

ThinPrep[®]の形態学



ThinPrep[®]の形態学

通常の細胞診



CTおよび病理医トレーニング

- 既知標本の鏡検観察
- 評価モジュール
- 能力査定モジュール



ThinPrep[®] 過程



1. 分散



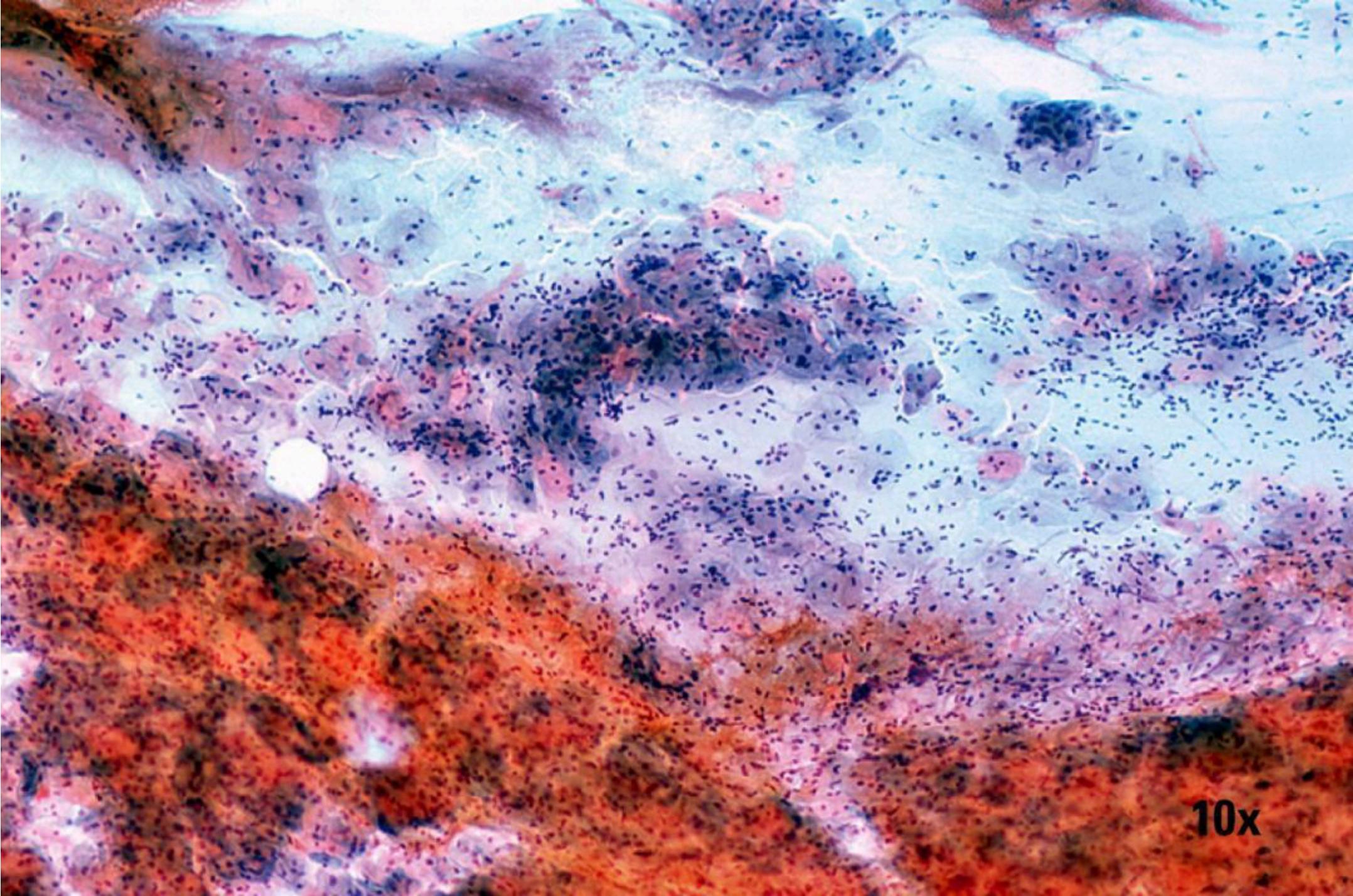
2. 細胞採取



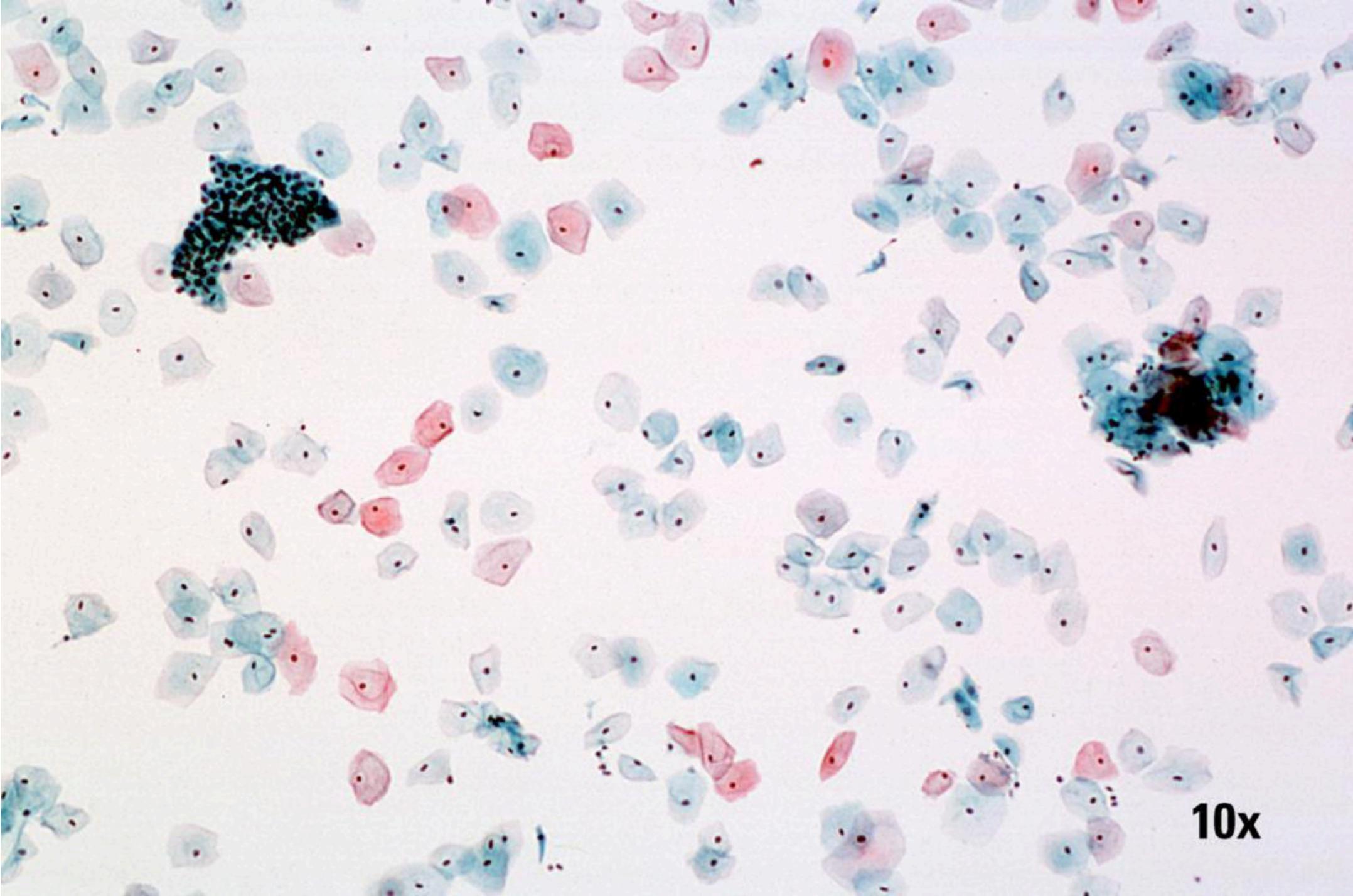
3. 細胞移入







10x



10x

ThinPrep[®]の特徴

- 湿固定
- 細胞の大きさ
- 塗抹パターン
- 標本の背景
- 類似点 > 相違点

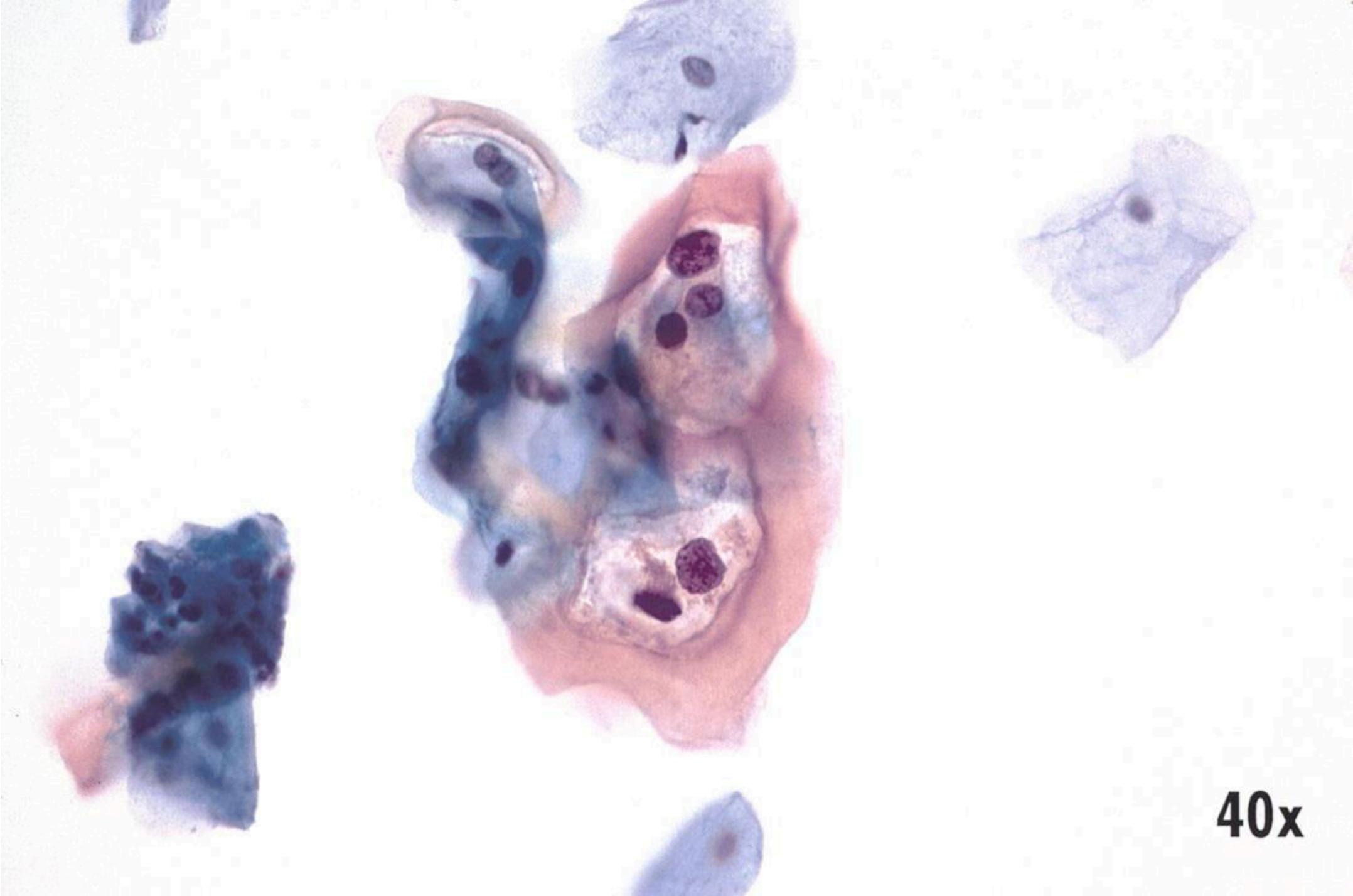


ThinPrep®の特徴

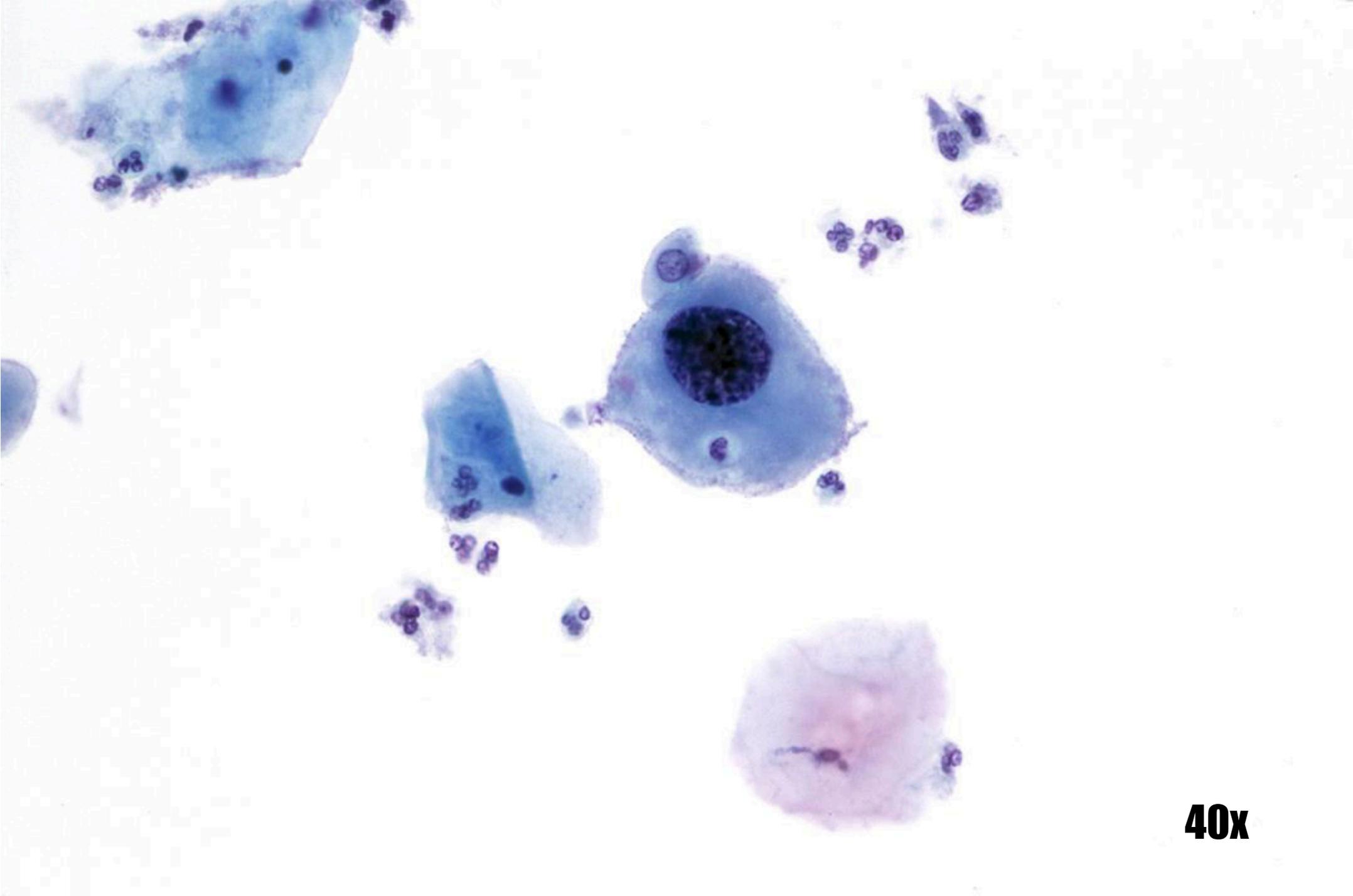
湿固定

- 細胞質がこれまでよりも細かいところまで見える
- 核がこれまでよりも細かいところまで見える
- 核染色が一定でない

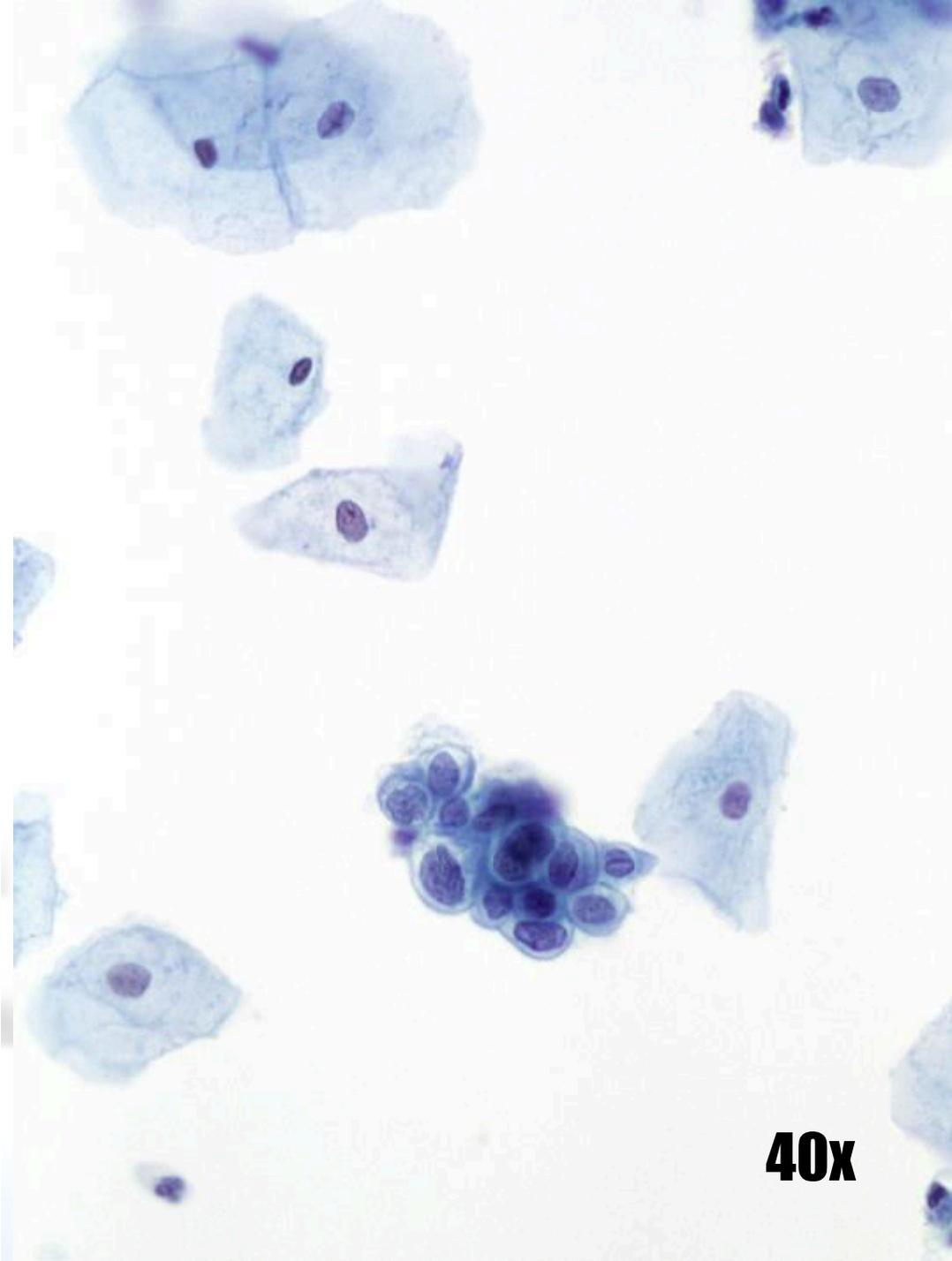




