

## 症例 2 呼吸器

症 例： 80歳代 男性

検 体： 咳痰

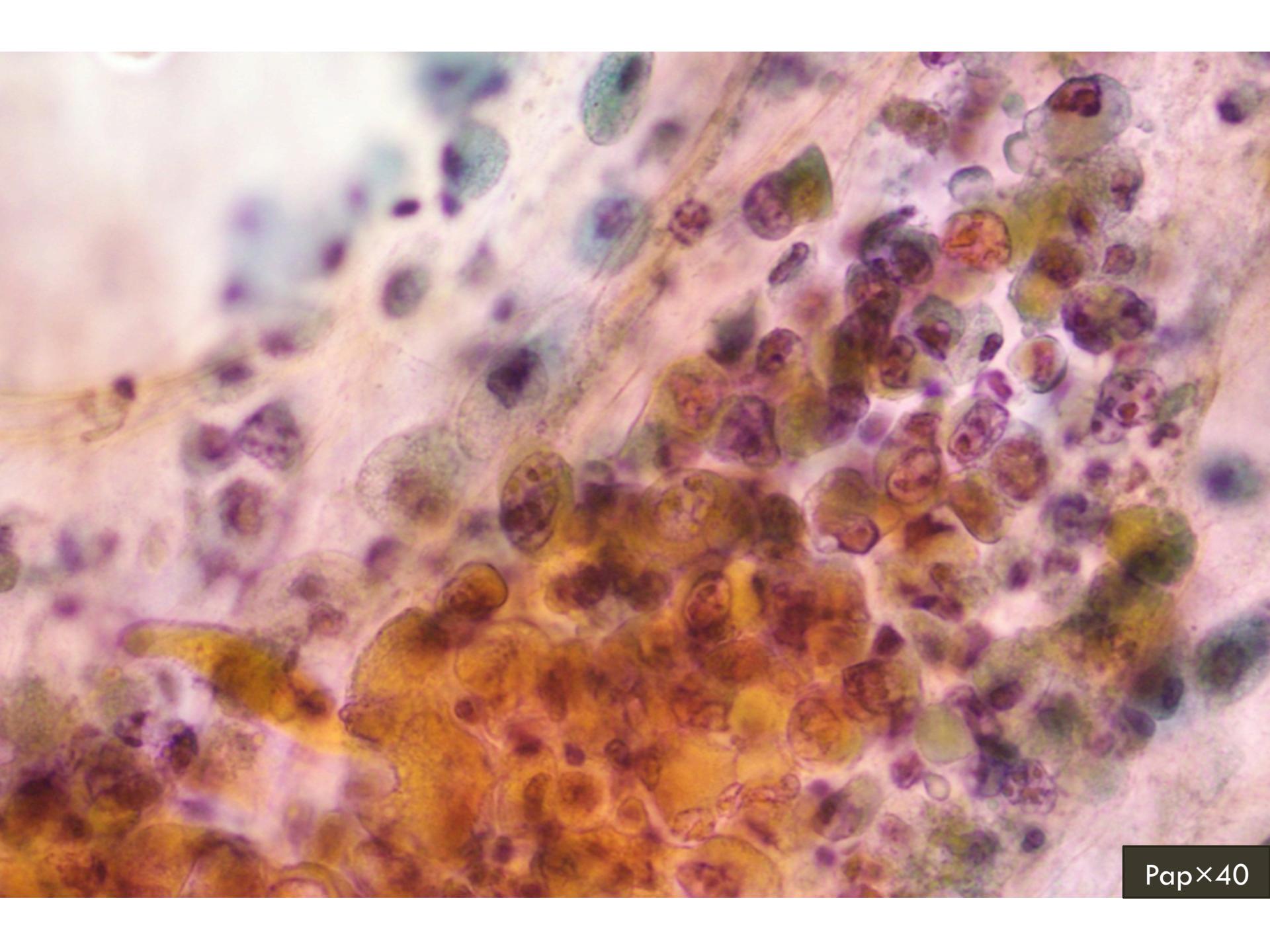
臨床所見： 咳嗽 右胸膜びまん性肥厚  
右胸水貯留 心嚢液貯留

既往歴： 肝硬変・食道静脈瘤 認知症

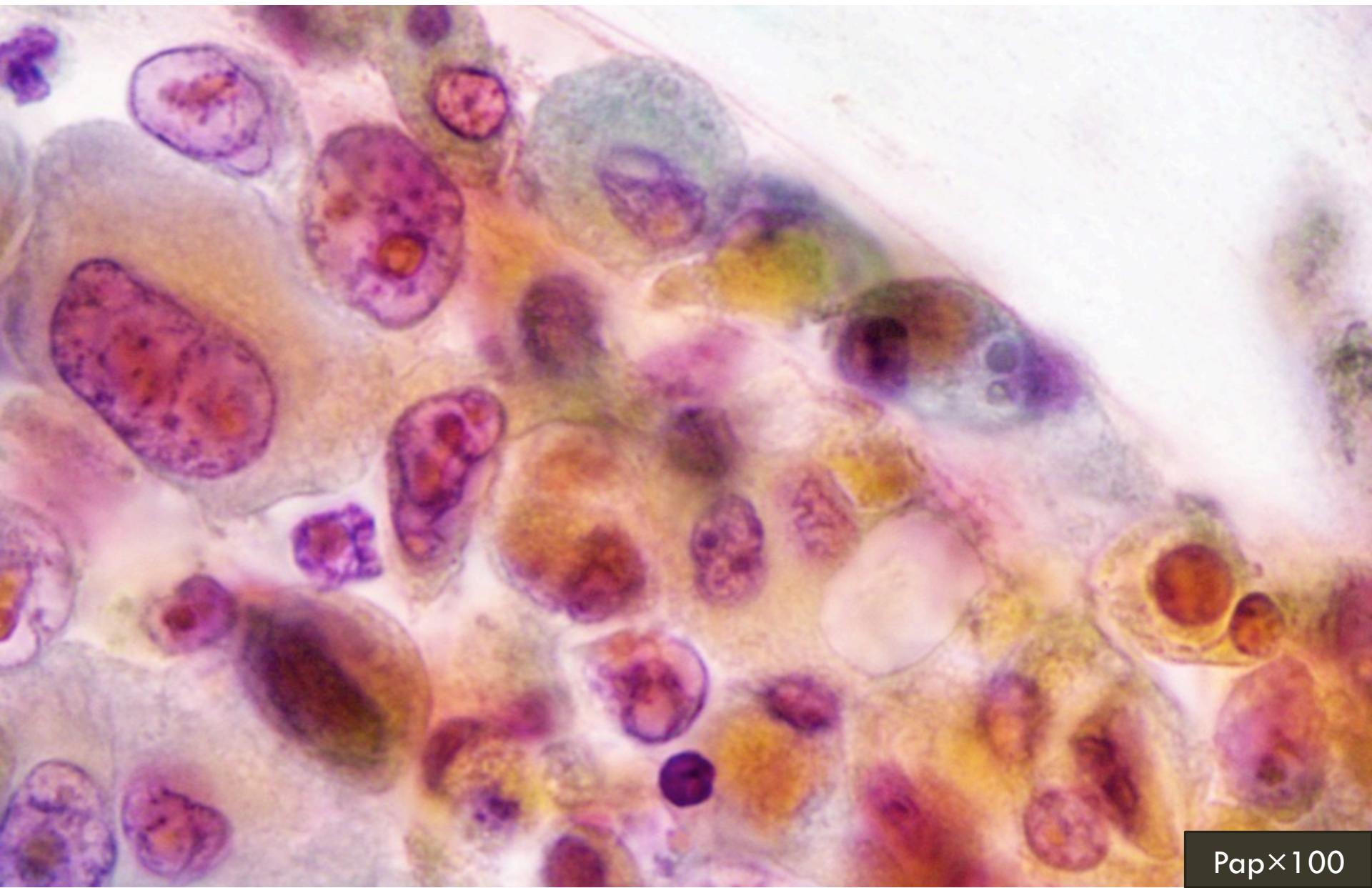
喫煙歴： 20本×30年（20年前に禁煙）

職 業： 電気工事

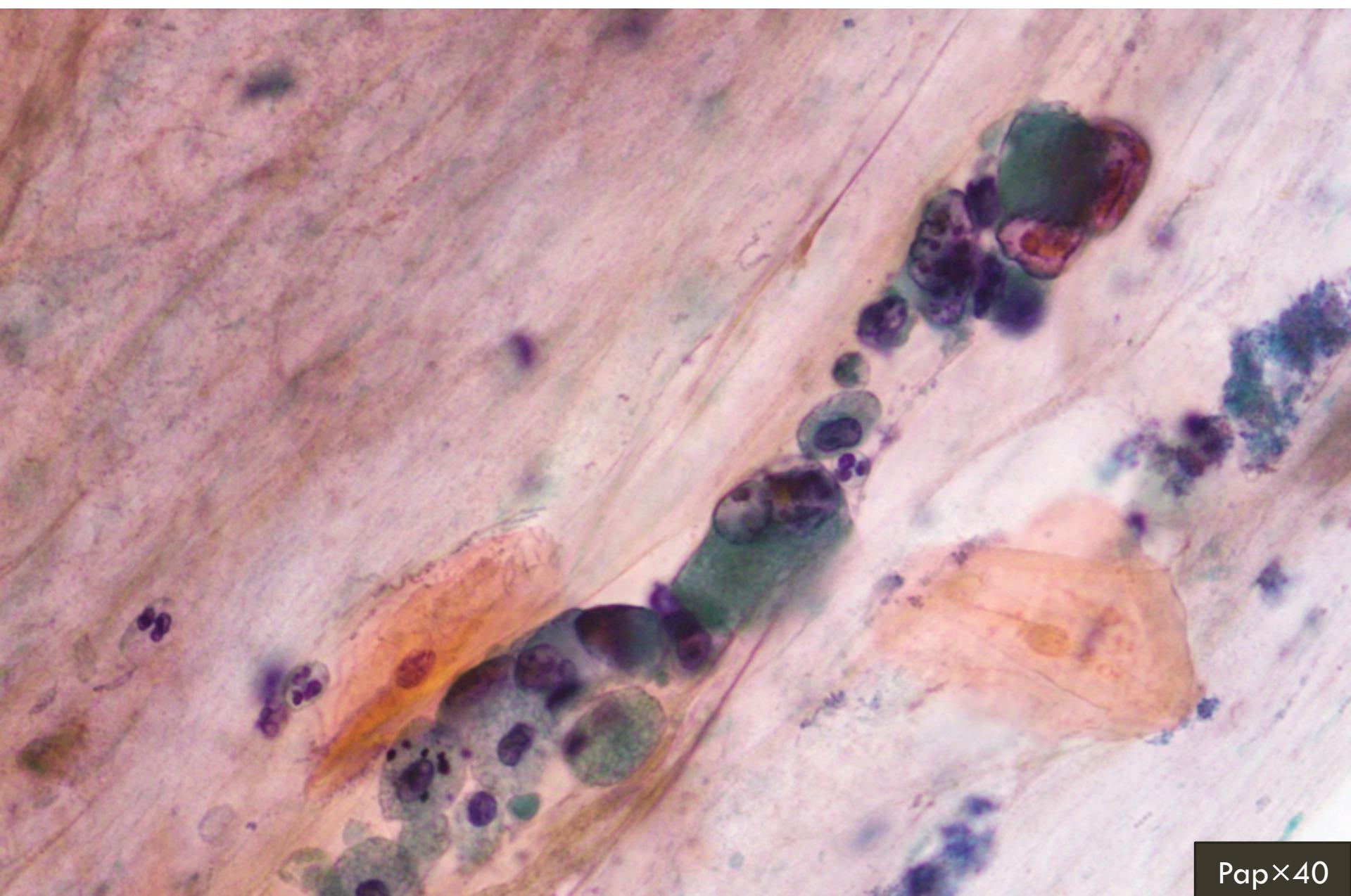
（アスベスト曝露歴あり）

A high-magnification micrograph of a Pap smear. The image shows a variety of cellular types, including squamous epithelial cells with their characteristic flattened shape and large nuclei, and more rounded, densely packed glandular cells. Some cells appear healthy with pale cytoplasm, while others show signs of dysplasia or carcinoma, such as enlarged, hyperchromatic nuclei. A prominent feature is a cluster of cells in the lower-left quadrant where the nuclei are intensely stained dark purple, almost black. The overall texture is somewhat mottled and lacks a clear, organized structure.

