

症例 2

「日常業務で鑑別に悩んだ症例」

大分医療センター 研究検査科
古川 知香子

症例 2

症例：40代 男性

検査材料：自然尿（LBC（TACAS））

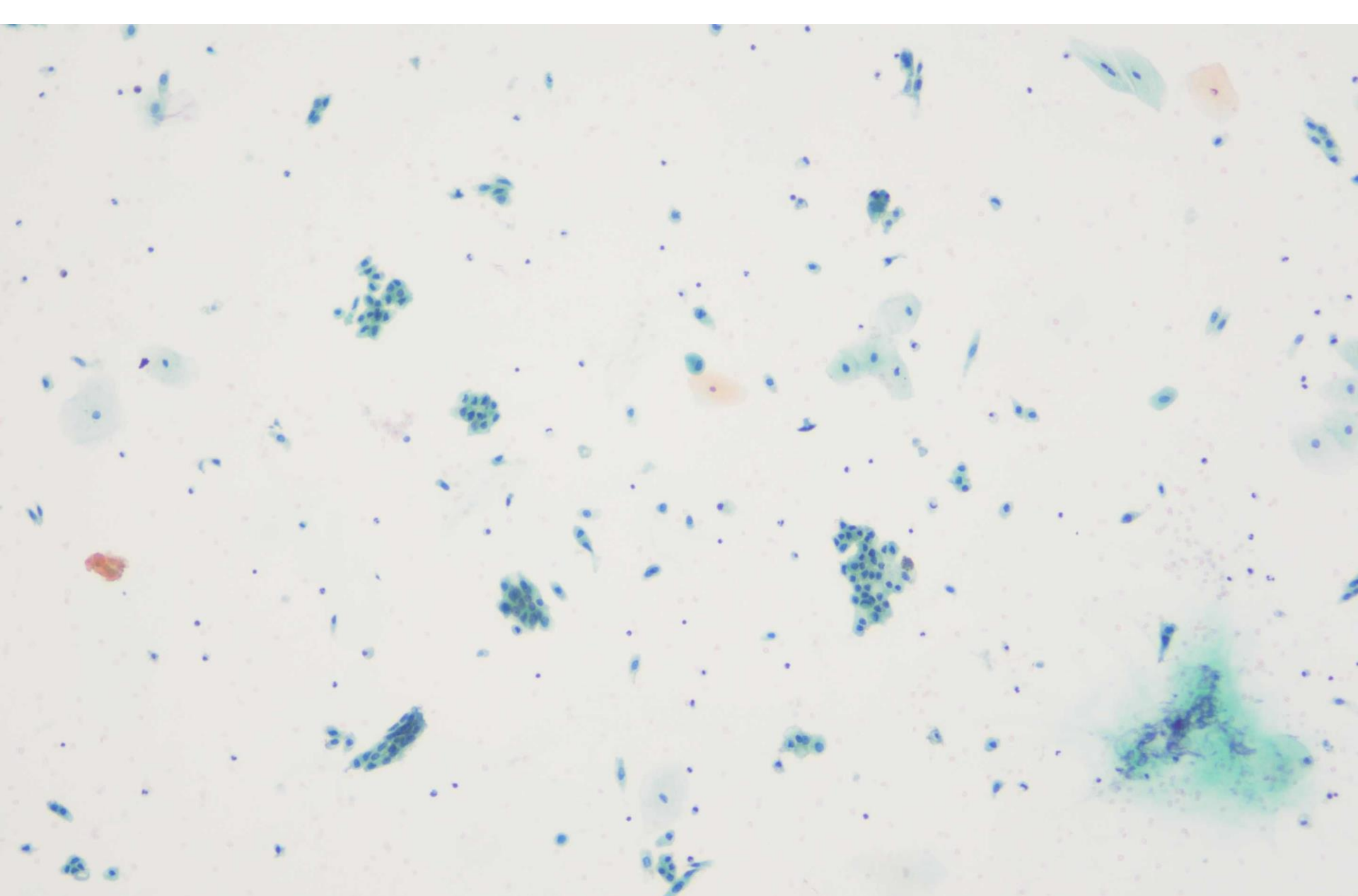
主訴：無症候性肉眼的血尿

生活歴：喫煙（20年以上 15/day）

既往歴：糖尿病、胆嚢摘出後

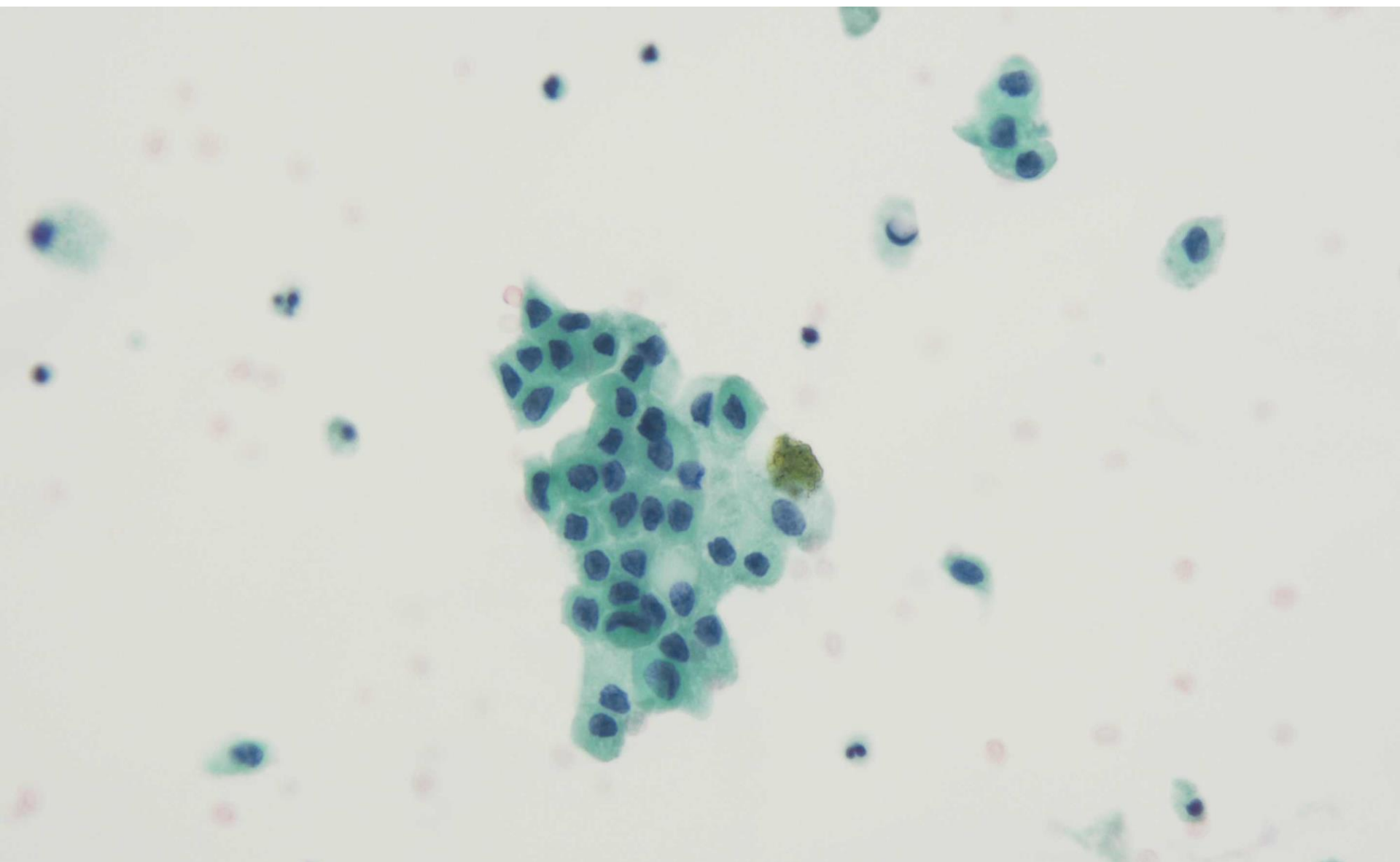
解答選択肢

1. 反応性異型尿路上皮細胞
2. 低異型度尿路上皮癌
3. 高異型度尿路上皮癌
4. 上皮内癌
