

ThinPrep[®] - Morphologie



ThinPrep® - Morphologie

Normale Zytologie

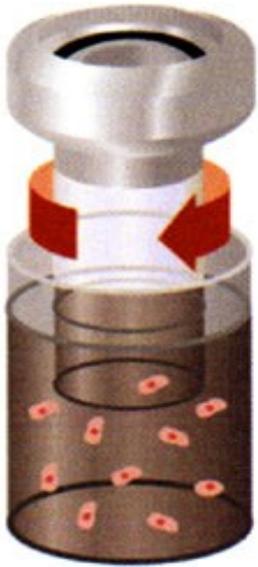


Training für CTAs & Zytologen

- Mikroskopische Übungen
- Auswertungsmodule
- Kompetenztests



ThinPrep®-Verfahren



1. DISPERSION



2. CELL COLLECTION



3. CELL TRANSFER



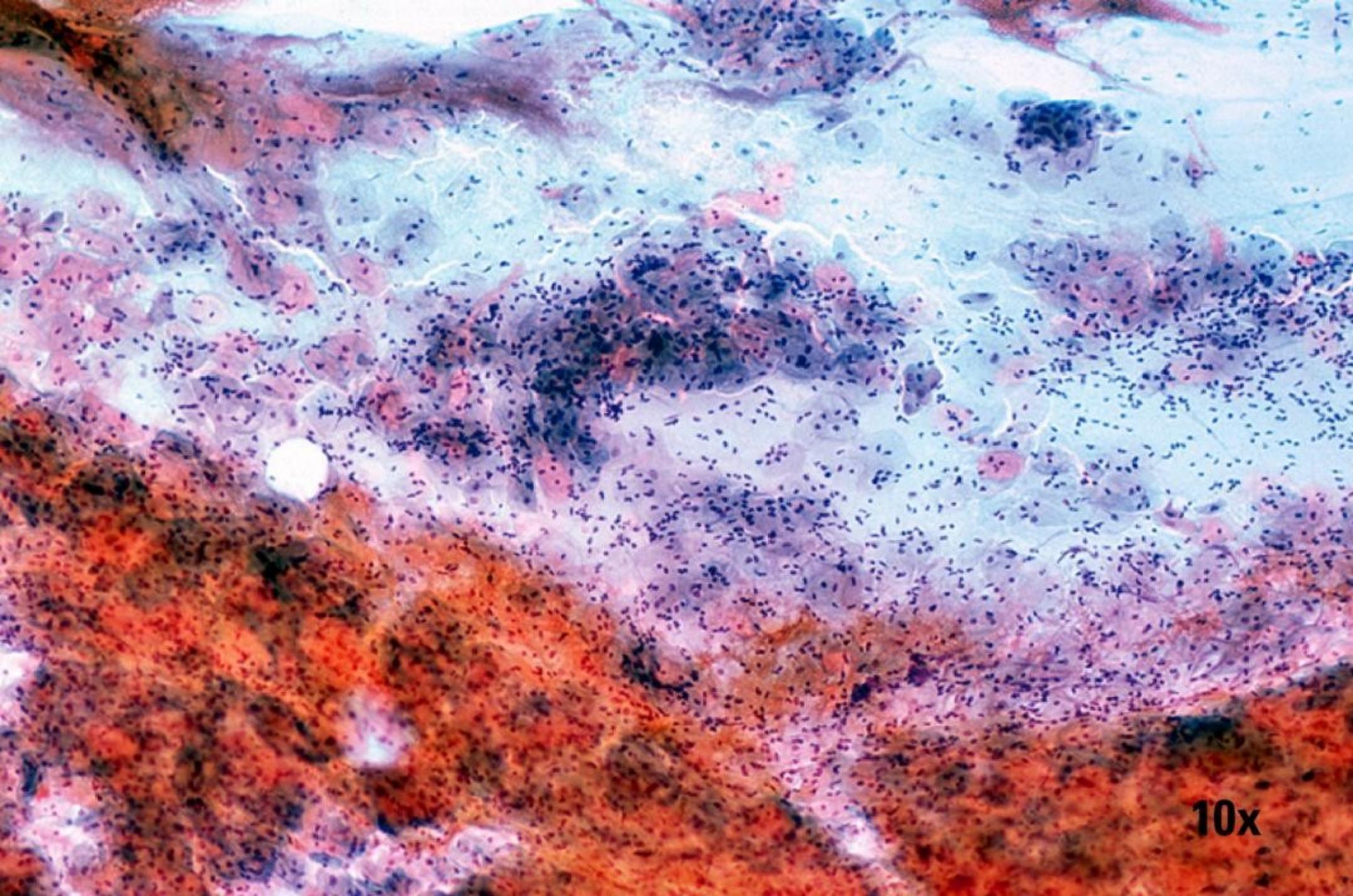
ThinPrep®

CYTYC
corporation

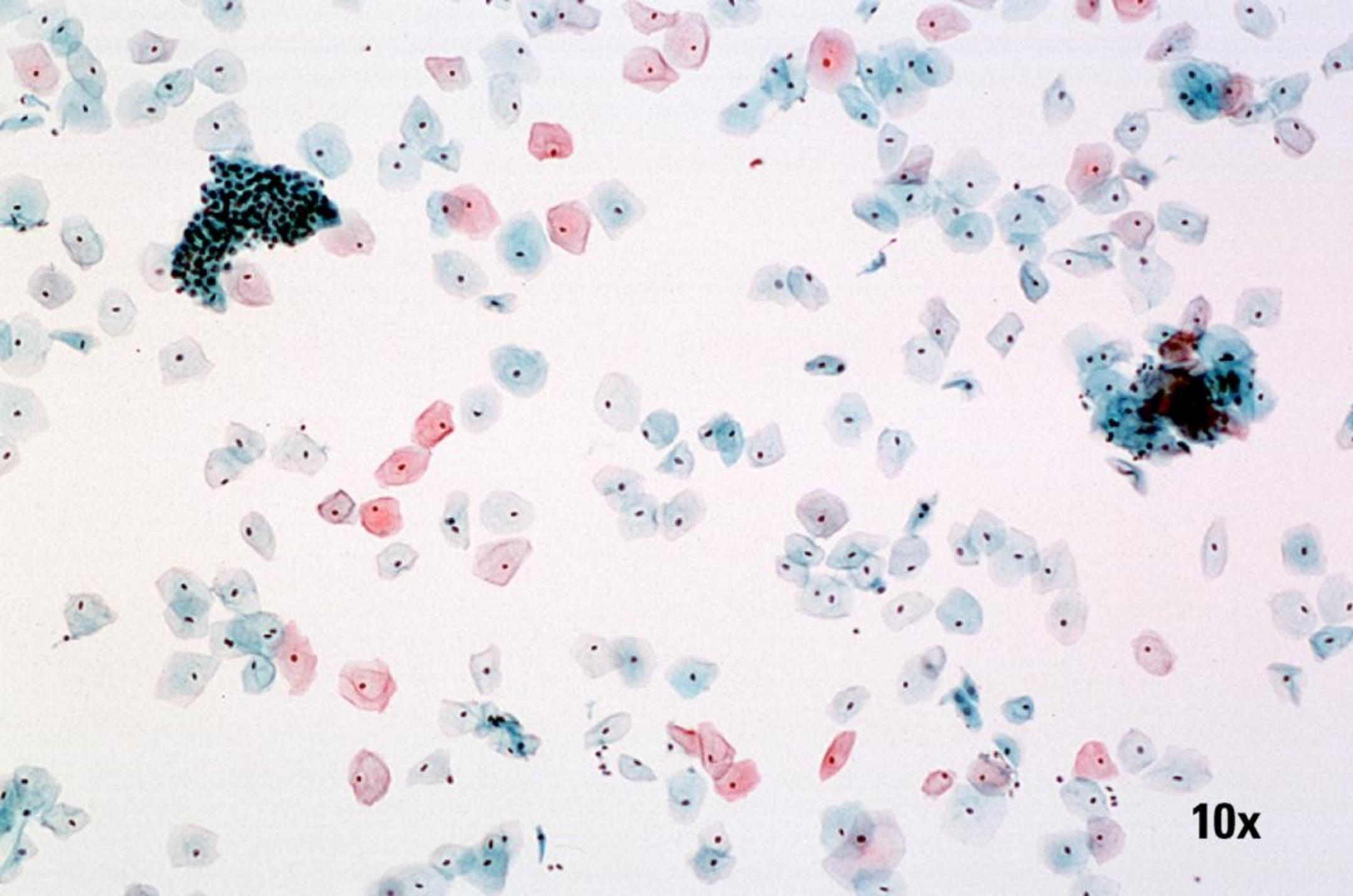
ThinPrep®



Slide



10x



10x

ThinPrep® - Charakteristika

- Flüssigfixierung
- Zellgröße
- Abstrichmuster
- Hintergrund
- Ähnlichkeiten >>> Unterschiede



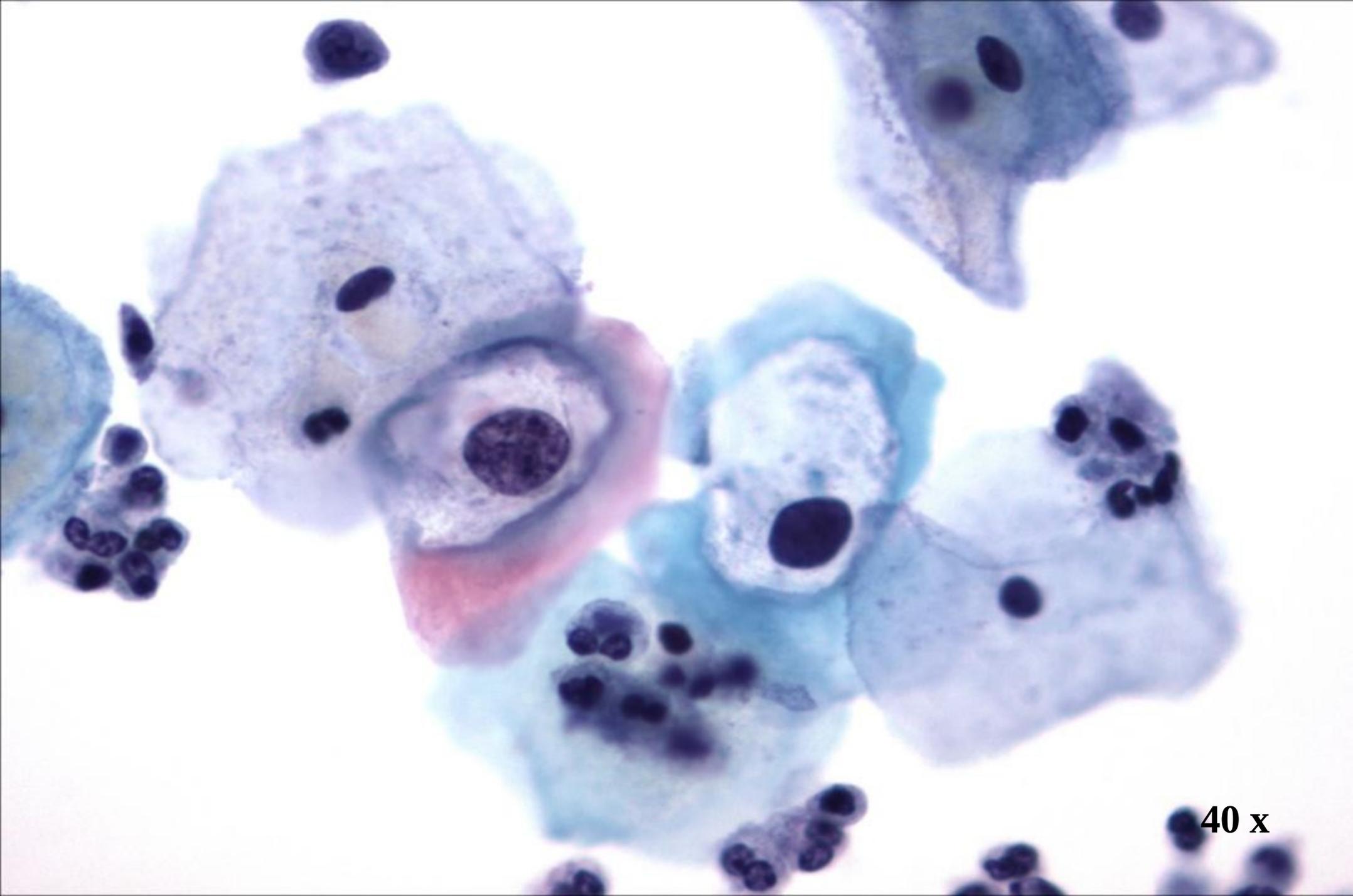
ThinPrep® - Charakteristika

Flüssigfixierung

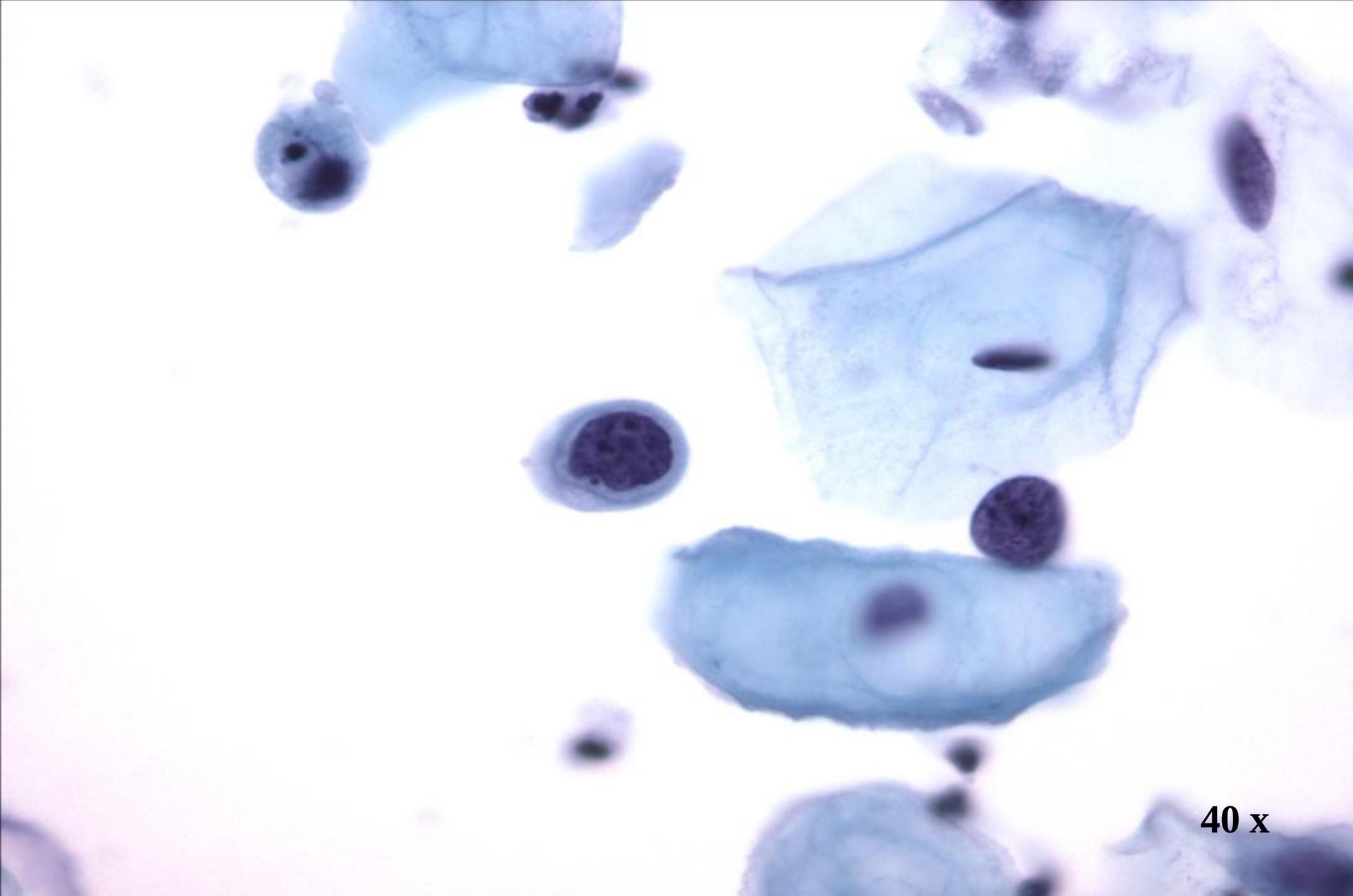
-

- Verbesserte Darstellung zytoplasmatischer Feinstruktur
- Verbesserte Darstellung von Kernstrukturen
- Variabilität der Kernfärbung