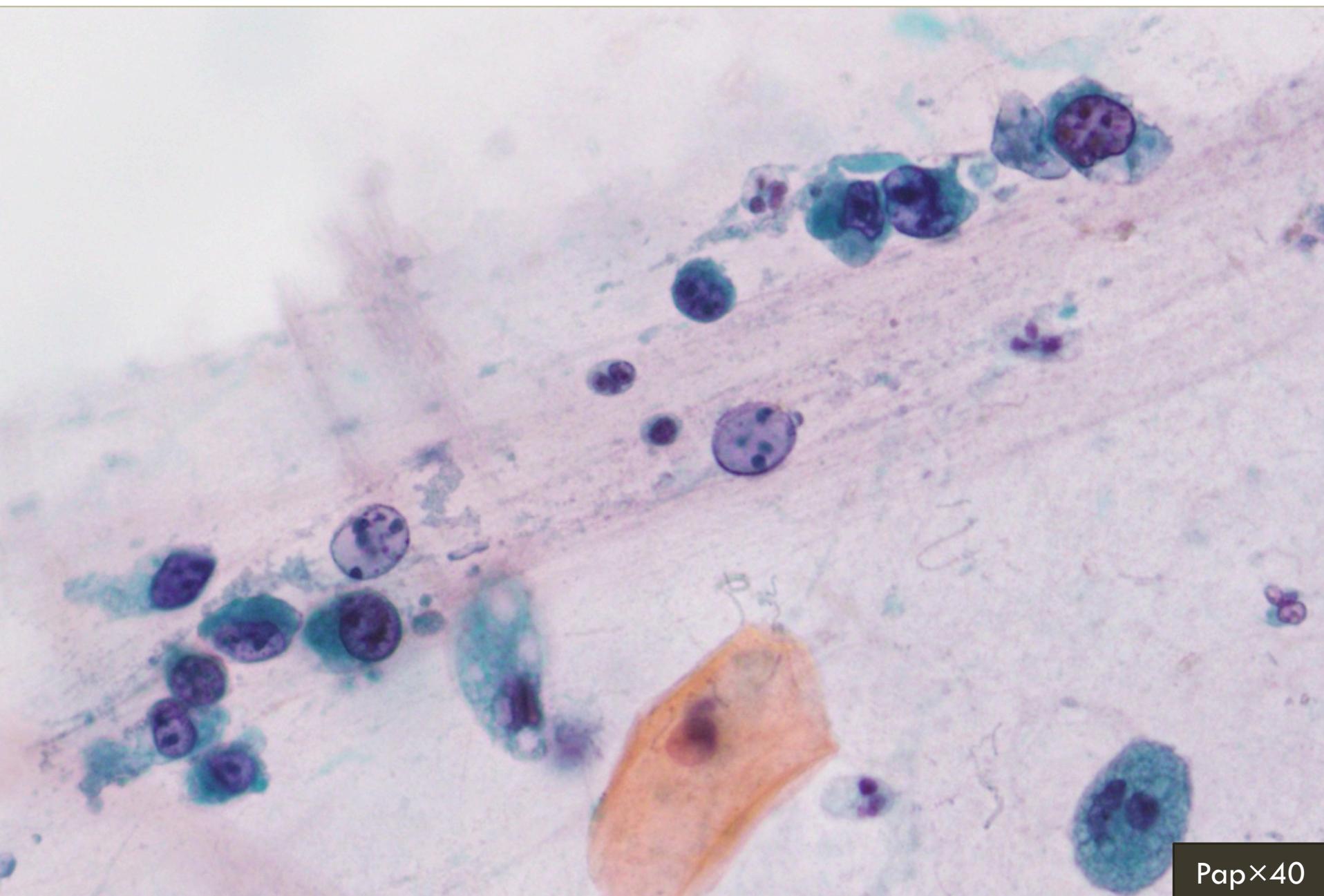
Pap ×40



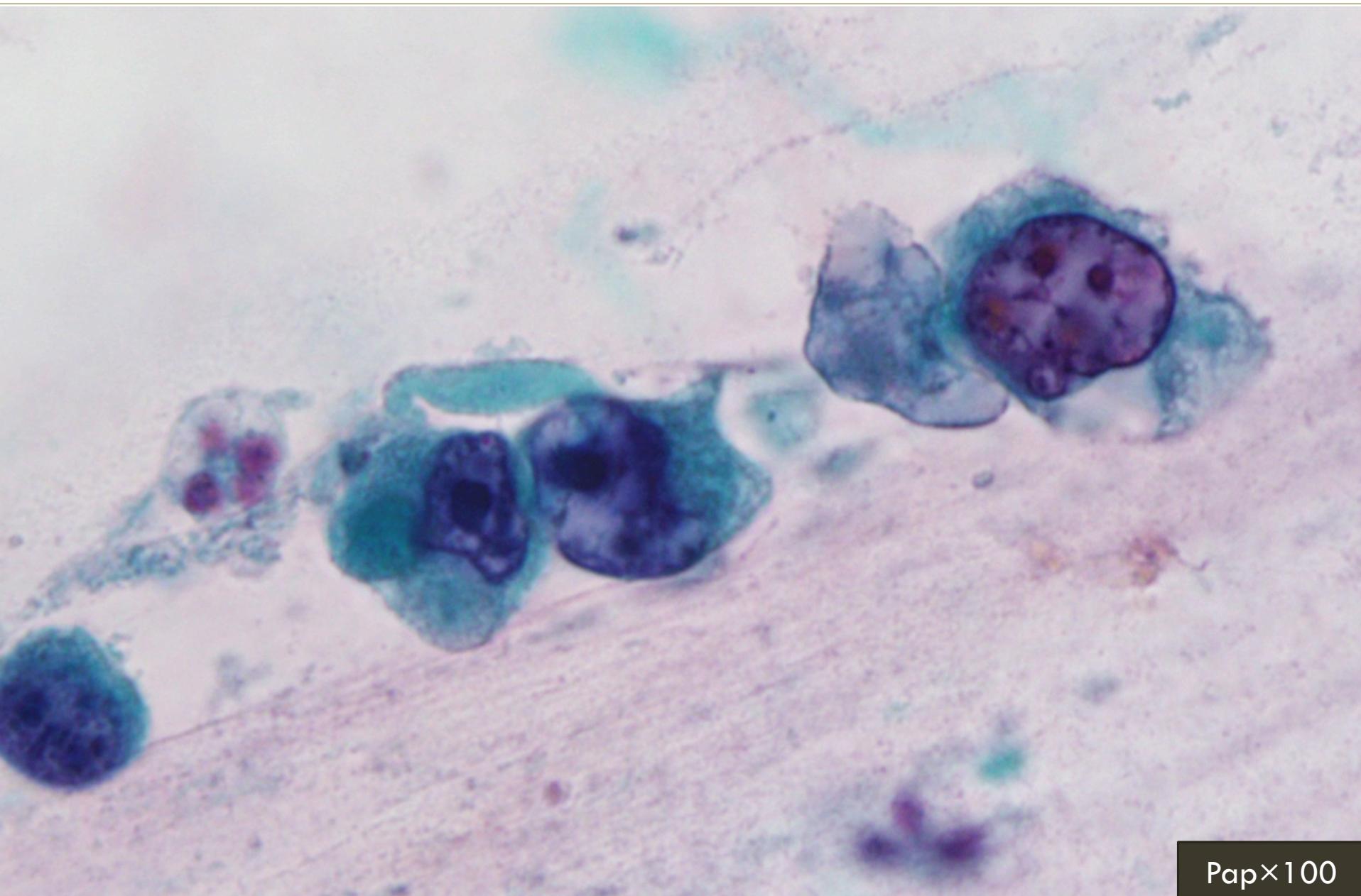
Pap $\times$ 100



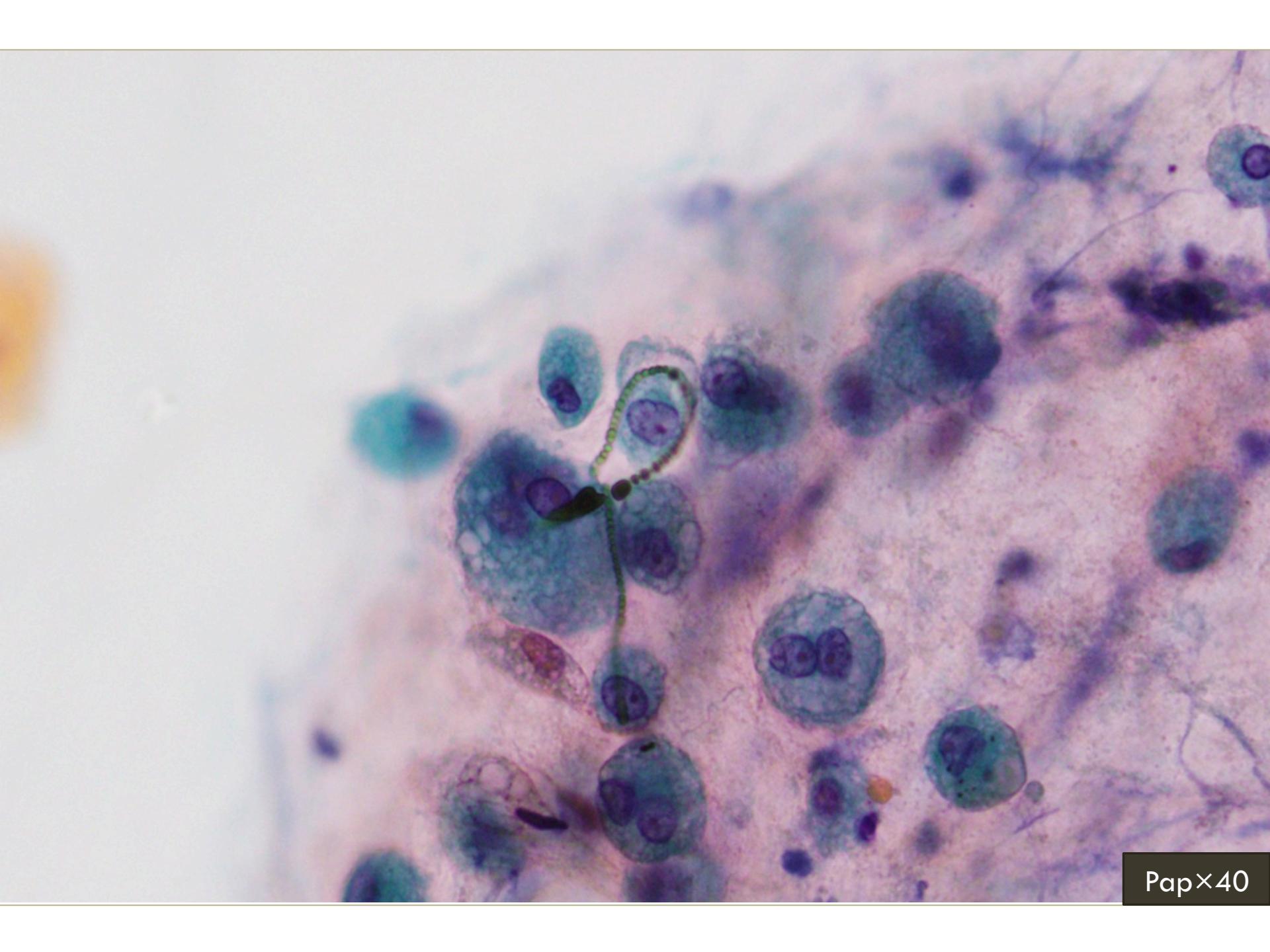
Pap ×40



Pap ×40



Pap ×100



Pap ×40

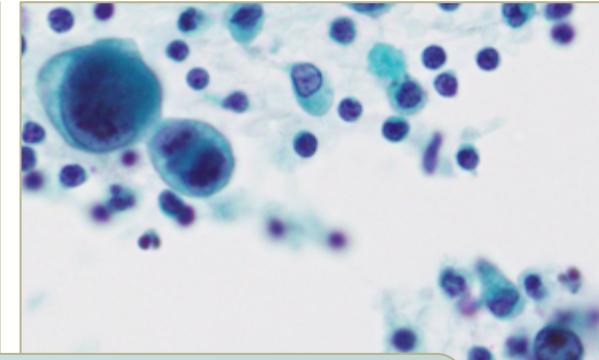
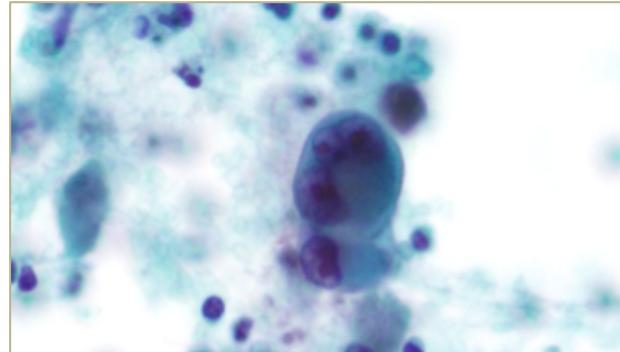
