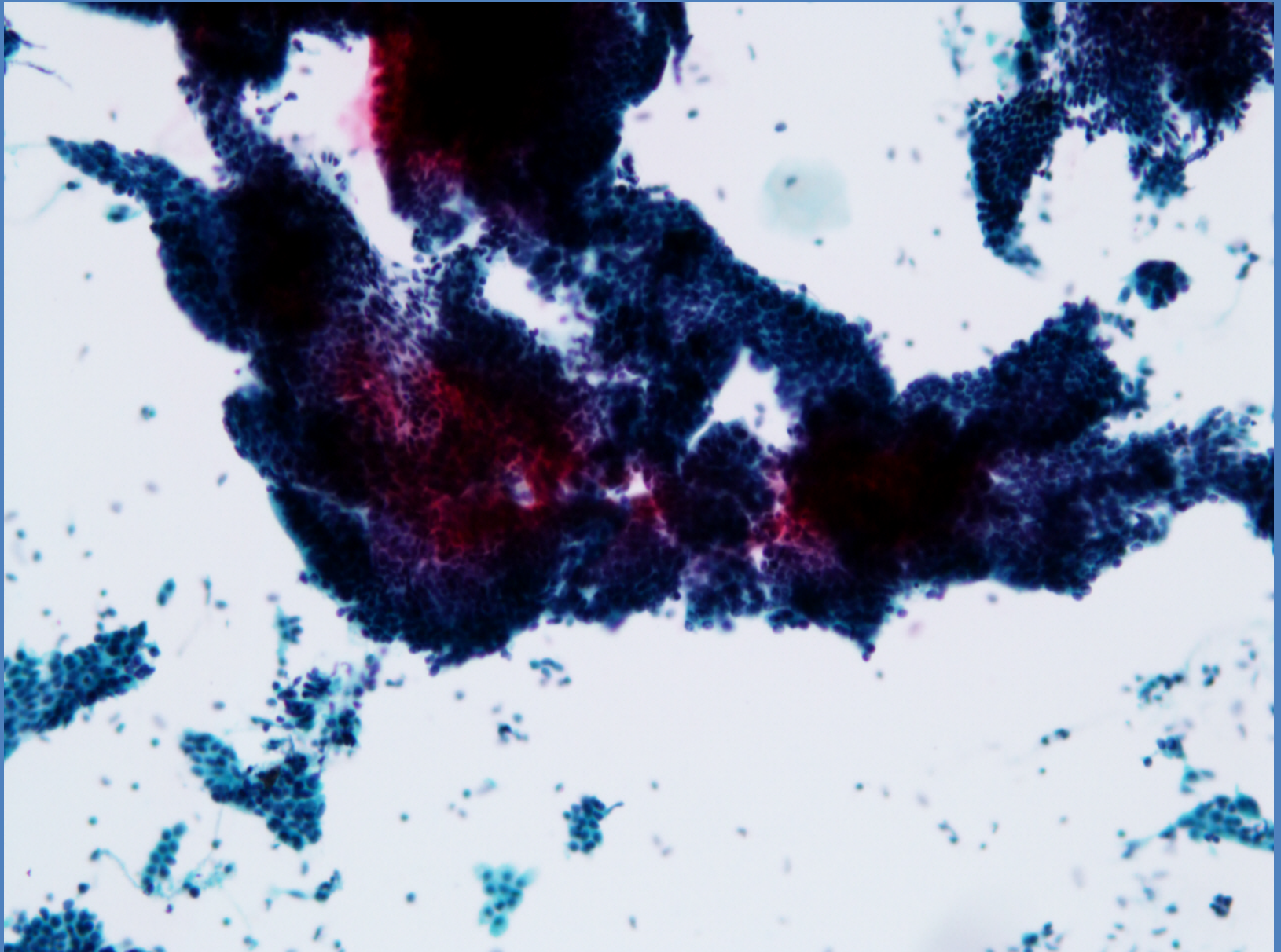
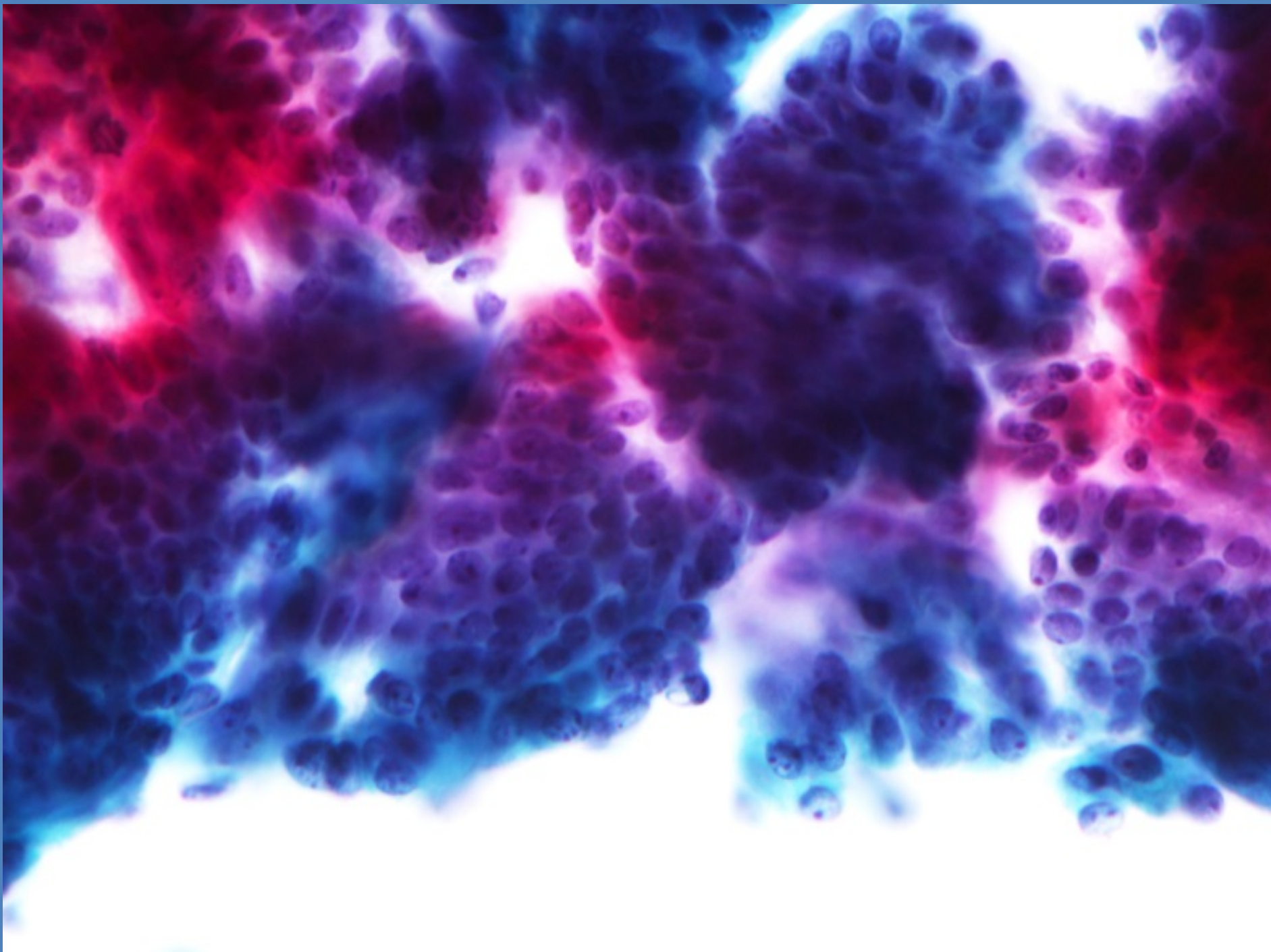


# 設問の解答

設問1 患者:20歳代  
臨床診断:子宮体癌の診断でMPA療法施行後





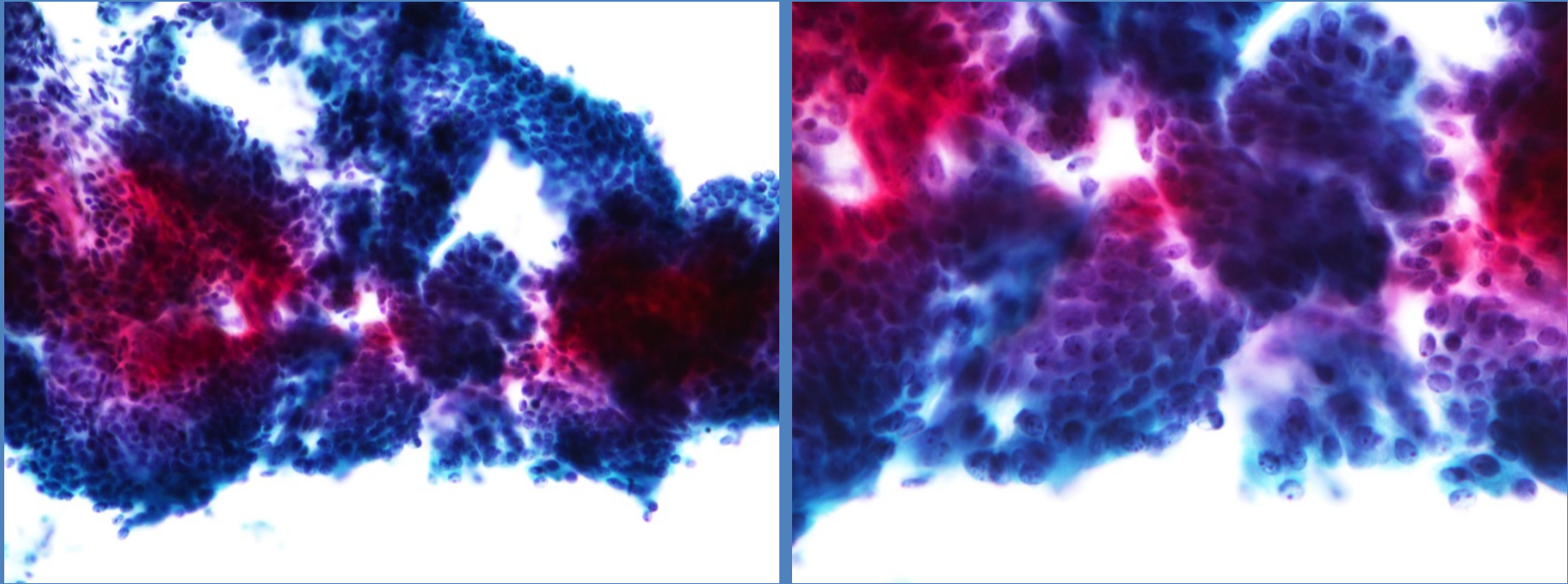




設問1

患者:20歳代

臨床診断:子宮体癌の診断でMPA療法施行後



解答: 標本の評価:適正      判定:悪性  
推定組織型:類内膜腺癌

弱拡大でみると、重積性の強い内膜細胞集塊がみられ、不整形である  
強拡大にすると核の大小不同、核形不整を伴う腫瘍細胞がみられ、悪性を考える

# MPA(酢酸メドロキシプロゲステロン)療法

- 子宮内膜癌患者で妊孕性温存を希望される患者に対して, この治療が行われている
- 治療には子宮内膜全面搔爬術後の結果およびMRI等の画像検査で子宮内膜に限局していることが条件とされる
- 内膜細胞診での報告例では, 正診率も高く治療効果判定には有用である
- 内膜細胞診を用いたMPA療法における内膜細胞の経時的変化に関する報告は少ない

# 子宮体癌治療ガイドライン 妊孕性温存療法

臨床病理学的所見

子宮内膜異型増殖症, 子宮体癌(高分化型類内膜腺癌)  
妊孕性温存の希望あり

子宮内膜全面搔爬, MRI, CTなどの検査, インフォームドコンセント

子宮内膜異型増殖症, 子宮体癌(高分化型類内膜腺癌 Ia期(旧分類)相当)

