

記述式子宮内膜細胞診について

～報告システムと細胞像～

公益財団法人 佐々木研究所附属杏雲堂病院
検査科病理

小瀬木 輪子

記述式子宮内膜細胞診結果報告様式 2012

(1) 標本の種類

直接塗抹標本(採取器具:____)、液状処理標本(採取器具:____)

(2) 標本の適否

検体不合格、検体適正、検体不適正

(3) 記述式細胞診結果報告

陰性／悪性ではない

子宮内膜異型細胞 ATEC Atypical endometrial cells

子宮内膜増殖症 Endometrial hyperplasia

子宮内膜異型増殖症 Atypical endometrial hyperplasia

悪性腫瘍 Malignant tumor

記述式子宮内膜細胞診結果報告様式 2012

(1) 標本の種類

直接塗抹標本(採取器具: _____)、液状処理標本(採取器具: _____)

当院の場合

吸引生食洗淨

ウテロブラシ

エンドサイト

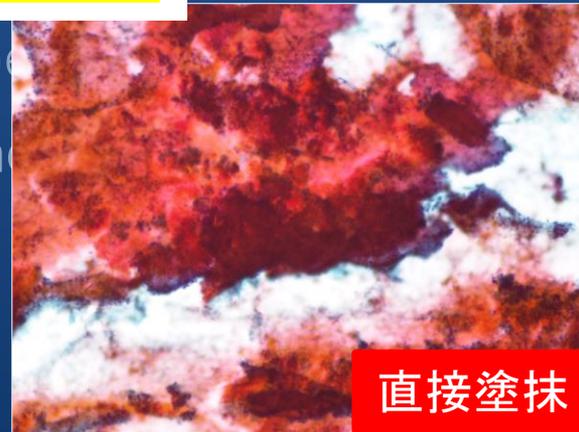
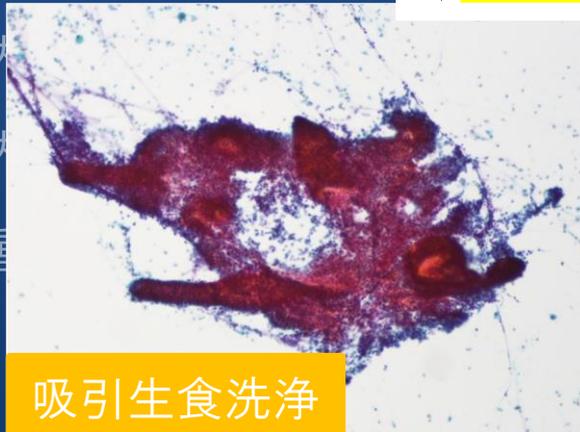
ソフトサイト

直接塗抹後
ブラシ先を
生食で洗淨

遠心後沈渣物
摺合せ標本を作製

★ 作製法での違い

子宮内
子宮内
悪性腫



記述式子宮内膜細胞診結果報告様式 2012

(1) 標本の種類

直接塗抹標本(採取器具:_____)、液状処理標本(採取器具:_____)

(2) 標本の適否

検体不合格、検体適正、検体不適正

(3) 記述式細胞診結果報告

陰性／悪性ではない

子宮内膜異型細胞 ATEC Atypical endometrial cells

子宮内膜増殖症 Endometrial hyperplasia

子宮内膜異型増殖症 Atypical endometrial hyperplasia

悪性腫瘍 Malignant tumor

標本の適否

- 検体適正
- 検体不合格
 - ラベル剥がれ、不良
 - ガラス破損
 - 伝票無添付もしくは伝票とラベルとの不一致
- 検体不適正
 - 標本塗抹、固定、染色、保存不良のため鏡検不可能
 - 標本乾燥のため鏡検不可能
 - 炎症所見が著しく鏡検不可能
 - 出血性背景が著しく鏡検不可能
 - 細胞もしくは細胞集塊の変形が著しく鏡検不可能
 - 臨床情報不足
 - 採取細胞量不足

標本の適否

検体適正

検体不合格

スライド剥がれ、不良

スライド破損

『細胞集塊』…50～100個以上の内膜上皮細胞からなる

適正とは…『細胞集塊』が10個以上 or 組織様大型集塊が1個以上の場合

検体不適正

標本塗抹、固定、染色、保存不良のため鏡検不可能

標本乾燥のため鏡検不可能

炎症所見が著しく鏡検不可能

出血性背景が著しく鏡検不可能

細胞もしくは細胞集塊の変形が著しく鏡検不可能

臨床情報不足

採取細胞量不足

標本の適否

- 年齢
 - 最終月経
 - 閉経前・後の区分、閉経年齢
 - 子宮出血の有無
 - 現在投与されているや薬剤の有無（ホルモン剤、抗癌剤、その他細胞形態に影響すると考えられる薬剤が使用されている場合には、薬剤名称が記載されることが望ましい）
 - IUD使用状況
-
- 炎症所見が著しく鏡検不可能
 - 出血性背景が著しく鏡検不可能
 - 細胞もしくは細胞集塊の変形が著しく鏡検不可能
 - 臨床情報不足**
 - 採取細胞量不足

記述式子宮内膜細胞診結果報告様式 2012

(1) 標本の種類

直接塗抹標本(採取器具:_____)、液状処理標本(採取器具:_____)

(2) 標本の適否

検体不合格、検体適正、検体適正

(3) 記述式細胞診結果報告

陰性／悪性ではない

子宮内膜異型細胞 ATEC Atypical endometrial cells

子宮内膜増殖症 Endometrial hyperplasia

子宮内膜異型増殖症 Atypical endometrial hyperplasia

悪性腫瘍 Malignant tumor

記述式細胞診結果報告

- 陰性／悪性ではない
- 子宮内膜異型細胞 ATEC Atypical endometrial cells
- 子宮内膜増殖症 Endometrial hyperplasia
- 子宮内膜異型増殖症 Atypical endometrial hyperplasia
- 悪性腫瘍 Malignant tumor

記述式細胞診結果報告

陰性／悪性ではない

子宮内膜異型細胞 ATEC Atypical endometrial cells

増殖期内膜 Endometrium in proliferative phase

分泌期内膜 Endometrium in secretory phase

月経期内膜 Endometrium in menstrual phase

萎縮内膜 Atrophic endometrium

炎症に伴う変化 Inflammatory change

ホルモン環境による変化 Hormonal dysfunction

医原性変化(IUD,TAM などによる) Iatrogenic change

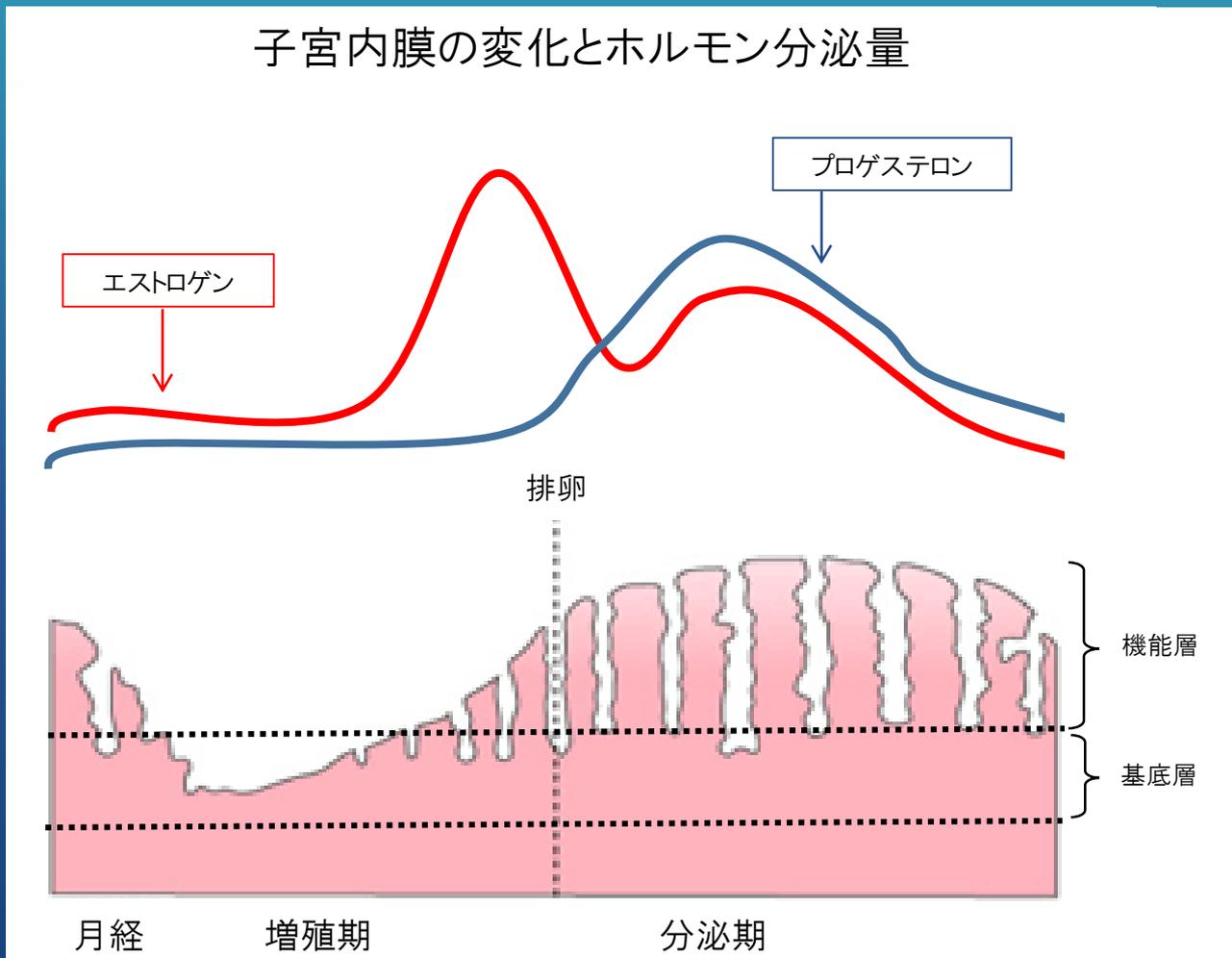
その他の良性反応性変化 Reactive change

子宮内膜ポリープ Endometrial polyp

単純型子宮内膜増殖症 Endometrial hyperplasia, simple

正常・良性病変
での
子宮内膜腺細胞と間質細胞

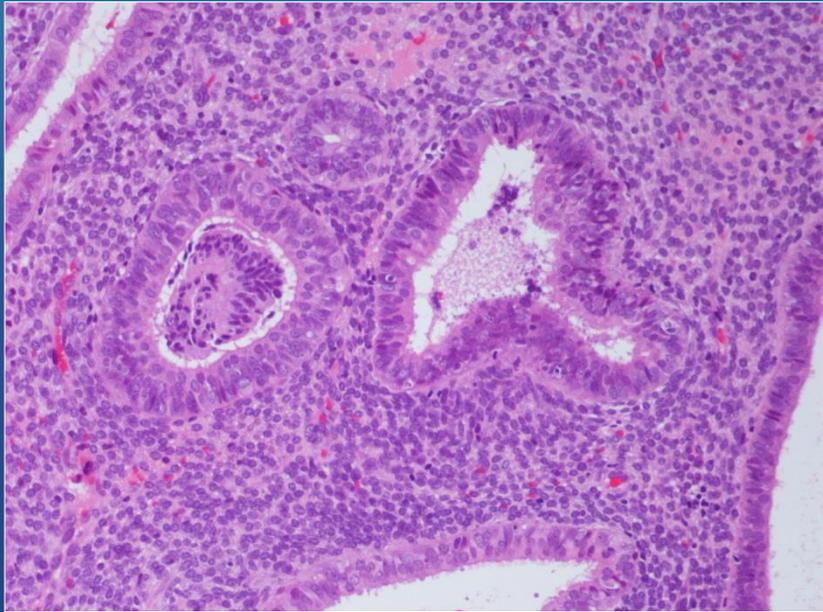
月経とは？



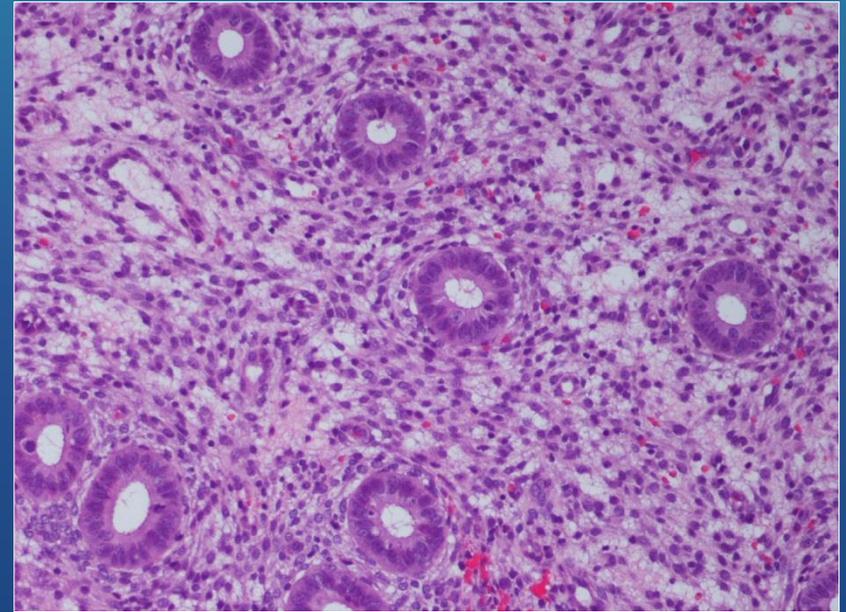
エストロゲンとプロゲステロンの両方が減少することによって栄養血管が収縮し、内膜組織の虚血、壊死がおこり、機能層が剥がれ落ちる。

子宮内膜腺細胞と間質細胞

増殖期内膜



分泌期内膜



ホルモンの影響により分泌期では間質は浮腫状に変化する。

不正出血とは？

器質性出血

組織障害が原因の場合

ポリープ 子宮筋腫 子宮内膜炎 子宮体癌等の腫瘍

機能的出血

ホルモン異常、明らかな器質原因ない場合

消退出血・・・エストロゲンとプロゲステロンの分泌の不均衡

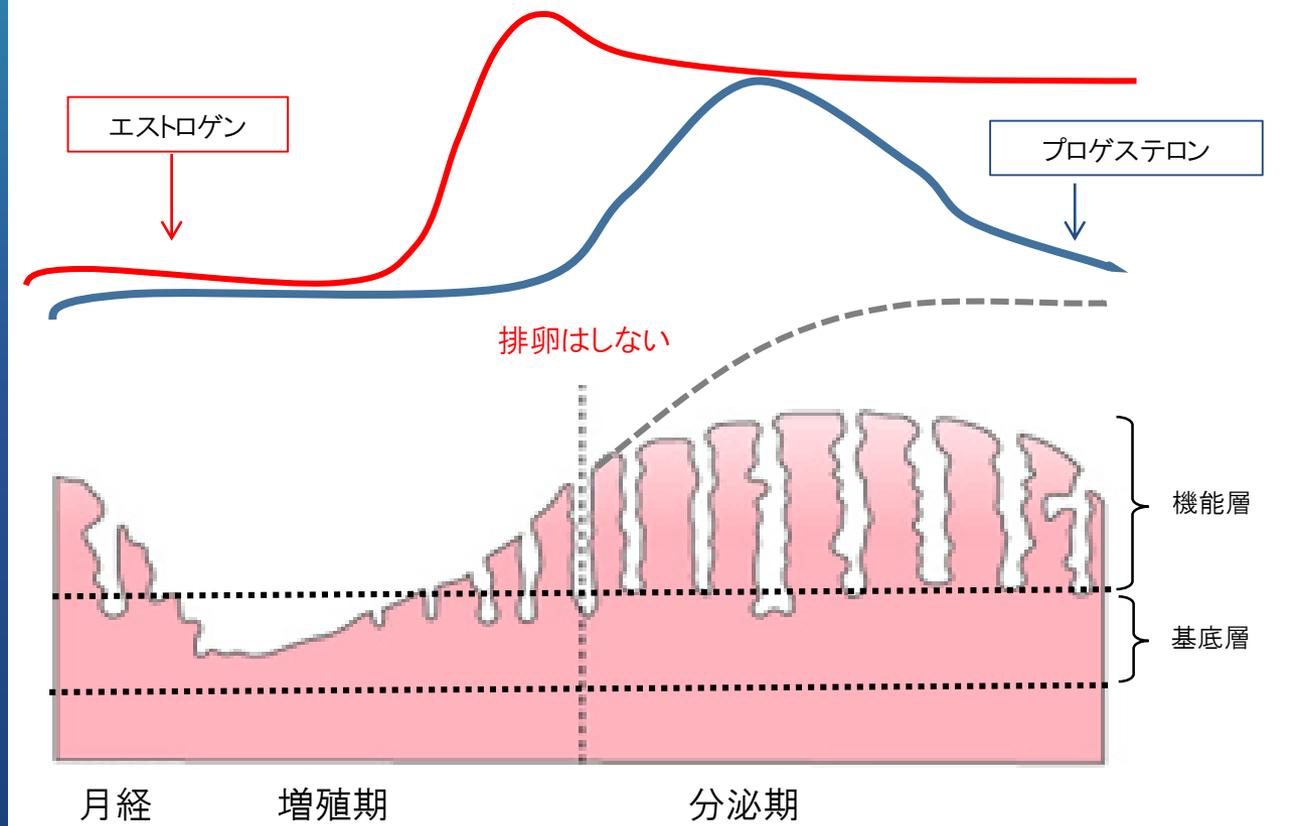
破綻出血・・・エストロゲンの持続分泌によって子宮内膜が異常に肥厚し
栄養が不足し内膜が剥がれ落ちることによっておこる

内膜間質破綻(不全増殖内膜) EGBD ... びまん性
Endometrial glandular and stromal breakdown

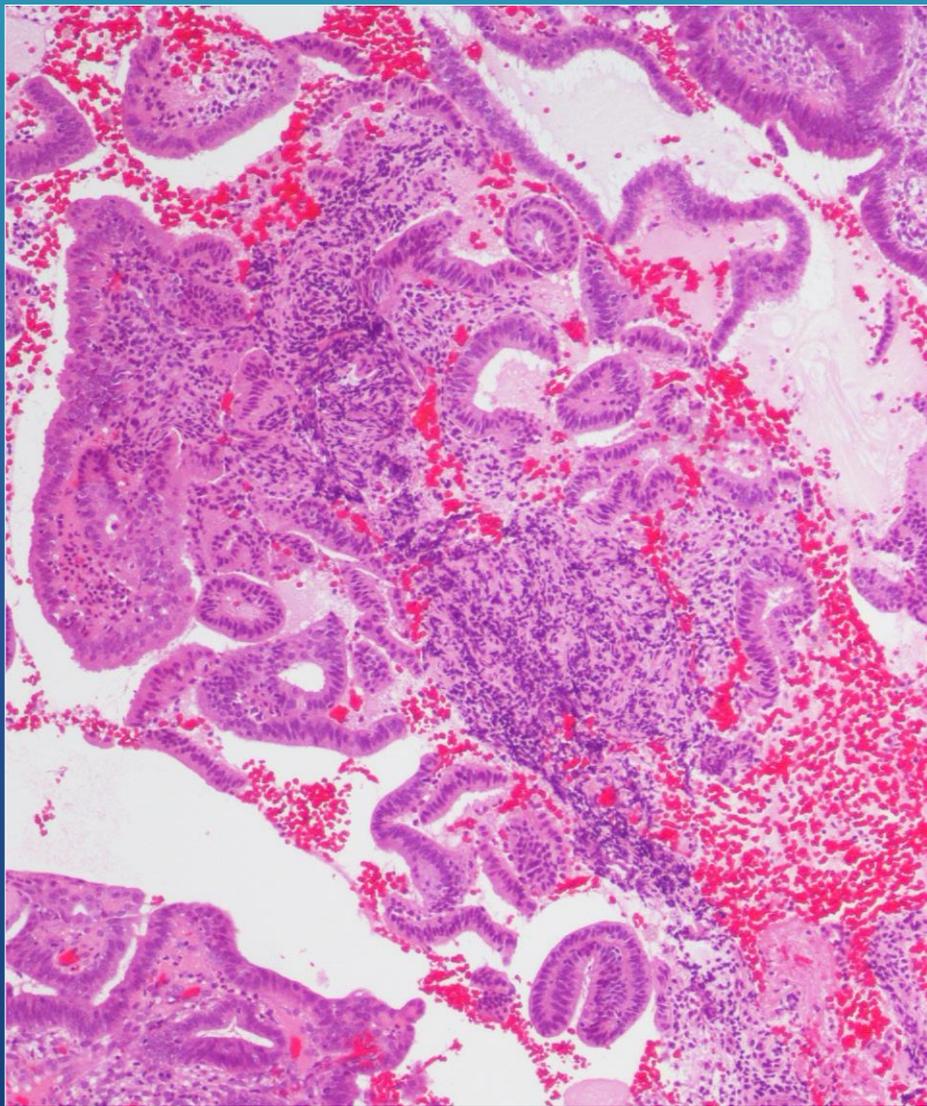
不調増殖期内膜(不規則増殖内膜) DPP ... 局所性
Disordered proliferative phase