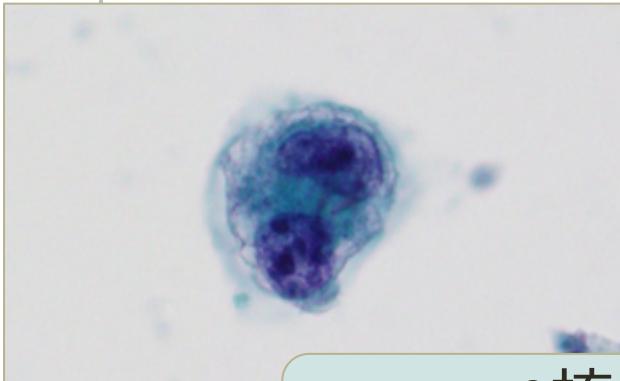
# 細胞像まとめ

- 大型で核異型の強い細胞が結合性に乏しく出現
- 細胞質はやや厚く、封入体を持つものも認める
- 核は偏在傾向が強い
- 核クロマチンは増量し核縁の肥厚が認められる
- 核小体は明瞭でパンチドアウト状に1から複数個認められる
- アスベスト小体を認める。

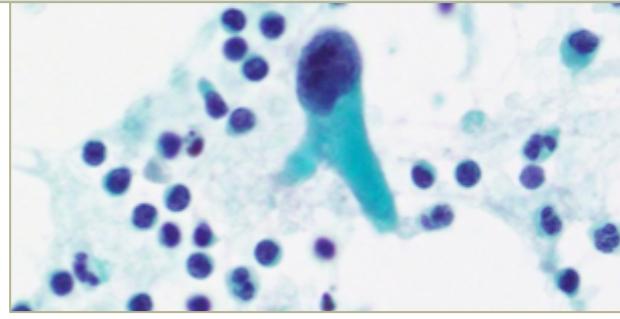
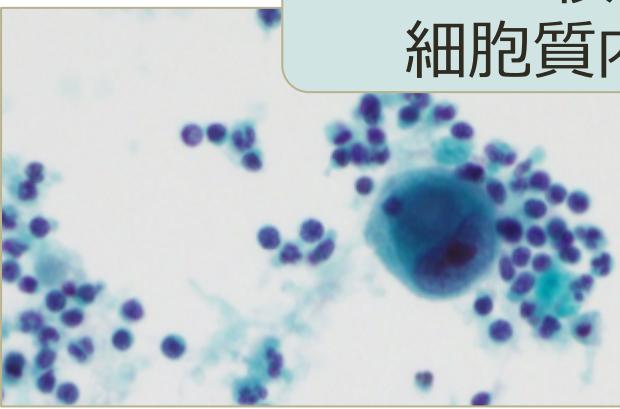
当院の結果は...