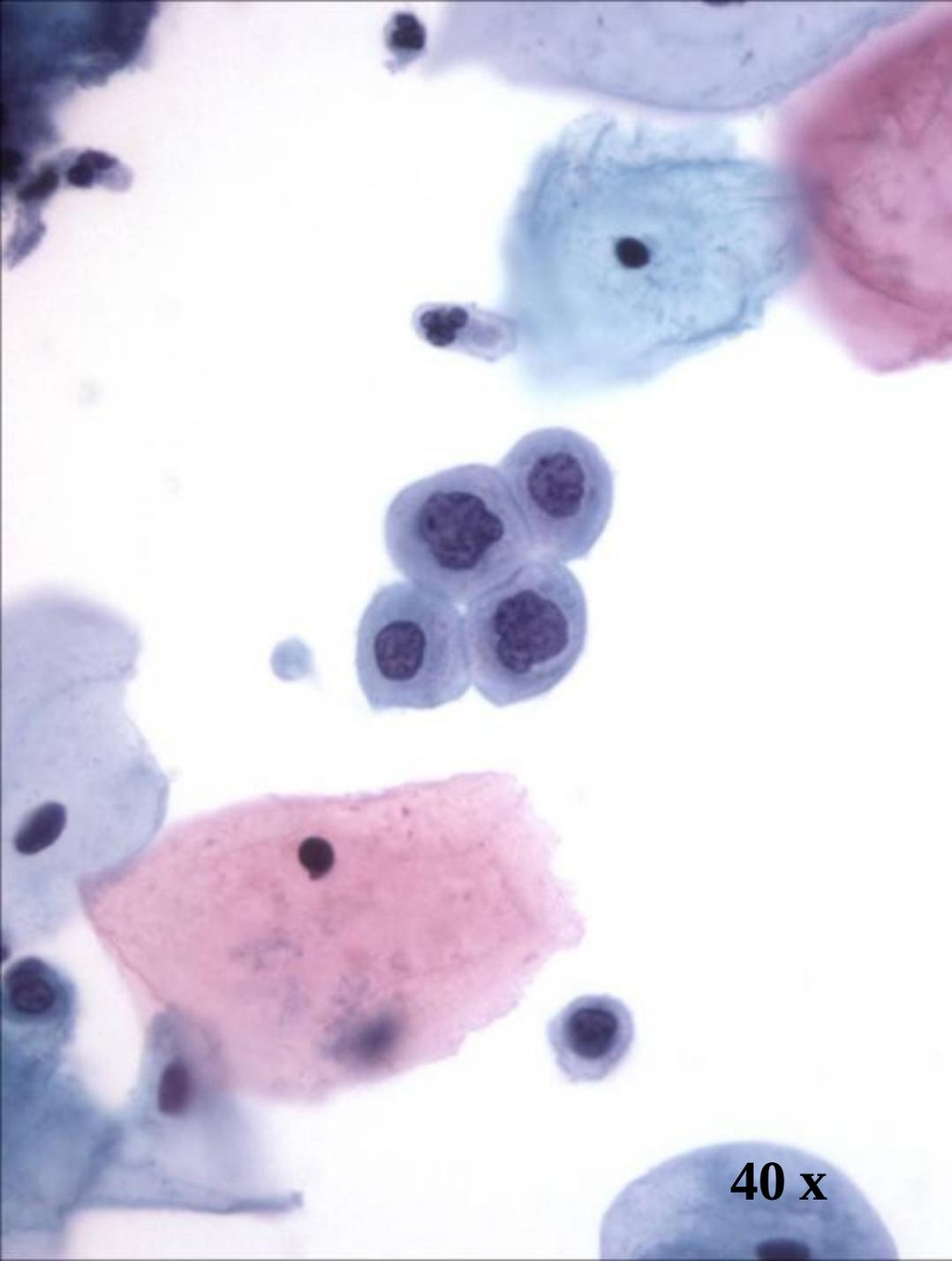




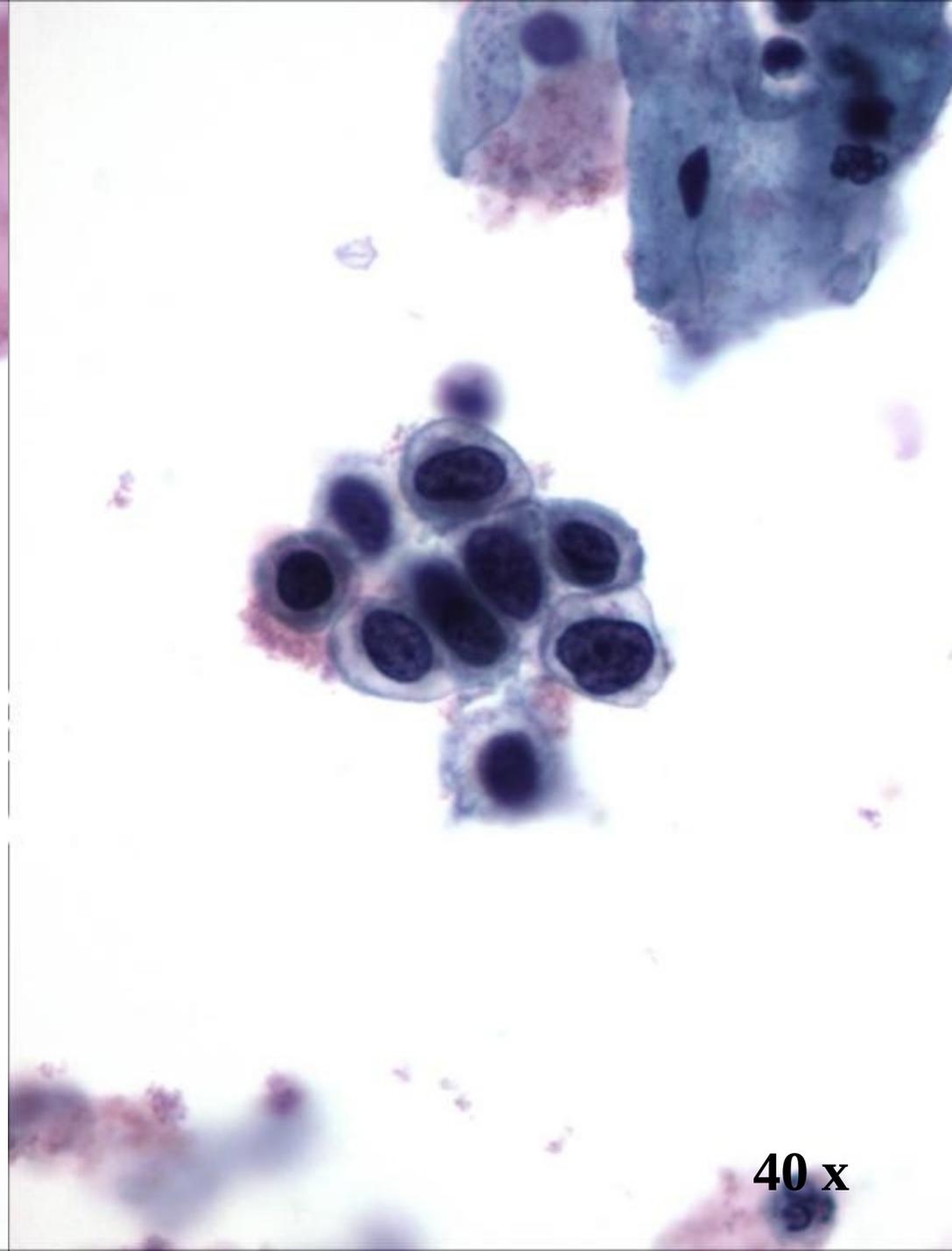
40 x



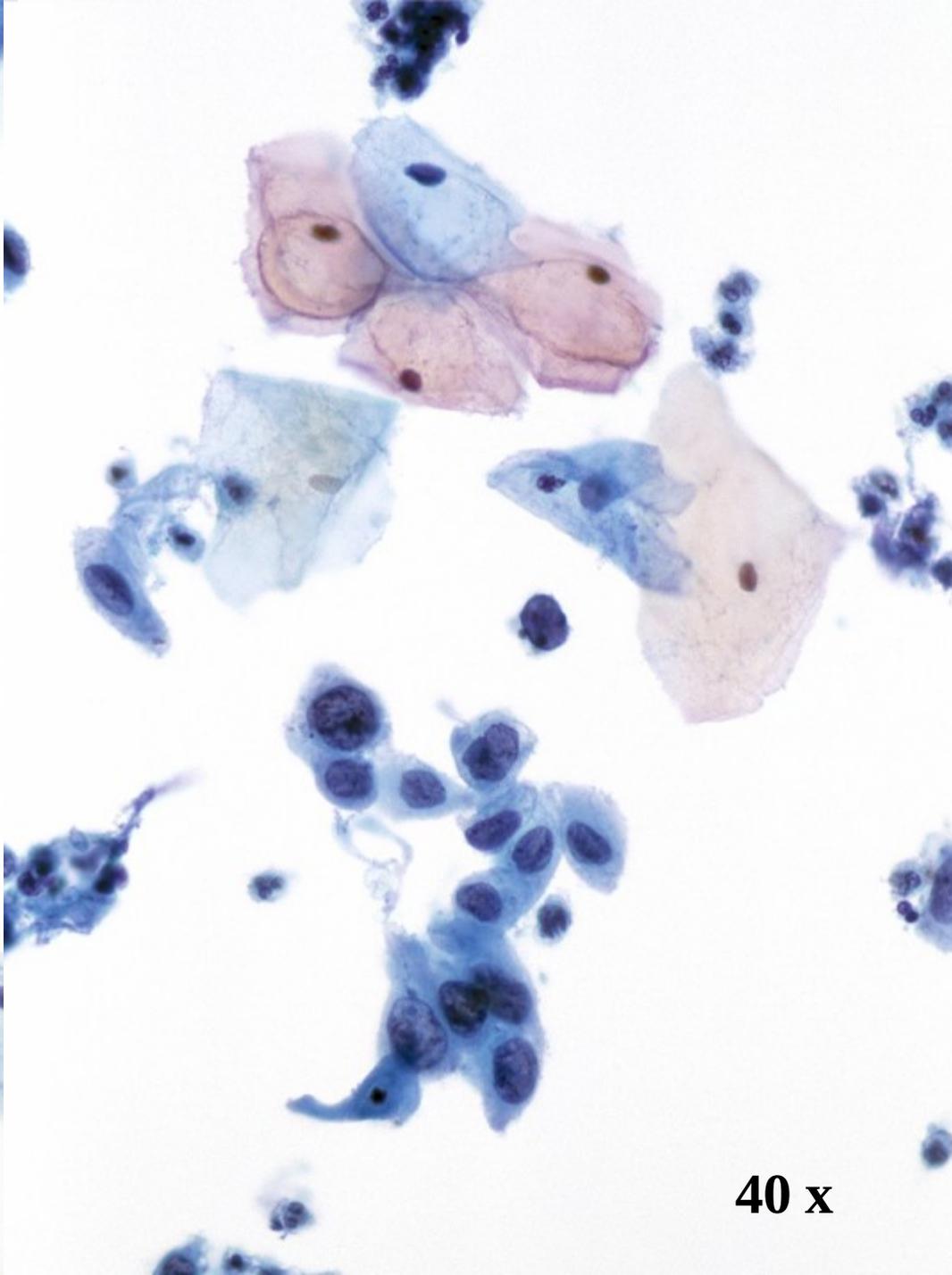
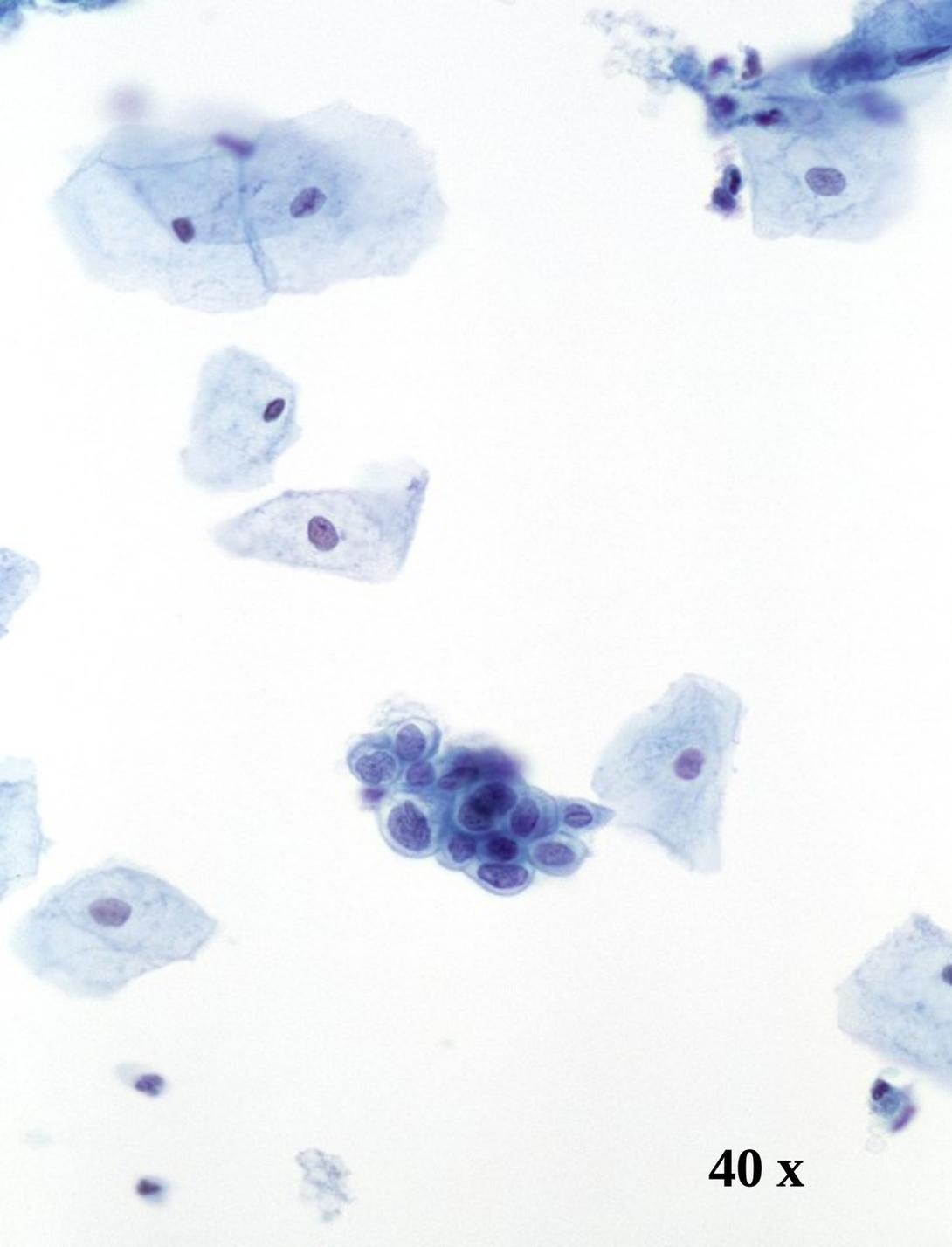
40 x



40 x



40 x

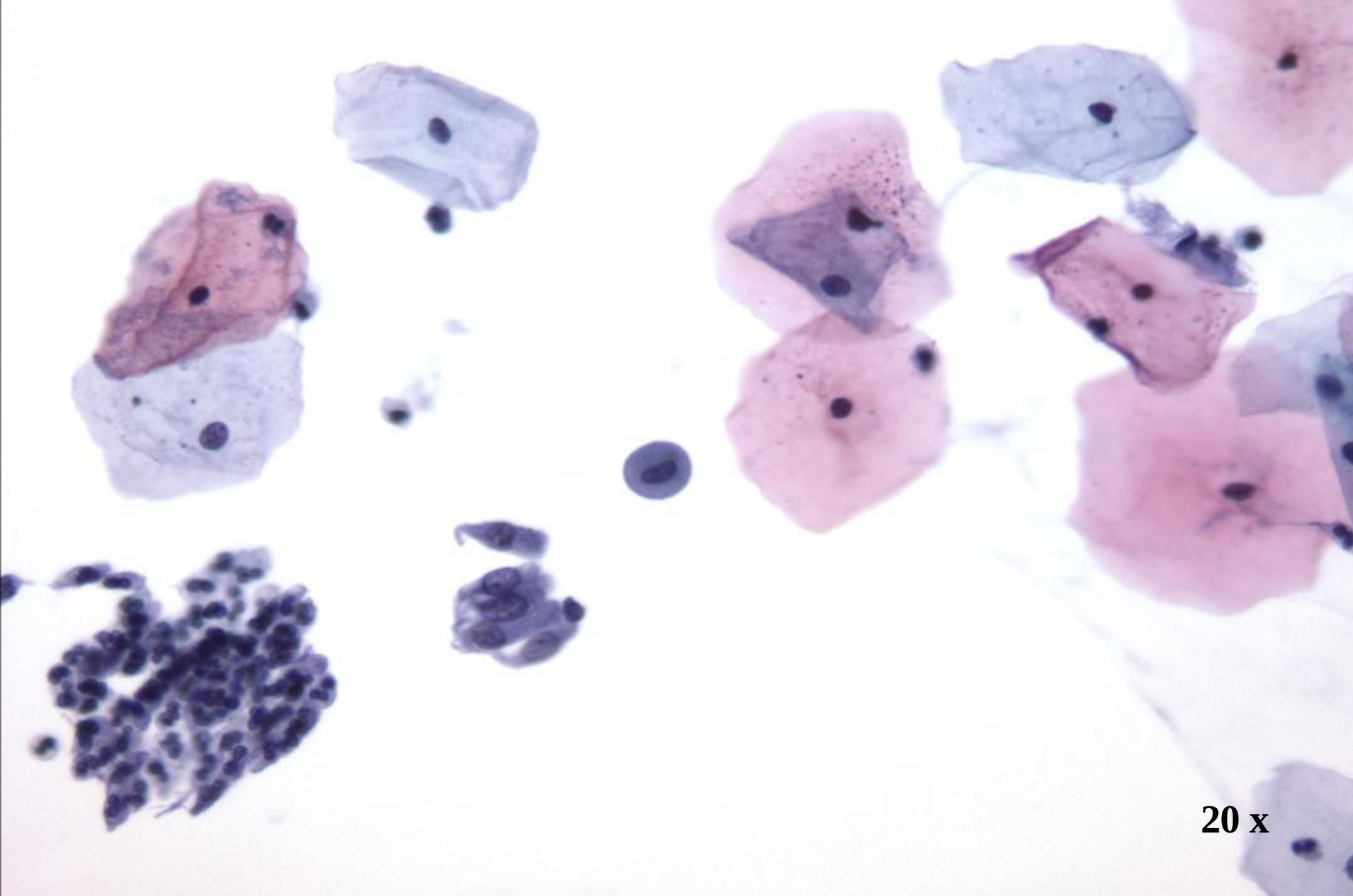


ThinPrep® - Charakteristika

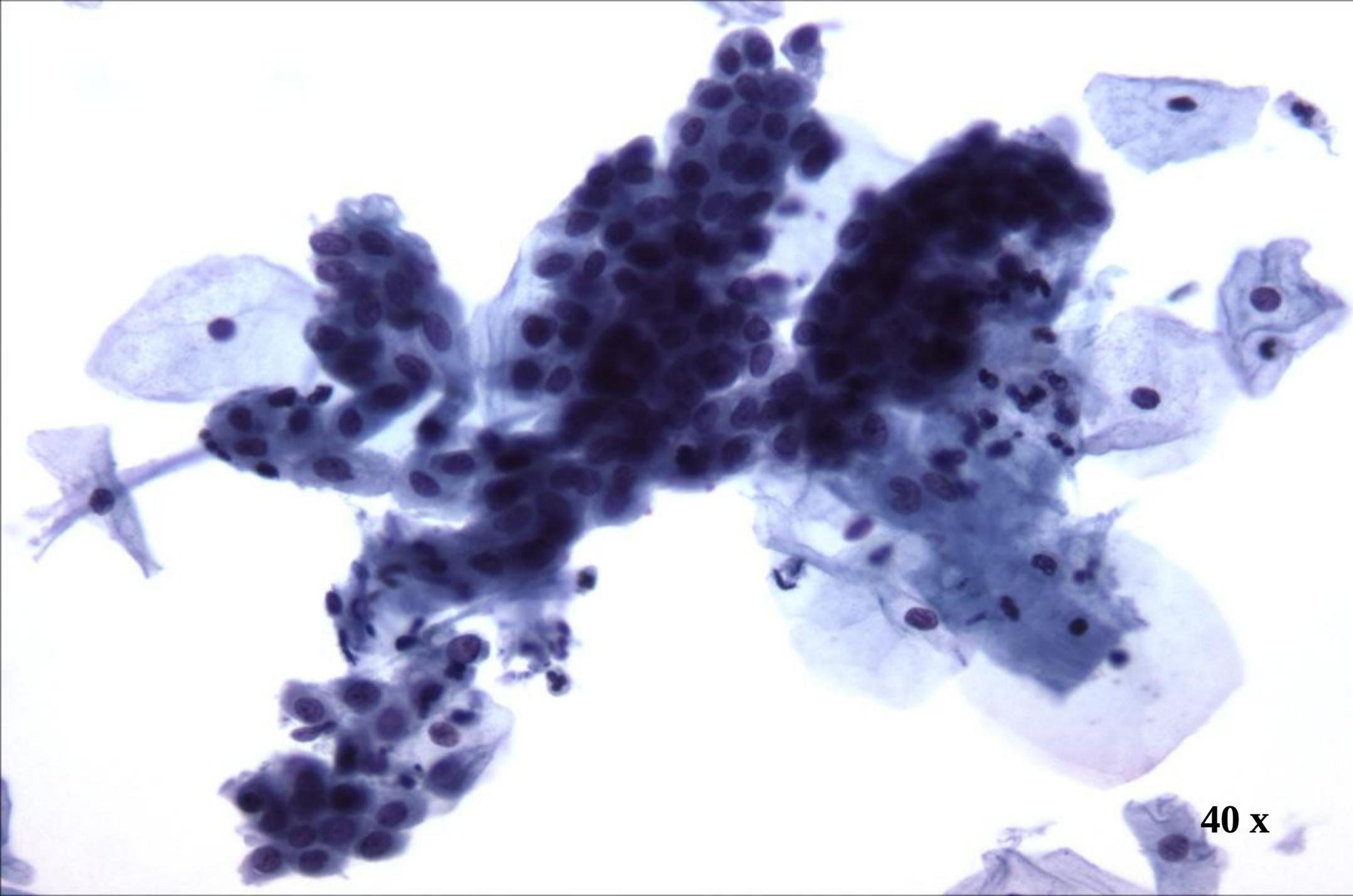
Zellgröße

- “Relativ” kleiner
- Einzelzellen prominenter
- Abrundung von Zellen in Fixierungslösung





20 x



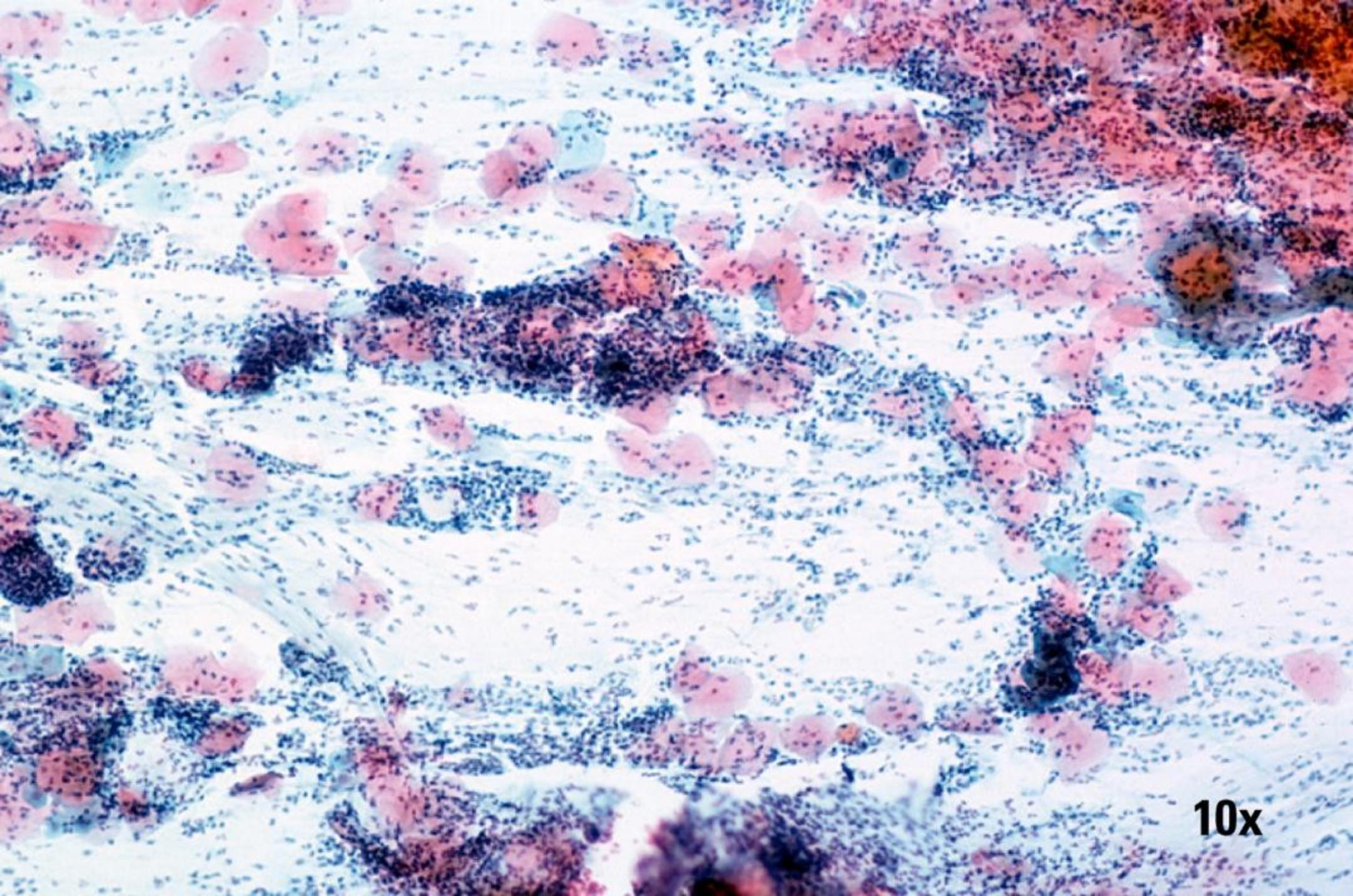
40 x

ThinPrep® - Charakteristika

Abstrichmuster

- Mechanische Artefakte werden eliminiert
- Zellmaterial nicht in Schleim hineingezogen
- Gewebearchitektur erhalten