破綻出血とは？

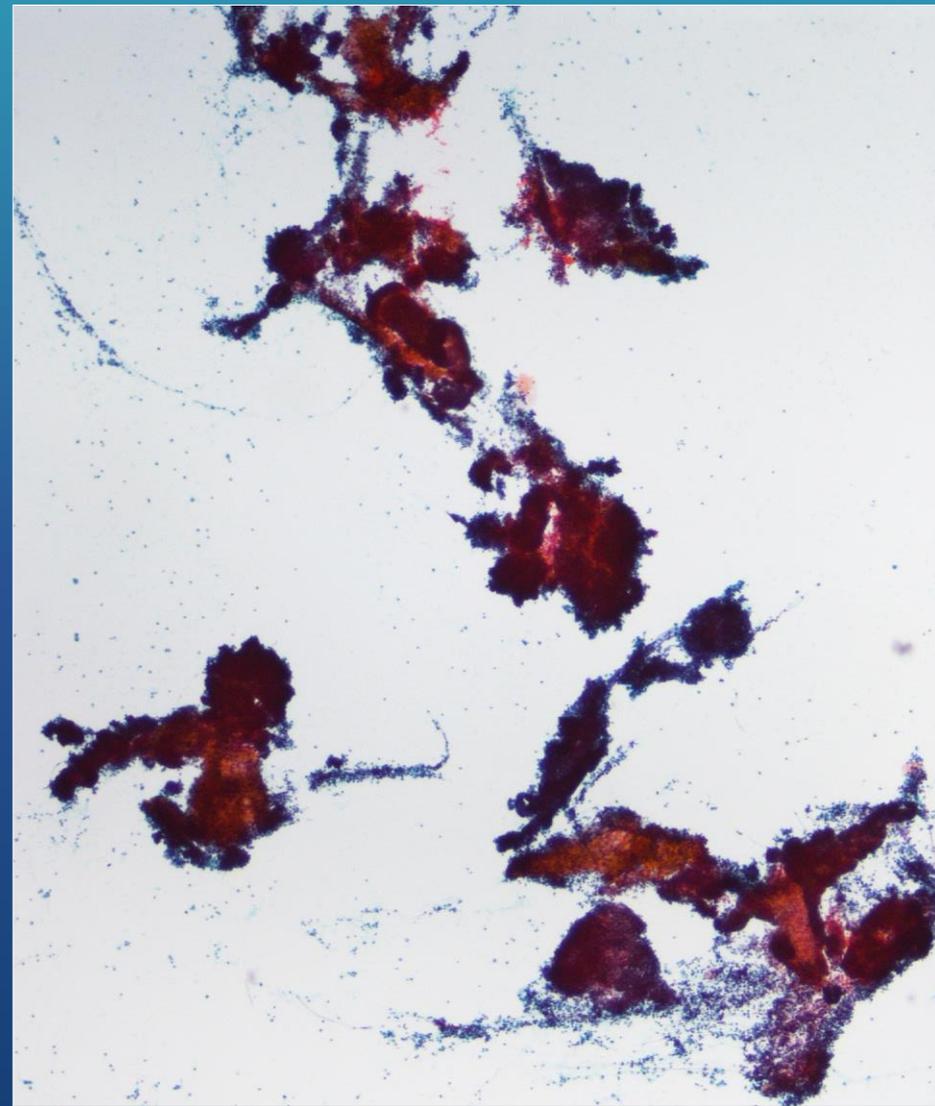
子宮内膜の変化とホルモン分泌量



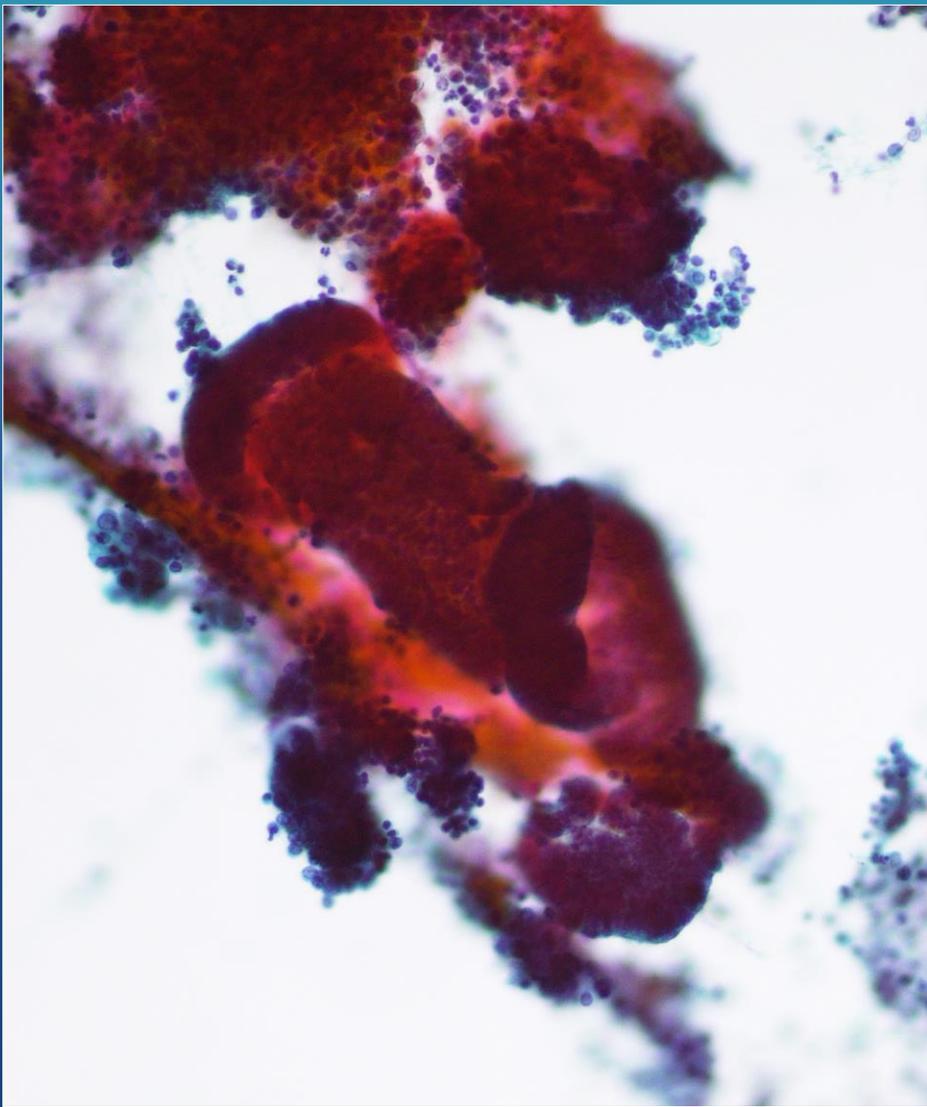
エストロゲンの持続分泌によって子宮内膜が異常に肥厚し、栄養が不足し内膜が剥がれ落ちることによっておこる。



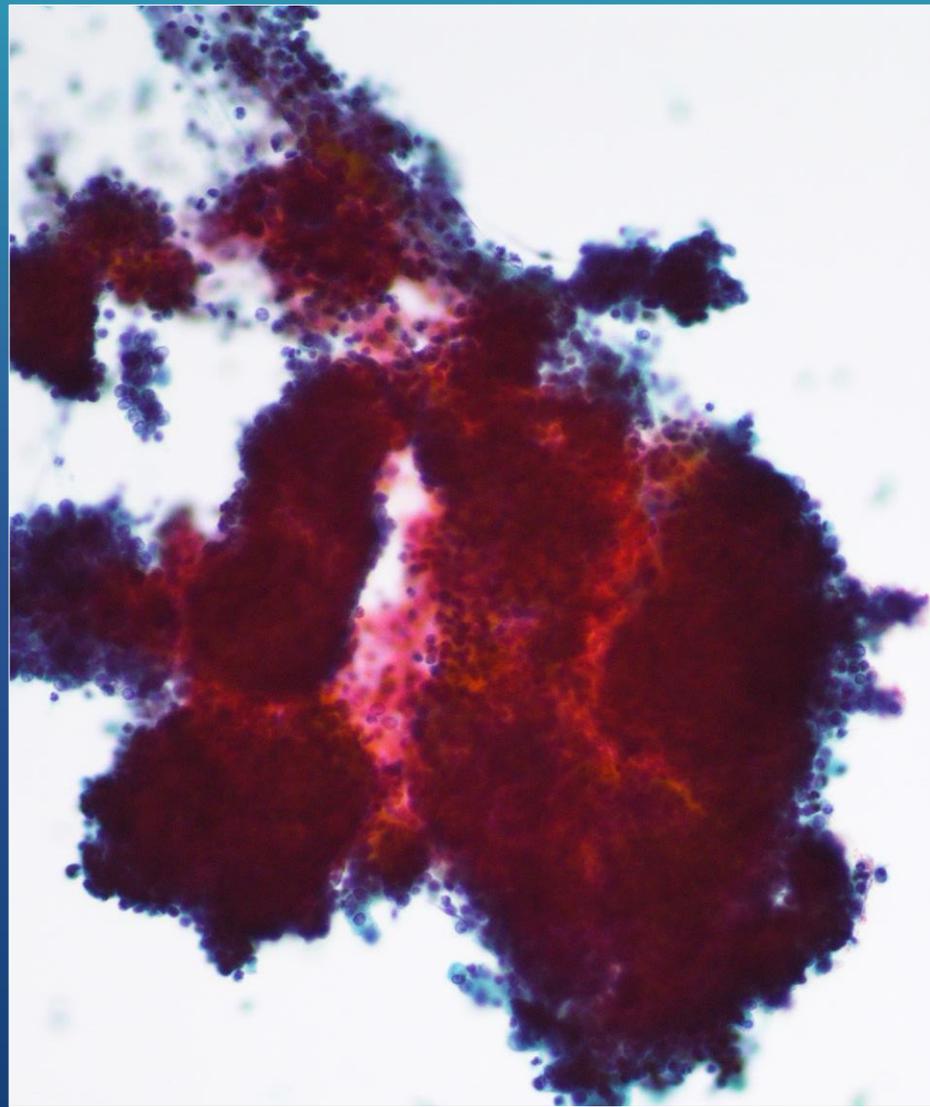
腺と間質断片化、腺の密集化が見られる



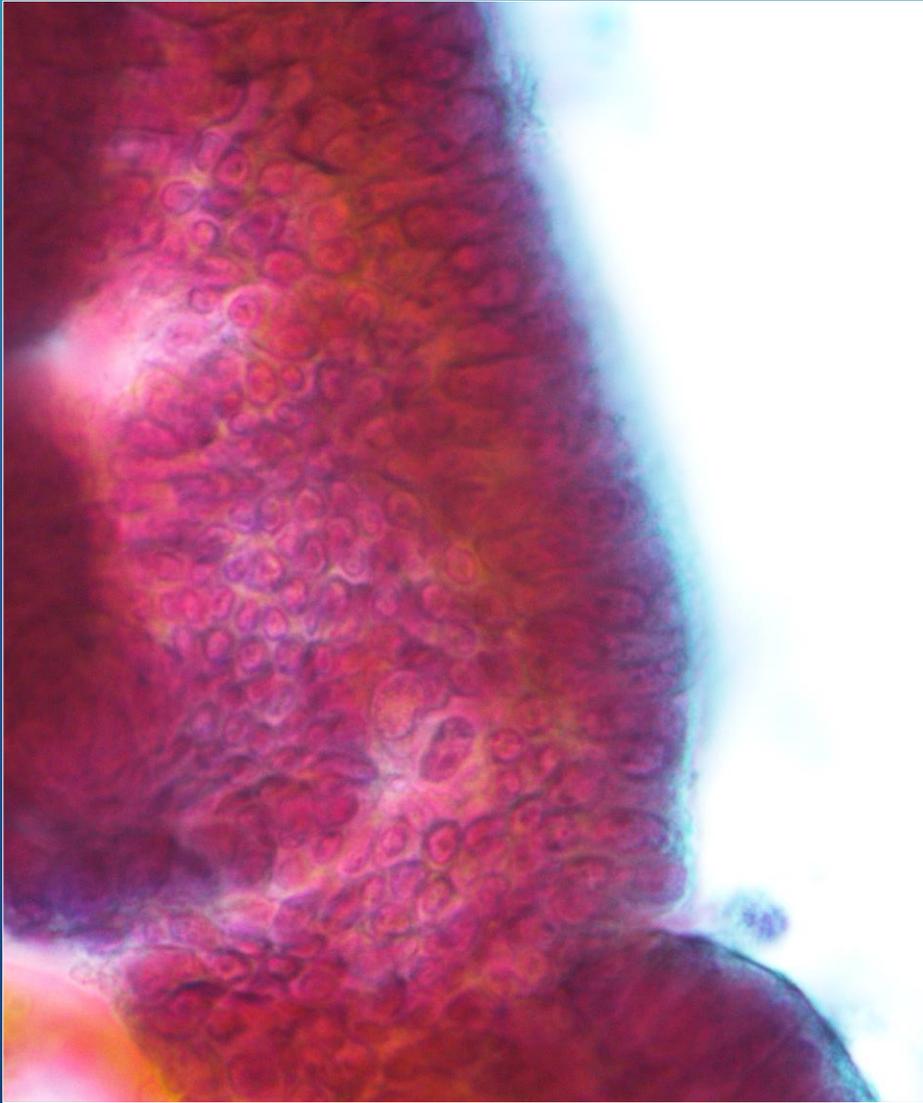
断片化した細胞集塊がみられる



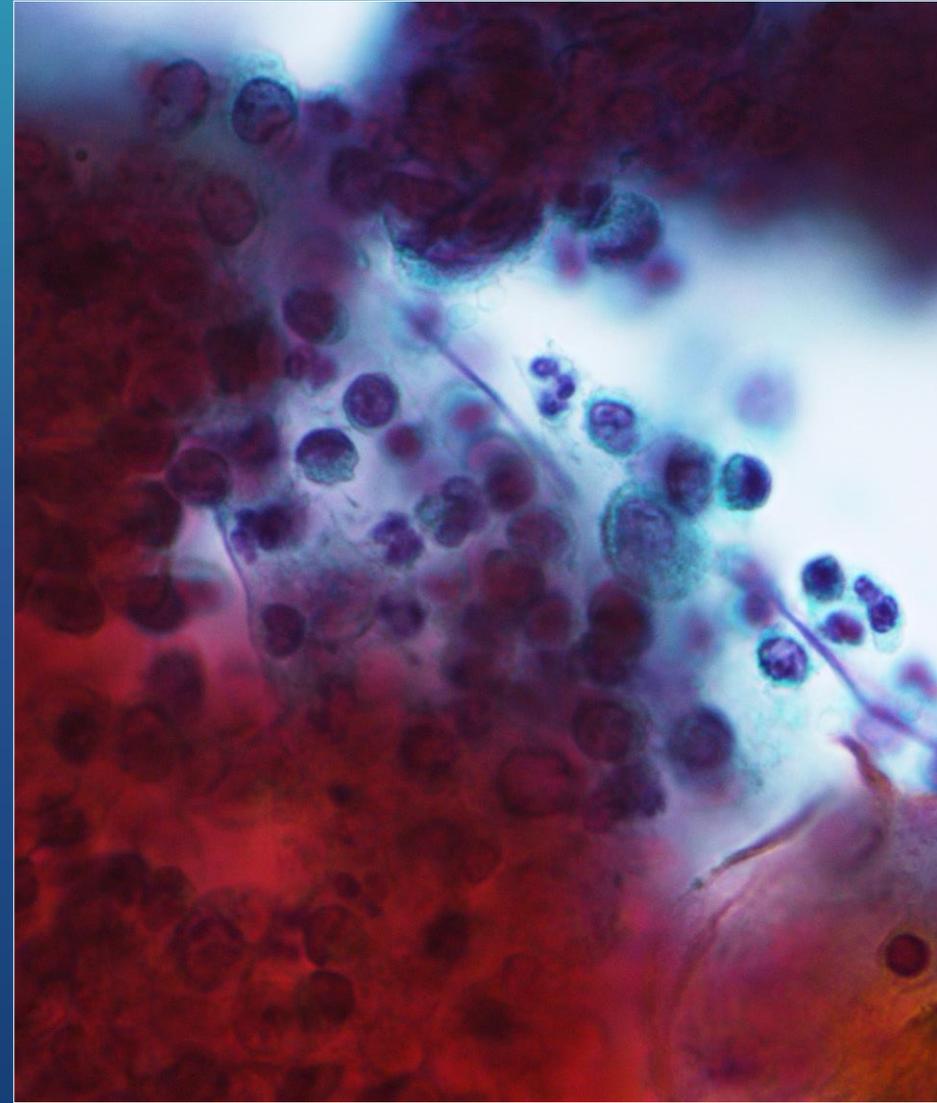
腺細胞の集塊



間質細胞の集塊



小型の類円形核が均一に配列

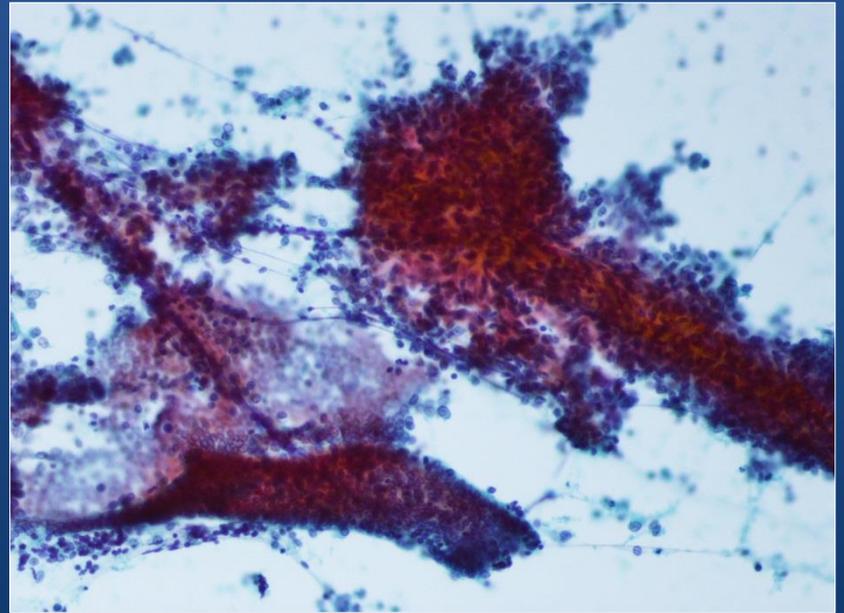
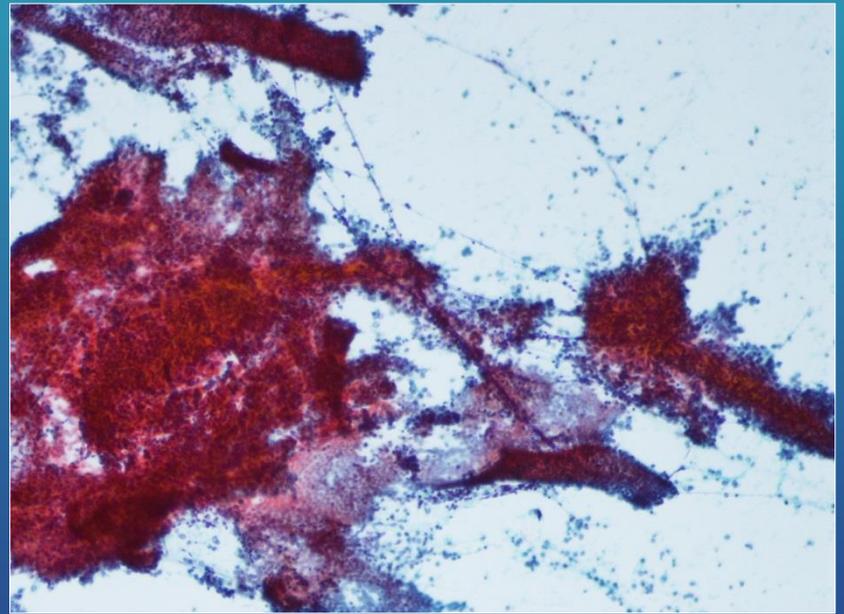
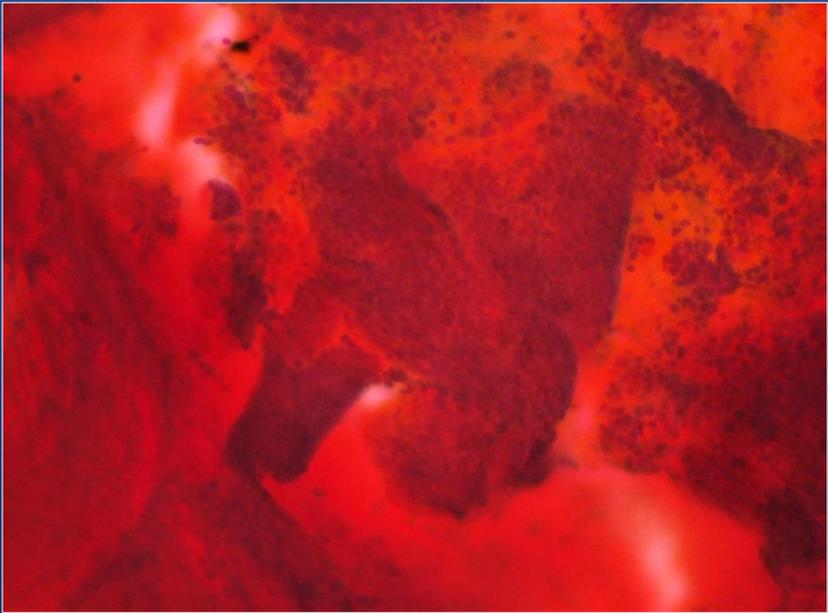
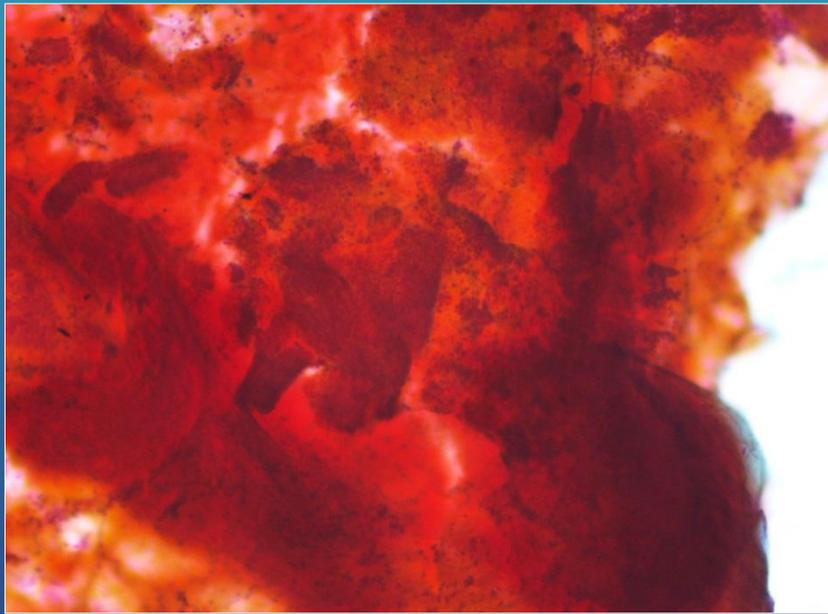