5. 淡明細胞型腎細胞癌



対物 ×10

▶ 孤立散在性～集塊状に尿路上皮細胞が認められる



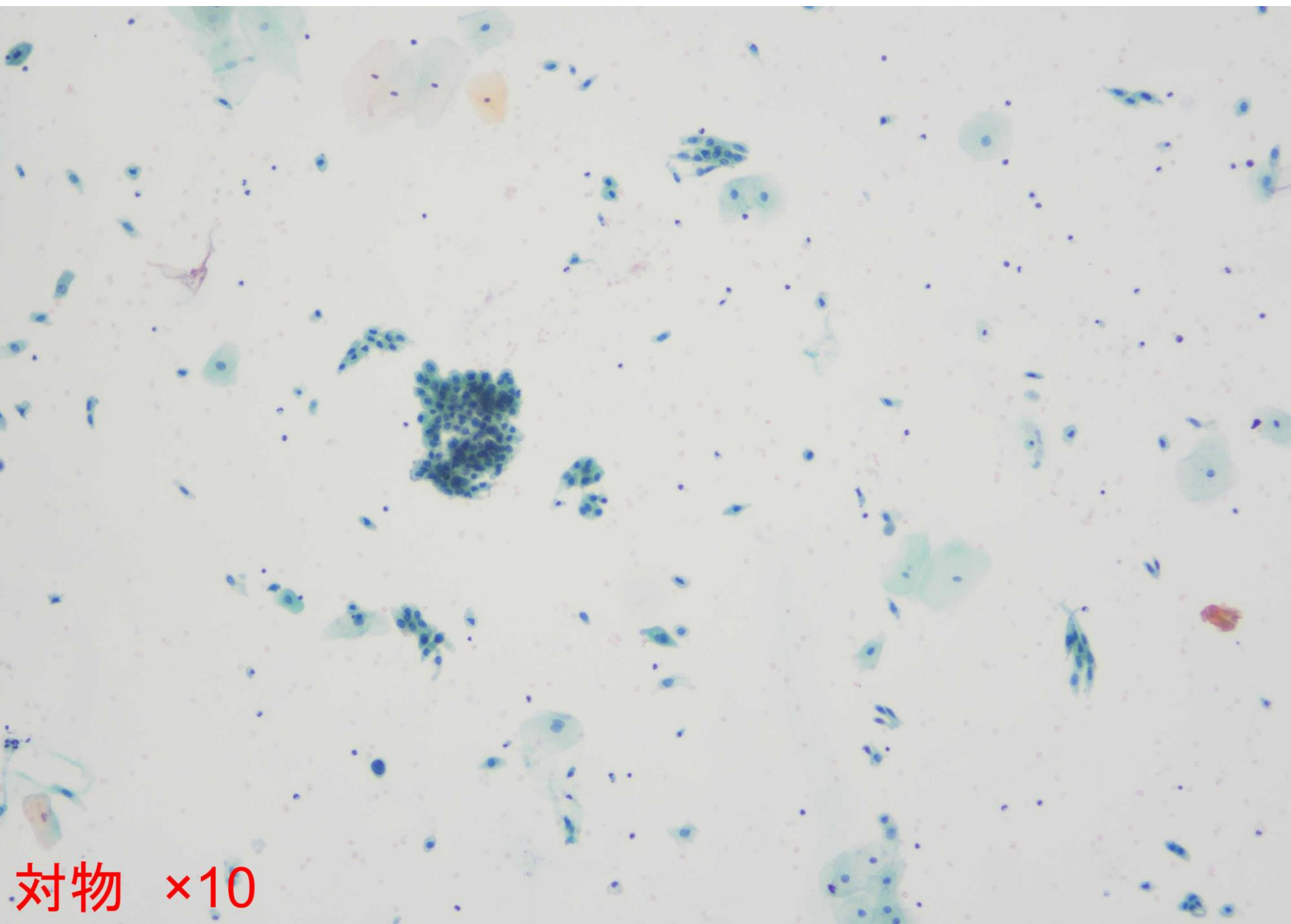
対物 ×40

- ▶ 集塊辺縁は不整で、細胞同士の結合は緩い
- ▶ 個々の細胞に軽度の核形不整、核クロマチンの増量

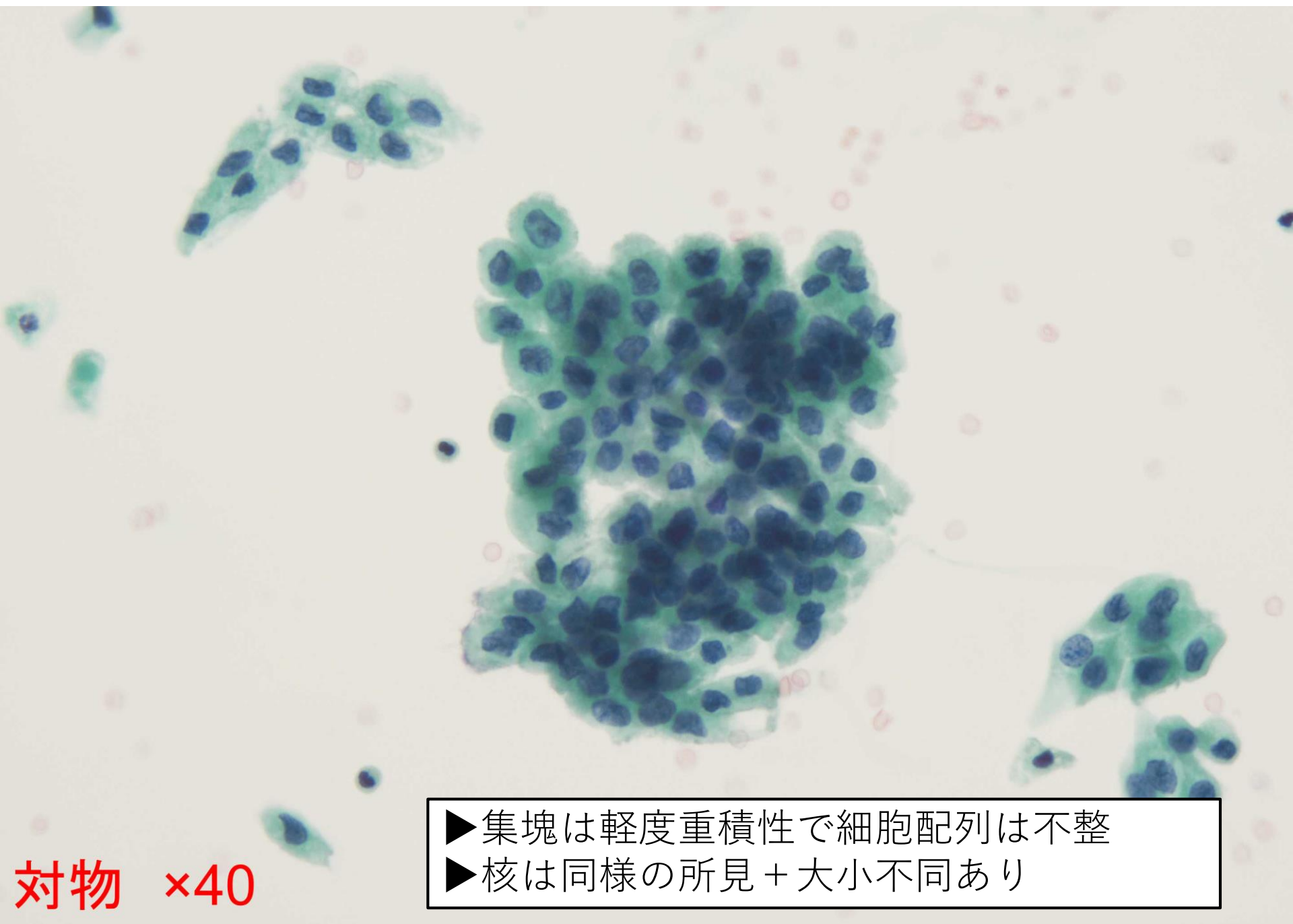


▶ 楕円～紡錘形核で同様に核形不整、クロマチンの増量を認める

対物 ×40



対物 ×10



- ▶ 集塊は軽度重積性で細胞配列は不整
- ▶ 核は同様の所見 + 大小不同あり

