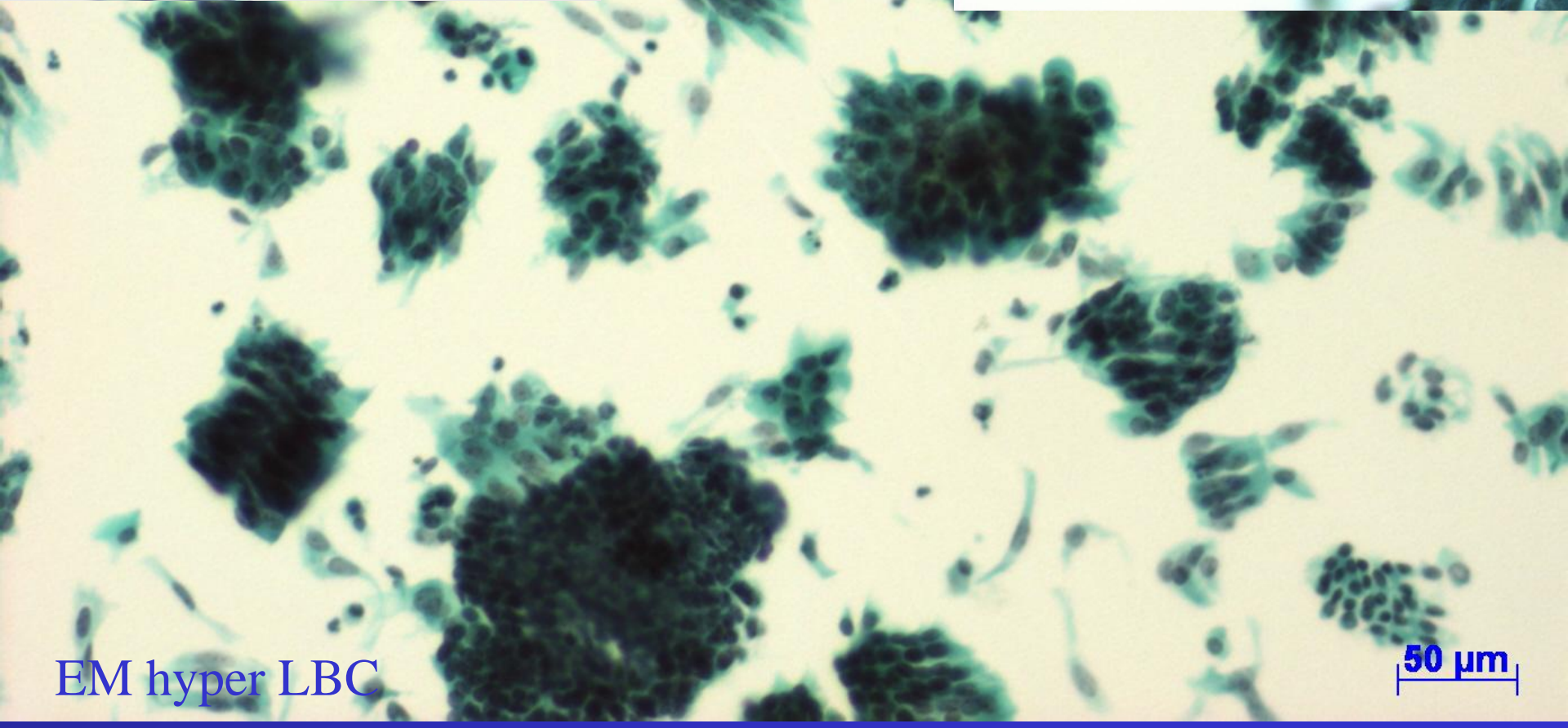
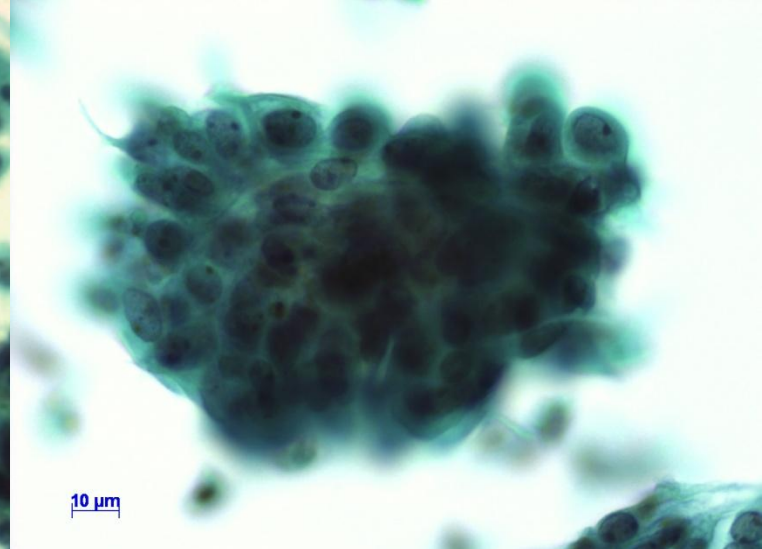
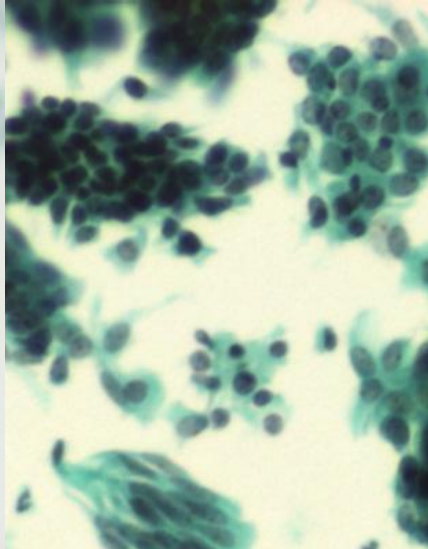
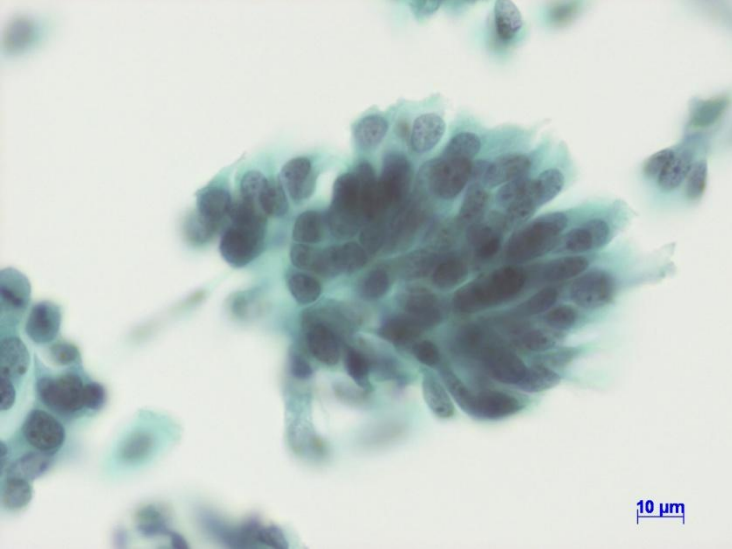
# 子宮内膜細胞

LBC



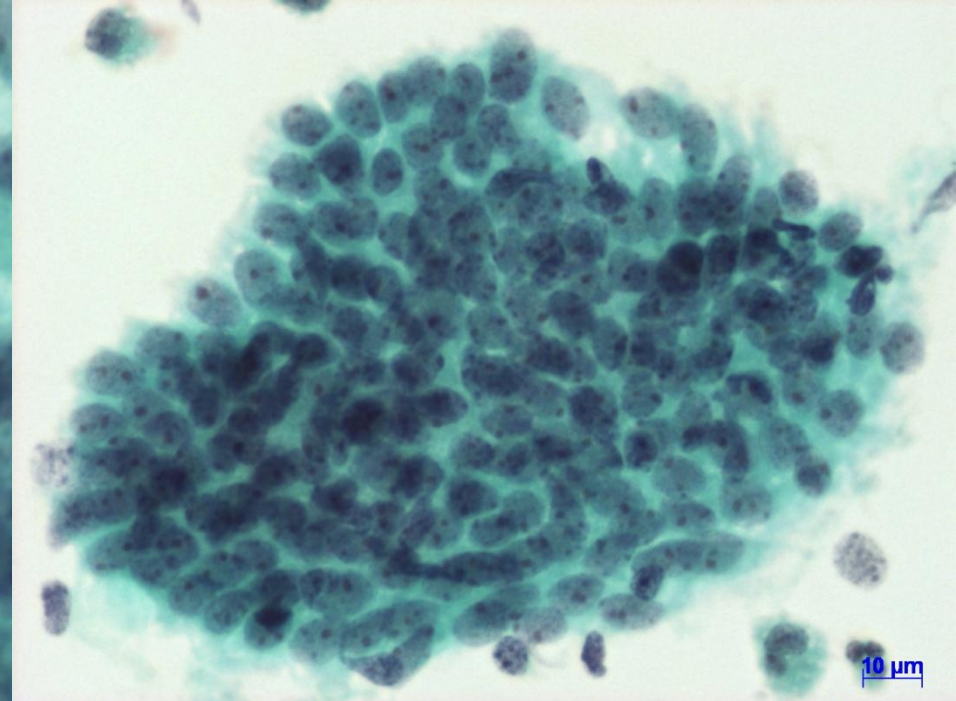
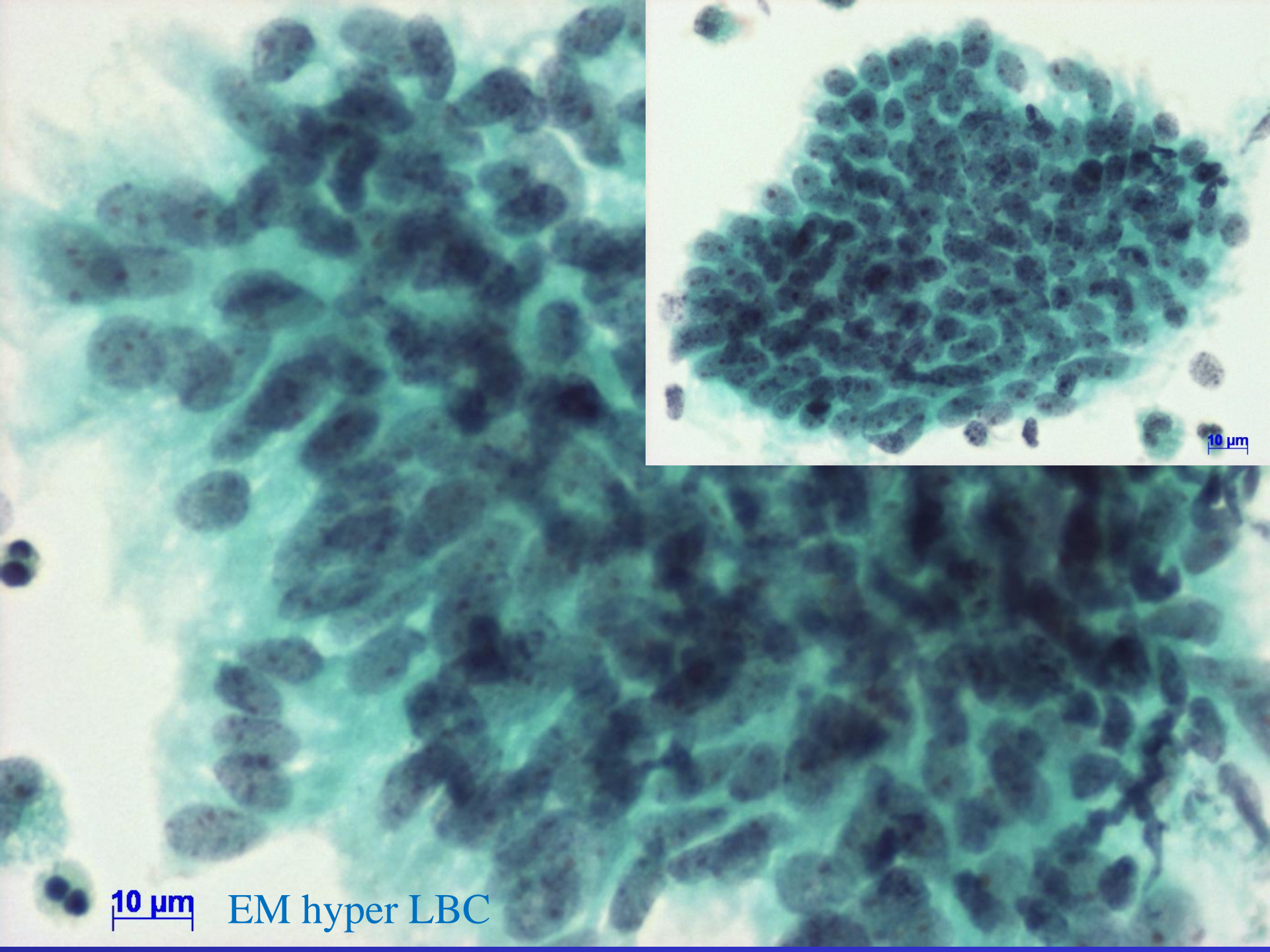
Con

