



# ThinPrep® Non-Gyn レクチャーシリーズ

## 脳脊髄液の細胞診

# ThinPrep 技術の利点

ThinPrep<sup>®</sup> Non-Gynを脳脊髄液標本に  
用いる利点:

- 細胞回収の管理
- 不明瞭化成分の低減
- 背景手がかりの維持
- タンパク沈殿の防止



# 脑脊液



# 解剖学

- クモ膜下腔

- 脳および脊髄を取り囲む腔
- 約80～100mlの脳脊髄液(CSF)が含まれる
- 内側は軟膜に覆われ、外側はクモ膜に覆われている

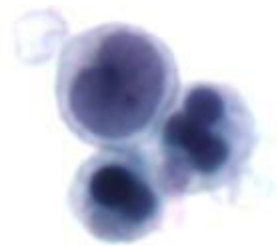
# CSFの生物学的性質

- 主として血漿が脈絡叢で濾過されることにより生成
- 比重が小さい
- タンパク、無機塩類およびブドウ糖を含む
- 正常な状態では細胞がほとんど認められない

# 正常CSFの成分および所見

- 腰椎穿刺液

- ThinPrepを用いると、細胞を良好な状態で取り出すことができるため、多数の細胞が見られることがある
- リンパ球、単球および多形核白血球が見られるのはまれ
- 周辺組織の細胞には次のものがある
  - 上皮細胞
  - クモ膜細胞
  - 脈絡叢細胞



# 正常CSFの成分および所見

- 脳室液

- 脈絡叢細胞が豊富に認められる
- 神経細胞が見られる
- 毛細血管が見られる
- 巨大多核細胞が見られることも

# 正常CSFの成分および所見

- 混入物質
  - 細胞成分
    - 扁平上皮細胞
    - 軟骨細胞
    - 赤血球
  - 非細胞成分
    - タルク

# 良性疾患

- 非悪性の髄膜炎および脳炎の原因物質
  - －細菌
  - －ウイルス性
  - －真菌性

# 良性疾患の細胞診

- 急性炎症過程
  - －細菌性
    - 多形核白血球が多数見られる
  - －ウイルス性
    - 活性リンパ球が多数見られる
  - －真菌性
    - 細胞パターンは患者の免疫状態による
    - 炎症性浸潤細胞が何種類か混ざった細胞像を呈することがある