対物 ×40

【細胞診断結果】

判定：ClassⅣ

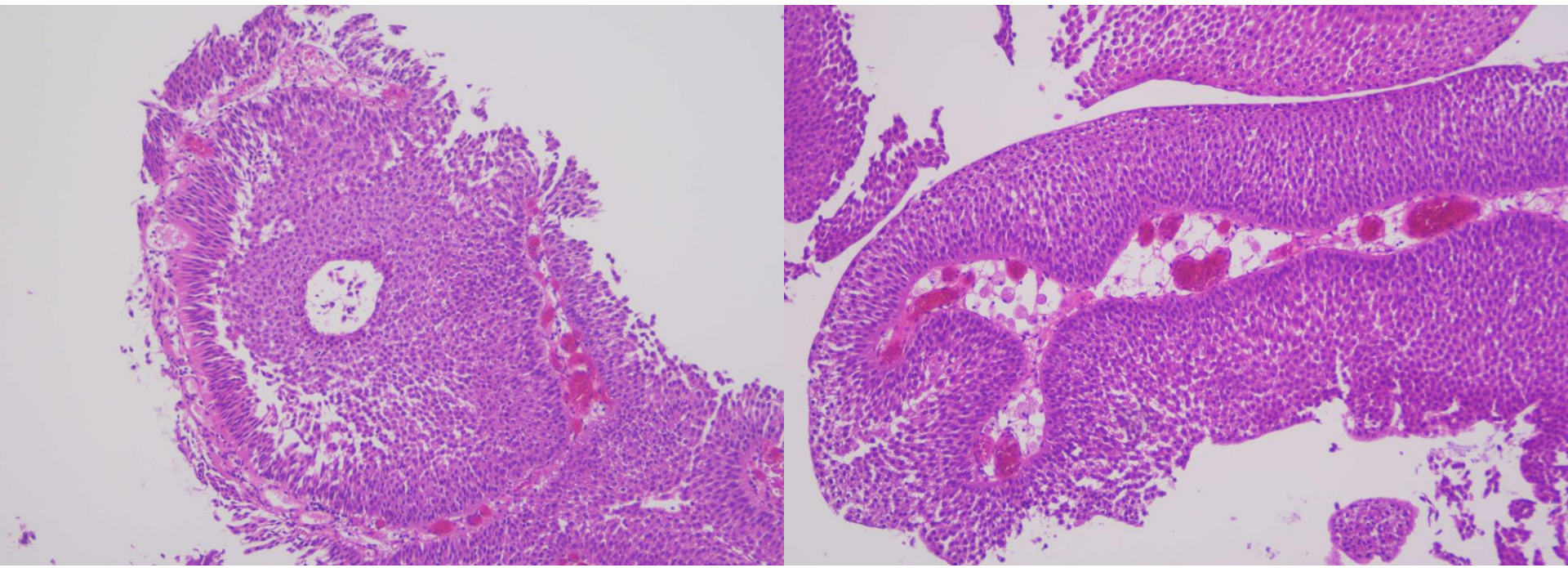
Urothelial carcinoma, highly suspected.

所見：

細胞異型は軽度ないし中等度異型のdysplasticな尿路上皮細胞とその微小集塊が多量、散布性に見られます。細胞異型は軽いが核腫大し、集塊に強くはないが極性の乱れがみられます。低異型度の尿路上皮癌が強く疑われます。腫瘍異型度の生検による確認をお願いします。

【組織像】