同一検体



EM hyper LBC



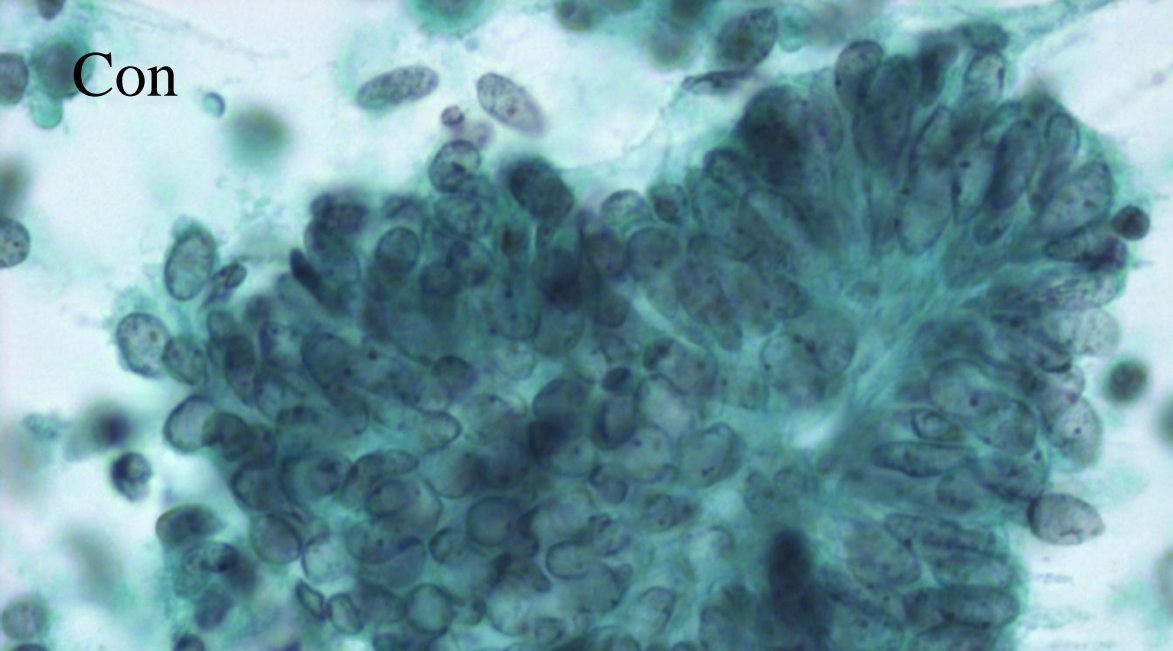


10  $\mu$ m

10  $\mu$ m

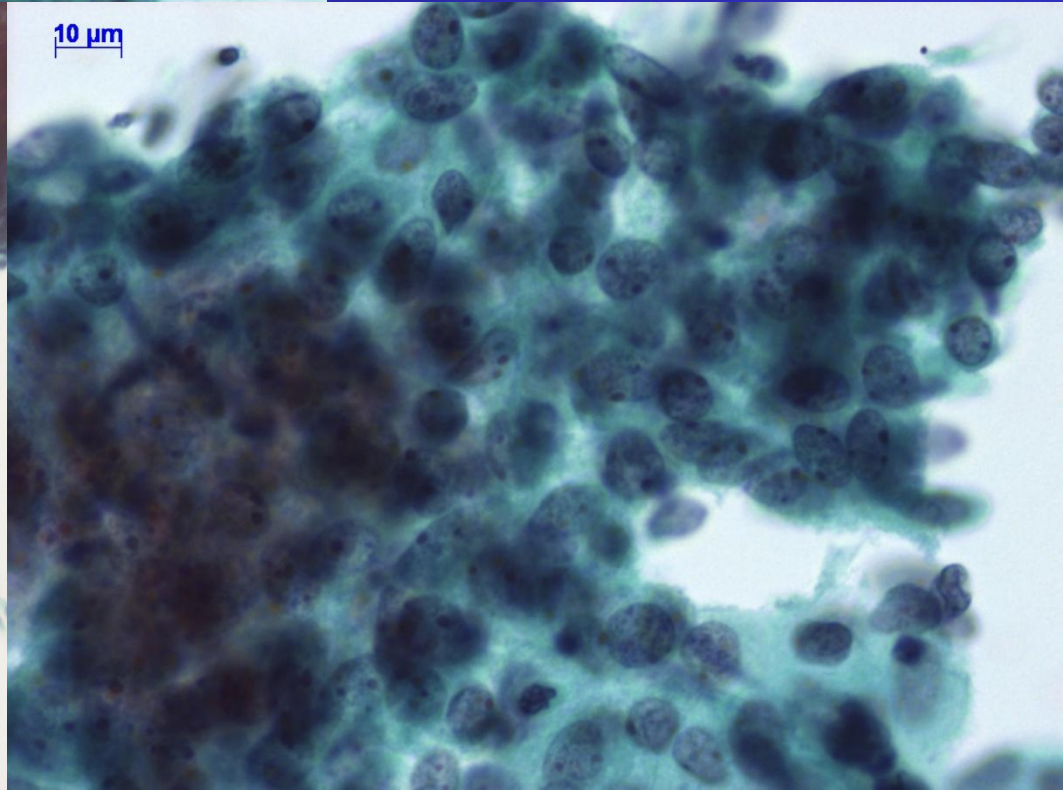
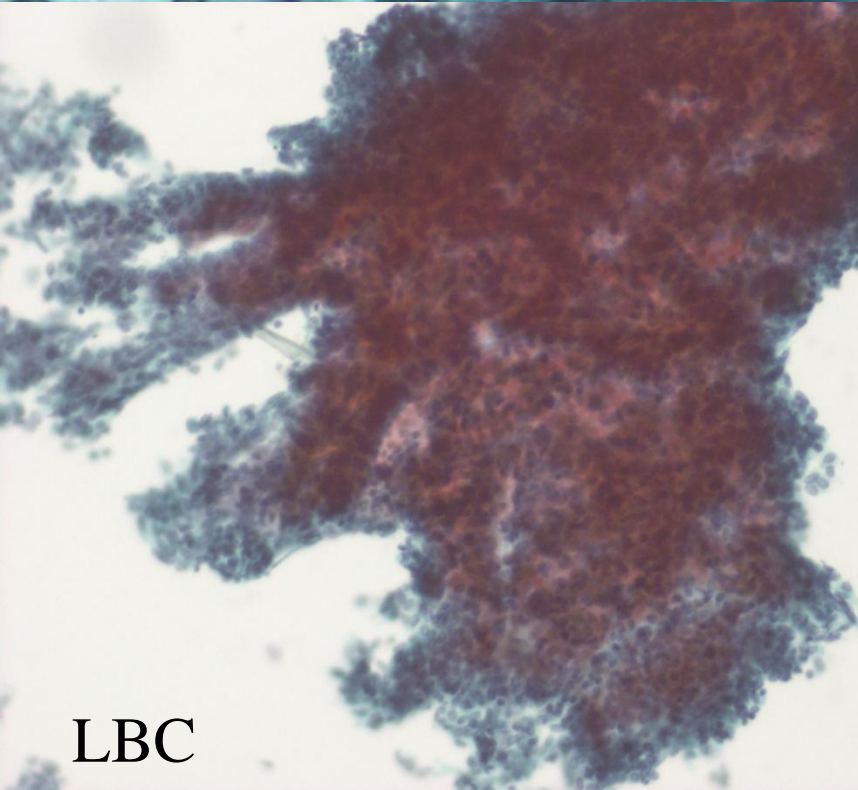
EM hyper LBC



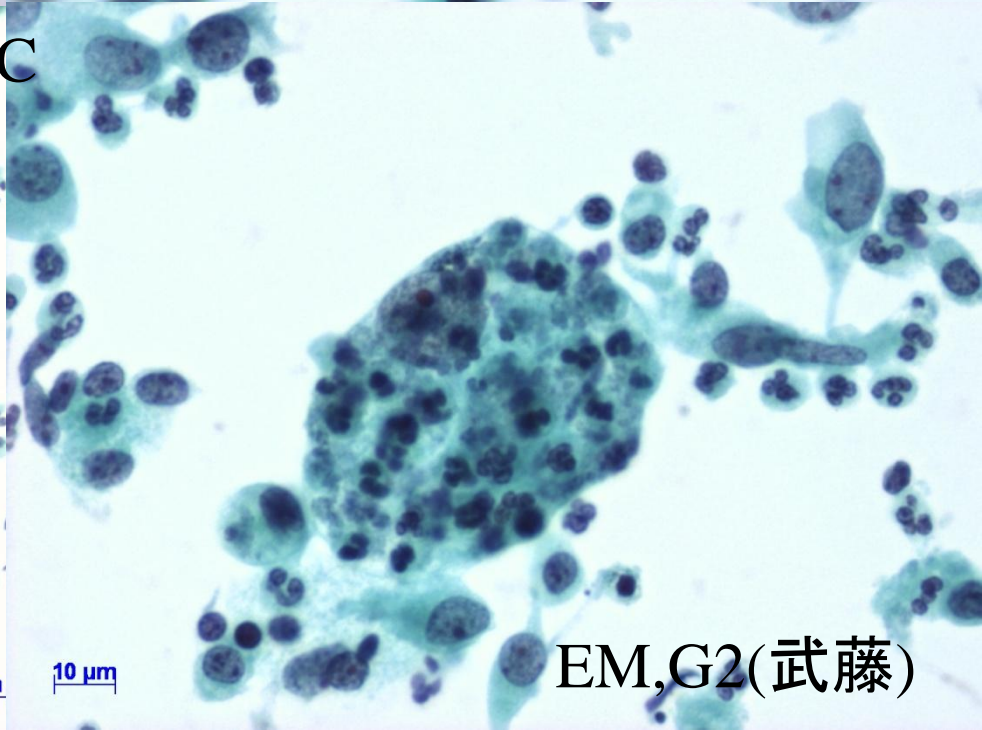
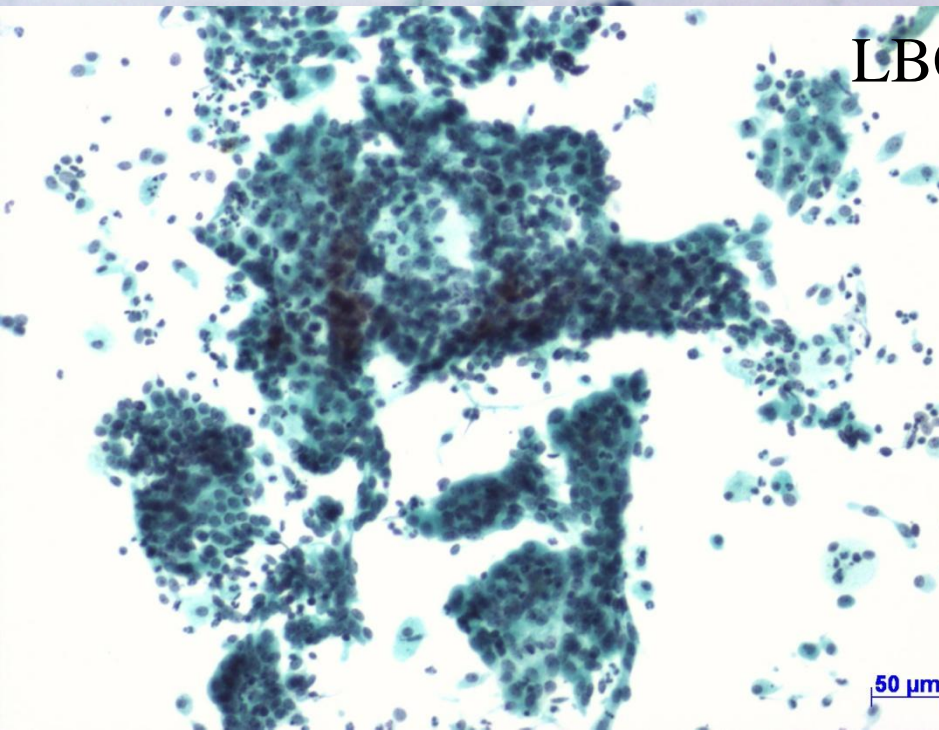
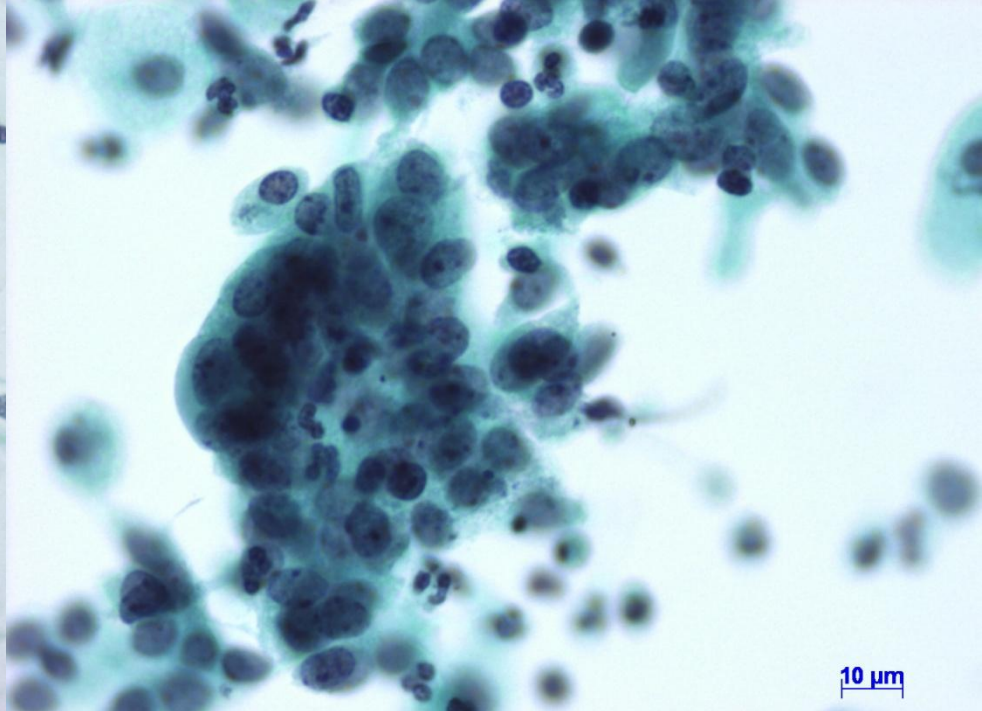
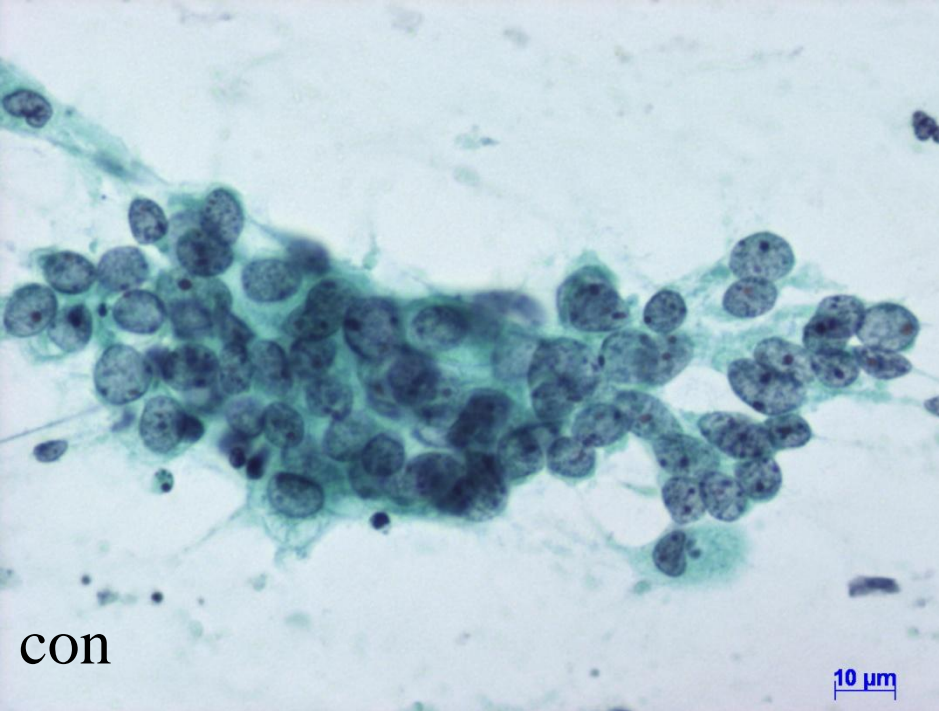


