

内膜細胞診の現状と問題点

第28回日本臨床細胞学会愛媛県支部学術集会シンポジウム
(県立中央病院 2020年1月26日)

市立宇和島病院臨床検査科
松影昭一(MD)、薬師寺孝徳(MT)、魚住重史子(MT)、
管恭弘(CT)、中川健司(CT)、中西護(MD)

内膜細胞診の現状と問題点

第28回日本臨床細胞学会愛媛県支部学術集会シンポジウム
(県立中央病院 2020年1月26日)

市立宇和島病院臨床検査科
松影昭一(MD)、薬師寺孝徳(MT)、魚住重史子(MT)、
管恭弘(CT)、中川健司(CT)、中西護(MD)

発表者のCOI開示

演題発表に関連し、発表者らに開示すべき
COI関係にある企業などはありません

はじめに

子宮内膜細胞診は細胞異型が軽度の場合があり、正確な診断が困難な症例がある。

- 1) 当院における内膜細胞診の現状と問題点
- 2) 内膜細胞診陰性症例と困難例について検討

当院の内膜細胞診

採取方法：ソフトサイトやオネストスーパーブラシを用いて採取

作成方法：直接塗抹法

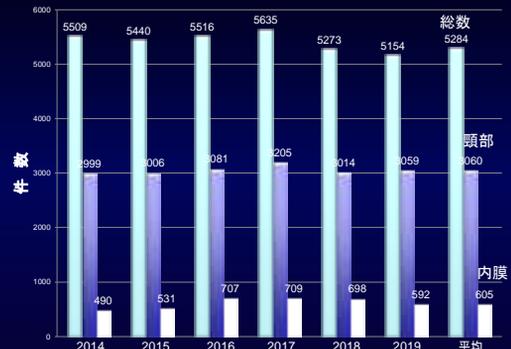
報告様式：検体不適正、陰性、判定困難、疑陽性、陽性の5つに分類
+ 特記事項を記述