前医でのエコー・CSにて膀胱右側壁部に約 1 cmの乳頭状腫瘍を認めており、当院でTUR施行。



【組織診断結果】

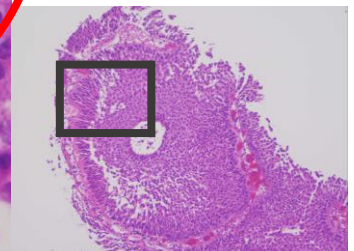
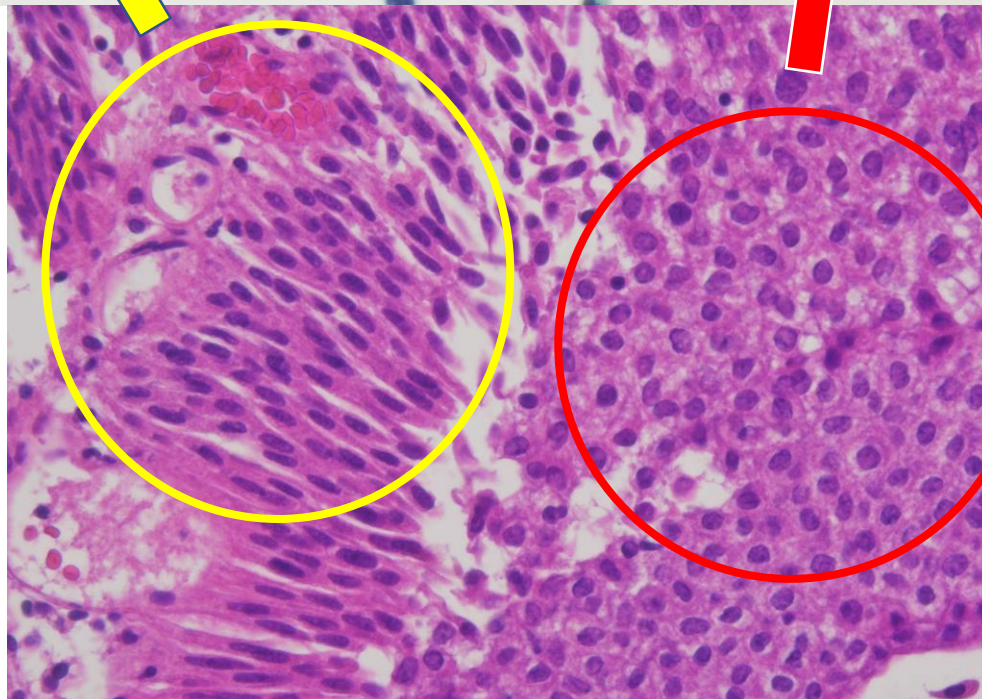
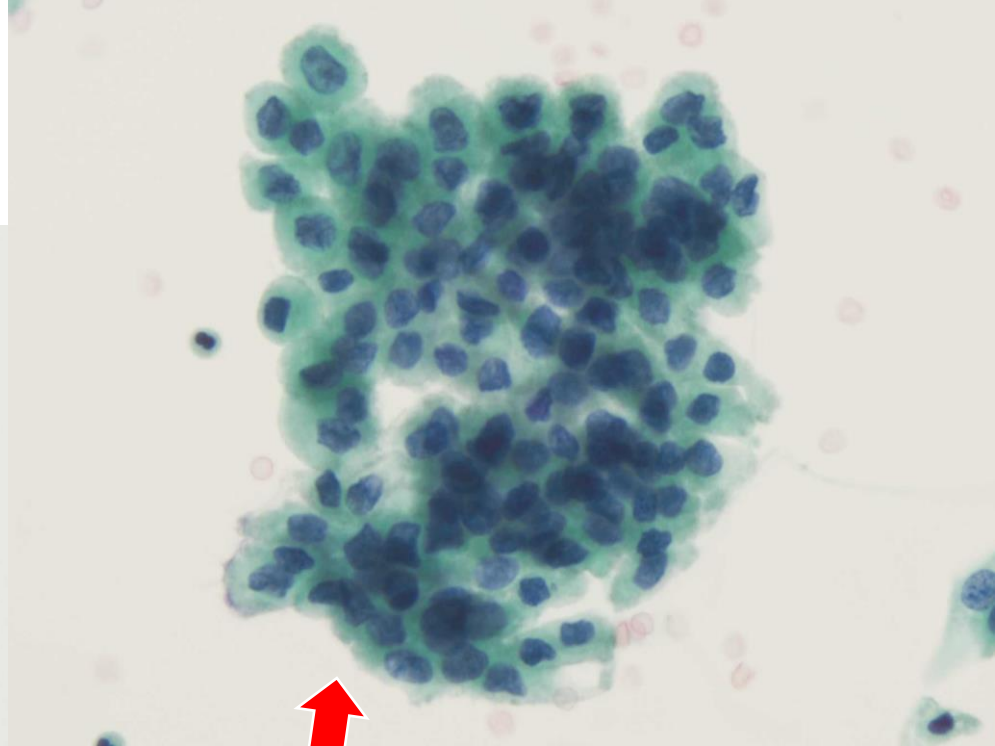
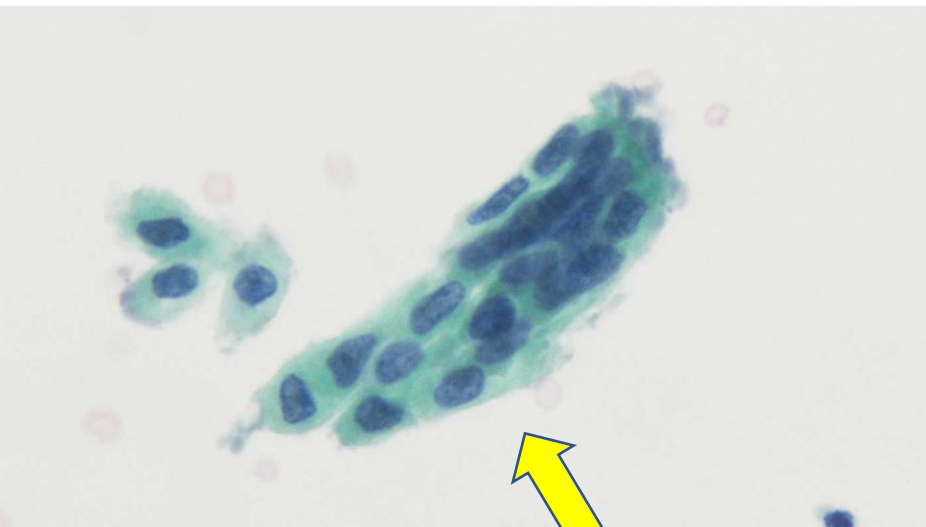
Non-invasive papillary urothelial carcinoma,
low grade, G1, pTa ly0, v0