EM G1 武藤

LBC





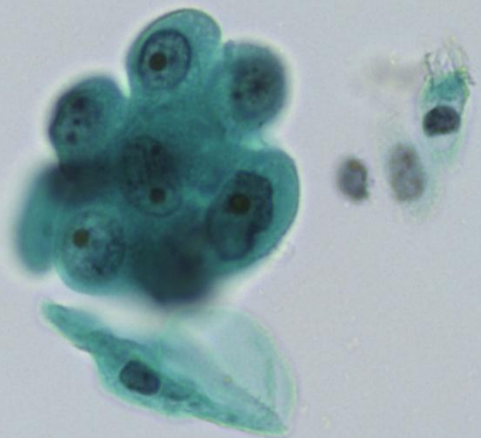


LBC

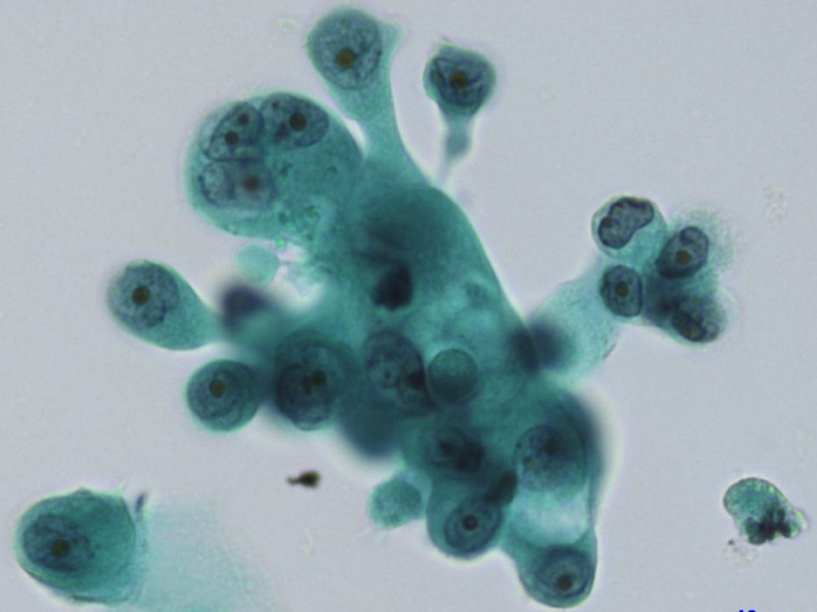
EM, G2 (武藤)



P:LBC

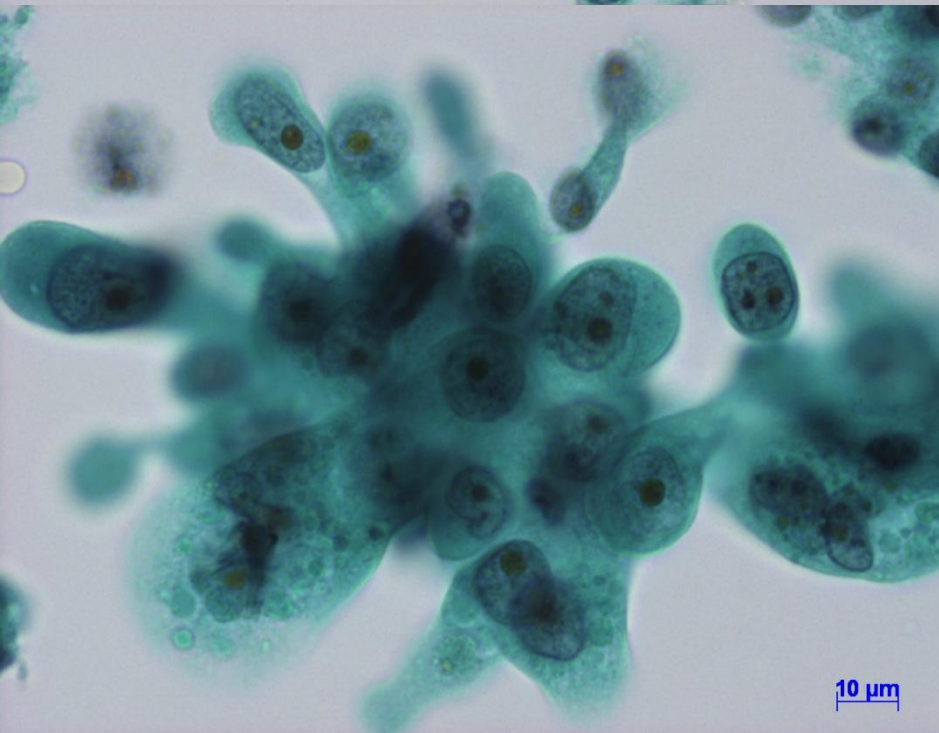


10  $\mu$ m

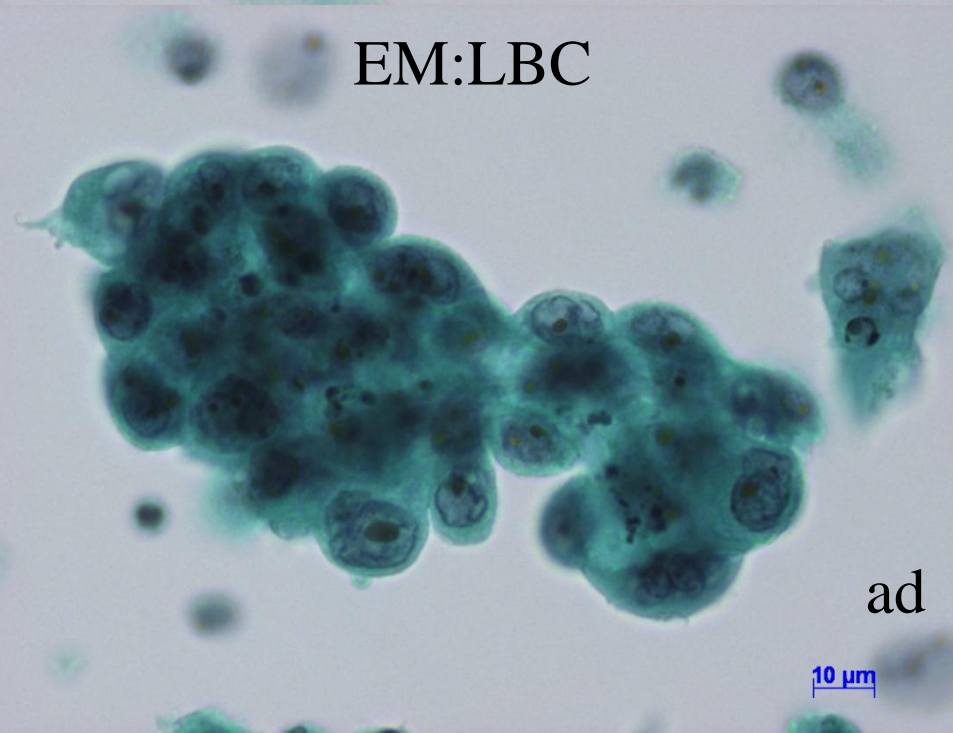


10  $\mu$ m

EM:LBC



10  $\mu$ m



10  $\mu$ m

ad



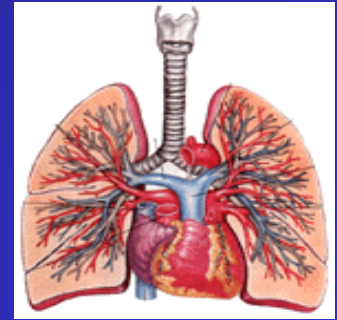
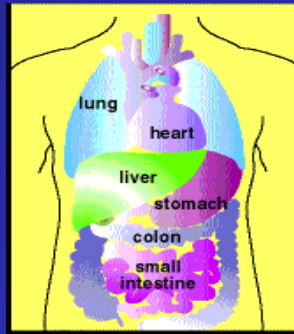
# 非婦人科材料のLBC