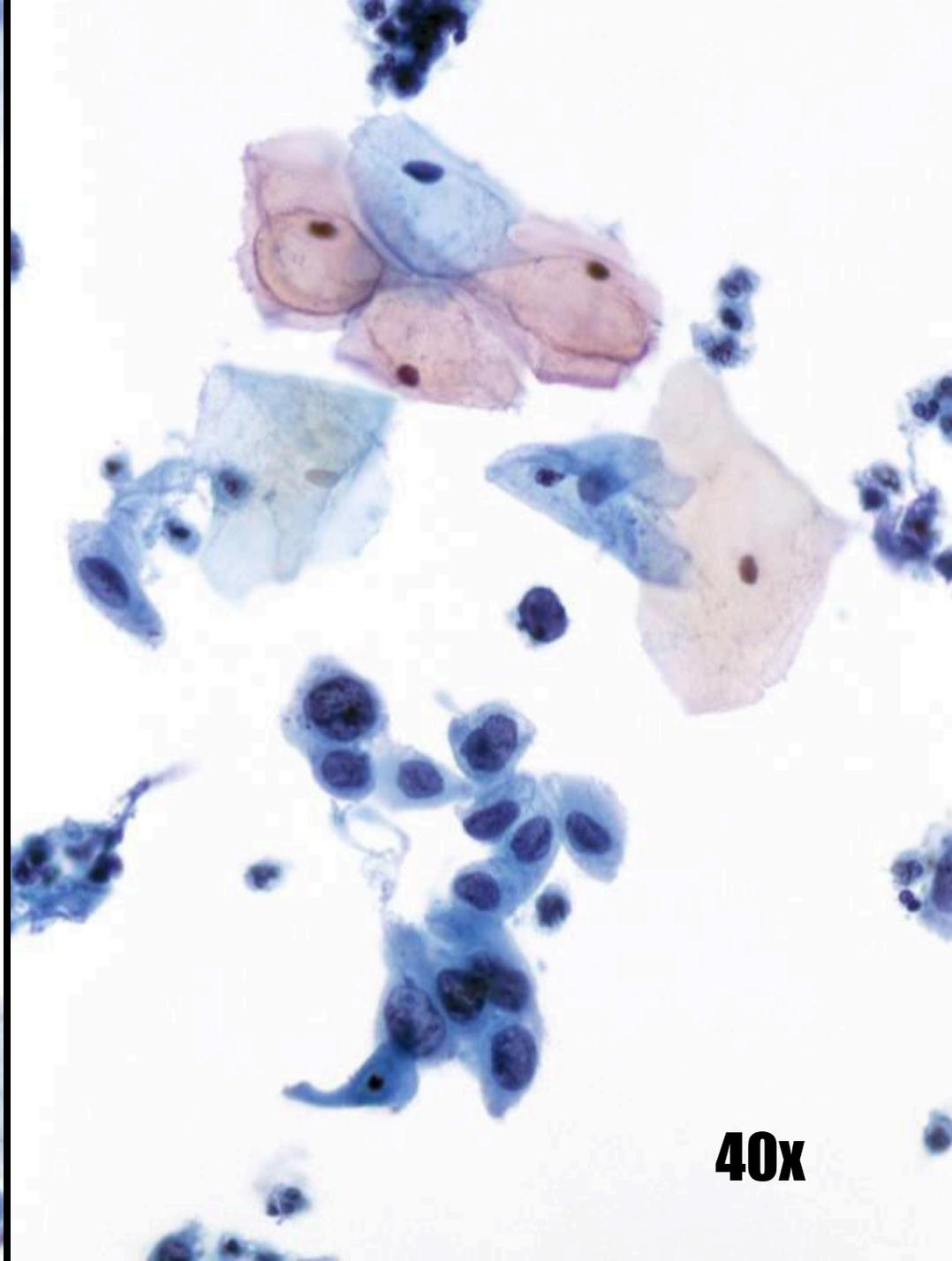
40x



40x



40x



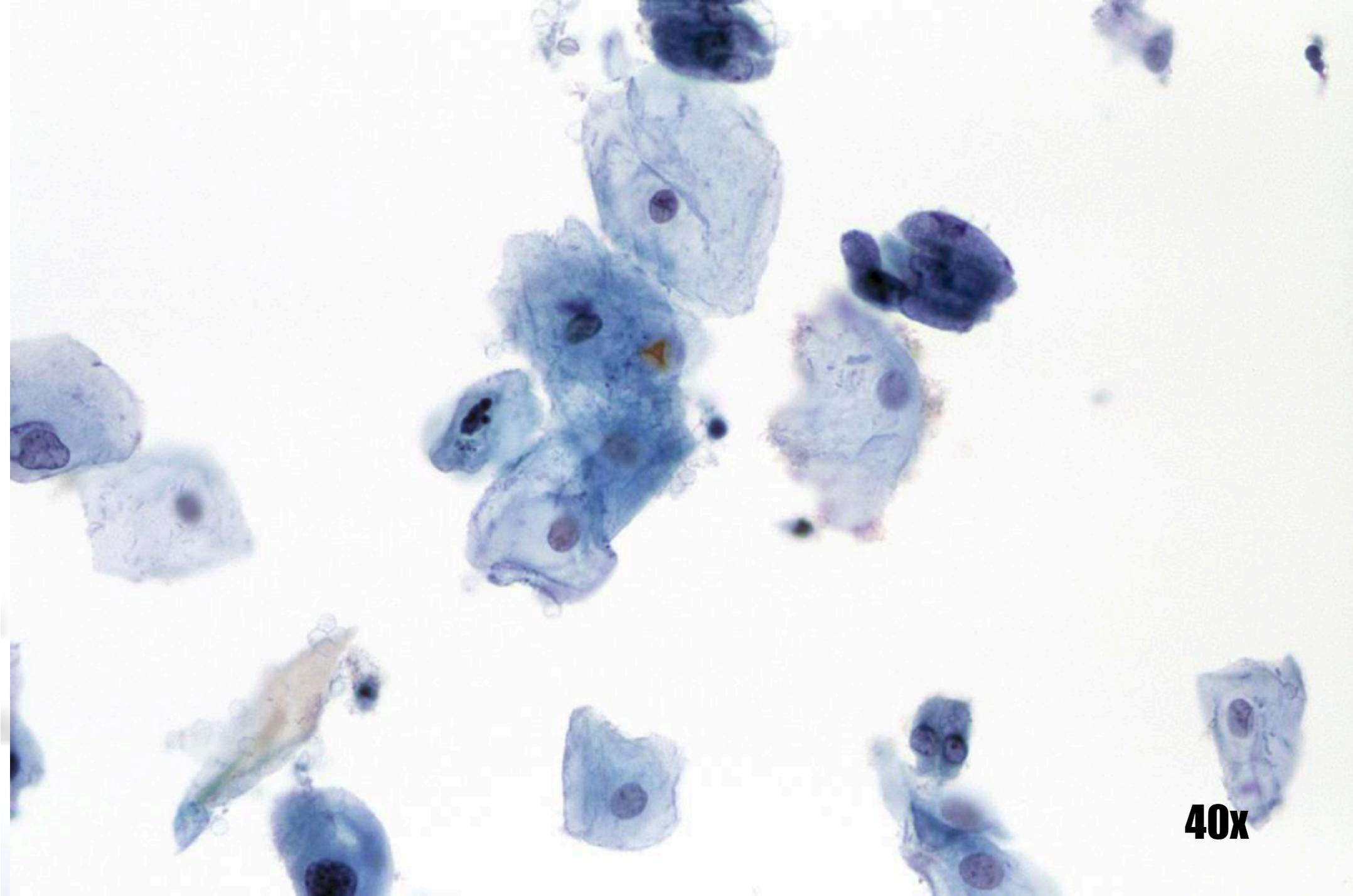
40x

ThinPrep®の特徴

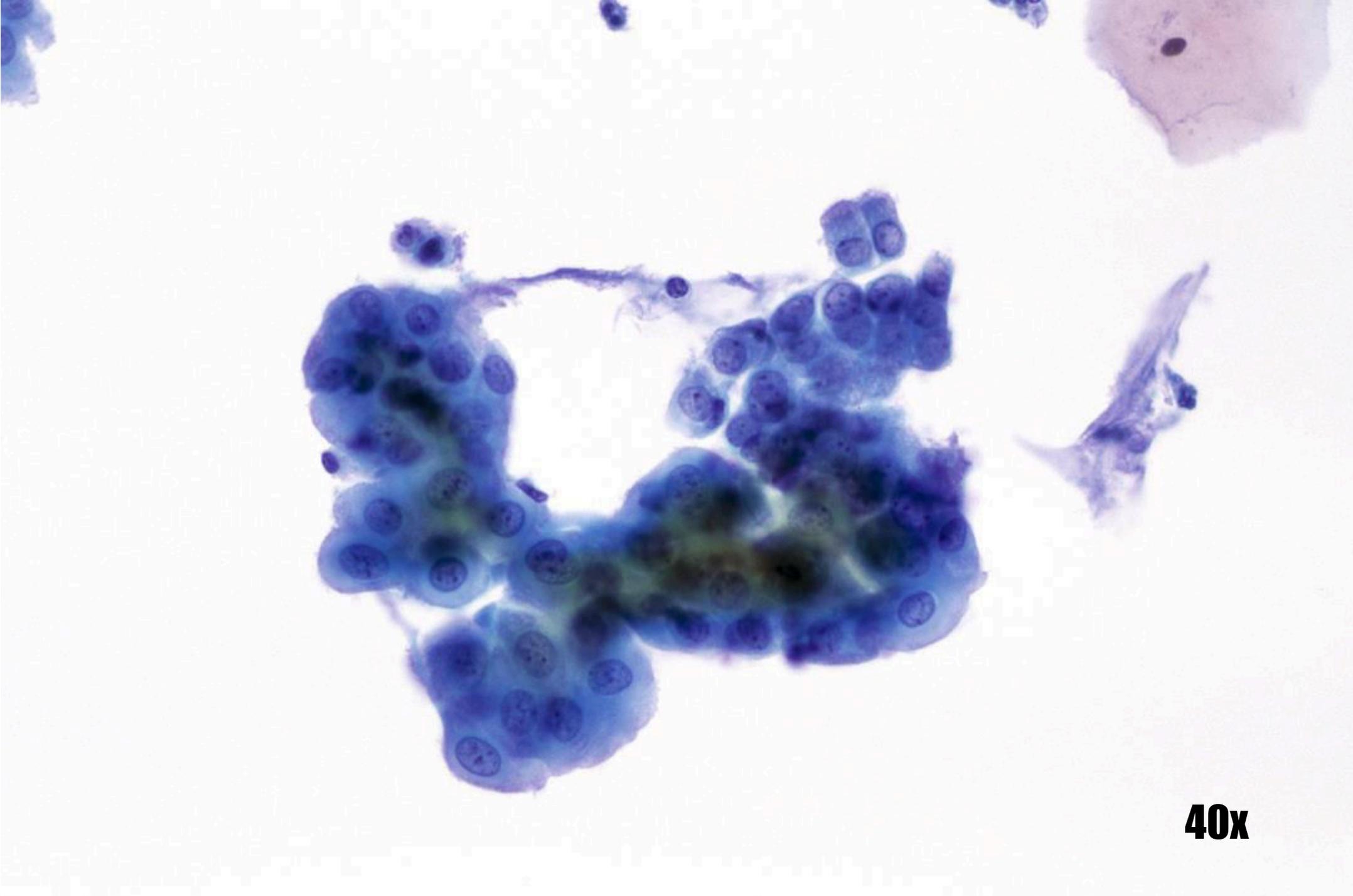
細胞の大きさ

- 「相対的に」小さい
- 孤立性細胞が顕著
- 溶液中の細胞凝集





40x



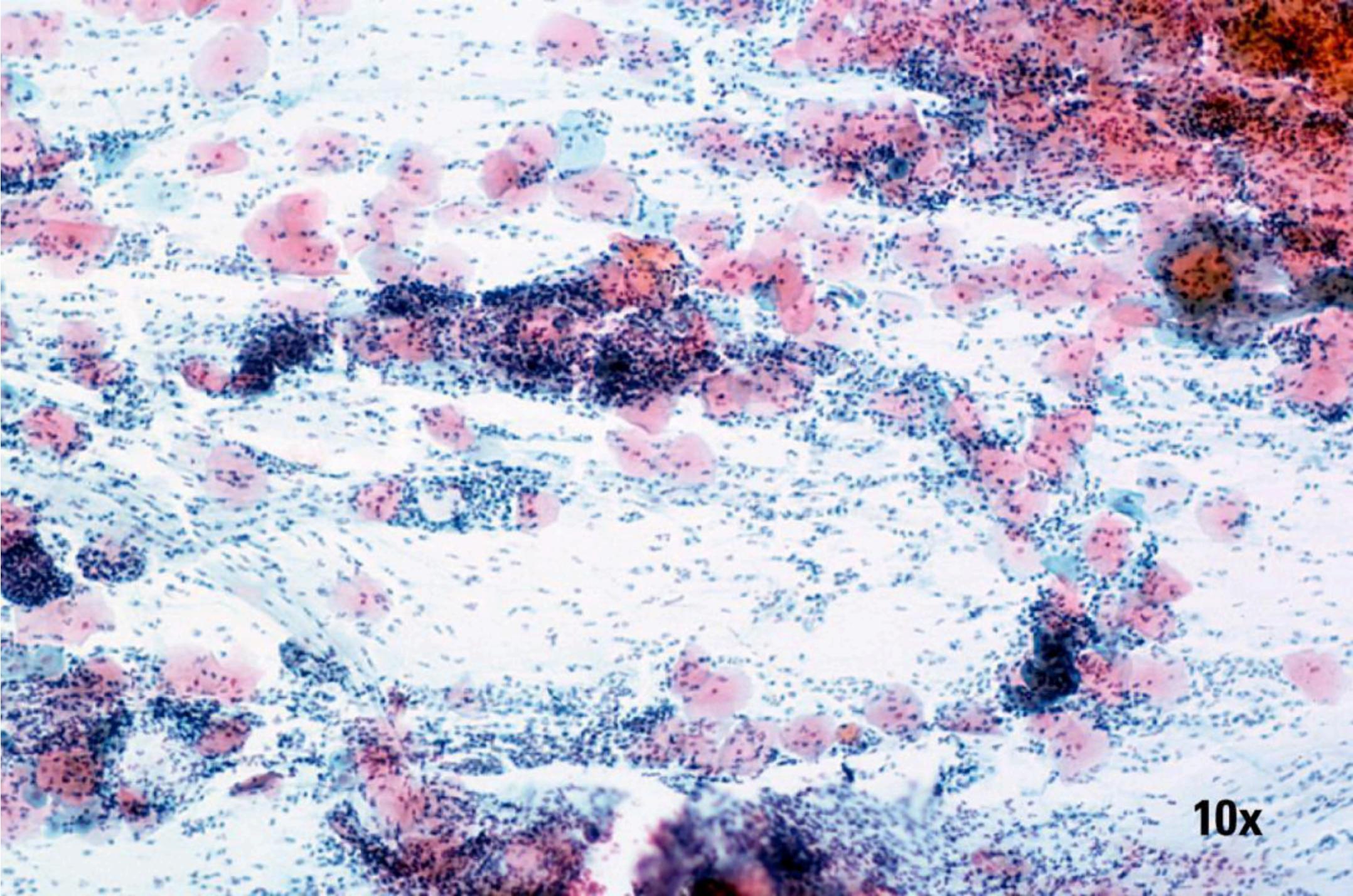
40x

ThinPrep[®]の特徴

塗抹パターン

- よく現れるアーチファクトが除去される
- 細胞物質が粘膜にまで出ることがない
- 組織の構造を維持





10x



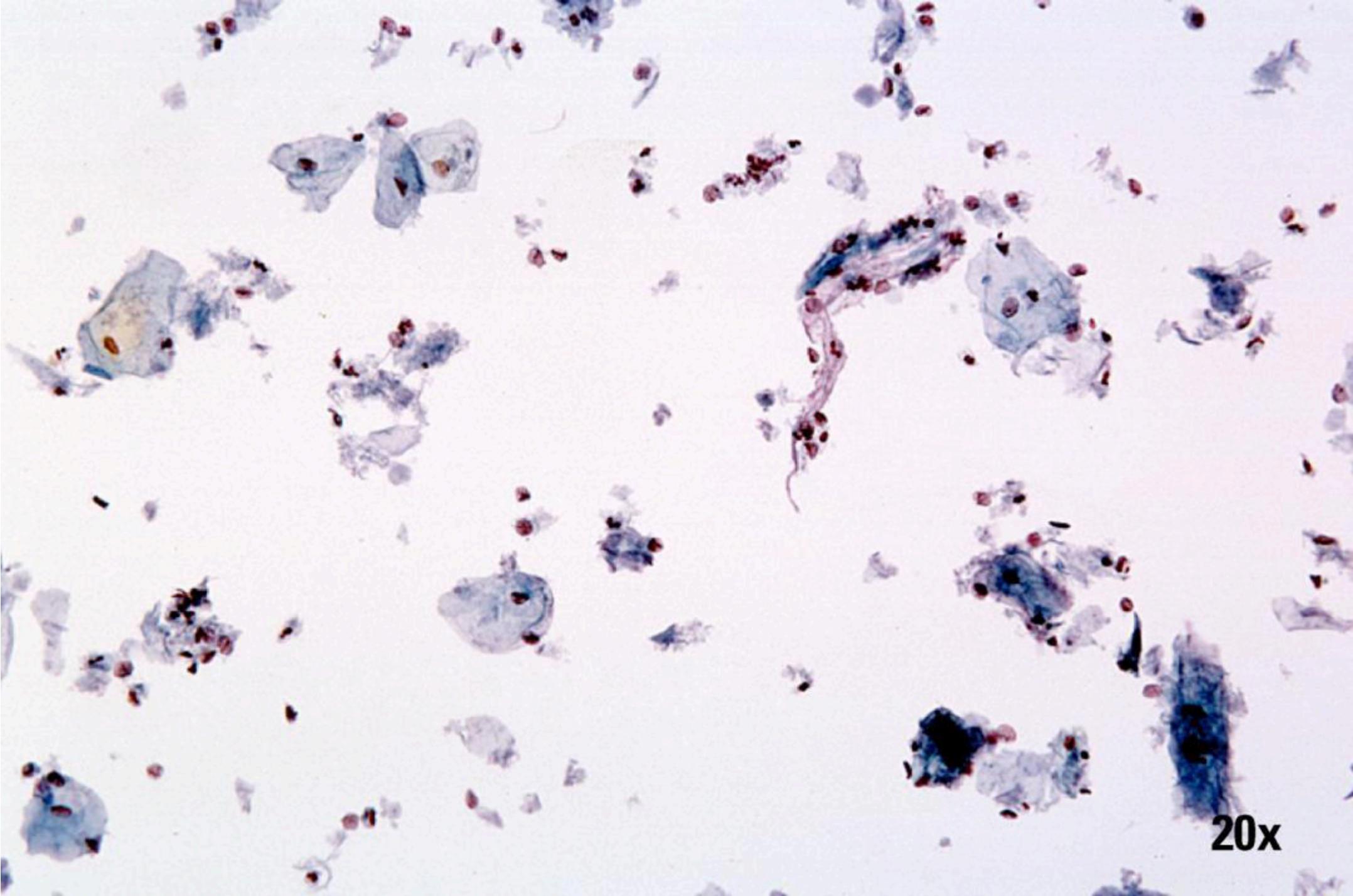
10x

ThinPrep®の特徴

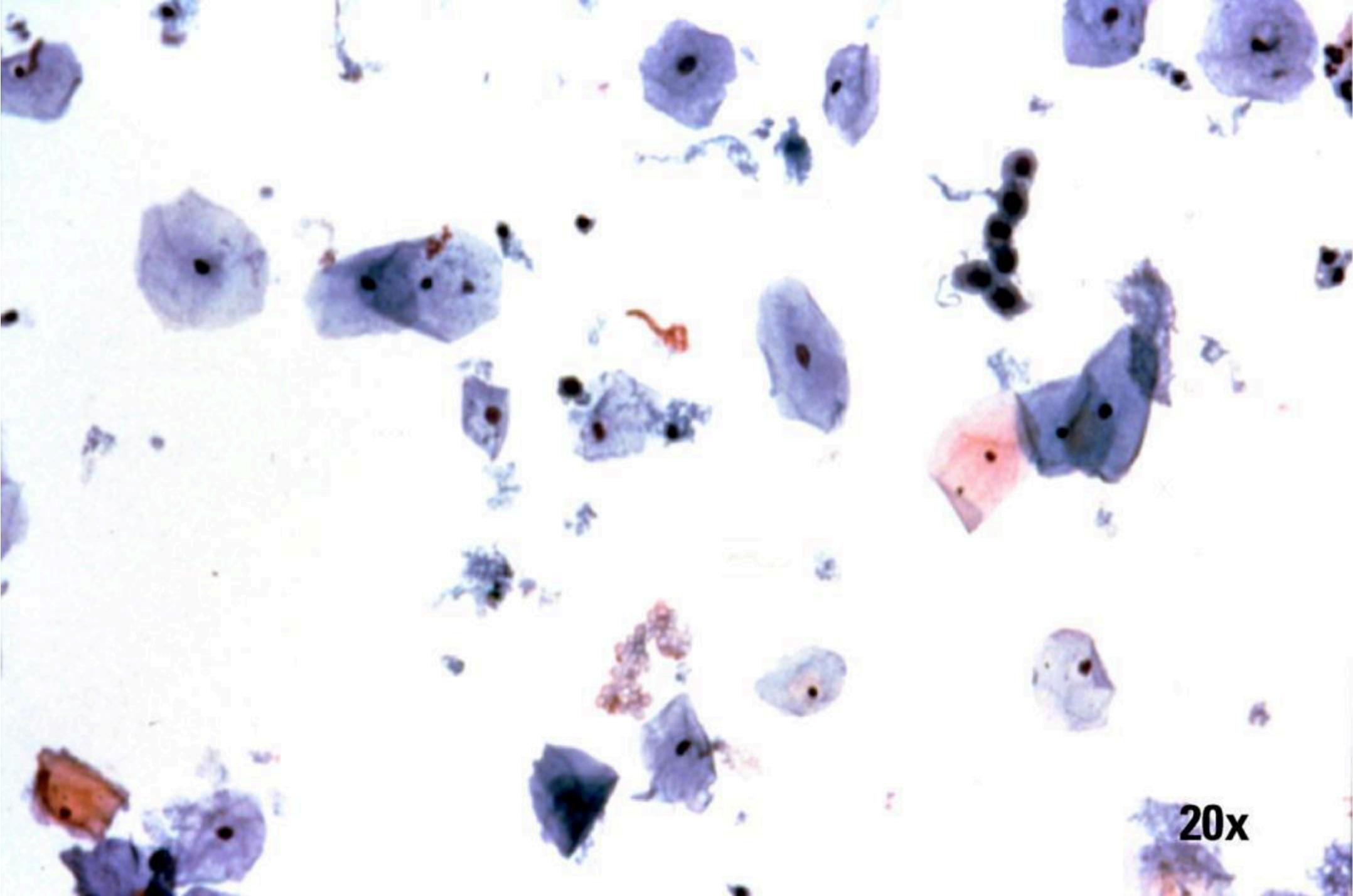
標本の背景

- 鮮明な背景
- 細胞断片の凝集
- 背景に「手がかり」
- 「汚い細胞」背景：
感染性因子、細胞融解、血液（月経）、疾患