# 良性疾患の細胞診

- 慢性炎症過程
  - 慢性感染症の大半では、リンパ球が最も多く見られる
  - 単球が見られる
  - 組織球が見られる

# 原発性悪性腫瘍

- 白血病

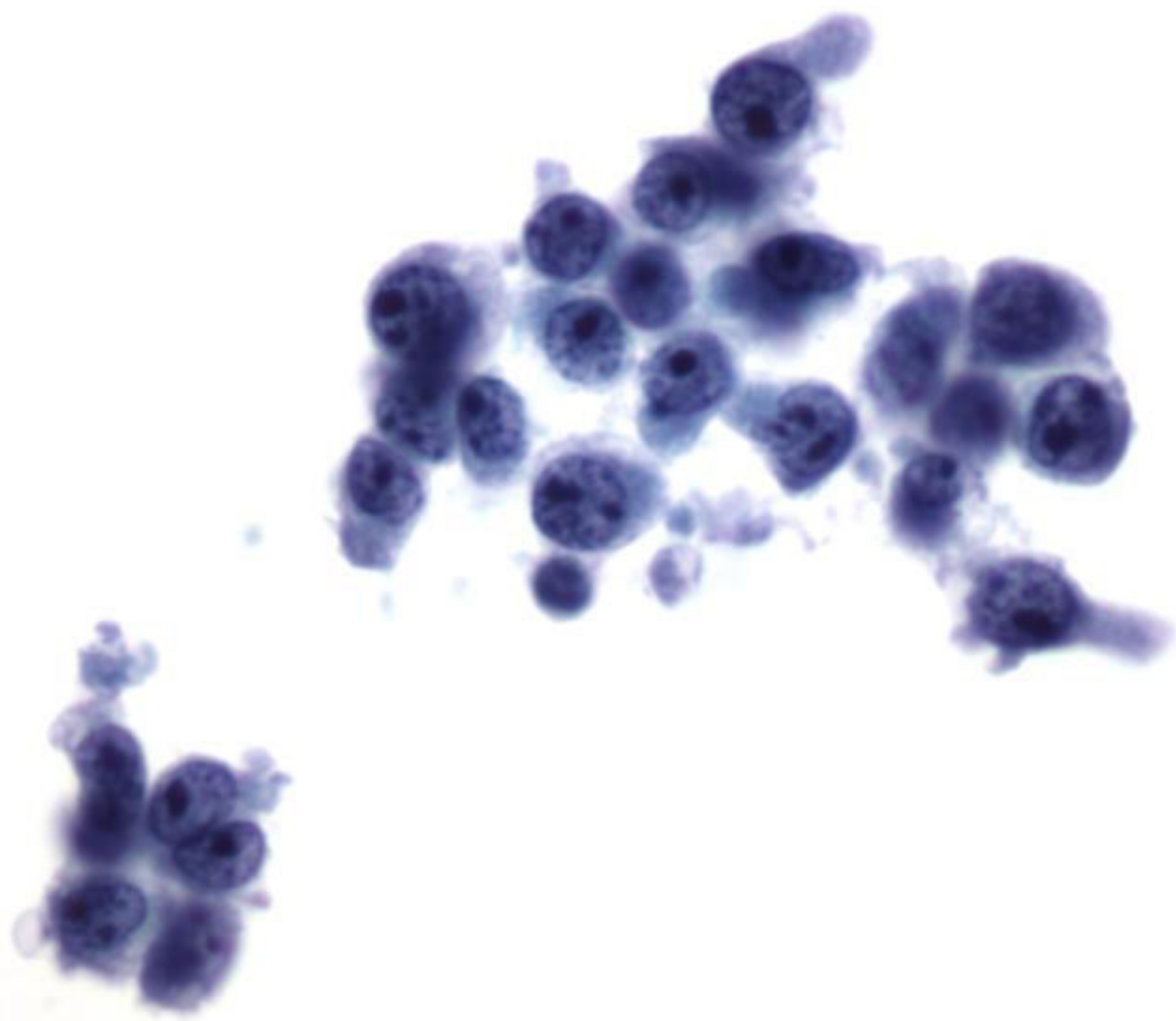
- 白血病細胞は正常なリンパ球よりも大型
- 核は不整形であり、3次元を呈する
- 有糸分裂像が見られることも
- 核小体が明瞭に認められることも