# 細胞診検査 非婦人科材料①

## ✓ 呼吸器

喀痰、気管支擦過、気管支洗浄、経気管支穿刺吸引、  
経皮的肺穿刺



## ✓ 消化管

洗浄、擦過、穿刺

## ✓ 肝・胆・膵

ファイバースコープ、PTC(経皮経肝的胆道造影法)や  
穿刺により胆汁や膵液を採取する



## ✓ 泌尿器

自然尿、膀胱洗浄尿、尿管カテーテル尿

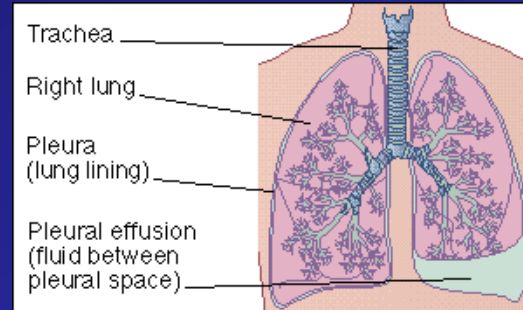




# 細胞診検査 非婦人科材料②

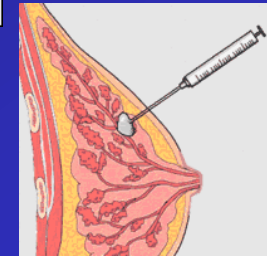
## ✓ 体腔液

胸腹水、髄液



## ✓ 乳腺

乳頭分泌物、穿刺吸引

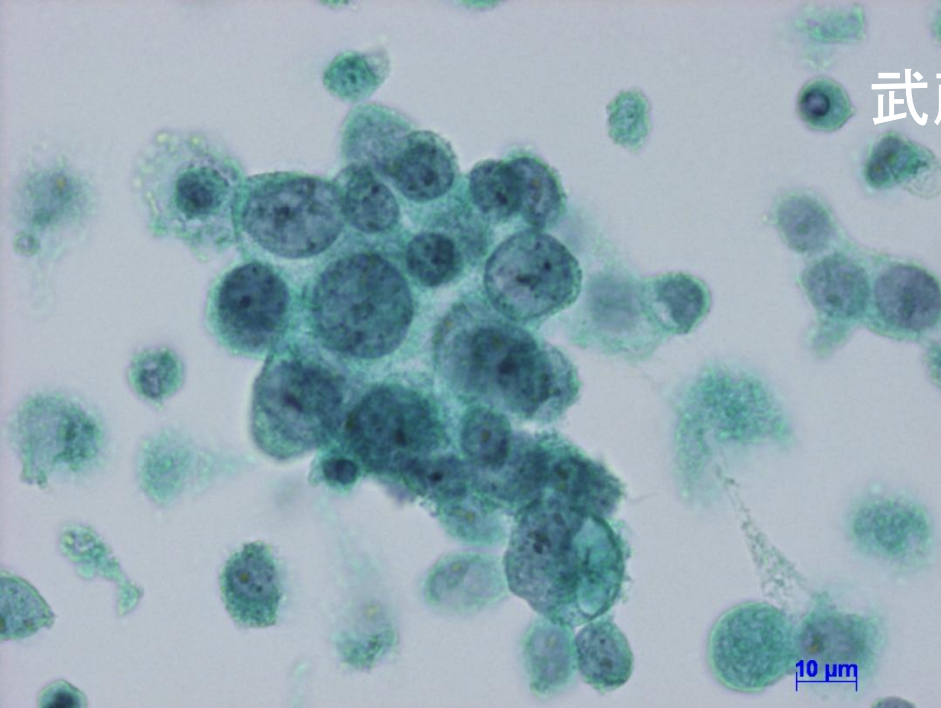


## ✓ 甲状腺

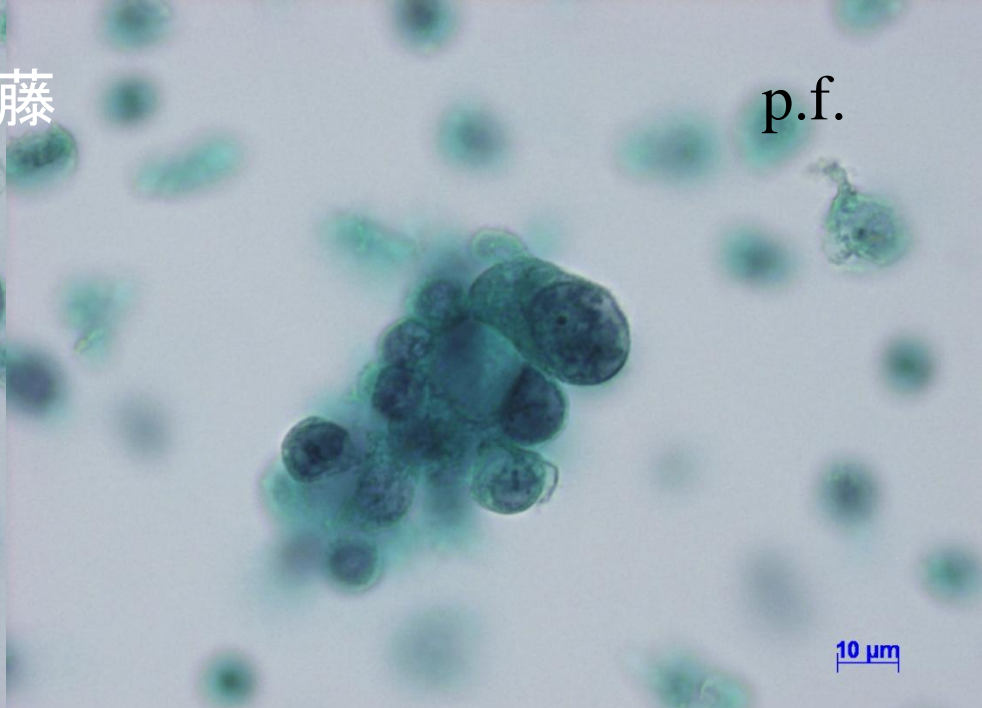
穿刺吸引

## ✓ 前立腺・リンパ節・軟部腫瘍・その他

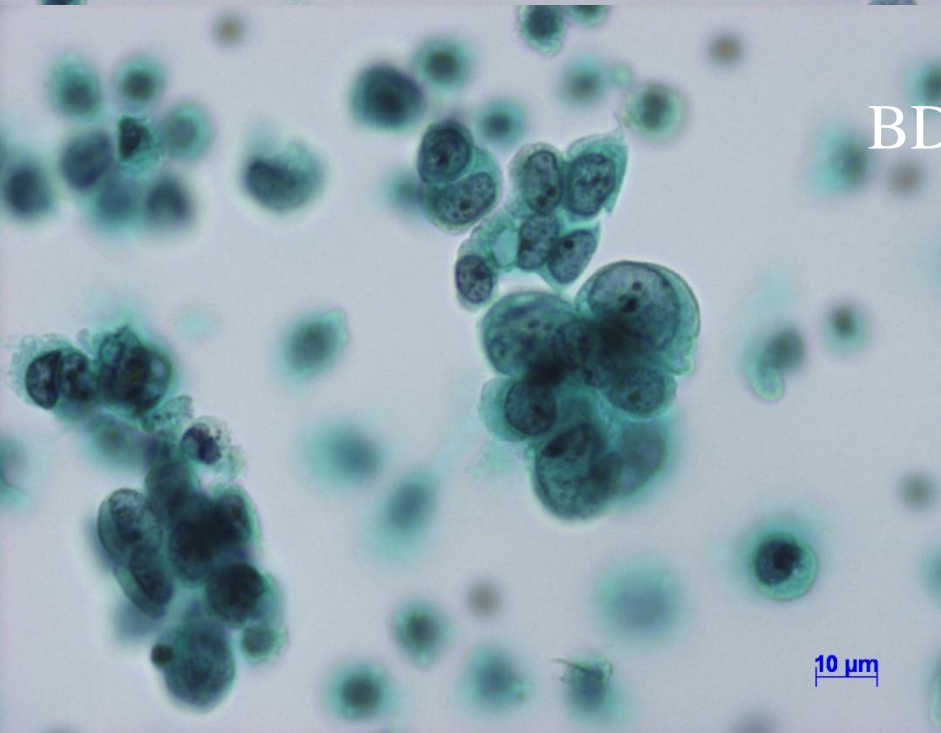




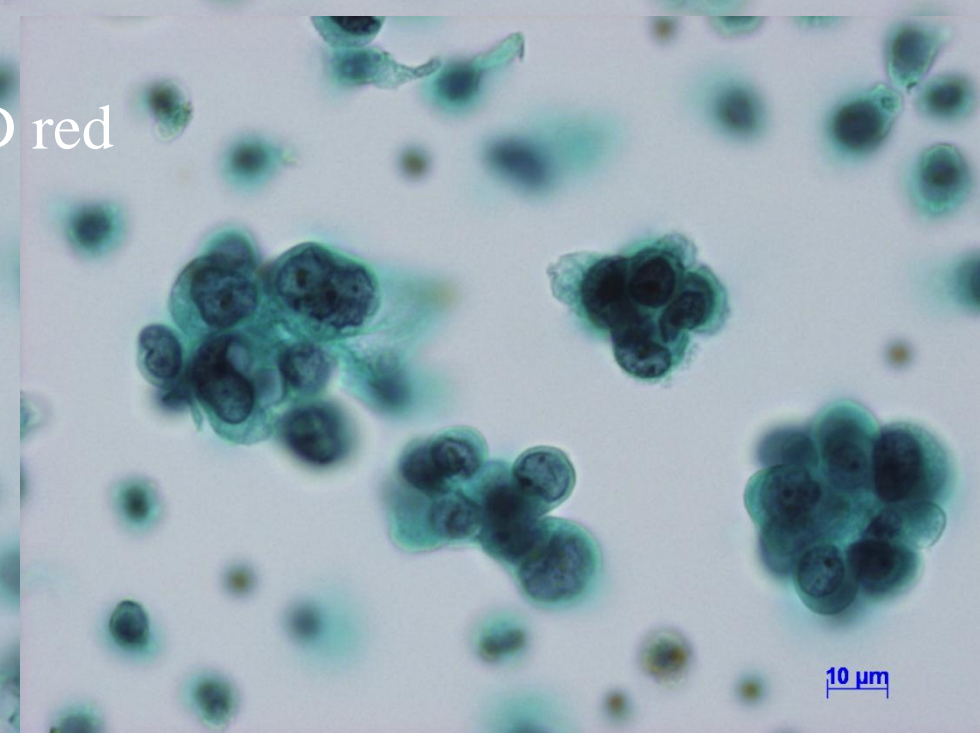
武藤



p.f.



BD red





Al-b/PAS

## LBCでの特殊染色

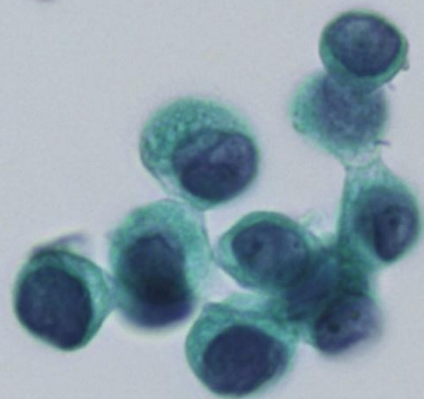
10  $\mu$ m

p.f. 膵癌

10  $\mu$ m

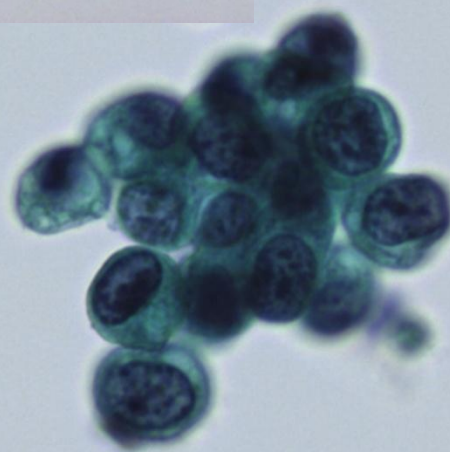
尿

con



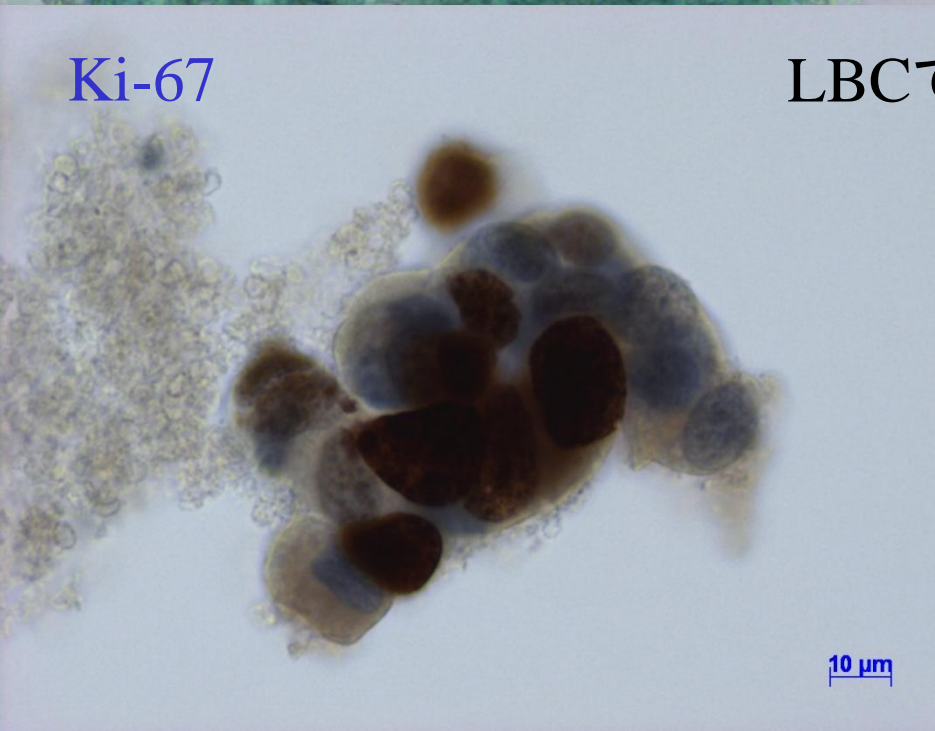
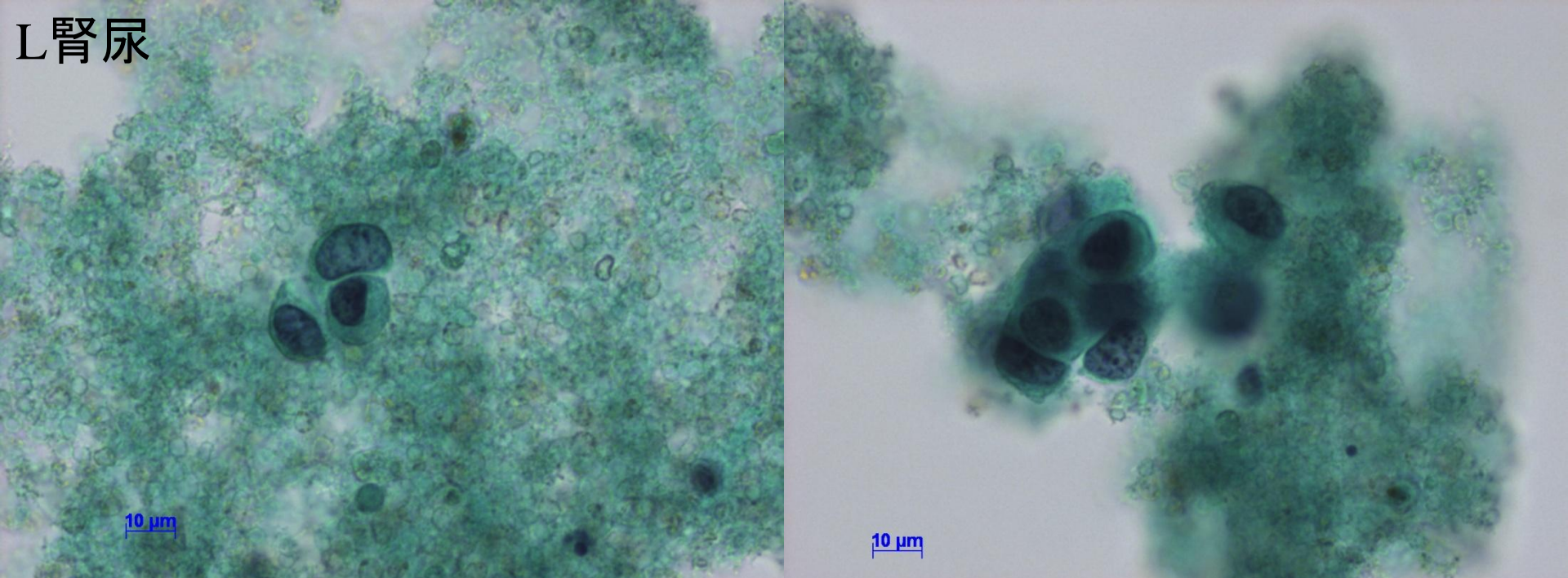
10 μm