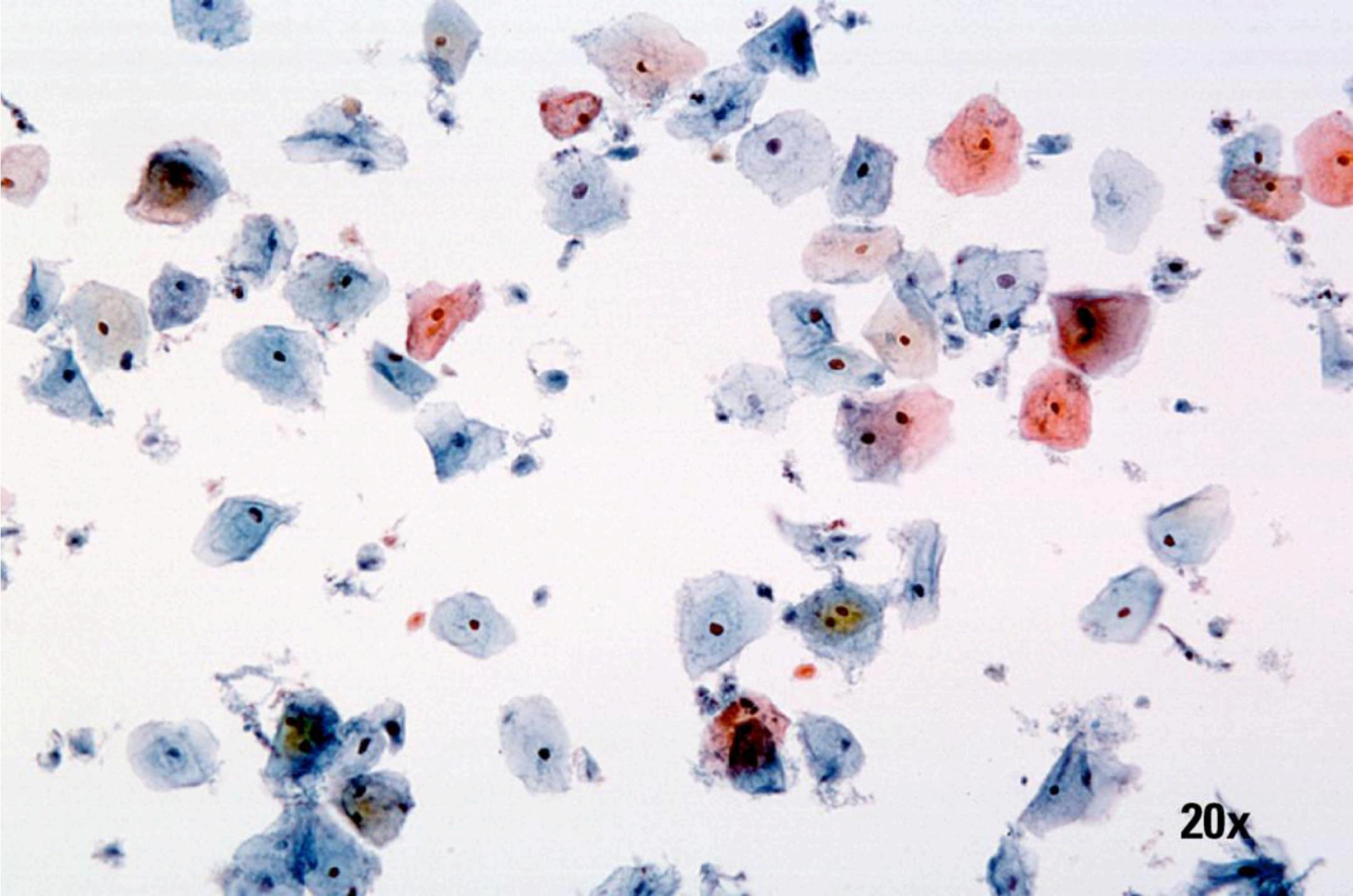




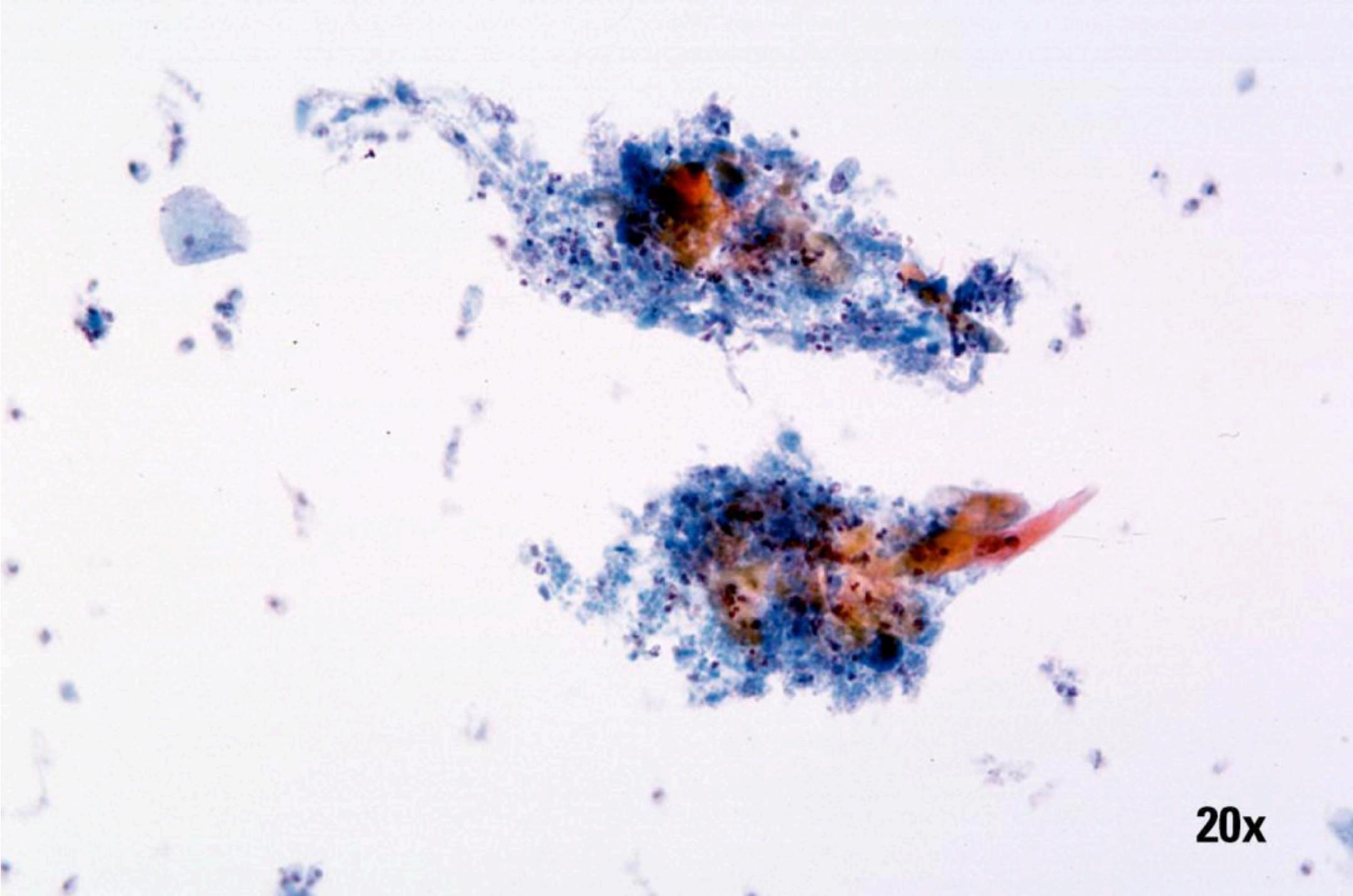
20x



20x



20x



20x

ThinPrep®の特徴

スクリーニングの手技

- 系統的
- 時間をかける
- わずかな重なり

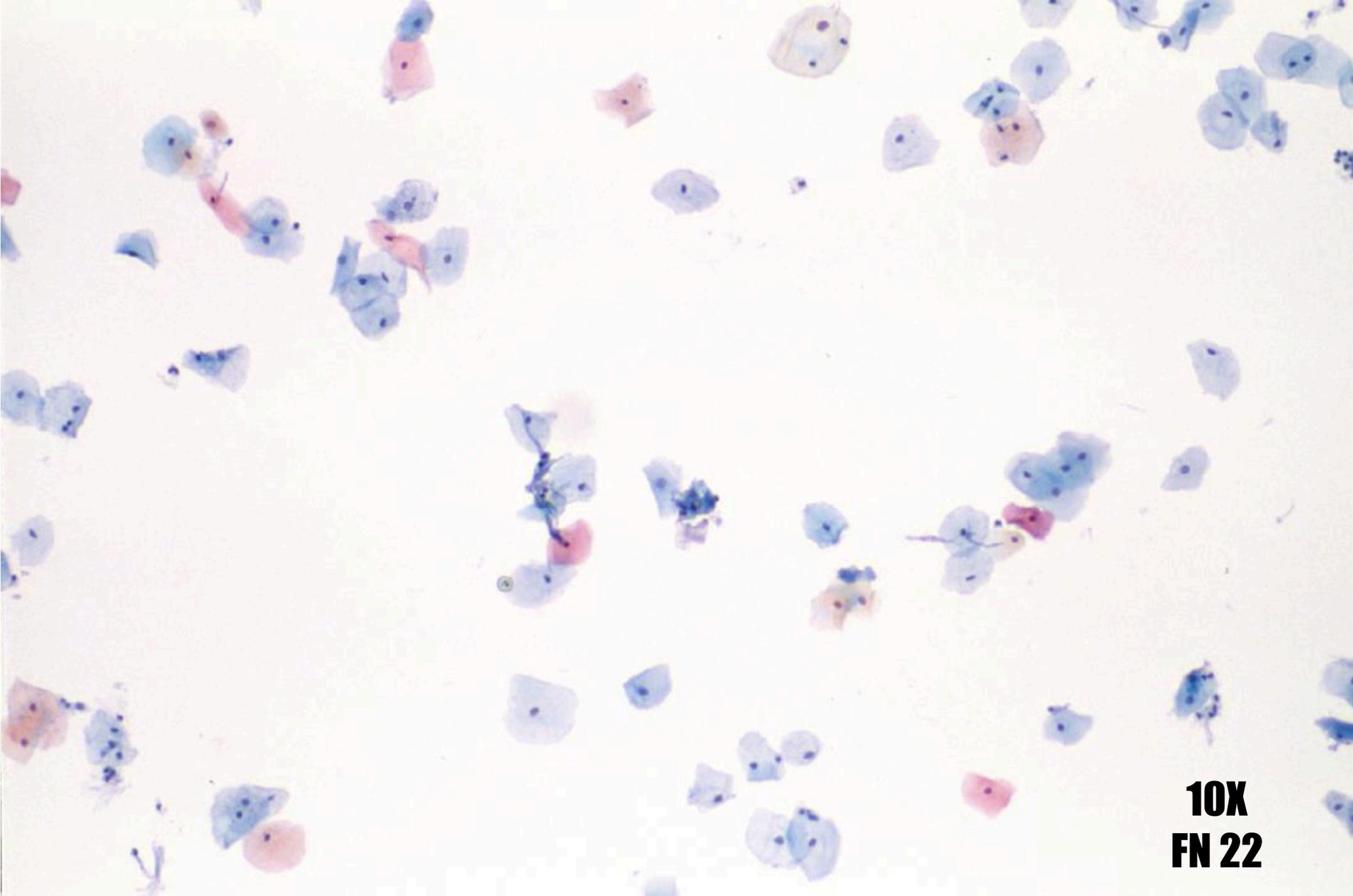


ThinPrep®の特徴

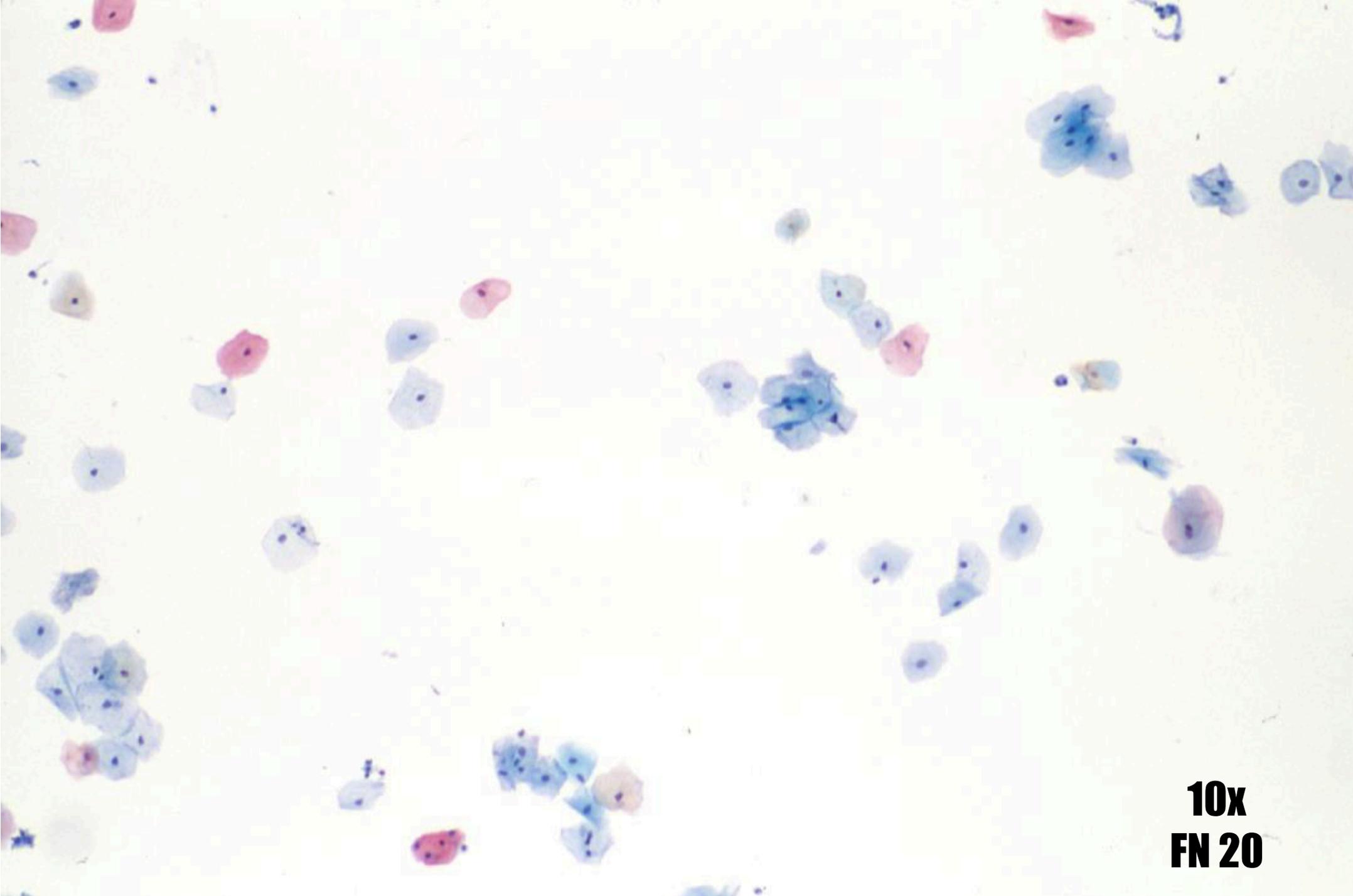
十分な細胞成分

細胞スポット直径 (mm)	部位	FN20接眼レンズ/10倍倍対物レンズ		FN20接眼レンズ/40倍倍対物レンズ		FN22接眼レンズ/10倍倍対物レンズ		FN22接眼レンズ/40倍倍対物レンズ	
		視野数 (FN20 10倍)	細胞数/5K視野全体	視野数 (FN20 40倍)	細胞数/5K視野全体	視野数 (FN22 10倍)	細胞数/5K視野全体	視野数 (FN22 40倍)	細胞数/5K視野全体
20	314.2	100	50.0	1600	3.1	82.6	60.5	1322	3.8