10x



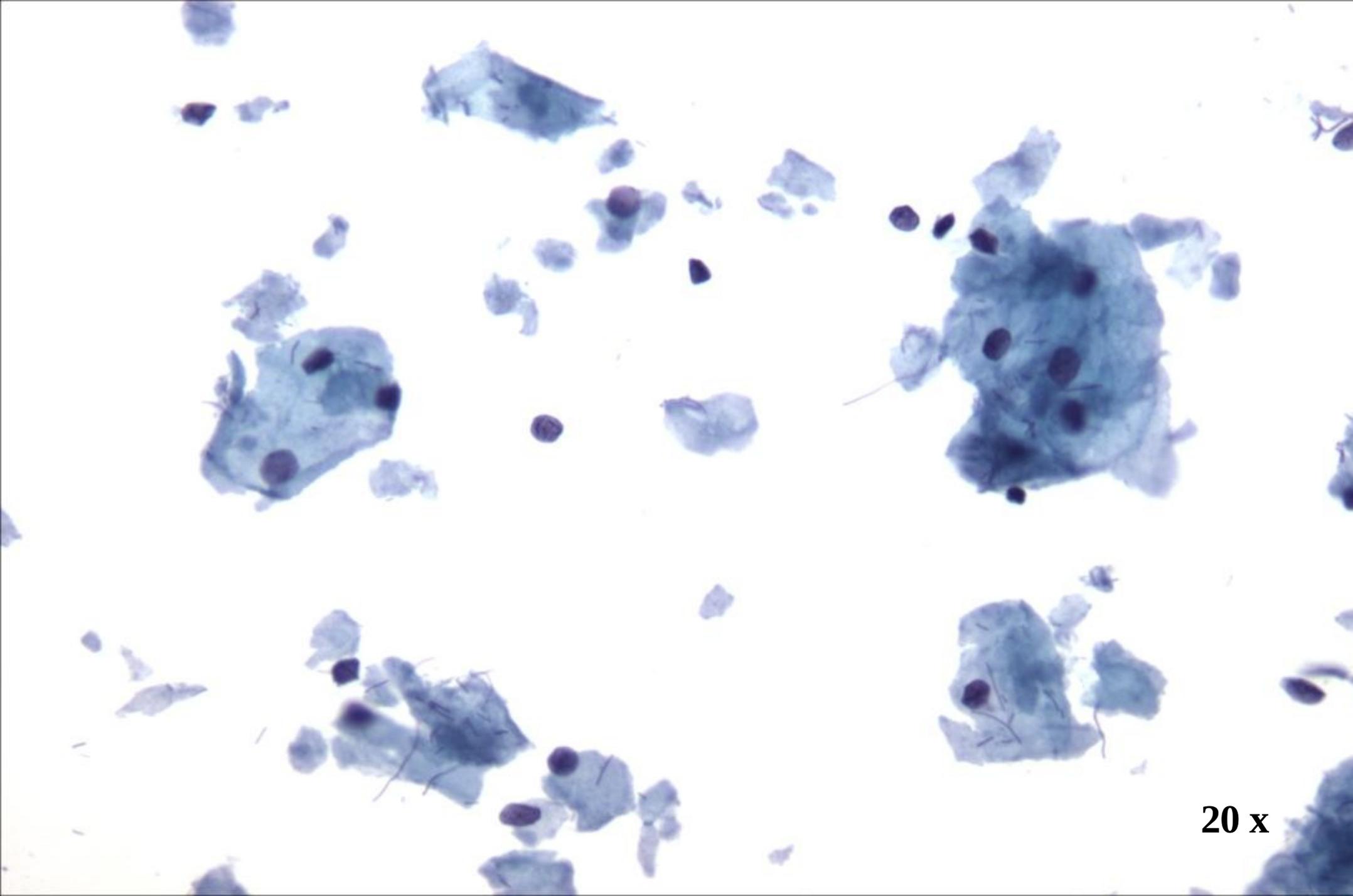
10x

ThinPrep® - Charakteristika

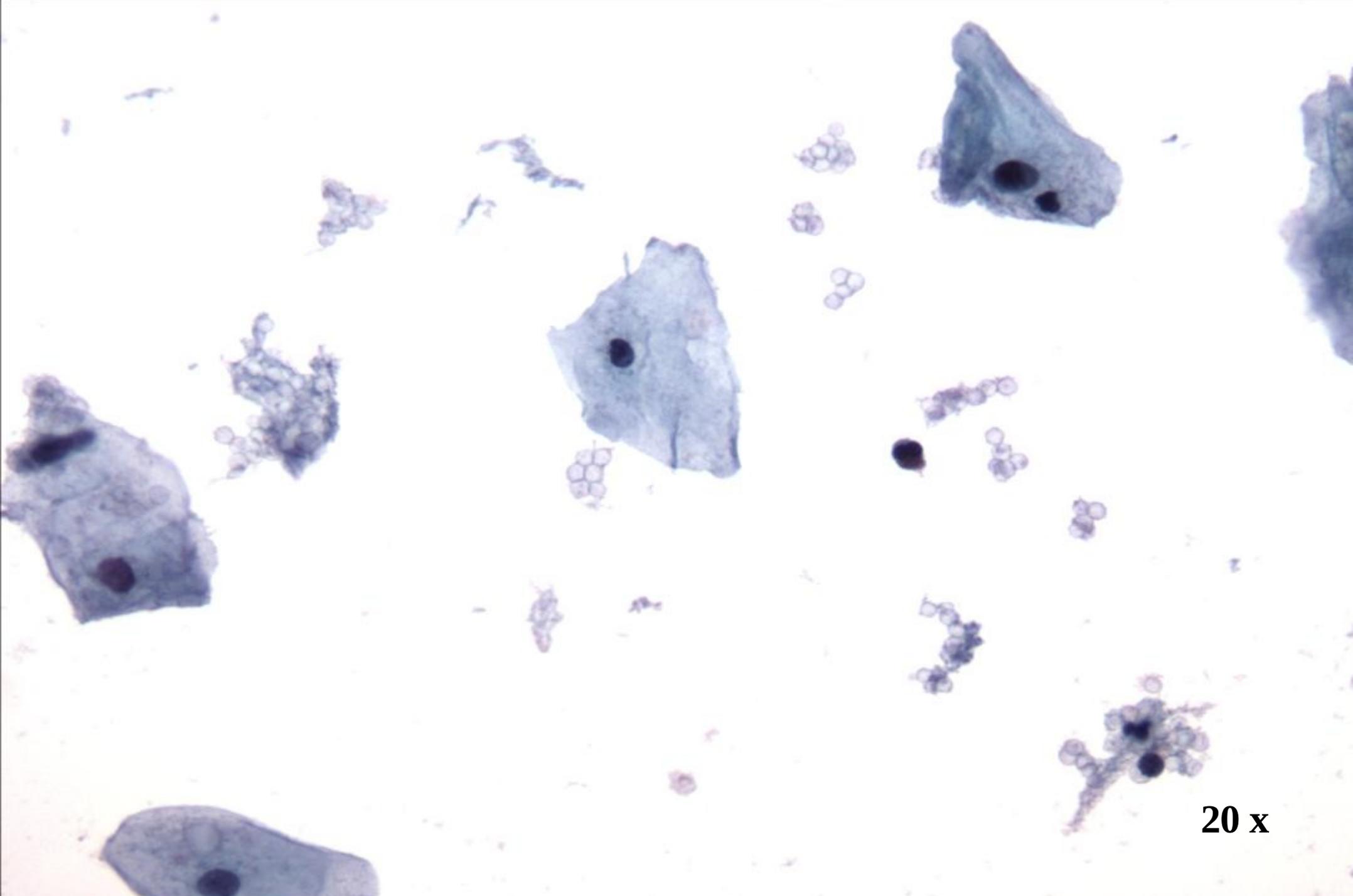
Präparatehintergrund

- Saubererer Hintergrund
- Zellulärer Debris mehr verklumpt
- “Clues” im Hintergrund
- “DRECKIGER” Hintergrund :
Infektiöse Agentien, Zytolyse, Blut (menses), NEOPLASIE

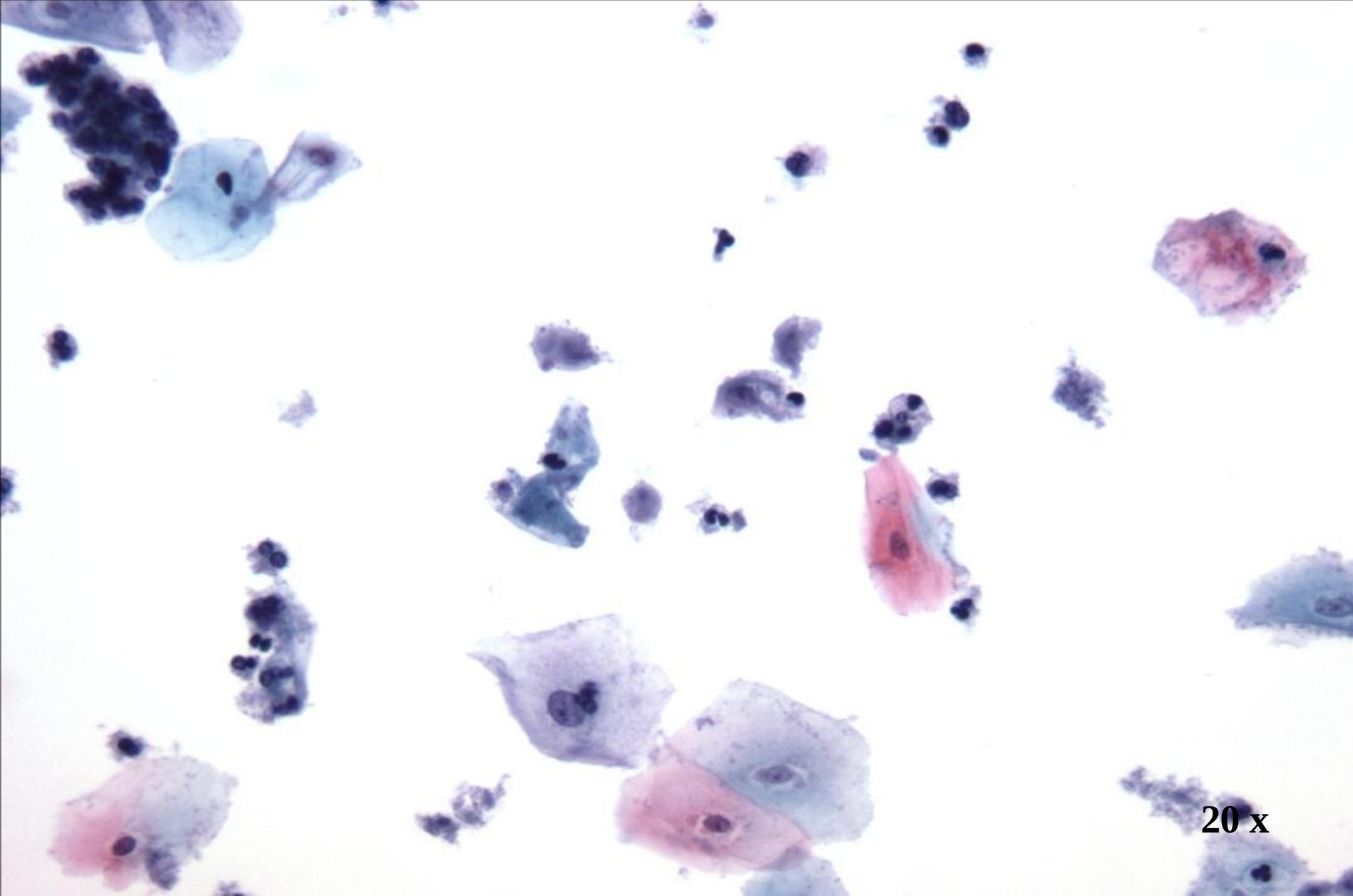




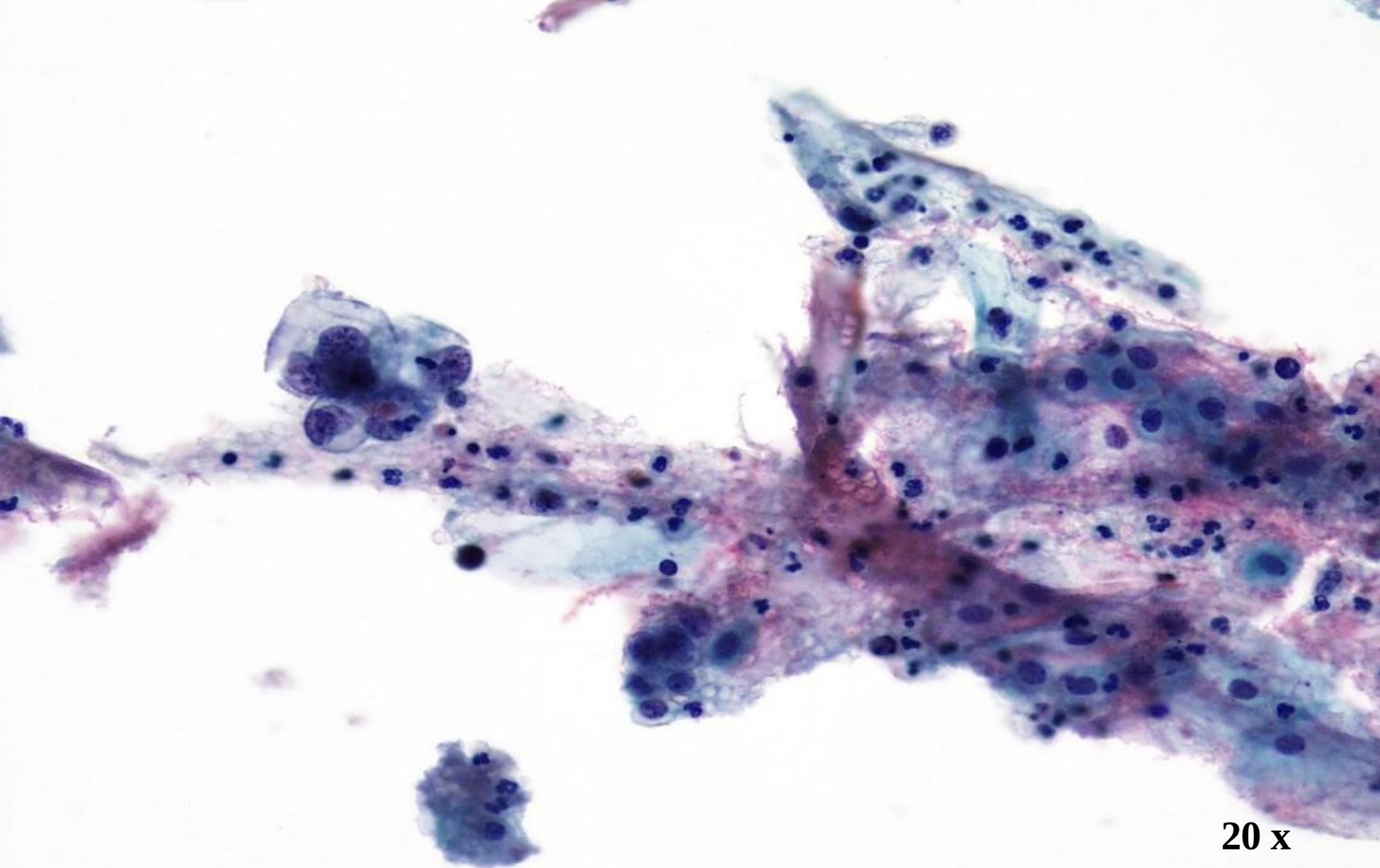
20 x



20 x



20 x



20 x

ThinPrep® - Charakteristika

Screeningtechnik

- Systematisch
- Langsam
- Leicht überlappend



ThinPrep® - Charakteristika

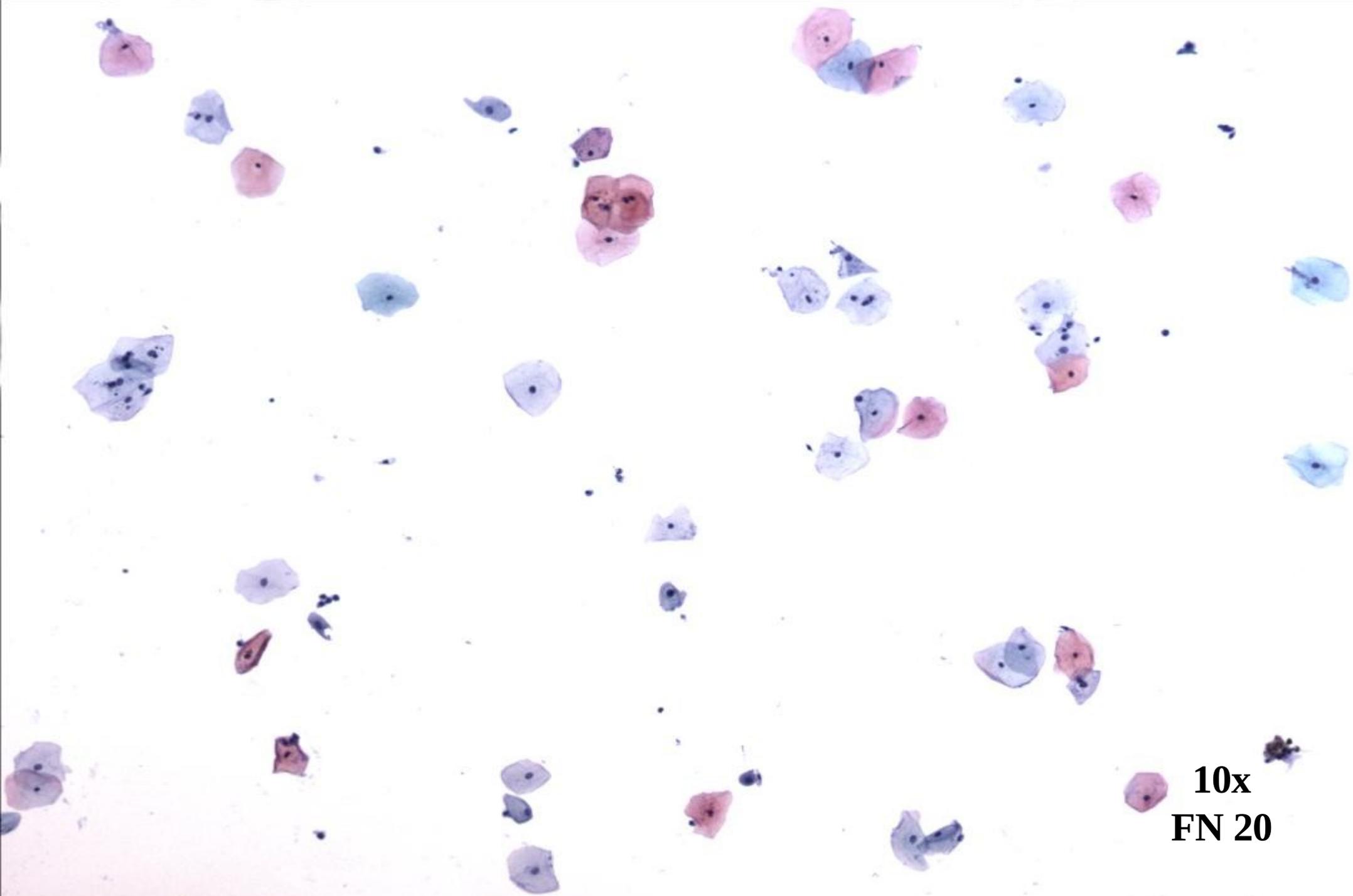
Zelluläre Zusammensetzung für Adäquanz

THIN PREP DIAM MM	Area (mm ²)	FN20 eyepiece/10x obj.		FN20 eyepiece/40x obj.		FN22 eyepiece/10x obj.		FN22 eyepiece/40x obj.	
		# Fields @ FN20 10X	# Cells/Field for 5K Total	# Fields @ FN20 40X	# Cells/Field for 5K Total	# Fields @ FN22 10X	# Cells/Field for 5K Total	# Fields @ FN22 40X	# Cells/Field for 5K Total
20	314.2	100	50.0	1600	3.1	82.6	60.5	1322	3.8