LBC

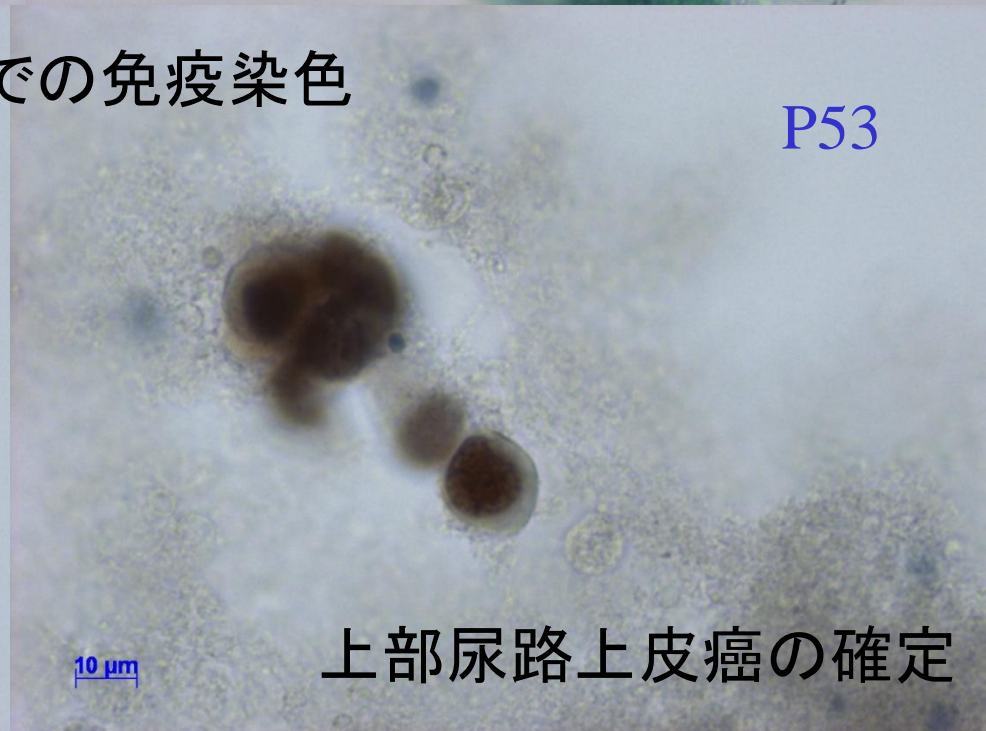


10 μm





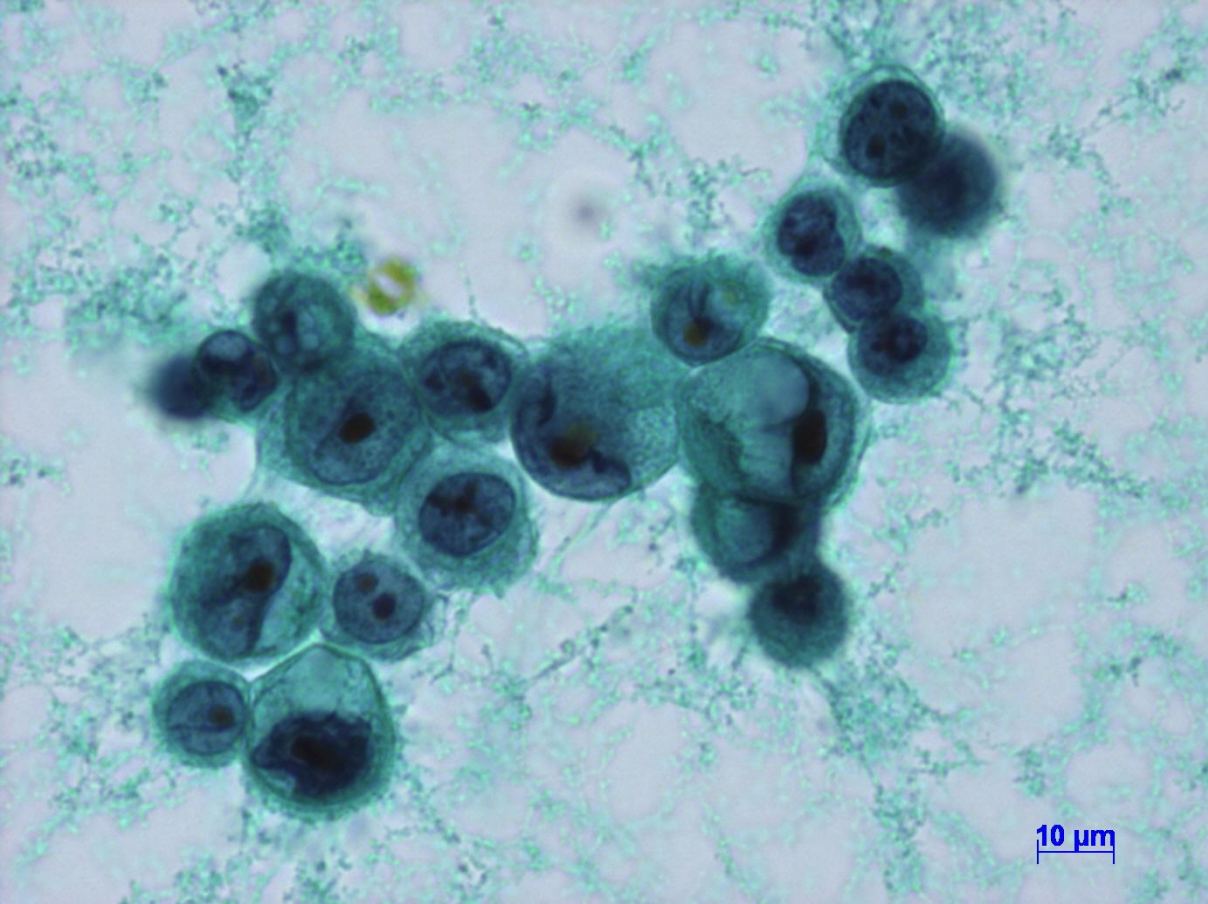
LBCでの免疫染色



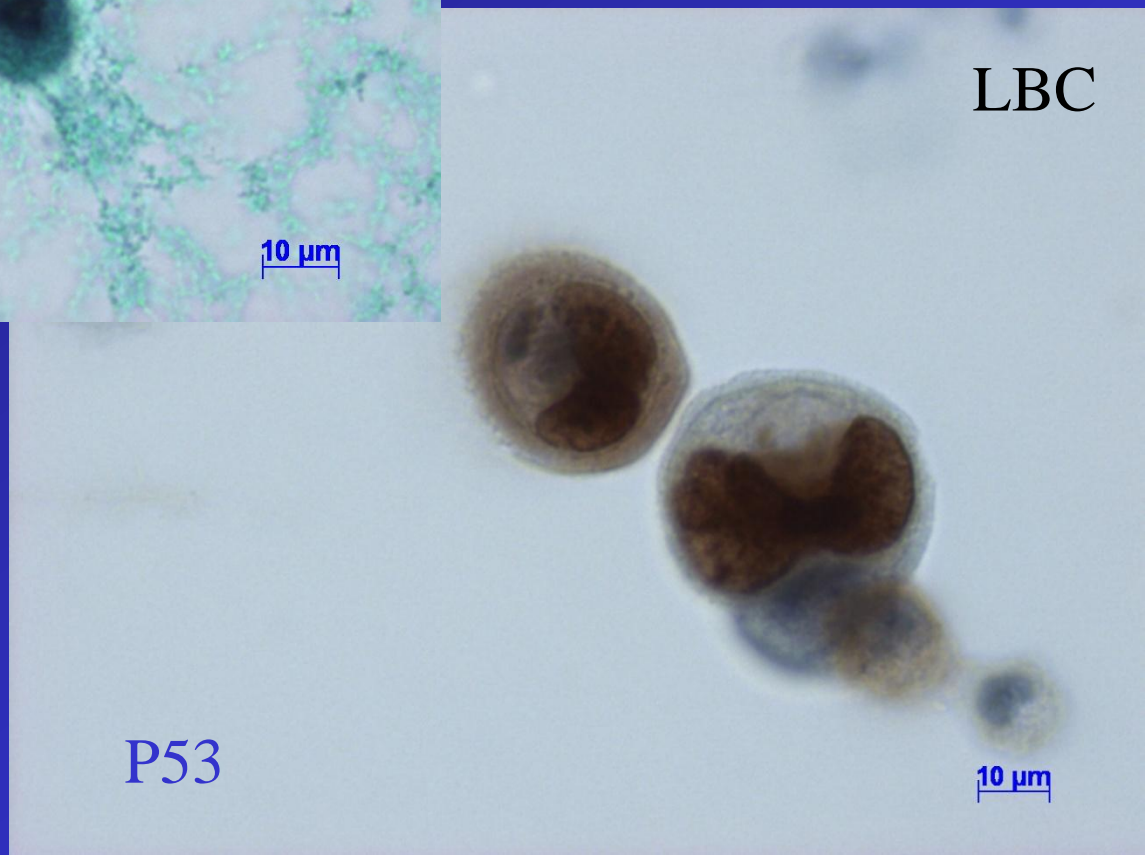
上部尿路上皮癌の確定



腹水



LBC

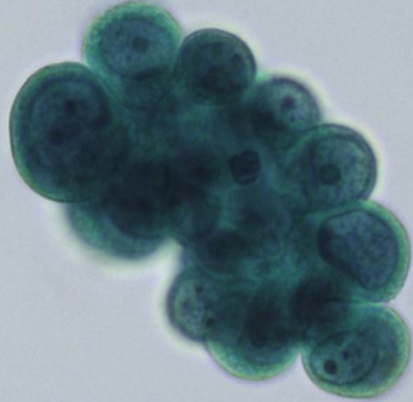


胃癌化療中

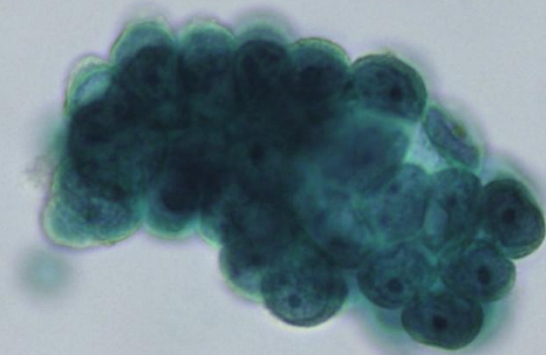
P53



p.f. LBC

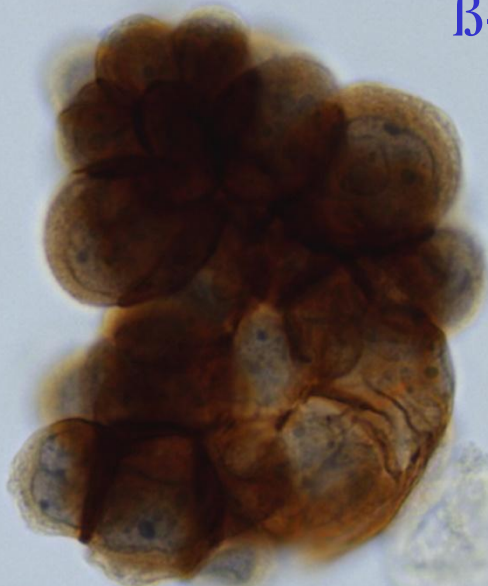


10  $\mu$ m