治療方針

子宮内膜全面搔爬を含む高用量MPA療法

効果あり

厳重観察

効果なし

手術(子宮摘出術)

# 子宮体癌治療ガイドライン 妊孕性温存療法

臨床病理学的所見

子宮内膜異型増殖症, 子宮体癌(高分化型類内膜腺癌)  
妊孕性温存の希望あり

子宮内膜全面搔爬, MRI, CTなどの検査, インフォームドコンセント

子宮内膜異型増殖症, 子宮体癌(高分化型類内膜腺癌 Ia期(旧分類)相当)

治療方針

子宮内膜全面搔爬を含む高用量MPA療法

効果あり

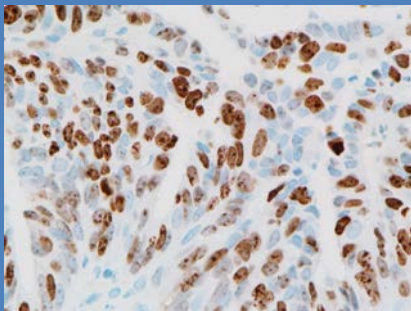
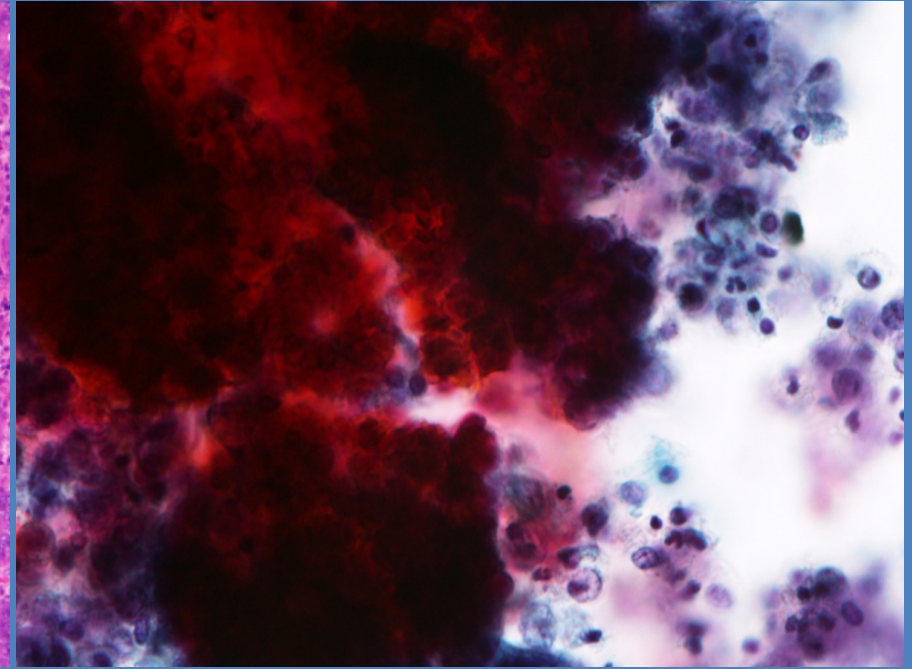
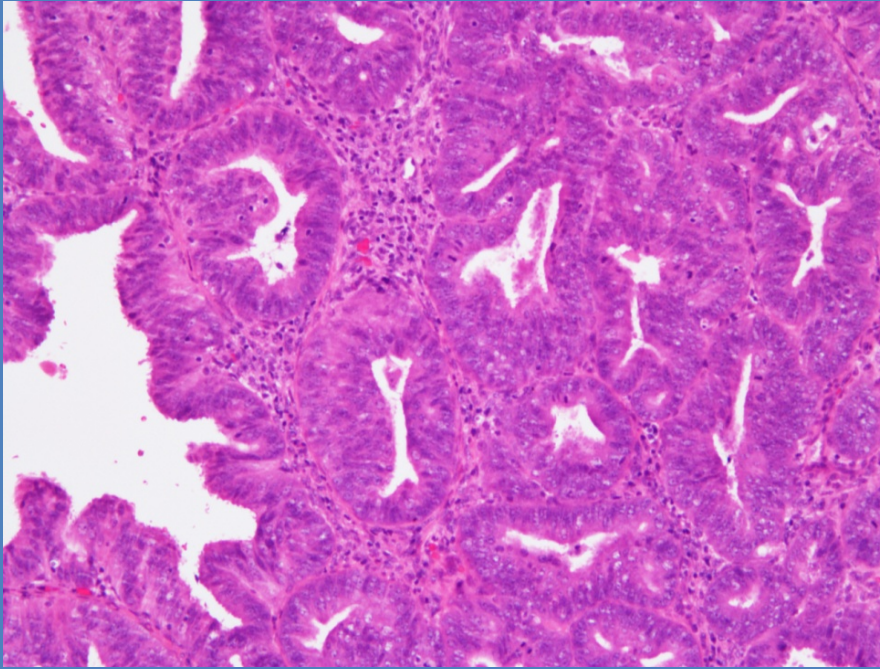
厳重観察

効果なし

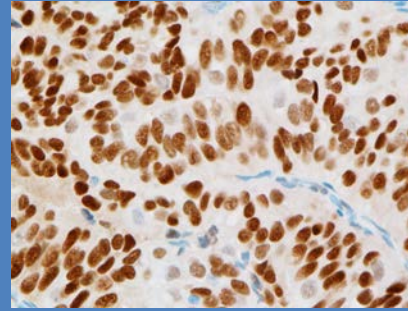
手術(子宮摘出術)



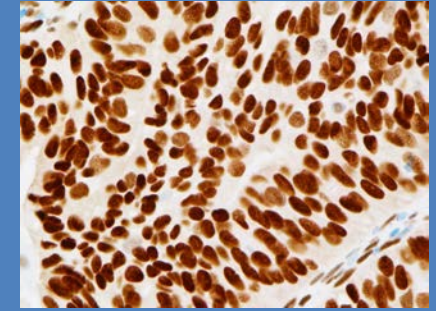
# 高分化型類内膜腺癌



Ki-67 (MIB-1) : 15.7%  
(1.1 ~ 31.6%)



ER : 97.7%  
(92.8 ~ 100%)



PgR : 89.7%  
(11.4 ~ 100%)

経膈超音波画像による子宮内膜の厚さ : 14.6 mm (9 ~ 22 mm)

# 子宮体癌治療ガイドライン

## 妊孕性温存療法

臨床病理学的所見

子宮内膜異型増殖症, 子宮体癌(高分化型類内膜腺癌)  
妊孕性温存の希望あり

子宮内膜全面搔爬, MRI, CTなどの検査, インフォームドコンセント

子宮内膜異型増殖症, 子宮体癌(高分化型類内膜腺癌 Ia期(旧分類)相当)

**子宮内膜全面搔爬を含む高用量MPA療法**

**効果あり**

厳重観察

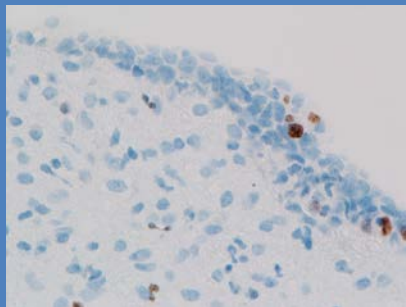
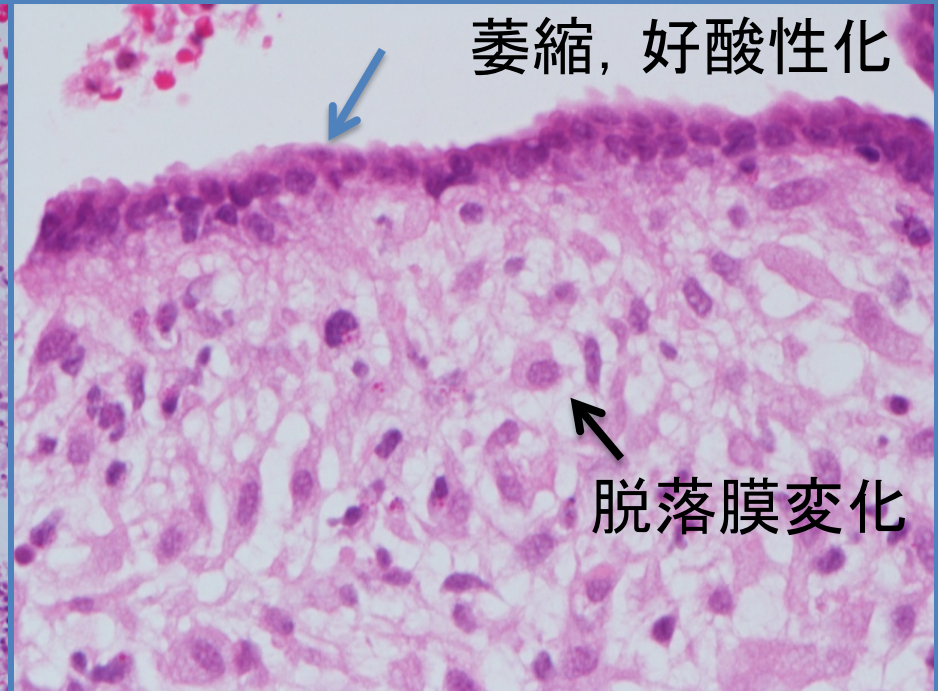
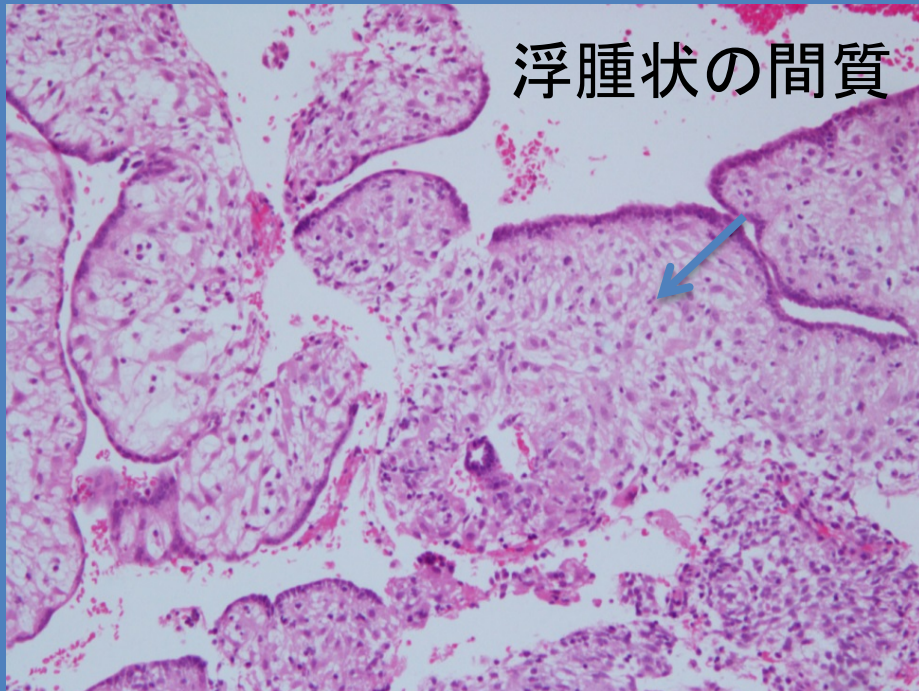
効果なし

手術(子宮摘出術)

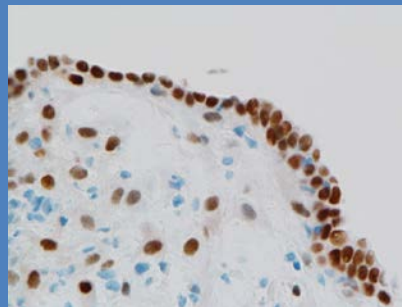
治療方針



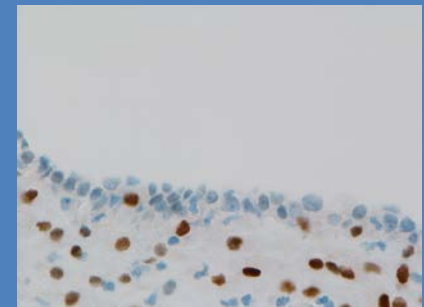
# MPA療法による内膜の変化



Ki-67 (MIB-1) : 7.8%  
(0.2 ~ 21.9%)