腎型や偏在傾向の核、上皮結合がない

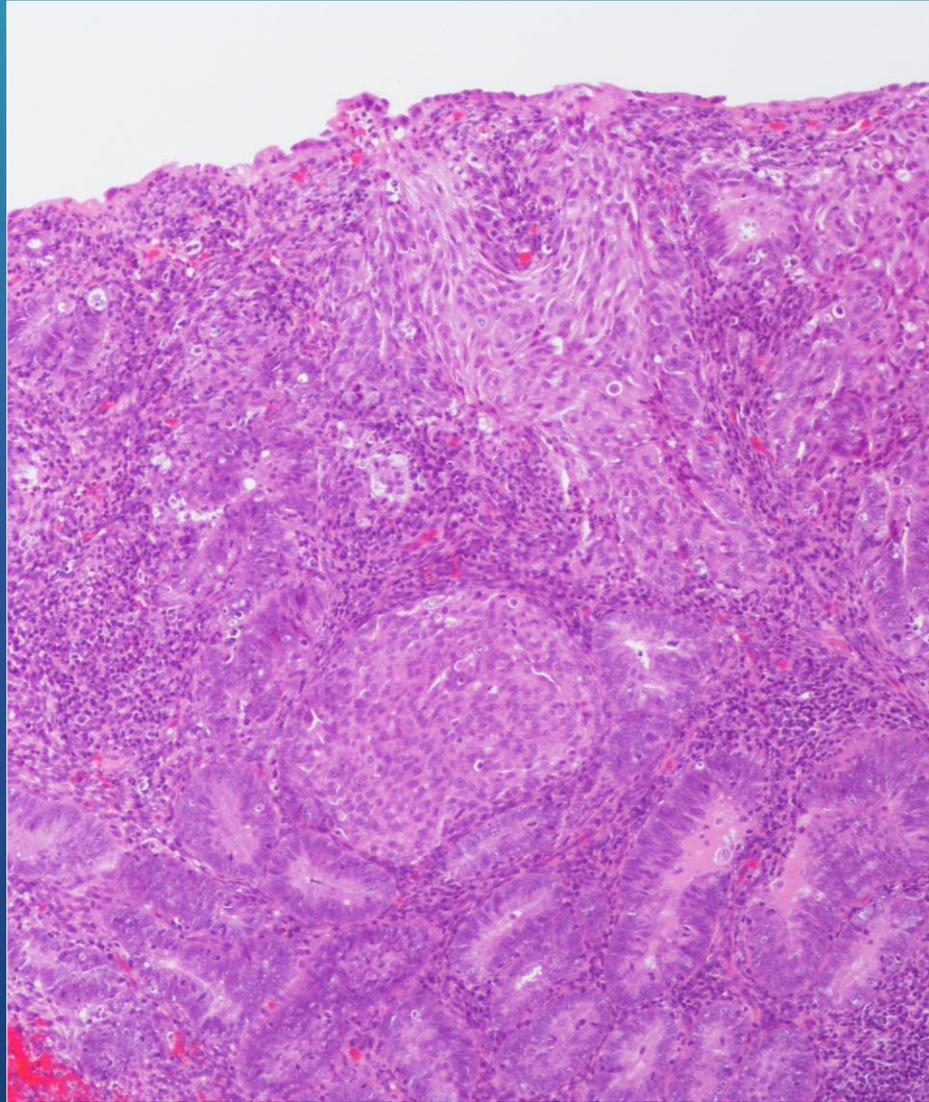
直接塗抹

EGBD

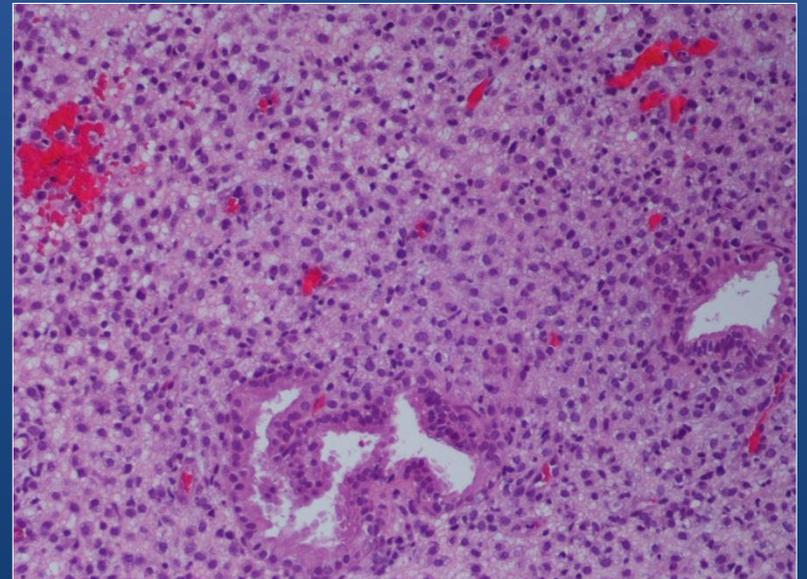
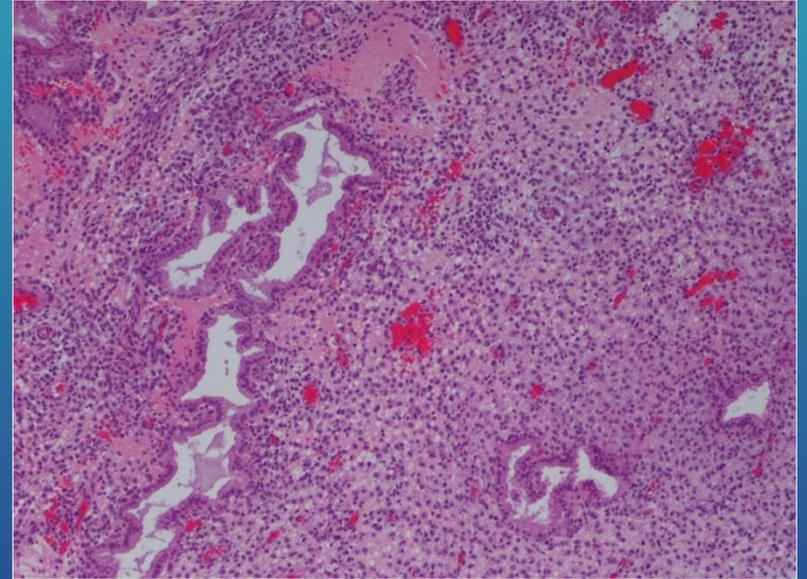
ブラシ先生食洗浄