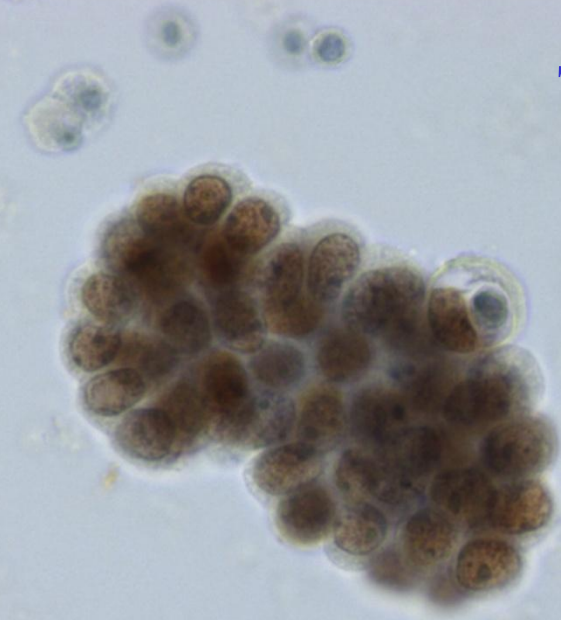
10  $\mu$ m

$\beta$ -catenin



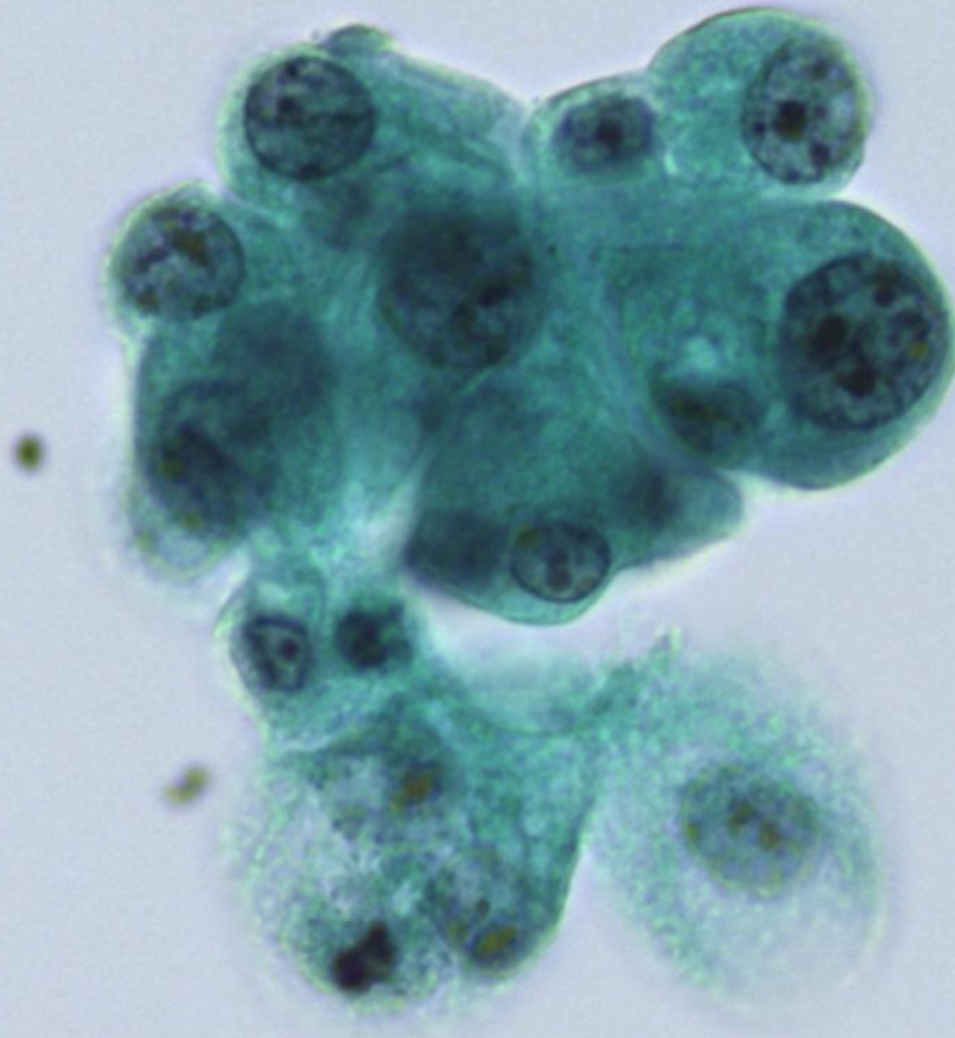
10  $\mu$ m

TTF-1



10  $\mu$ m

# リンパ節穿刺 LBC



乳癌転移症例での免疫染色の応用

10  $\mu$ m



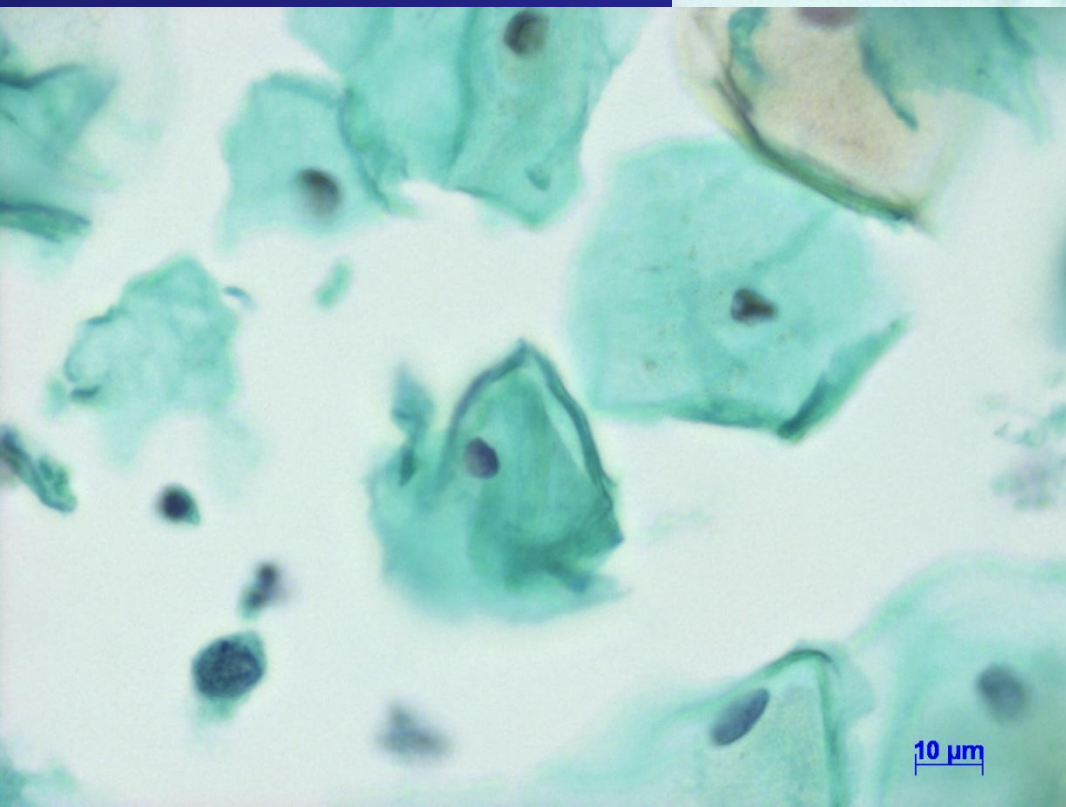
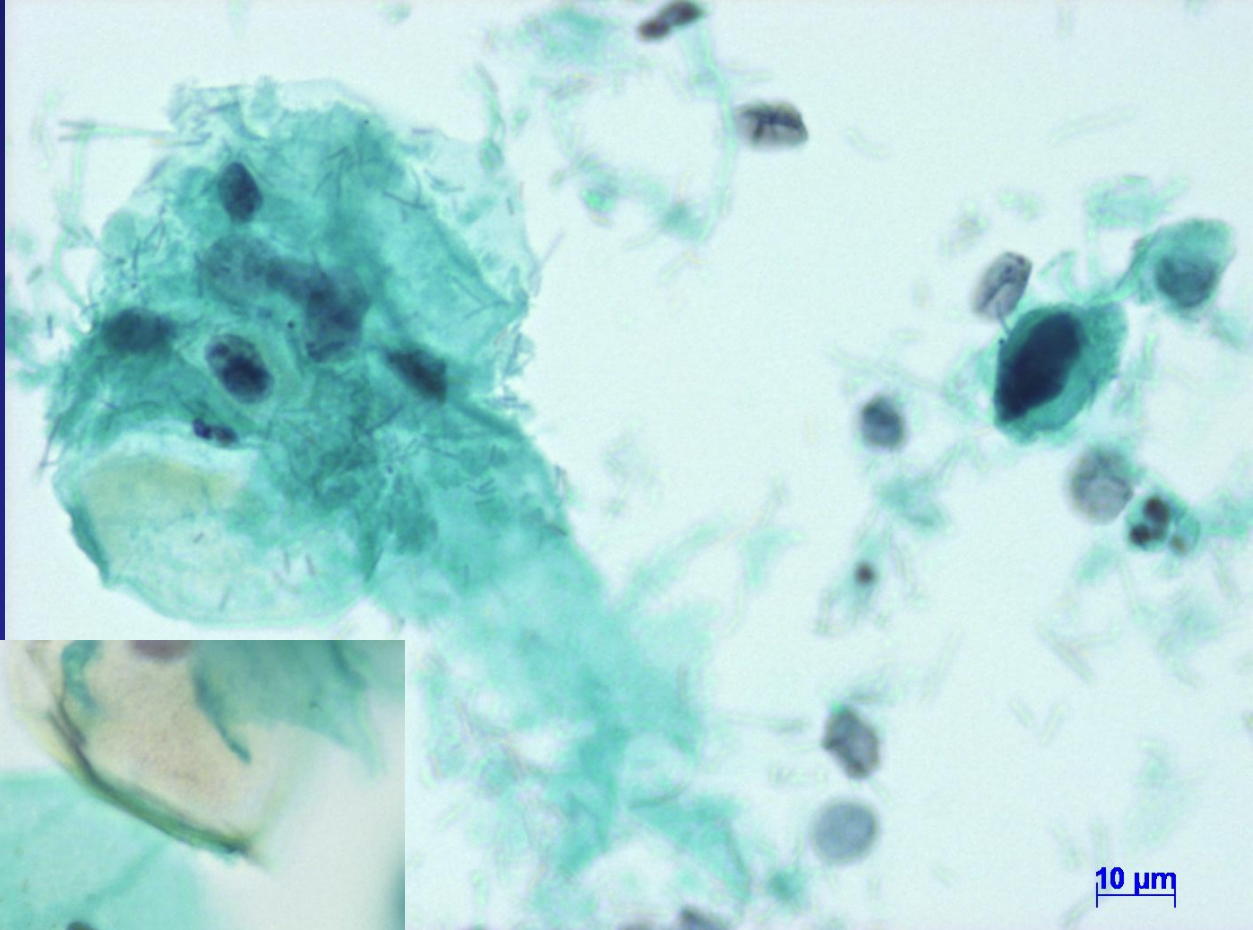
# LBCへの応用

若年者の子宮頸癌検診受診率増加  
を指向して

自己採取検体でのLBC

検診受診へのきっかけを目指す  
(0.75%)