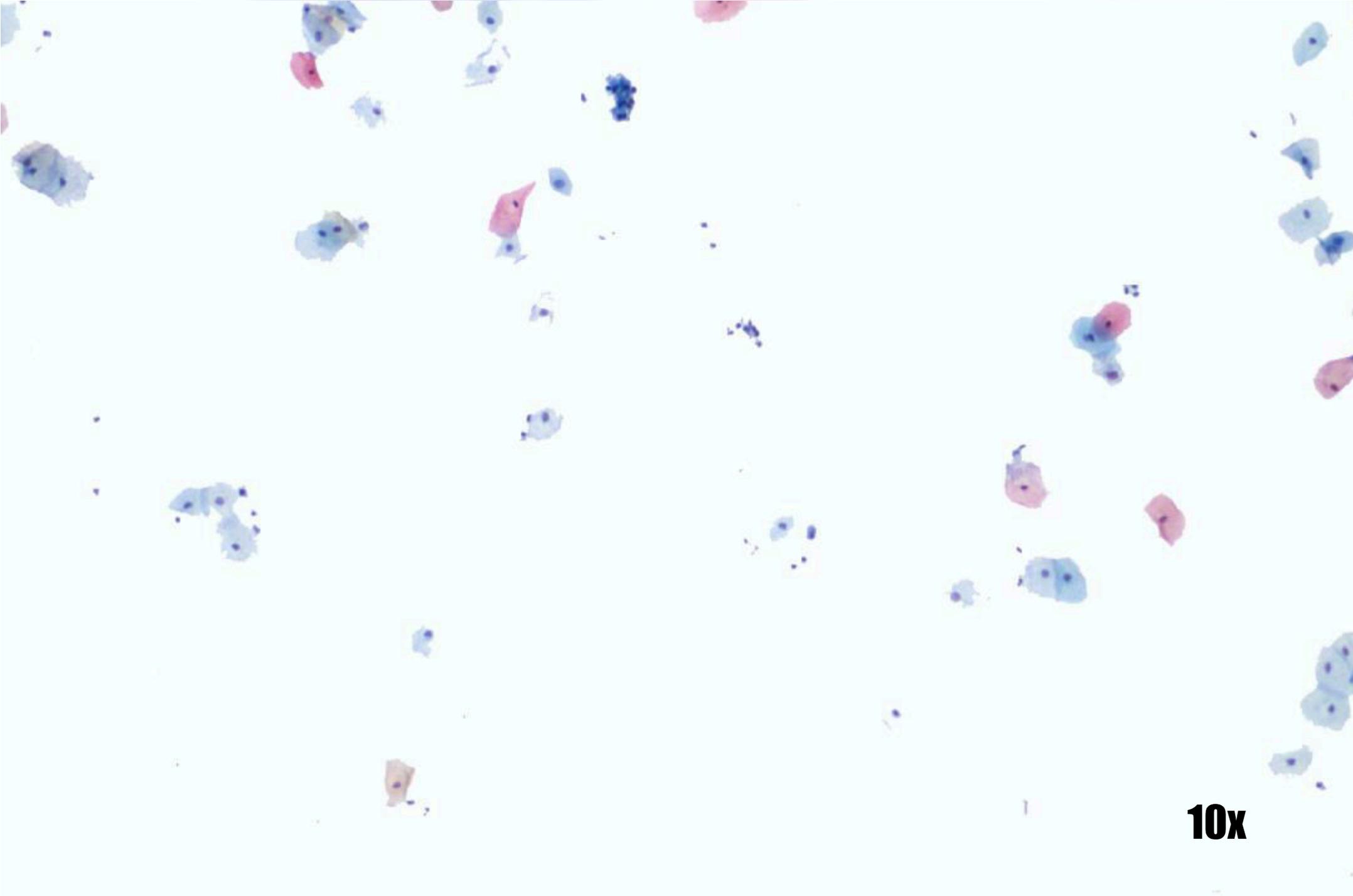




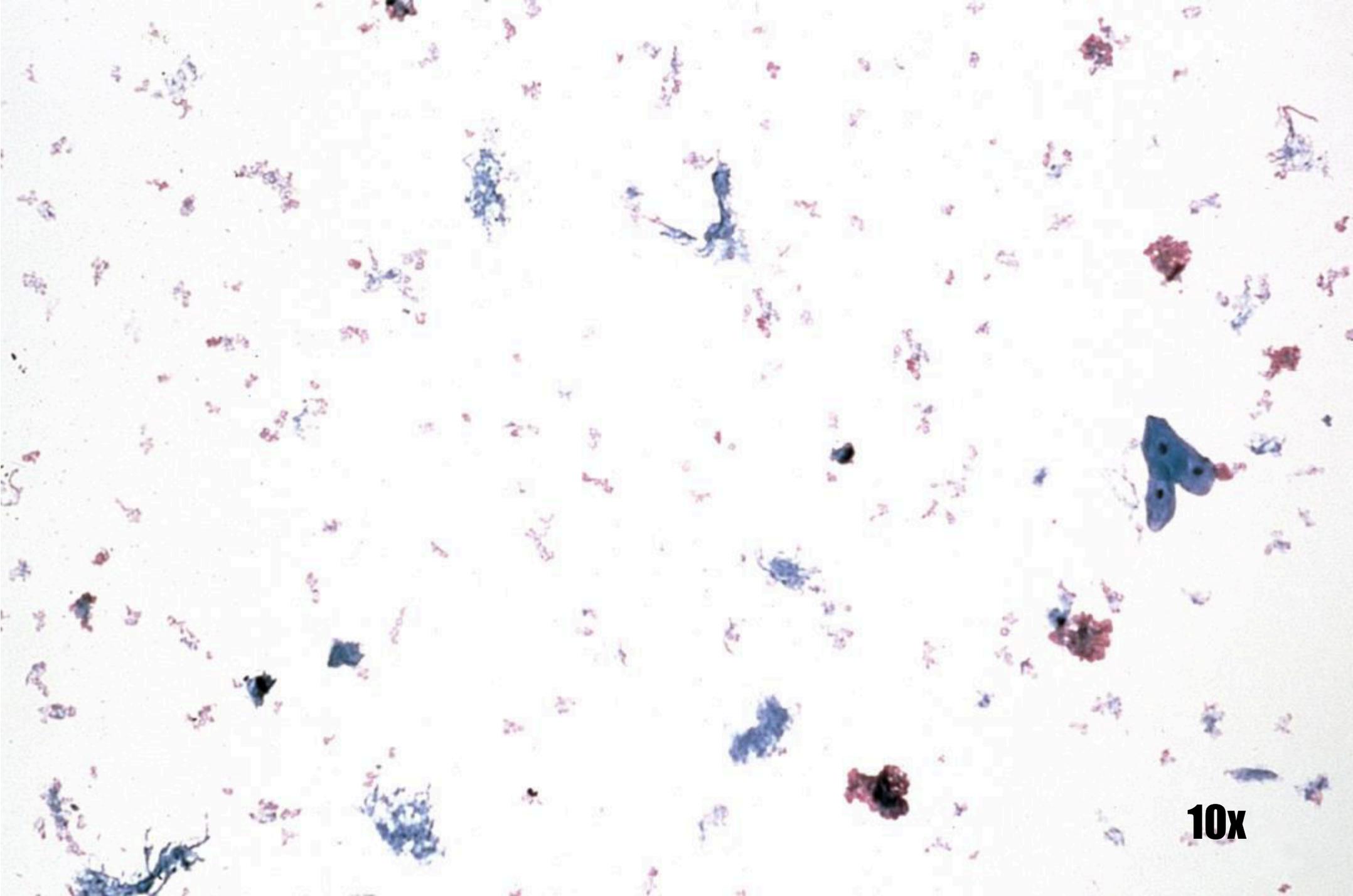
10X
FN 22



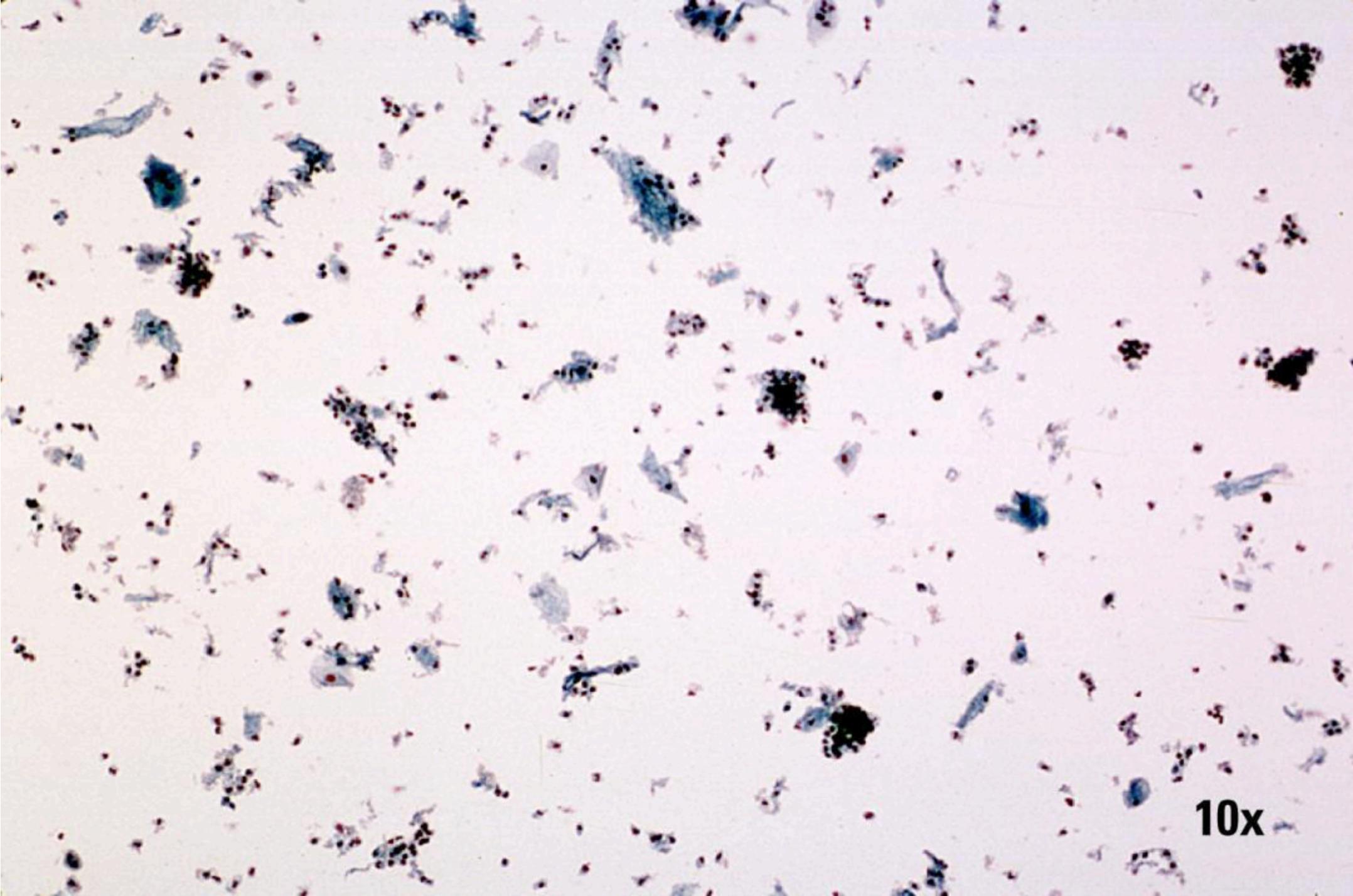
10x
FN 20



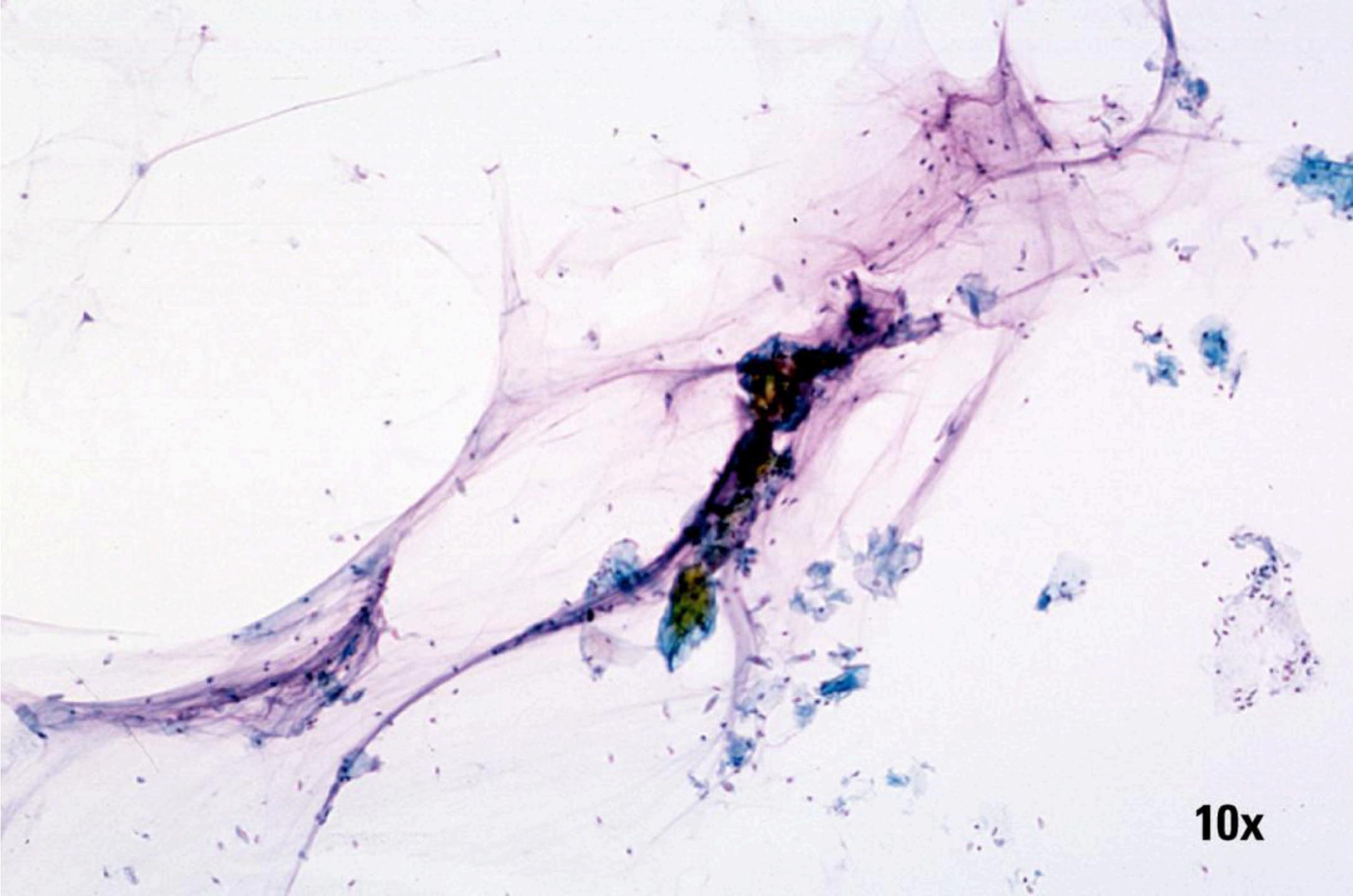
10x



10x



10x

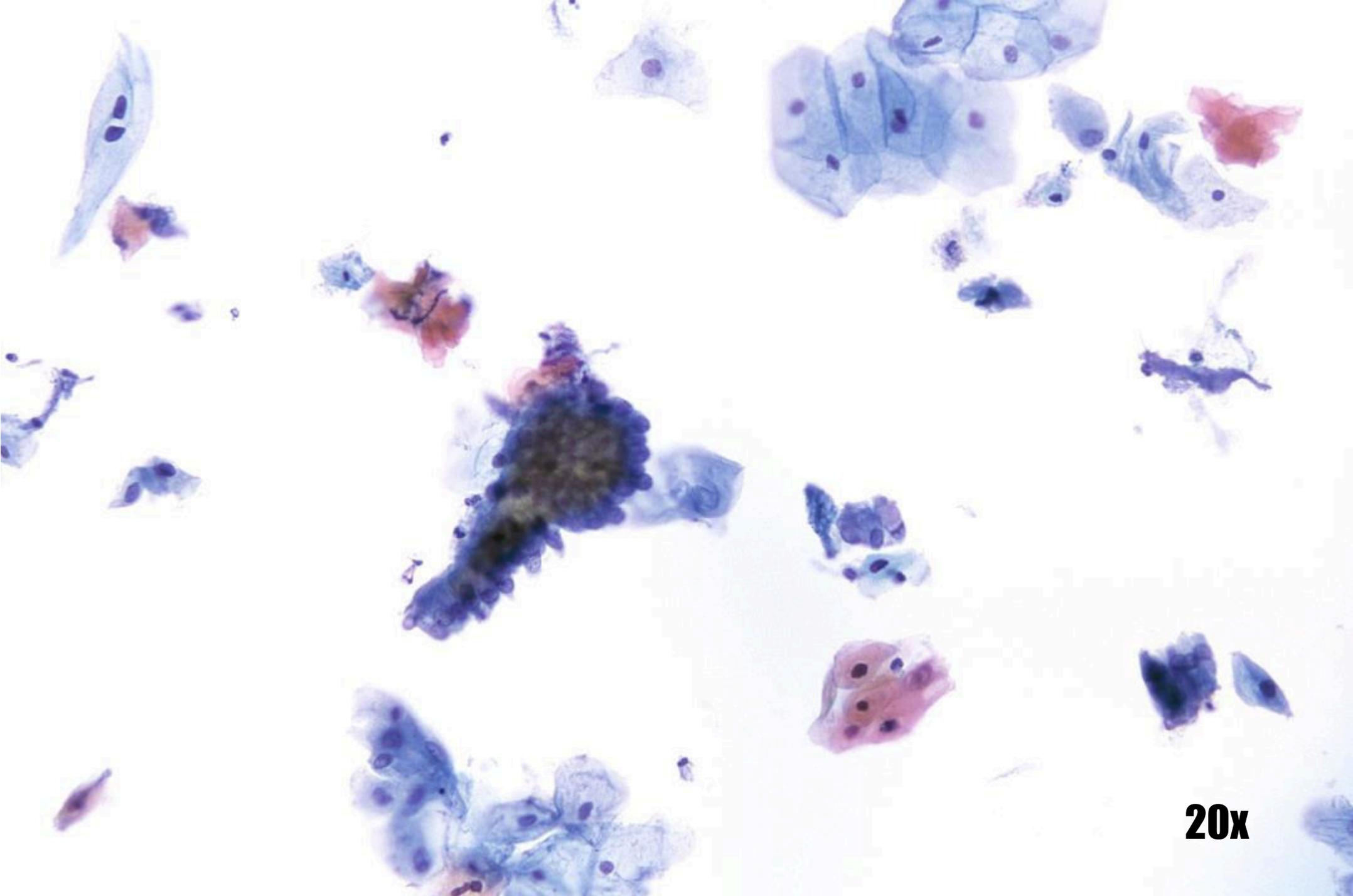


10x

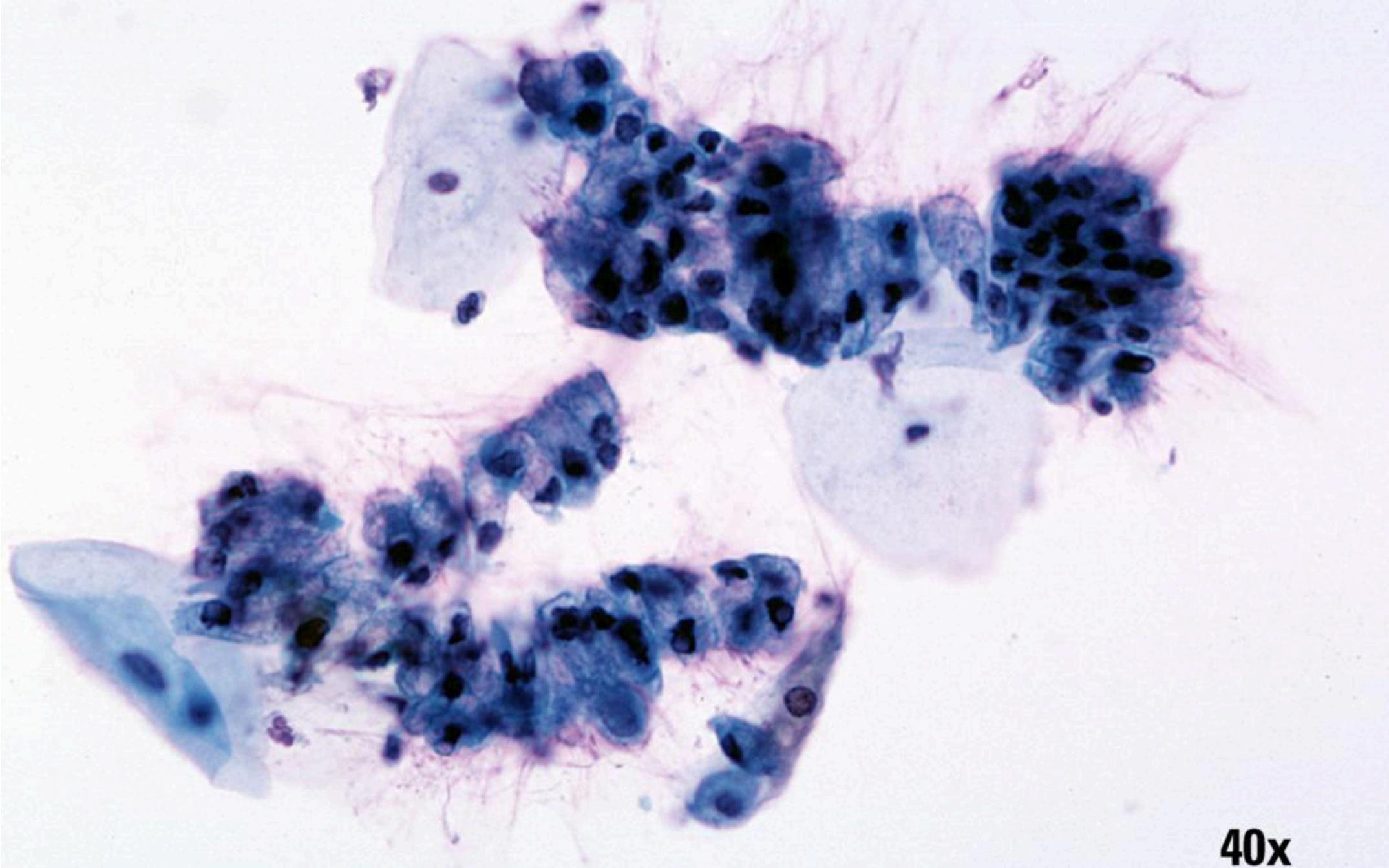
子宮頸管細胞

- 蜂巣状配列および柵状配列の維持
- 溶液中の細胞凝集
- 細胞群の密集
- 小さな細胞集団/孤立細胞
- 核が「込み合っている」

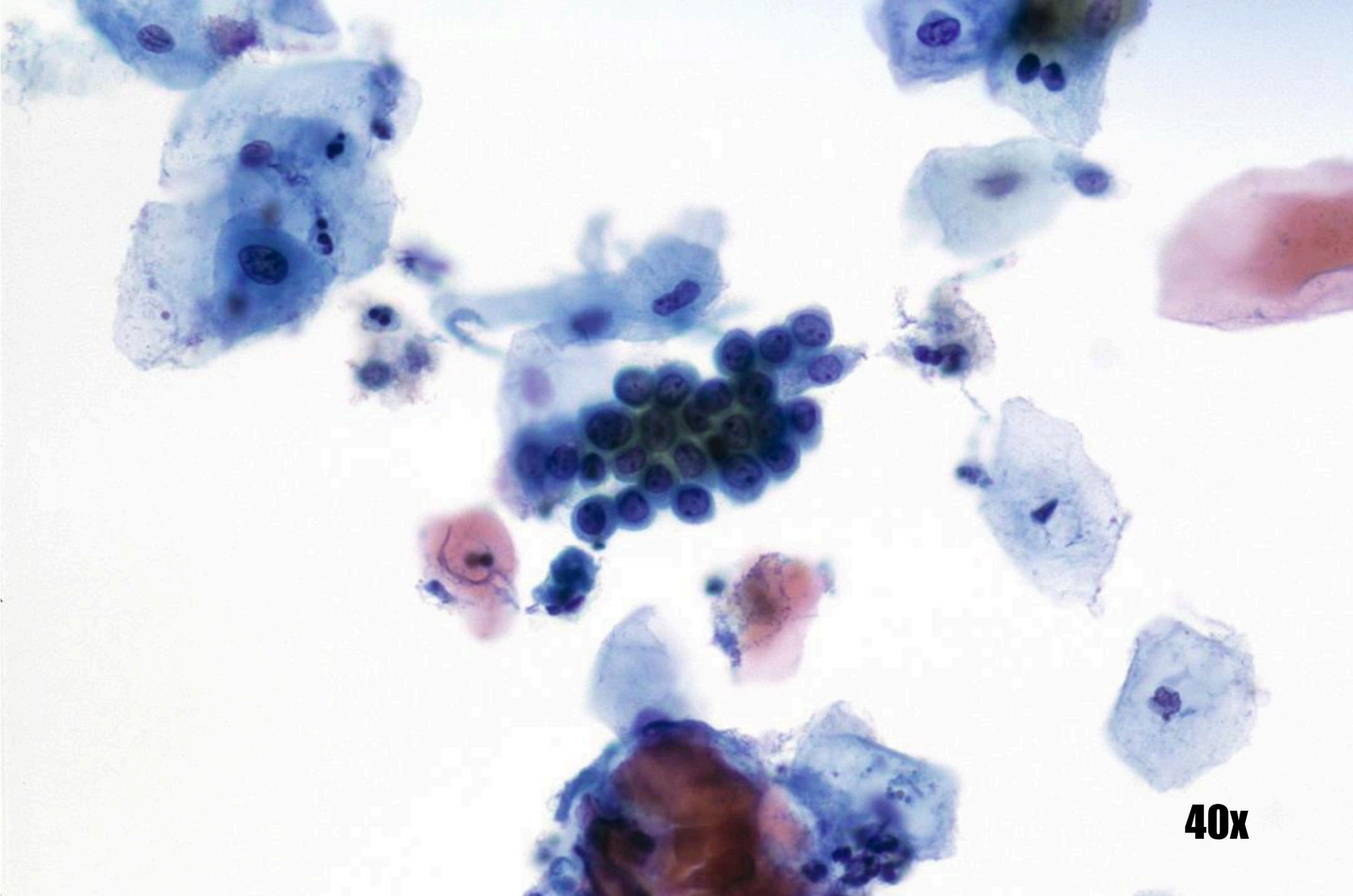




20x