所見：

軽度の異型を持った尿路上皮が乳頭状に増殖しています。上皮下結合組織への浸潤はなく、

non-invasive papillary carcinoma, low grade pTaの組織像です。脈管侵襲はみられません。

細胞像と組織像の比較



解答

1. 反応性異型尿路上皮細胞
2. 低異型度尿路上皮癌
3. 高異型度尿路上皮癌
4. 上皮内癌
5. 淡明細胞型腎細胞癌

尿路上皮癌（Urothelial carcinoma）

▶ 尿路（腎臓～尿道）に発生する腫瘍のうち最も多く
特に膀胱に多い

- ・ 男女比：およそ 3 対 1 で男性に多い
- ・ 好発年齢：50～70代
- ・ 臨床所見：血尿で発見されることが多く、次いで
排尿時痛や排尿困難もみられる

膀胱癌の危険因子



◇喫煙

◇化学物質（ナフチルアミン、ベンジジン、
アミノビフェニル等）の暴露

低異型度尿路上皮癌

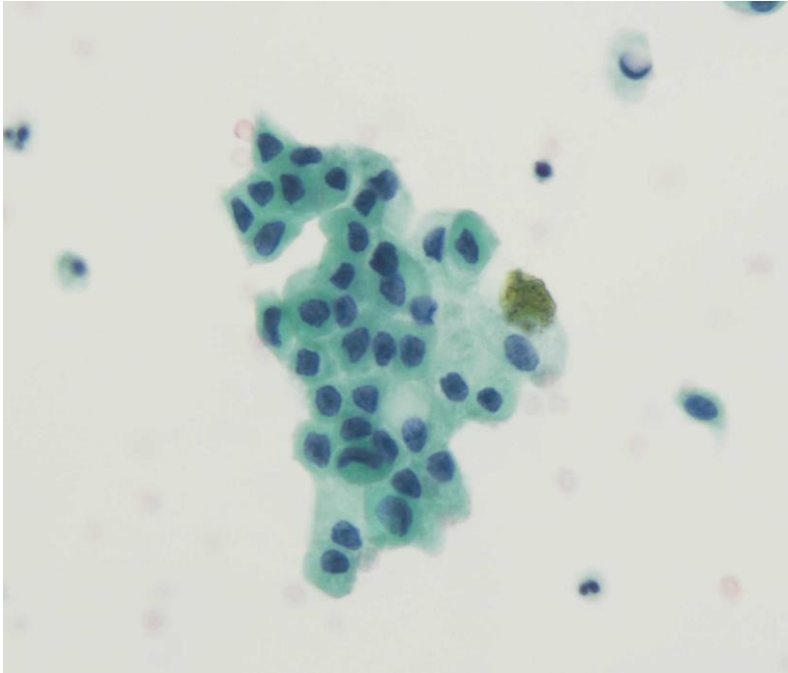
(低異型度非浸潤性乳頭状尿路上皮癌)

▶ 正常尿路上皮に類似した異型細胞が血管結合組織を伴って乳頭状に増殖する非浸潤性の腫瘍。構造異型や細胞異型は軽度 (G1～G2)

- ・ 膀胱癌取扱い規約では高異型度尿路上皮癌とともに「非浸潤性乳頭状尿路上皮腫瘍」に分類
- ・ 細胞診でも血管結合組織がみられることがある

★再発を繰り返すが浸潤性尿路上皮癌へ進行することはほとんどない

—鑑別に悩んだ点—



- ・ 弱拡大像がおとなしい印象
- ・ 核腫大はあるがN/C比は低め
- ・ 細胞質からの核の突出はみられない
- ・ 核形不整はあるが異型は弱い
- ・ 集塊でも出現している
⇒LGUC? 結石など反応性異型?