対象：2014年1月1日～2019年12月31日
6年間の内膜細胞診 3628例

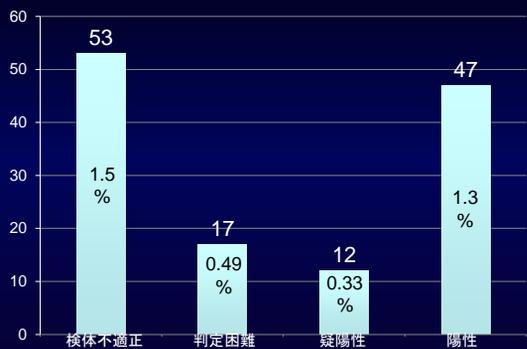
当院6年間の細胞診の現状



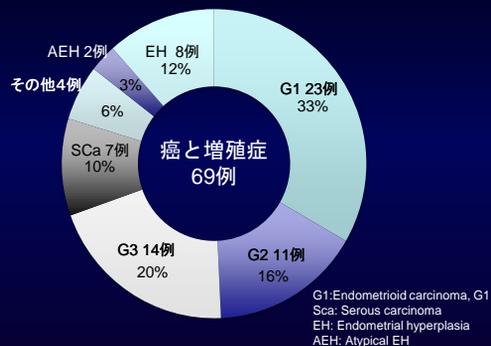
当院6年間の細胞診の現状



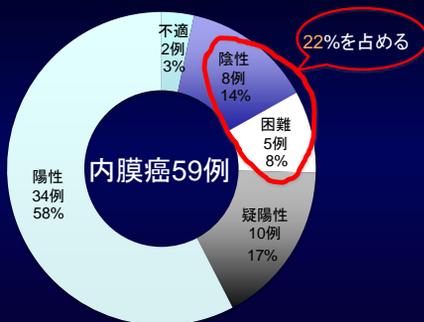
内膜細胞診3628例の判定結果



細胞診後の組織診断



内膜癌59例の細胞診結果



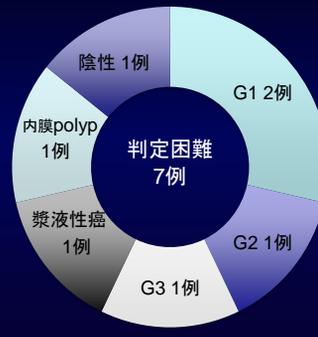
陽性34例の内訳



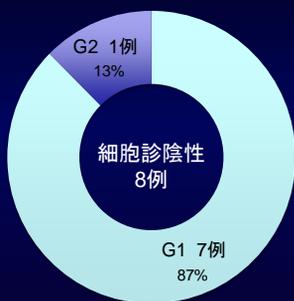
疑陽性11例の内訳



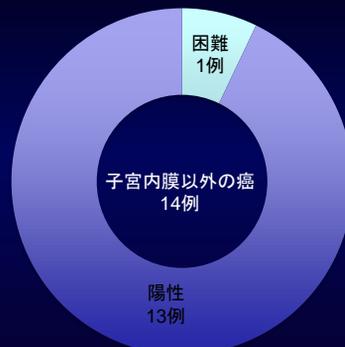
判定困難7例の内訳



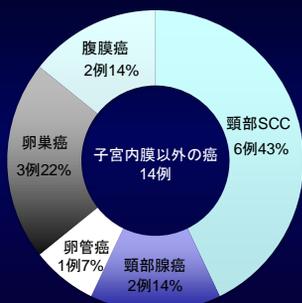
細胞診陰性で内膜癌8例の内訳



子宮内膜以外の癌14例



子宮内膜以外の癌



当院の内膜細胞診の現状と問題点

- 内膜細胞診の1.63%が陽性+疑陽性であった。
- 内膜癌59例中、細胞診で困難と陰性が13例(22%)を占めた。
- 細胞診陰性類内膜癌症例の大部分は細胞異型が軽度なG1であった。
- 子宮内膜以外の癌症例は細胞異型が強い組織型が多く、細胞診陽性例が多かった。

当院6年間の内膜細胞診

組織診内膜癌

	組織診内膜癌		
	陽性	陰性	
陽性	43	1	0.98
陰性	8	86*	0.91
困難	5	2	
不適	2	52	
	0.84	0.99	

* 細胞診陰性で、子宮筋腫などで子宮全摘され内膜癌が否定されている症例

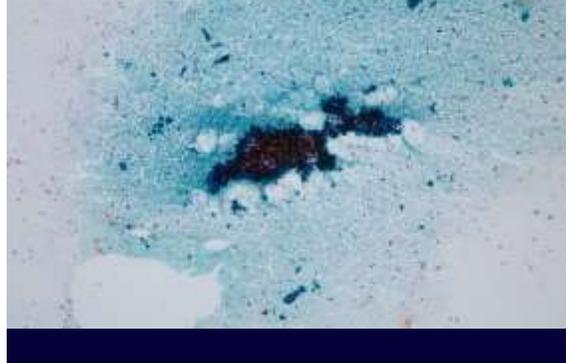
細胞診陰性内膜癌症例

症例	年齢	組織	内膜肥厚	拡張分枝	腺腔数の増加	乳頭状	間質細胞付着	専有率>20%	壊死性背景	その他
A-1	69	G2	腫瘤+	-	-	+	-	-	-	細胞異型+
2	63	G1	25mm	-	+	-	+	+	-	扁平上皮+
3	65	G1	21mm	-	-	-	+	-	-	出血多い
4	59	G1	不明	-	-	-	+	-	-	筋腫+
5	73	G1	腫瘤+	-	-	-	+/-	-	+	
6	52	G1	19.7mm	+	-	-	+	-	+	
7	55	G1	11.8mm	-	-	-	+	-	-	
8	70	G1	腫瘤+	-	+	+	-	-	-	出血多い
9	44	G1	13.7mm	+	-	+	+/-	+	-	

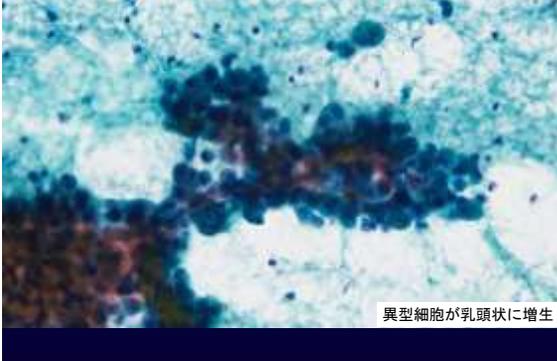
細胞診陰性内膜癌症例

症例	年齢	組織	内膜肥厚	拡張分枝	腺腔数の増加	乳頭状	間質細胞附着	専有率>20%	壊死性背景	その他
A-1	69	G2	腫瘍+	-	-	+	-	-	-	細胞異型+
2	63	G1	25mm	-	+	-	+	+	-	扁平上皮+
3	65	G1	21mm	-	-	-	+	-	-	出血多い
4	59	G1	不明	-	-	-	+	-	-	筋腫+
5	73	G1	腫瘍+	-	-	-	+/-	-	+	
6	52	G1	19.7mm	+	-	-	+	-	+	
7	55	G1	11.8mm	-	-	-	+	-	-	
8	70	G1	腫瘍+	-	+	+	-	-	-	出血多い
9	44	G1	13.7mm	+	-	+	+/-	+	-	