**悪性** 低分化腺癌や胚細胞腫などが疑われるが  
組織型は不明とした。

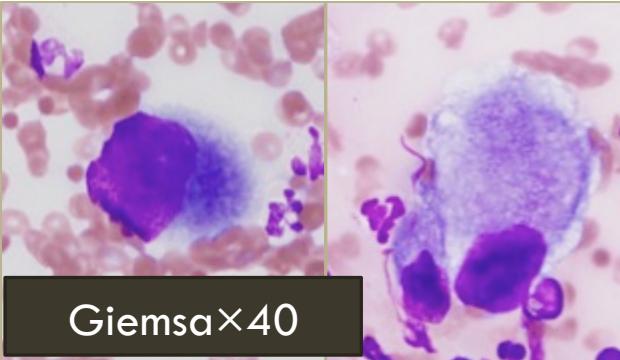
# その後に採取された胸水の細胞像



2核～多核の核小体明瞭な大型細胞  
細胞質内封入体を持ち核異型が強く偏在核



Pap×40



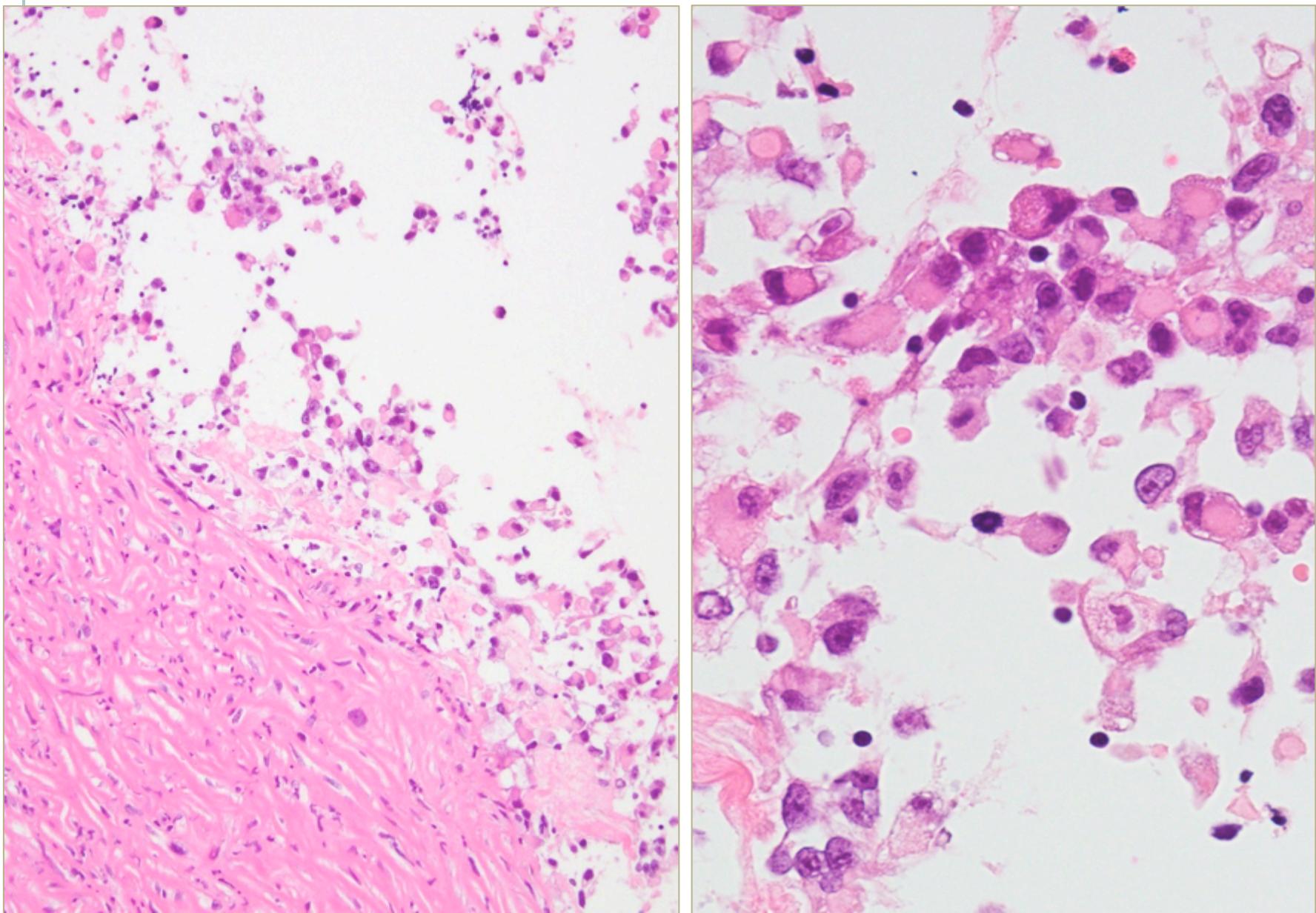
Giemsa×40

胸水LDHが8039 U/Lと血清LDH (553U/L)よりもかなり高値であり、滲出性であったが、胸水、血清とともに腫瘍マーカーの上昇はなかった。

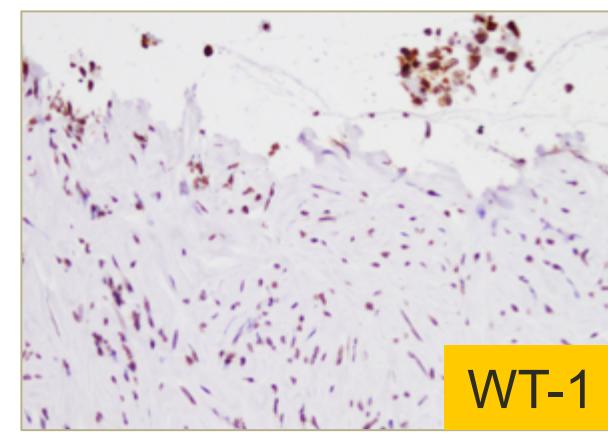
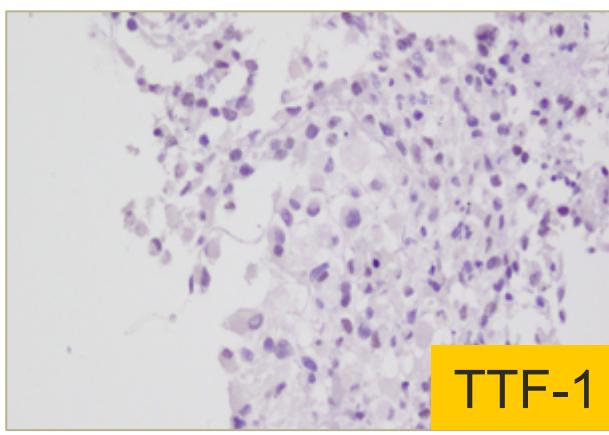
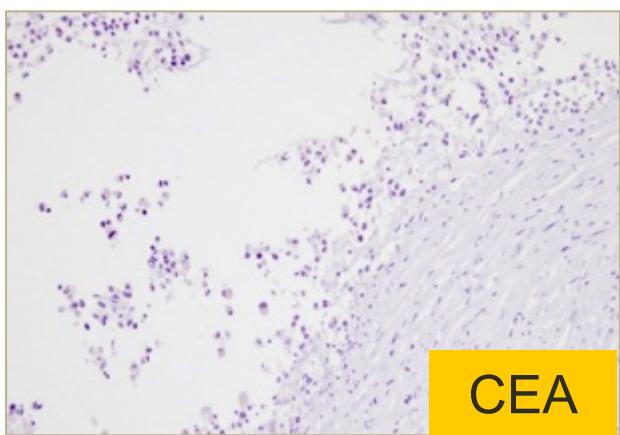
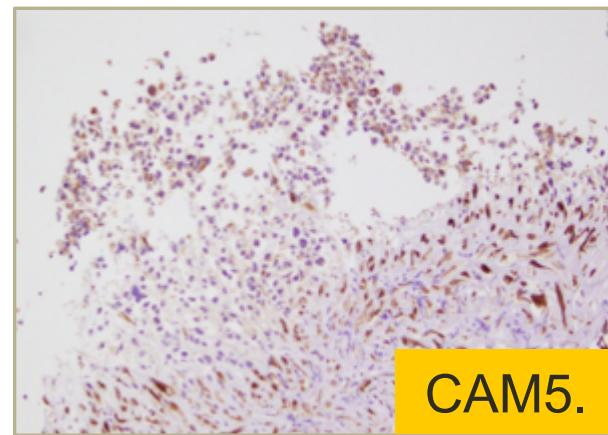
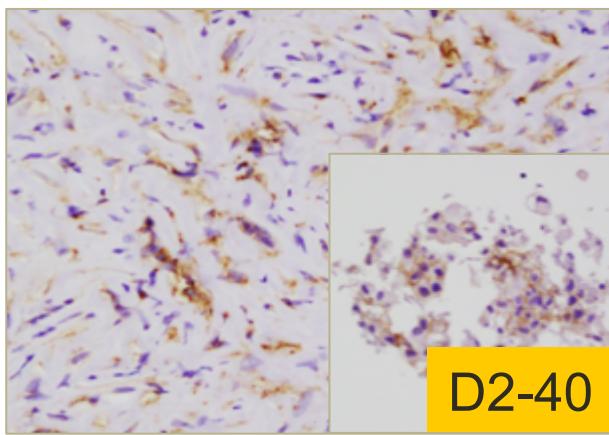
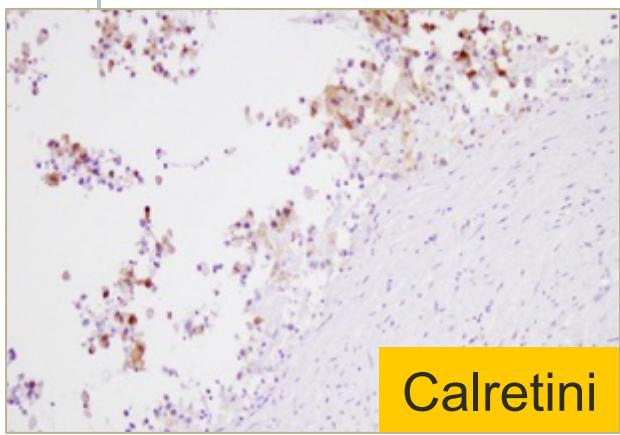
胸水ヒアルロン酸は45600 ng/mL

胸水ADAは73.8 U/Lとやや高値であった。

# 胸膜生検像



# 免疫組織化學染色結果



# 胸膜生検 診断結果

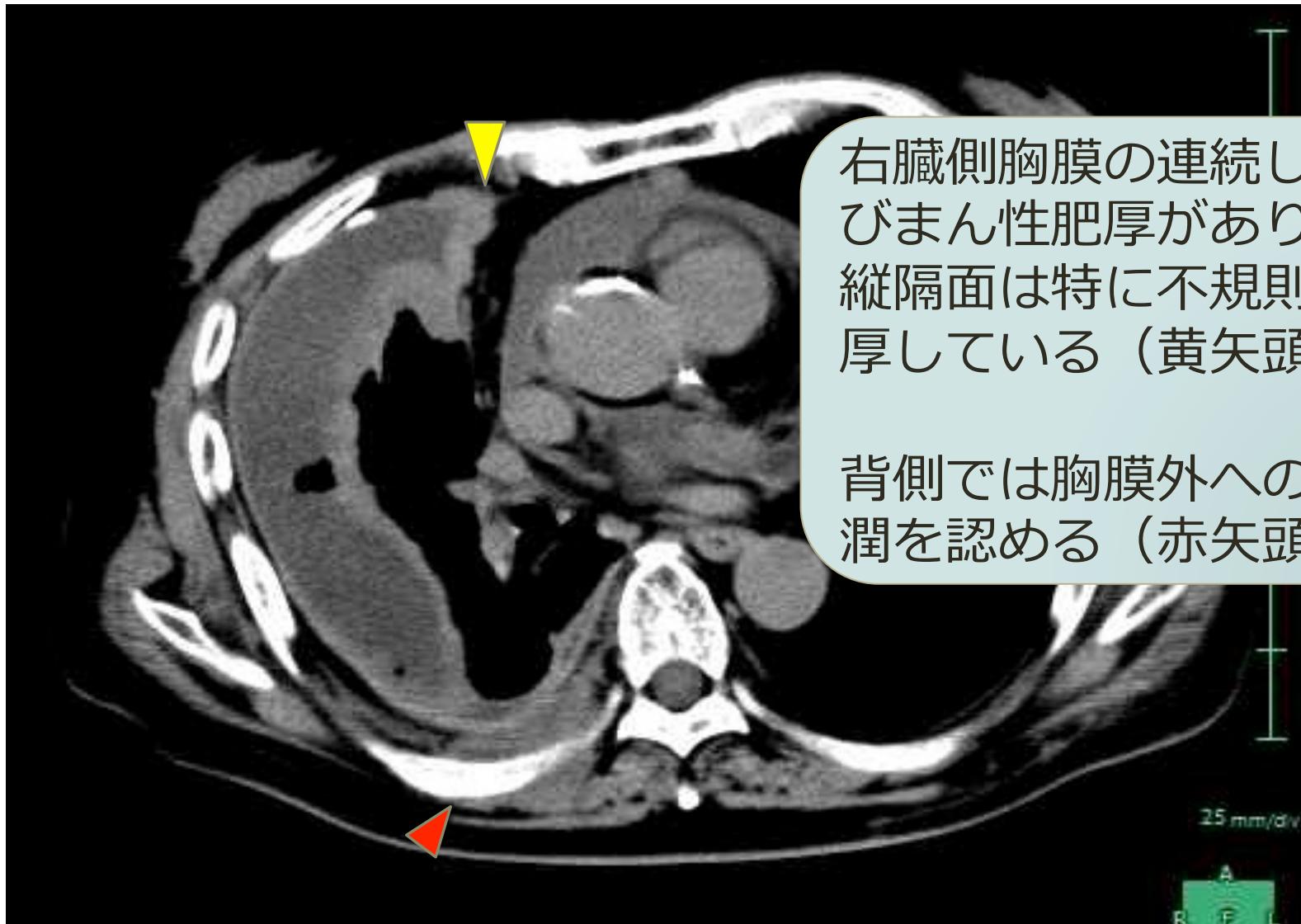
**Diffuse malignant mesothelioma,  
rt pleura, biopsy (biphasic type)**