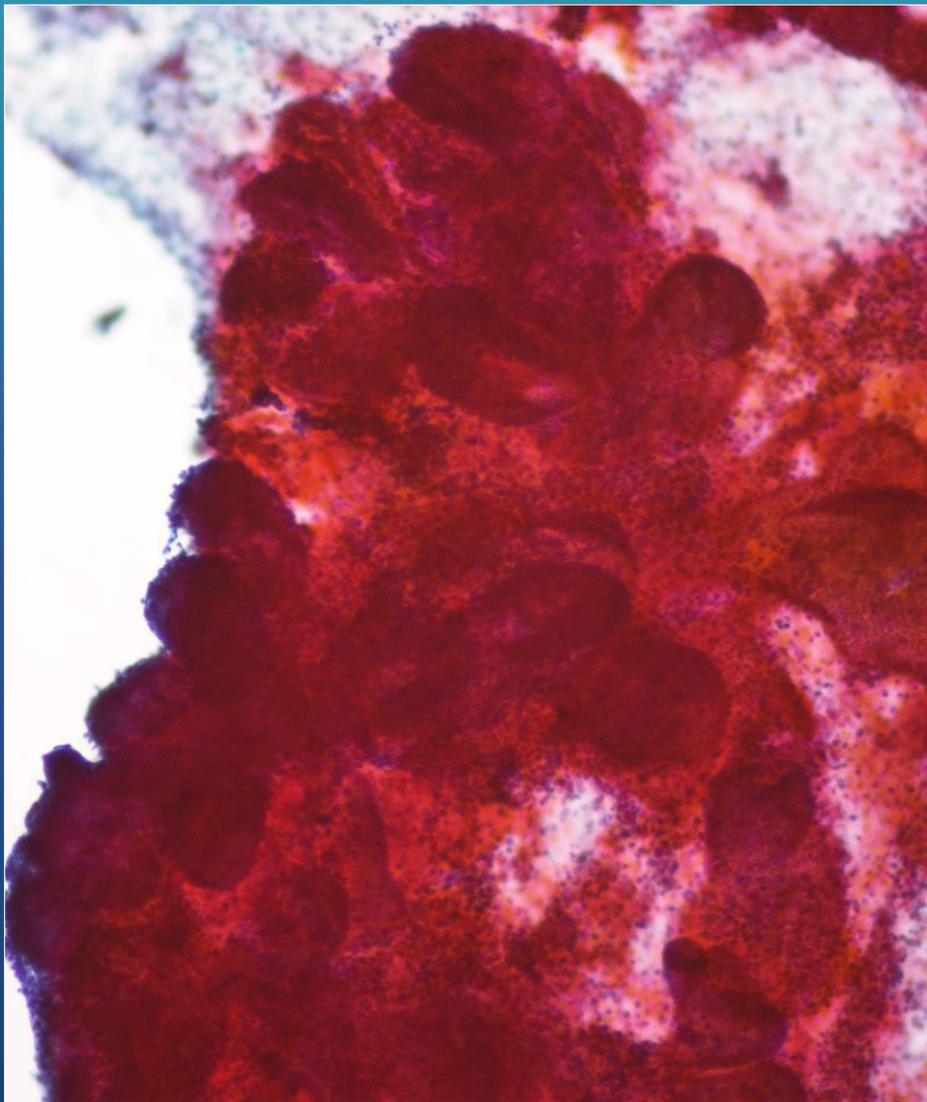
タモキシフェンによる変化



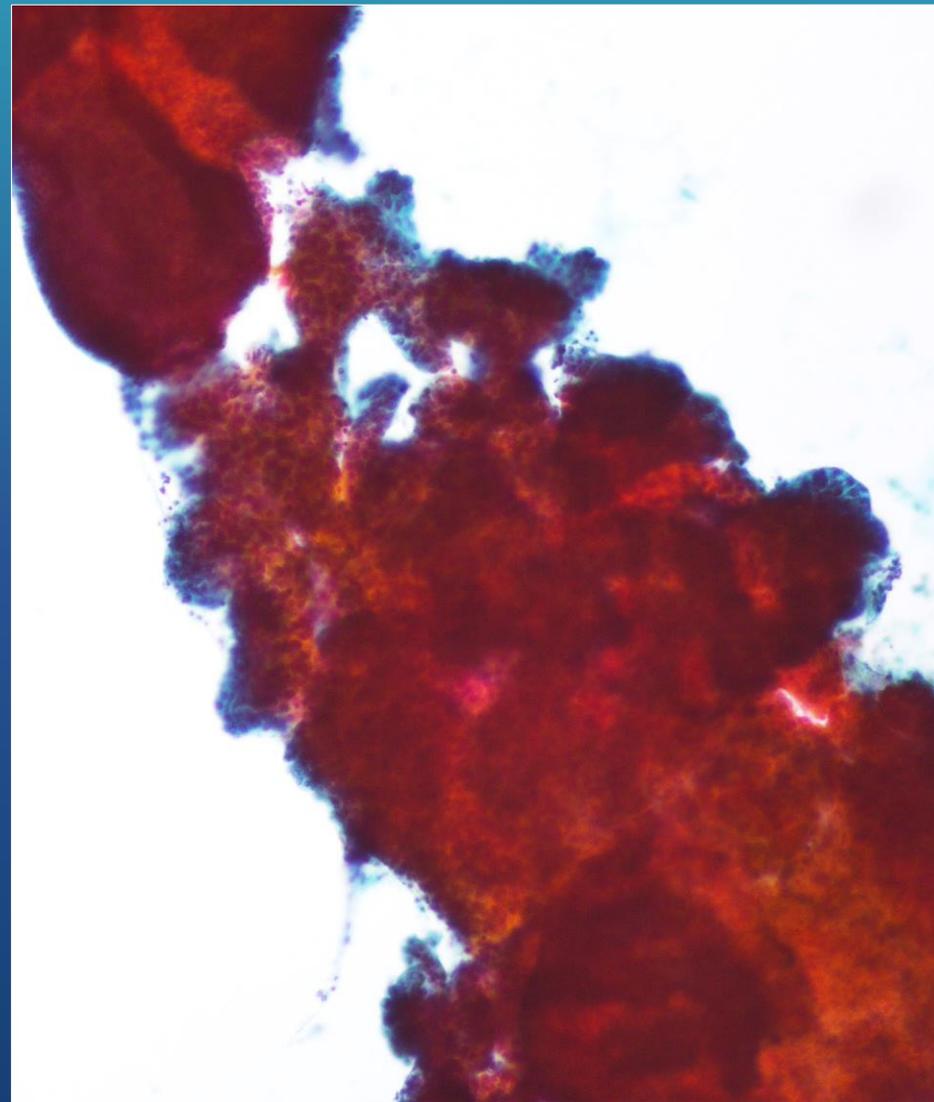
腺の増生や好酸性変化がみられる



間質の脱落膜様変化



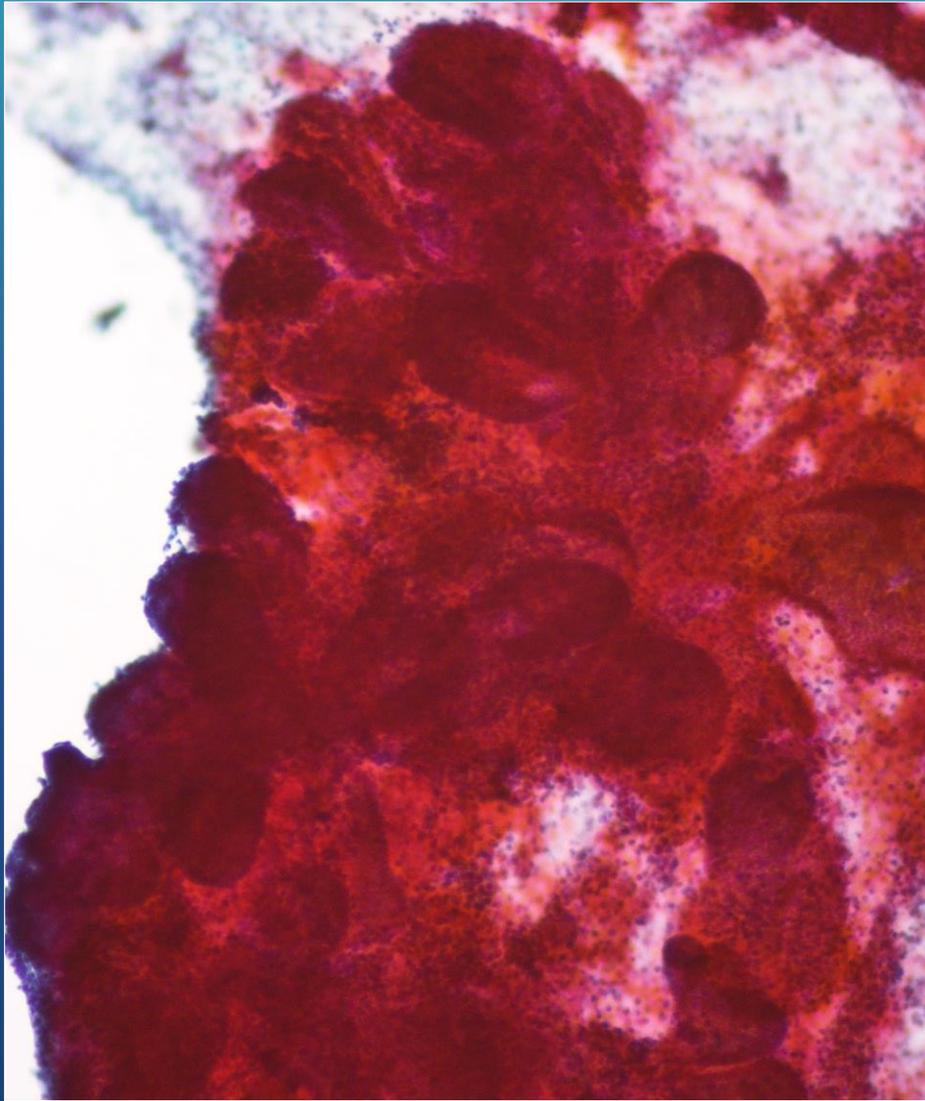
内膜腺細胞の増生



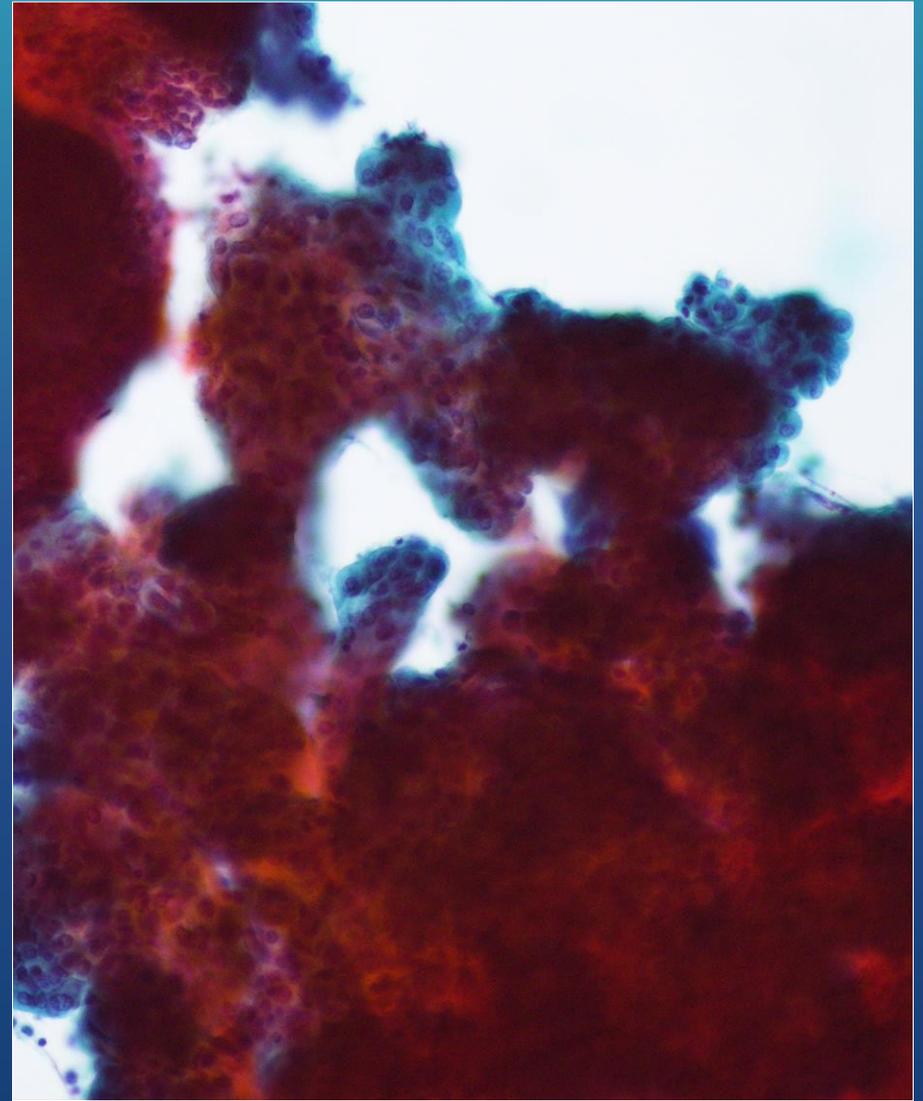
間質細胞の膨化と増生

タモキシフェンによる変化

吸引生食洗浄



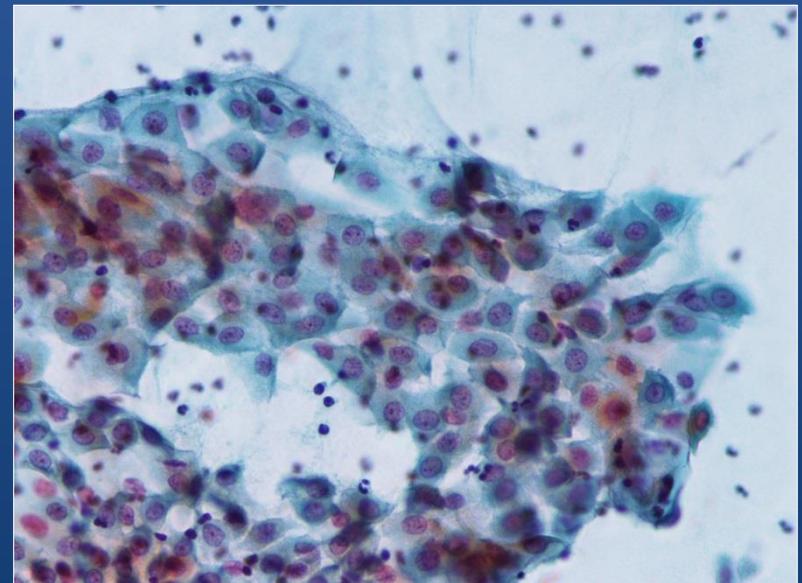
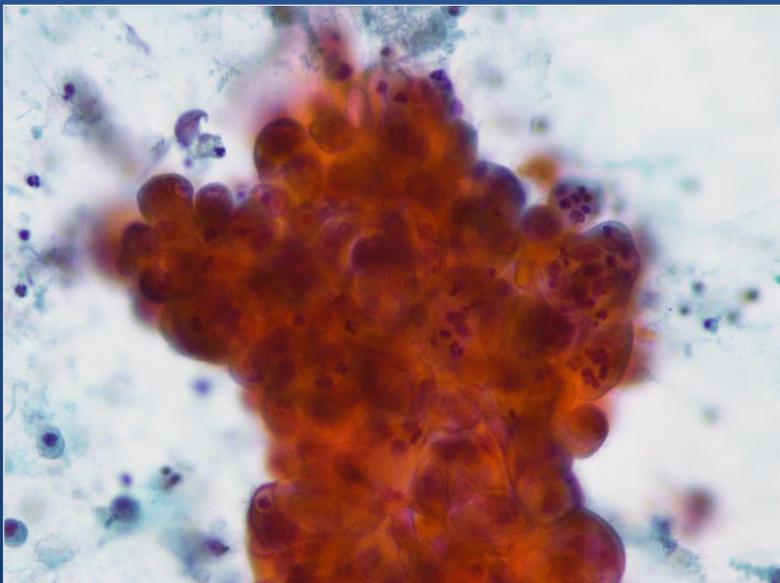
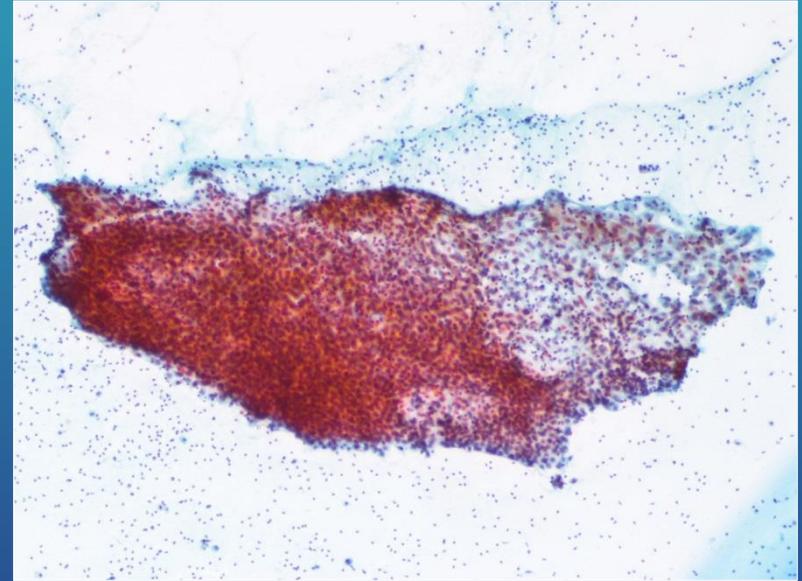
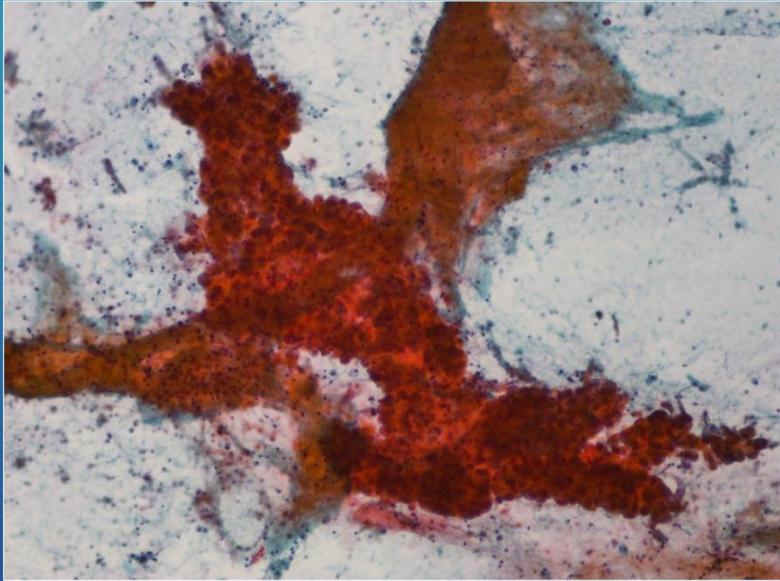
内膜腺細胞の増生



間質細胞の膨化と増生

タモキシフェンによる変化

吸引生食洗浄

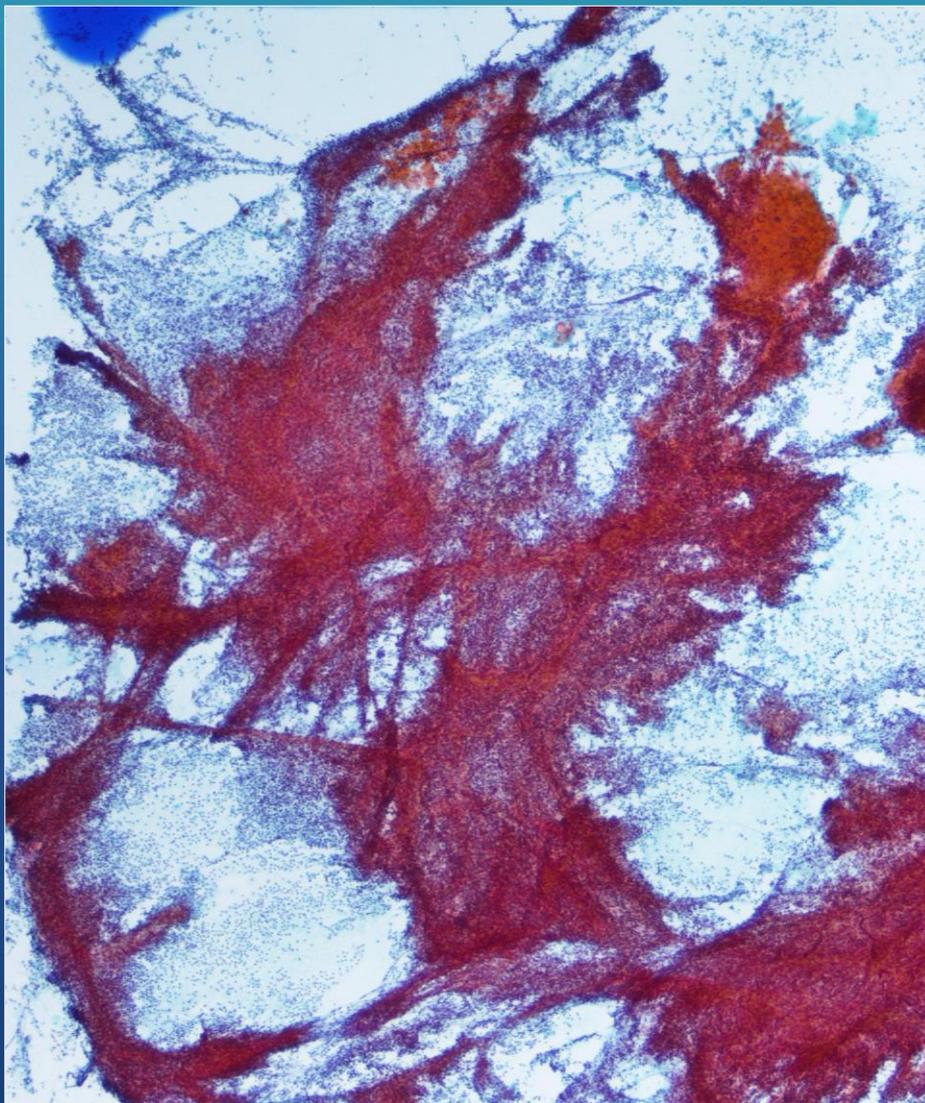


好酸性変化

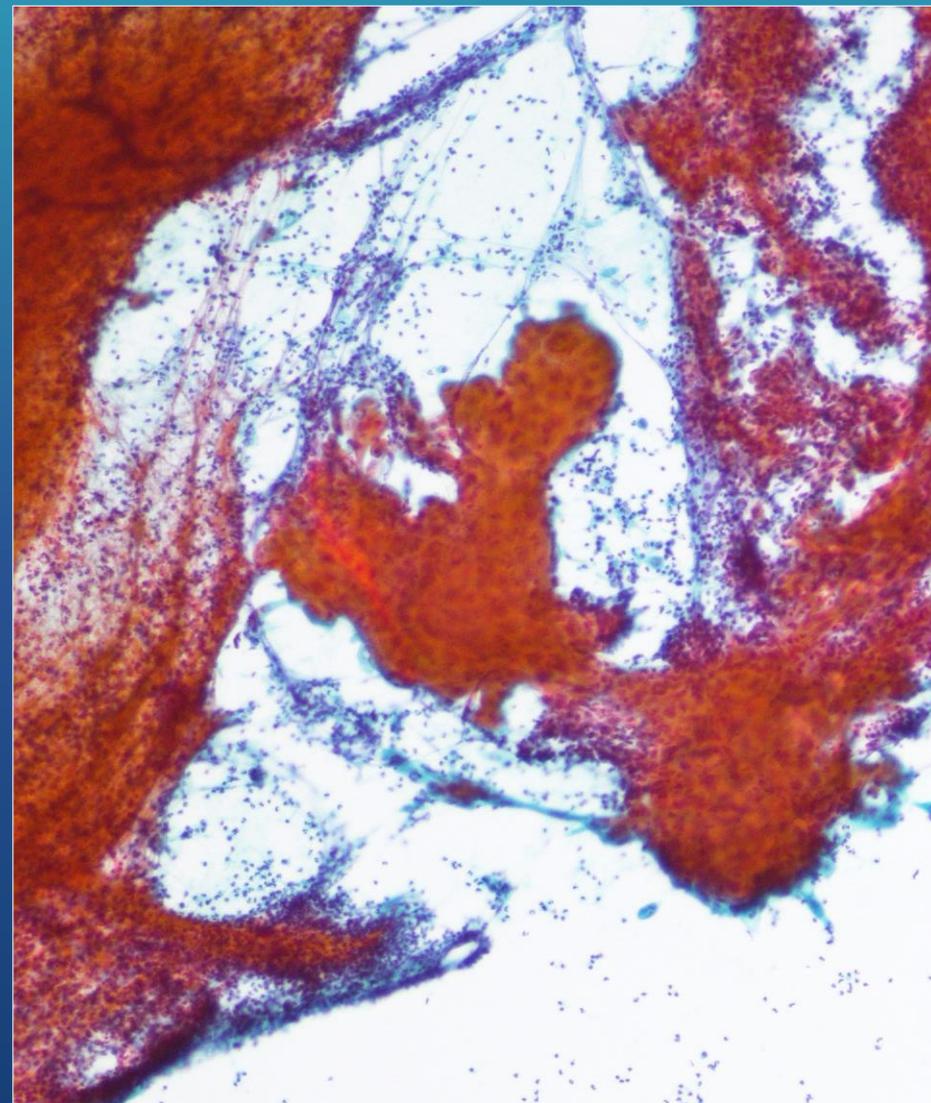
脱落膜様変化

子宮動脈塞栓術(UAE)後の変化

吸引生食洗浄



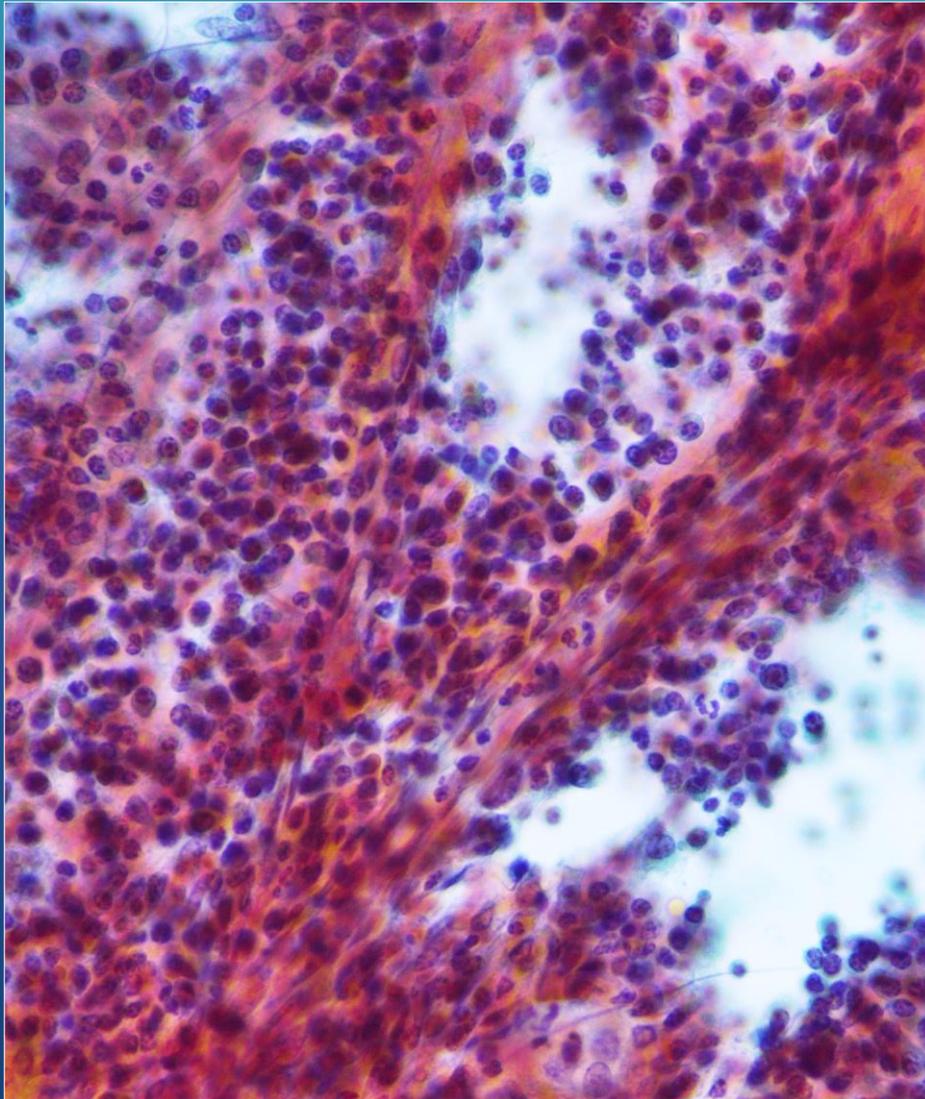
裸血管の出現



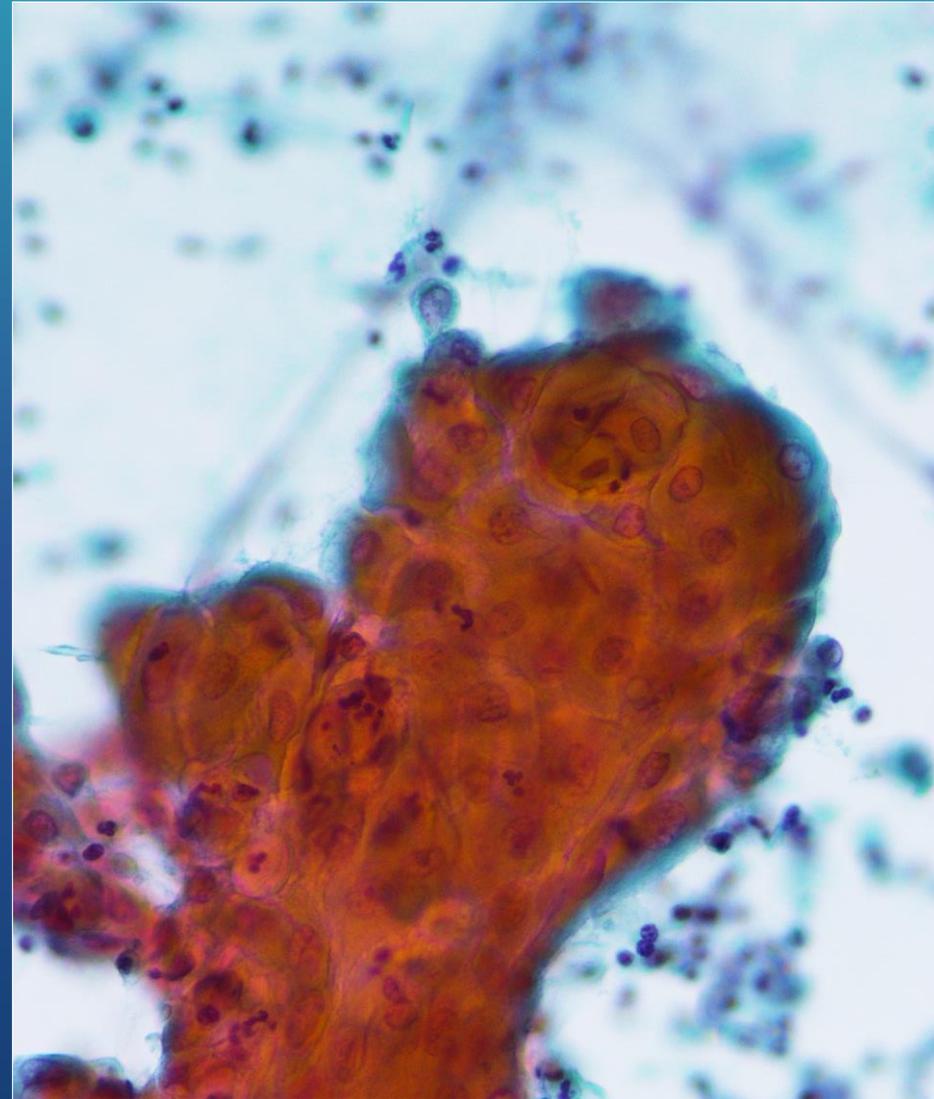
好酸性変化

子宮動脈塞栓術(UAE)後の変化

吸引生食洗浄



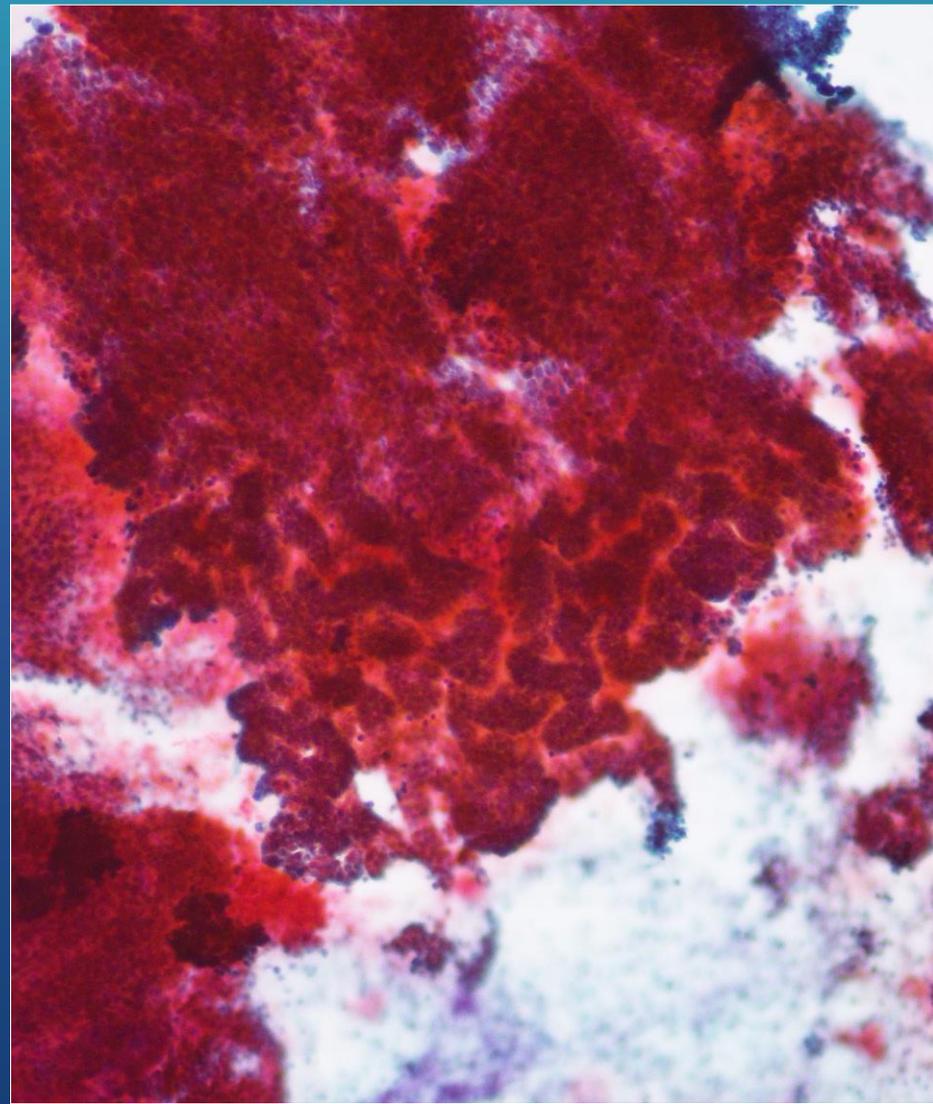
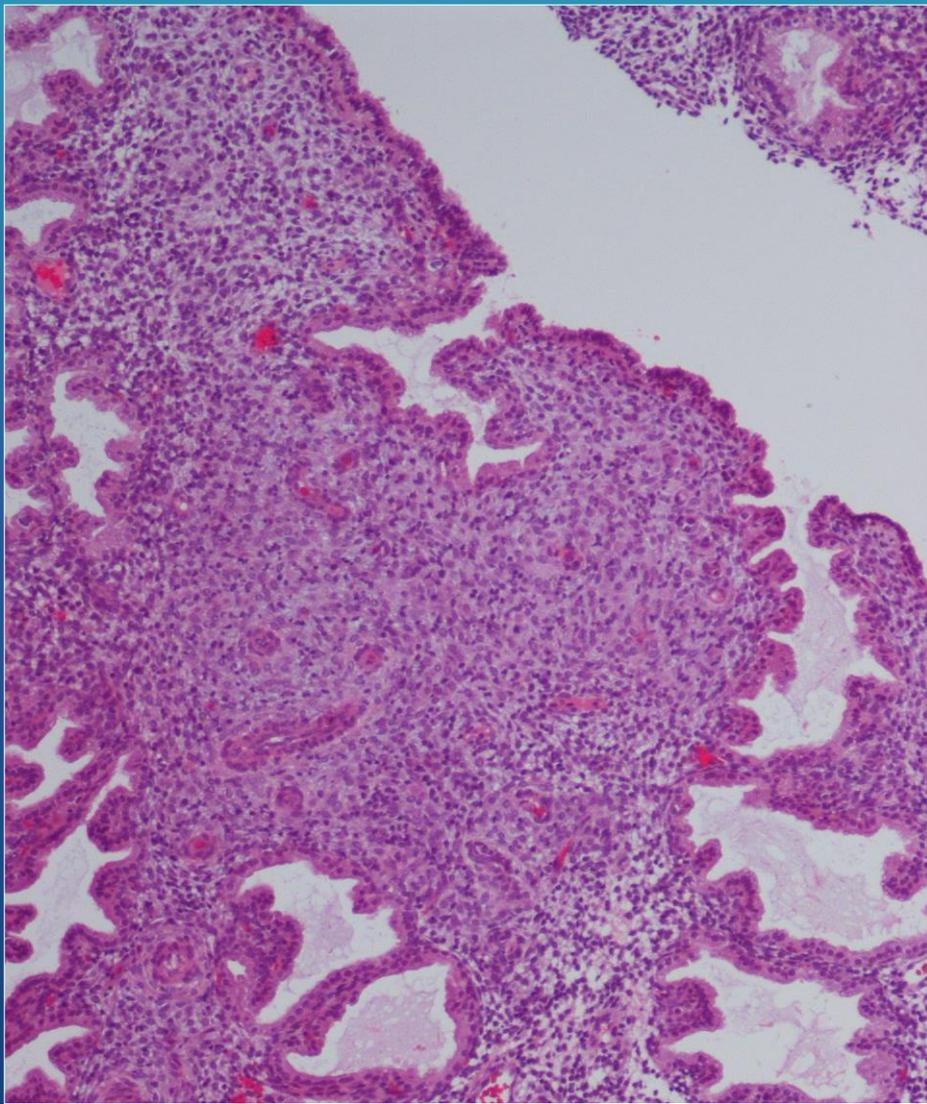
腺上皮細胞の付着はない