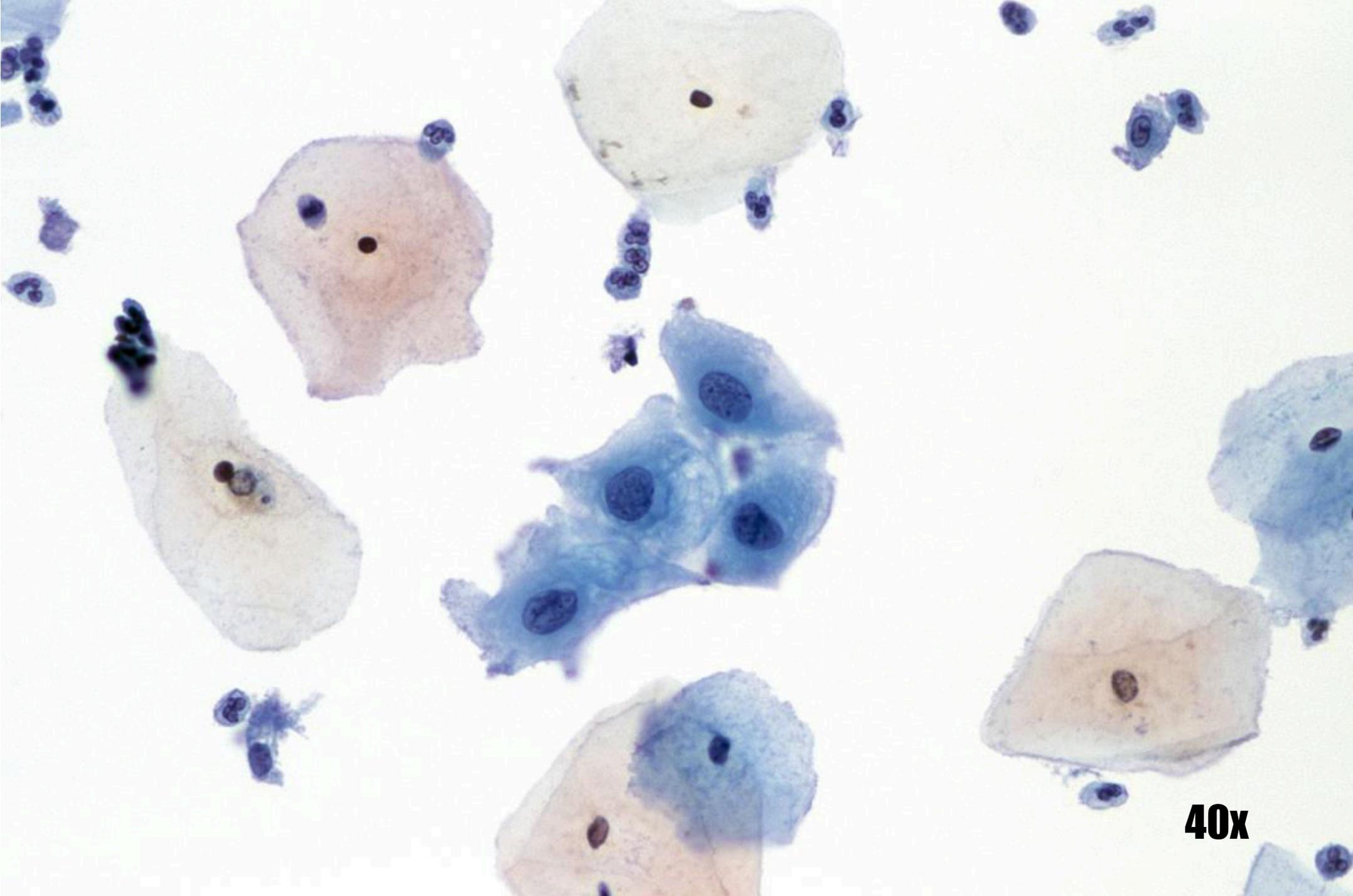
40x



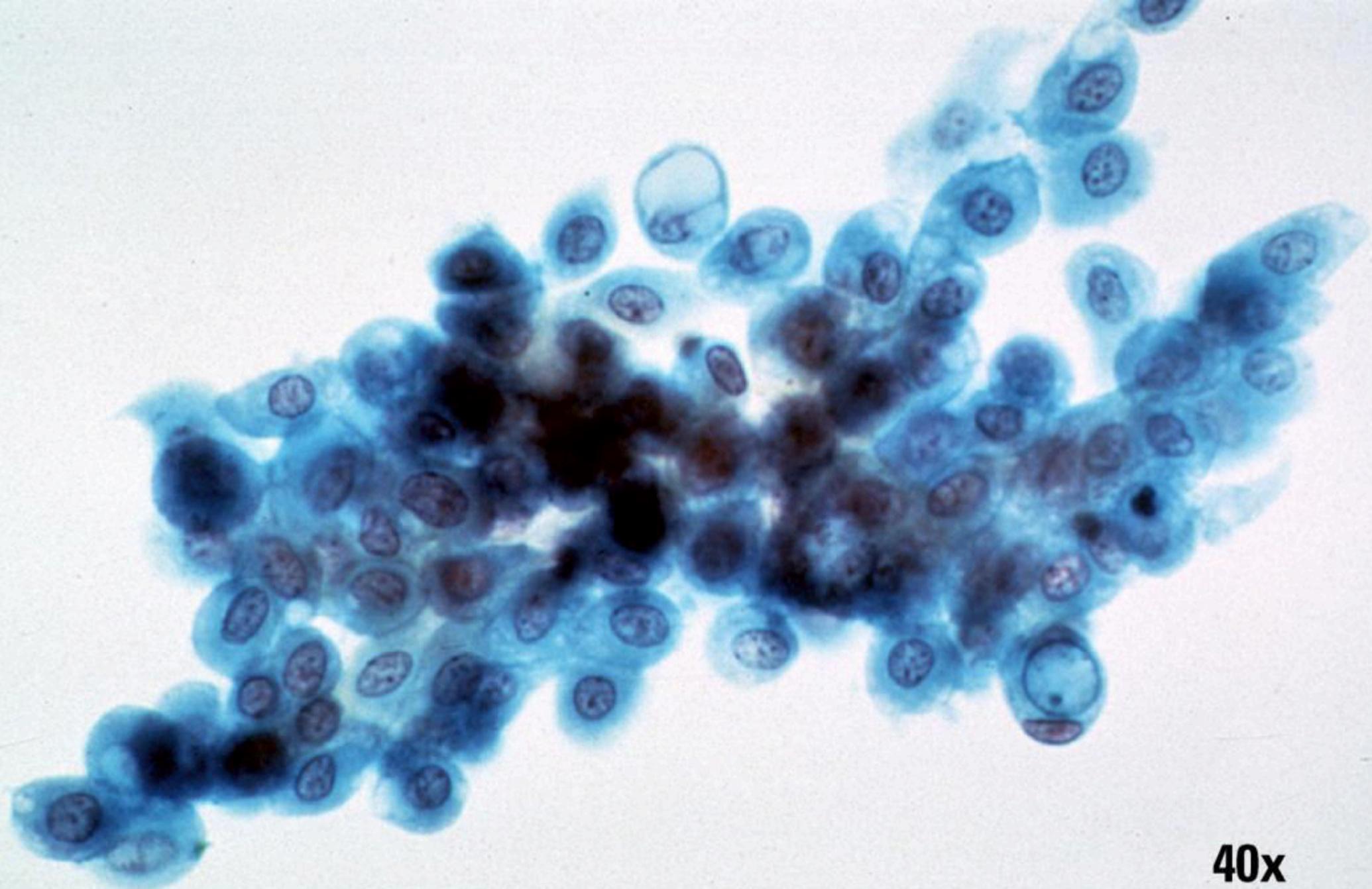
40x

扁平上皮化生

- シート状/敷石状の配列
- 密集した均一な細胞質
- 多くは孤立細胞
- 小さく円形状に見える細胞



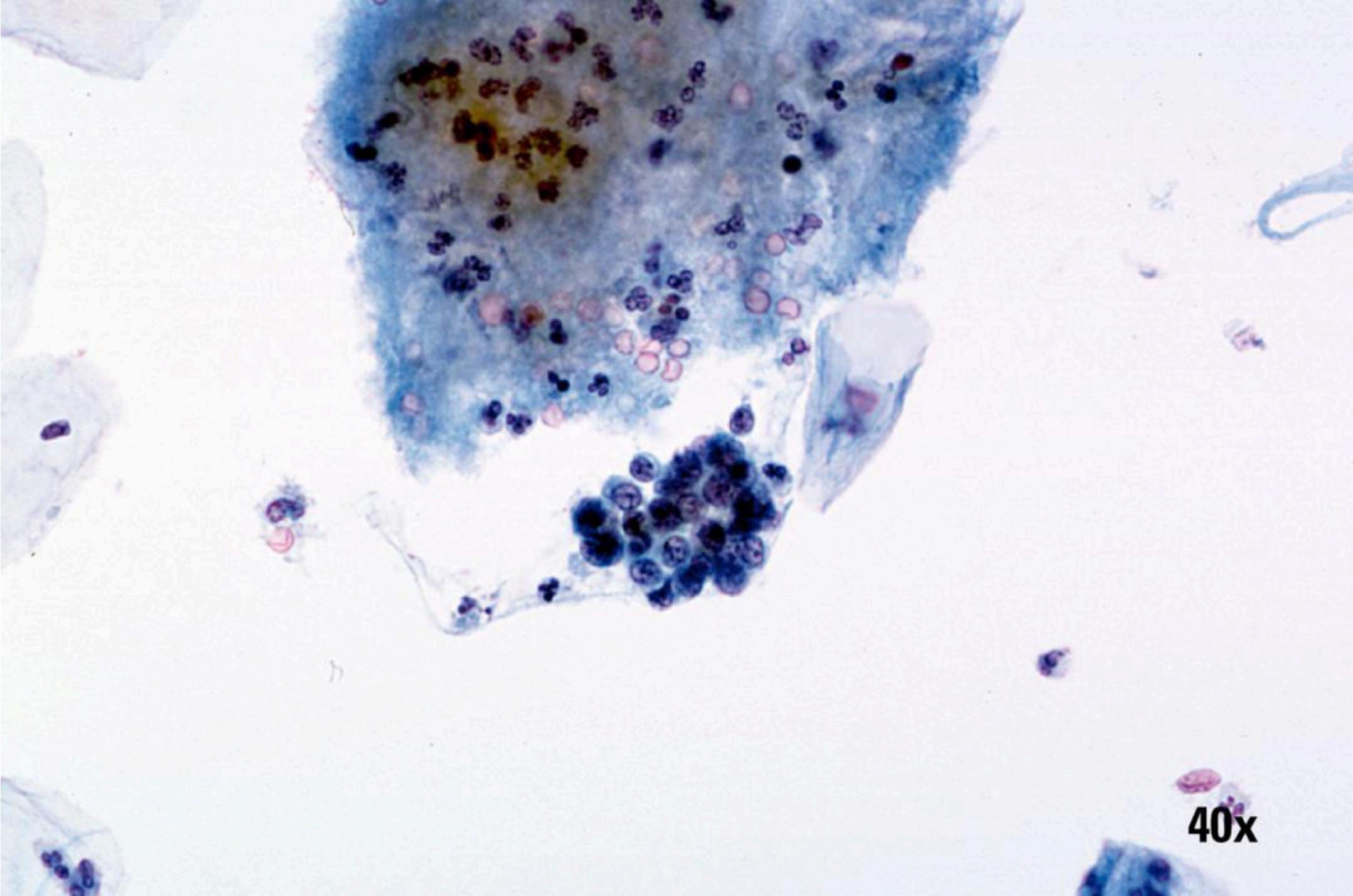
40x



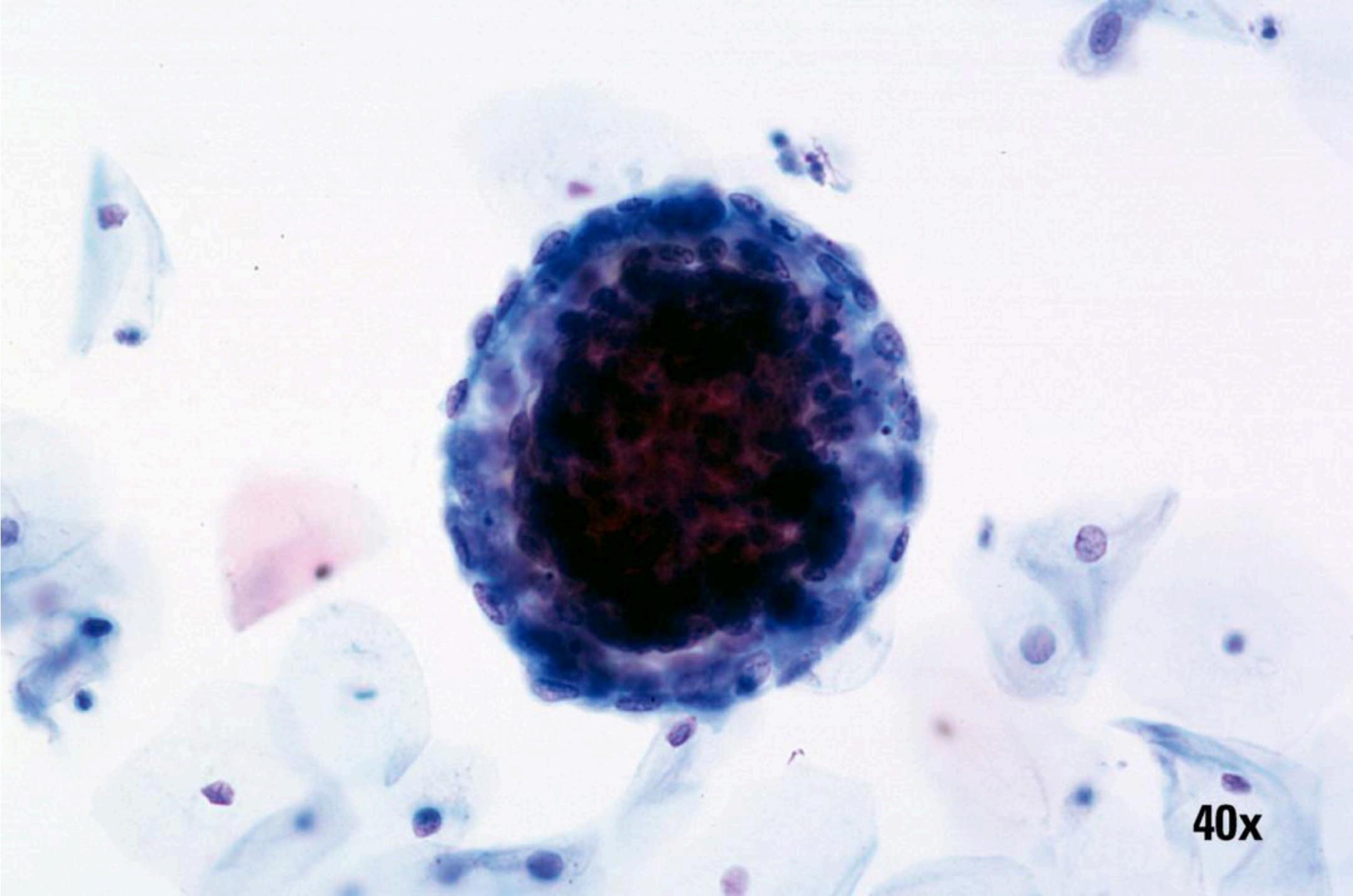
40x

子宮内膜細胞

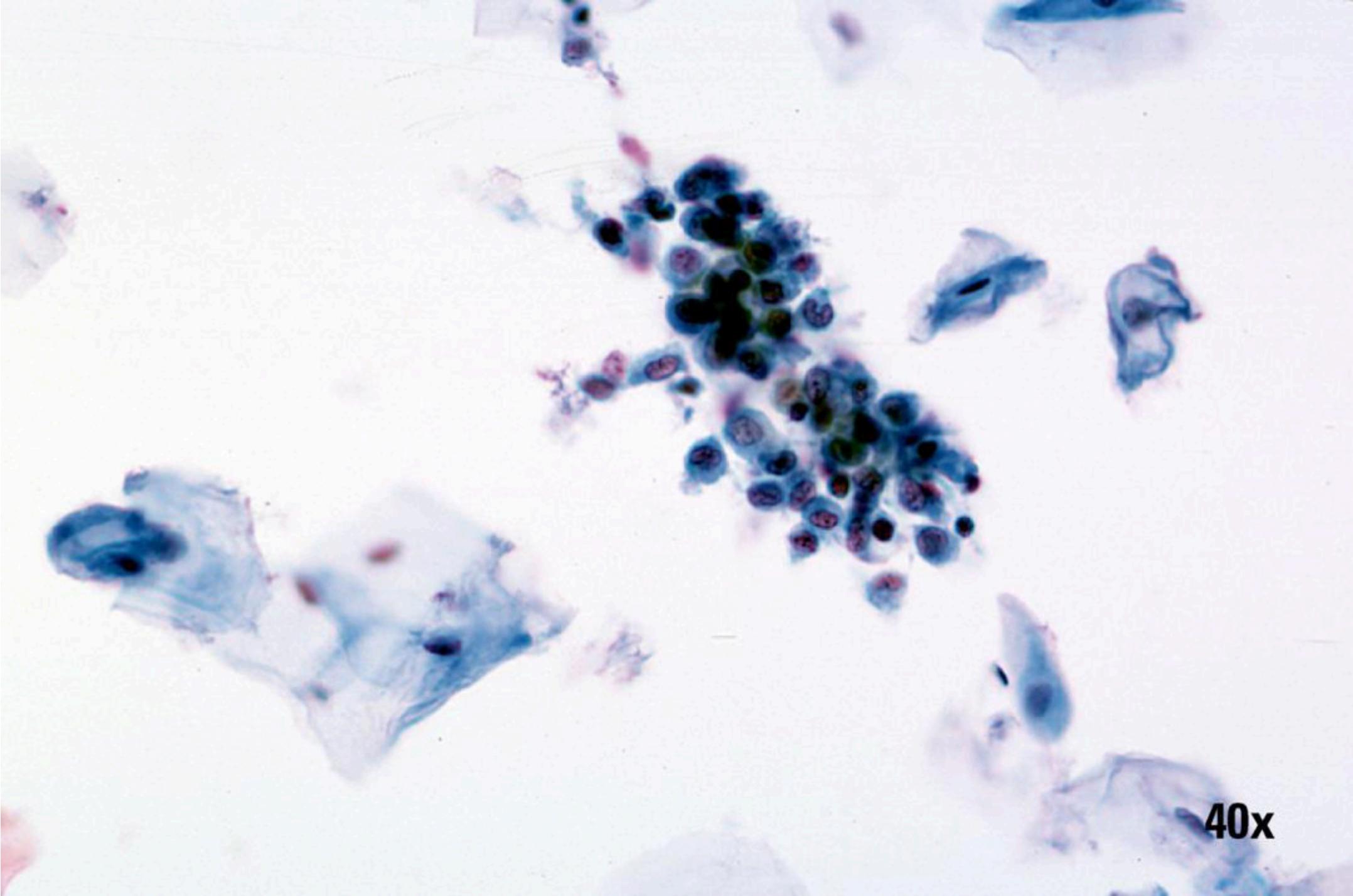
- 密集した立方形の細胞集塊
- 空胞化した細胞質を伴う緩い細胞集塊
- 孤立性細胞が顕著
- 核が「込み合っている」
- 月経出血が溶解



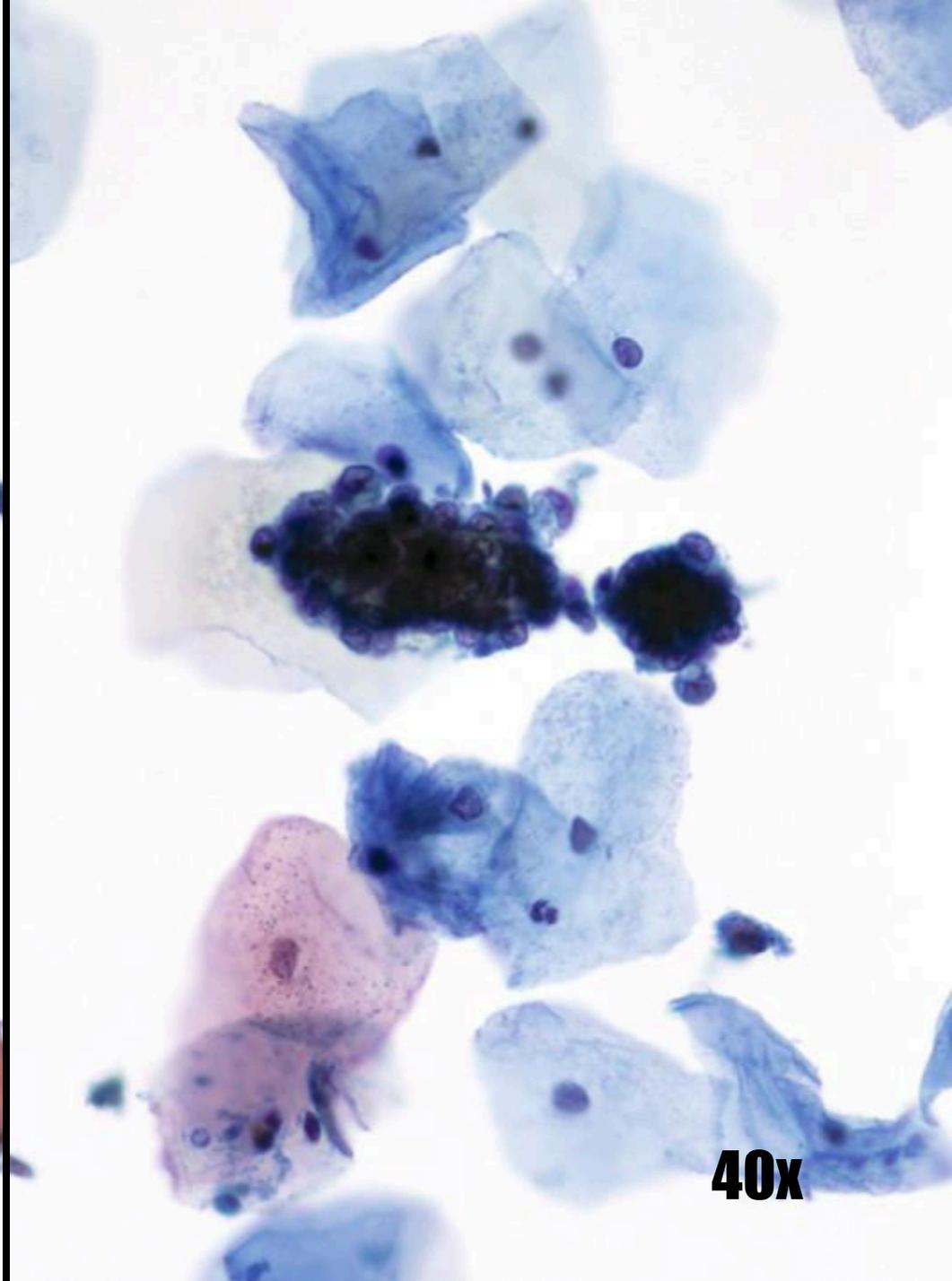
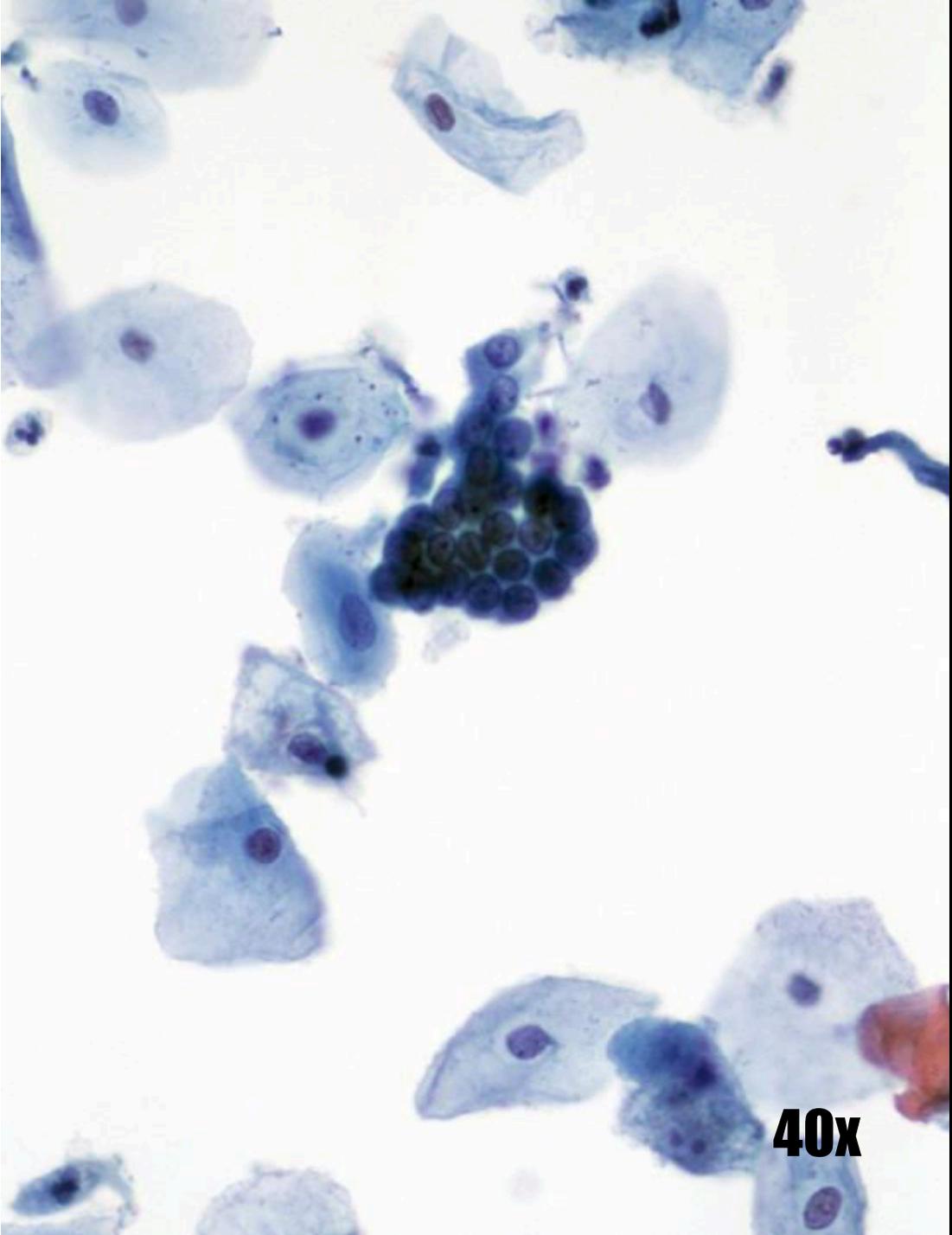
40x