ER : 82.1%  
(58.2 ~ 100%)

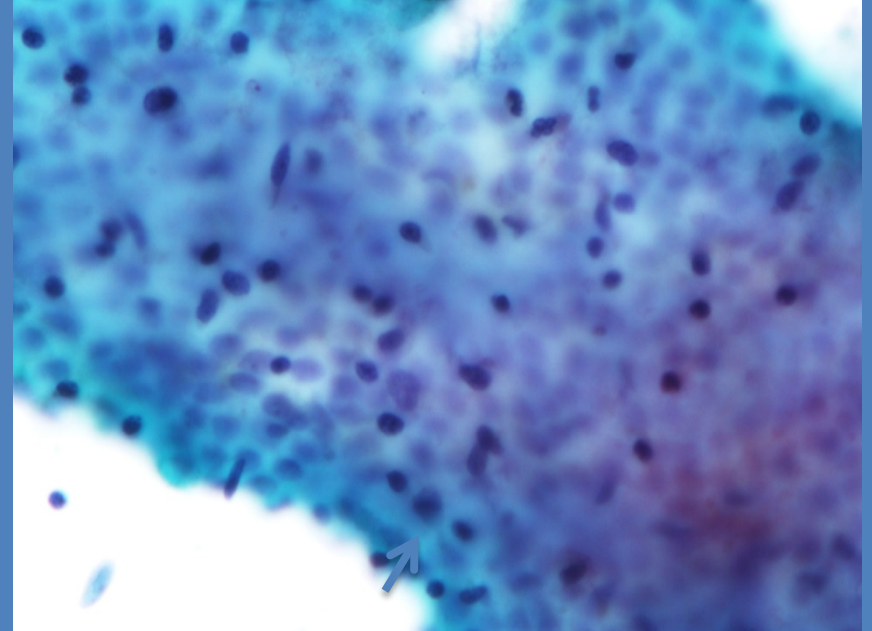
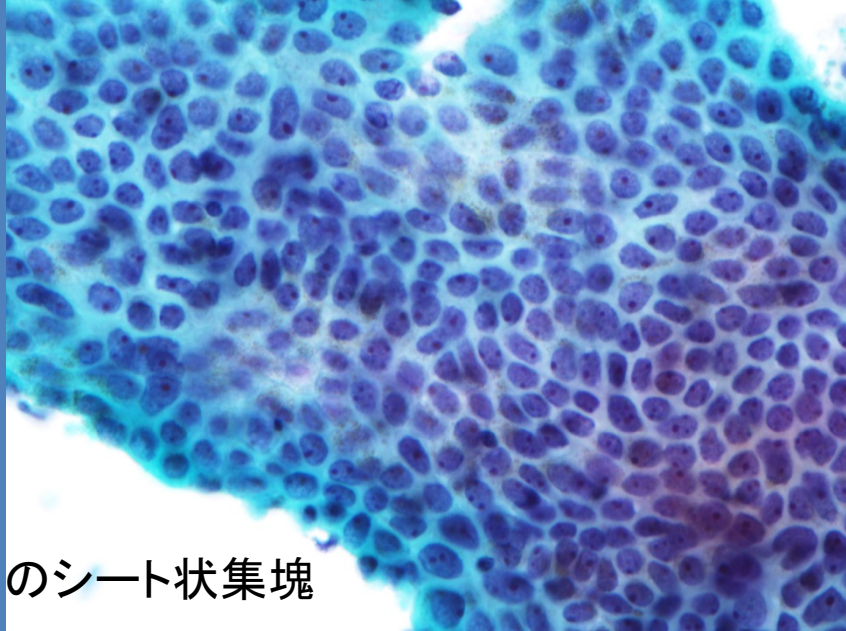
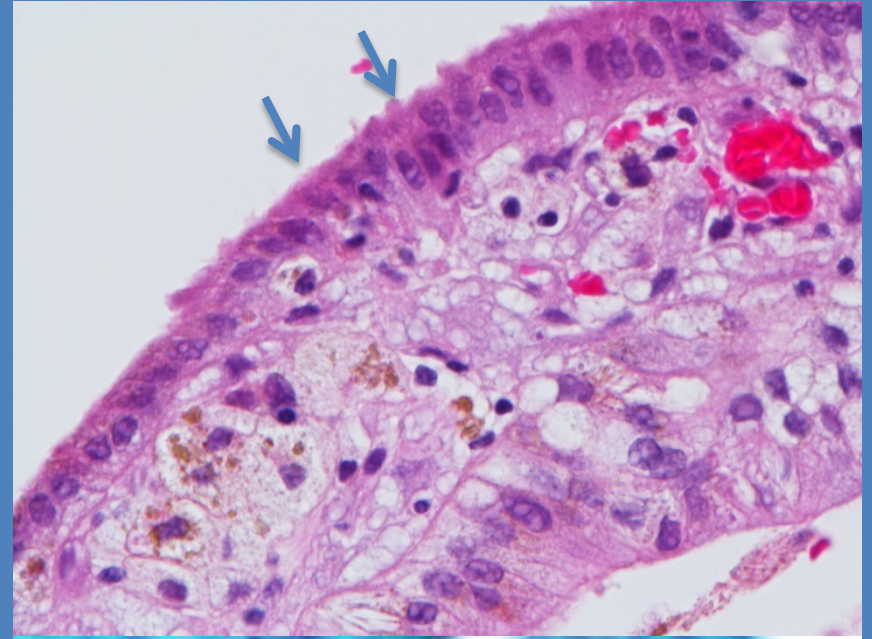
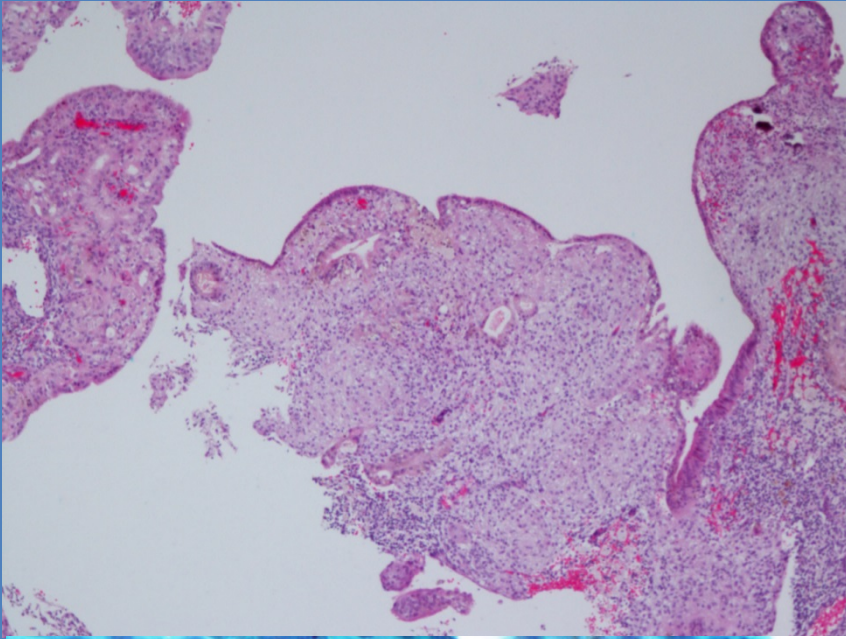


PgR : 32.7%  
(1.4 ~ 98.5%)

経膈超音波画像による子宮内膜の厚さ : 7.8 mm (3.4 ~ 24.7 mm)



# MPA療法による内膜細胞の変化(LBC法)



1層のシート状集塊

# 子宮体癌治療ガイドライン

## 妊孕性温存療法

臨床病理学的所見

子宮内膜異型増殖症, 子宮体癌(高分化型類内膜腺癌)  
妊孕性温存の希望あり

子宮内膜全面搔爬, MRI, CTなどの検査, インフォームドコンセント

子宮内膜異型増殖症, 子宮体癌(高分化型類内膜腺癌 Ia期(旧分類)相当)

子宮内膜全面搔爬を含む高用量MPA療法

効果あり

**厳重観察**

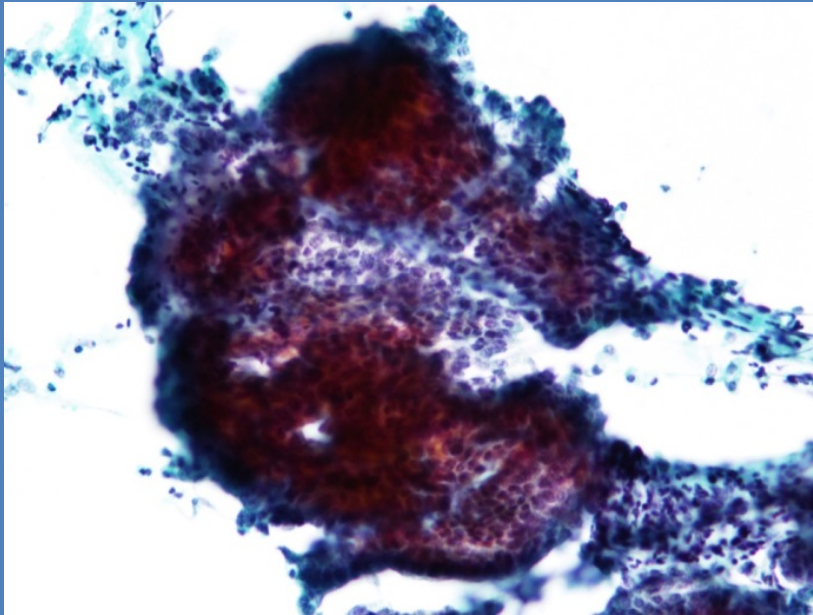
効果なし

手術(子宮摘出術)