LGUCや反応性異型ともに否定できず・・・

⇒ 1stにてClassⅢとした



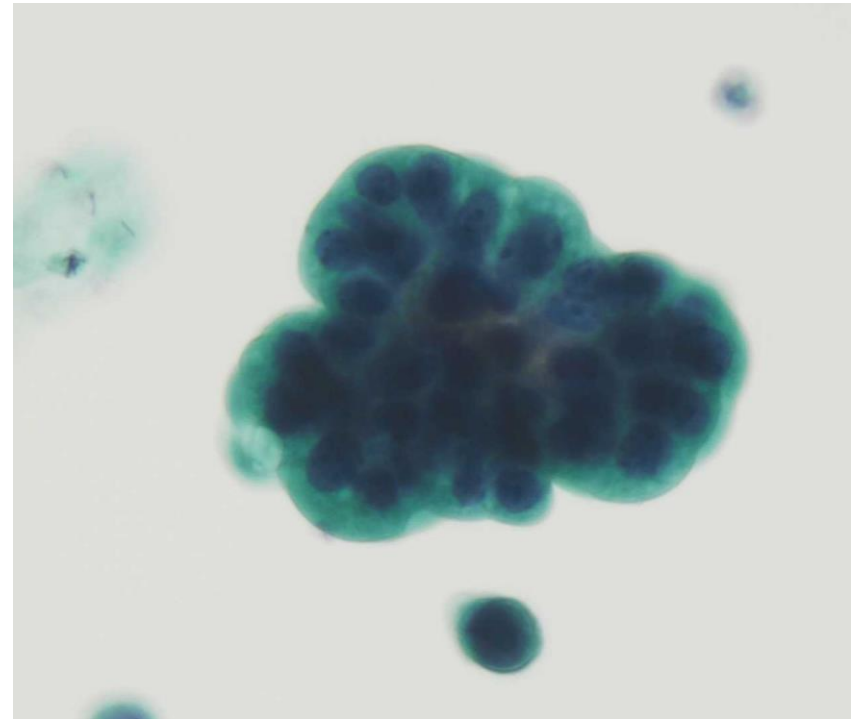
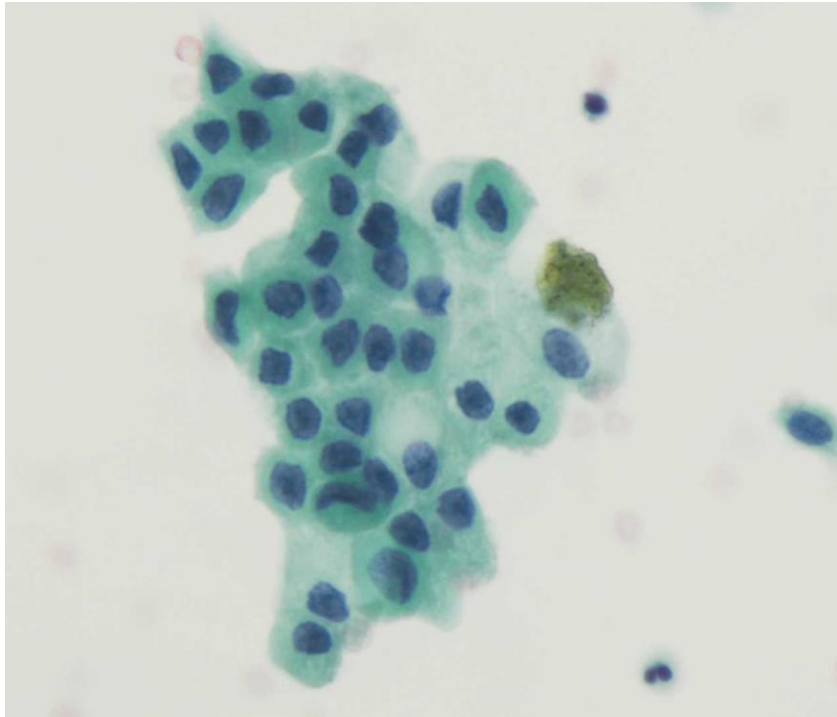
反応性異型尿路上皮細胞

▶機械的操作後の採取や物理的刺激、炎症性病変によってみられることが多い

例えば・・・

- ・膀胱鏡、カテーテル挿入、洗浄操作後
- ・尿路結石
- ・ウイルス感染 ⇒ decoy cell

《LGUC VS 反応性異型尿路上皮》



	LGUC	反応性異型（結石）
背景	比較的清明	血性、炎症性
出現様式	孤在性～集塊状	孤在性～集塊状
集塊	辺縁不整あり	辺縁比較的平滑
細胞質	ライトG好染	ライトG好染で厚め
核形	立体不整、核溝+	類円形ときに不整
クロマチン	微細顆粒状に増量	増量は乏しい

高異型度尿路上皮癌

(高異型度非浸潤性乳頭状尿路上皮癌)