40x

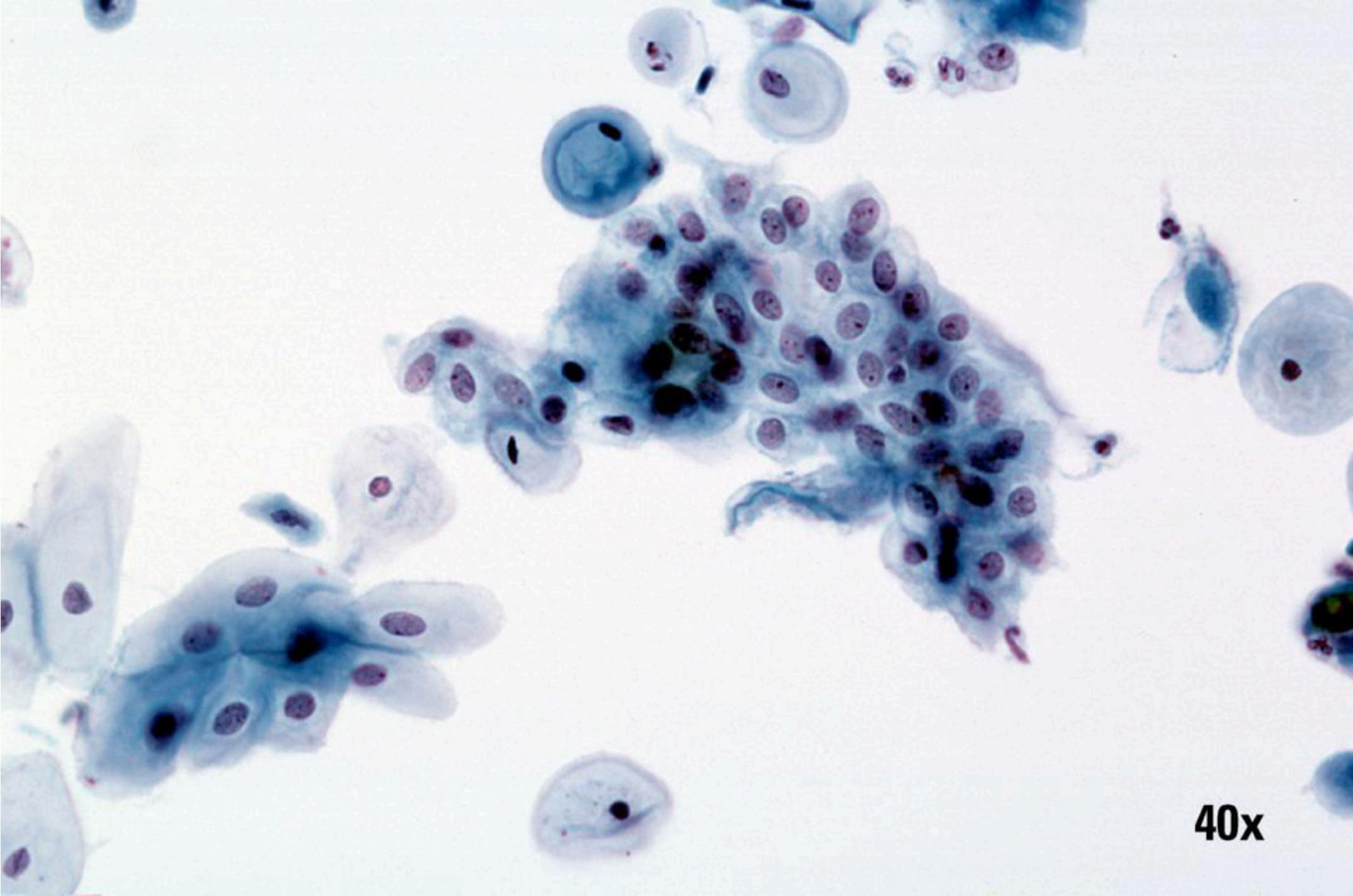


40x

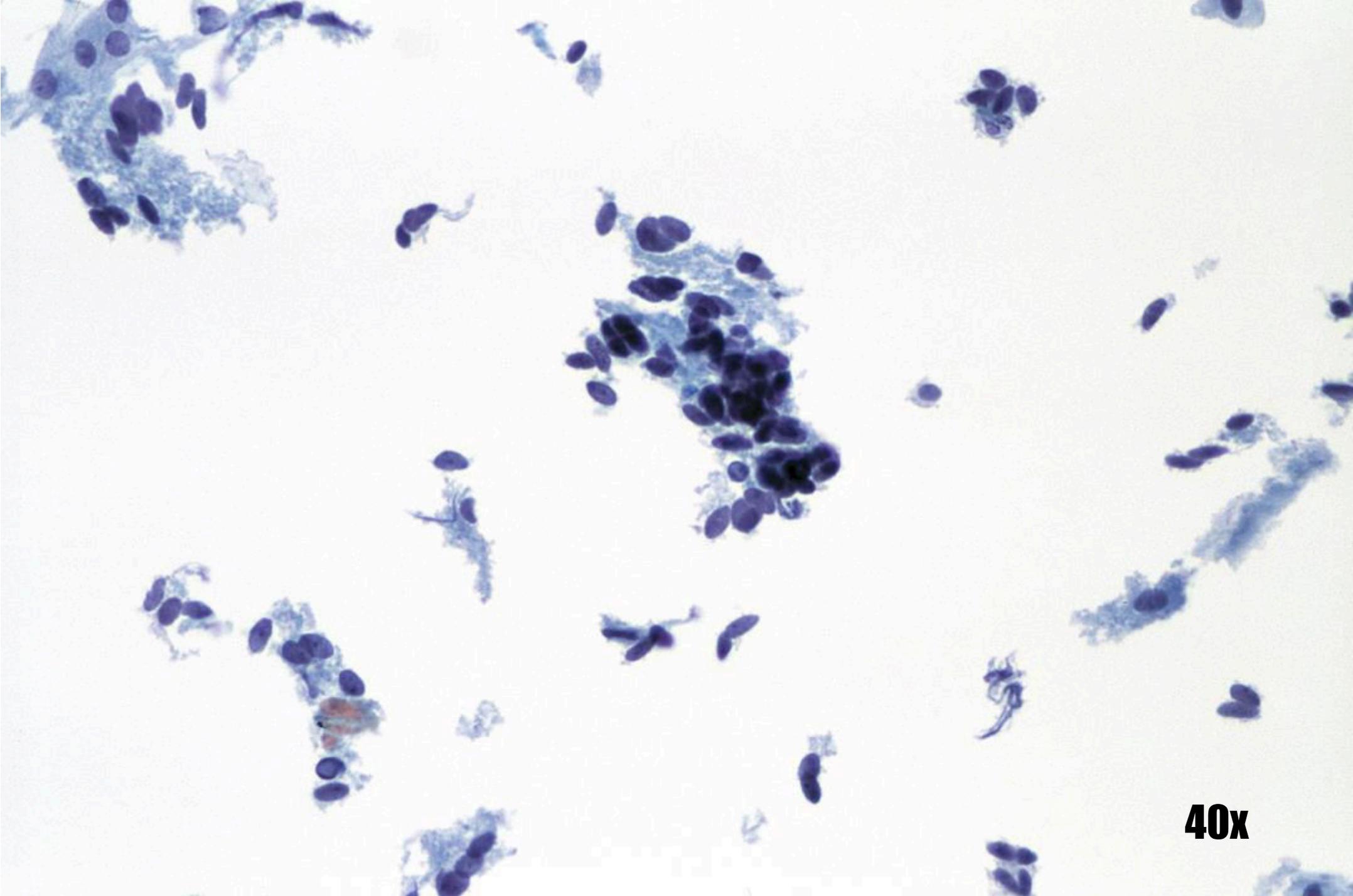


萎縮

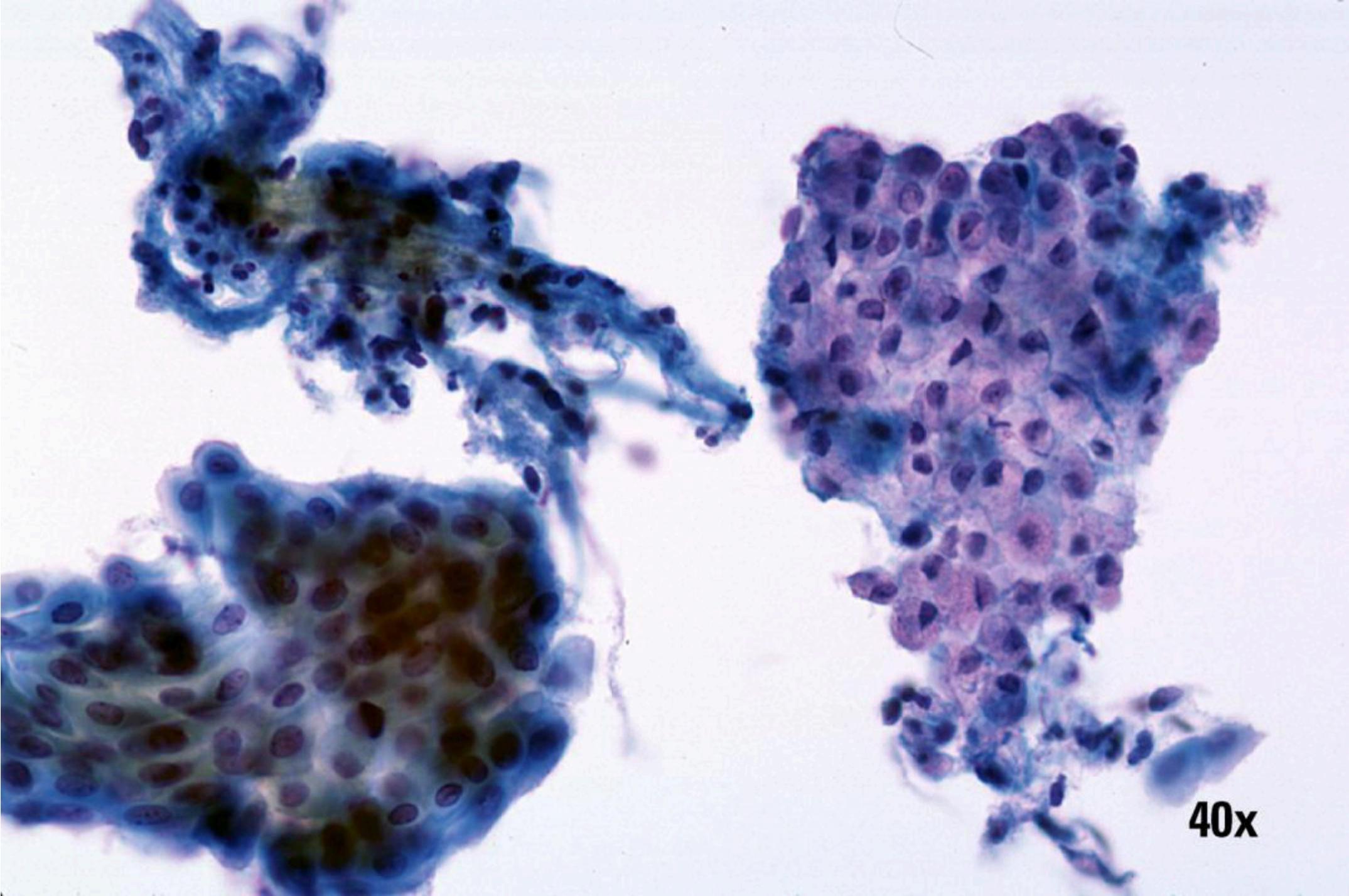
- 傍基底細胞のシートが十分に保たれている
- 子宮頸管細胞の区別がつく場合も
- 裸核は「少数」
- 「萎縮性膣炎」の背景パターンは凝集している