好酸性変化

閉経前後(ホルモン不均衡)の変化

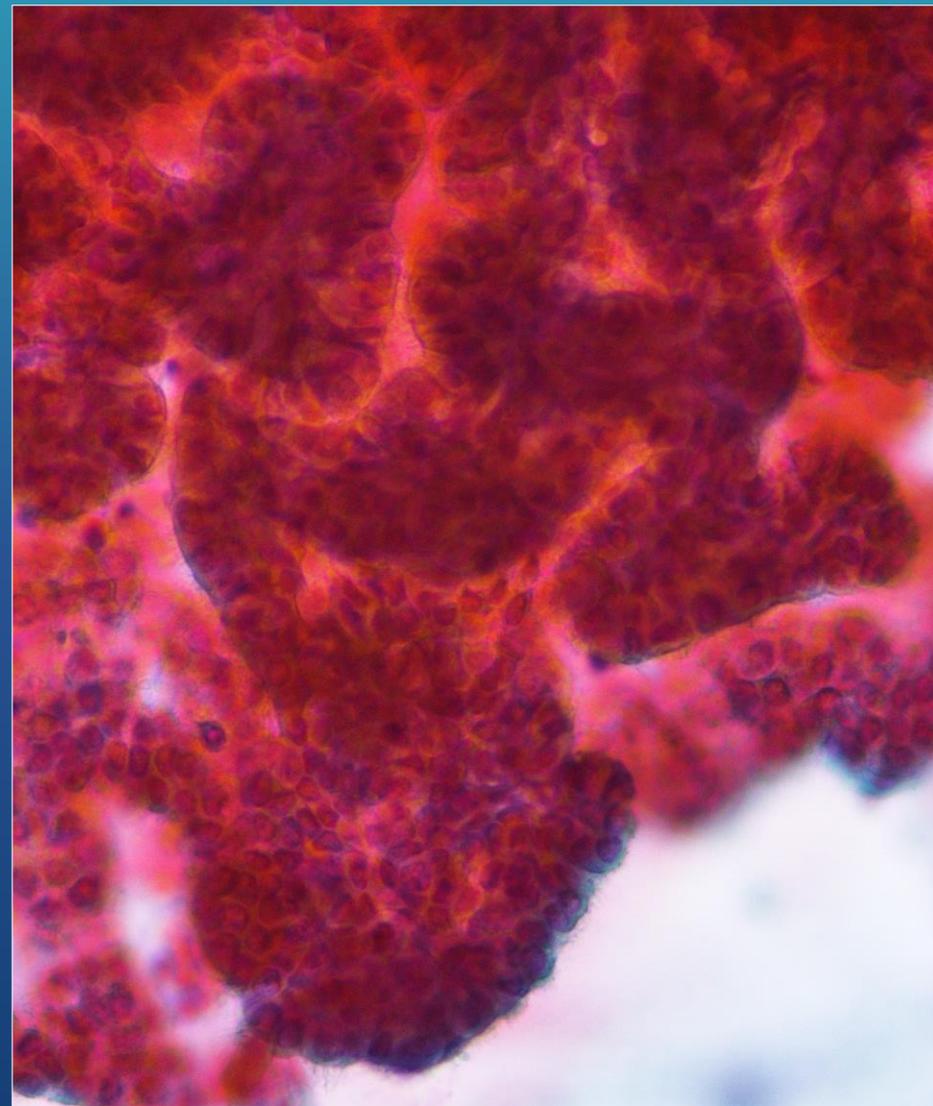
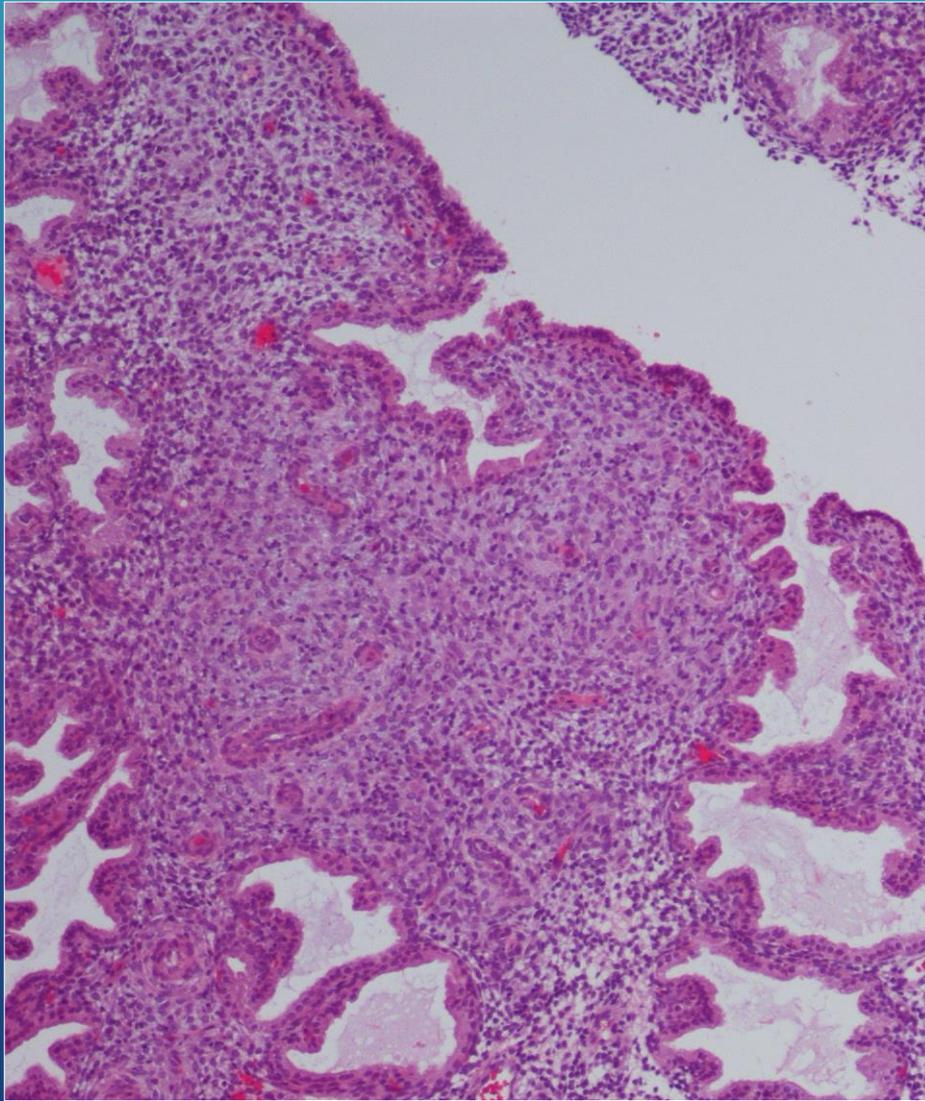
吸引生食洗浄



偽乳頭状集塊

閉経前後(ホルモン不均衡)の変化

吸引生食洗浄

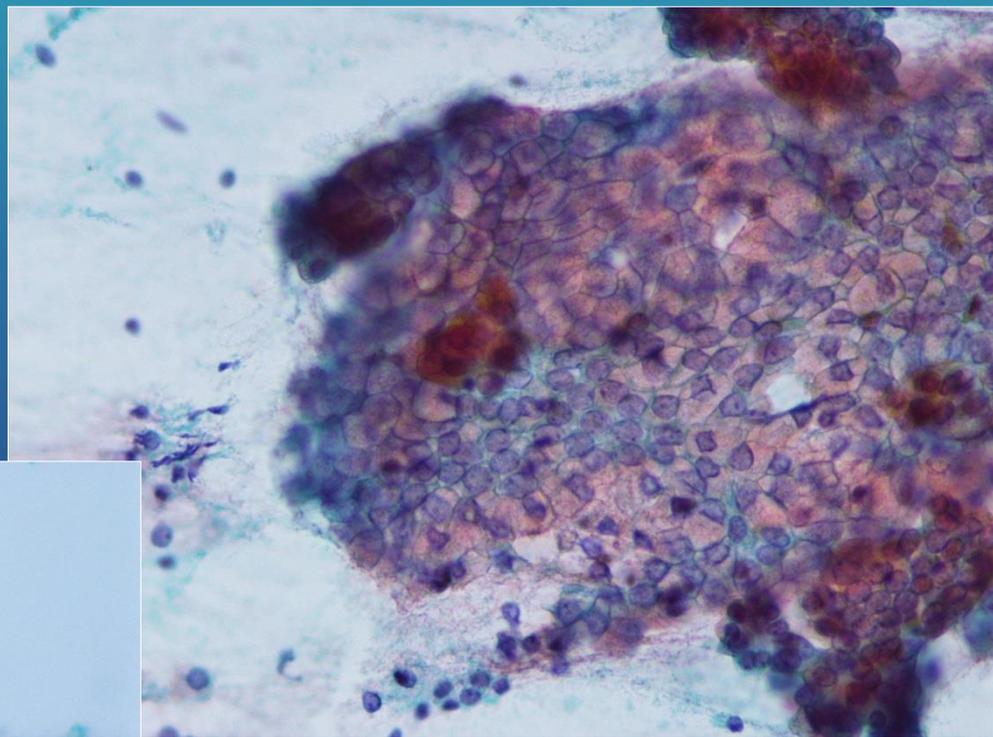
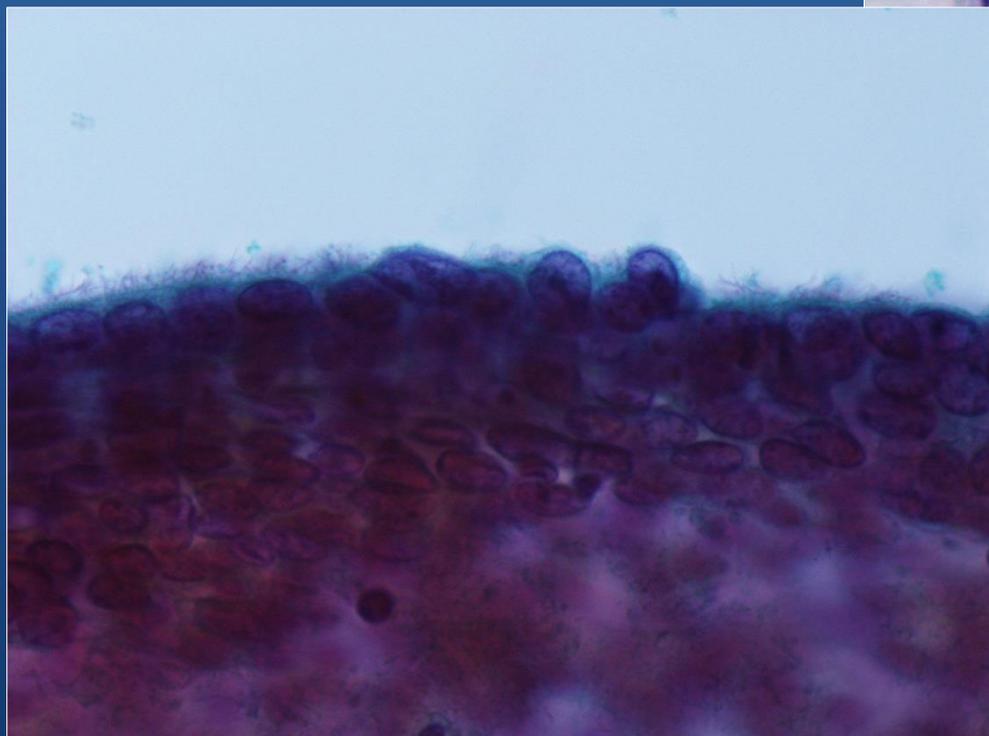


腺上皮が収縮しているだけで増生はしていない

閉経前後(ホルモン不均衡)の変化

吸引生食洗浄

卵管化生変化



粘液化生変化

記述式細胞診結果報告

- 陰性／悪性ではない
- 子宮内膜異型細胞 ATEC Atypical endometrial cells
- 子宮内膜増殖症 Endometrial hyperplasia
- 子宮内膜異型増殖症 Atypical endometrial hyperplasia
- 悪性腫瘍 Malignant tumor

記述式細胞診結果報告

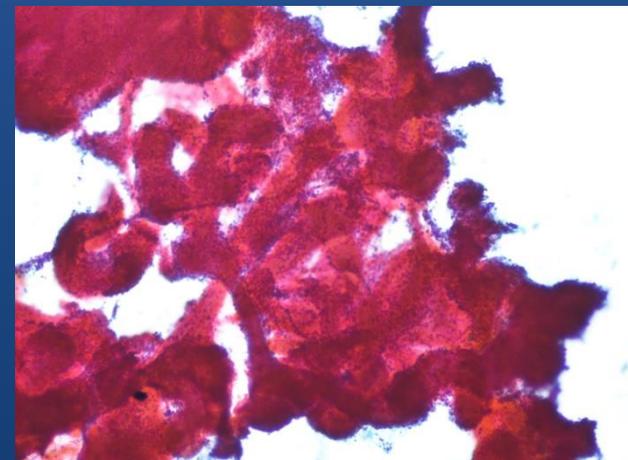
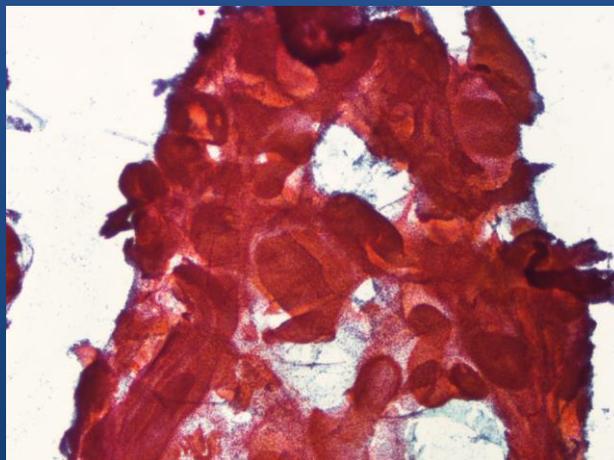
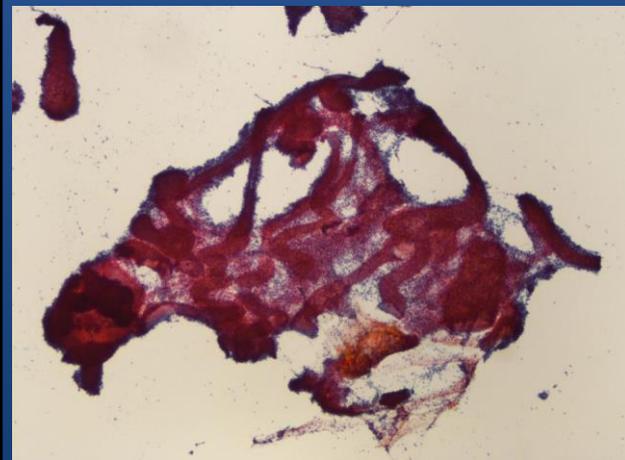
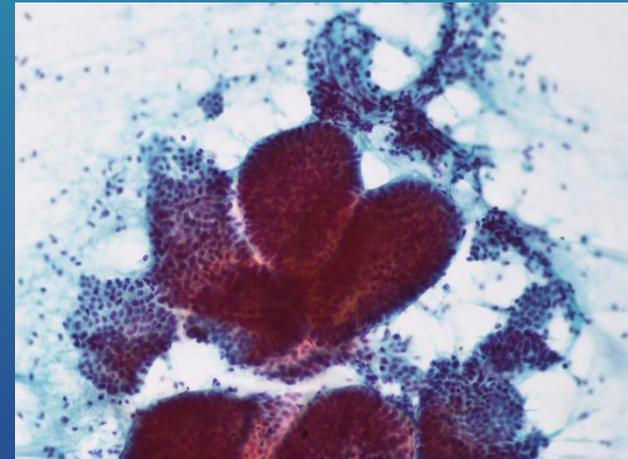
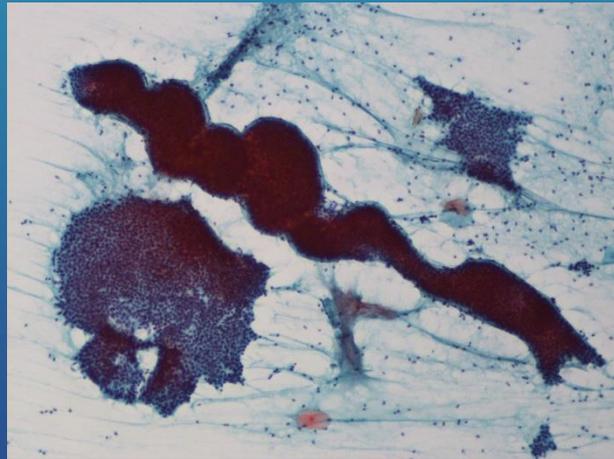
- 陰性／悪性ではない
- 子宮内膜異型細胞 ATEC Atypical endometrial cells
- 子宮内膜増殖症 Endometrial hyperplasia
 - 複雑型子宮内膜増殖症 Endometrial hyperplasia,complex
- 子宮内膜異型増殖症 Atypical endometrial hyperplasia
 - 子宮内膜異型増殖症 Atypical endometrial hyperplasia
 - 子宮内膜上皮内癌 Endometrial adenocarcinoma in situ
 - ポリープ状異型腺筋腫 APAMAtypial polypoid adenomyoma
- 悪性腫瘍 Malignant tumor