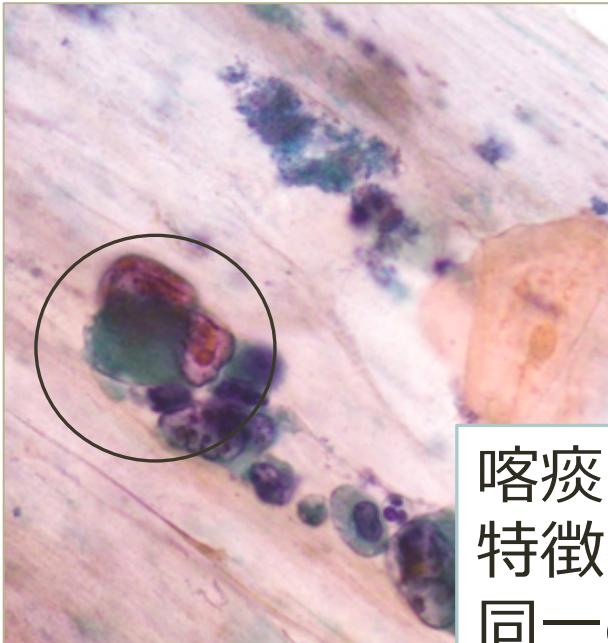
	上皮様	肉腫様
calretinin	+	-
D2-40	+	+
CEA	-	-
TTF1	-	-
AE1/AE3	+	+
WT1	+	+
CAM5.2	+	+
Desmin	+	-
napsin A	-	-
p40	-	-

Rhabdoidな形態を示す異型の強い腫瘍細胞は分化の悪い上皮成分と判断し、二相型悪性中皮腫と診断

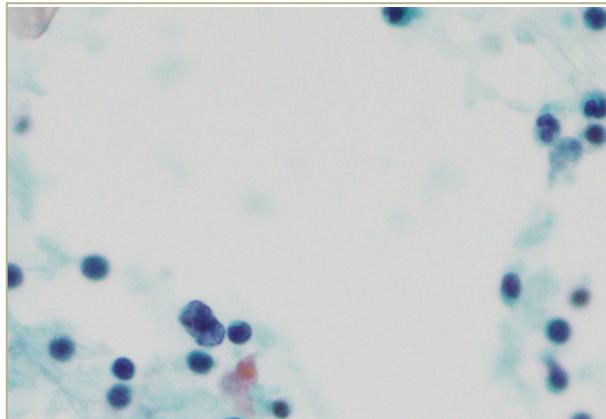
biphasic type (二相型) は 上皮型と肉腫様成分が混在し、それぞれが10%を超えている必要があり、両者の移行像を認めることもある

# 入院時CT画像

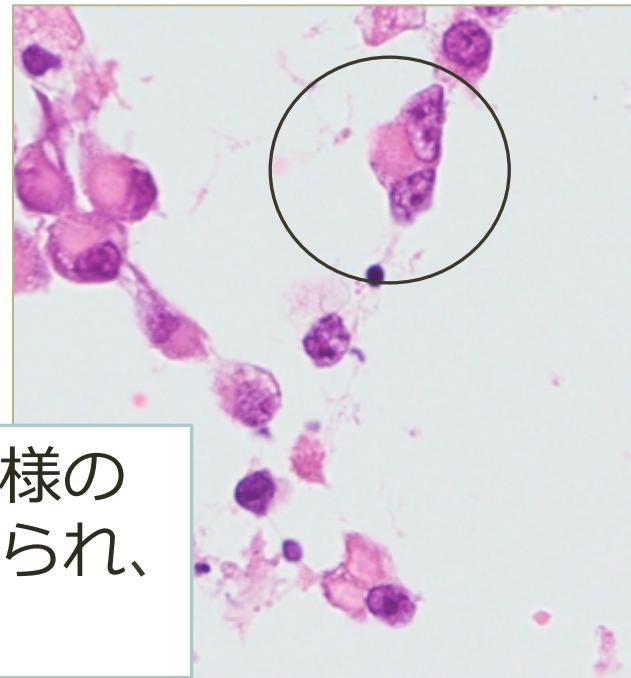




喀痰

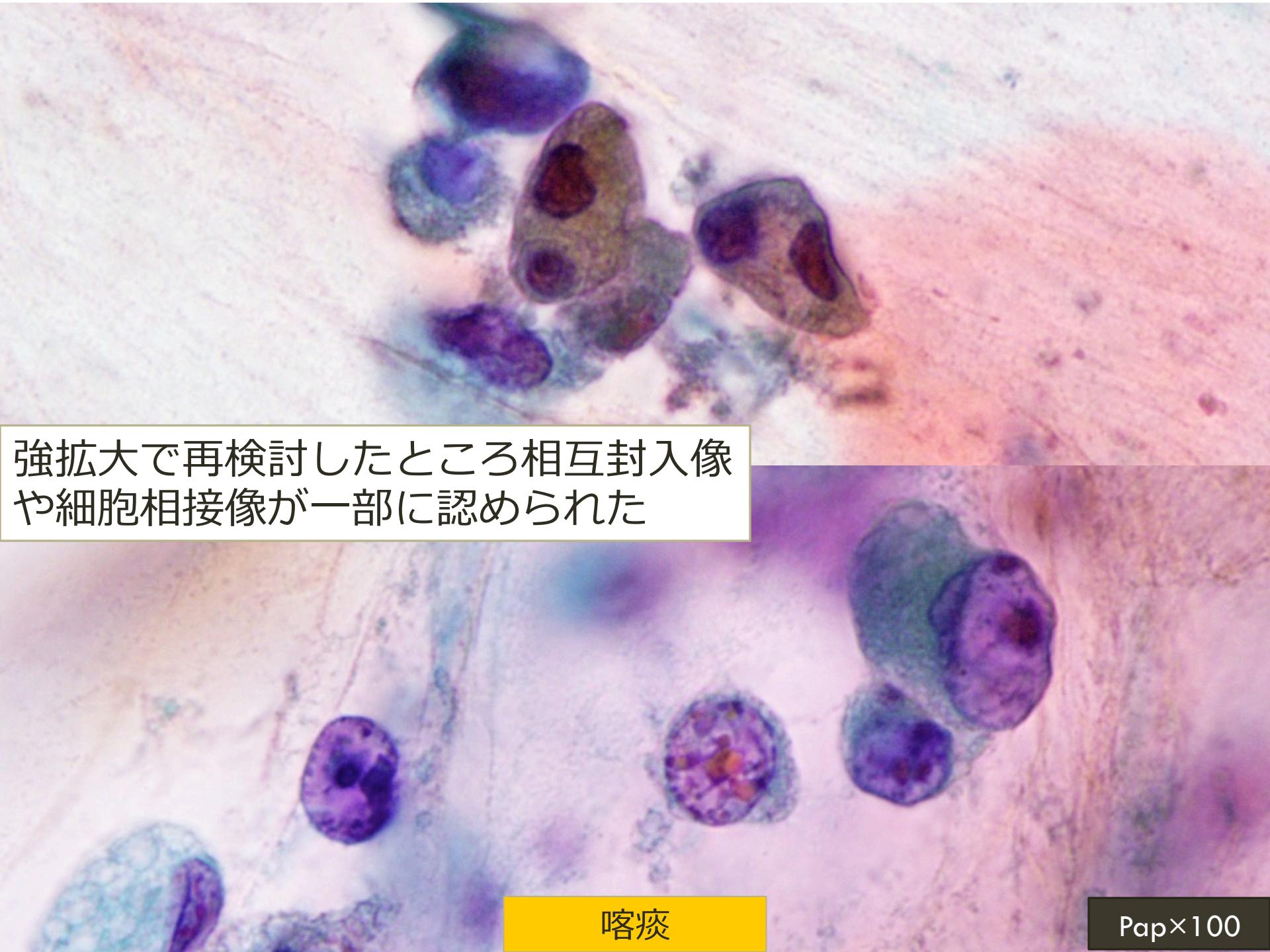


胸水



胸膜生検

喀痰・胸水・胸膜生検で同様の特徴を持つ異型細胞が認められ、同一の細胞と考えられた。



強拡大で再検討したところ相互封入像  
や細胞相接像が一部に認められた

喀痰

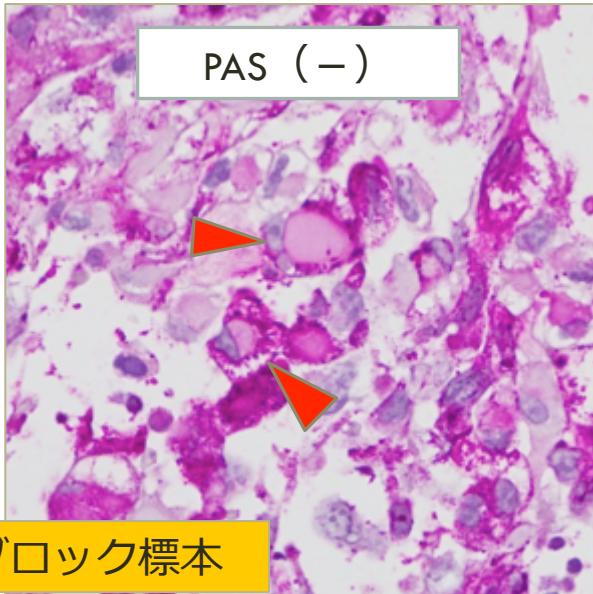
Pap×100

# 細胞質内封入体は何であるのか？

アルシアン青 (-)