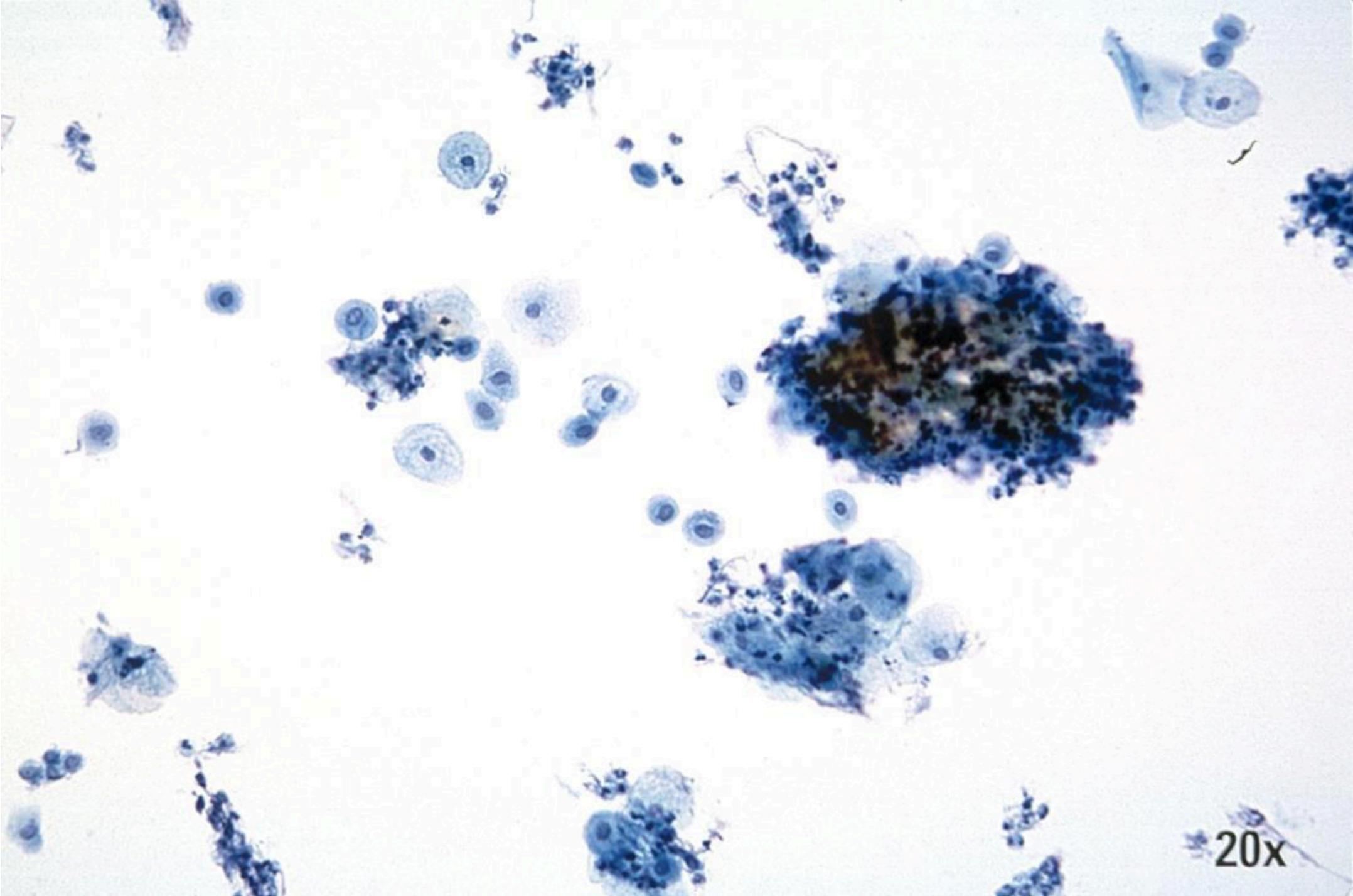
40x



40x



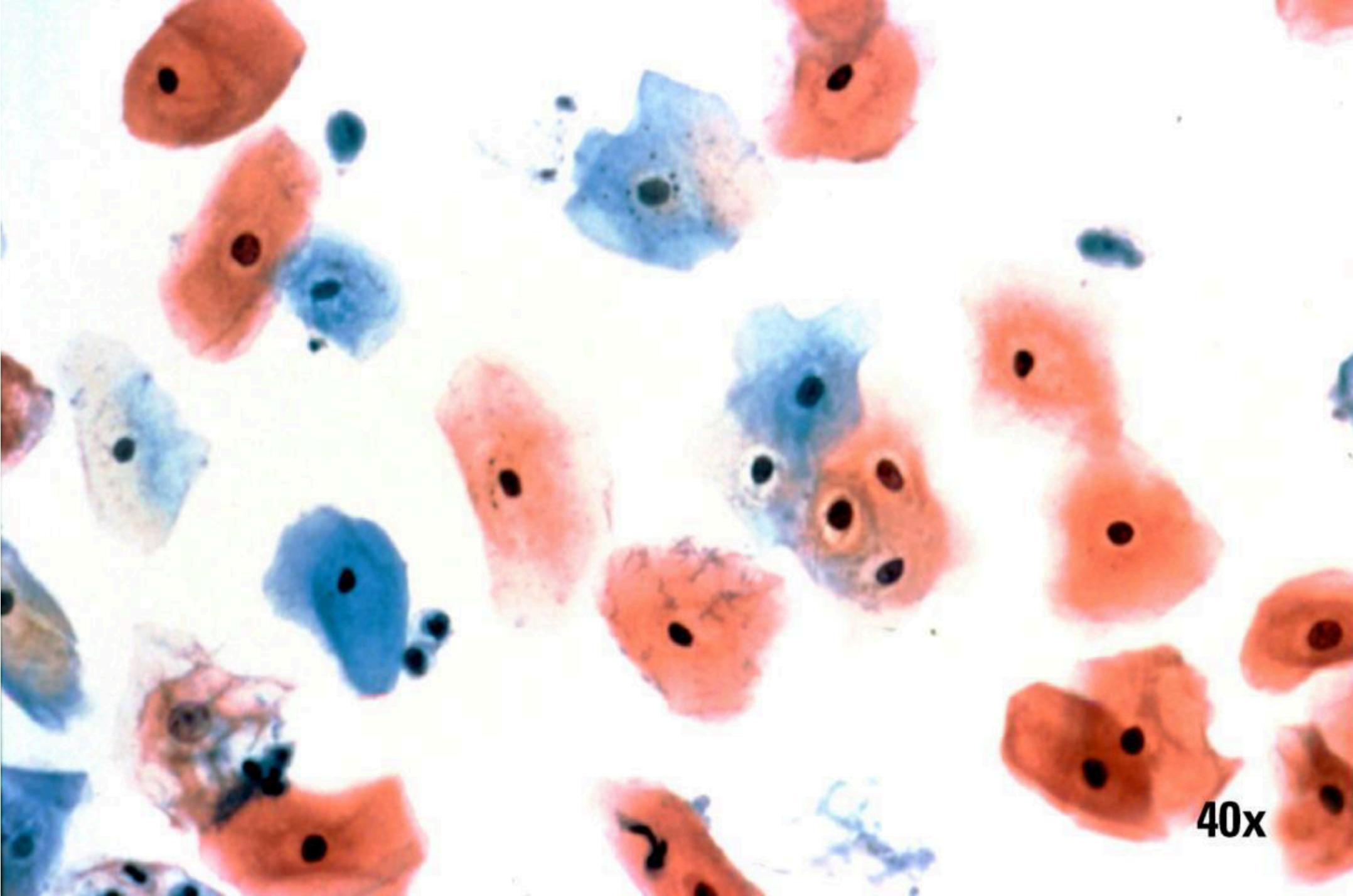
40x



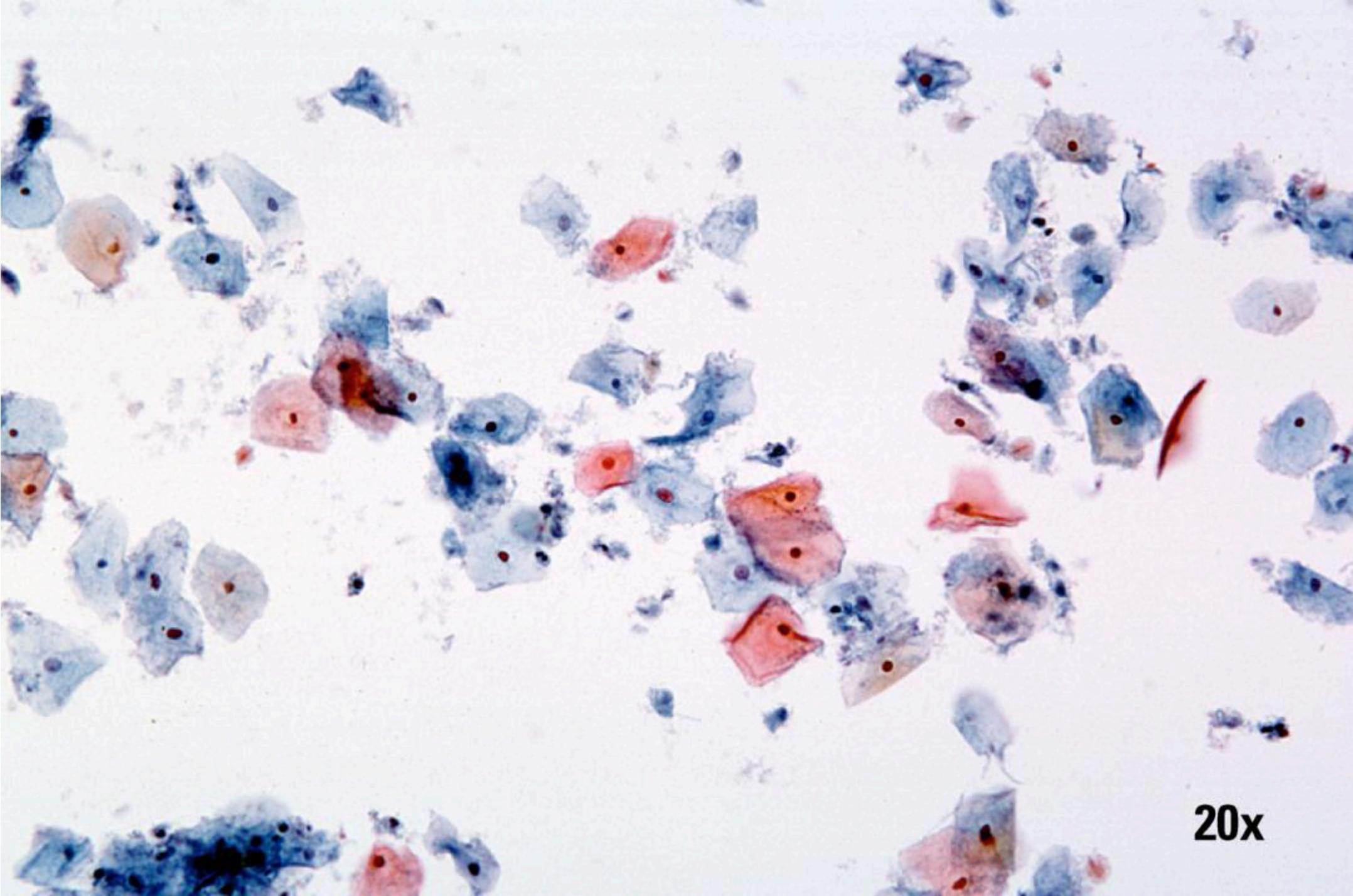
20x

トリコモナス膣炎

- 多くは小型
- 内部構造が容易に確認可能
- 典型的な「トリコモナス」のパターンを維持



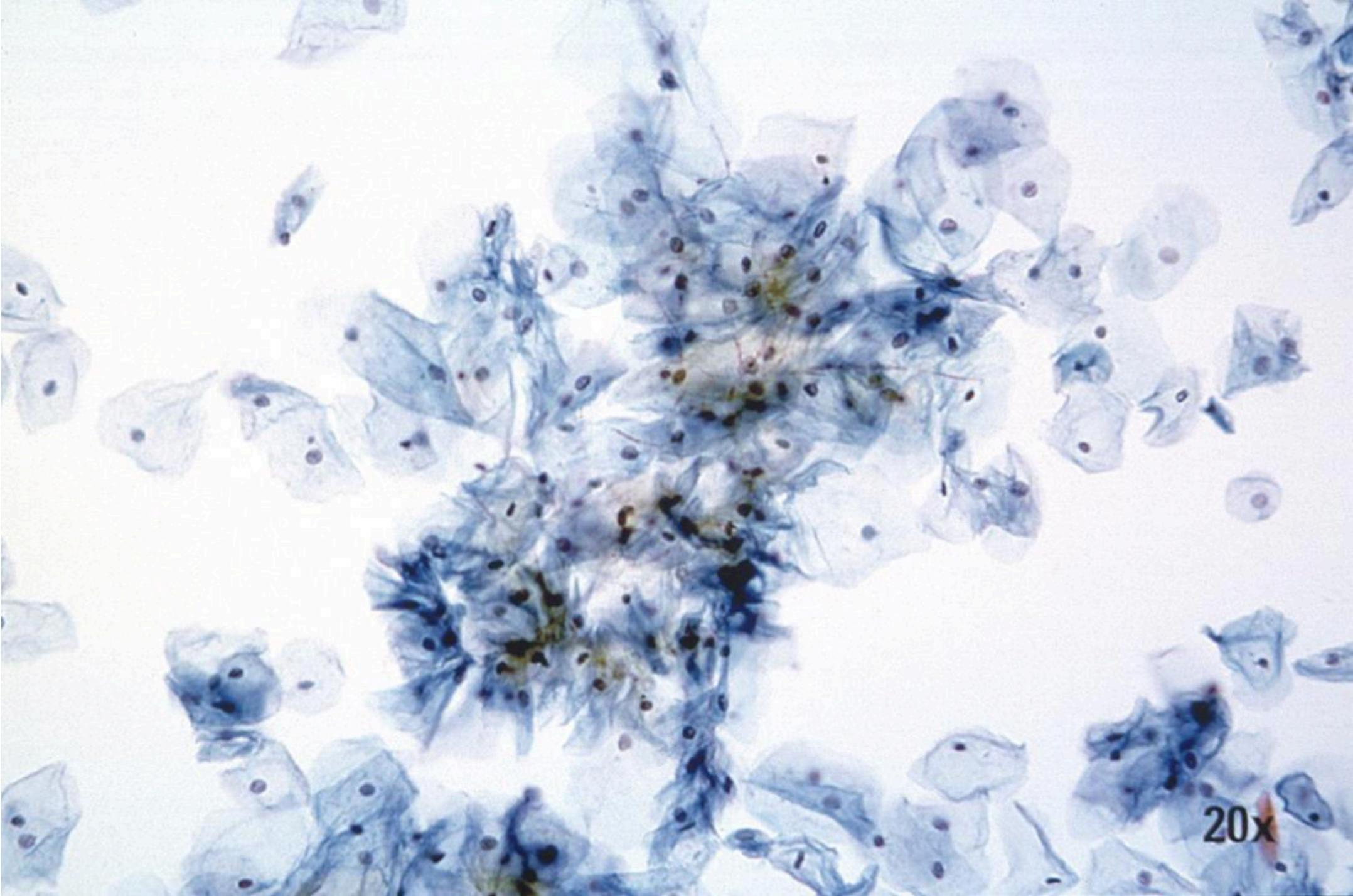
40x



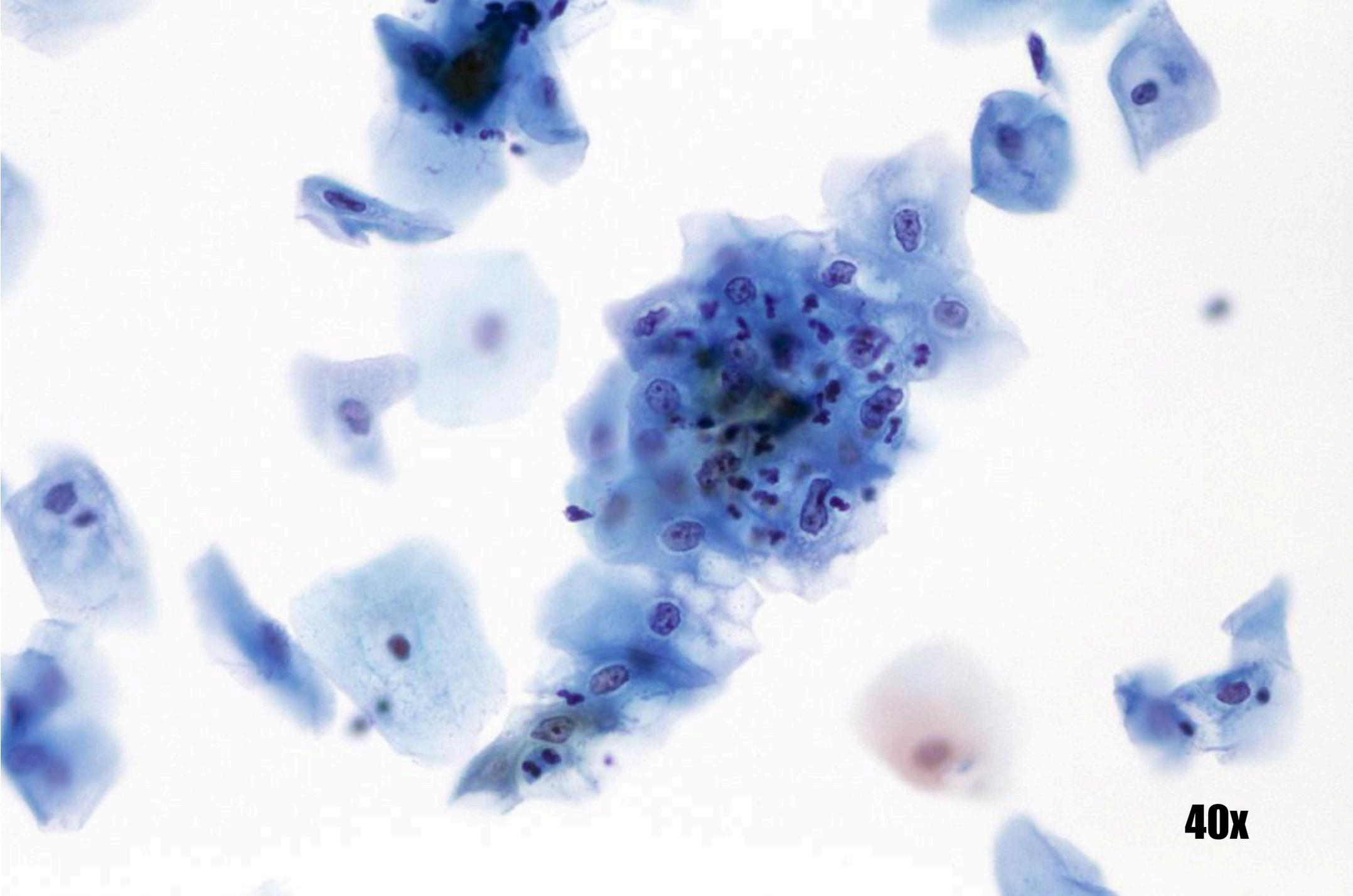
20x

カンジダ

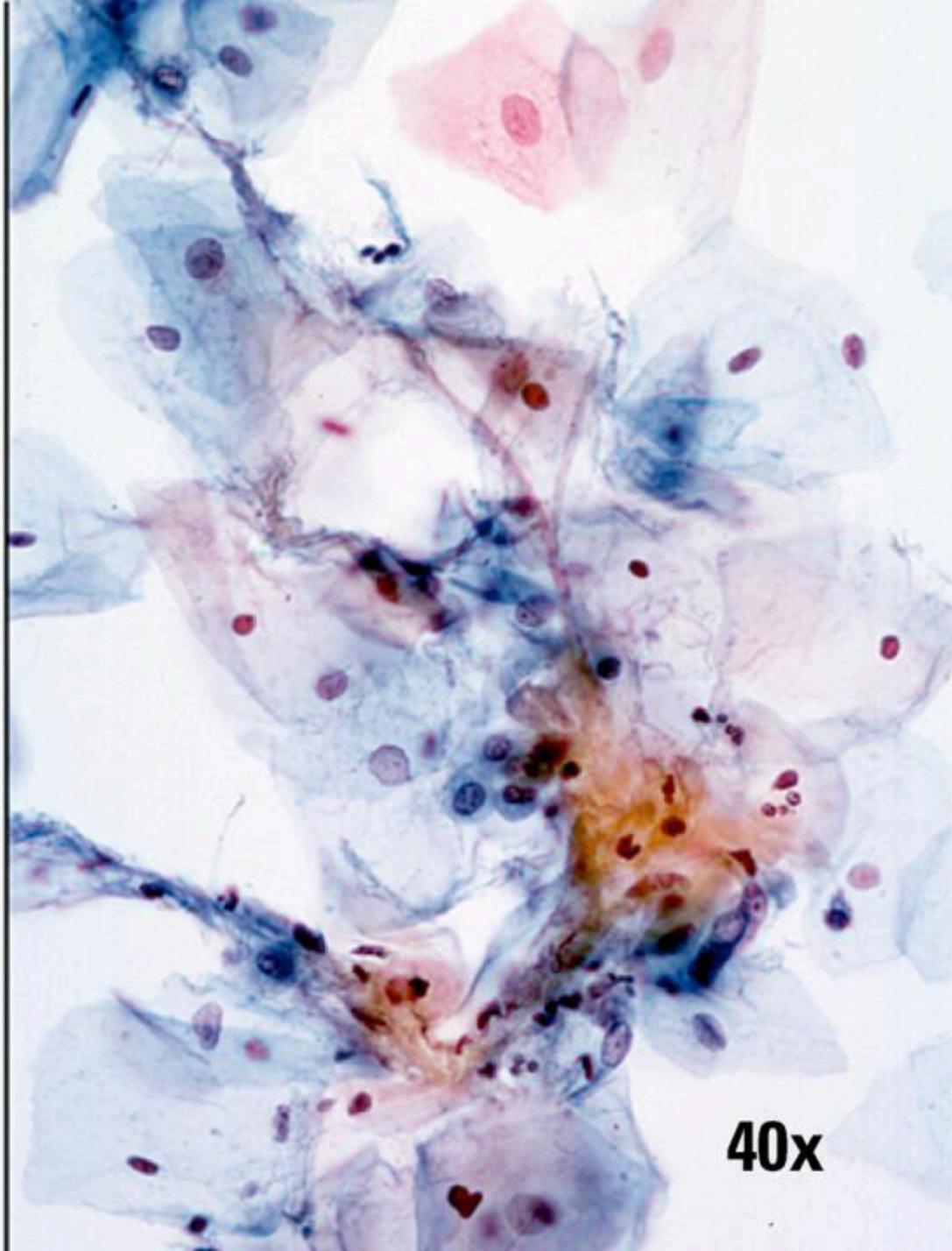
- 古典的な細胞の凝集
- 白血球の抱きこみに反応を示す扁平上皮細胞
- 粘膜のストランドと偽菌糸との区別