# 原発性悪性腫瘍

- リンパ腫

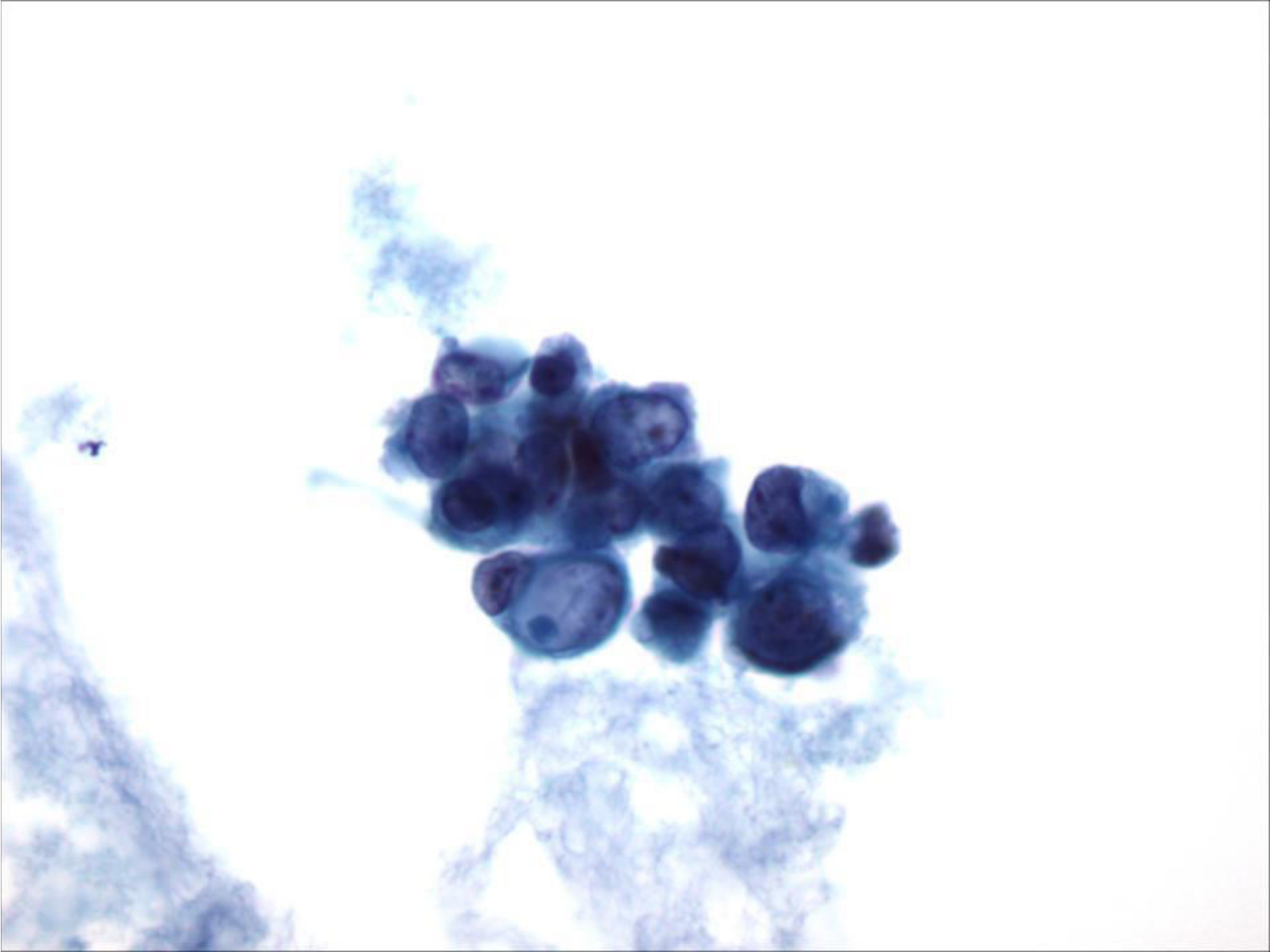
- N/C比の高い細胞の集団が通常、単一形を呈して孤立性に散在しているのが見られる
- 核は不整形であり、塊状のクロマチンが認められる
- 巨大核小体が見られる
- 分裂像が明らかに認められる