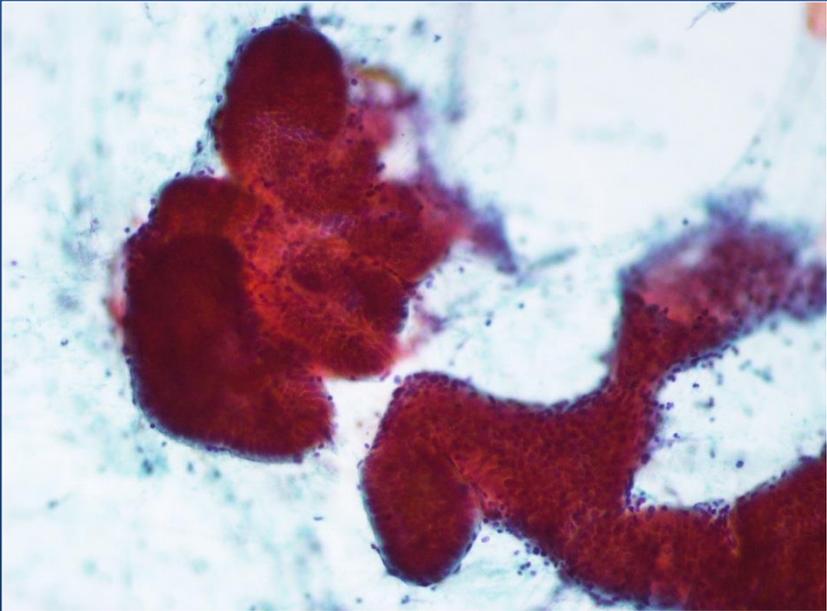
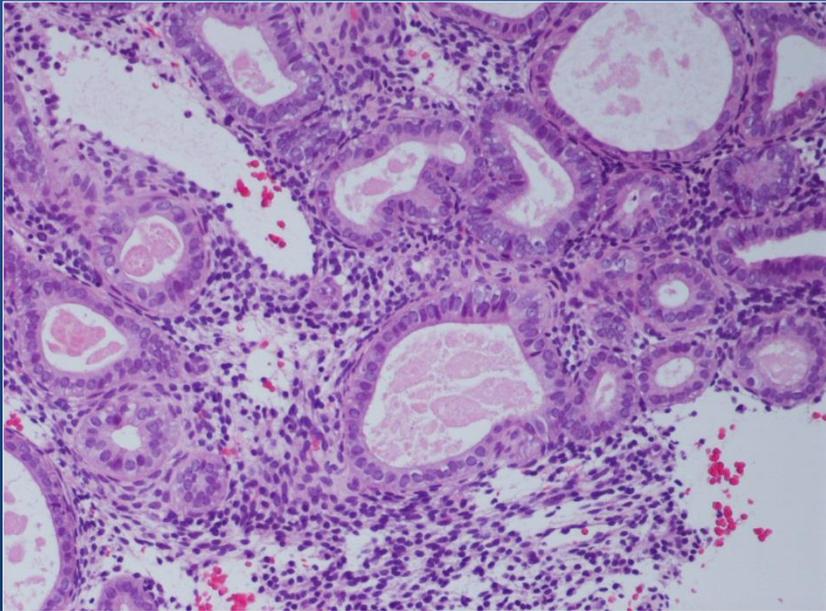
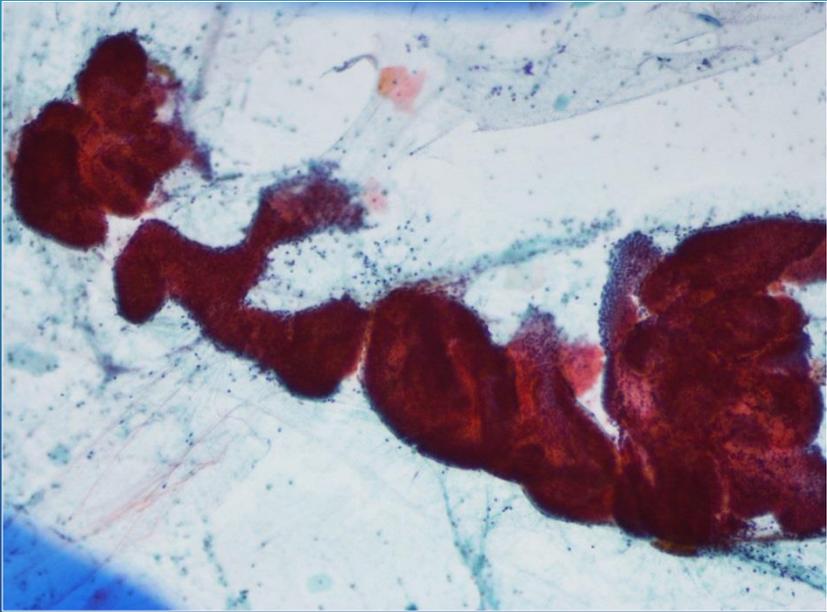
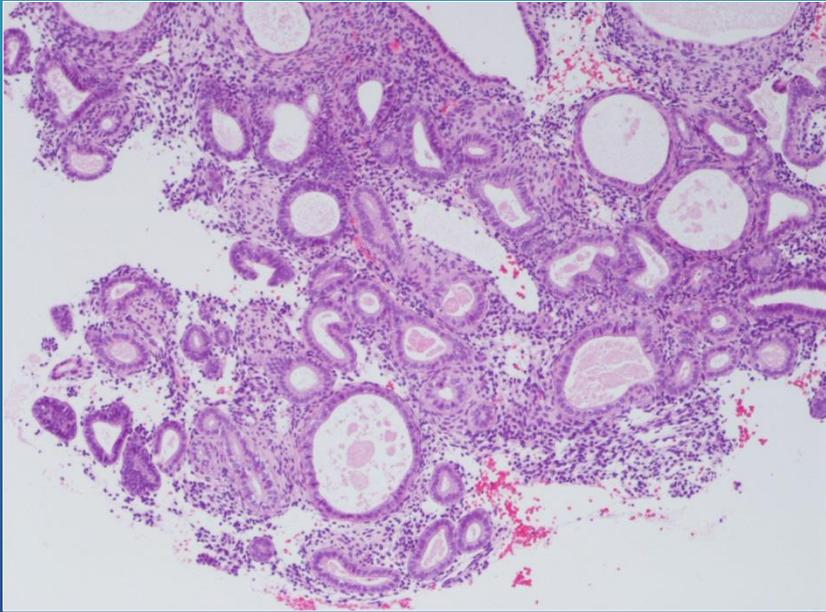
増殖性病変
での
子宮内膜腺細胞

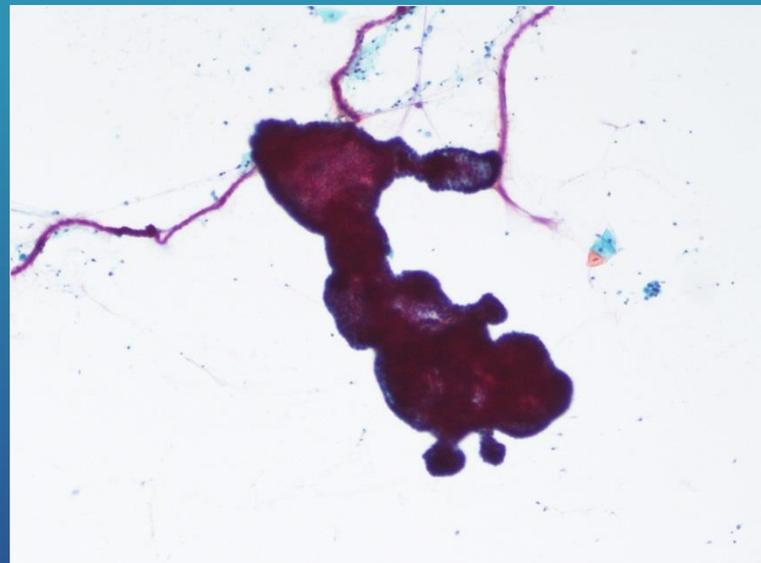
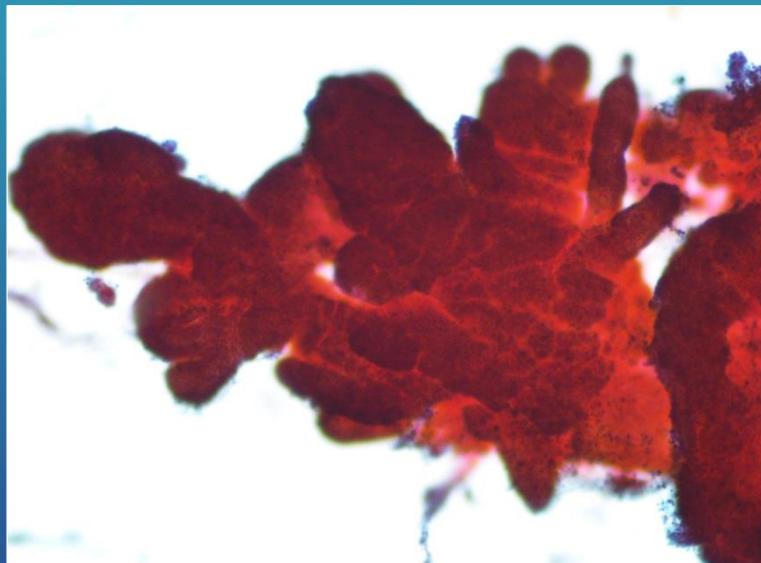
子宮内膜増殖症が示唆される細胞診所見

細胞集塊の構造異型

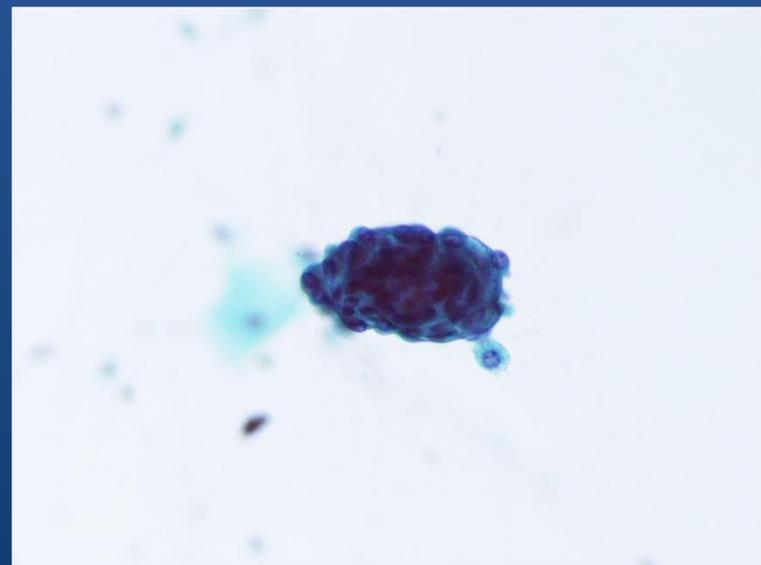
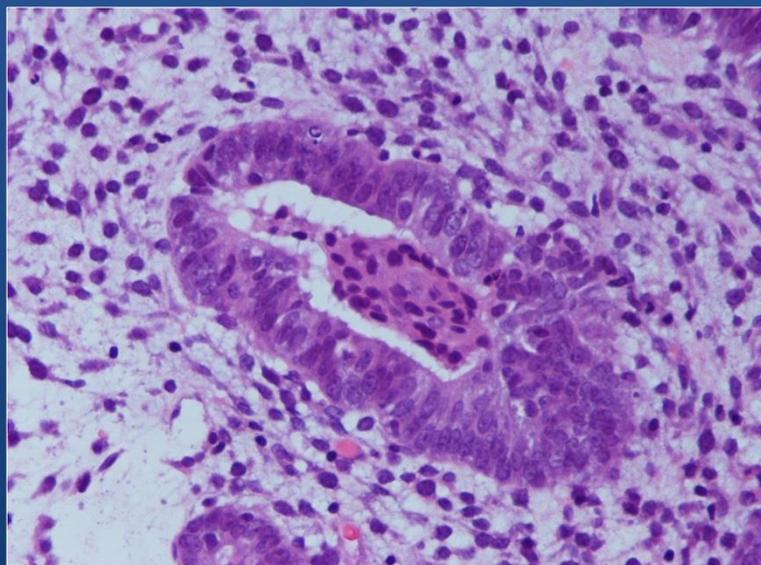
腺管の拡張
球状集塊
腺管の分岐
有端状の腺管
間質の量







内膜腺細胞の増生



桑実性の化生細胞

子宮内膜異型増殖症
と

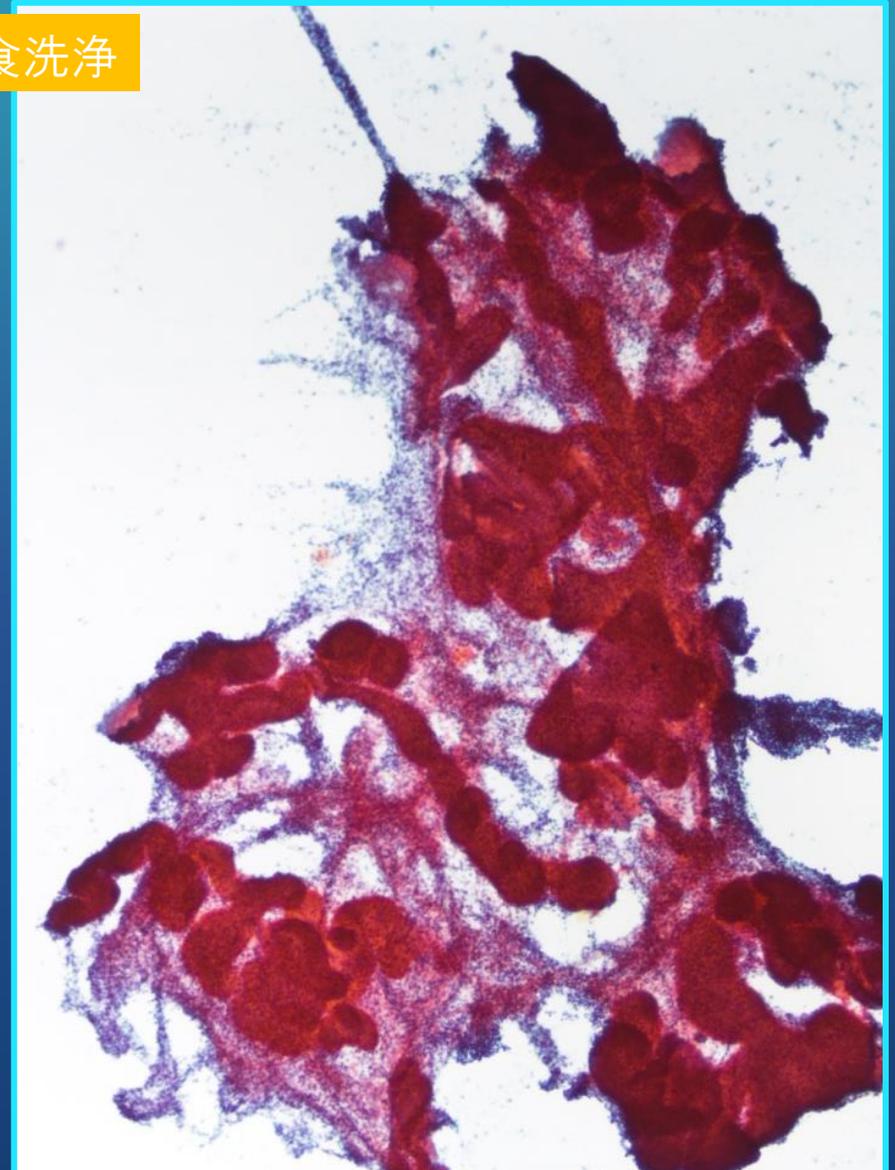
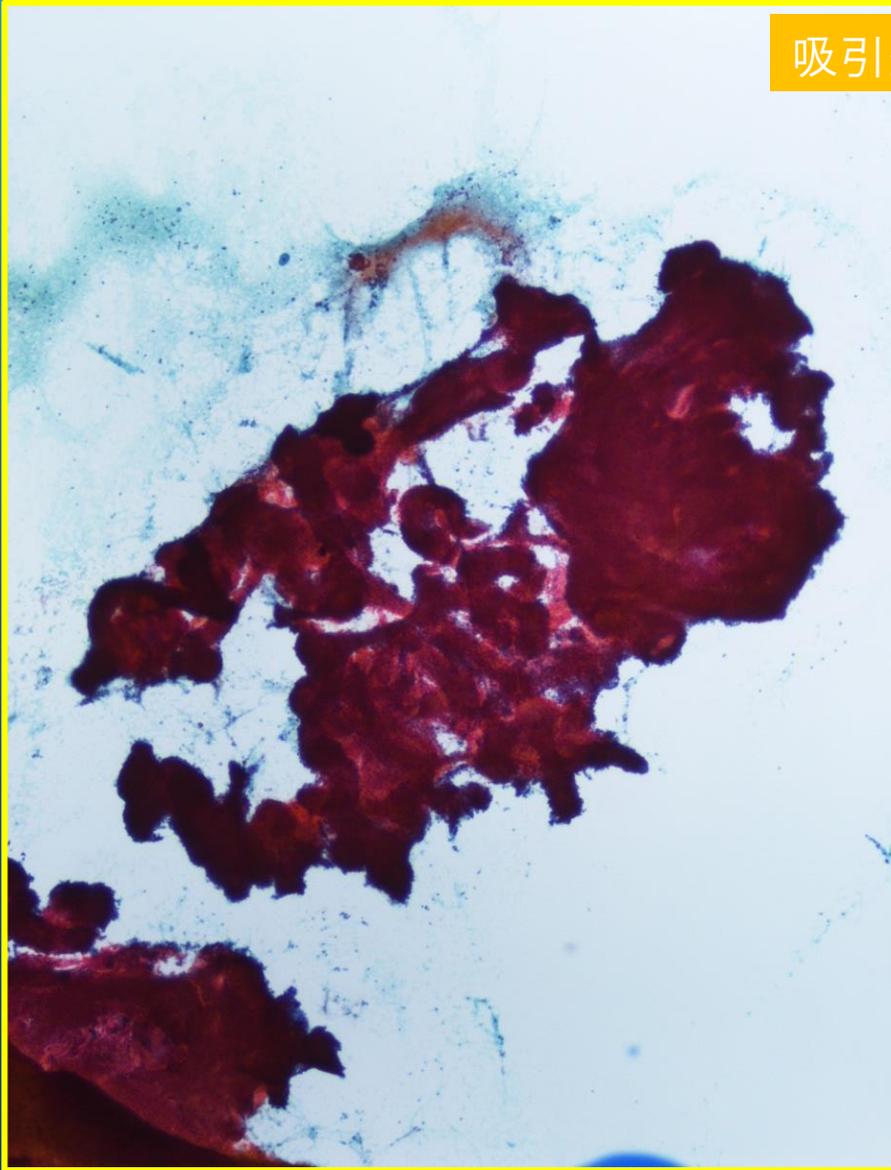
類内膜腺癌 G1

の鑑別はどこまで出来るのか？

子宮内膜異型増殖症

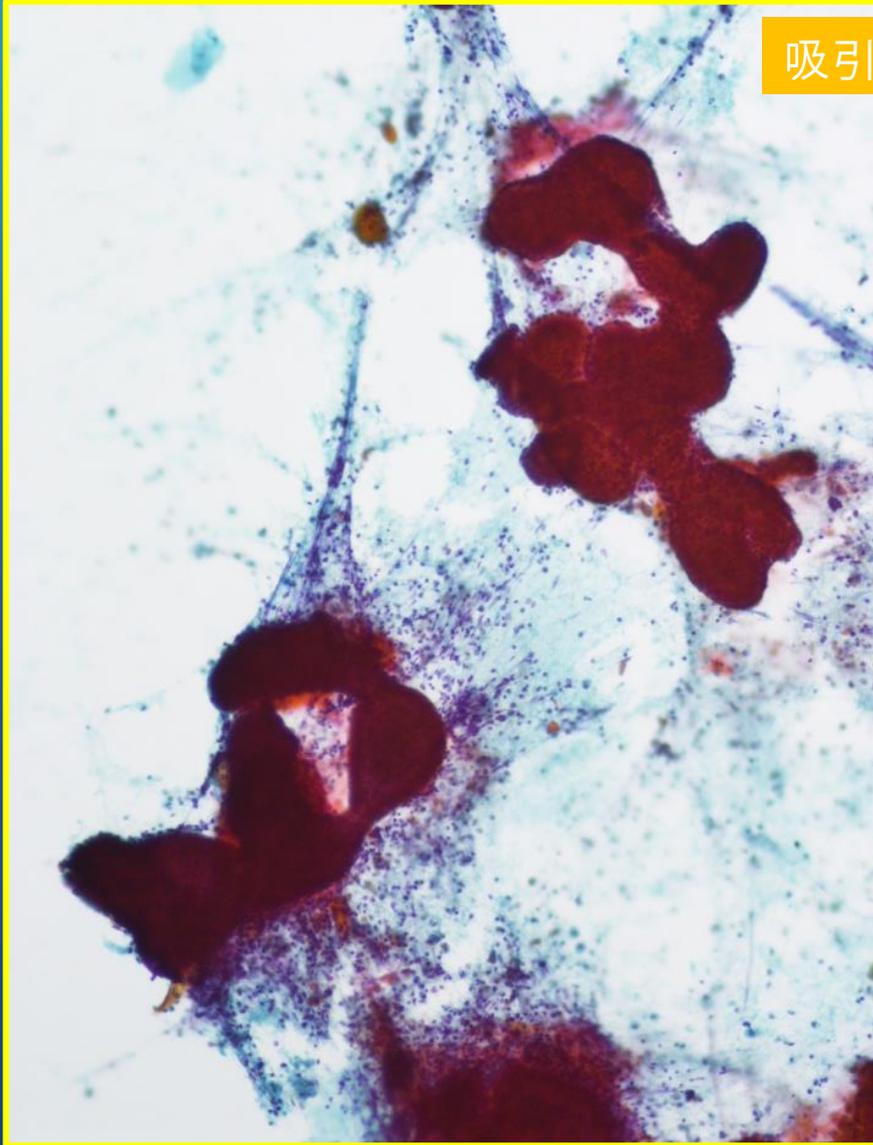
子宮内膜増殖症

吸引生食洗浄



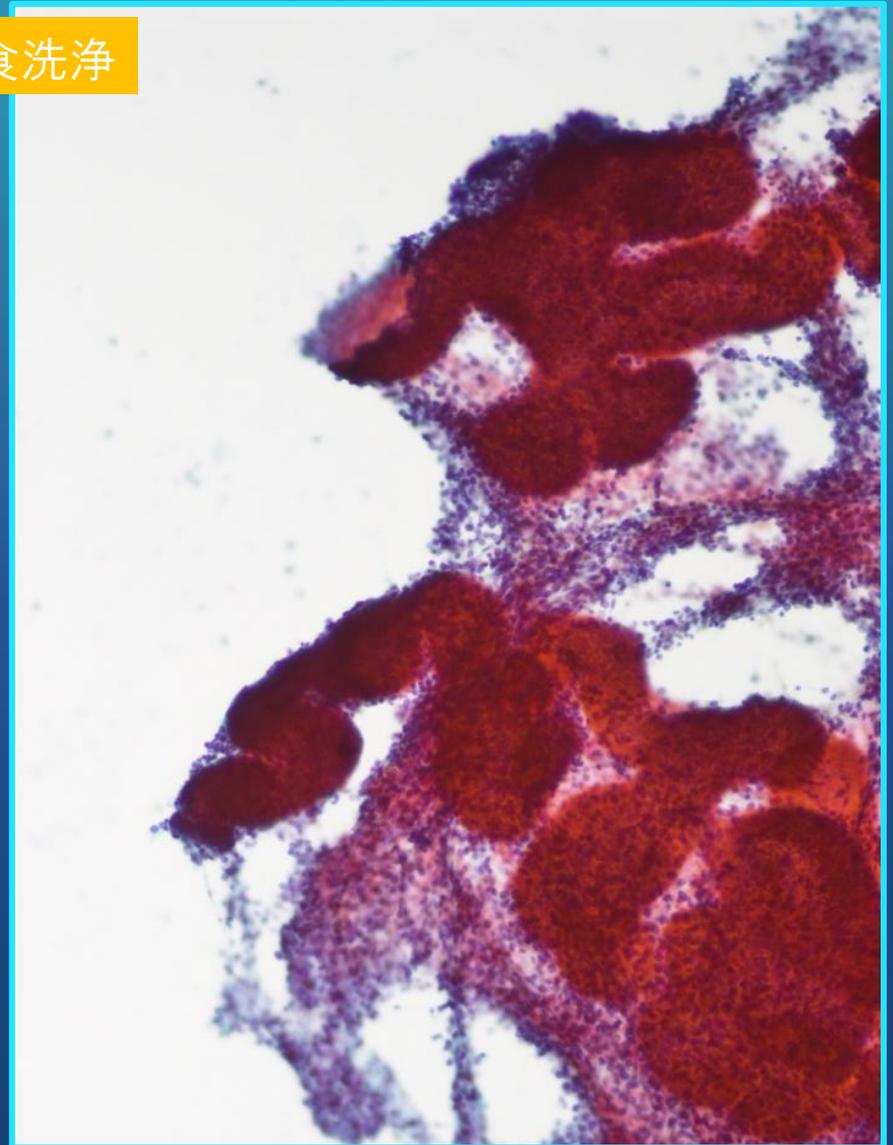
両方ともに腺管の不均等な拡張・有端分岐あるが、増殖症のほうが間質成分付着が多い。異型増殖症では、分岐の数が多く、より複雑な構造を呈している。