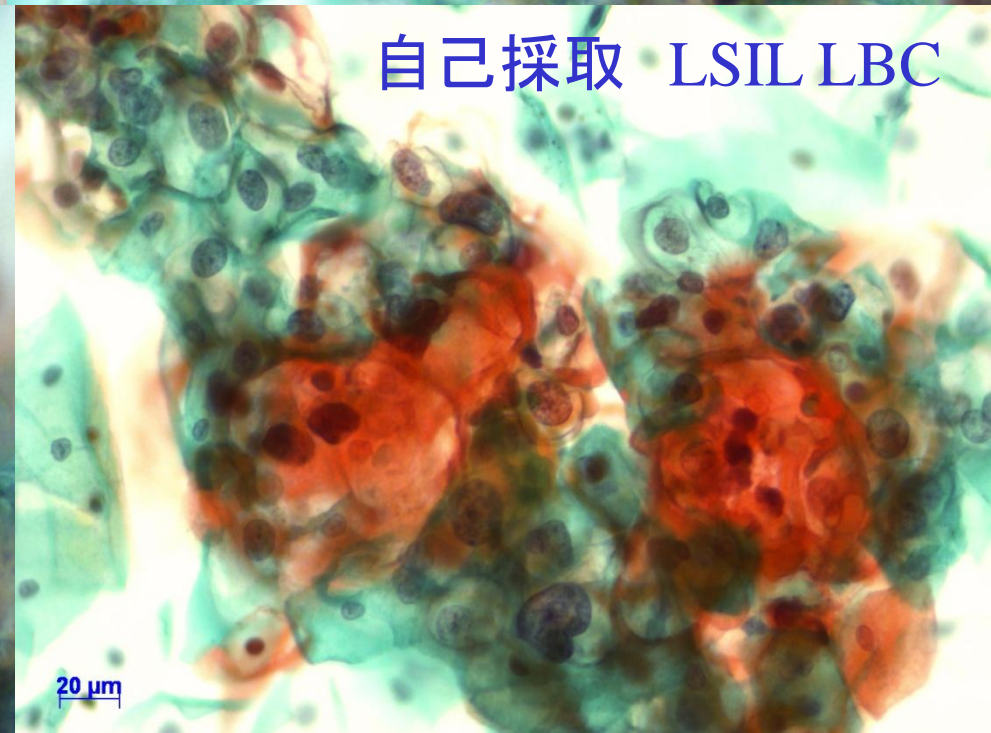
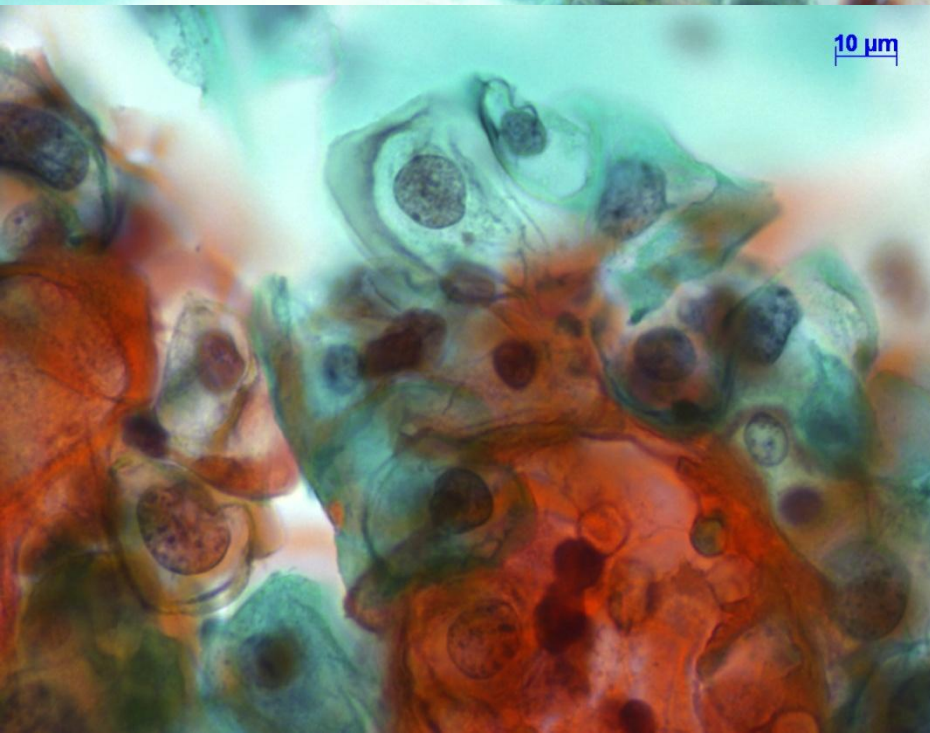
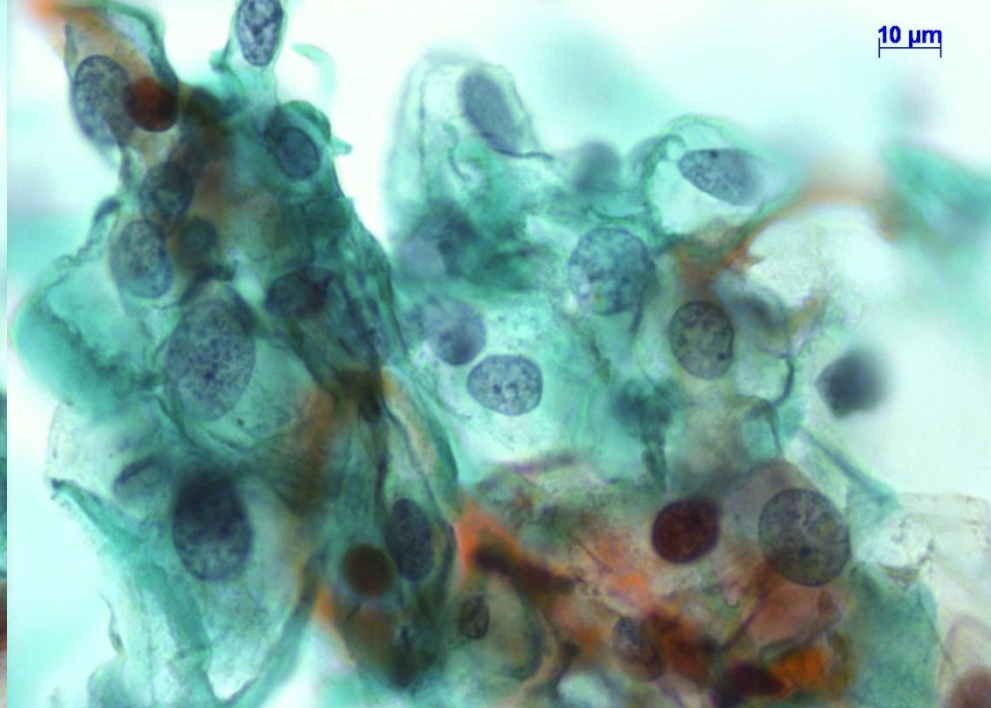
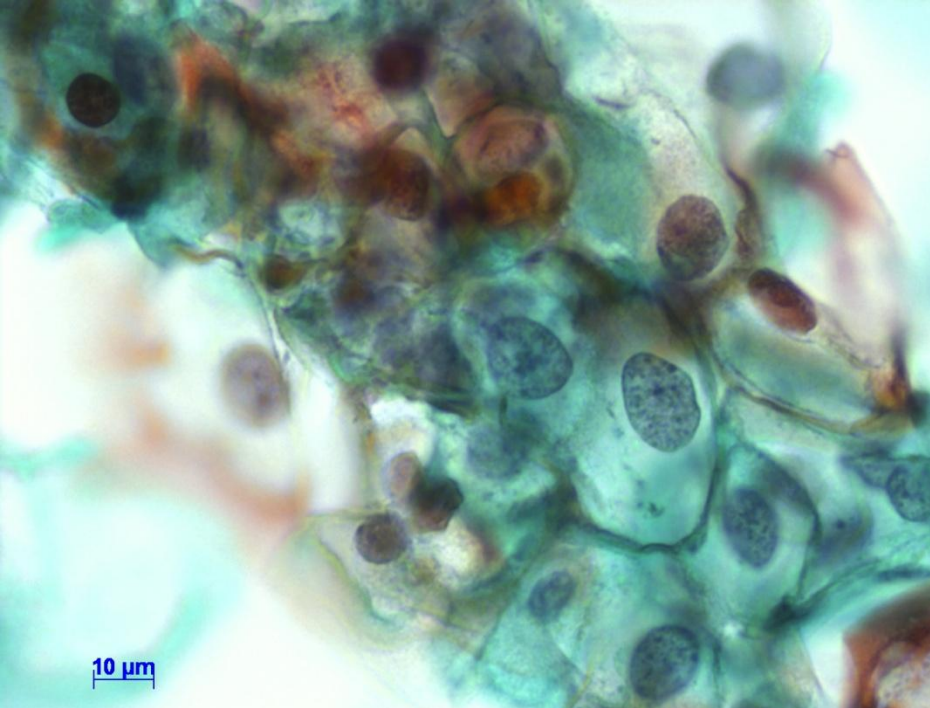
LBC



Con

自己採取検体





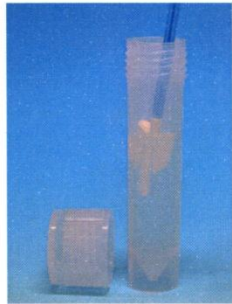
自己採取 LSIL LBC



## 標本作製方法

簡易LBC

武藤



①, 採取器具を固定液内に入れよく洗浄して下さい。尿等の液状検体の場合は沈査を固定液に入れて下さい。



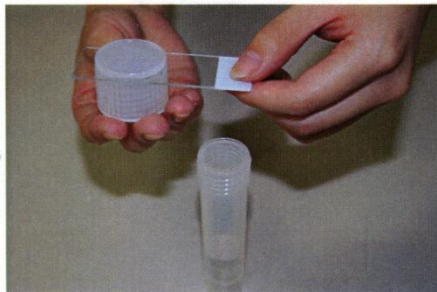
②, 600G 5分遠心して下さい



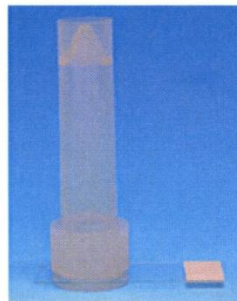
③, 上清をデカントして下さい



④, 精製水を5ml入れ、混和して細胞を再浮遊して下さい



⑤, 蓋にスライドガラスをセットして下さい。蓋を軽く締めて下さい。あまり強く締めすぎるとかえって液漏れの原因となります。



⑥, 容器をひっくり返して5分間静置して下さい。細胞は重力でガラス表面に落下し塗抹標本が作成されます。



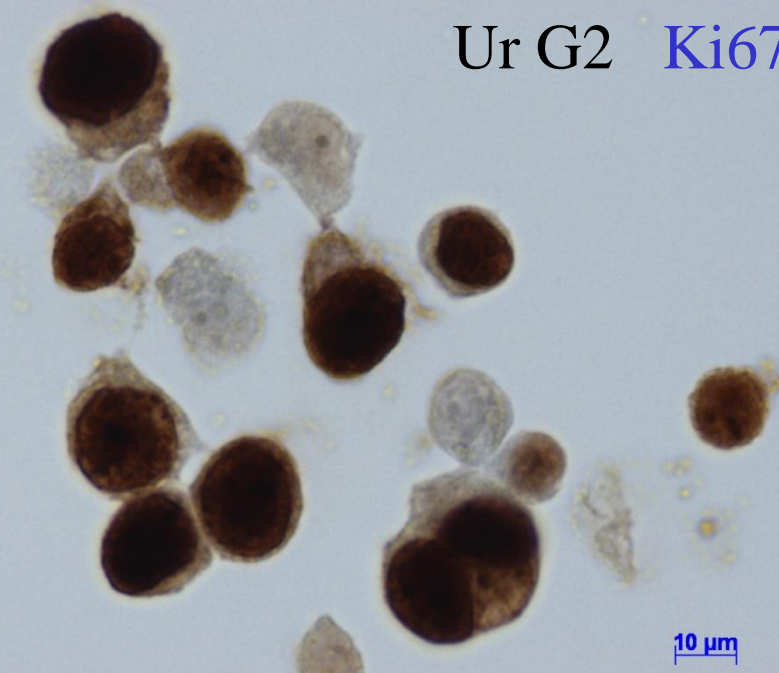
⑦, スライドガラスを上にして持ち、蓋をあけ塗抹面が容器に触れないようにそっと引き抜き95%エタノールに入れ再固定して下さい