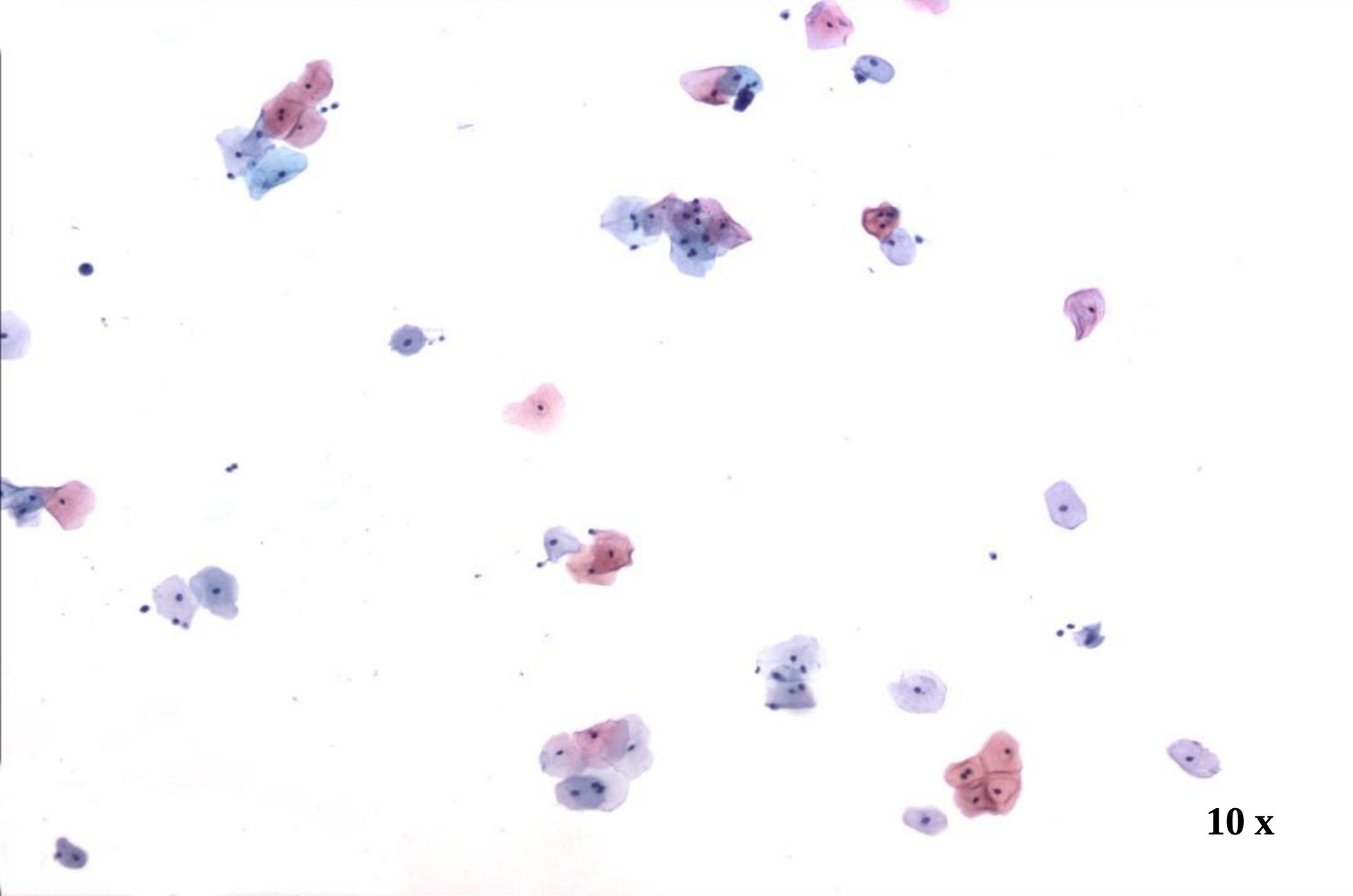




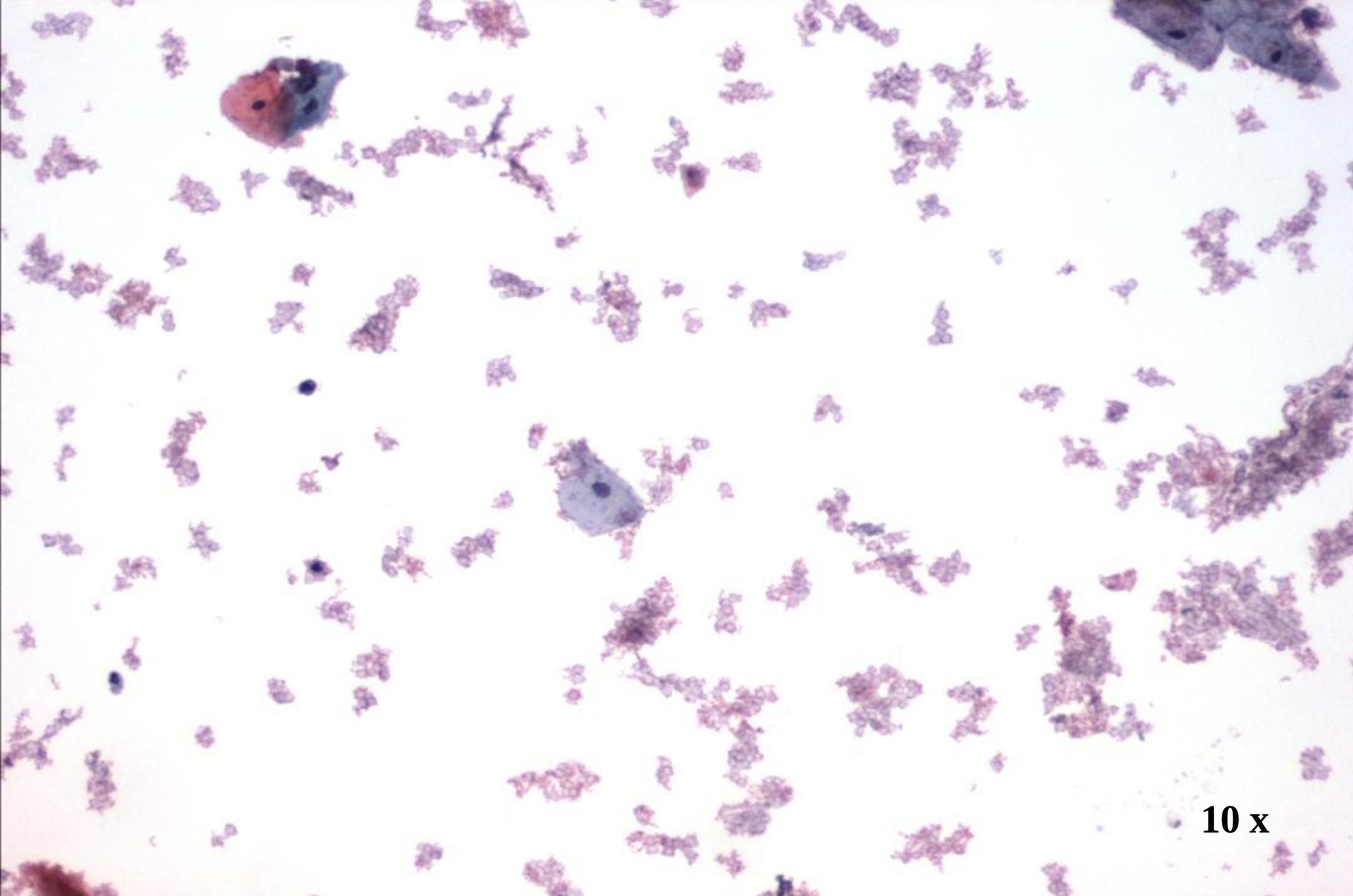
10x
FN 22



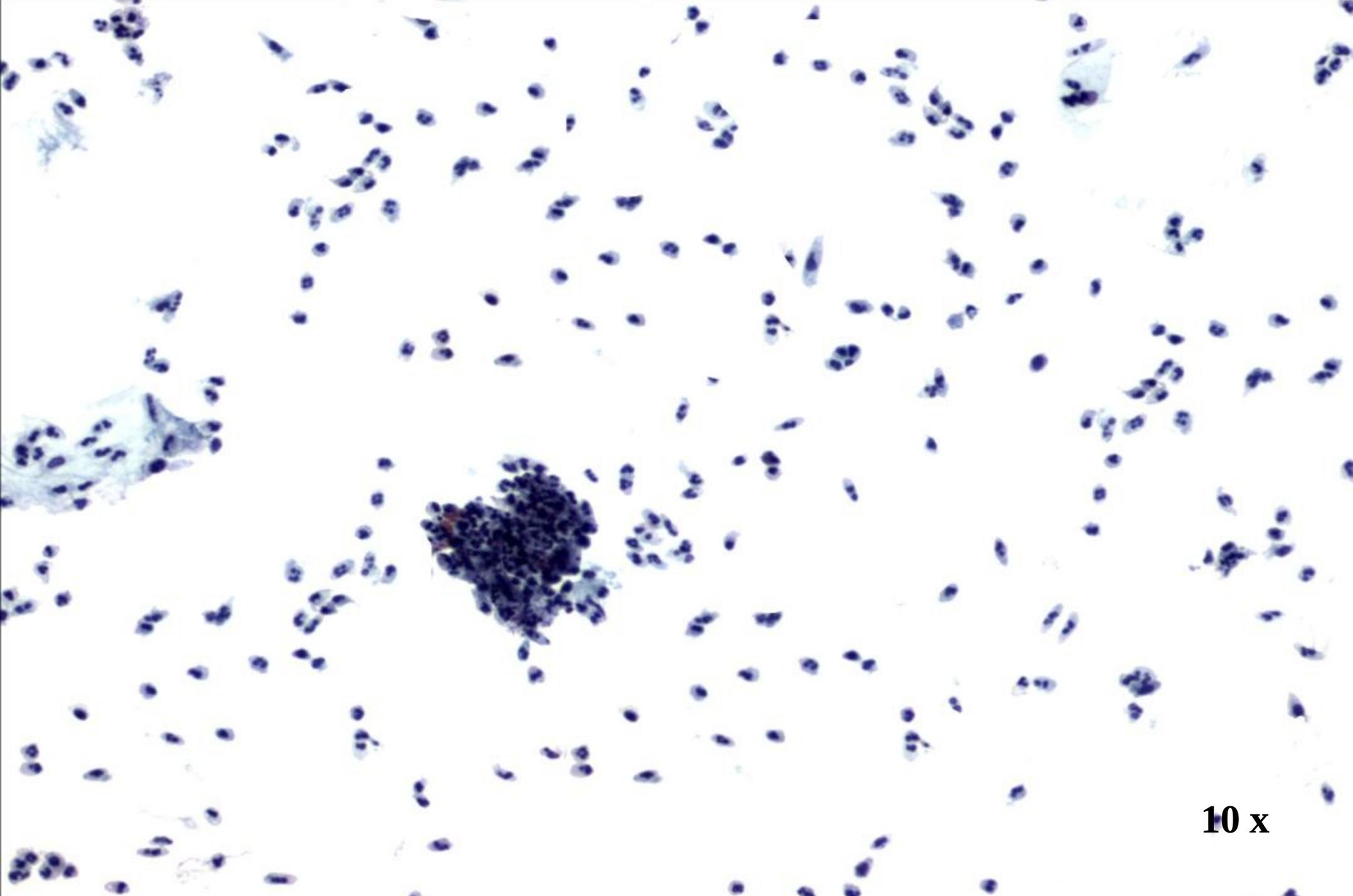
10x
FN 20



10 x



10 x



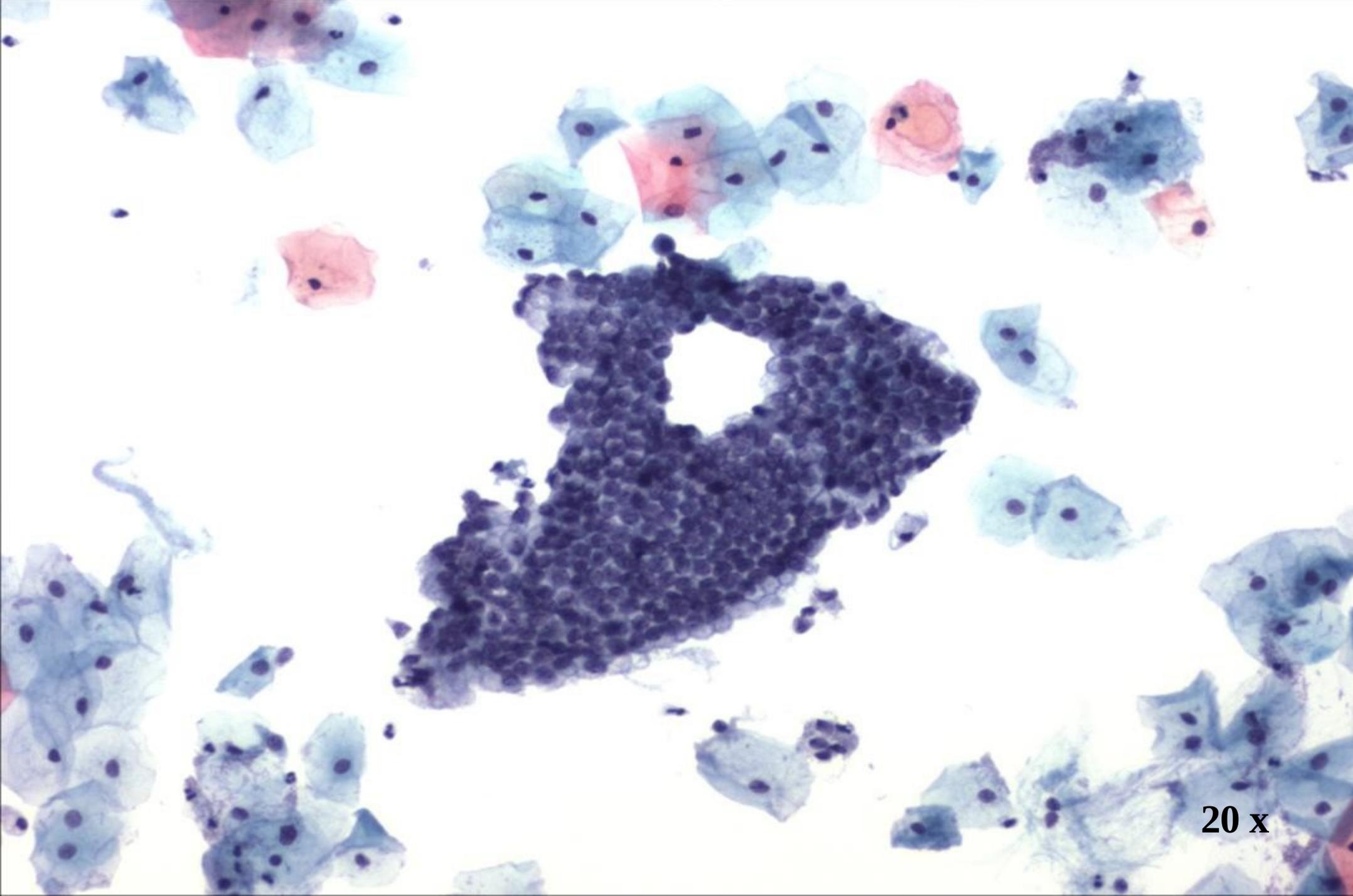
10 x



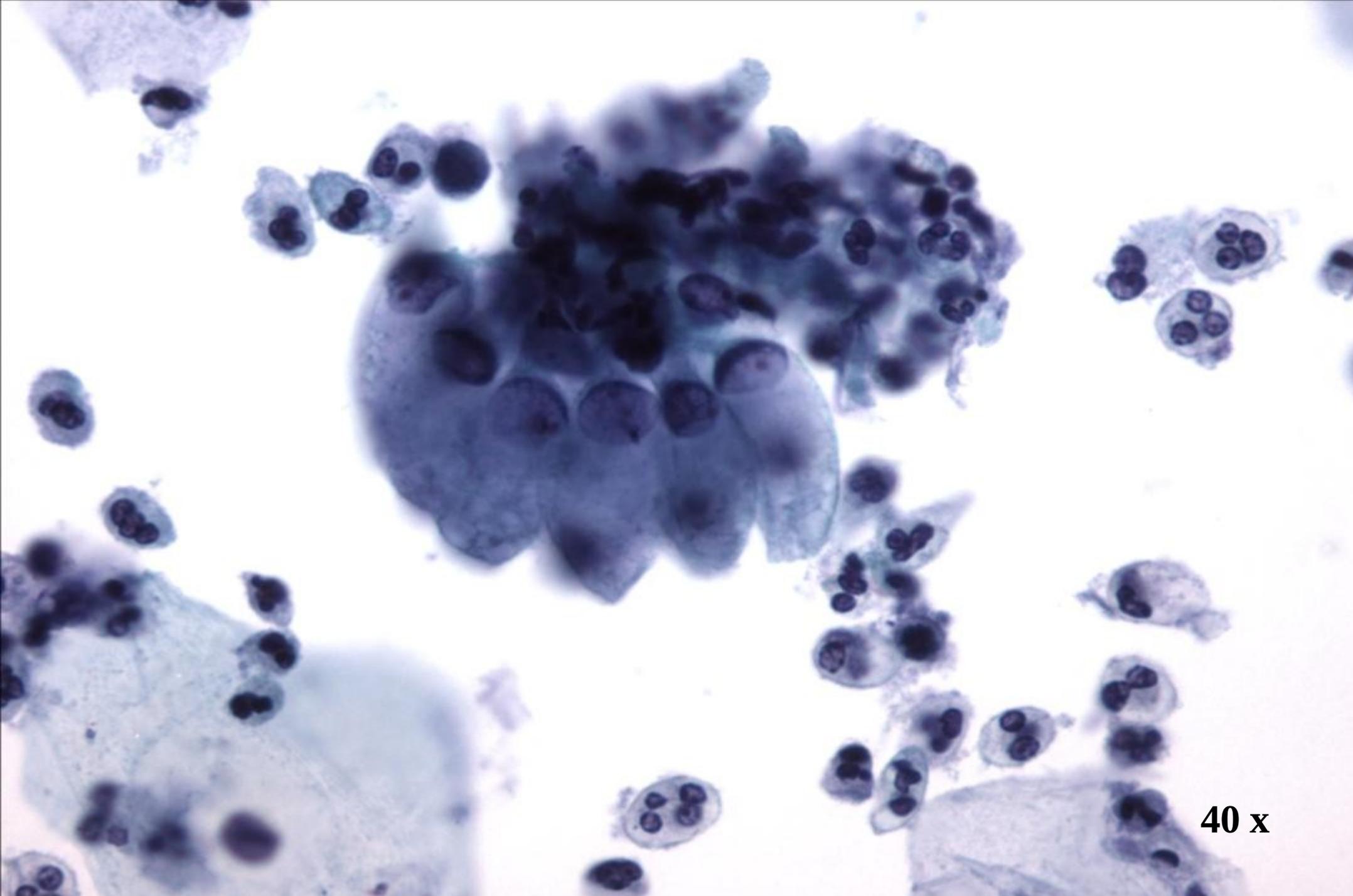
10 x

Endozervikalzellen

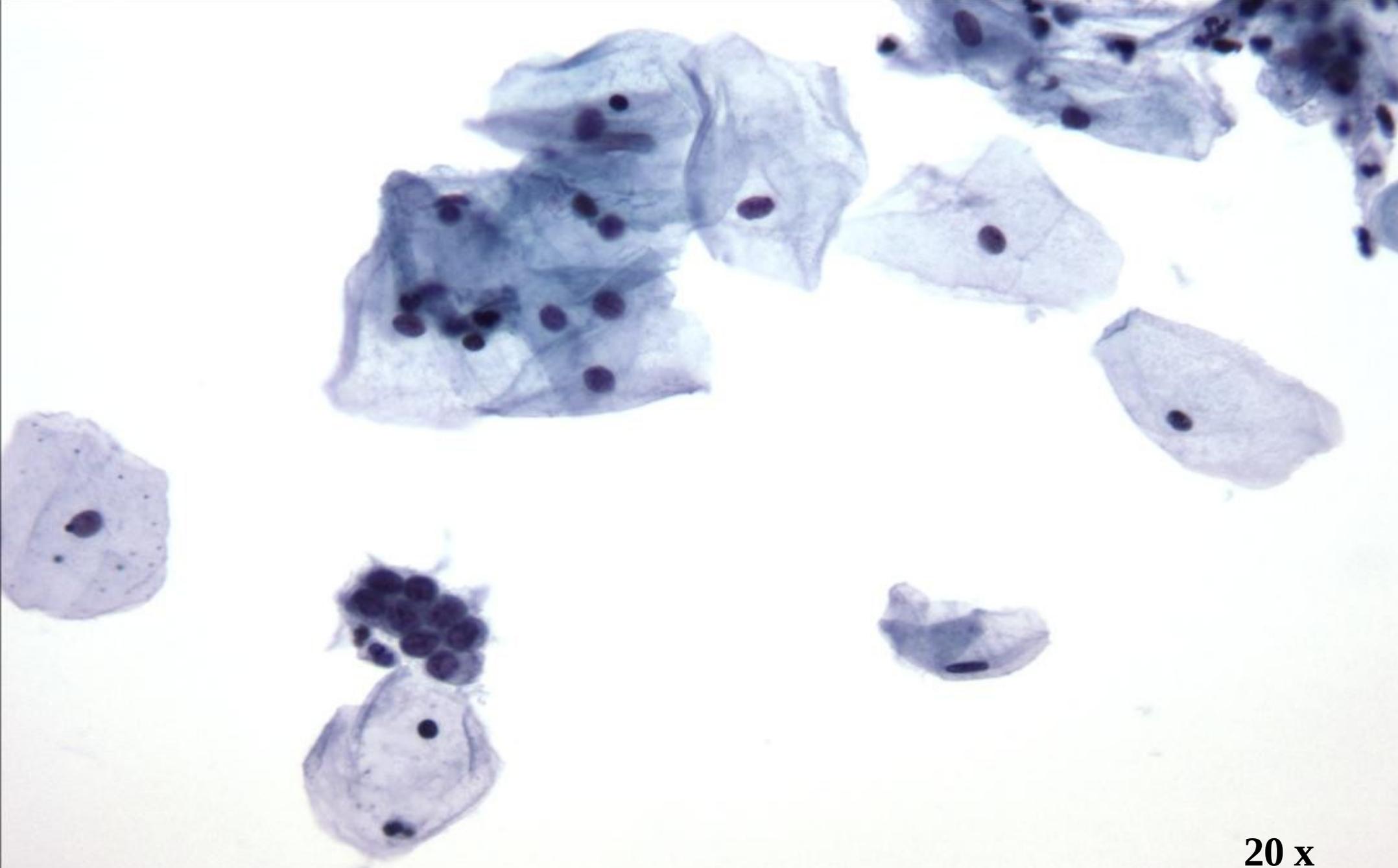
- Honigwaben- / Palisadenanordnung erhalten
- Abrundung in Fixierungslösung
- Dichtere Gruppenlagerung
- Kleinere Zellverbände/Einzelzellen
- Kerne “aktiviert”