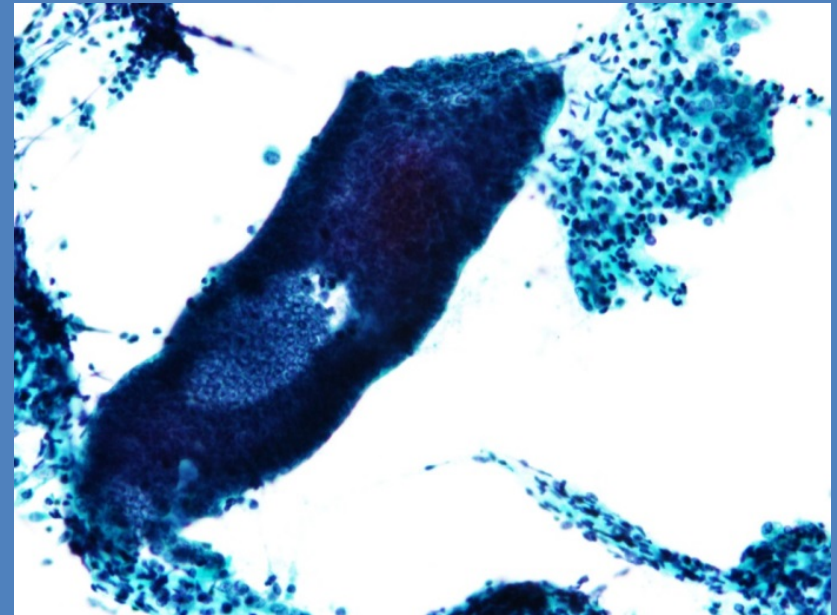
治療方針



## MPA療法後の内膜細胞の変化(寛解症例)



治療前:類内膜腺癌



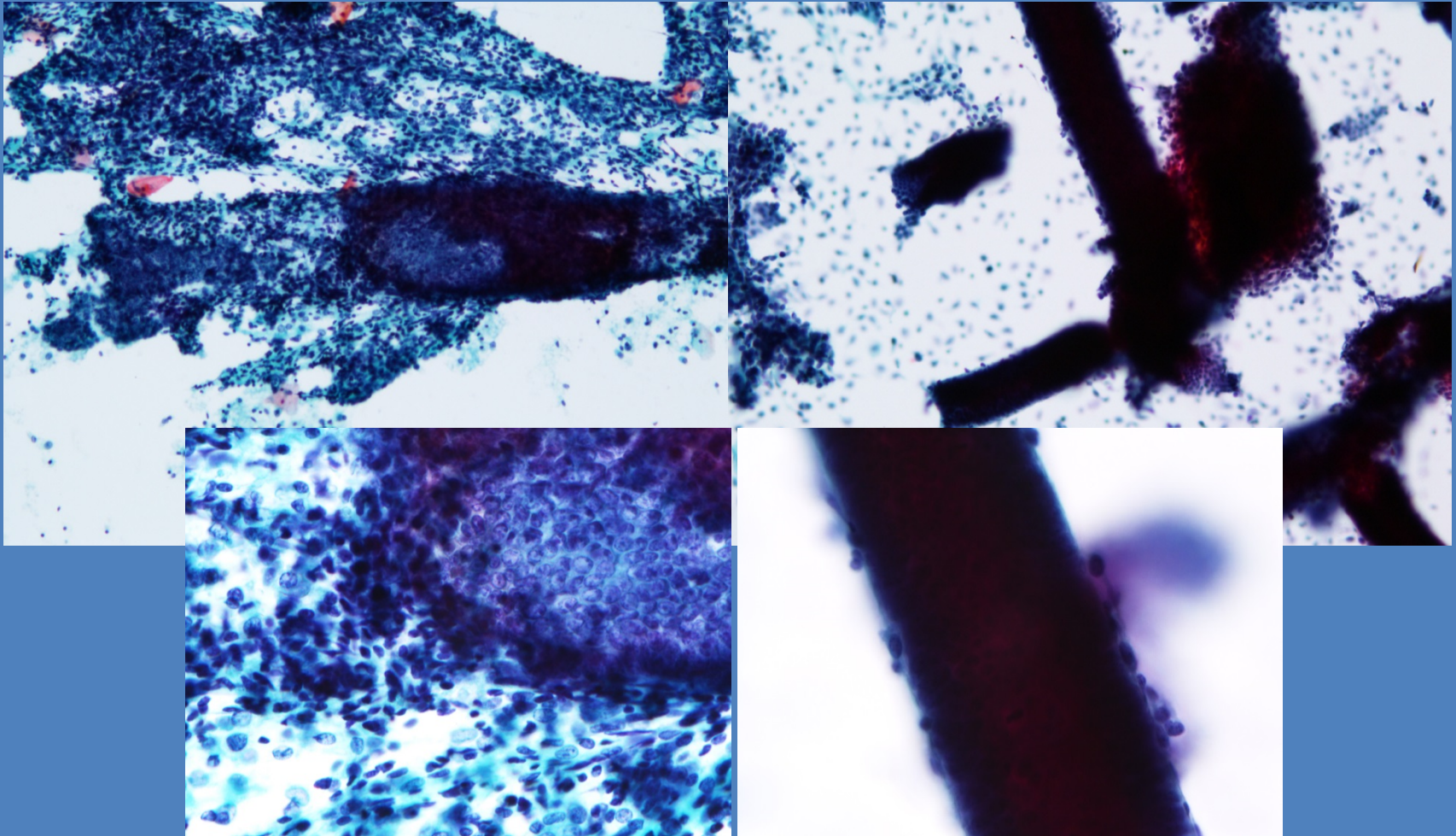
治療開始後12ヶ月:正常子宮内膜

### 治療経過中の内膜の厚さおよび免疫組織化学の陽性率の変化

|              | 治療前   | 治療開始後2カ月 | 治療開始後4カ月 |
|--------------|-------|----------|----------|
| Ki-67(MIB-1) | 20.6% | 10.4%    | 13.9%    |
| ER           | 98.1% | 82.0%    | 92.1%    |
| PgR          | 99.3% | 36.2%    | 20.2%    |
| 内膜の厚さ*       | 9.7mm | 7.6mm    | 5.4mm    |

n=5, \*:経膈超音波画像による計測値, 数値はすべて平均値

## MPA療法後の内膜細胞の変化(寛解症例)



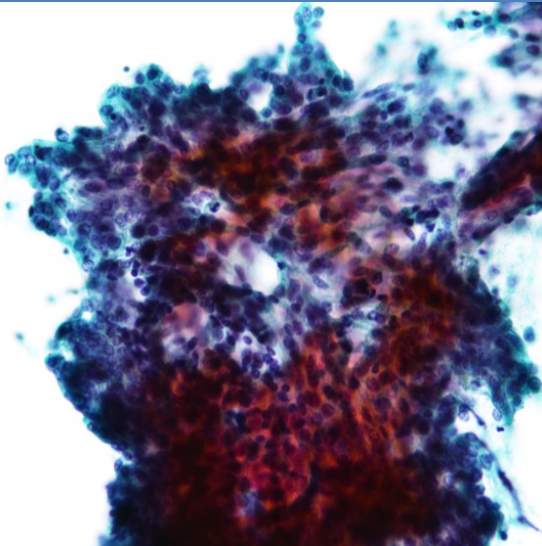
すり合わせ法

LBC法

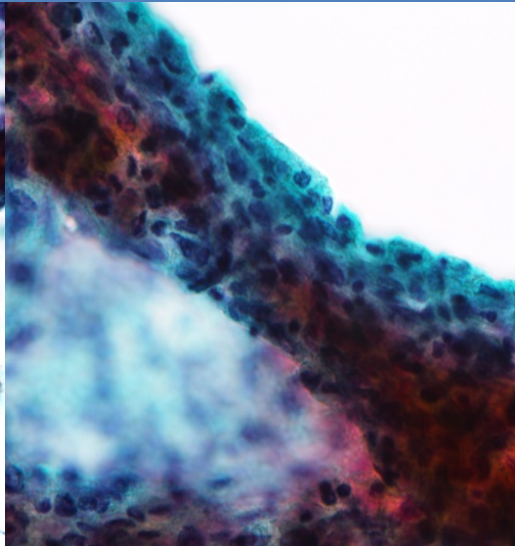
シート状内膜細胞集塊，土管状の腺管および子宮内膜間質細胞の出現が  
みられた場合，正常子宮内膜と考えられる



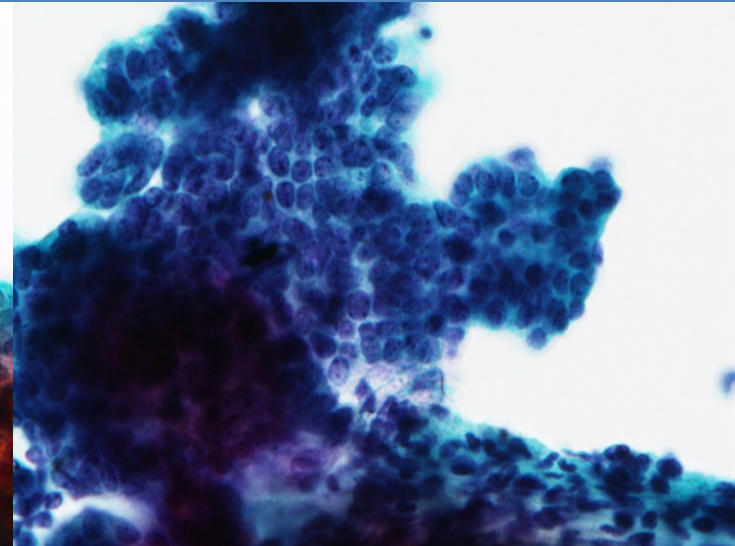
## MPA療法後の内膜細胞の変化(再発症例)



治療前  
類内膜腺癌



治療開始後4カ月  
萎縮内膜



寛解後再発  
内膜増殖症疑い

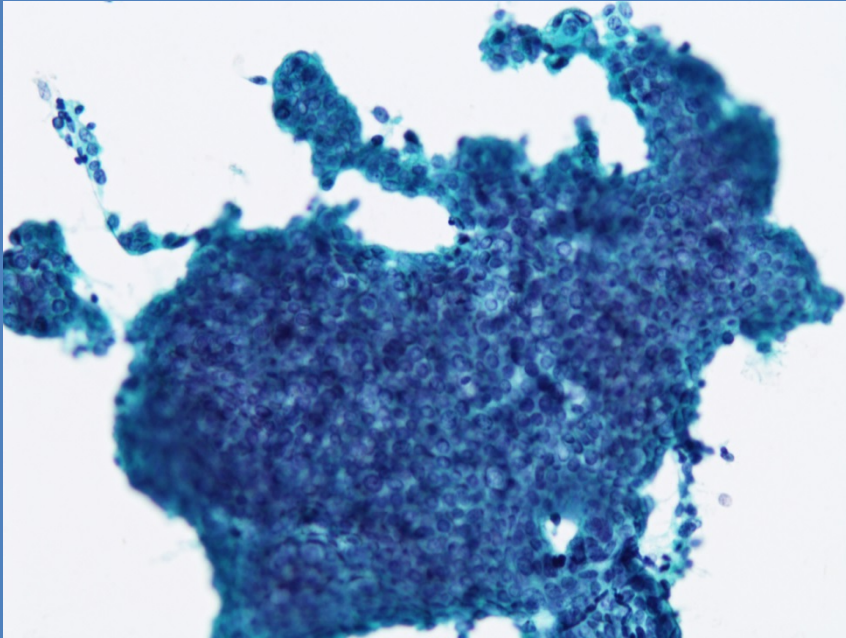
治療経過中の内膜の厚さおよび免疫組織化学の陽性率の変化

|              | 治療前    | 治療開始後4カ月 | 寛解後再発 |
|--------------|--------|----------|-------|
| Ki-67(MIB-1) | 4.3%   | 12.3%    | 24.8% |
| ER           | 70.9%  | 78.0%    | 91.0% |
| PgR          | 66.8%  | 20.2%    | 76.8% |
| 内膜の厚さ*       | 15.7mm | 10.5mm   | 8.3mm |

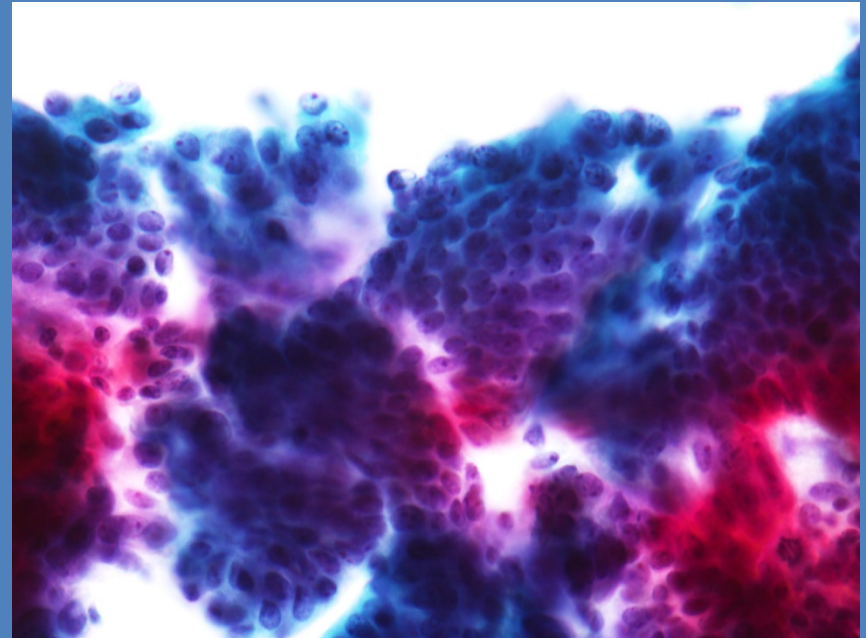
n=5, \*:経膈超音波画像による計測値, 数値はすべて平均値



## MPA療法後の内膜細胞の変化(再発症例)



すり合わせ法・内膜増殖症疑い



LBC法・類内膜腺癌

- ▶豊富な細胞量
- ▶不整形な重積性集塊が出現
  - ・集塊からのほつれ
  - ・3層以上の重積性 (LBC法で作製した標本)
- ▶篩状またはback to back構造
- ▶核の異常所見
  - 核の大小不同, 核分裂像