# 転移性悪性腫瘍

- 腺癌

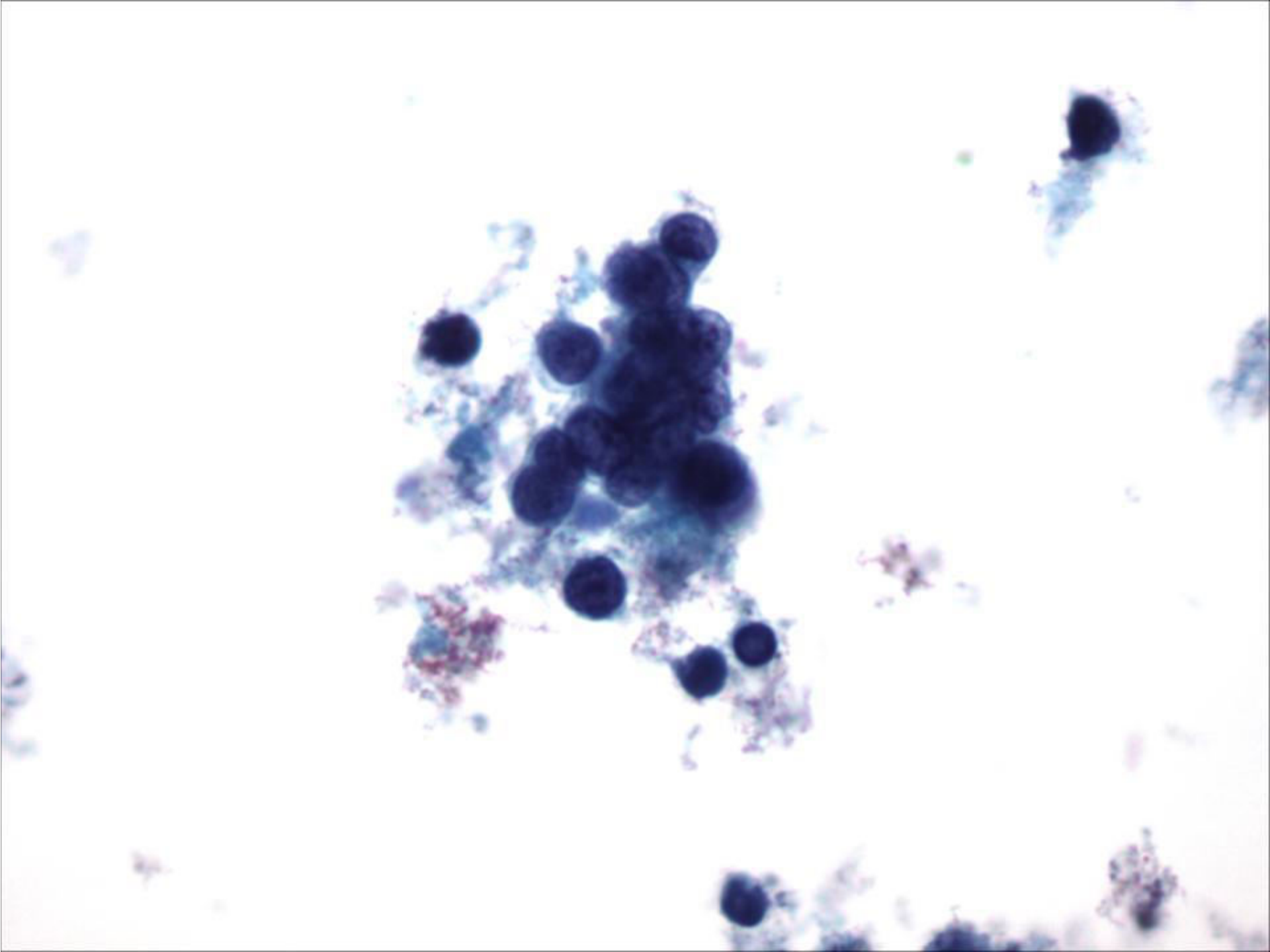
- 細胞は孤立性ないし小集塊状を呈していることが多い
- 核は不整形であり、立体的で、偏在性に認められる
- 核小体が見られることが多い
- 細胞質の空胞化が見られることも