20 x



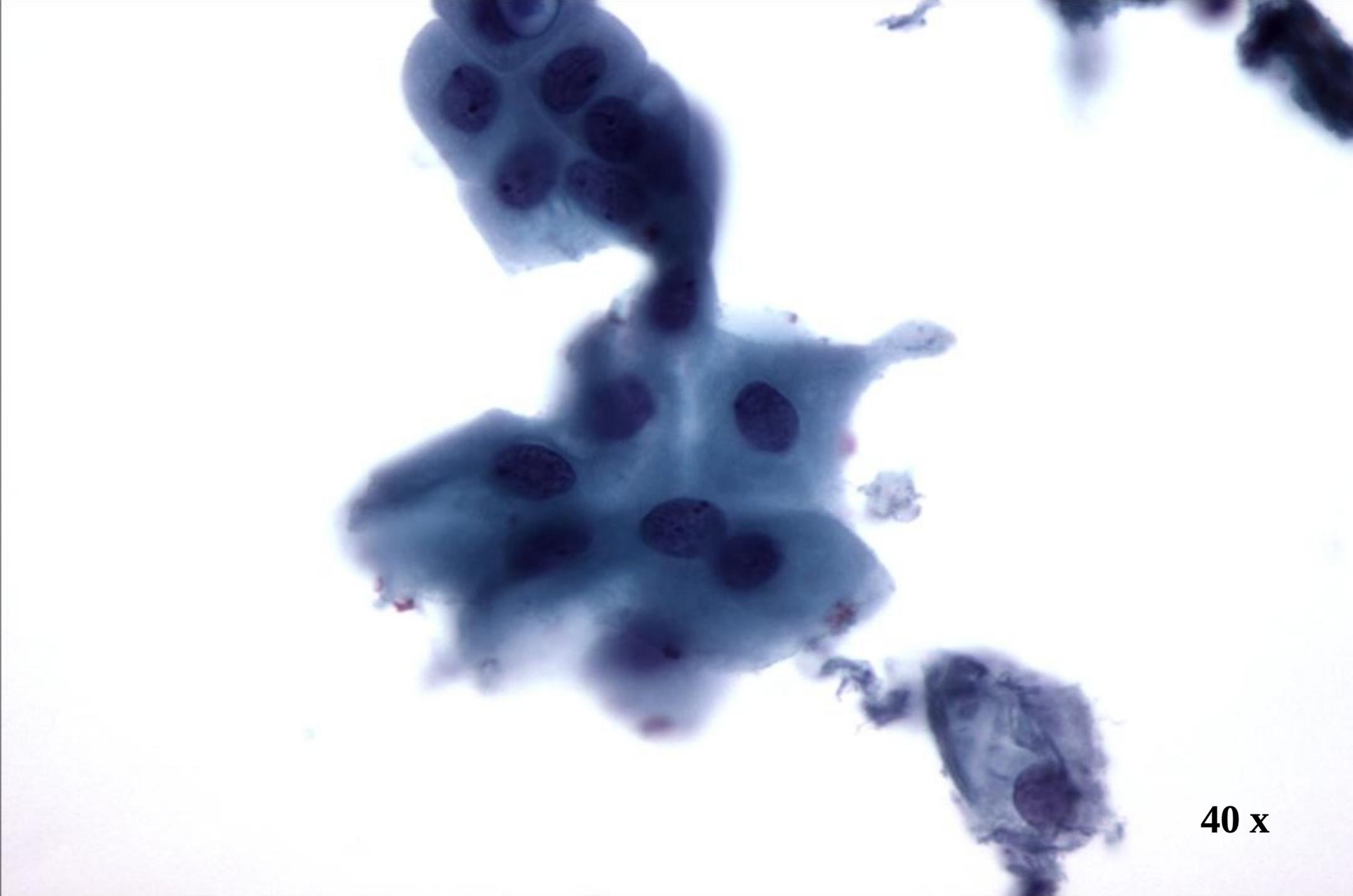
40 x



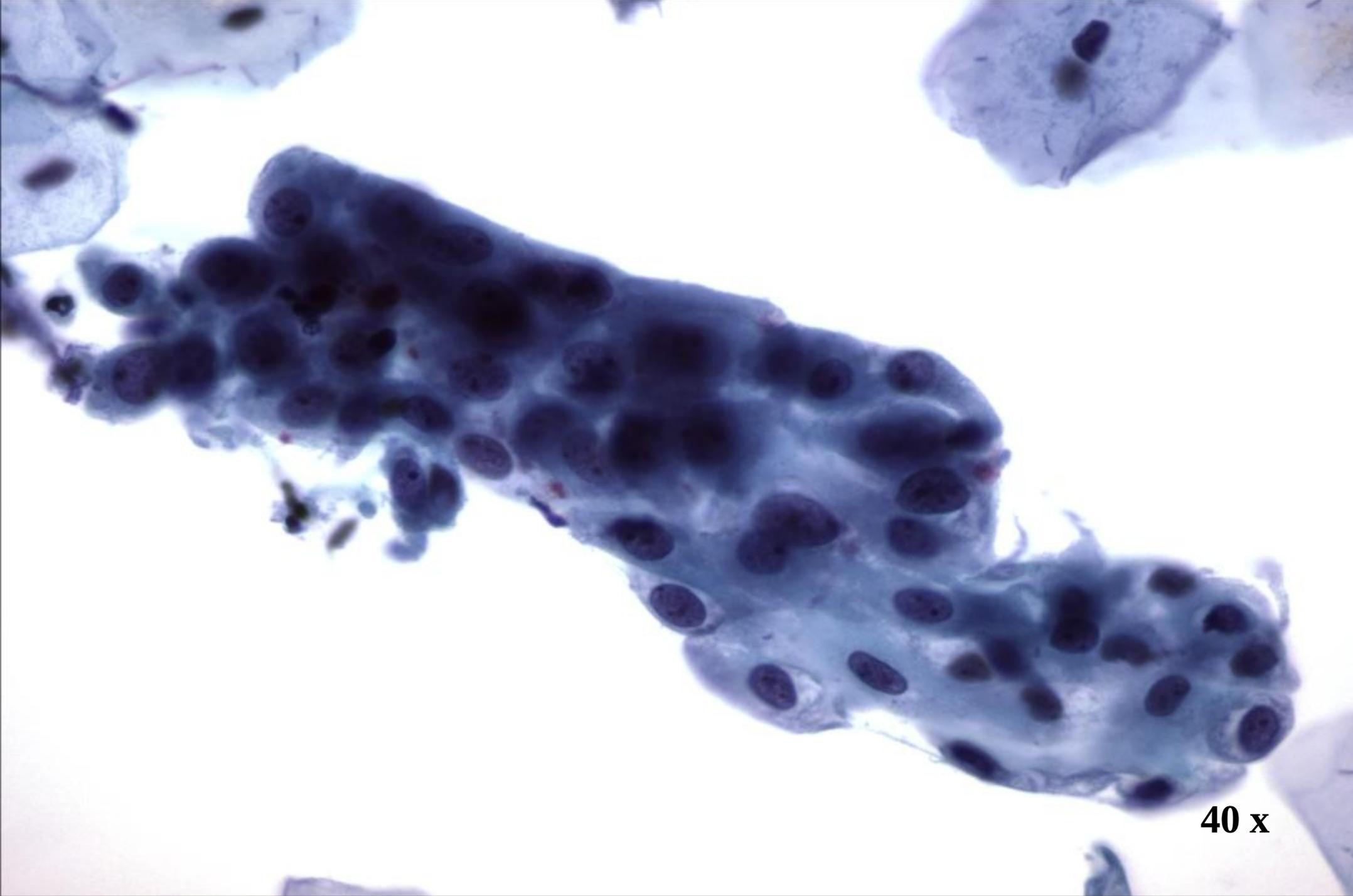
20 x

Metaplasie

- Sheets [einschichtige Zellverbände] / Pflastersteinlagerung
- Dichtes, homogenes Zytoplasma
- Häufig Einzelzelllagerung
- Zellen erscheinen kleiner & runder



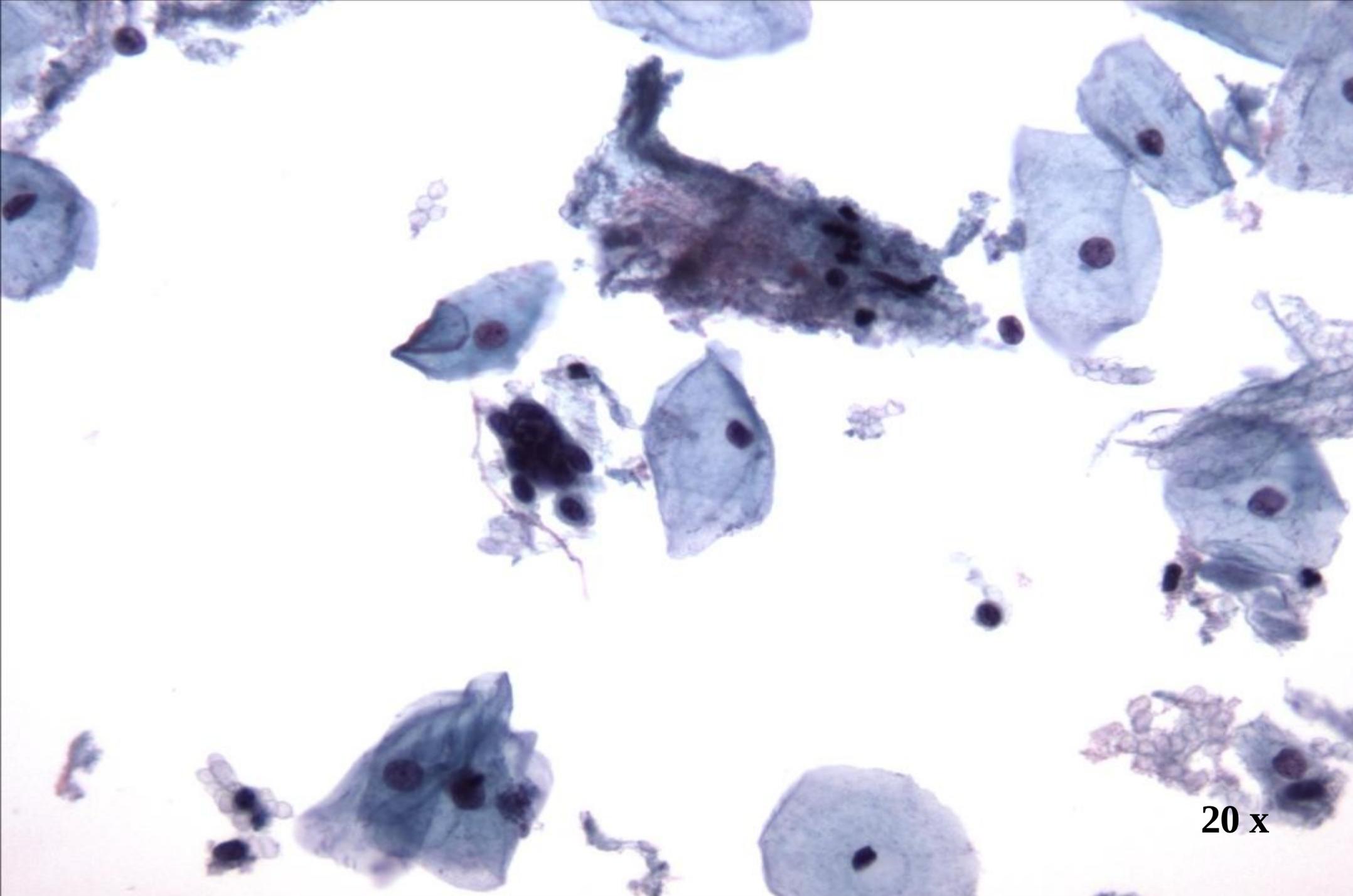
40 x



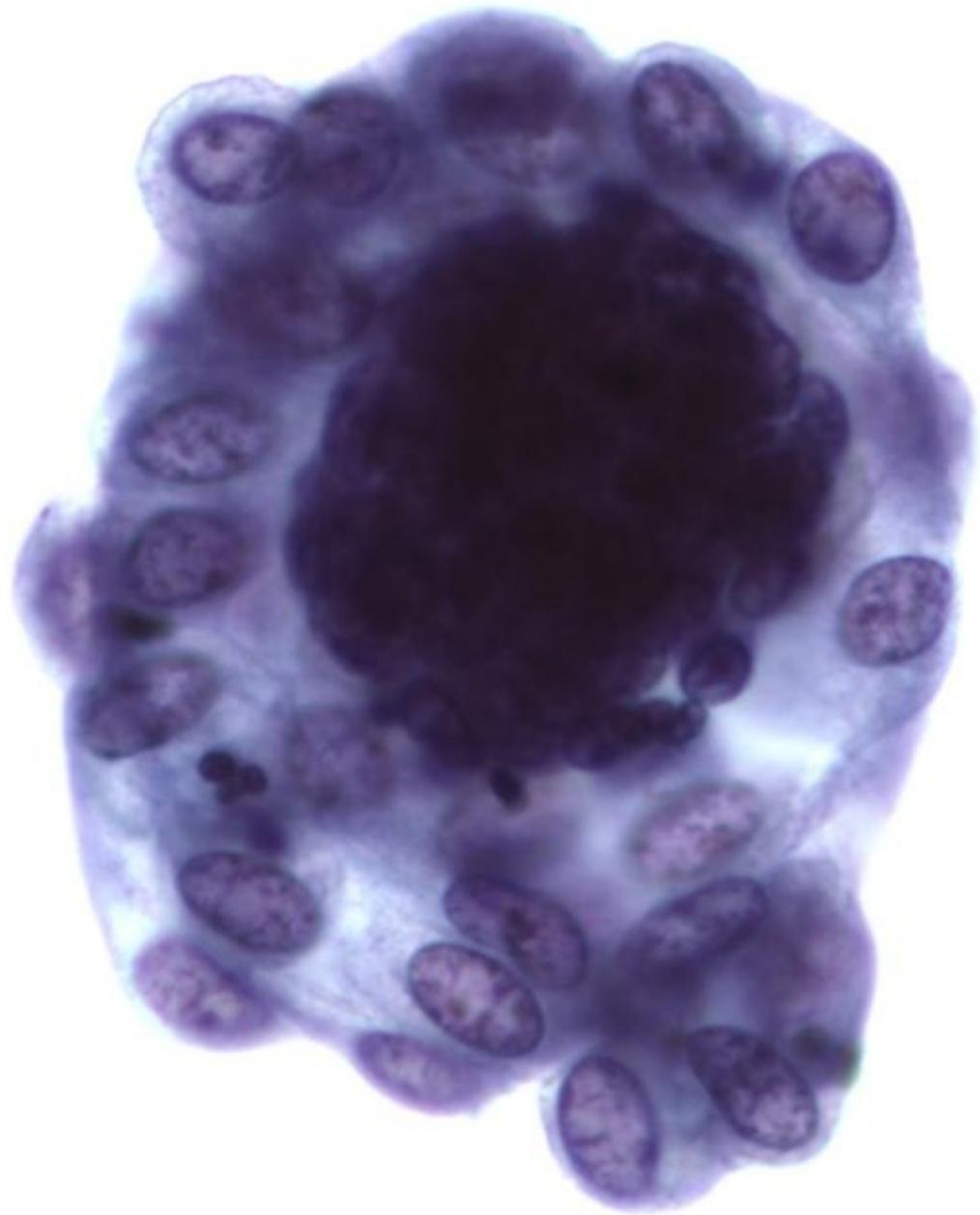
40 x

Endometriumzellen

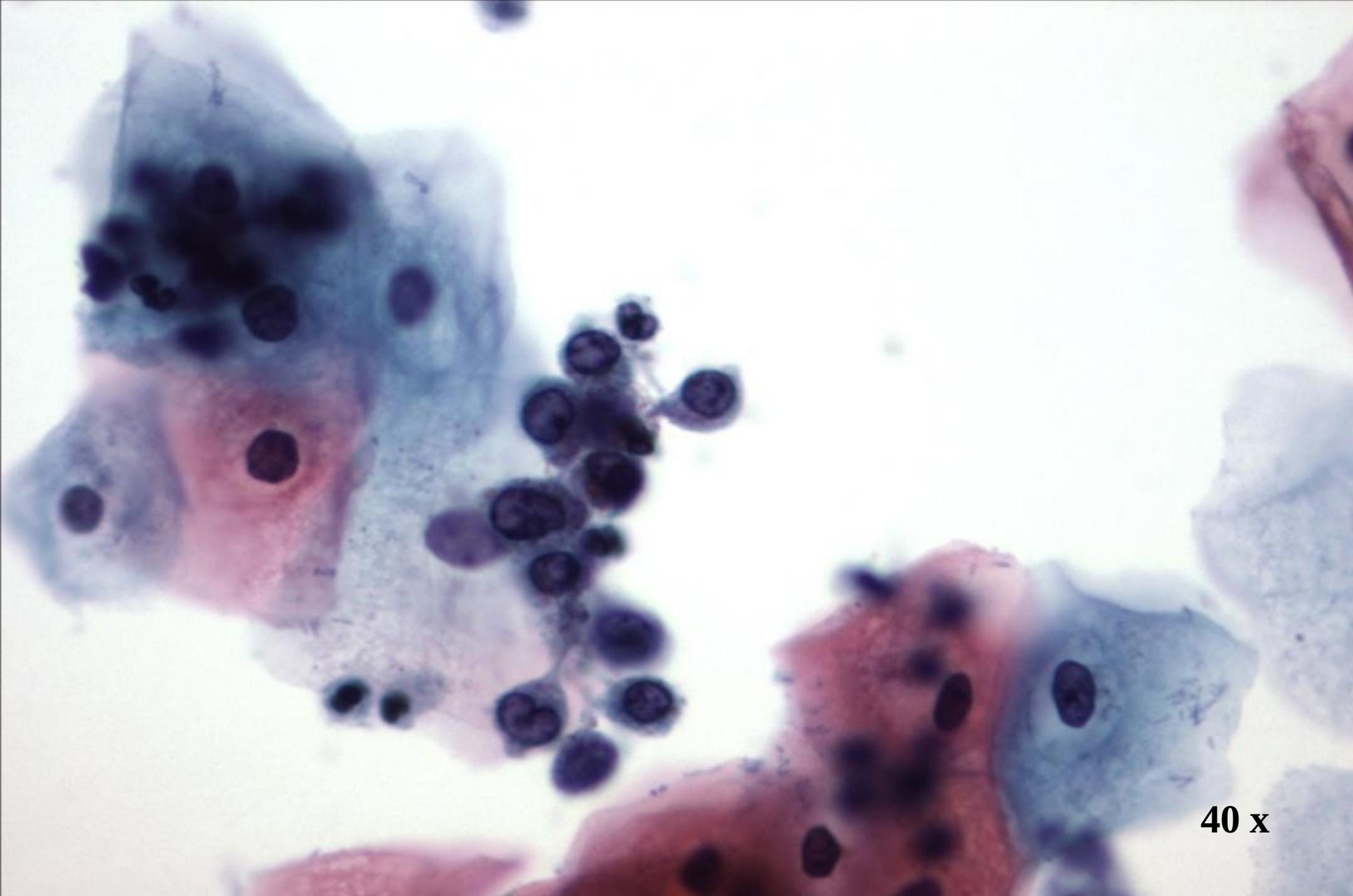
- Dichte dreidimensionale Zellverbände
- Lockere Zellverbände mit vakuolisiertem Zytoplasma
- Einzelzellen betonter
- Kerne “aktiver”
- Lysiertes Menstrualblut