# 内膜細胞診を用いたMPA療法による治療中と経過観察

乳頭状・樹枝状の不整形な重積性集塊  
(異型内膜増殖症, 類内膜腺癌G1)

MPA療法

効果なし

効果あり

好酸性を示すシート状の内膜細胞集塊

不整形突出集塊  
(内膜増殖症)

シート状内膜細胞集塊  
筒状・土管状集塊  
(正常内膜細胞)  
子宮内膜間質細胞

または

生検組織による精査を促す

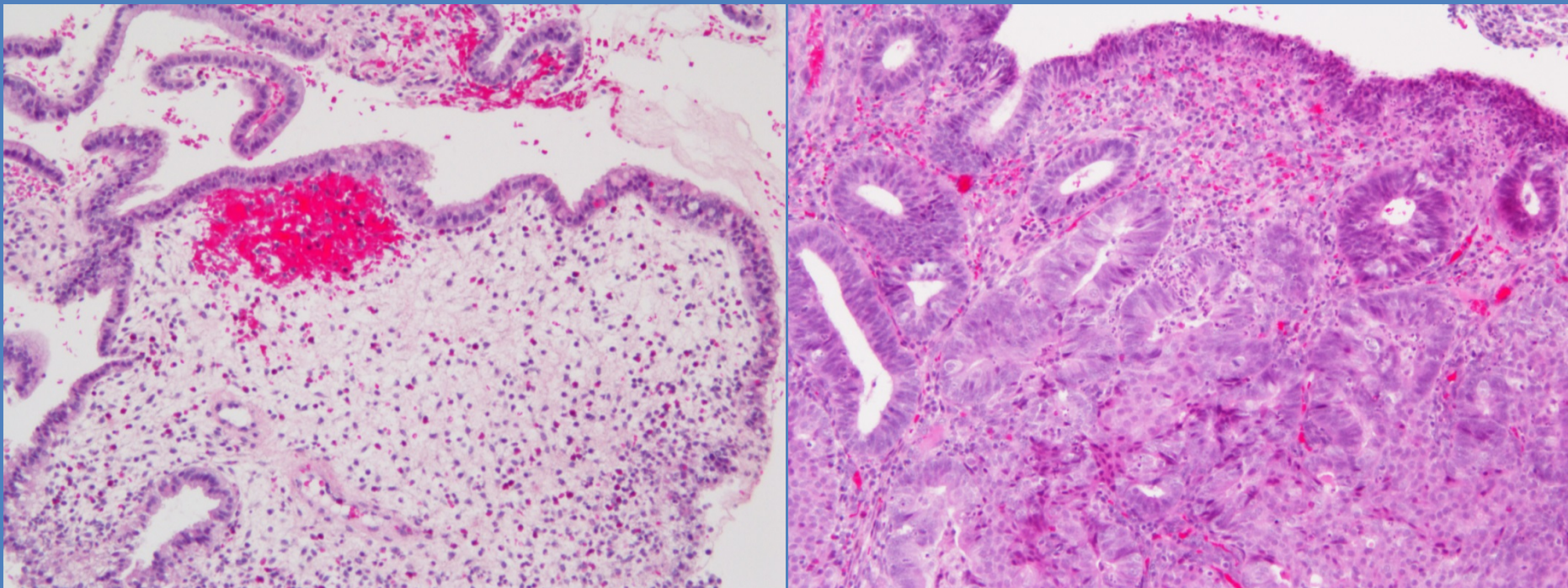
細胞診で経過観察

臨床医に詳細を報告するなどの相談が必要

内膜細胞診所見

臨床への報告

# 同一標本中にみられる病理組織所見

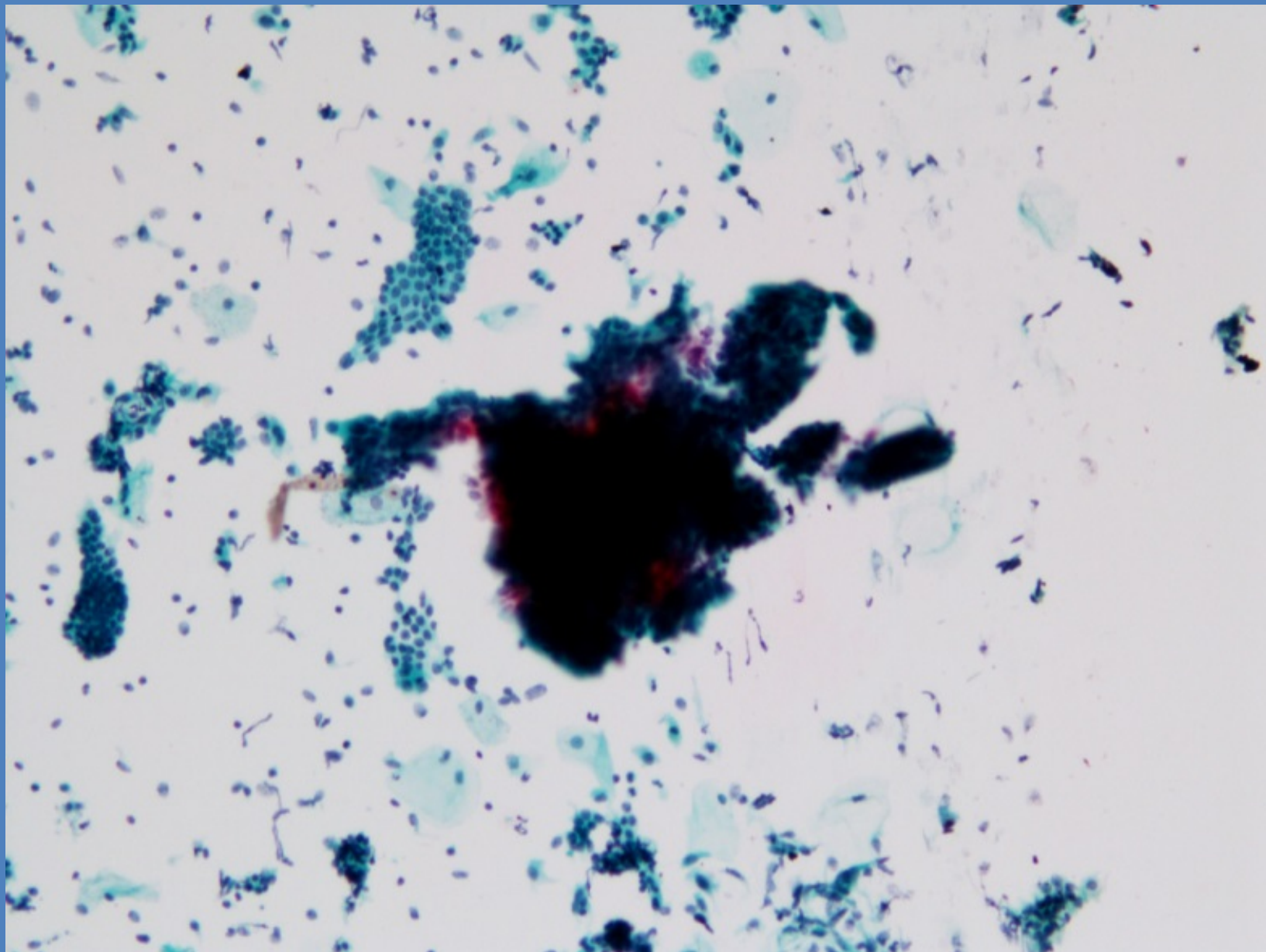


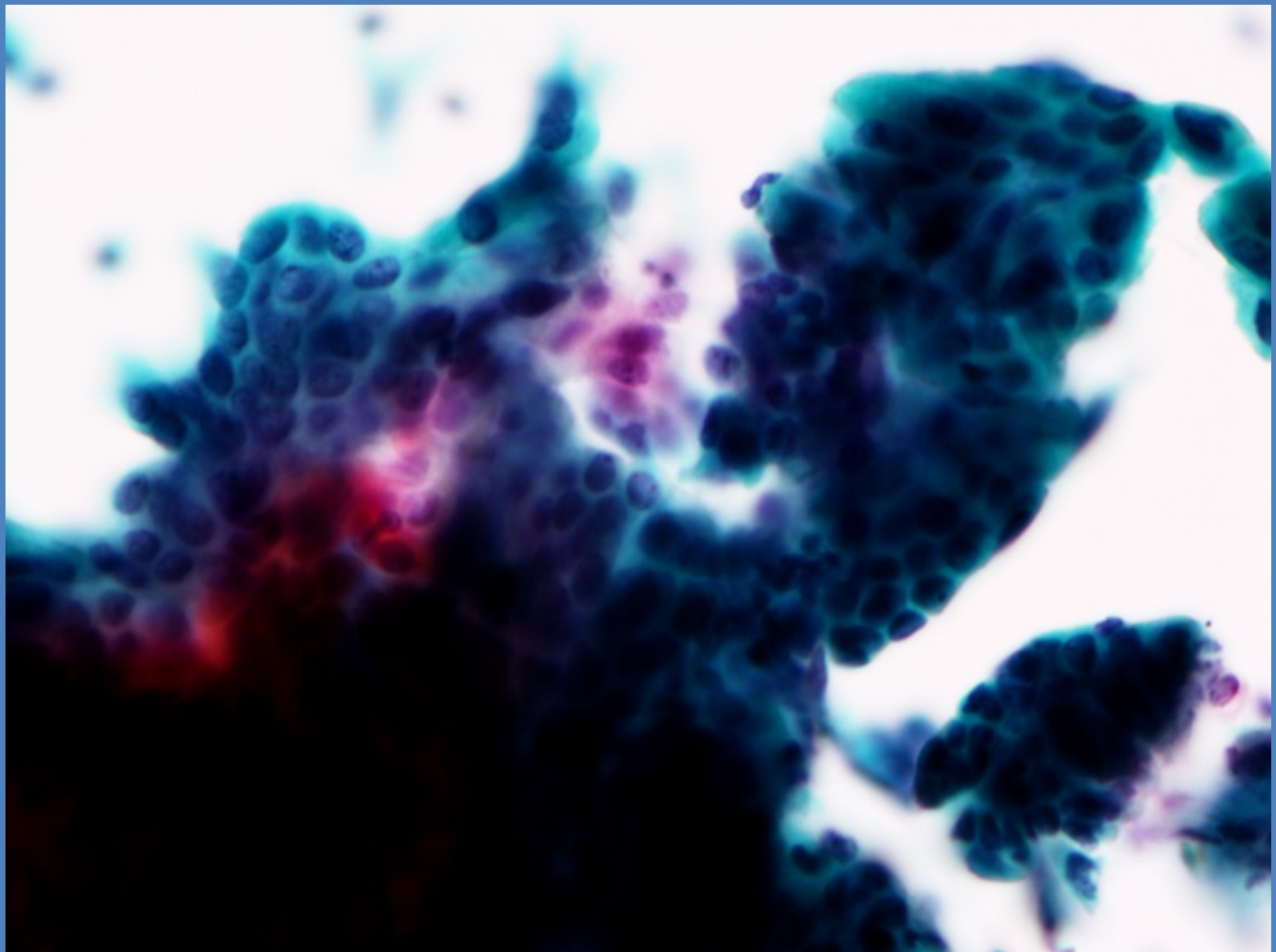
MPA療法による治療効果がある部分と内膜間質部分に再発がみられる



設問2 患者:50歳代

臨床診断:前医にて細胞診陰性,組織診は類内膜腺癌G1





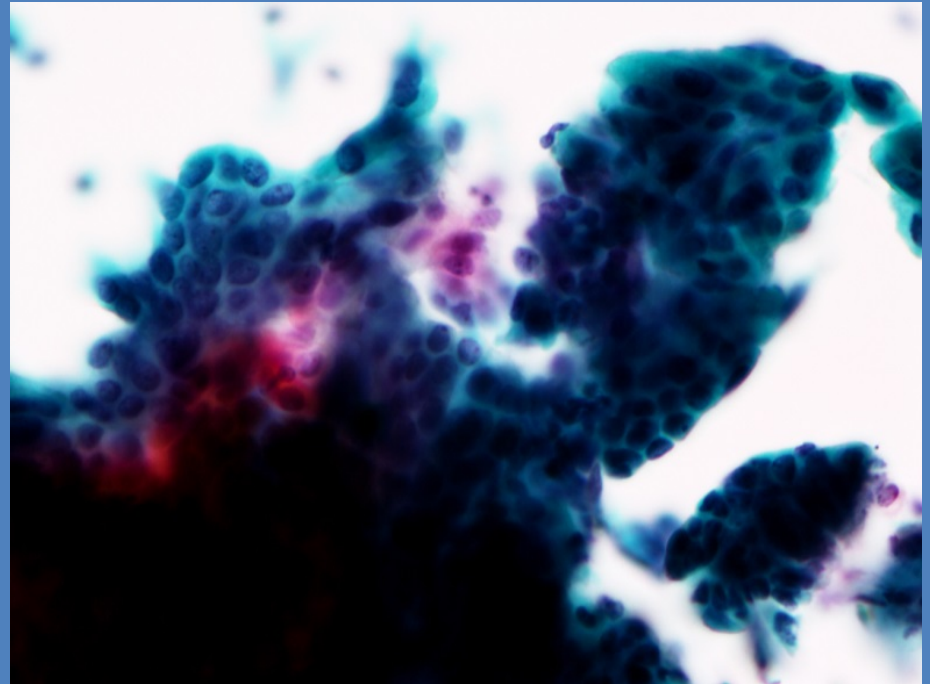