子宮内膜異型増殖症



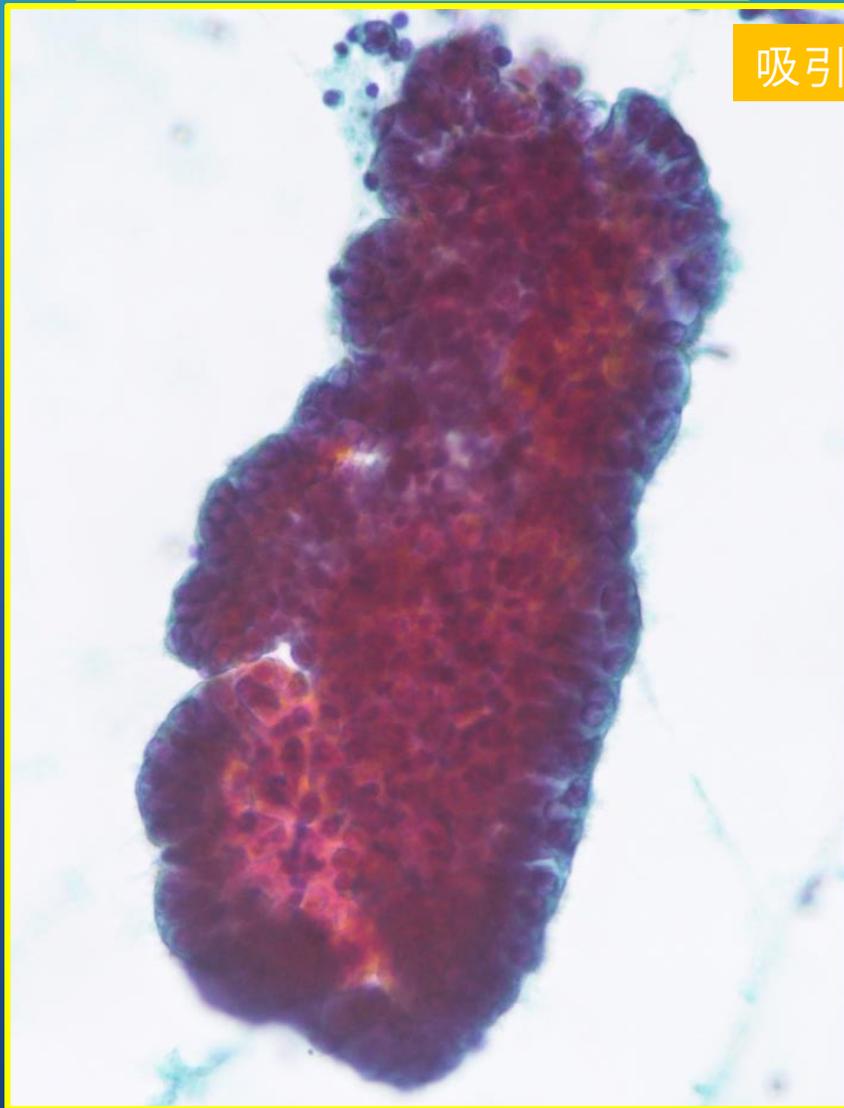
吸引生食洗浄

子宮内膜増殖症



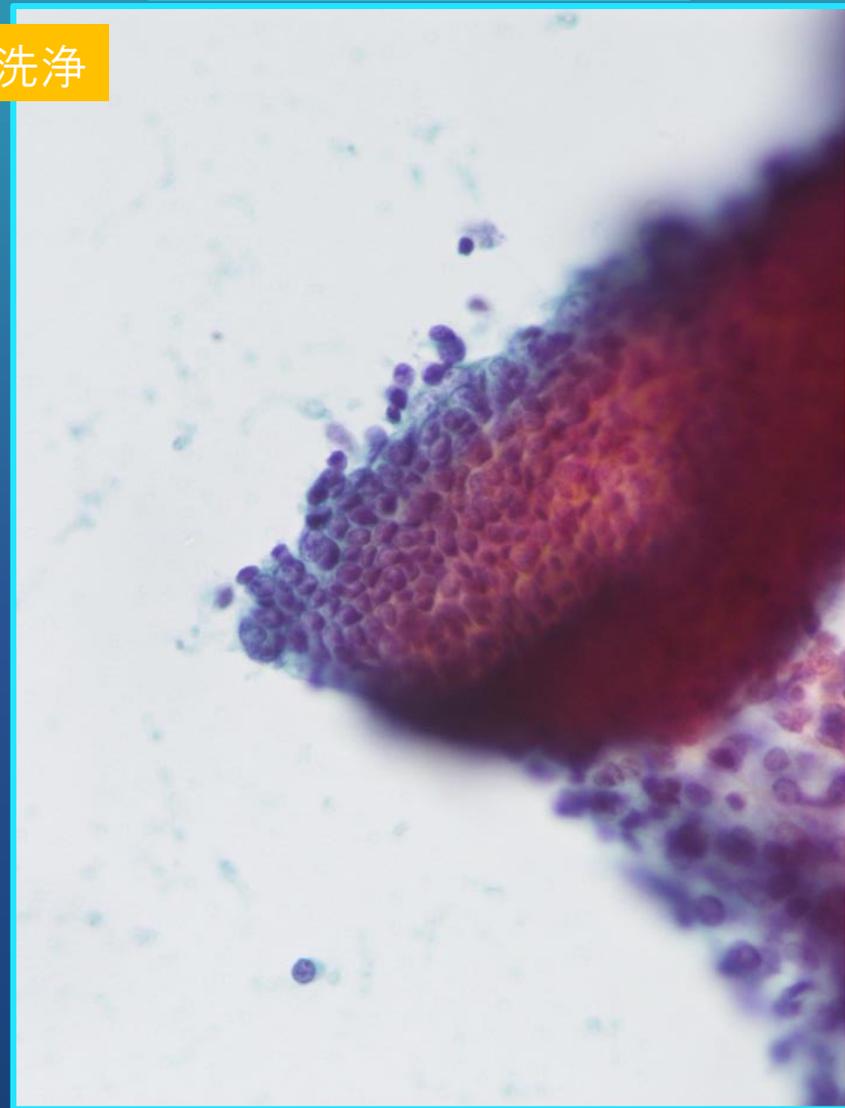
増殖症は異型増殖症より腺管が拡張しているが、異型増殖症のほうが分岐が複雑で、腺管の幅がより不均一である。集塊からでは判別は困難である。

子宮内膜異型増殖症



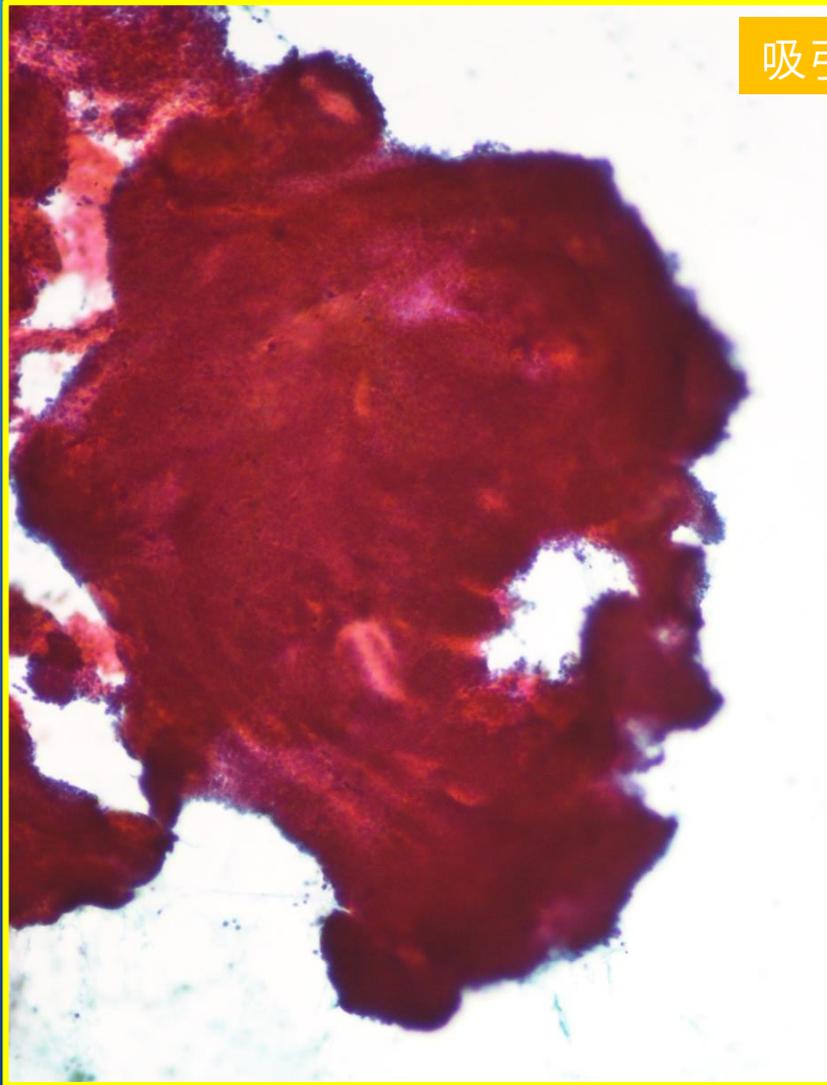
吸引生食洗浄

子宮内膜増殖症



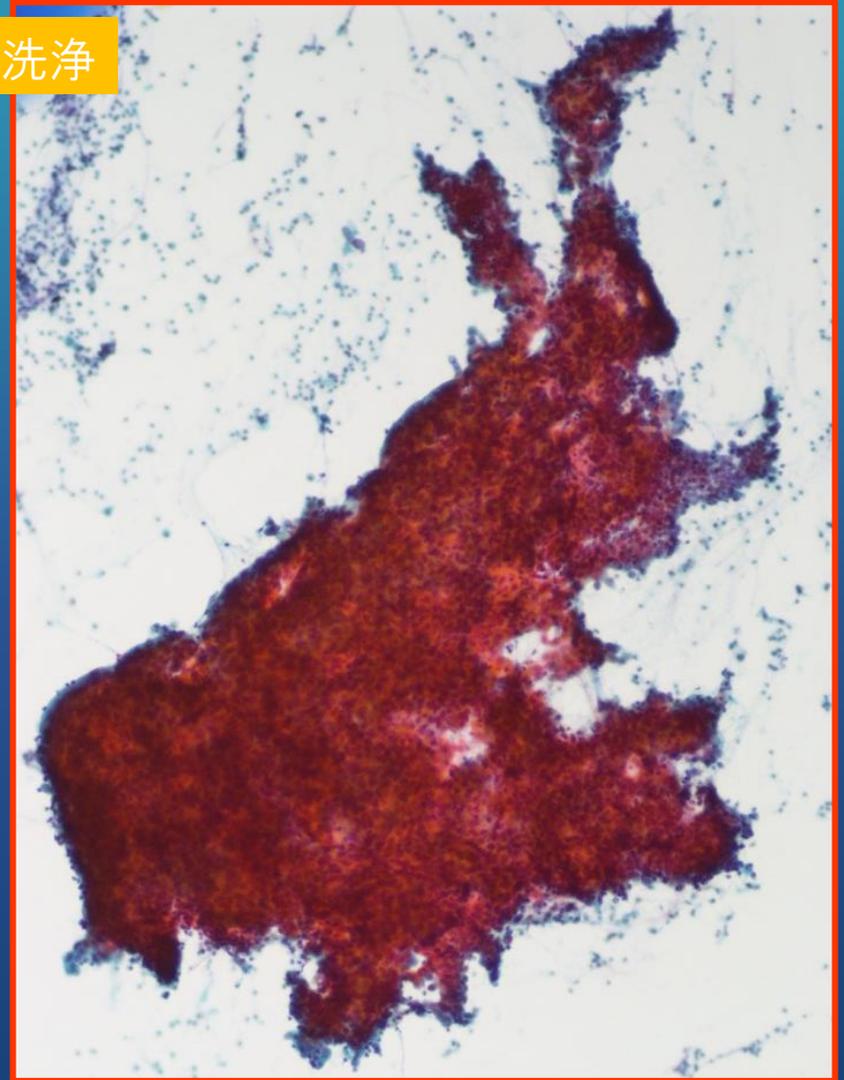
両方ともに集塊の辺縁が円滑、核の突出はない。
増殖症はで小型の核が均一に配列、核異型はない。
異型増殖症では腫大した円形核に配列の乱れがあり、核異型(大小不同あり・核不整)もある。

子宮内膜異型増殖症



吸引生食洗浄

類内膜腺癌(G1)



G1のほうが背景に好中球が多い。

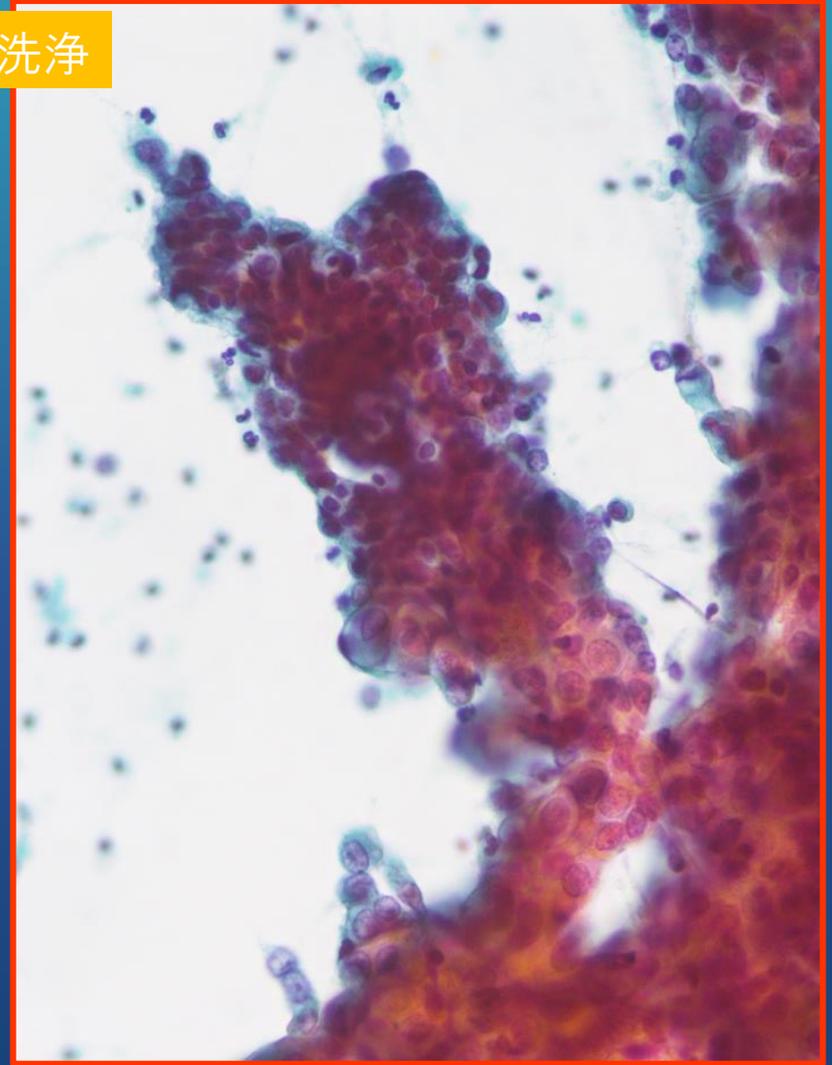
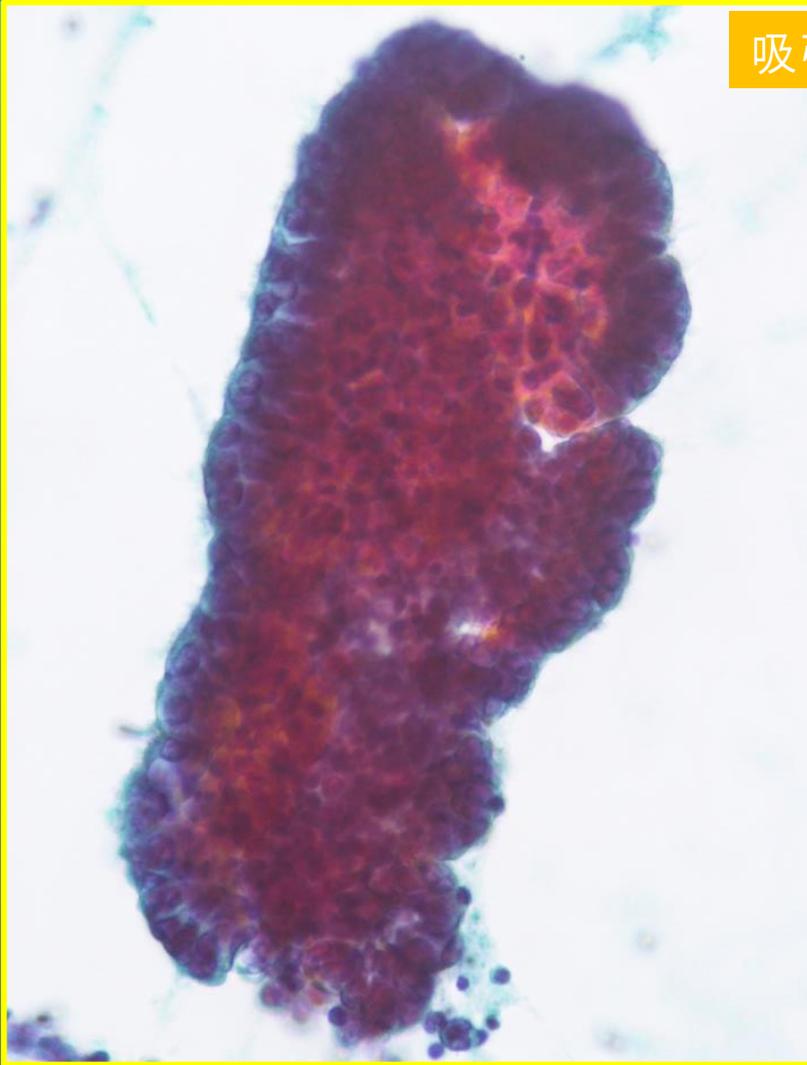
両方ほうともに大型の集塊を形成しているが、異型増殖症のほうがG1より平面的で腺管構造が追え、また、集塊の辺縁は円滑である。

G1は、いわゆる樹枝状配列がみられ、集塊からの細胞のほつれ有る。

子宮内膜異型増殖症

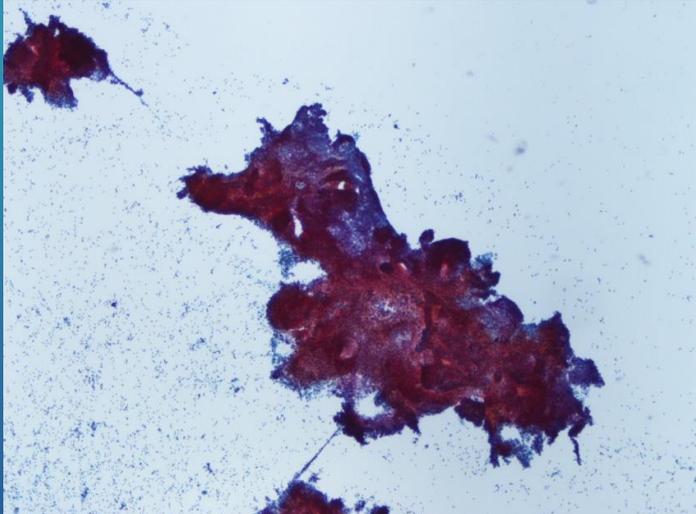
類内膜腺癌(G1)

吸引生食洗浄

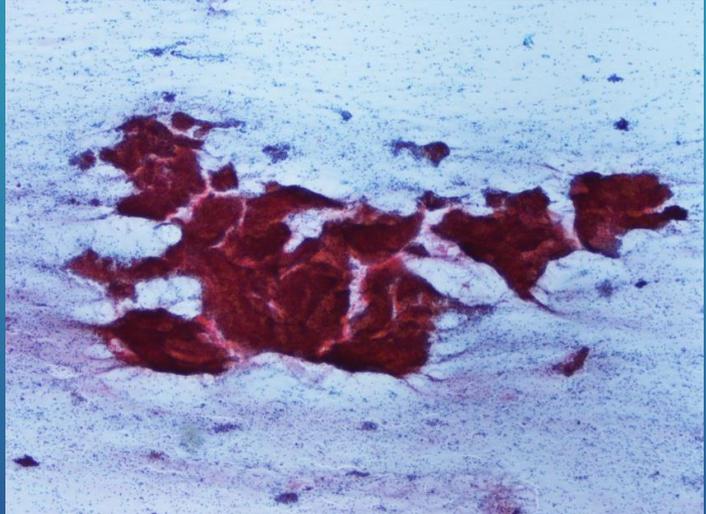


G1では核異型著明であり、集塊からの核の突出もある。

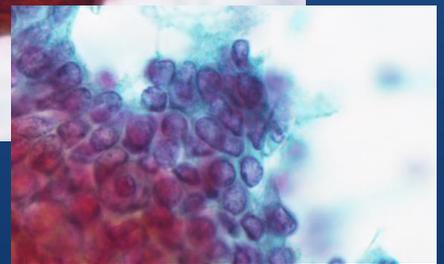
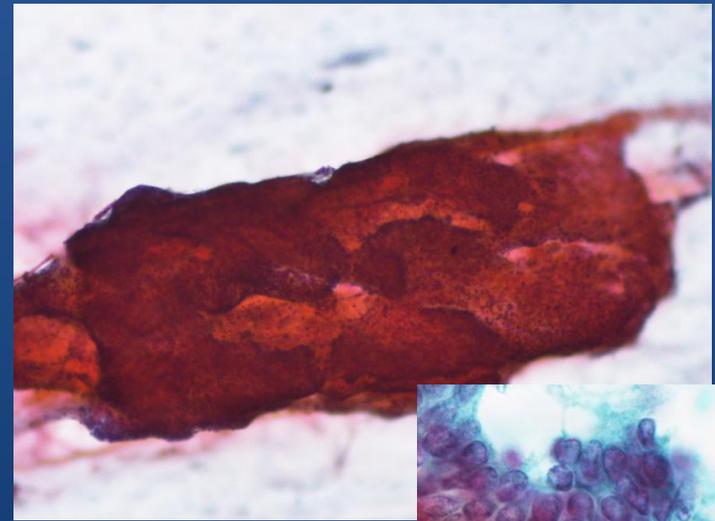
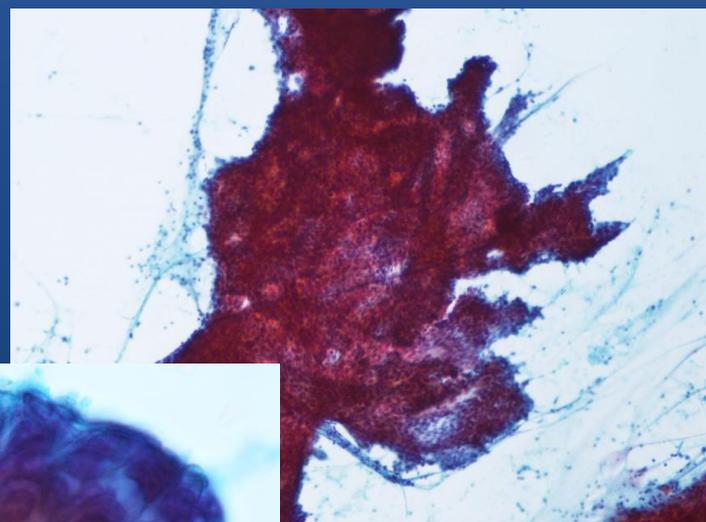
子宮内膜異型増殖症