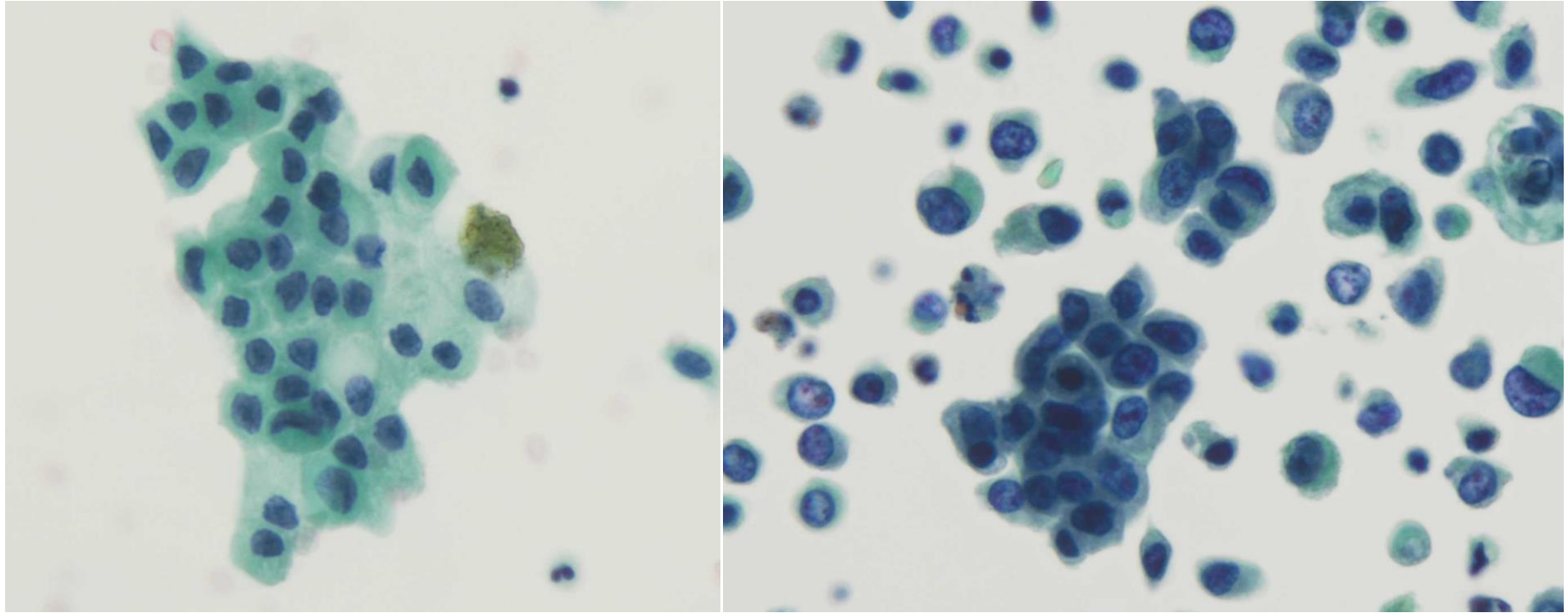
▶LGUCと同様、非浸潤性の乳頭状腫瘍
構造異型や細胞異型は高度 (G2～G3)

★再発を繰り返すとともに、進行し浸潤性尿路上皮癌になることが多い

★HGUCで出現頻度の高い鑑別に重要な所見

- | | |
|----------------|--------------|
| 1. 核偏在 | 4. 核形不整 |
| 2. 核突出 | 5. N/C比増大 |
| 3. 核クロマチン不均等分布 | 6. 核クロマチンの増量 |

《LGUC VS HGUC》



▶ 核異型が顕著な異型細胞の出現

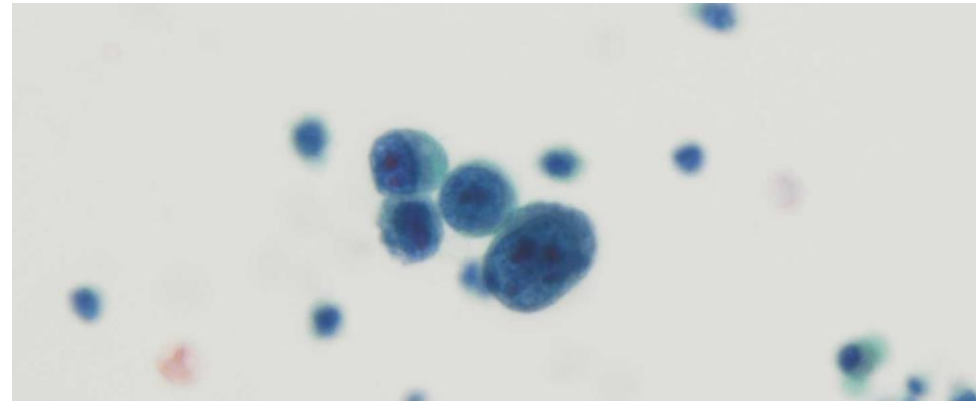
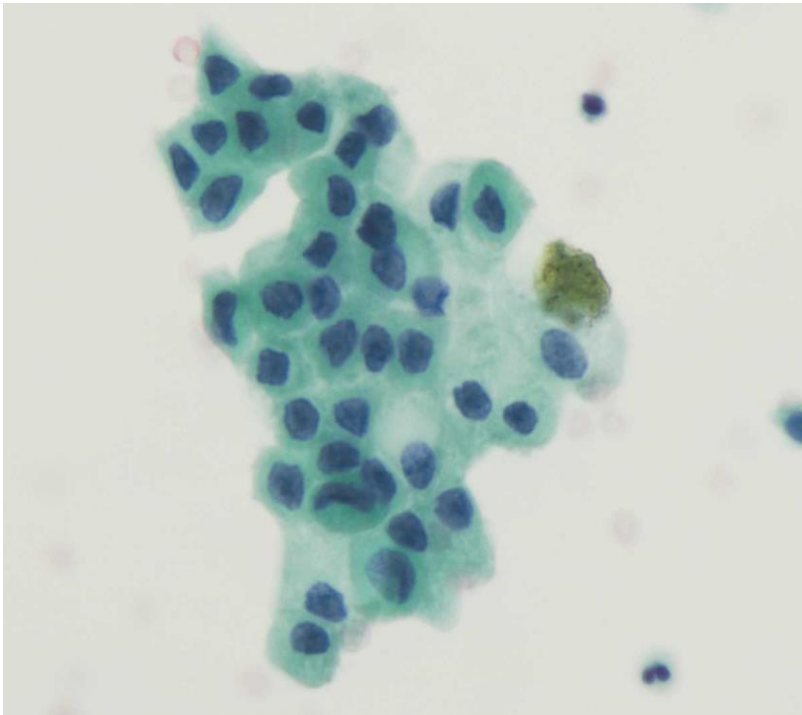
- ・ 出血や壊死性背景が多い
- ・ N/C比は高い
- ・ 核は一部偏在性でクロマチン増量、核形不整、細胞質辺縁からの核の突出もみられる