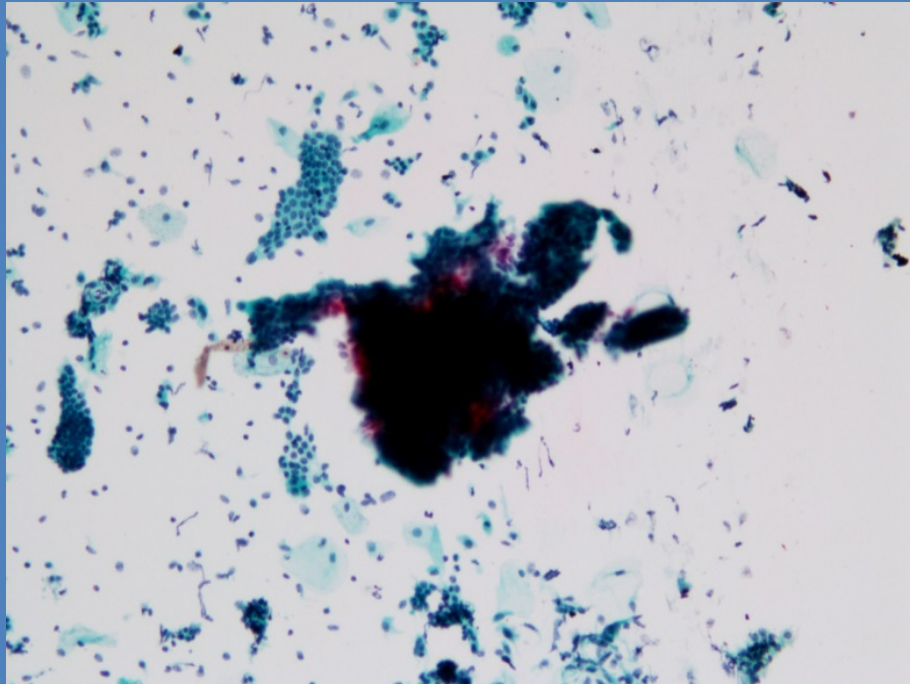




## 設問2

患者:50歳代

臨床診断:前医にて細胞診陰性, 組織診は類内膜腺癌G1



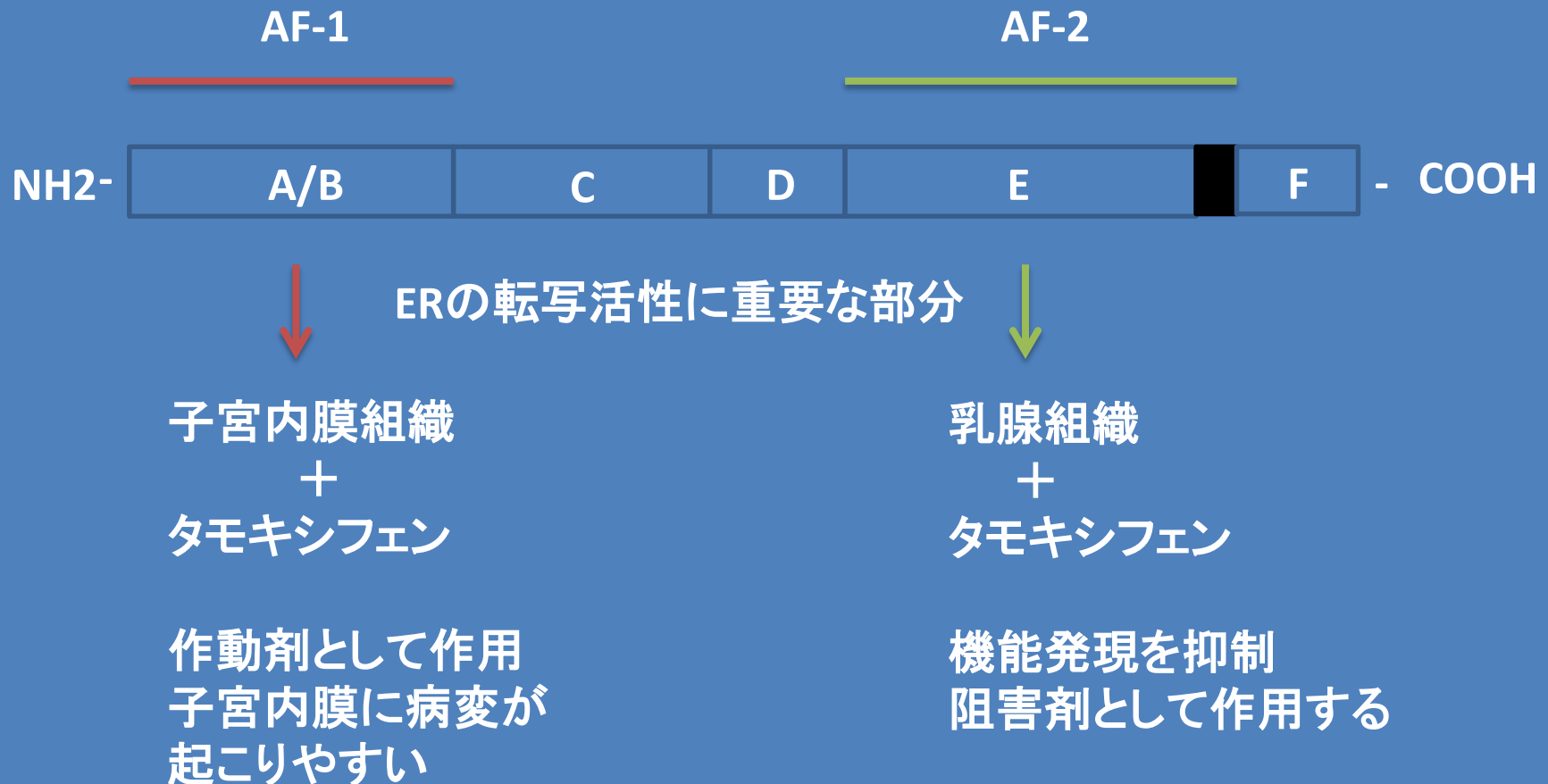
解答: 標本の評価:適正      判定:悪性  
推定組織型:類内膜腺癌

弱拡大でみると, 背景に萎縮した内膜上皮細胞がみられ, 重積性の強い内膜細胞集塊が出現し, 不整形である  
強拡大にすると核の大小不同, 核形不整を伴う腫瘍細胞がみられ, 悪性を考える  
最外層には化生性変化もみられる

# タモキシフェンについて

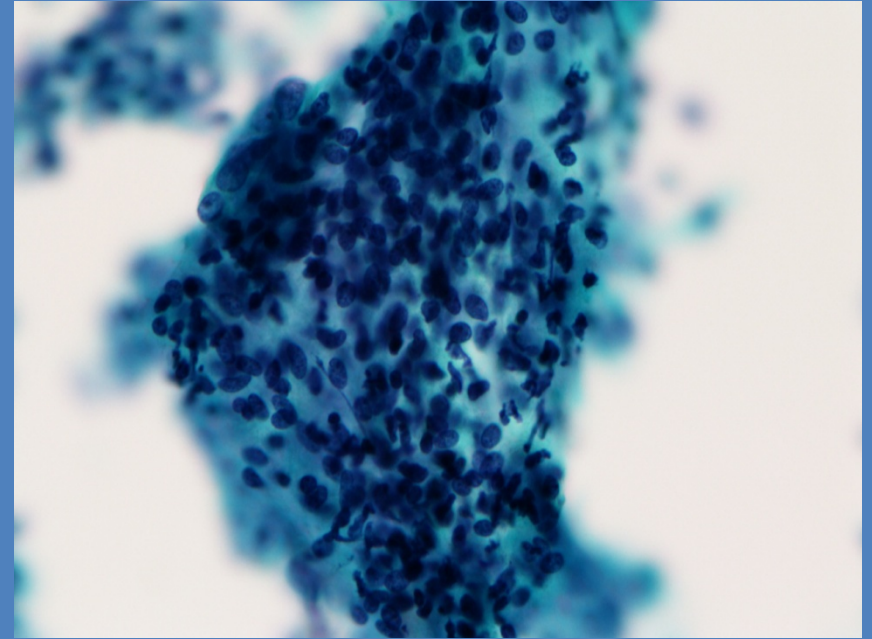
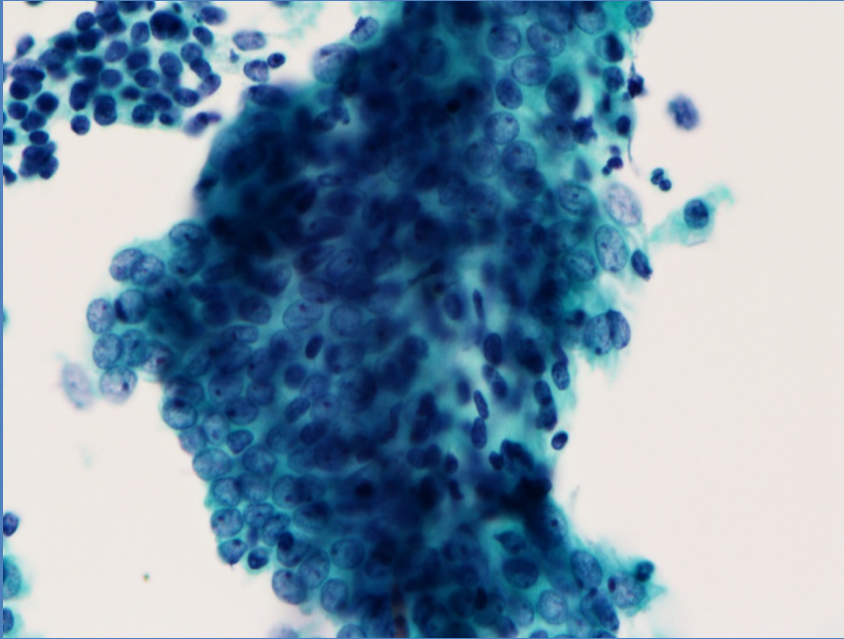
- 乳癌の発症率が増加しており、乳癌の治療には抗エストロゲン剤のタモキシフェン(TAM)が治療効果のある薬剤として知られている
- TAM内服中の乳癌患者に対する子宮がん検診も必然的に増加しているのが現状である
- 本邦ではタモキシフェン内服による婦人科疾患が低いが、欧米では頻度が高い