# 転移性悪性腫瘍

- 小細胞癌

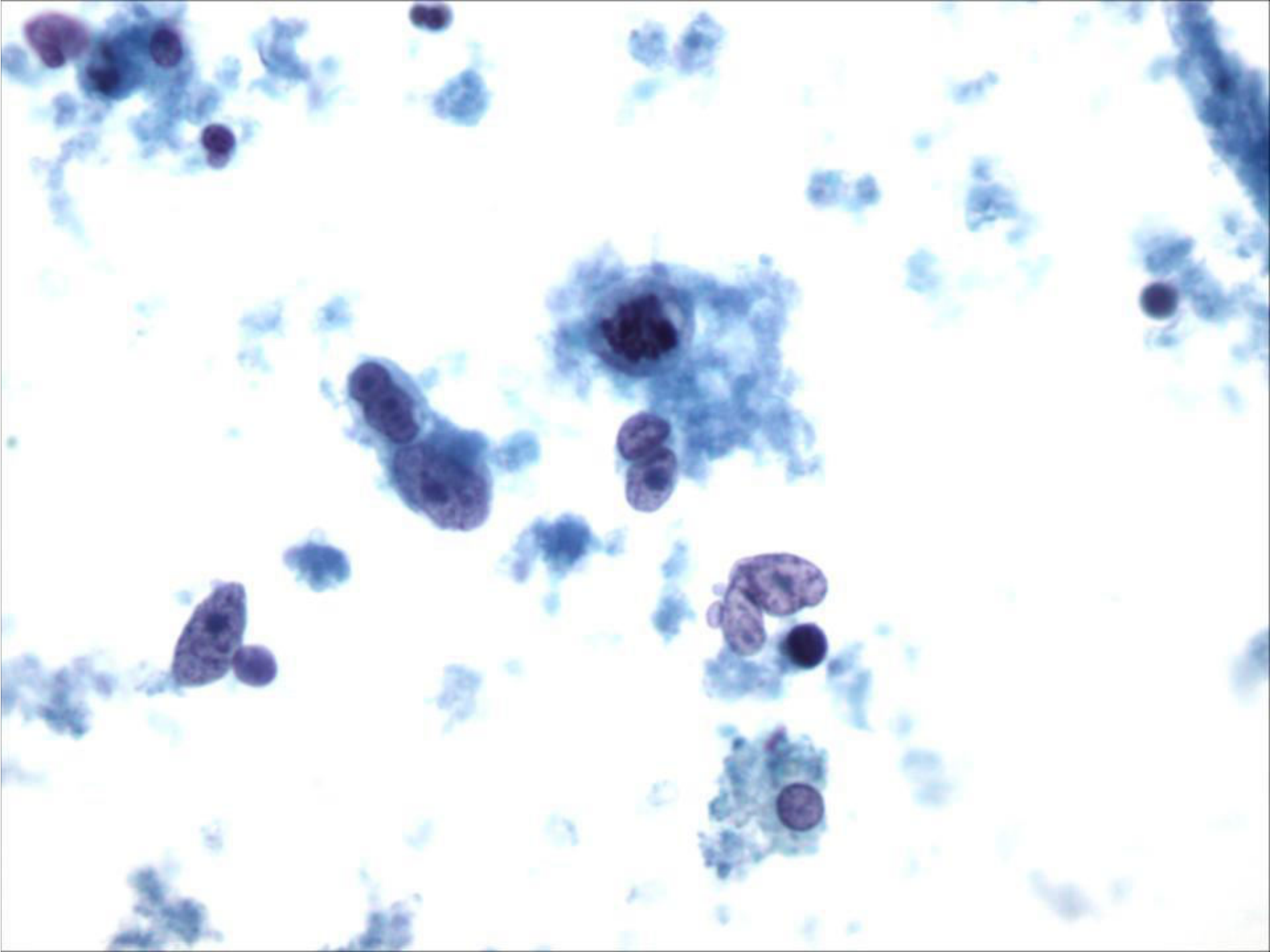
- 細胞は型にはめられたような小集塊状を呈する
- 核は典型的な塩コショウ状のクロマチンパターンを呈し、角張っている
- 細胞にはかすかな細胞質が、辺縁がほとんど認められない状態で見られる



# 転移性悪性腫瘍

- 悪性黒色腫

- 細胞は通常、孤立性に散在するが、時に結合性の緩い集塊を形成すること
- 核は円形から橢円形であり、中心または偏心性に位置するが、複数見られることも
- 核クロマチンは小嚢状であり、エオシン好性巨大核小体が認められる
- 細胞質には茶色のメラニン粗顆粒が認められることも



# 詳細情報

- ThinPrep<sup>®</sup> 2000 Operator's Manual  
(操作説明書)をご参照ください。



# 詳細情報

- 弊社ホームページ [www.hologic.com](http://www.hologic.com),  
[www.thinprep.com](http://www.thinprep.com) または  
[www.cytologystuff.com](http://www.cytologystuff.com) にアクセスし、
  - Product Catalog（製品カタログ）
  - Contact Information（連絡先）
  - Complete Gynecologic and Non-gynecologic  
Bibliographies（婦人科および非婦人科の全参考文献）
  - Cytology Case Presentation（細胞診症例提示）



# 参考文献

ThinPrep® 2000 Operator's Manual

Astarita, Robert W. *Practical Cytopathology*  
1990:337-377.

Bibbo, Marluce. *Comprehensive Cytopathology*  
1991:541-610.

McKee, Grace T. *Cytopathology* 1997:356-361.

Gray, W. *Diagnostic Cytopathology, 2<sup>nd</sup> edition*  
2003:135-233, 943-975.

Koss, Leopold G. *Diagnostic Cytology and its  
Histologic Bases, 4<sup>th</sup> edition*: 1991:1082-1218.