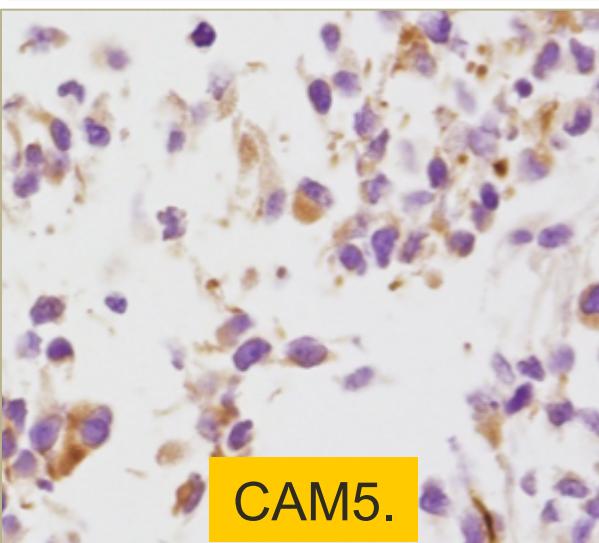


PAS (-)

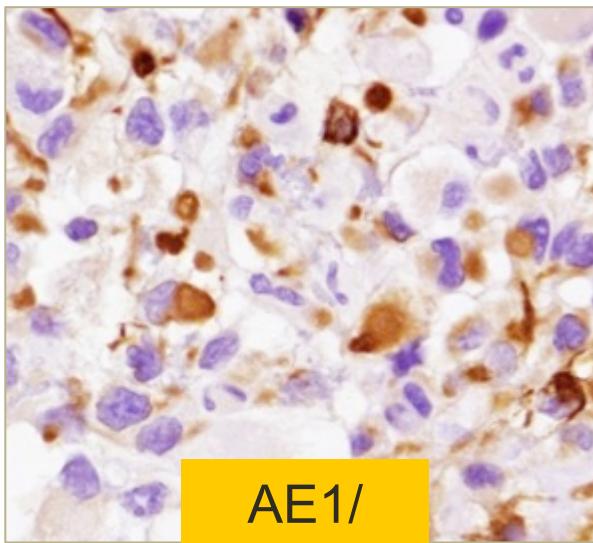


胸水セルブロック標本

CAM5.



AE1/  
AE3



ケラチンマーカーや  
vimentin・desminの一部が  
陽性を示す



**中間径フィラメント**が球状に固まったものである  
と考えられる

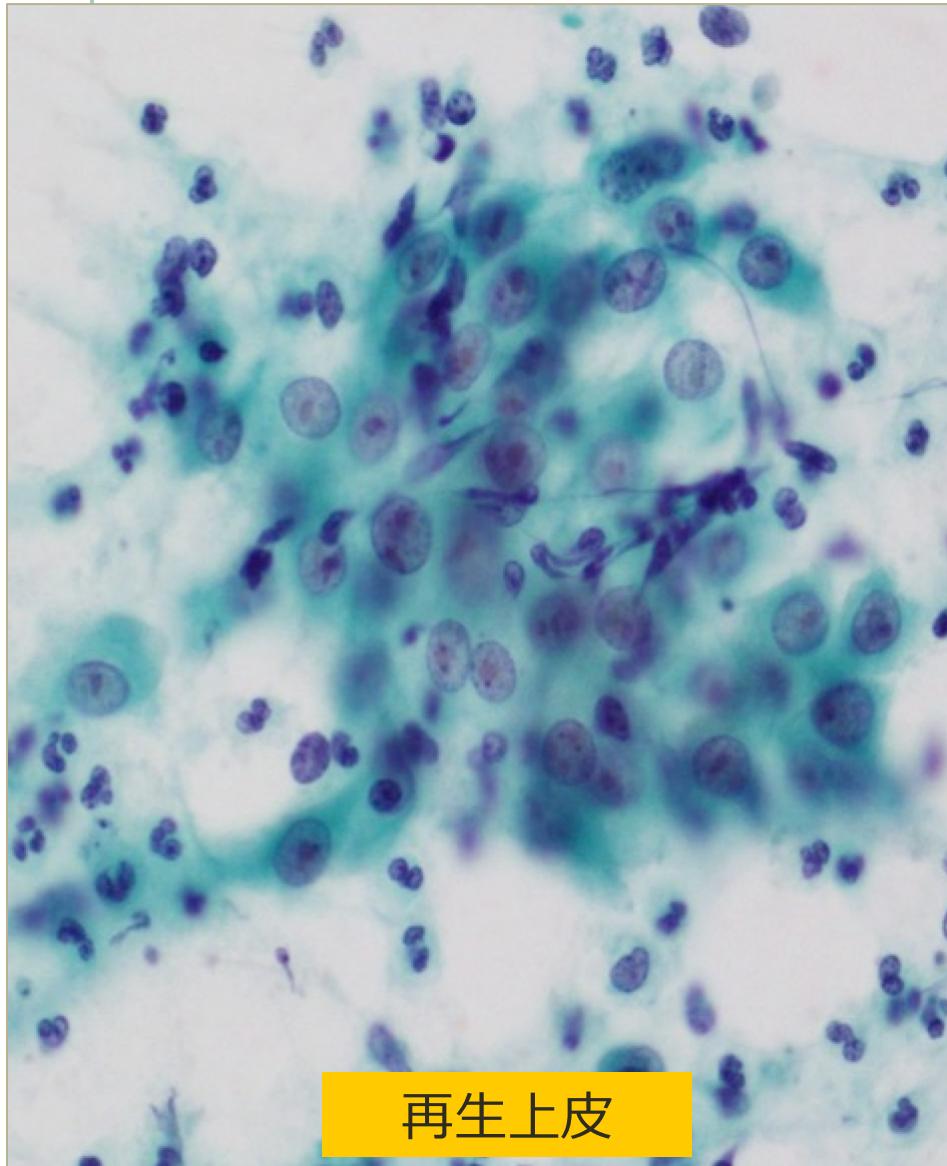
本症例はこの封入体によ  
って核偏在が強調され  
ていた。

# 選択肢との鑑別

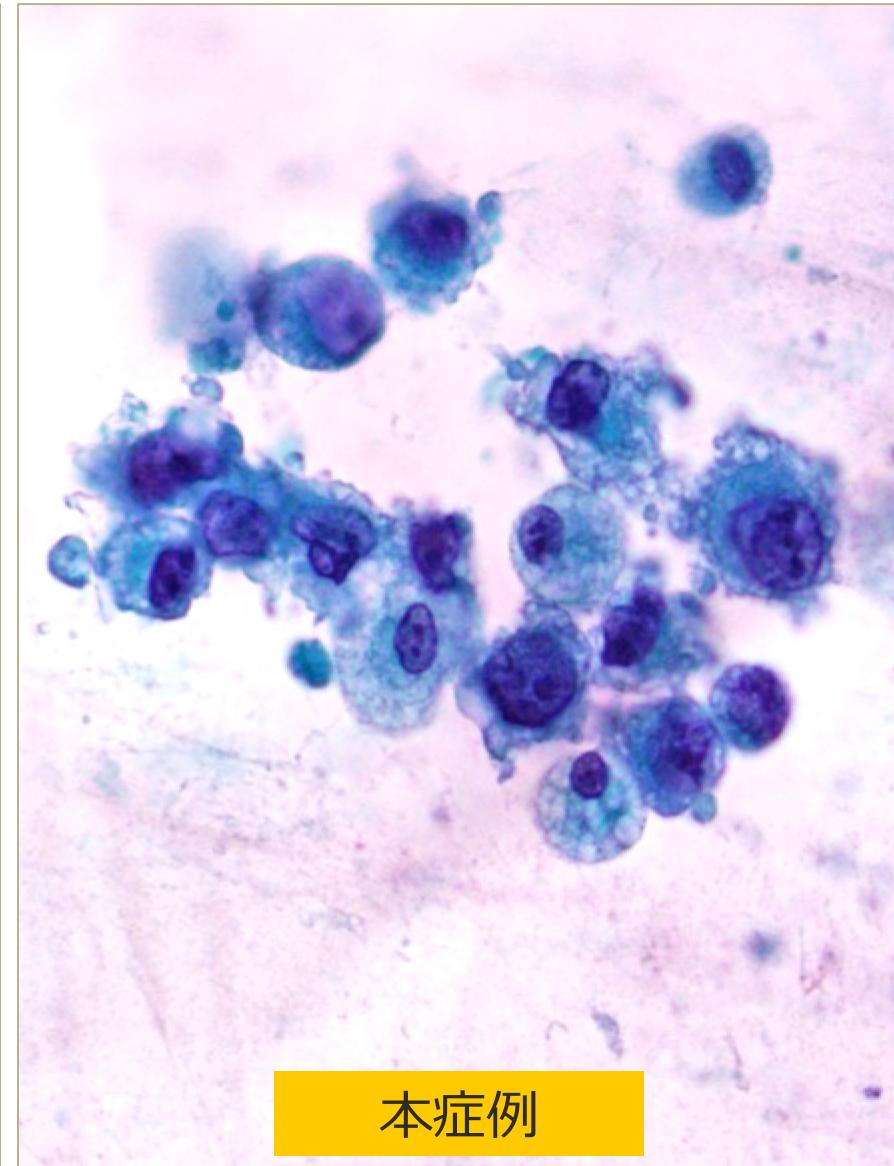
1. 再生上皮
2. 低分化腺癌
3. 扁平上皮癌
4. 胚細胞腫
5. 悪性中皮腫