# TAMの子宮内膜への エストロゲン作用のメカニズム





# タモキシフェンによる変化

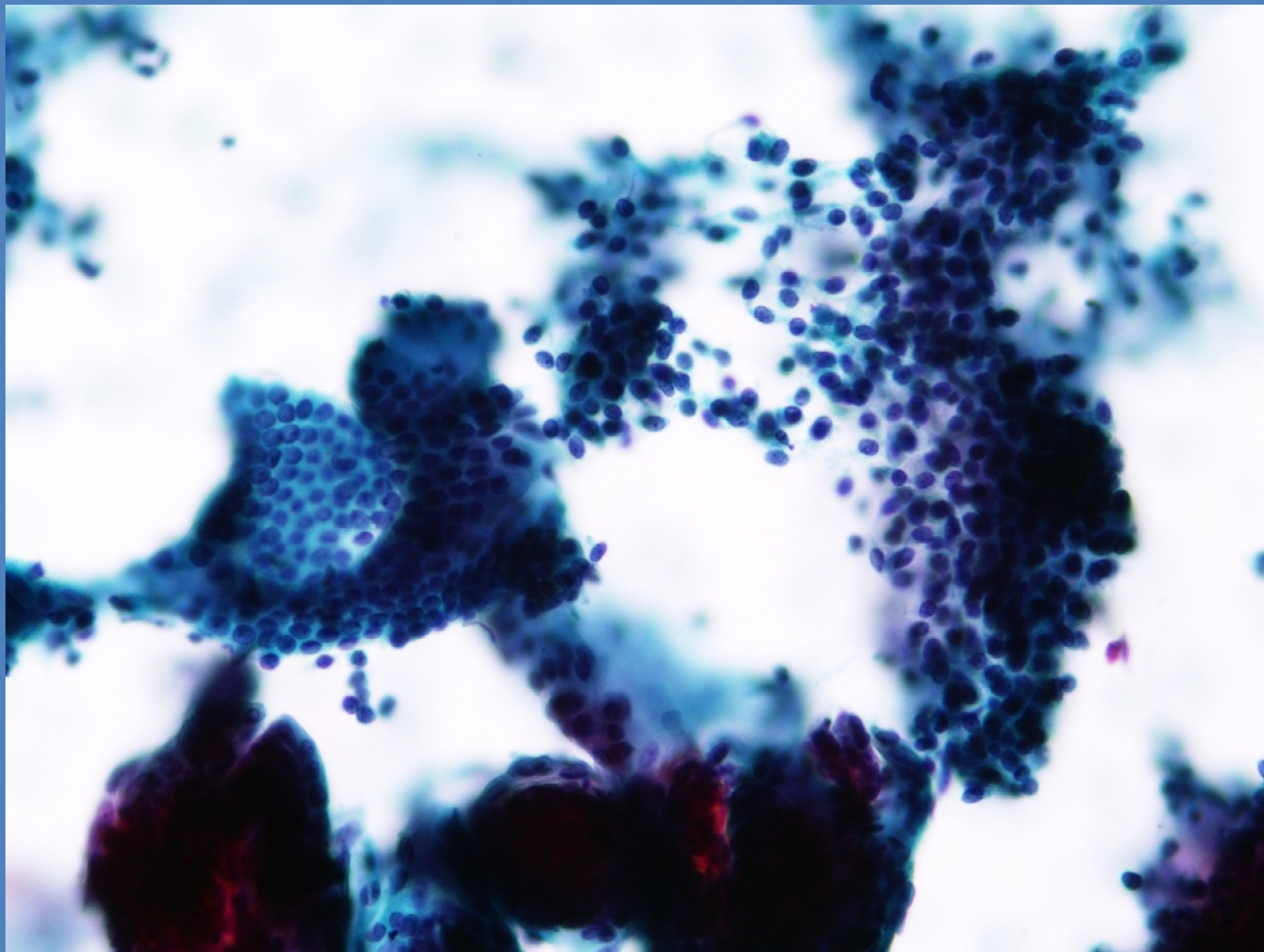


萎縮した内膜細胞集塊（左上）と核腫大した内膜細胞集塊（右）がみられ、ピントをずらすと子宮内膜間質細胞が付着している

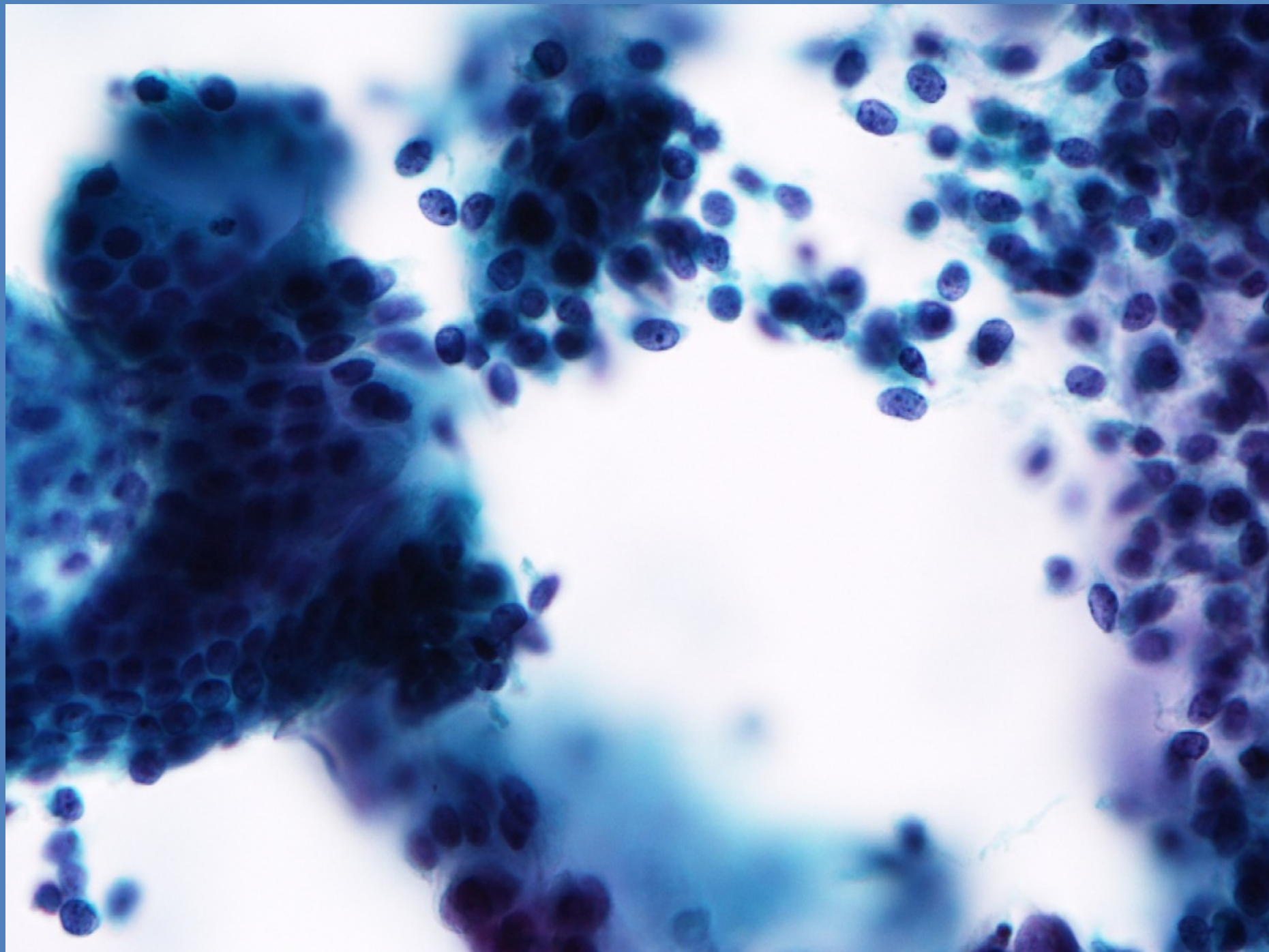
子宮頸部スミアでは、中層の扁平上皮が主体となる。内膜スミアでは上記の様に核腫大する場合もあれば、分泌期に類似した細胞像を呈することもある

投与期間が長くなると、内膜細胞の重積性が強くなる症例もみられるため、子宮癌検診は今後も必要である

設問3 患者:40歳代  
臨床診断:検診目的のスクリーニング







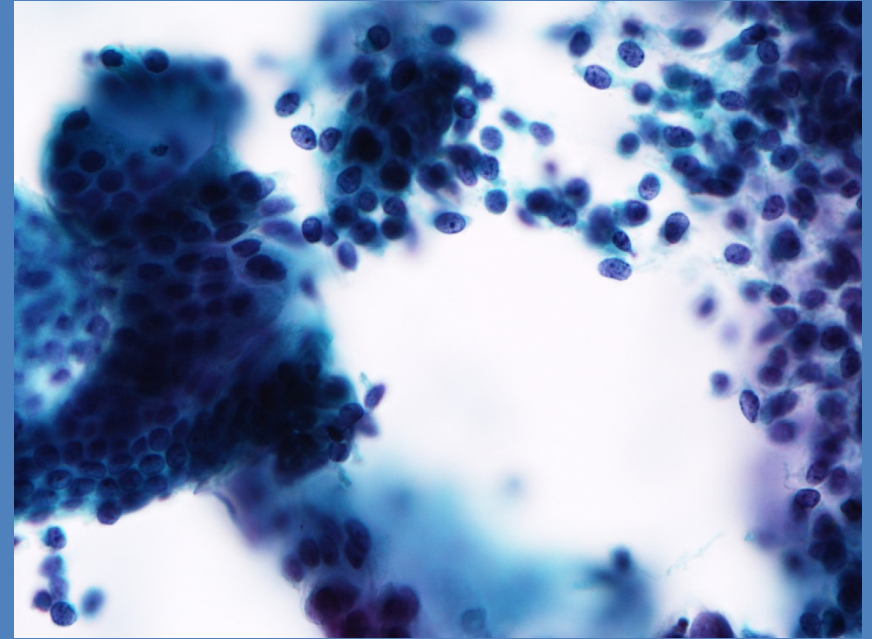
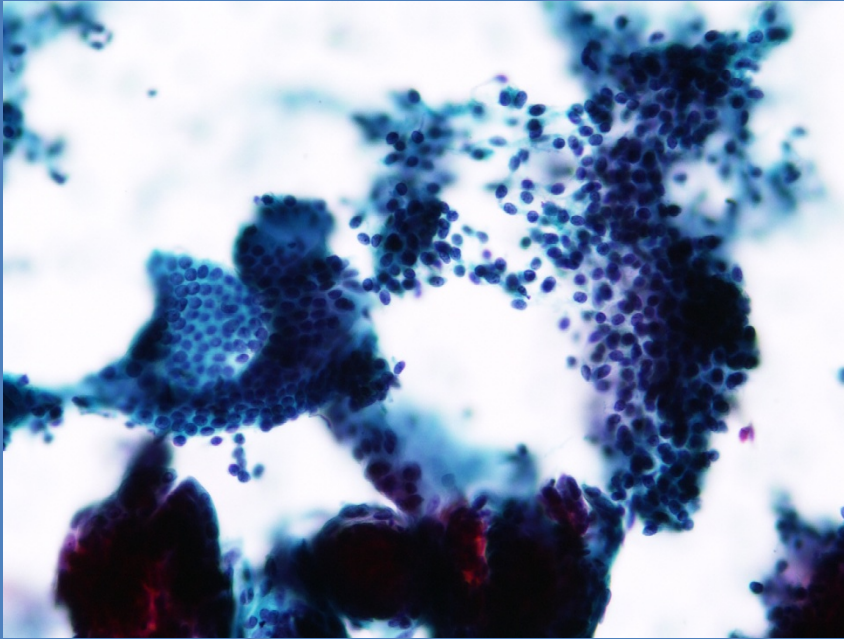