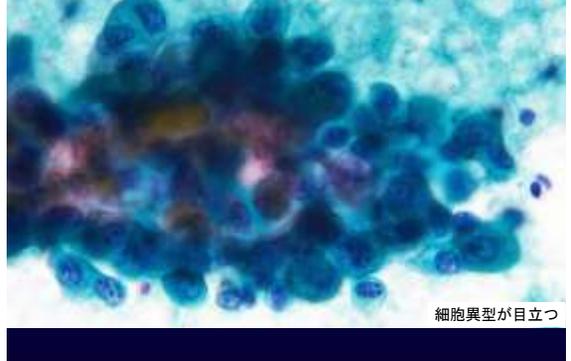
A-1: Papanicolaou stain: Pap



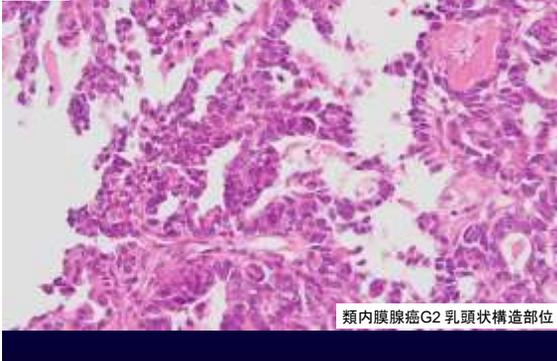
A-1: Pap



A-1: Pap



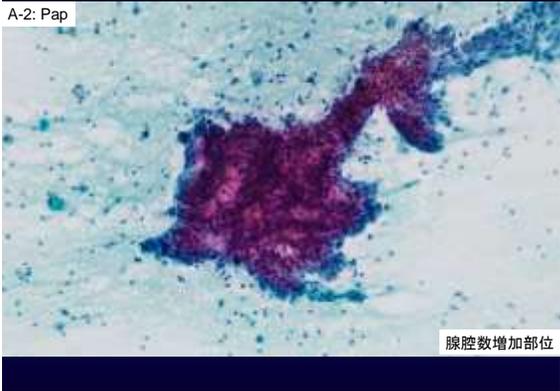
A-1: HE



細胞診陰性内膜癌症例

症例	年齢	組織	内膜肥厚	拡張分枝	腺腔数の増加	乳頭状	間質細胞附着	専有率>20%	壊死性背景	その他
A-1	69	G2	腫瘍+	-	-	+	-	-	-	細胞異型+
2	63	G1	25mm	-	+	-	+	+	-	扁平上皮+
3	65	G1	21mm	-	-	-	+	-	-	出血多い
4	59	G1	不明	-	-	-	+	-	-	筋腫+
5	73	G1	腫瘍+	-	-	-	+/-	-	+	
6	52	G1	19.7mm	+	-	-	+	-	+	
7	55	G1	11.8mm	-	-	-	+	-	-	
8	70	G1	腫瘍+	-	+	+	-	-	-	出血多い
9	44	G1	13.7mm	+	-	+	+/-	+	-	