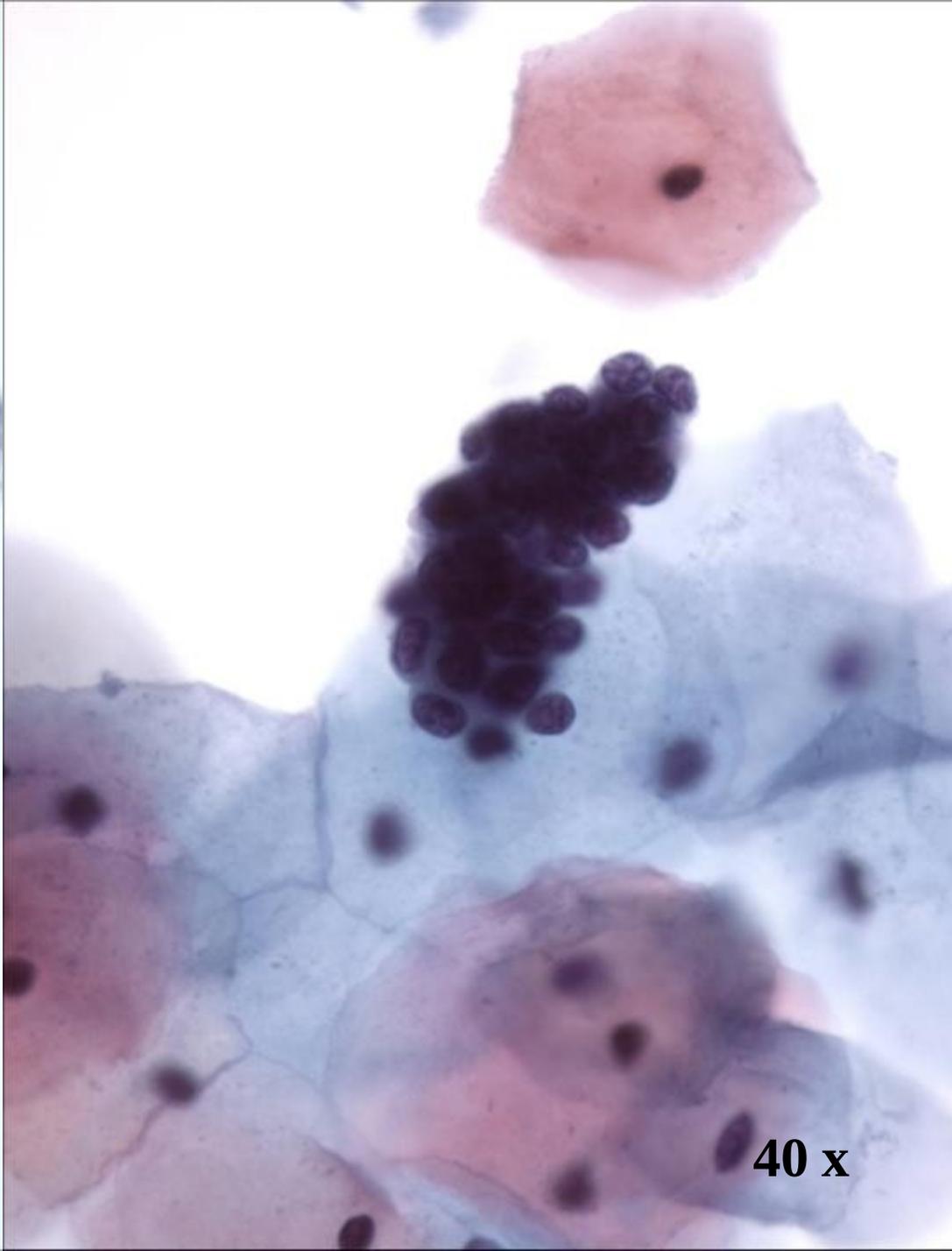
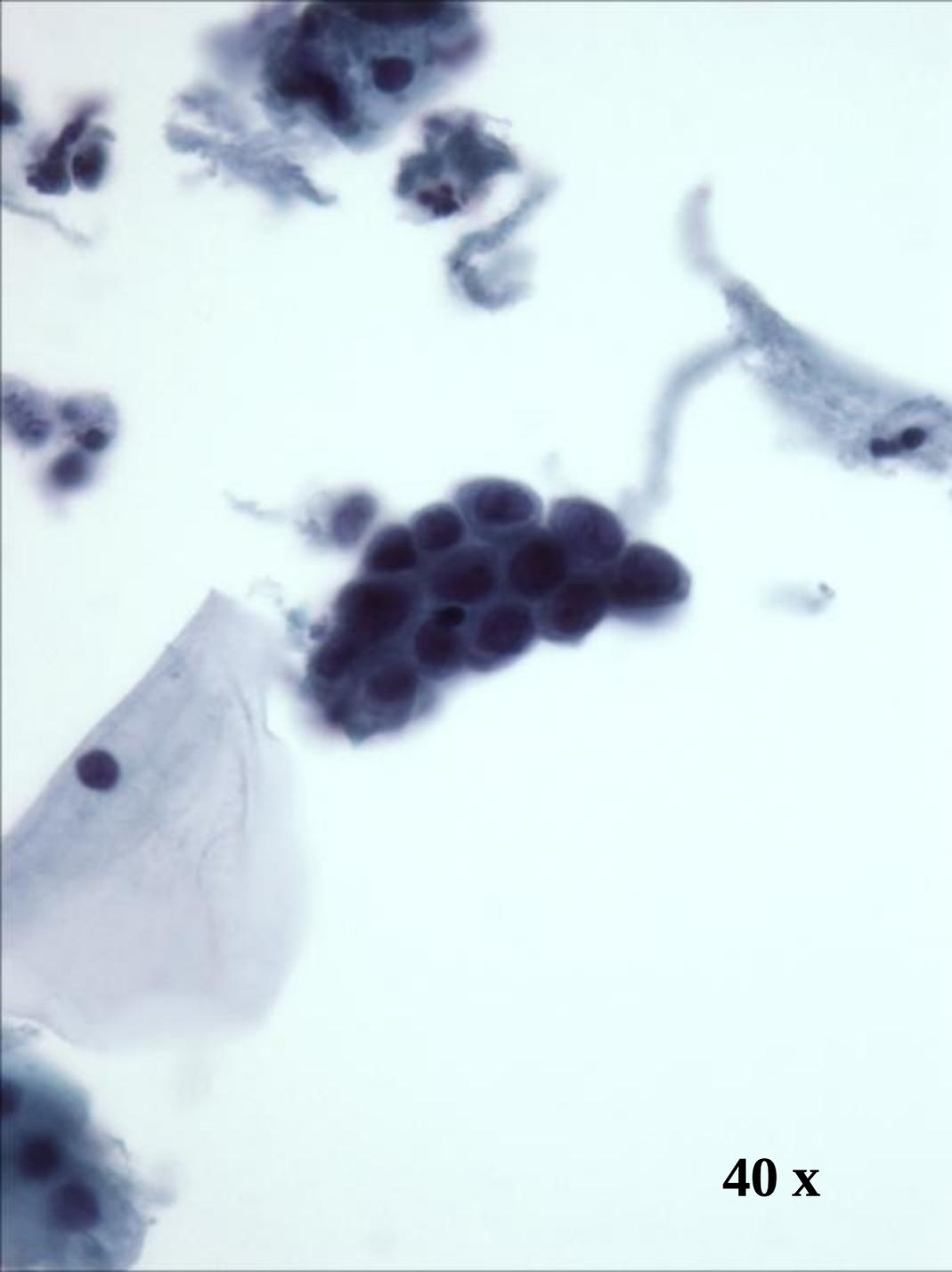
20 x



40 x

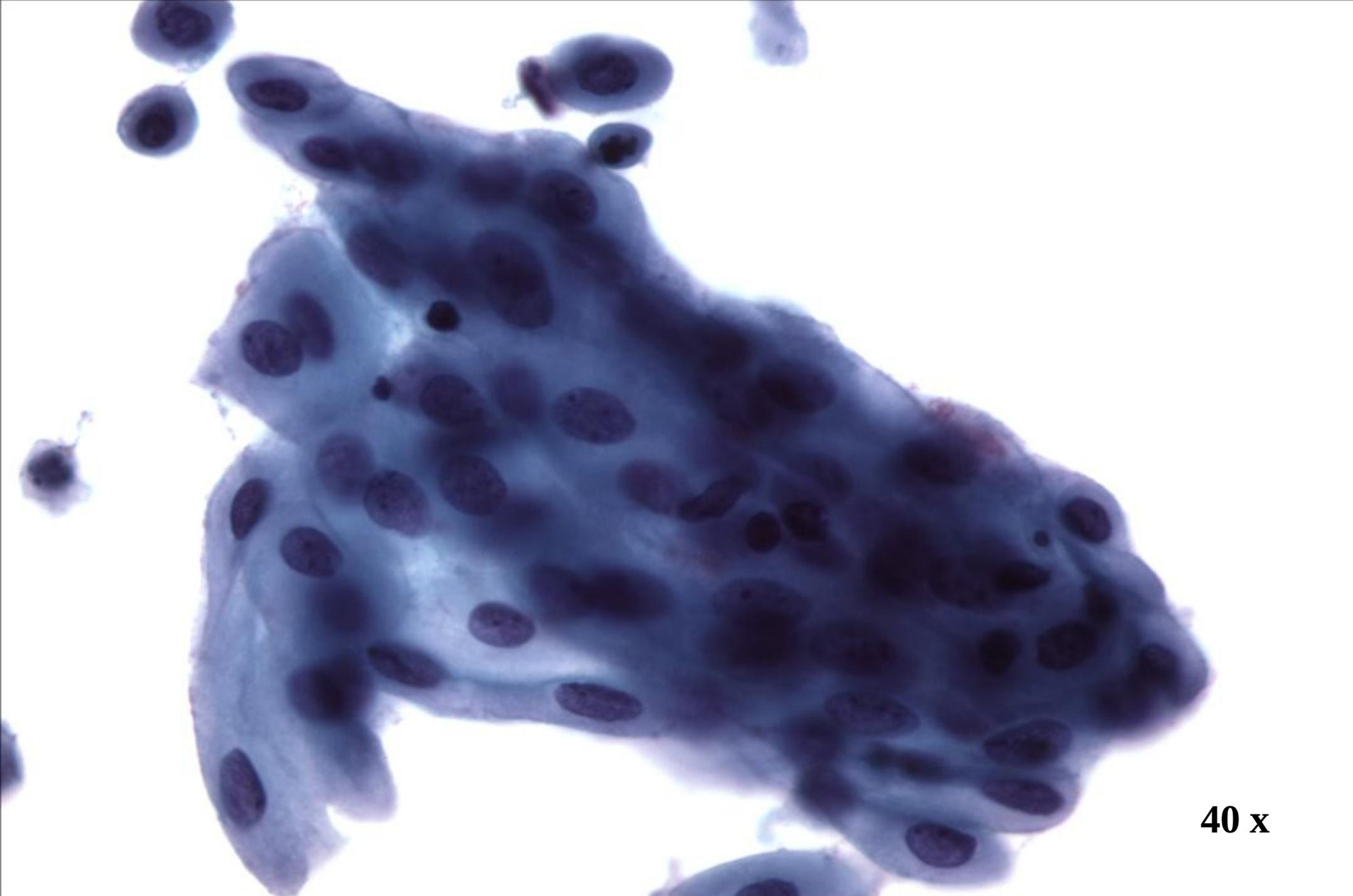


40 x

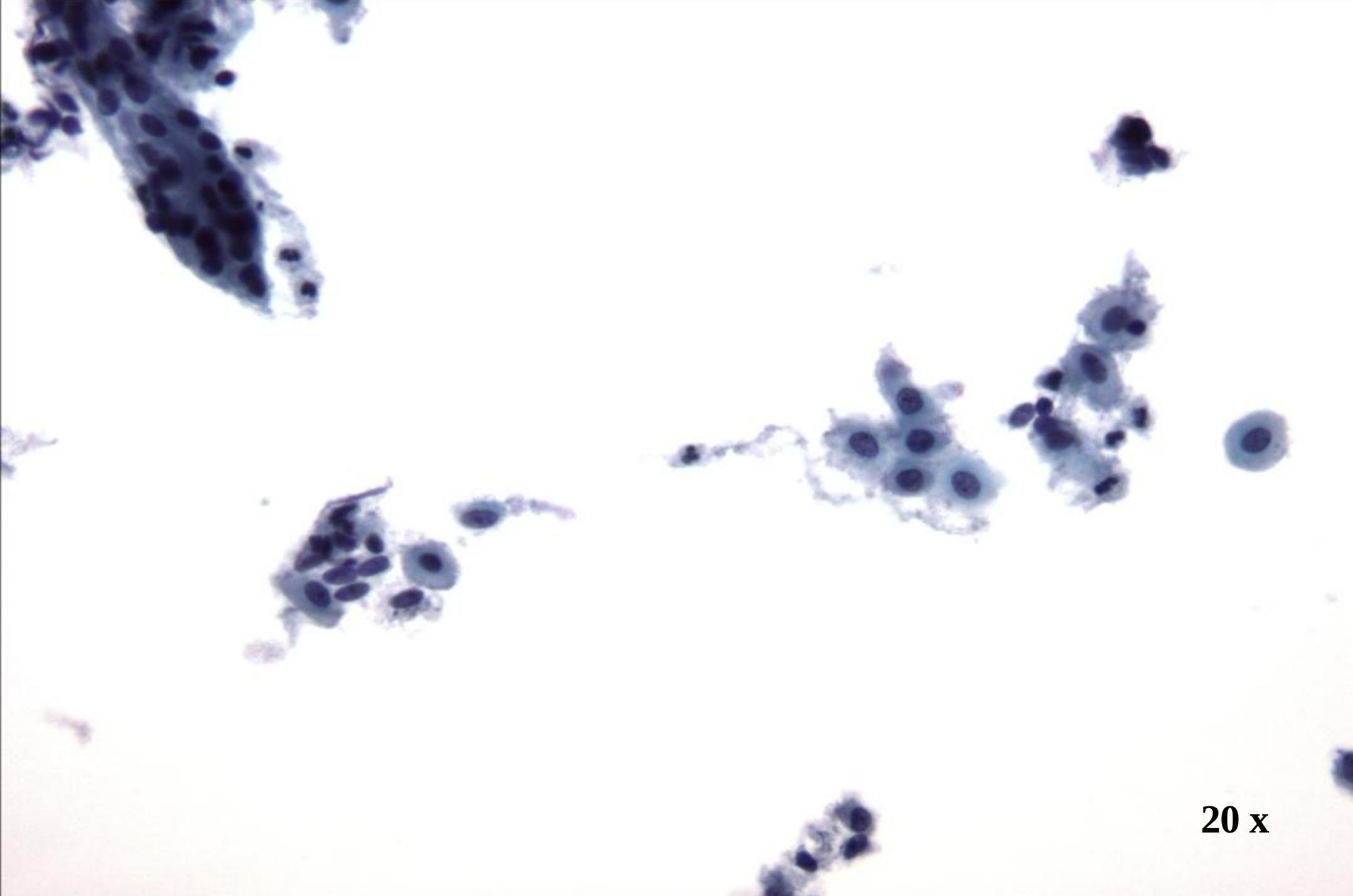


Atrophie

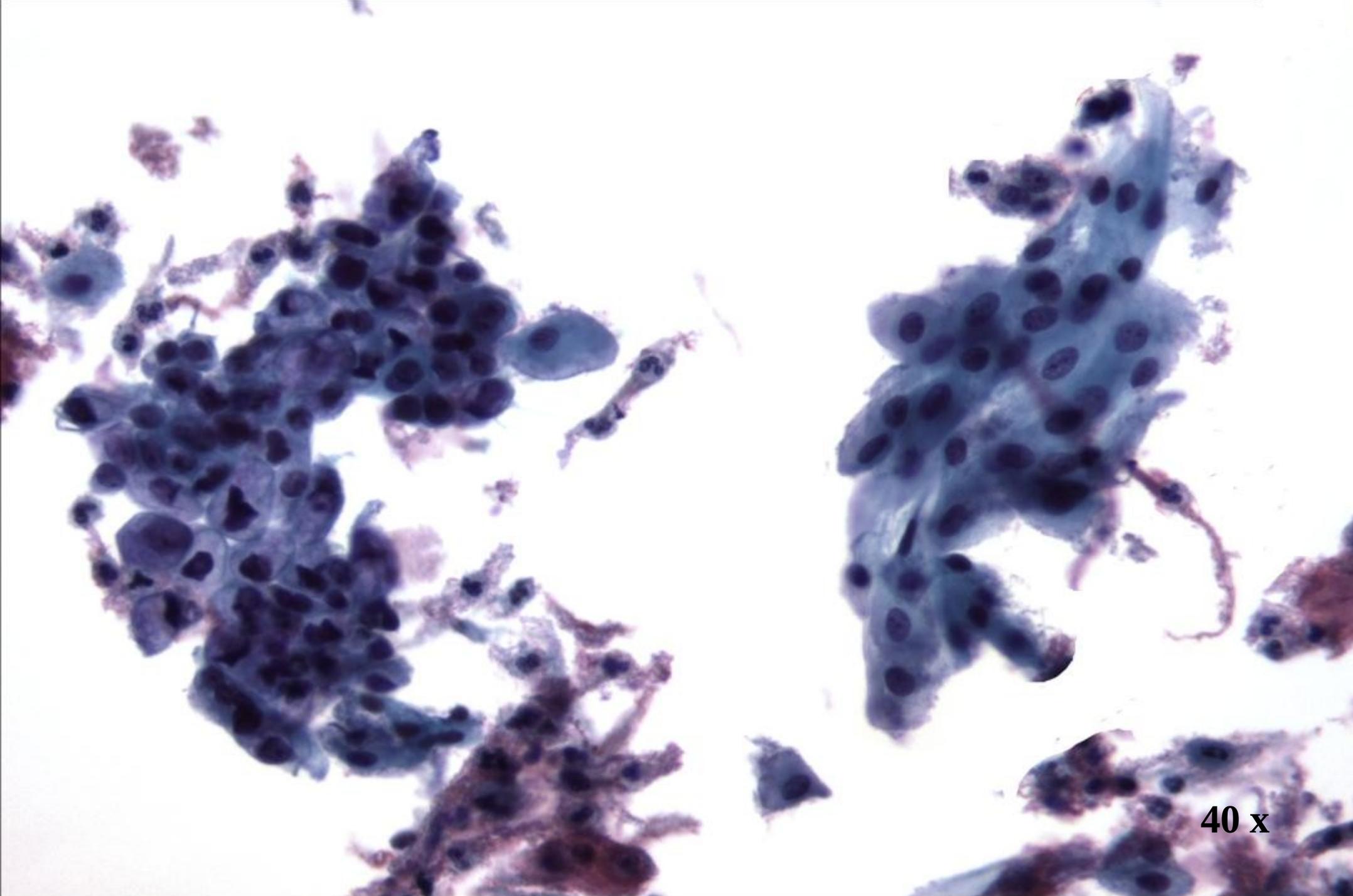
- Gut erhaltene sheets parabasaler Zellen
- Endozervikale Zellen können unterschieden werden
- Zahl der Nacktkerne reduziert
- Bei der atrophischen Kolpitis erscheint das Abstrichmuster stärker verklumpt