# 再生上皮

核小体は明瞭だがクロマチンの增量はなく平面的敷石状に広い細胞質を持つ



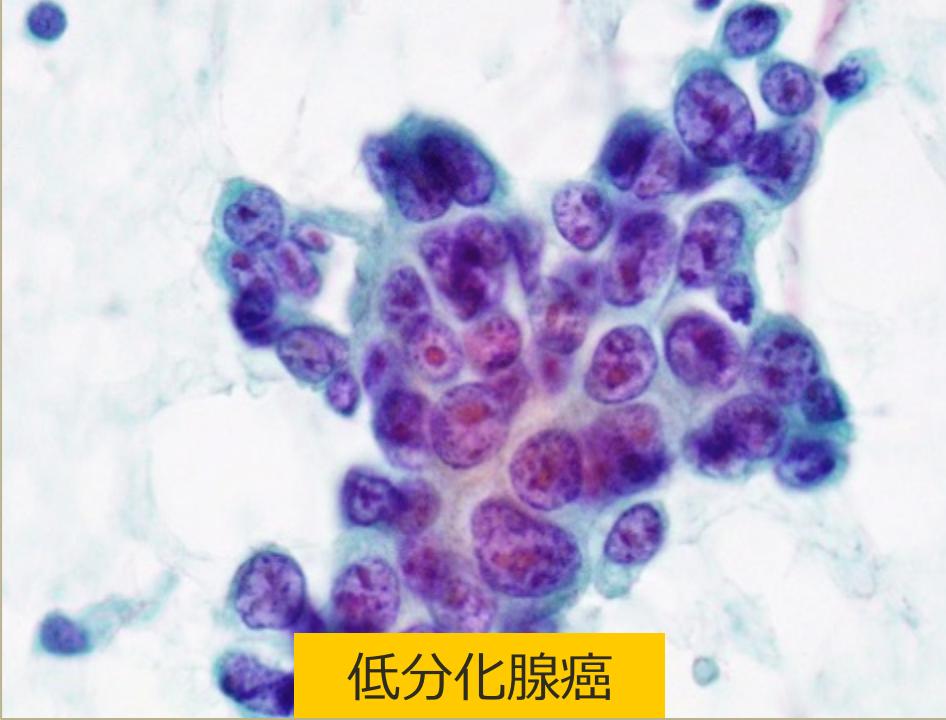
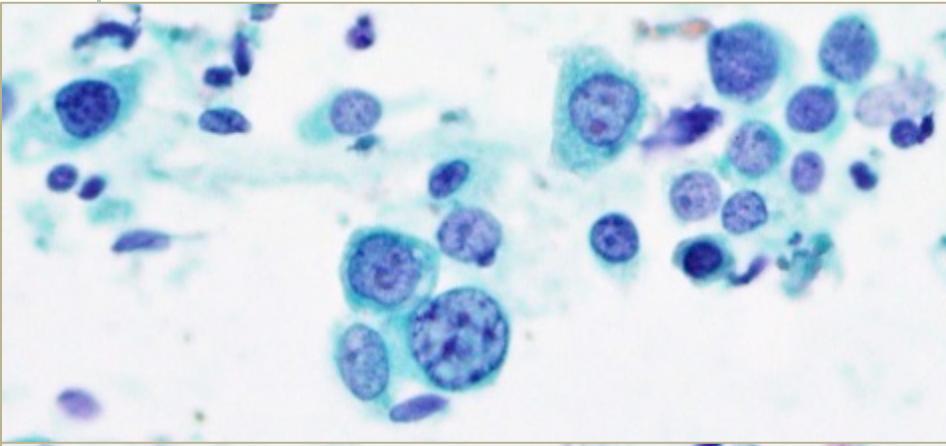
再生上皮



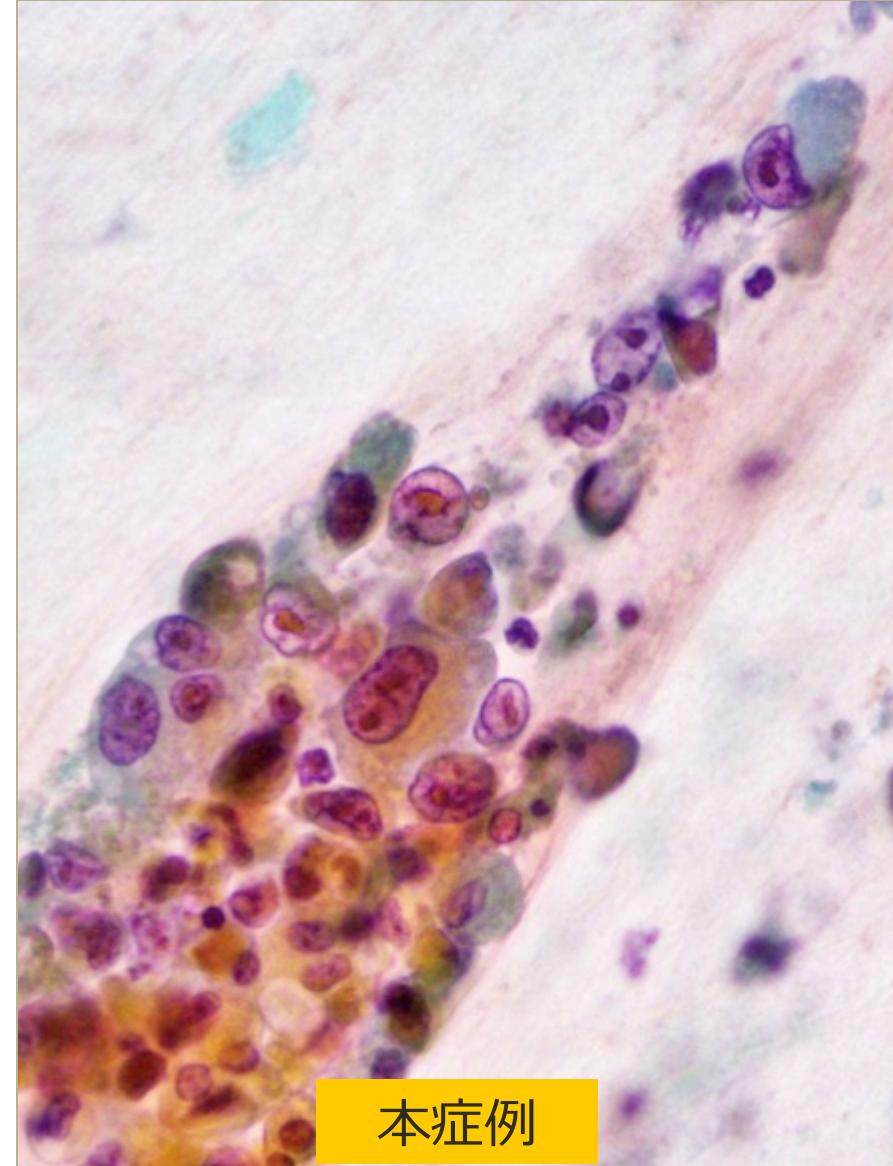
本症例

# 低分化腺癌

核小体明瞭で複数個あり結合性は緩く  
細胞質の厚いものもあり鑑別は困難



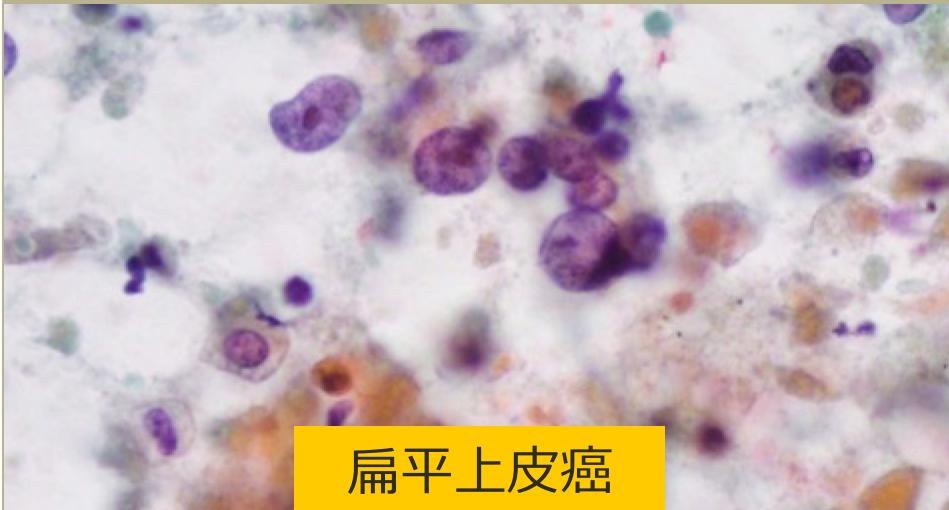
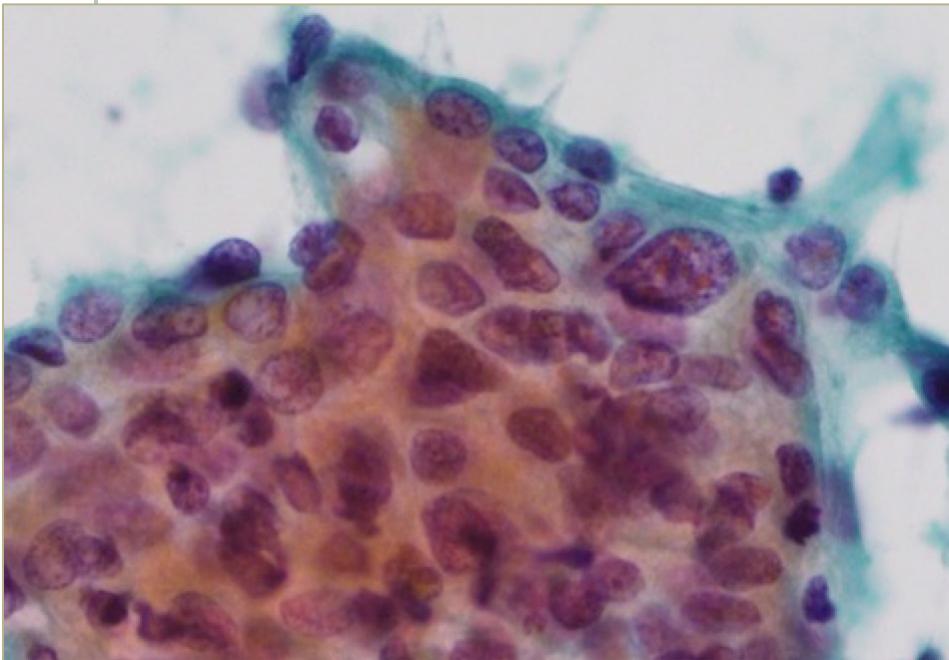
低分化腺癌