A-2: Pap



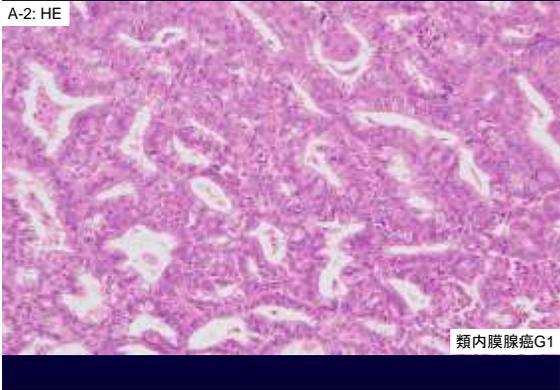
腺腔数増加部位

A-2: Pap



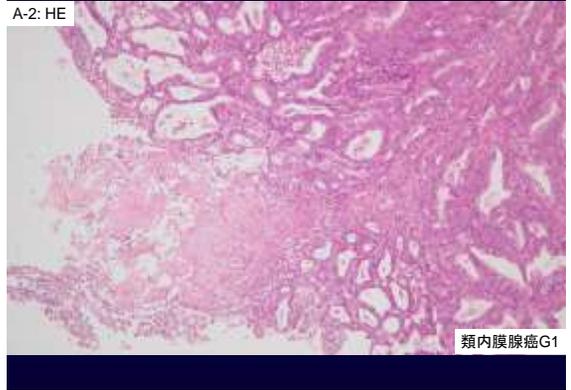
腺腔数増加部位

A-2: HE



類内膜腺癌G1

A-2: HE

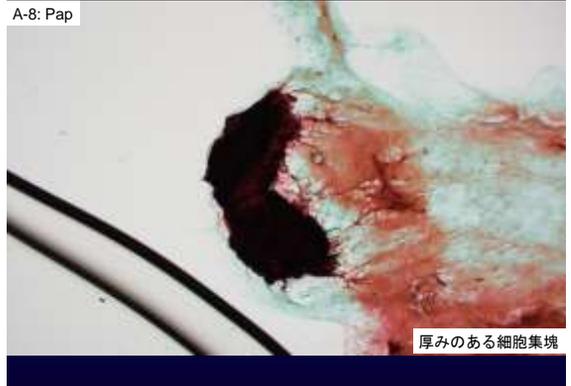


類内膜腺癌G1

細胞診陰性内膜癌症例

症例	年齢	組織	内膜肥厚	拡張分枝	腺腔数の増加	乳頭状	間質細胞付着	異常細胞集塊専有率>20%	壊死性背景	その他
A-1	69	G2	腫瘤+	-	-	+	-	-	-	細胞異型+
2	63	G1	25mm	-	+	-	+	+	-	扁平上皮+
3	65	G1	21mm	-	-	-	+	-	-	出血多い
4	59	G1	不明	-	-	-	+	-	-	筋腫+
5	73	G1	腫瘤+	-	-	-	+/-	-	+	
6	52	G1	19.7mm	+	-	-	+	-	+	
7	55	G1	11.8mm	-	-	-	+	-	-	
8	70	G1	腫瘤+	-	+	+	-	-	-	出血多い
9	44	G1	13.7mm	+	-	+	+/-	+	-	