尿路上皮内癌

▶ 粘膜上皮内にて高異型度の腫瘍細胞が平坦状に発育する病変

★HGUC同様、浸潤癌に進行する可能性が高い

《LGUC VS 尿路上皮内癌》



▶ HGUCに類似する細胞像

- ・ 比較的きれいな背景
- ・ 孤在性～小集塊で出現⇒剥離しやすい為
- ・ N/C比高い
- ・ 核クロマチンは増量し濃染

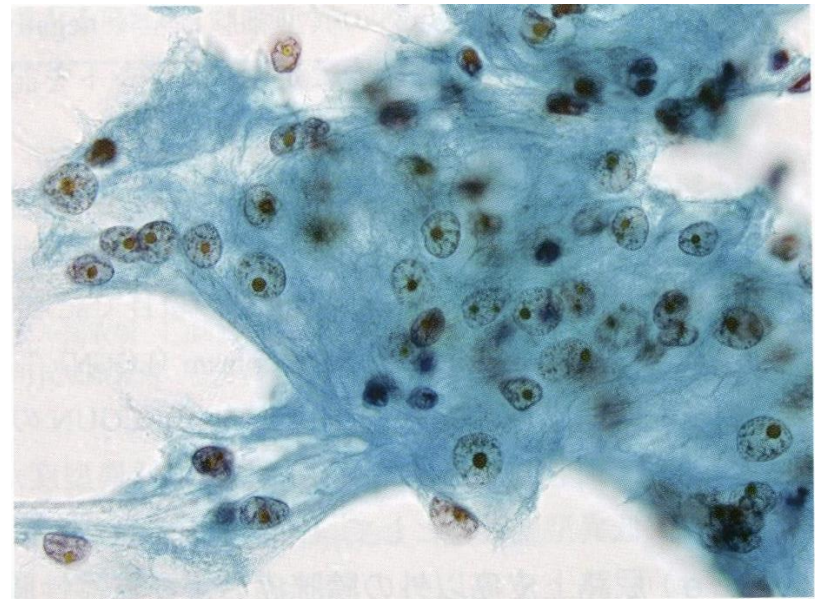
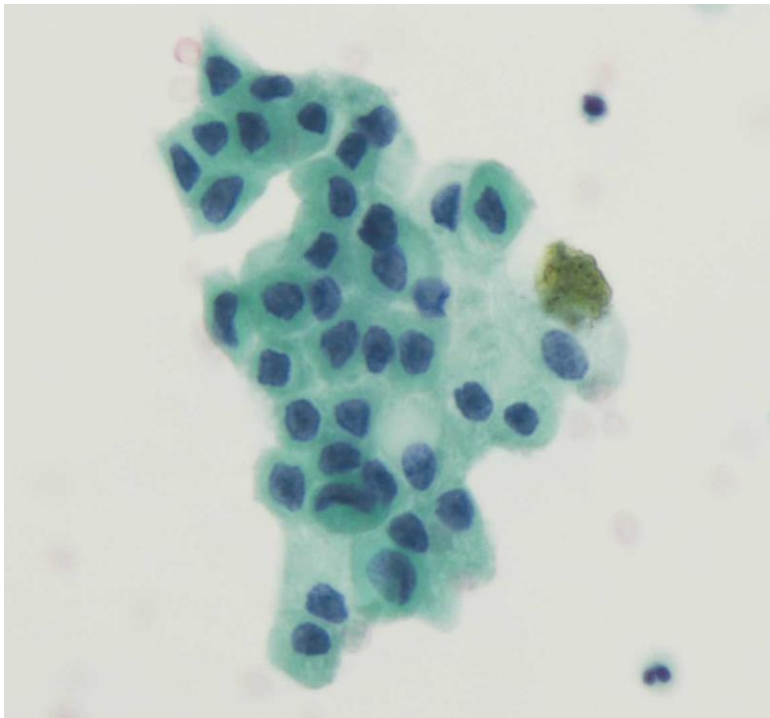
淡明細胞型腎細胞癌

(Clear cell renal cell carcinoma)

▶ 近位尿細管上皮を由来とし、腎細胞癌の約
80%を占める腫瘍

- ・ 肉眼的に淡黄色で出血や壊死を伴う
- ・ 無症状が多く、偶然発見されることが多い
(肉眼的血尿や疼痛がみられることも)
- ・ 自然尿には出現しにくい

《LGUC VS 淡明細胞型腎細胞癌》



▶ N/C比の低い大型の細胞

〈細胞質〉

- ・ 淡明で泡沫状
- ・ ライトグリーン好染

〈核〉

- ・ 大小不同
- ・ 明瞭な核小体
- ・ ときに裸核様

⇒細胞質が脆弱な為

まとめ

- ・今回、低異型度尿路上皮癌を経験することができた
- ・検体中に出現する細胞の特徴（細胞形態や出現量）をつかみながら検鏡を行うことが重要
- ・低異型度尿路上皮癌と反応性異型細胞は鑑別に苦慮する時があるが、細胞所見とともに患者背景や採取状況などをよく把握することで判定のヒントを得ることができる考える

ご清聴ありがとうございました

参考文献：「～基礎から学ぶ～細胞診のすすめ方〈第4版〉」編著 西国広
「細胞診ガイドライン1 婦人科・泌尿器」公益社団法人 日本臨床細胞学会 編
「泌尿器科・病理・放射線科 腎盂・尿管・膀胱癌取扱い規約 第2版」