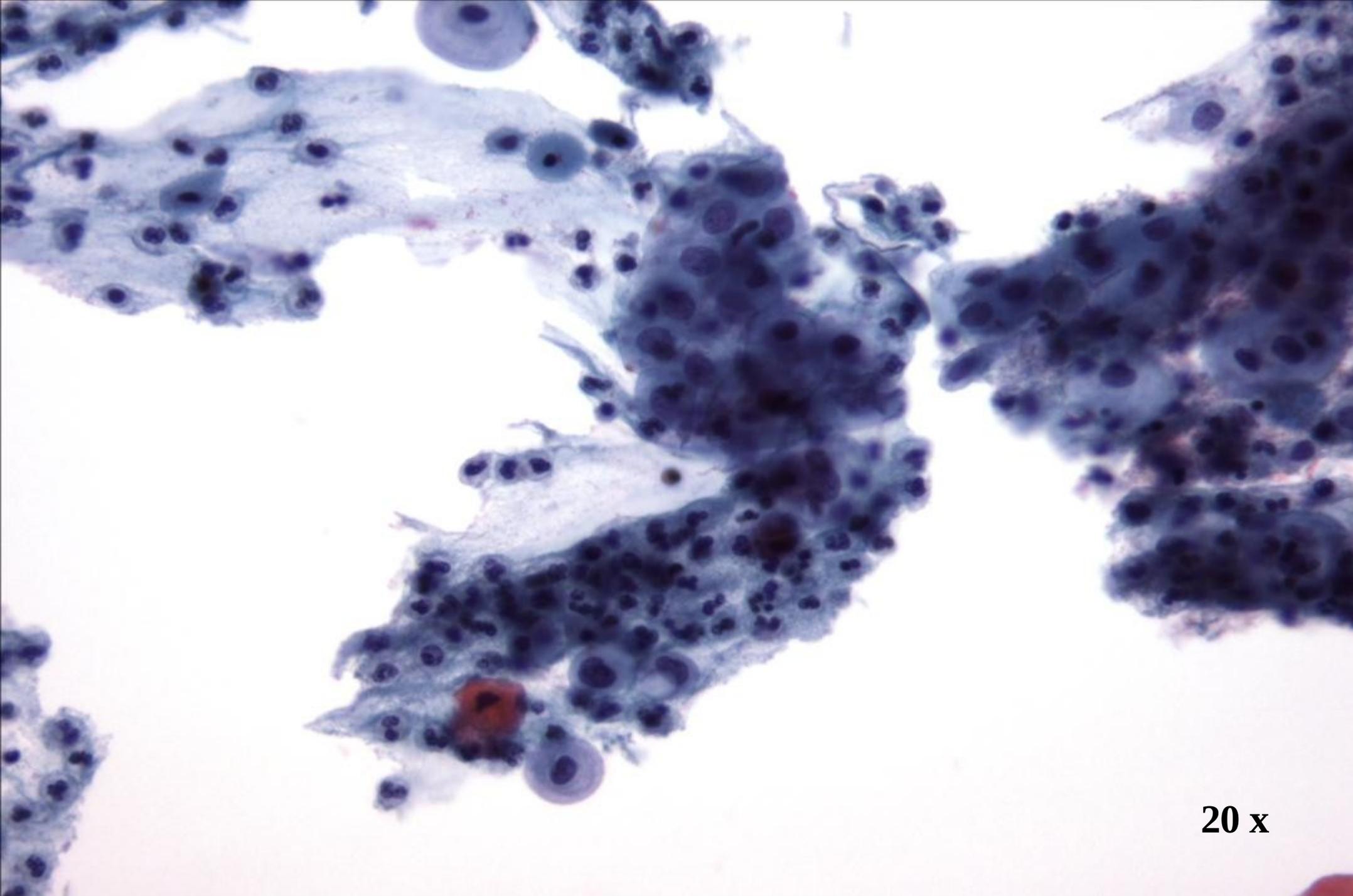
40 x



20 x



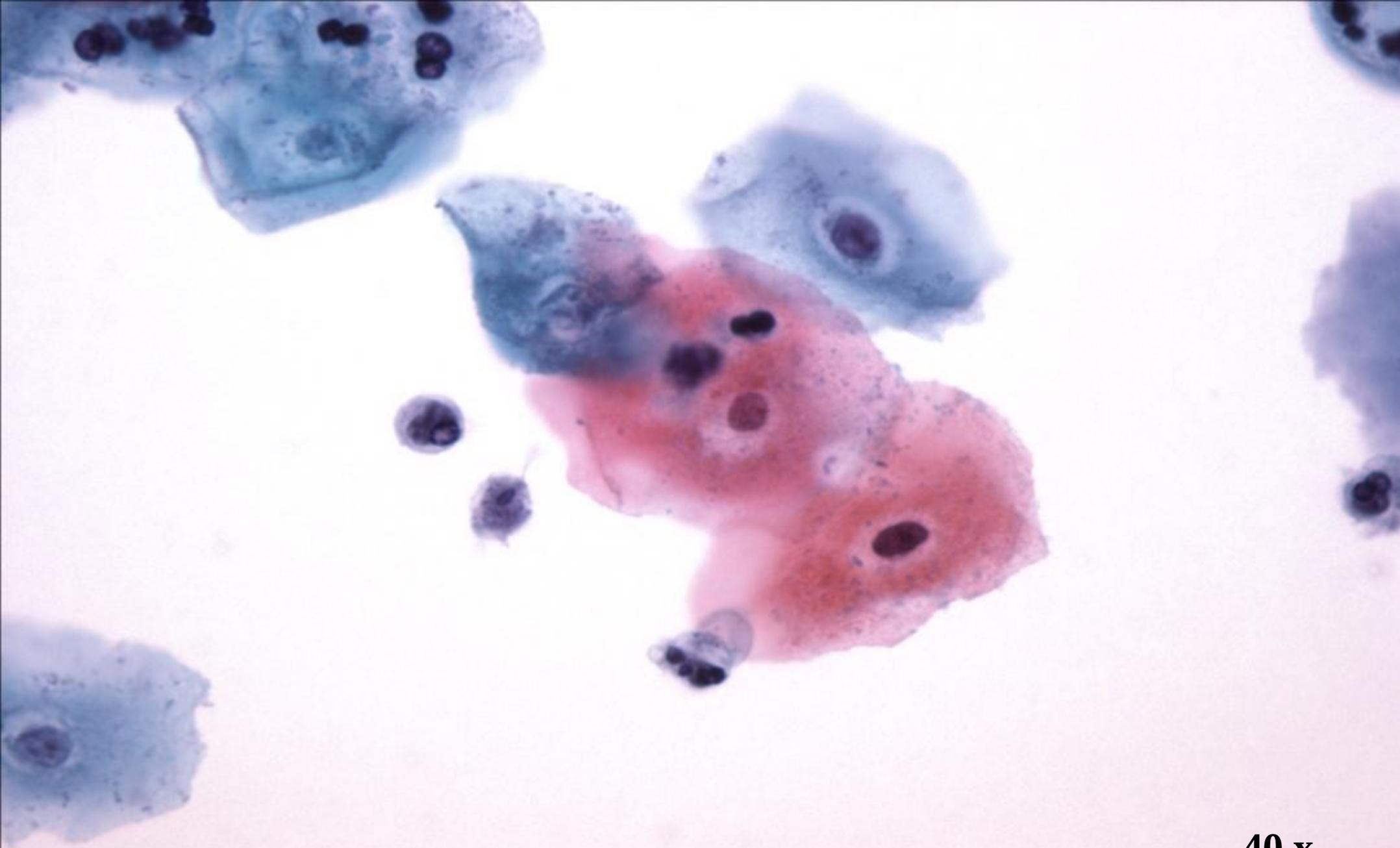
40 x



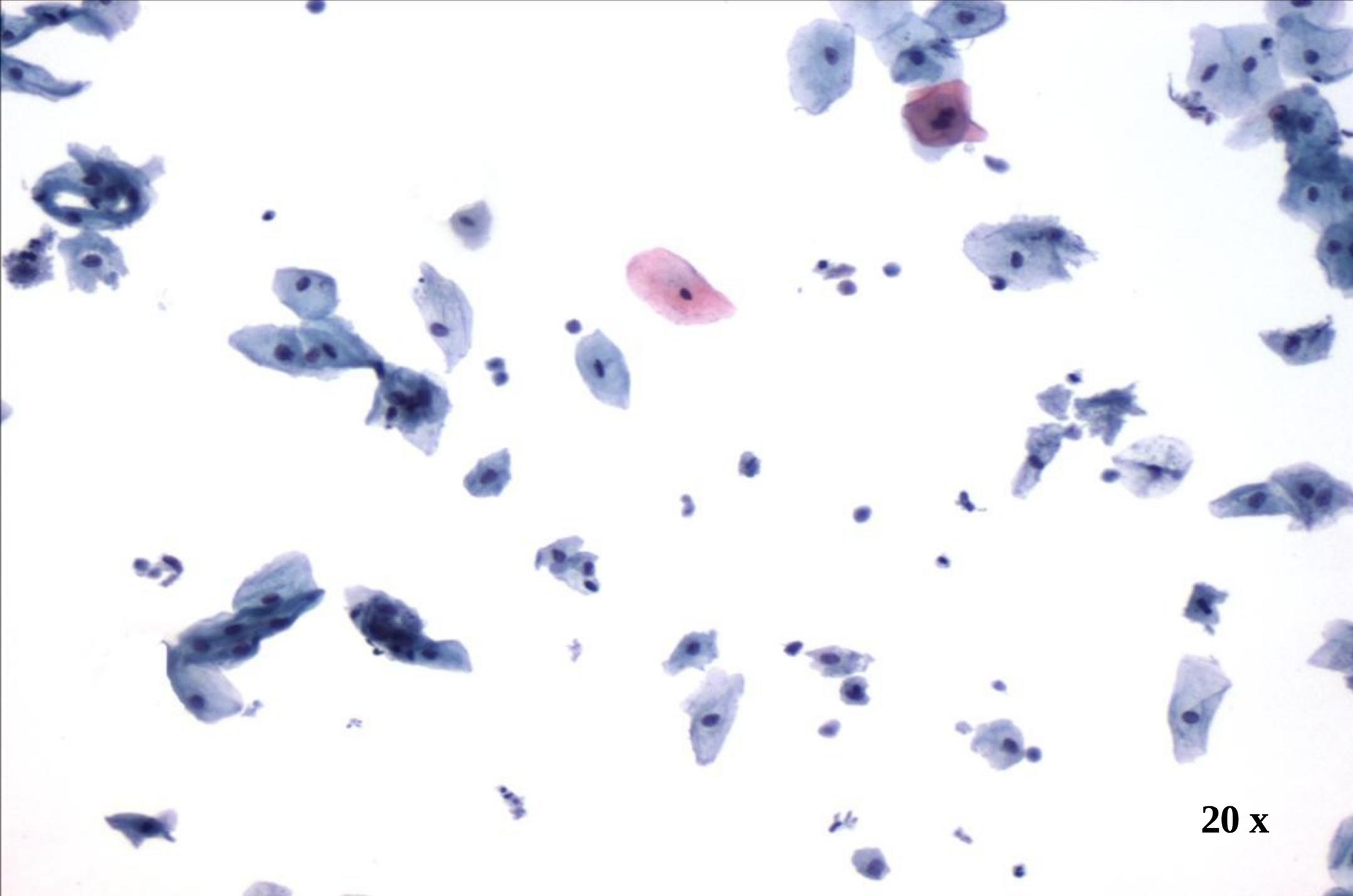
20 x

Trichomonas vaginalis

- Häufig kleiner
- Binnenstruktur leicht zu erkennen
- Klassisches “Tricho” Muster erhalten



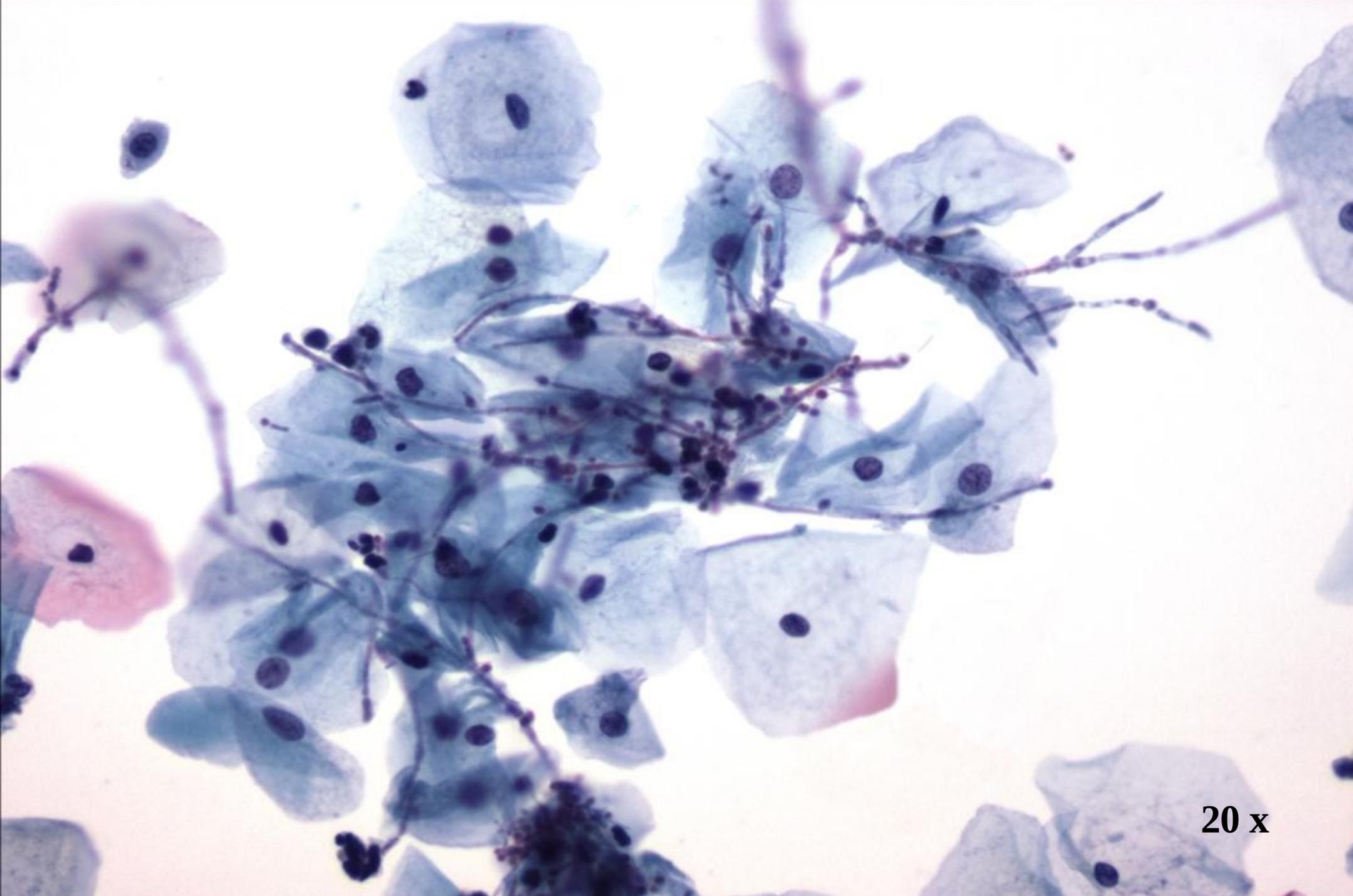
40 x



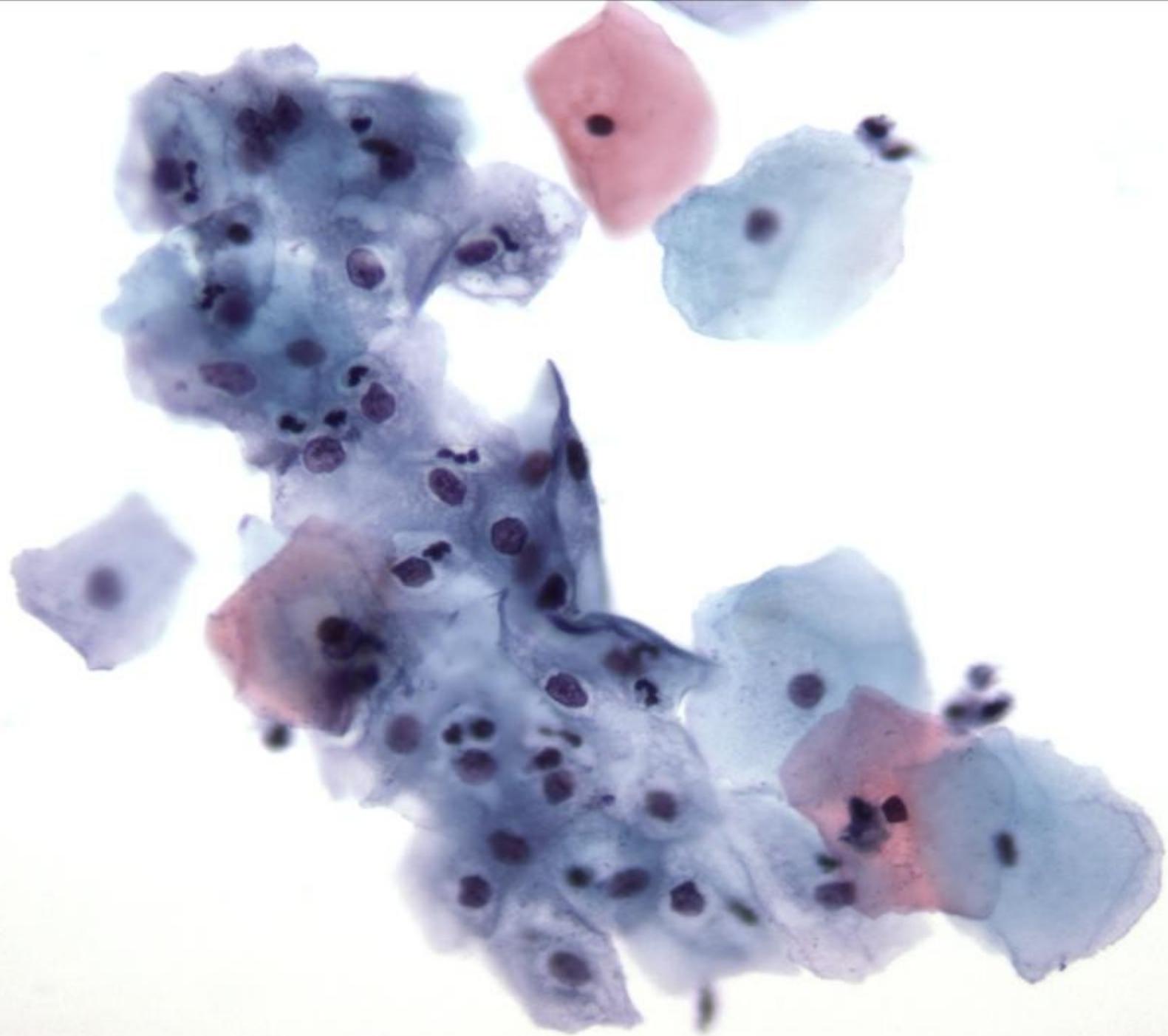
20 x

Candida

- Klassische Zellverklumpung
- Reaktive Plattenepithelien mit phagozytierten Leukozyten
- Schleimstränge sind von Pseudohyphen zu unterscheiden