A-8: Pap



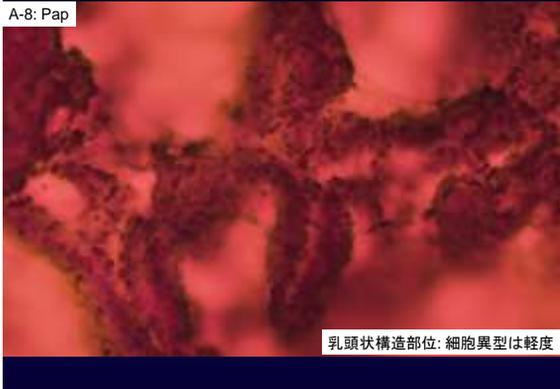
厚みのある細胞集塊

A-8: Pap



乳頭状構造部位

A-8: Pap



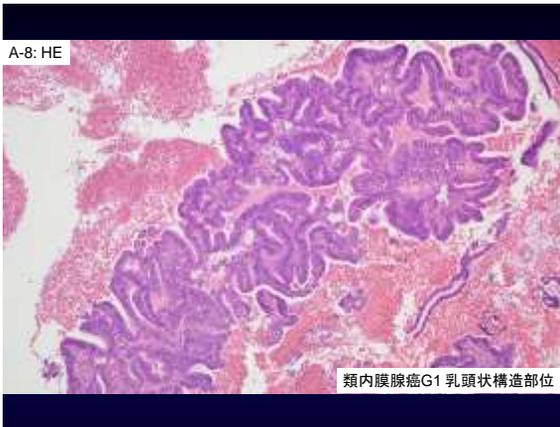
乳頭状構造部位: 細胞異型は軽度

A-8: Pap



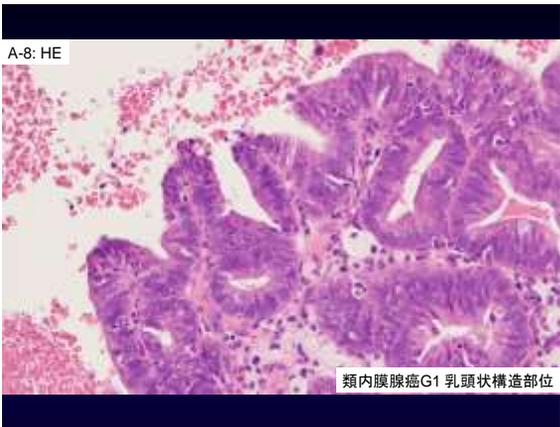
腺腔数増加部位

A-8: HE



類内膜腺癌G1 乳頭状構造部位

A-8: HE



類内膜腺癌G1 乳頭状構造部位

細胞診陰性内膜癌症例9例

- 1) 5例 細胞診陰性 and/or 生検組織陰性
→ 画像で内膜肥厚(腫瘍)あり
→ (再)生検で内膜癌
- 2) 2例 画像で内膜肥厚あり
→ 細胞診(陰性)と同時に生検(AEH)
→ 術後G1 2例
- 3) 1例 細胞診陰性; 増殖(+)
→ 生検でG1
- 4) 1例 細胞診と生検陰性
→ 筋腫で手術後G1

細胞診陰性内膜癌症例のまとめ

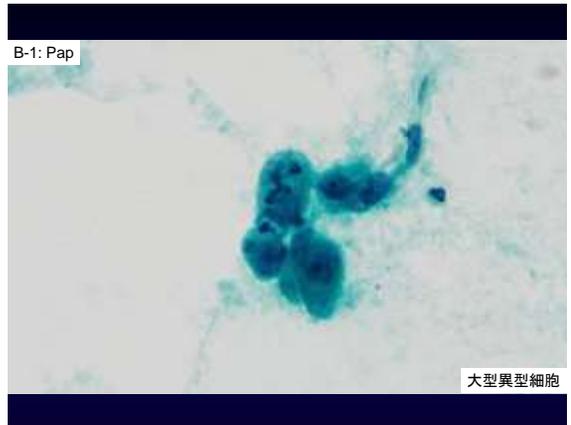
- 1例を除き細胞異型が軽度であった。
- 腺腔数増加や乳頭状構造などの異常細胞集塊数が少なく、専有率が低いものが多い。
- 内膜間質細胞の付着した集塊が多い。
- 厚みのある大型細胞集塊内に腺腔数増加や乳頭状構造が見られた。
- MRIなどの画像で内膜肥厚や腫瘍がみられ、(再)生検で癌と診断される症例が多かった。

診断困難例

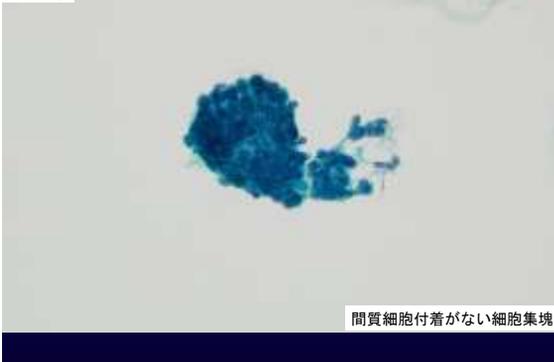
症例	年齢	組織	内膜肥厚	拡張分枝	腺腔数の増加	乳頭状	間質細胞付着	専有率>20%	壊死性背景	その他
B-1	55	S.Ca	腫瘍+	-	-	-	-/+	-	-	大型異型細胞+
2	84	G2	12.3mm	-	+	-	+	+	-	扁平上皮+ 内膜増生+
3	64	G1	8.2mm	+	+	+	-/+	+	-	扁平上皮+ G1否定できない
4	53	G1	17.6mm	+	+	-	+	+	-	内膜増生+
5	75	G3	+	+	-	-	+	+	+	扁平上皮+ G1否定できない
6	55	polyp	10mm	-	-	-	+	-	-	大型異型細胞+ タモキシフェン
7	43	悪性なし	14.5mm	+	-	+	-/+	-	-	血液多い 配列の乱れ