吸引生食洗淨



直接塗抹



類内膜腺癌(G1)

悪性腫瘍 Malignant tumor

- 類内膜腺癌 Endometrioid adenocarcinoma(G1,G2,G3)
 - Endometrioid adenocarcinoma,grade1
 - Endometrioid adenocarcinoma,grade2
 - Endometrioid adenocarcinoma,grade3
 - Endometrioid adenocarcinoma with squamous differentiation
- 漿液性腺癌 Serous adenocarcinoma
- 明細胞腺癌 Clear cell adenocarcinoma
- 粘液性腺癌 Mucinous adenocarcinoma
- 扁平上皮癌 Squamous cell carcinoma
- 混合癌 Mixed carcinoma
- 未分化癌 Undifferentiated carcinoma
- 間葉性腫瘍
- 子宮内膜間質細胞肉腫
- 平滑筋肉腫
- 同所性癌肉腫 Carcinosarcoma,homologous
- 異所性癌肉腫 Carcinosarcoma,heterologous
- その他の悪性腫瘍
 - 子宮外悪性腫瘍 Extra-uterine malignancy, 卵巣癌, 卵管癌, 中皮腫, 癌性腹水等からの混入や直接浸潤を推定する。

記述式細胞診結果報告

- 陰性／悪性ではない
- 子宮内膜異型細胞 ATEC Atypical endometrial cells
- 子宮内膜増殖症 Endometrial hyperplasia
- 子宮内膜異型増殖症 Atypical endometrial hyperplasia
- 悪性腫瘍 Malignant tumor

子宮内膜異型細胞 Atypical endometrial cells : A TEC

病変名推定が困難な異型細胞がある場合に下記のいずれかを選択する。

子宮内膜異型細胞; 意義不明 (A TEC-US)

Atypical endometrial cells of undetermined significance

標本適正なら内膜生検を必ずしも要しないもの、フォローアップ(細胞診再検)が薦められるもの。
全標本の5%以下の望ましい。

子宮内膜異型細胞;

子宮内膜異型増殖症以上の病変を除外できない (A TEC-A)

Atypical endometrial cells,
cannot exclude atypical endometrial hyperplasia or more

明白な腫瘍性背景や腫瘍の存在を示唆する化生細胞(異型のある扁平上皮化生等)が存在し、内膜異型増殖症又はそれ以上の病変が示唆されるが明瞭な腫瘍細胞が存在しないもの。内膜生検を推奨する。
内膜異型細胞(A TEC)全体の10%以下が望ましい。

子宮内膜異型細胞 Atypical endometrial cells : ATEC

病変名推定が困難な異型細胞がある場合に下記のいずれかを選択する。

子宮内膜異型細胞; 意義不明 (ATEC-US)

Atypical endometrial cells of undetermined significance



何かよくわからないが気になる細胞あやしい細胞がいる

子宮内膜異型細胞;

子宮内膜異型増殖症以上の病変を除外できない (ATEC-A)

Atypical endometrial cells,
cannot exclude atypical endometrial hyperplasia or more



増殖症や癌がありそうなんだけど・・・決め手がない

子宮内膜異型細胞 Atypical endometrial cells : ATEC

病変名推定が困難な異型細胞がある場合に下記のいずれかを選択する。

子宮内膜異型細胞; 意義不明 (ATEC-US)

Atypical endometrial cells of undetermined significance



何かよくわからないが気になる細胞あやしい細胞がいる



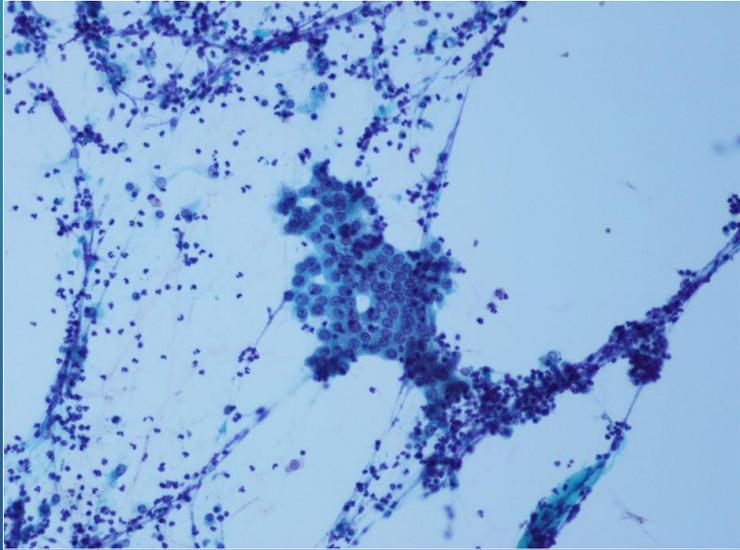
何でわからないか理由をのべよ

ATEC-USの理由は、下記から可及的に選択する

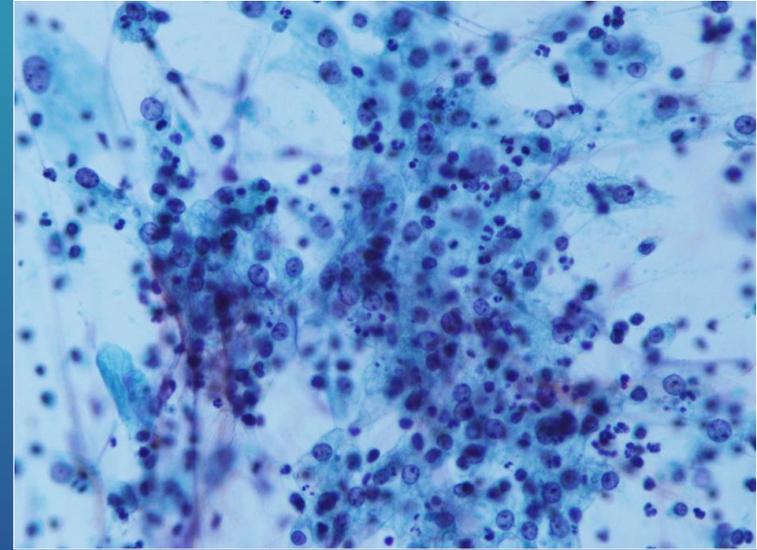
- 炎症により、腫瘍性病変が除外できない
- ホルモン環境のより、腫瘍性病変が否定できない
- 医原性変化により、腫瘍性病変が除外できない
- その他の良性反応性変化のため、腫瘍性病変が除外できない

ATEC-Aとした症例 (1) 好中球貪食像

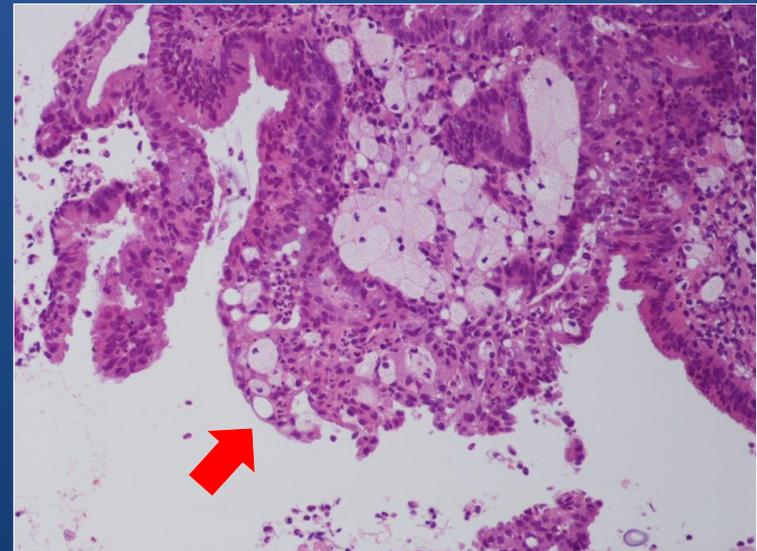
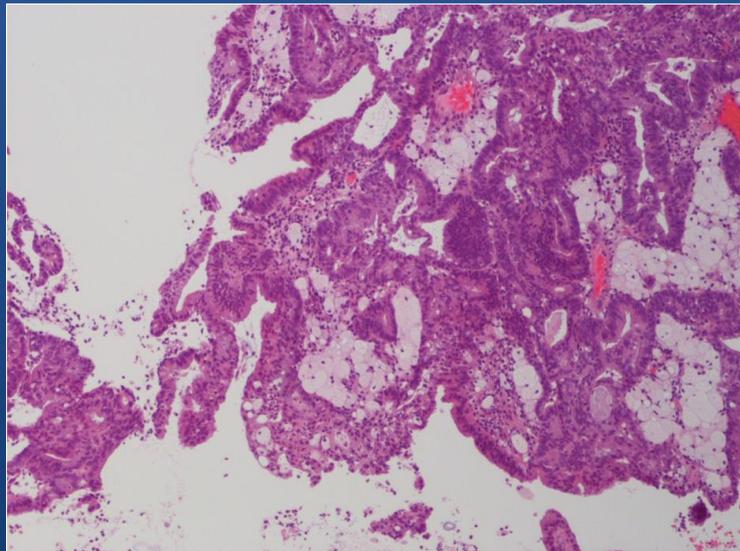
吸引生食洗浄



炎症と萎縮した内膜腺細胞集塊

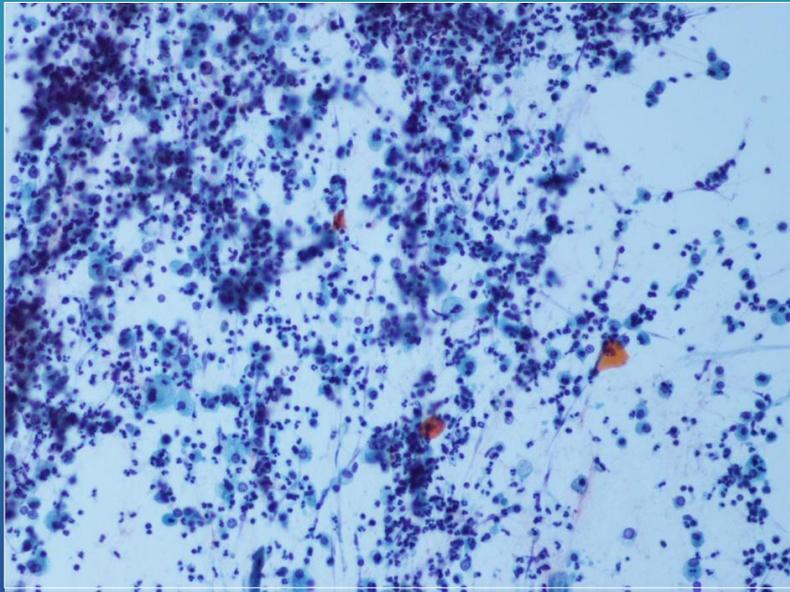


多数の好中球貪食像



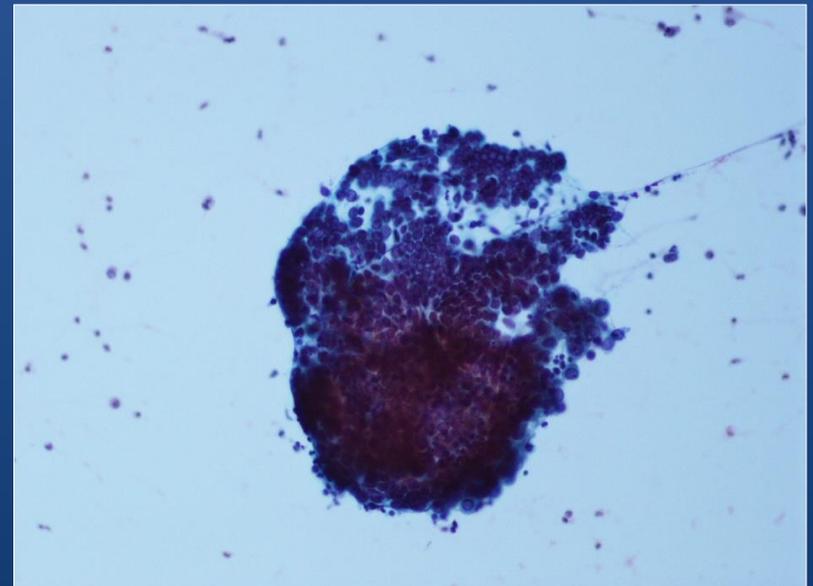
組織診断：類内膜腺癌 G

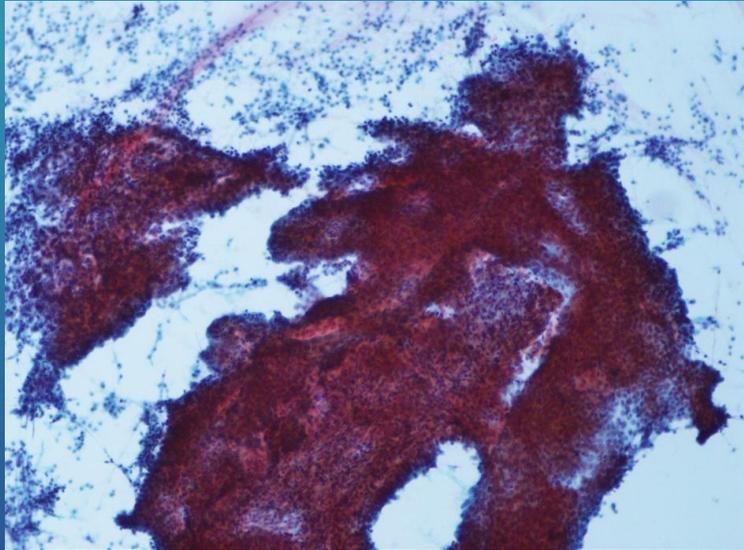
ATEC-Aとした症例 (2) 扁平上皮化生細胞



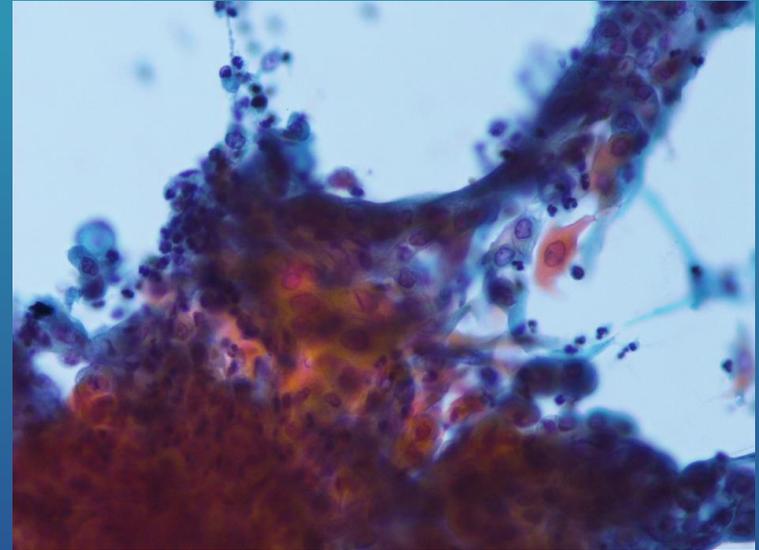
背景は強い炎症性である。
やや輝度の高い扁平上皮細胞が散
在性や集塊で認められる。
萎縮様の内膜腺細胞集塊が少量の
み見られる。

吸引生食洗浄

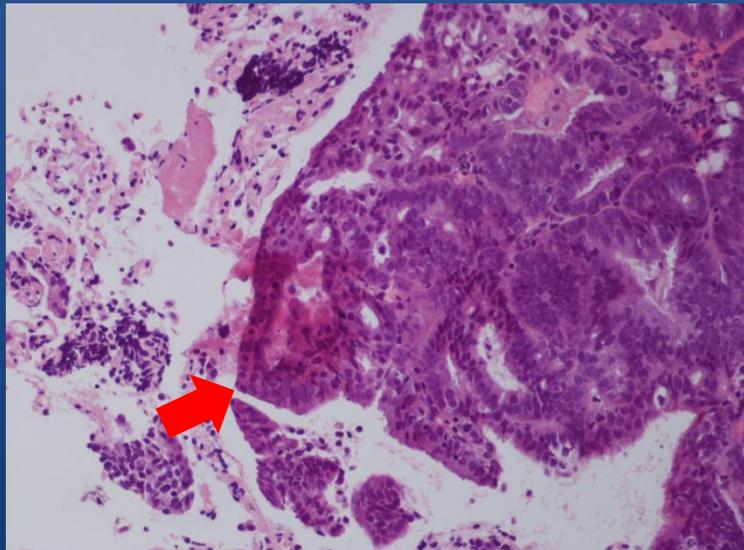




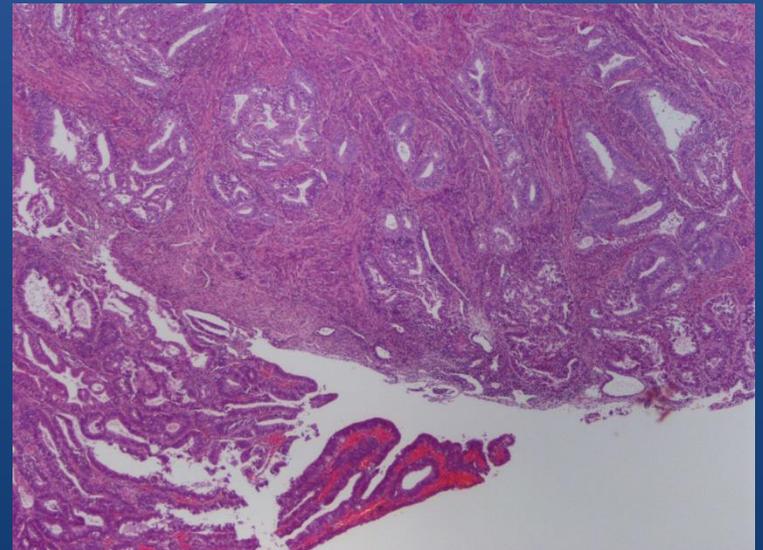
結合性の高い乳頭状に増生した集塊。



集塊の一部に扁平上皮化生変化を伴う。



全面搔把：子宮内膜異型増殖症



摘出材料：類内膜腺癌 G1

ATEC-Aとした症例 (3) 小型異型細胞

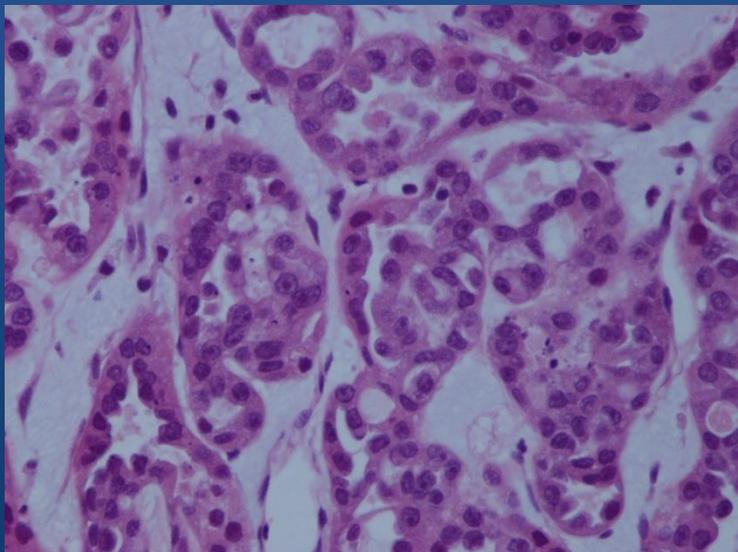
吸引生食洗浄



背景に多数の組織球がみられる。
内膜細胞は全くない。



組織球とほぼ同じ大きさの異型細胞の
小集塊が10箇所程度出現。



組織診断
腺癌 (子宮体部原発を疑う)

まとめ

- ・ 記述式子宮内膜細胞診結果報告様式 2012とは、臨床側に理解し易い報告様式である。
- ・ 標本作製法を工夫することによって、判定精度があがる。
- ・ 子宮内膜標本を鏡検するうえで、子宮体部の構造や機能を理解することは重要である。
- ・ 構造異型に捉えることで増殖性病変の判定は向上できる。