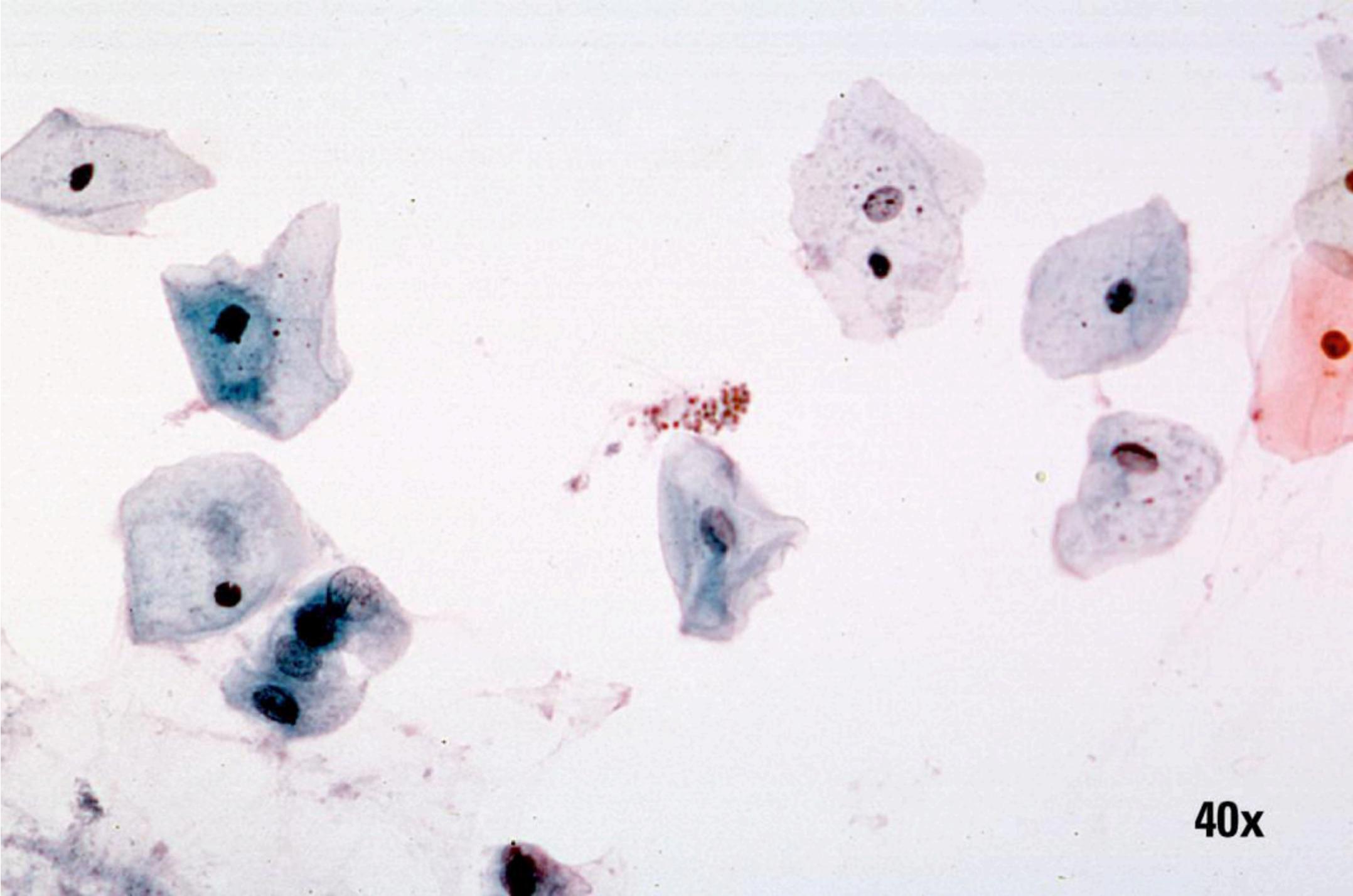


20x



40x

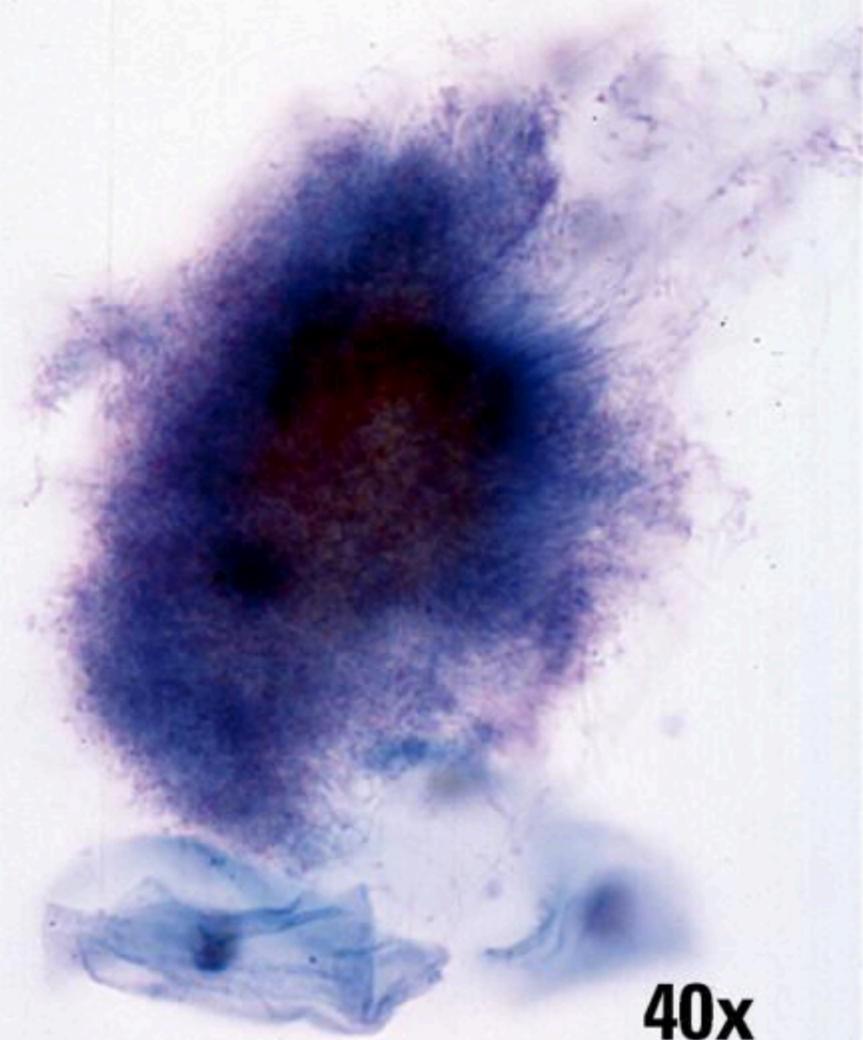




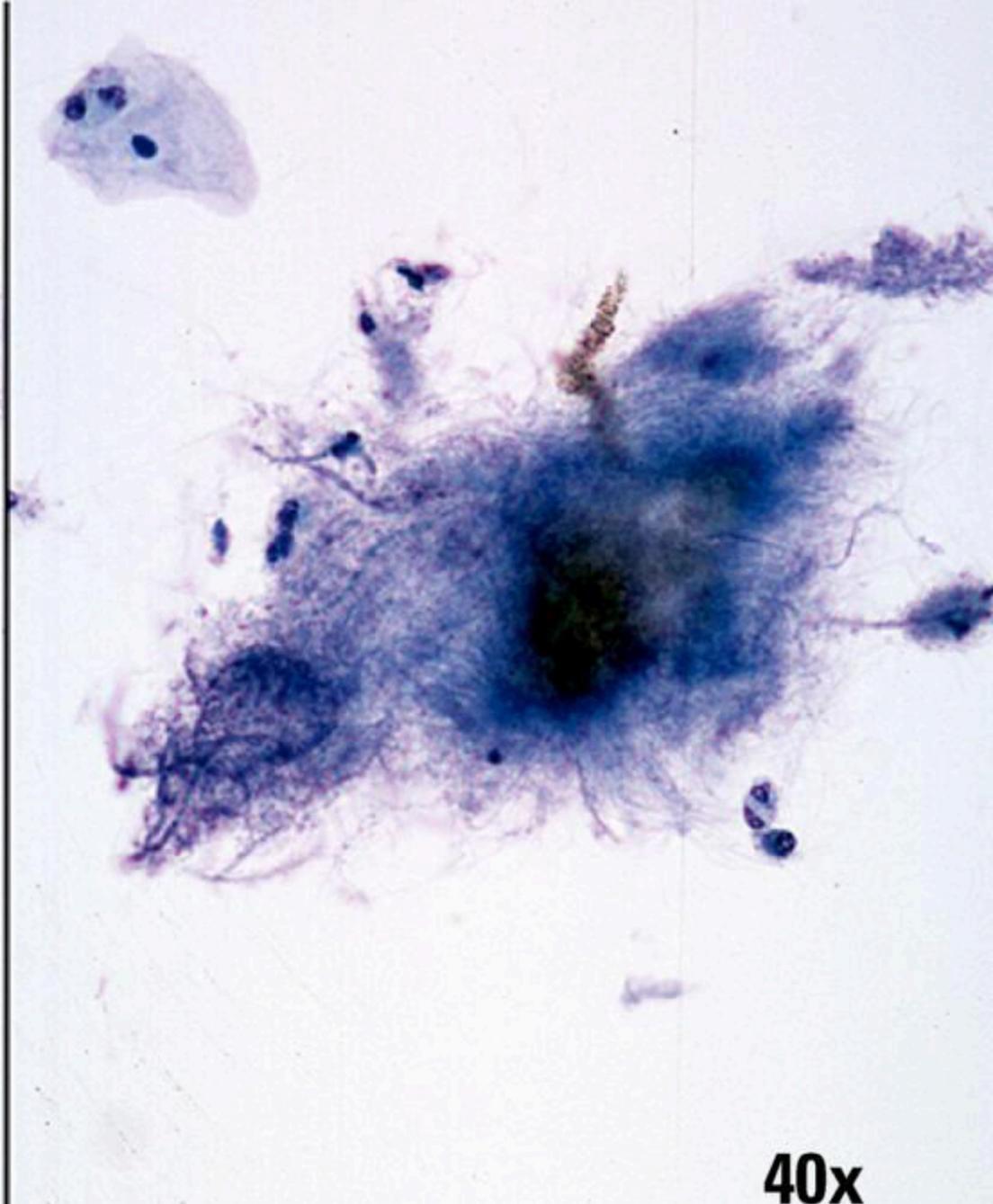
40x

放線菌類

- 枝分かれする糸状細菌が組織化されている集塊
- 随伴する青色染色細菌



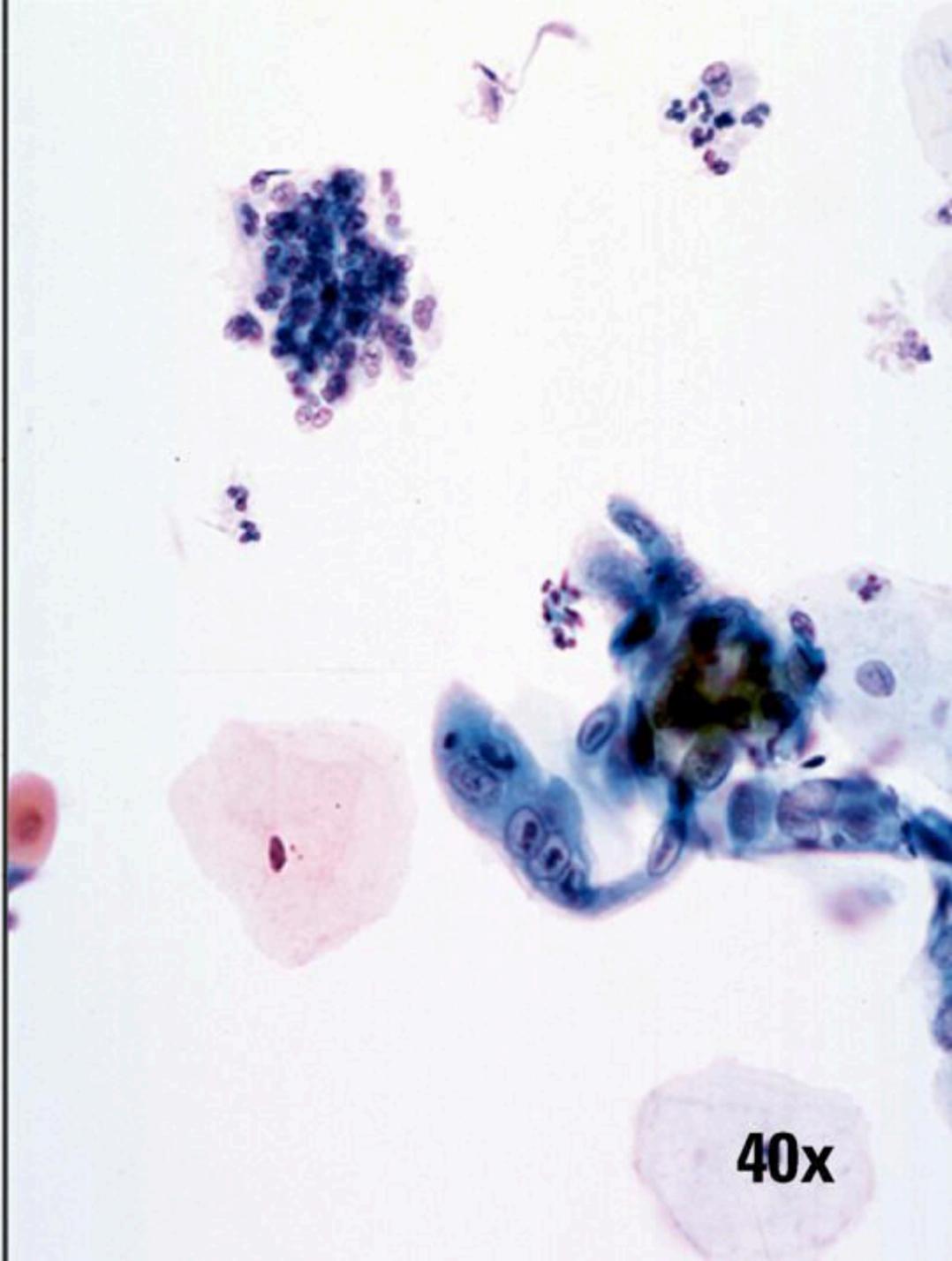
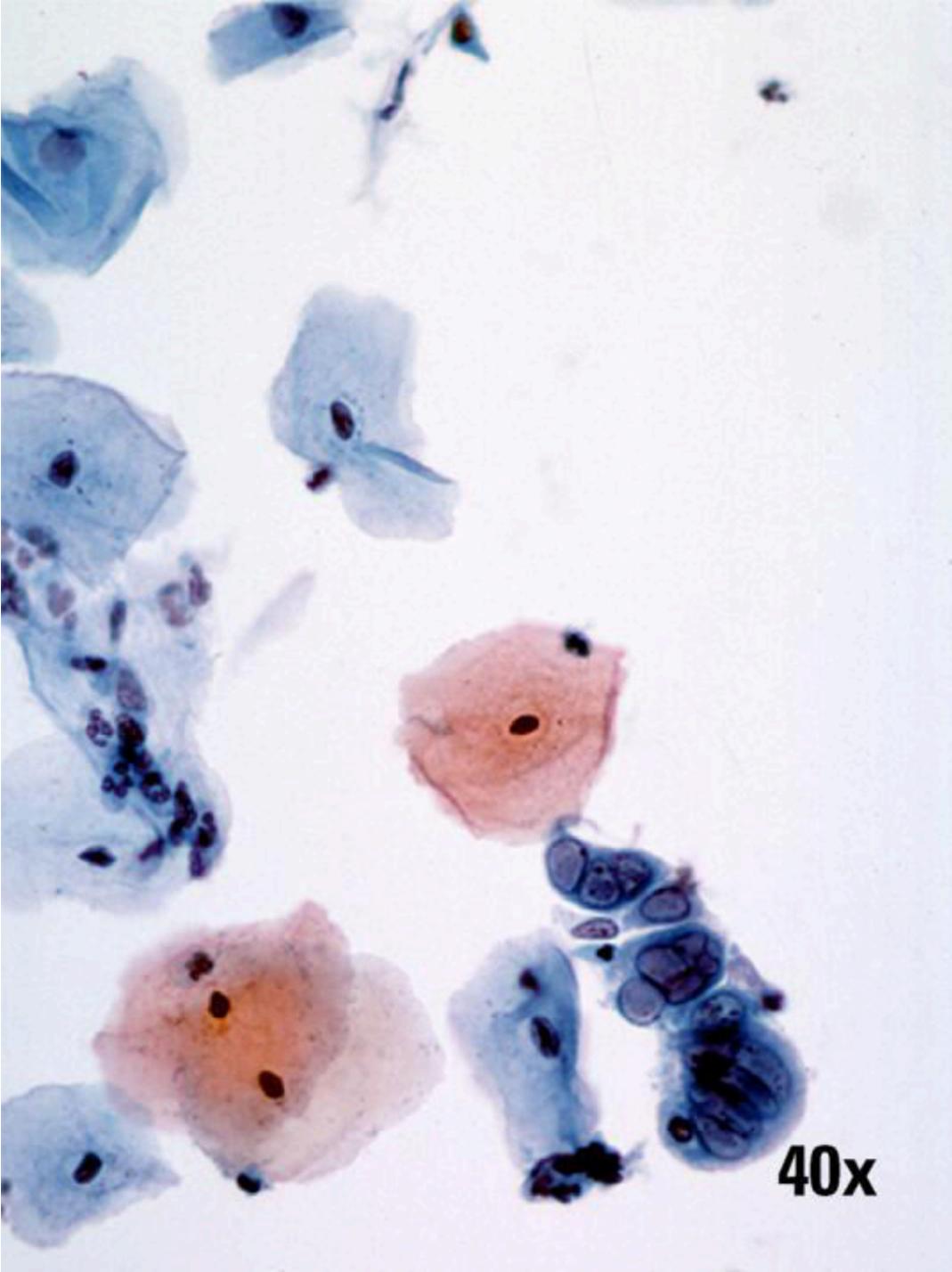
40x



40x

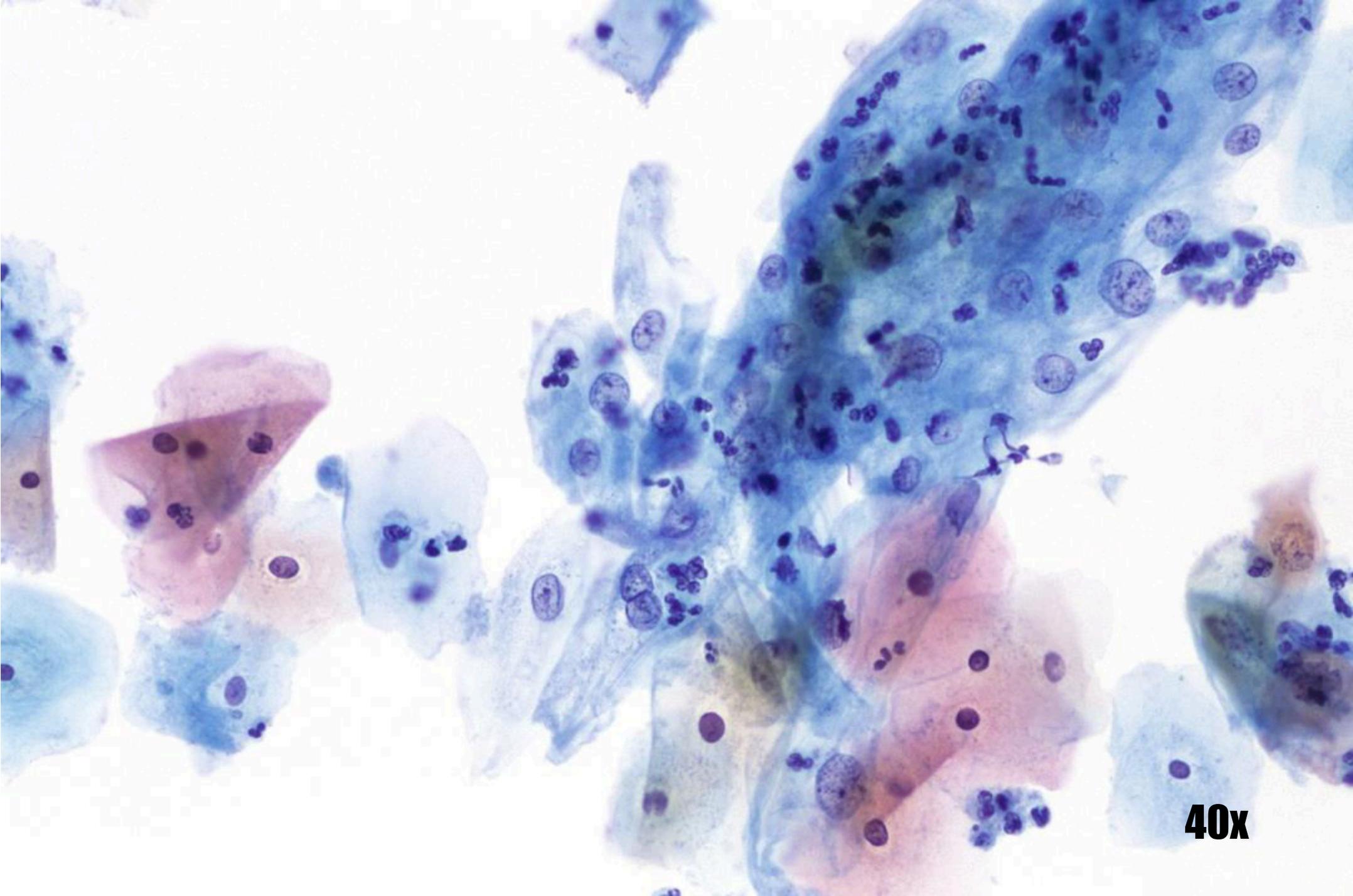
単純ヘルペスウイルス

- すり硝子様の核
- 核圧排像による多核細胞化
- 典型的な好酸性核内封入体



炎症による反応

- **わずかな核の拡大**
(中程度の核の2倍)
- **核周明庭**
- **細胞質の空胞化および2層の染色**
- **白血球の凝集**
- **細部の明瞭化**

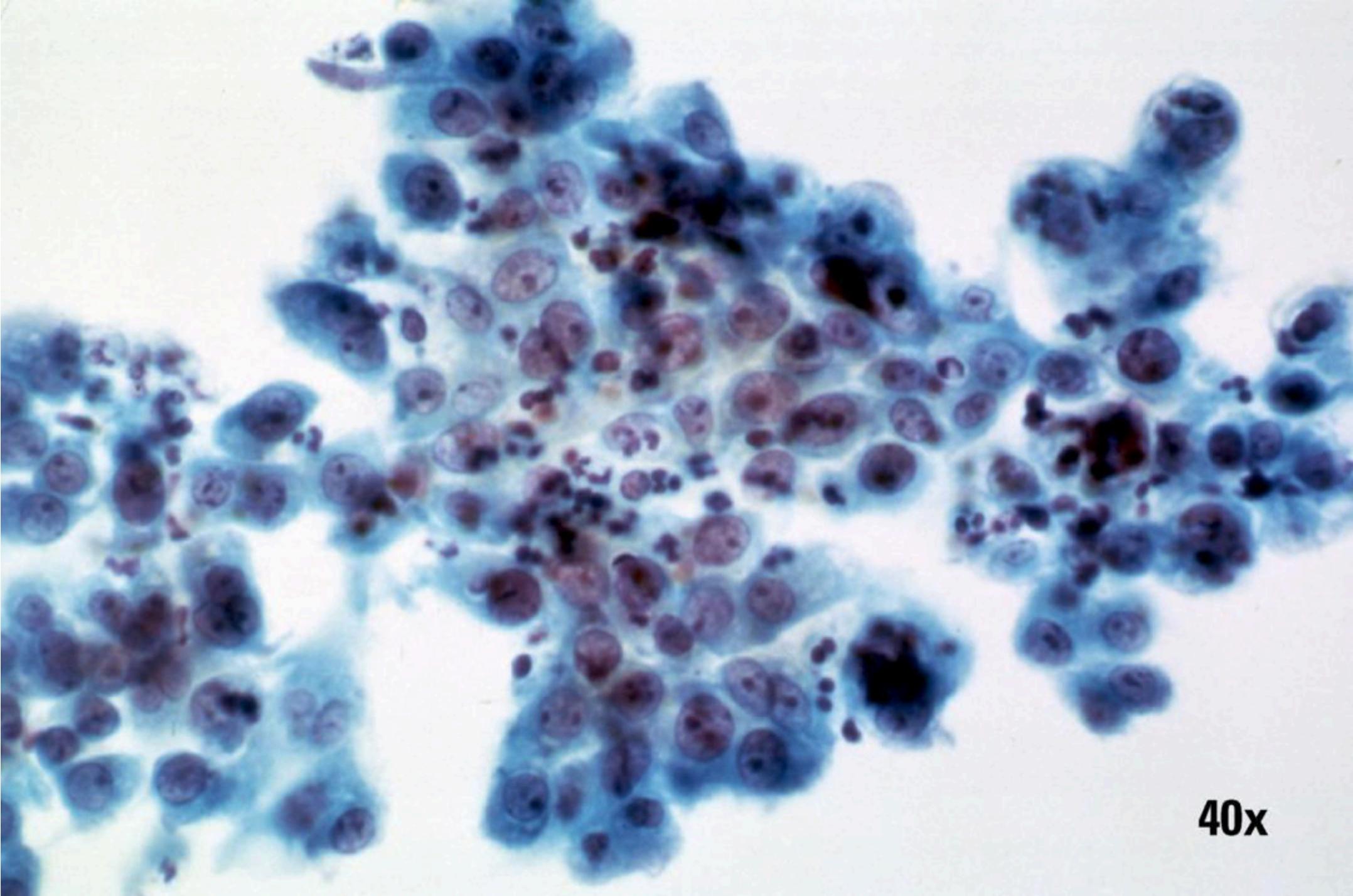


40x

反応性の変化

修復

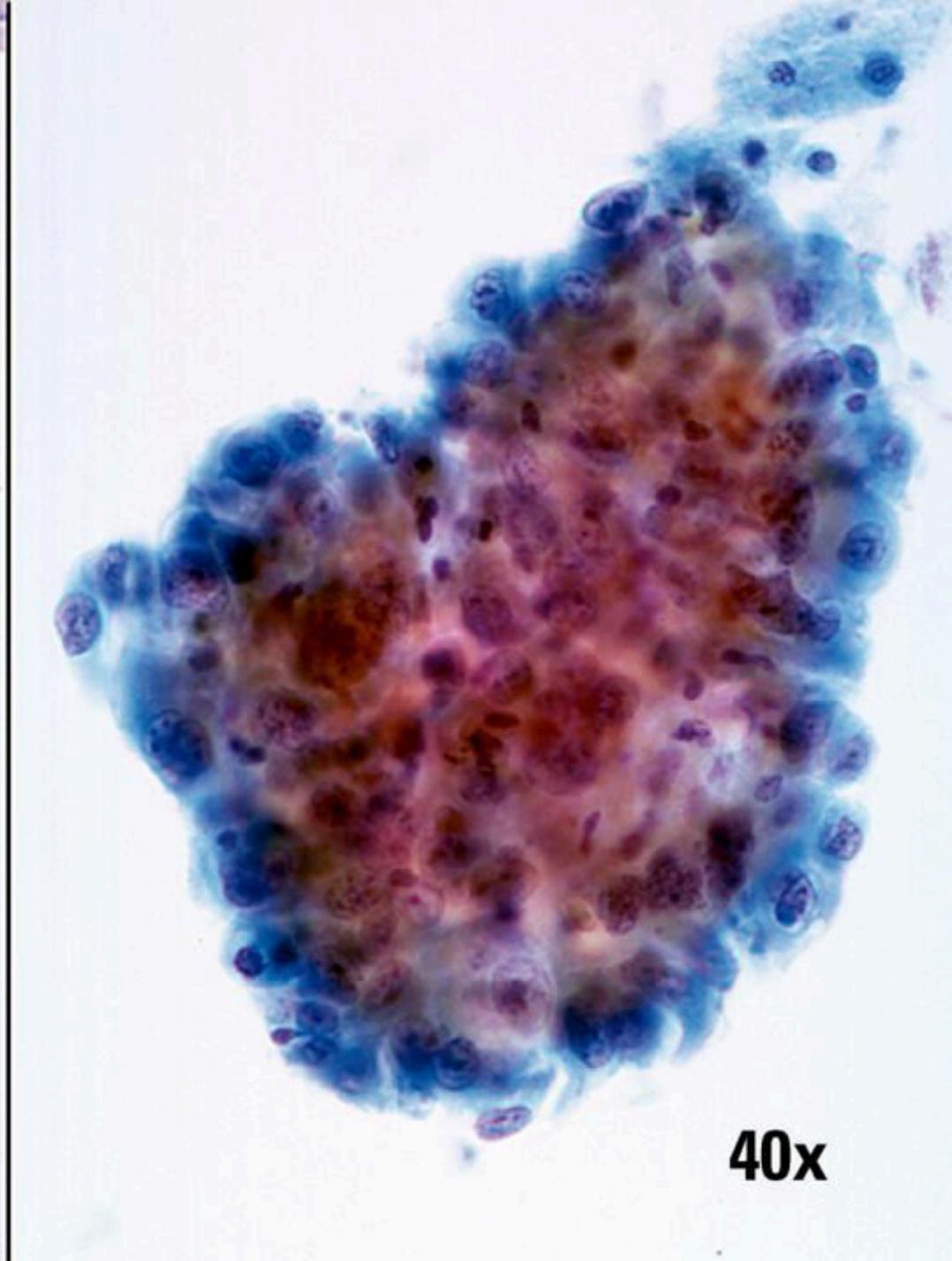
- 白血球の抱き込みが認められる細胞シート
- 細胞シートに丸み
- 焦点深度大
- 細胞シートからの「引き抜き」の減少



40x



40x



40x

正常の細胞診の終わり