診断困難例

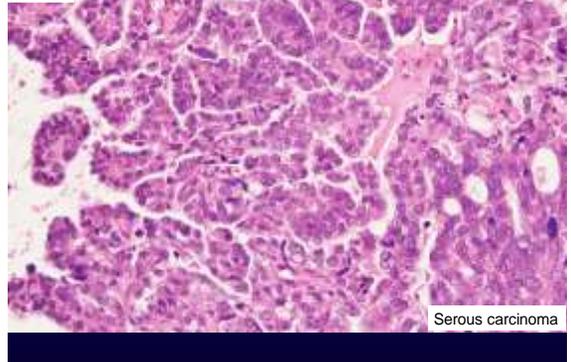
症例	年齢	組織	内膜肥厚	拡張分枝	腺腔数の増加	乳頭状	間質細胞付着	専有率>20%	壊死性背景	その他
B-1	55	S.Ca	腫瘍+	-	-	-	-/+	-	-	大型異型細胞+
2	84	G2	12.3mm	-	+	-	+	+	-	扁平上皮+ 内膜増生+
3	64	G1	8.2mm	+	+	+	-/+	+	-	扁平上皮+ G1否定できない
4	53	G1	17.6mm	+	+	-	+	+	-	内膜増生+
5	75	G3	+	+	-	-	+	+	+	扁平上皮+ G1否定できない
6	55	polyp	10mm	-	-	-	+	-	-	大型異型細胞+ タモキシフェン
7	43	悪性なし	14.5mm	+	-	+	-/+	-	-	血液多い 配列の乱れ



B-1: Pap



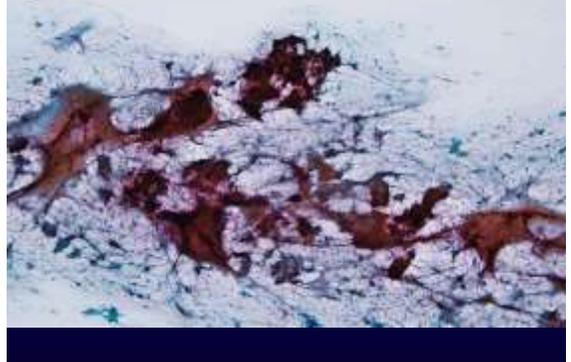
B-1: HE



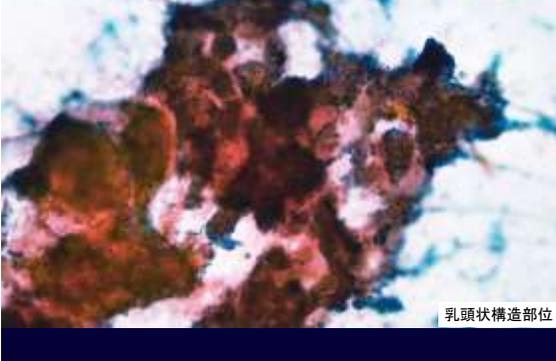
診断困難例

症例	年齢	組織	内膜肥厚	拡張分枝	腺腔数の増加	乳頭状	間質細胞附着	専有率>20%	壊死性背景	その他
B-1	55	S.Ca	腫瘍+	-	-	-	-/+	-	-	大型異型細胞+
2	84	G2	12.3mm	-	+	-	+	+	-	扁平上皮+ 内腺増生+
3	64	G1	8.2mm	+	+	+	-/+	+	-	扁平上皮+ G1否定できない
4	53	G1	17.6mm	+	+	-	+	+	-	内腺増生+
5	75	G3	+	+	-	-	+	+	+	扁平上皮+ G1否定できない
6	55	polyp	10mm	-	-	-	+	-	-	大型異型細胞+ タモキシフェン
7	43	悪性なし	14.5mm	+	-	+	-/+	-	-	血液多い 配列の乱れ