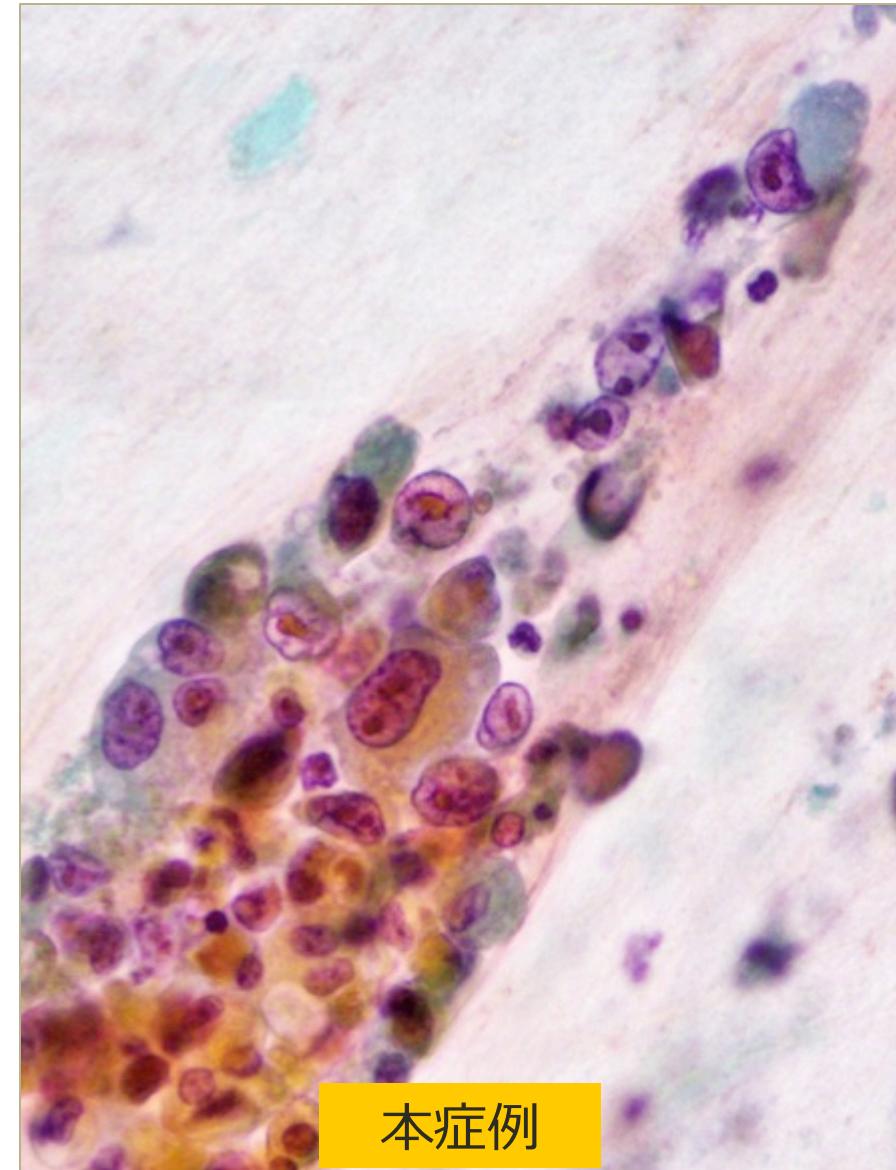
本症例

# 扁平上皮癌

核小体は認めるが、クロマチン粗造  
で流れるような配列、壞死背景



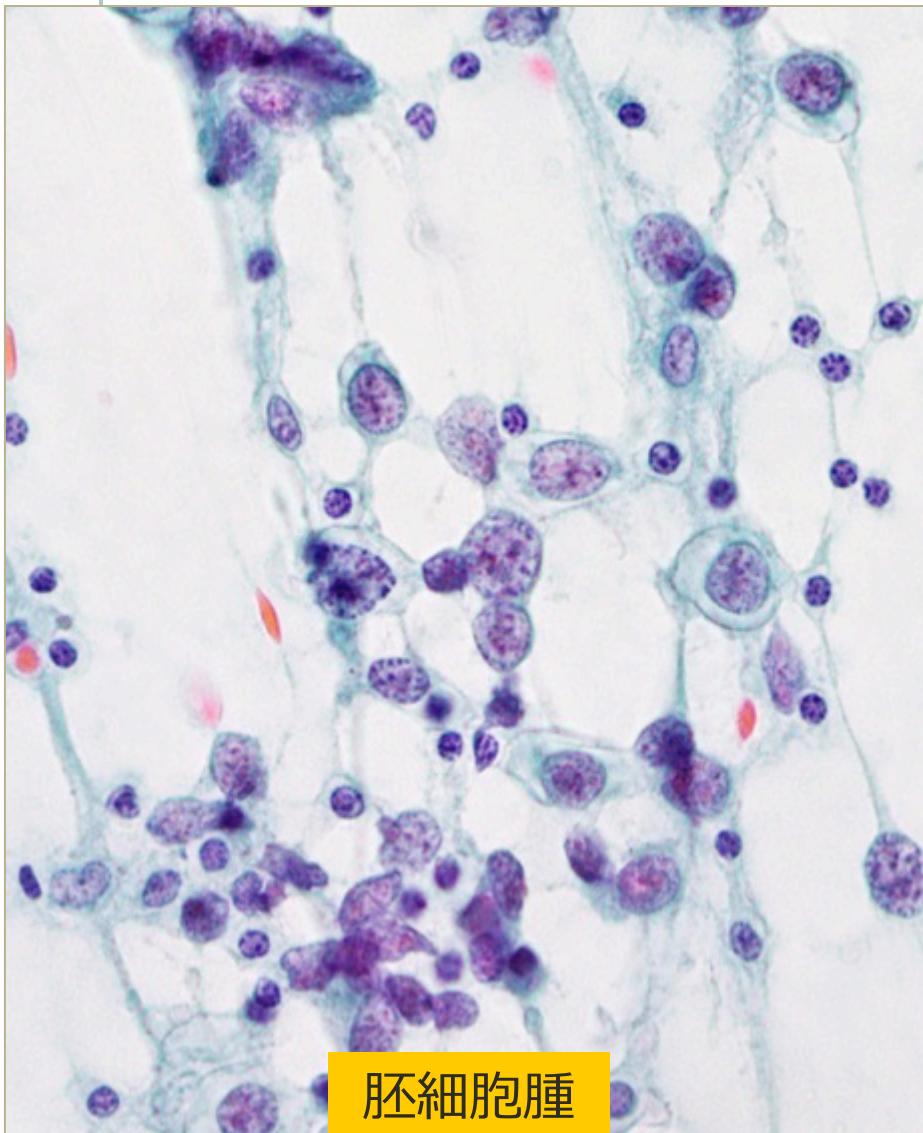
扁平上皮癌



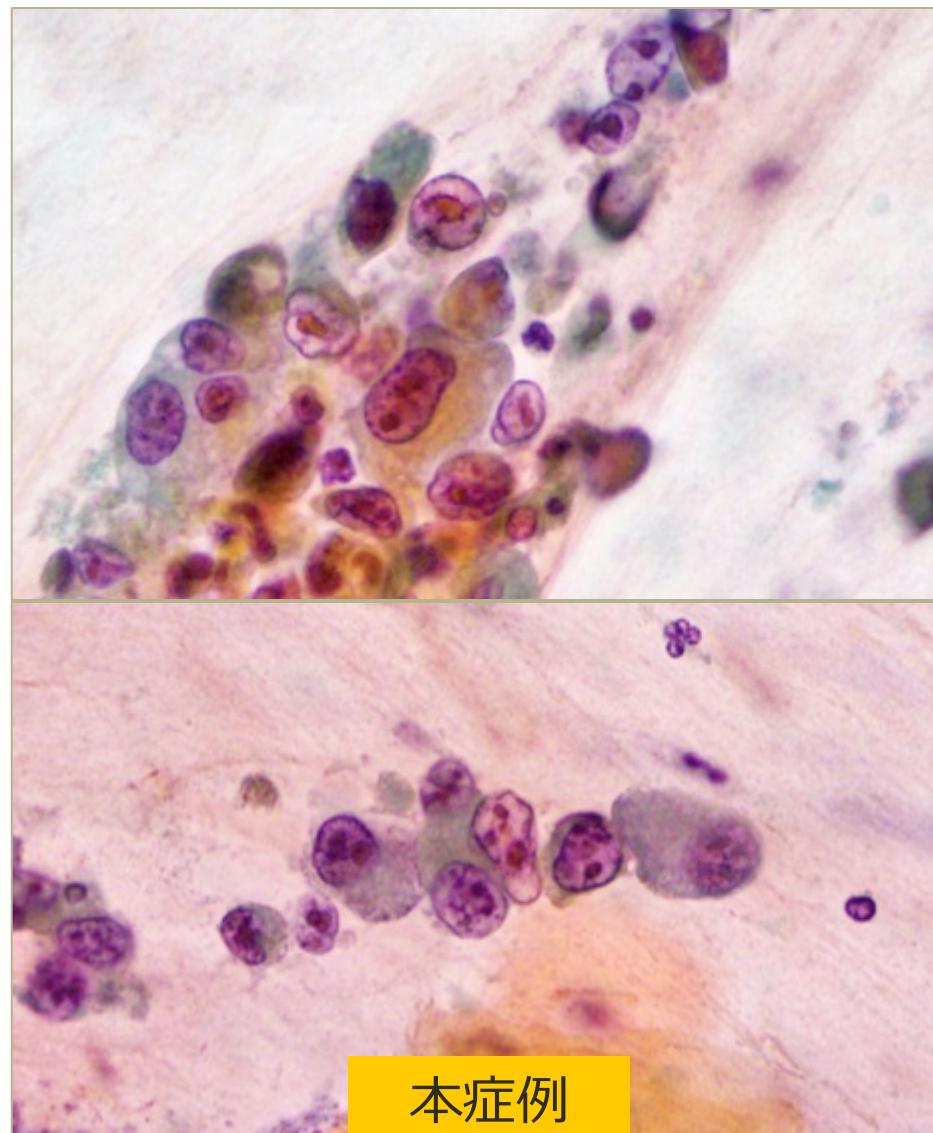
本症例

# 胚細胞腫

核小体明瞭で複数個あるが細胞質が抜けたように明るくTwo cell patternを示す



胚細胞腫



本症例

# 喀痰に中皮腫細胞が認められた報告例 の検討（本症例含み16例）

- 核は单核が多いが2核や多核も少数混在
- 核の位置はほぼ中心性という記載が多いが偏在しているものもあるのであまり参考にならない
- 出現形態は上皮型の場合は乳頭状集塊が多く、二相型や肉腫型は散在して核異型が強いことがある
- 細胞質は豊富で厚みがあるものが多い
- 核小体はほぼ全例 1～数個明瞭に認める
- アスベスト吸入歴があるものが 70 %
- 性別は男性が 80 %

# まとめ

- 咳痰に二相型悪性中皮腫細胞が出現した稀な例を経験した。
- 本症例のポイントは細胞質は豊富で厚みがあり、大型の偏在核には核小体が 1 ~ 数個明瞭に認められること、クロマチンはそれほど濃染しないこと、相互封入像、細胞相接像を認めることだが、低分化な腺癌との明確な鑑別は困難であると考える。
- 患者情報に中皮腫疑い・胸膜肥厚あり・アスベスト曝露歴ありとの記載がある場合には、画像所見を十分に参考にして検査すべきである。  
中皮腫細胞が喀痰に出現する場合があることを念頭に置き、慎重に診断しなければならない。