設問3

患者:40歳代

臨床診断:検診目的のスクリーニング

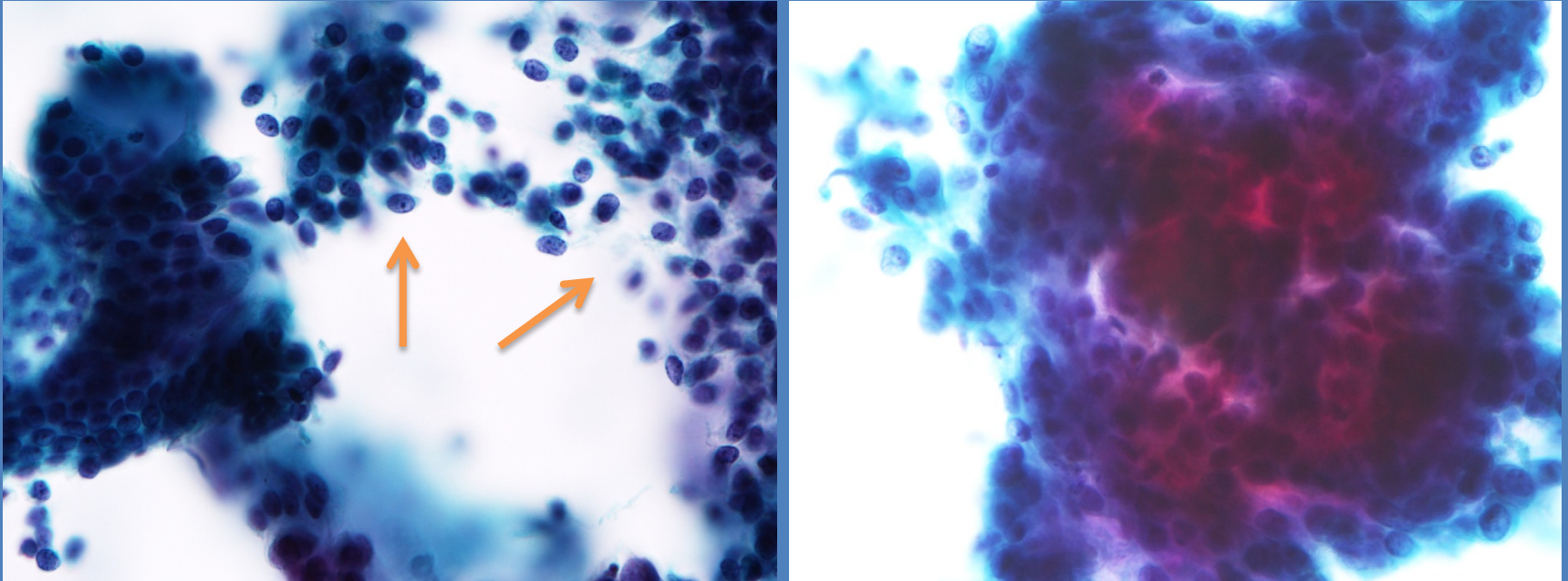


解答: 標本の評価:適正 判定:陰性

EGBD (EGBD: Endometrial and stromal breakdown)

大小の重積性を伴う細胞集塊がみられ、拡大すると左側にはシート状の細胞集塊がみられ、右側には裸核状の内膜間質細胞が結合の緩い状態で出現している。両者ともに明らかな細胞異型はみられない

# EGBDと何が問題になるのか？

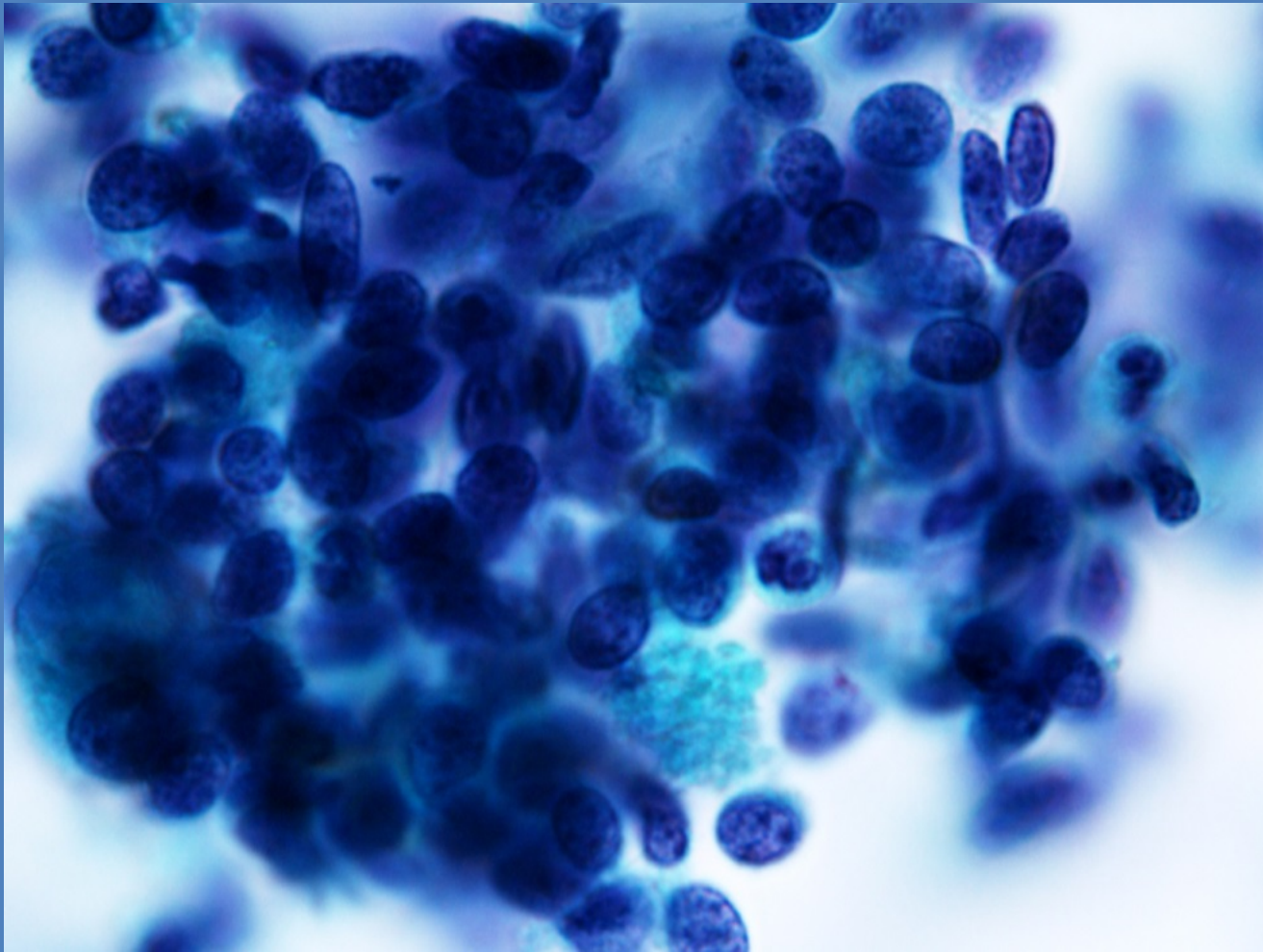


左図のようにバラバラと結合性が緩い場合は、子宮内膜間質細胞と判断が可能であるため、左図はEGBDであると判断ができる

右図は類内膜腺癌Grade1の症例であり、細胞の増殖により腫瘍細胞がもこもことしている

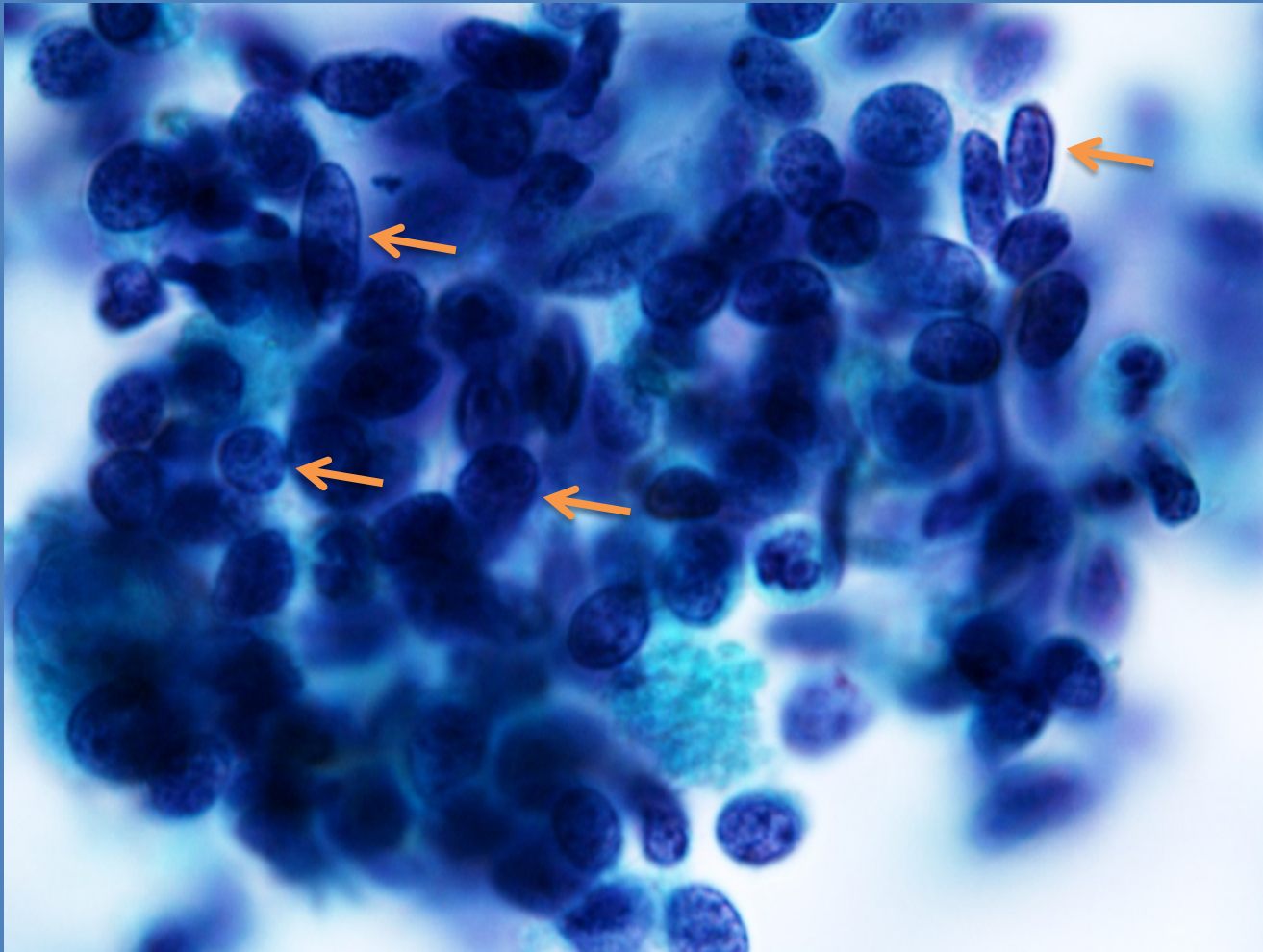


# 子宮内膜間質細胞



この様に、内膜間質細胞は重積性集塊で出現する場合があるため、類内膜腺癌Grade 1との鑑別が必要となるときがある

# 鑑別のポイント



内膜間質細胞は細胞質が狭小またはほとんどが裸核状であり、核形は類円形、橢円形、短紡錘形など多彩な像を示す点が鑑別のポイントとなる