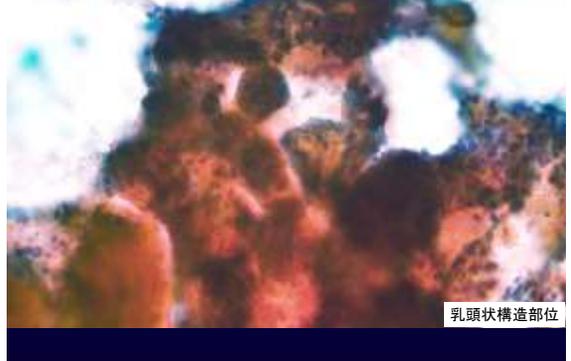
B-3: Pap



B-3: Pap



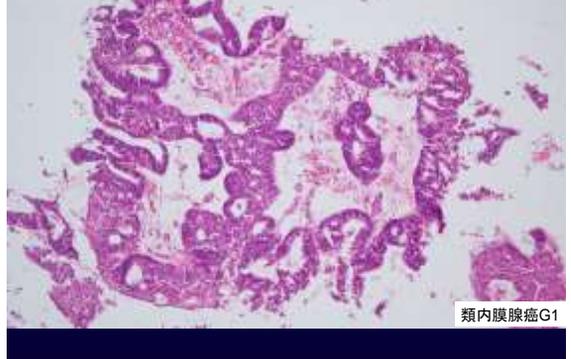
B-3: Pap



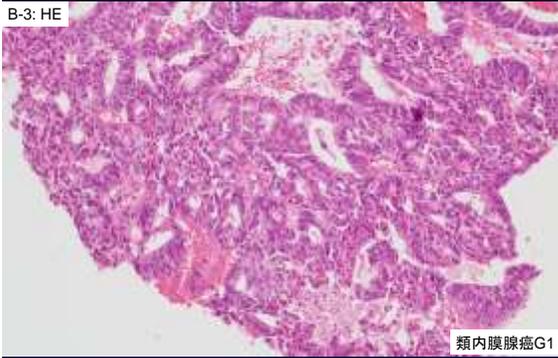
B-3: Pap



B-3: HE

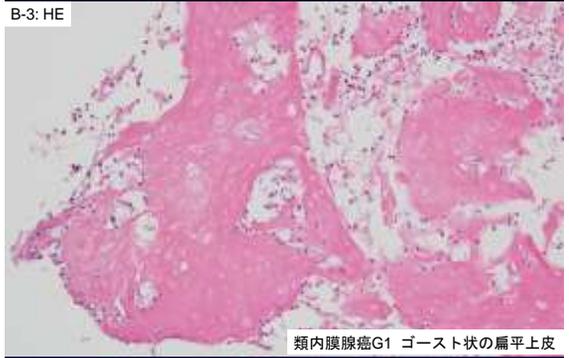


B-3: HE



類内膜腺癌G1

B-3: HE



類内膜腺癌G1 ゴースト状の扁平上皮

診断困難例

症例	年齢	組織	内膜肥厚	拡張分枝	腺腔数の増加	乳頭状	間質細胞附着	専有率 >20%	壊死性背景	その他
B-1	55	S.Ca	腫瘍+	-	-	-	-/+	-	-	大型異型細胞+
2	84	G2	12.3mm	-	+	-	+	+	-	扁平上皮+ 内膜増生+
3	64	G1	8.2mm	+	+	+	-/+	+	-	扁平上皮+ G1否定できない
4	53	G1	17.6mm	+	+	-	+	+	-	内膜増生+
5	75	G3	+	+	-	-	+	+	+	扁平上皮+ G1否定できない
6	55	polyp	10mm	-	-	-	+	-	-	大型異型細胞+ タモキシフェン
7	43	悪性なし	14.5mm	+	-	+	-/+	-	-	血液多い 配列の乱れ