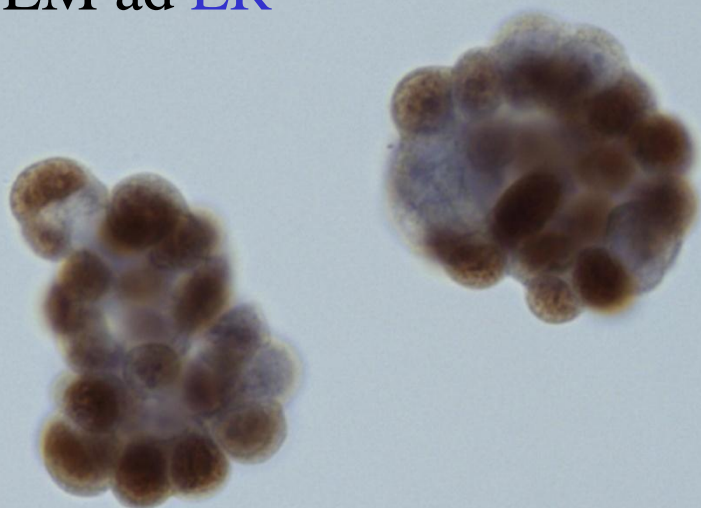
# LBC 武藤PREP

## 免疫染色

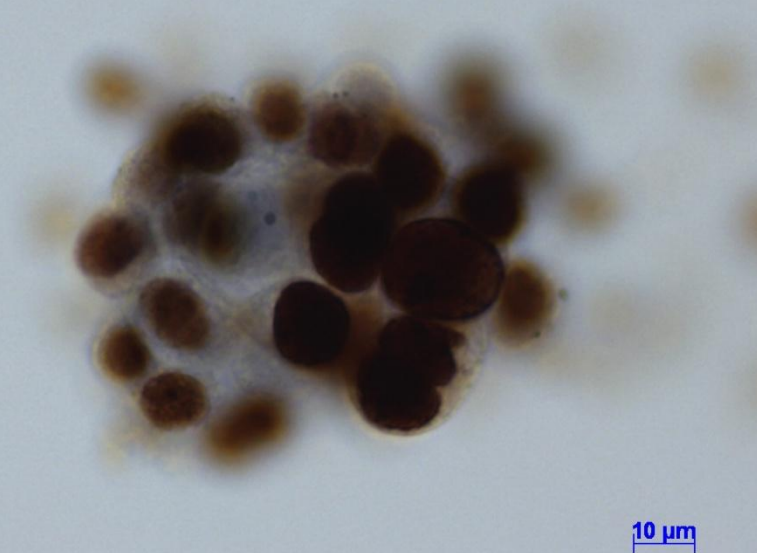
Ur G2 Ki67



as EM ad ER



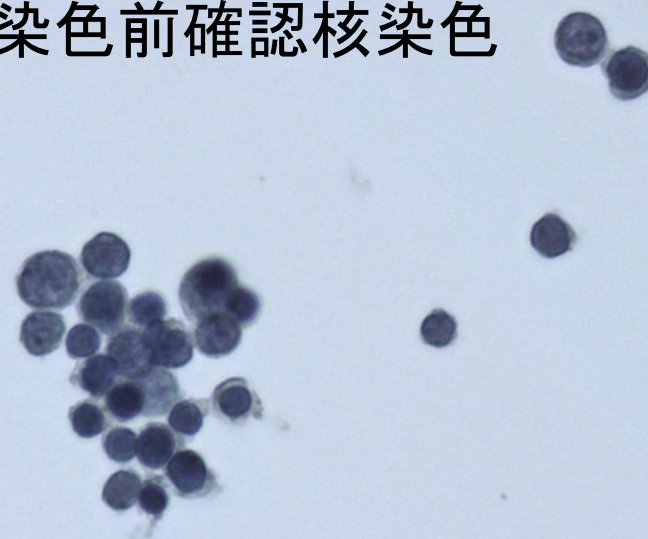
p.f. KI67



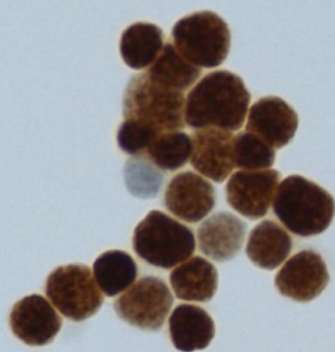
胸水 LK small

TTF-1

免疫染色前確認核染色



10  $\mu$ m



10  $\mu$ m

CD56



10  $\mu$ m

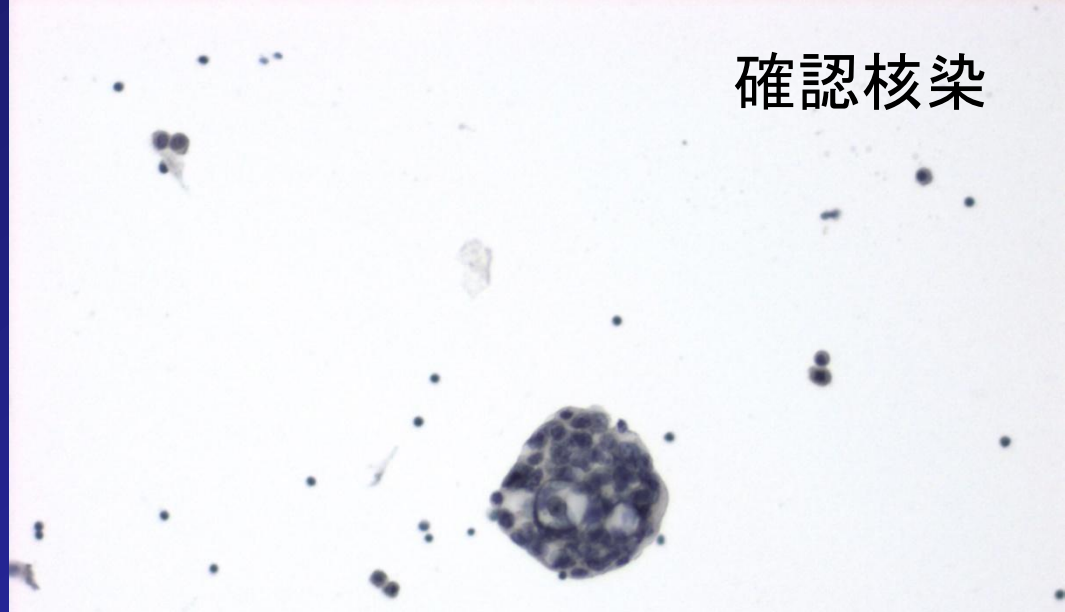


LBC 武藤PREP

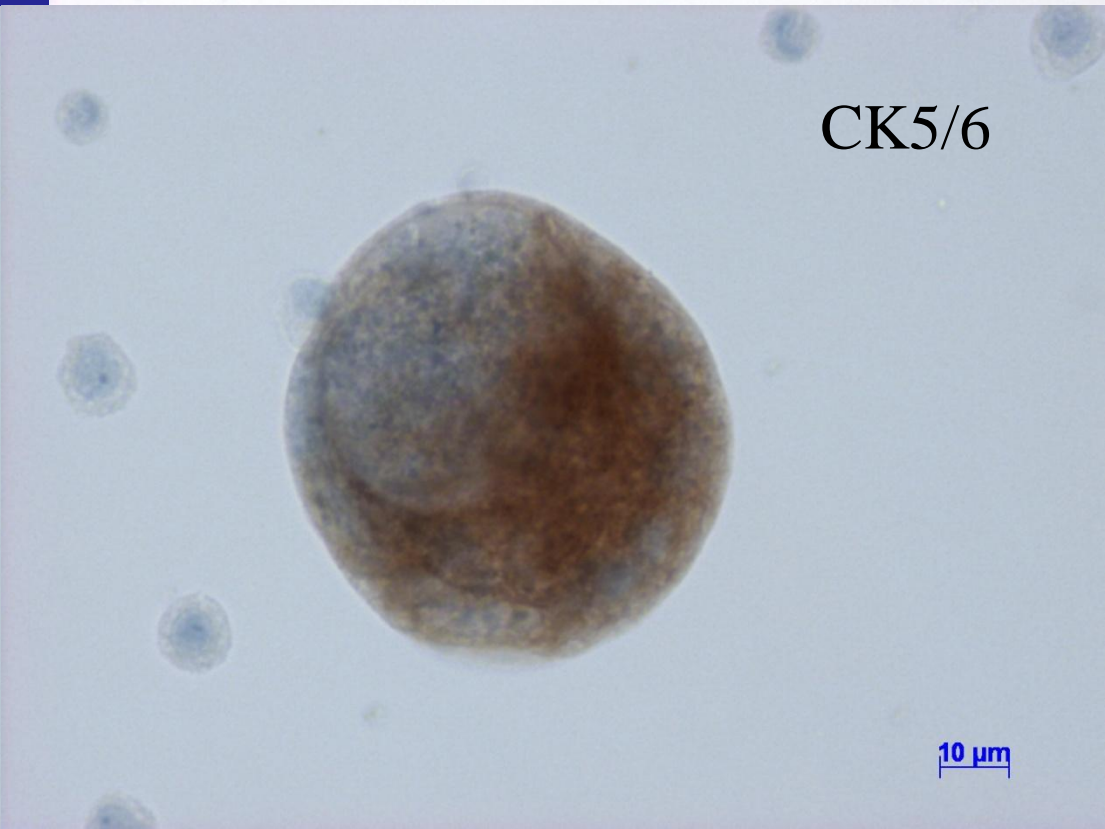
免疫染色

胸水

確認核染



CK5/6

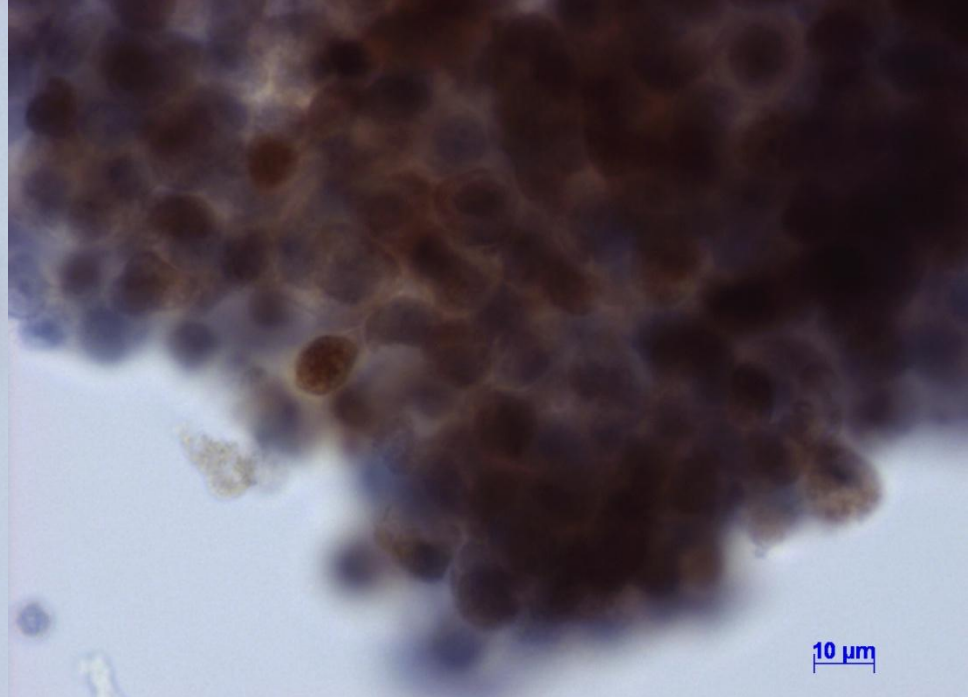
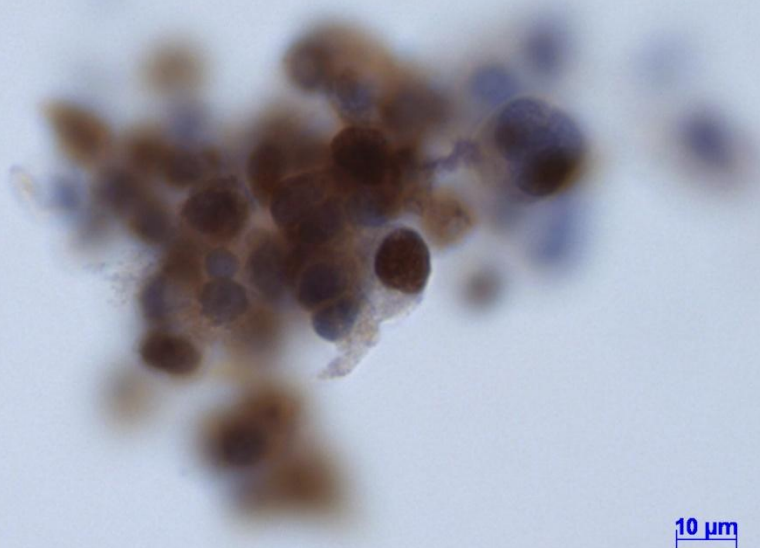


カルレチニン

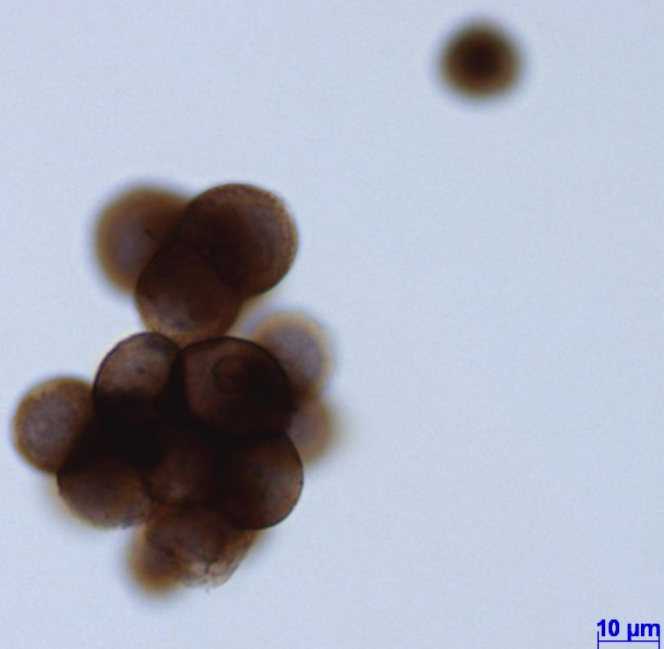


10  $\mu$ m

ER



Her-2



LBC 武藤PREP 乳腺穿刺





# LBCの応用(免疫染色)

- 原発巣の推定、確定
- 上部尿路上皮癌の確認
- 悪性中皮腫の診断
- 転移巣の癌特性
- 化療効果
- (術中迅速への応用)

# LBCの現状と応用：まとめ

- 子宮頸部癌検診には有効
- セルブロックへの応用可能
- 免疫染色の応用可能
- 穿刺針、ブラッシング器具の細胞保存に有効
- 細胞保存液として使用可能(追加検査)