B-6: Pap

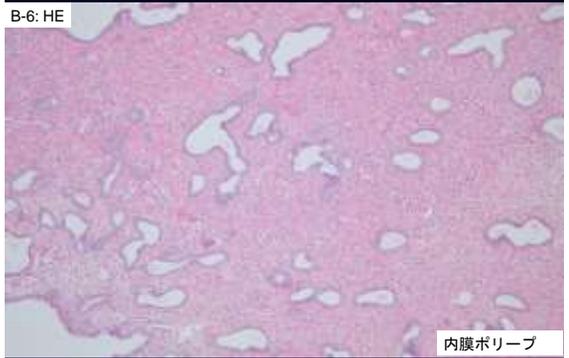


B-6: Pap



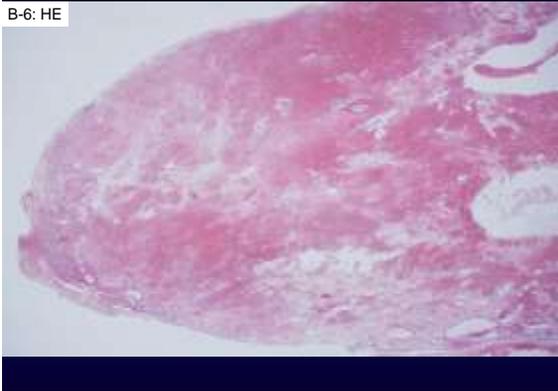
大型異型細胞

B-6: HE

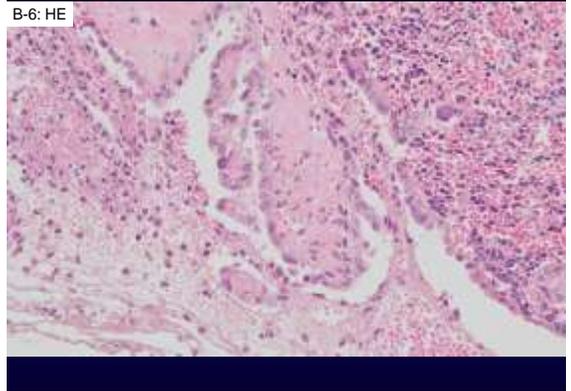


内膜ポリープ

B-6: HE

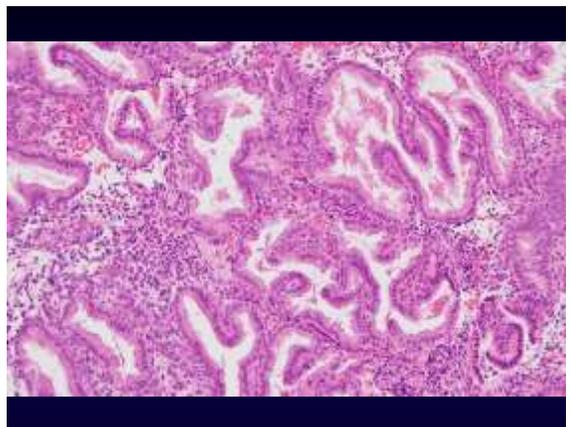
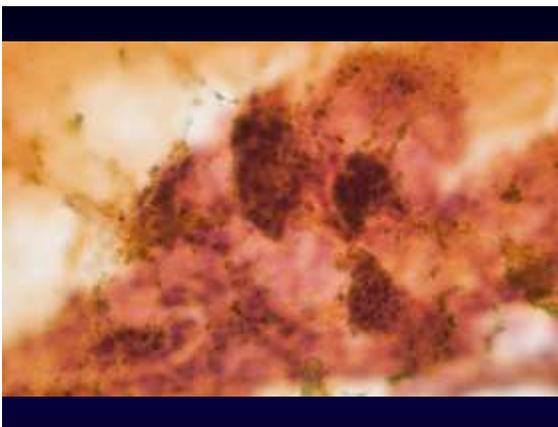


B-6: HE



診断困難例

症例	年齢	組織	内膜肥厚	拡張分枝	腺腔数の増加	乳頭状	間質細胞附着	専有率 >20%	壊死性背景	その他
B-1	55	S.Ca	腫瘍+	-	-	-	-/+	-	-	大型異型細胞+
2	84	G2	12.3mm	-	+	-	+	+	-	扁平上皮+ 内膜増生+
3	64	G1	8.2mm	+	+	+	-/+	+	-	扁平上皮+ G1否定できない
4	53	G1	17.6mm	+	+	-	+	+	-	内膜増生+
5	75	G3	+	+	-	-	+	+	+	扁平上皮+ G1否定できない
6	55	polyp	10mm	-	-	-	+	-	-	大型異型細胞+ タモキシフェン
7	43	悪性なし	14.5mm	+	-	+	-/+	-	-	血液多い 配列の乱れ



診断困難例のまとめ

- ・ 異常細胞集塊専有率が高い症例で、細胞異型に乏しく、内膜間質細胞が付着している場合は、増殖症と内膜癌の鑑別が難しい症例がある。
- ・ 内膜癌症例では、腺腔数の増加、乳頭状構造、壊死性背景がみられた。
- ・ 大型異型細胞が出現した症例では、異型細胞数が少なく、診断困難となった。

結 語

- ・ 内膜細胞診では、正確な判定が難しい場合があるため、細胞診陰性であっても画像検査で内膜肥厚や腫瘤形成が確認できれば、生検を考慮する必要があると思われた。
- ・ 細胞異型に乏しい場合でも、腺腔数の増加、間質細胞のない乳頭状構造、壊死性背景が出現した場合は悪性の可能性があるので、慎重な判断が必要と思われた。