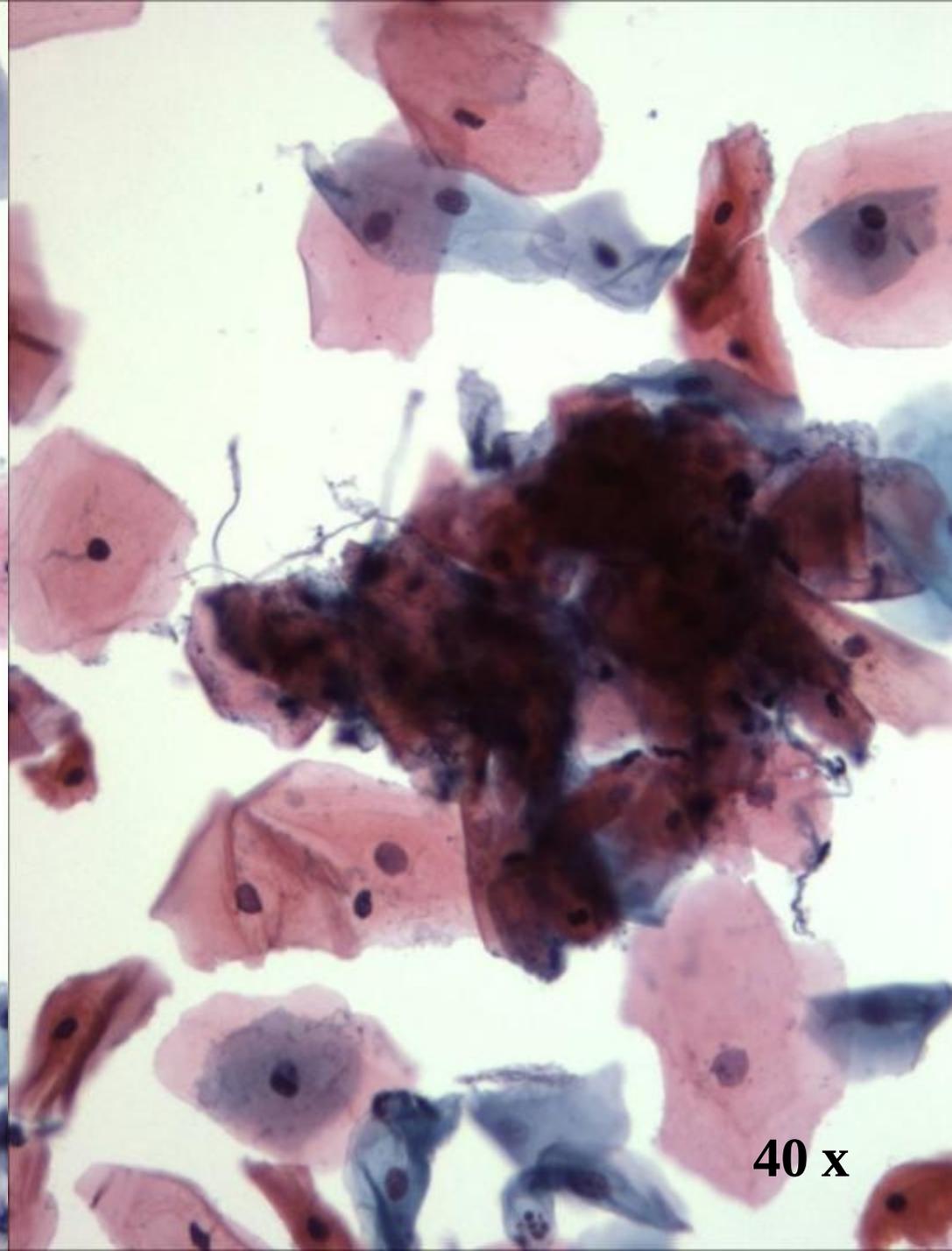
20 x



20 x



40 x



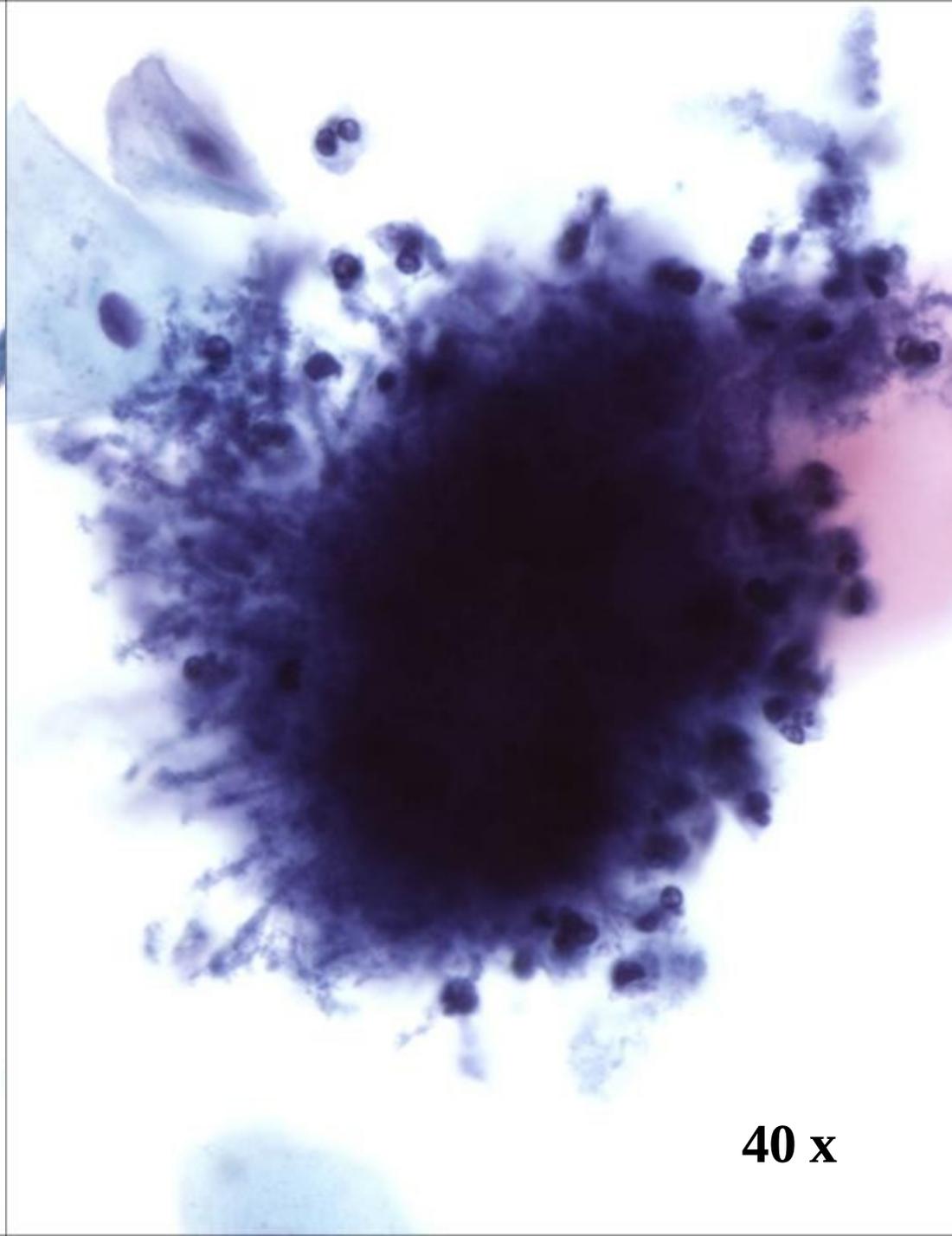
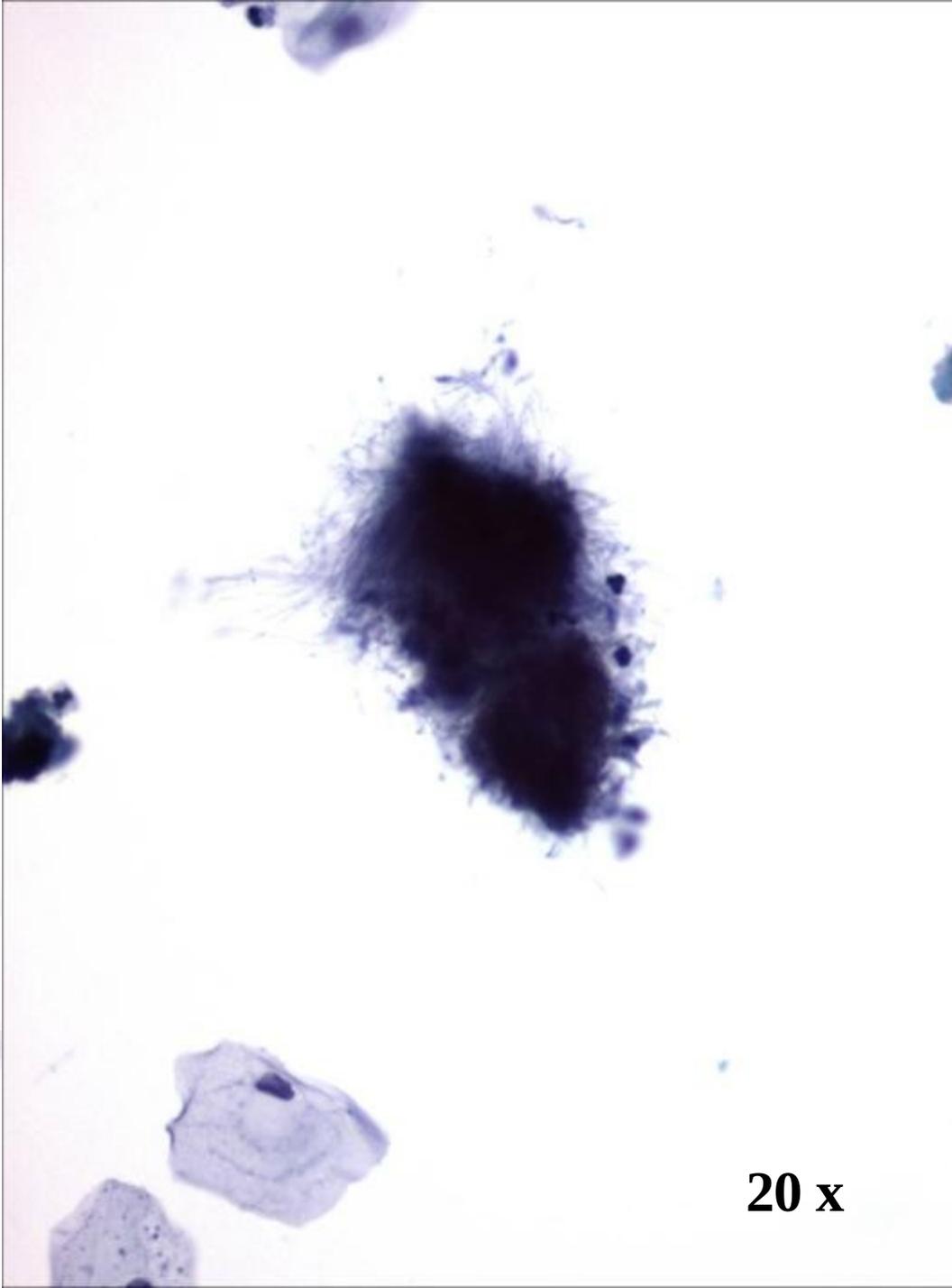
40 x



40 x

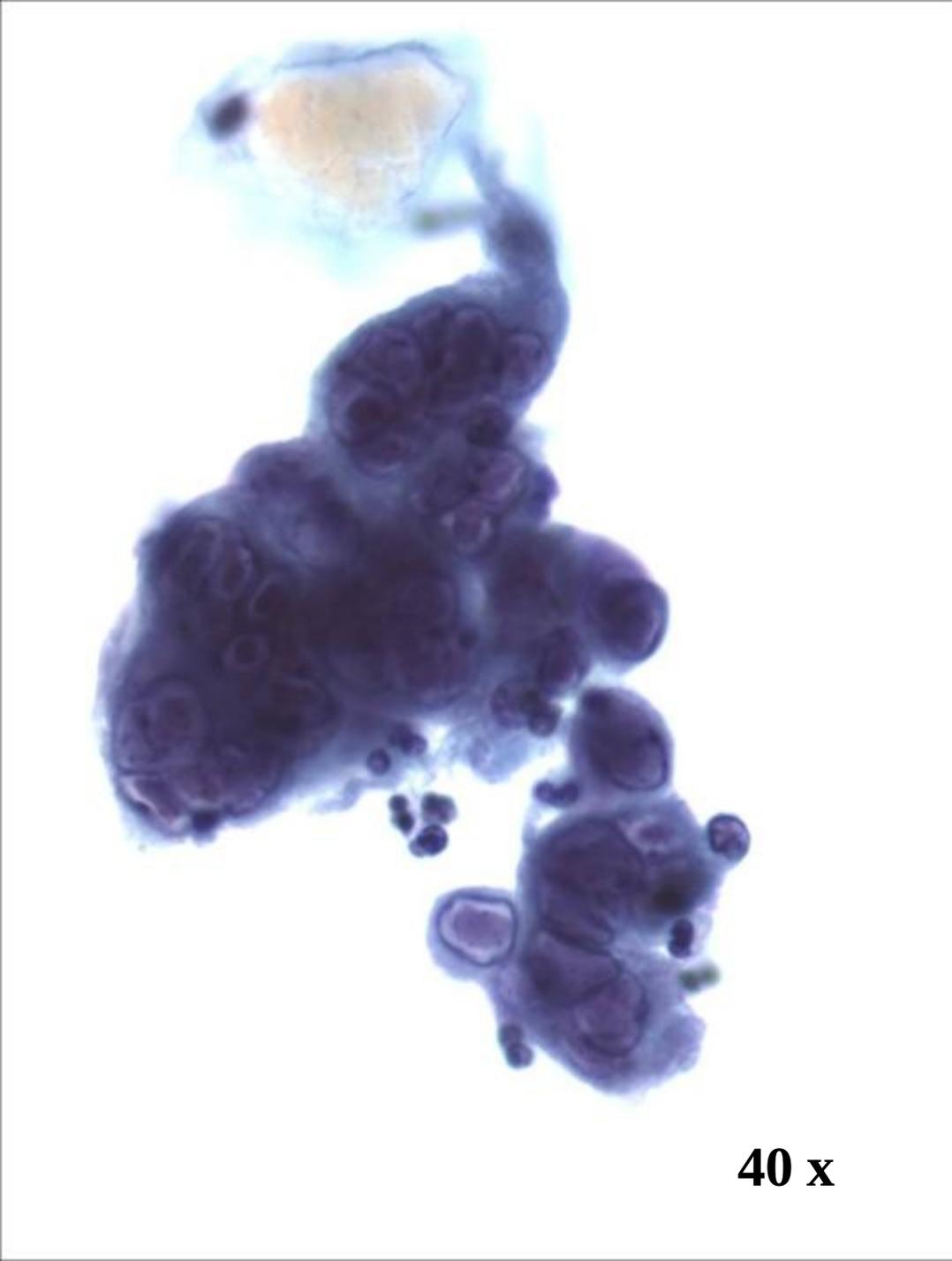
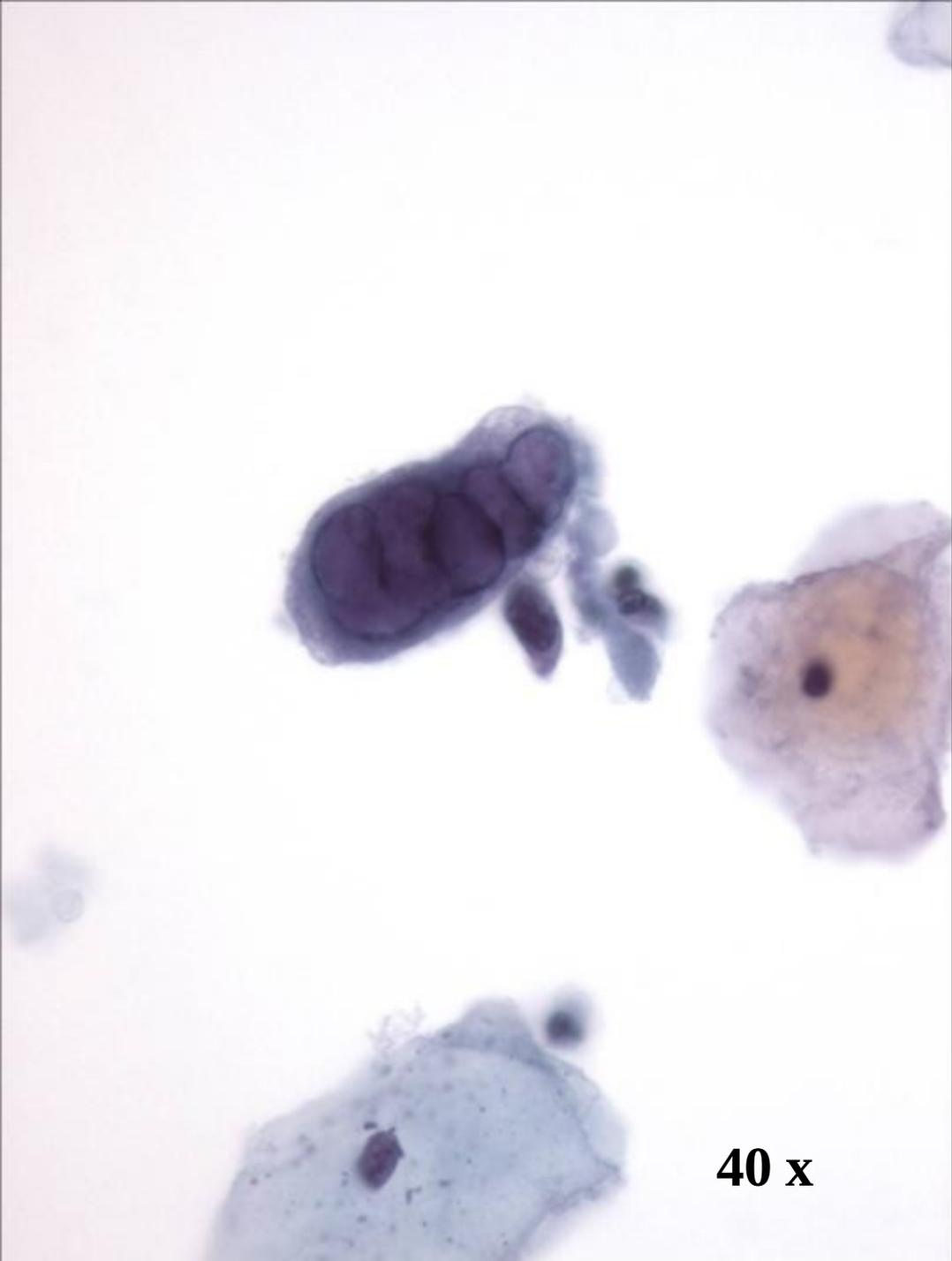
Aktinomyces

- Organisierte Haufen von sich verzweigenden fadenförmigen Bakterien
- Assoziierte blaugefärbte Bakterien



Herpes Simplex

- Milchglas-Kernstruktur
- Vielkernigkeit mit nukleärem “Molding”
- Klassische eosinophile Kerneinschlüsse



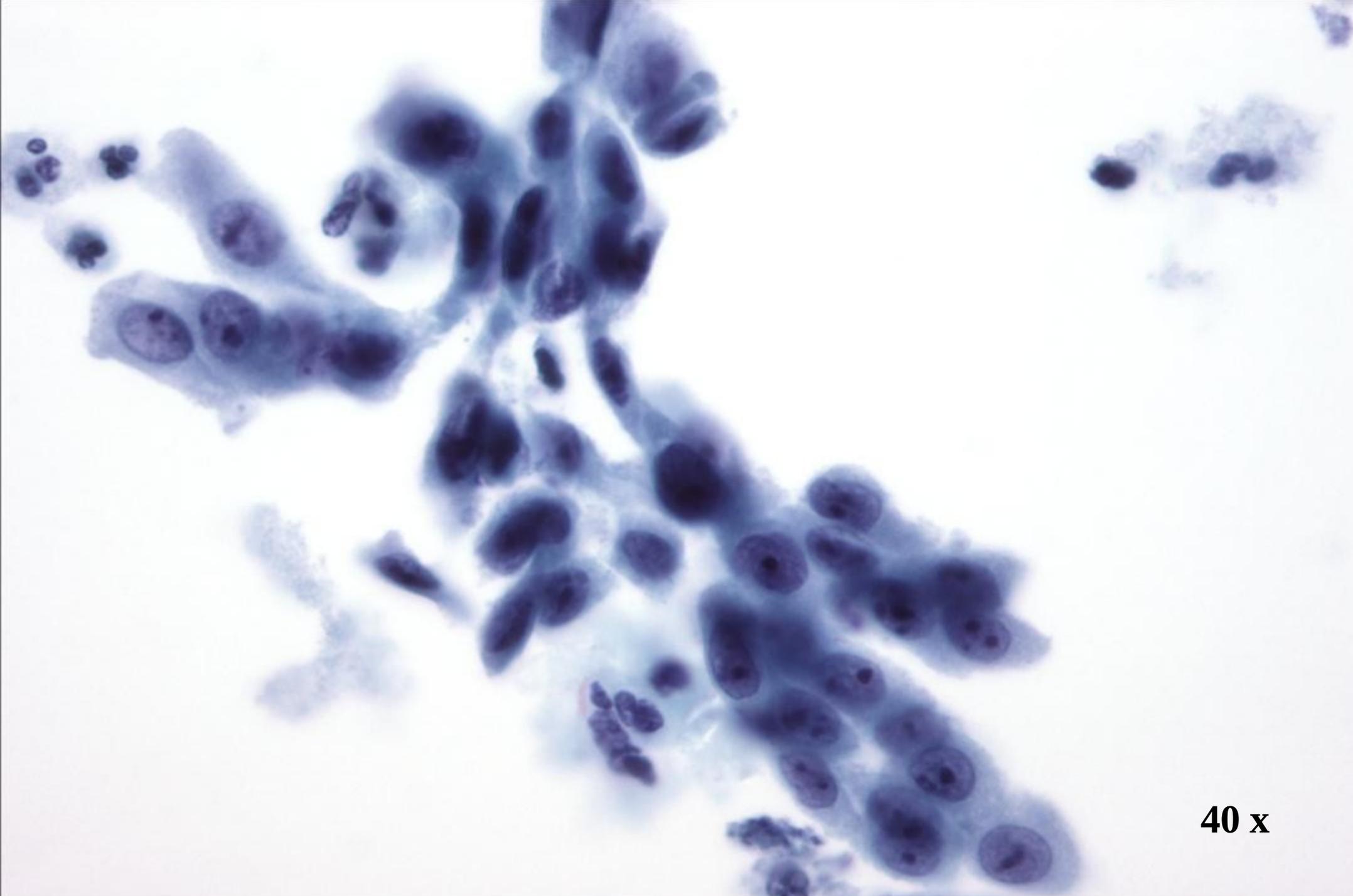
Reaktive Veränderungen bei Entzündung

- Leichte Kernvergrößerung
(2X Intermediärzellkern)
- Perinukleäre Halos
- Zytoplasmatische Vakuolisierung & Amphophilie
- Verklumpte Leukozyten
- Verstärkte zelluläre Detailzeichnung

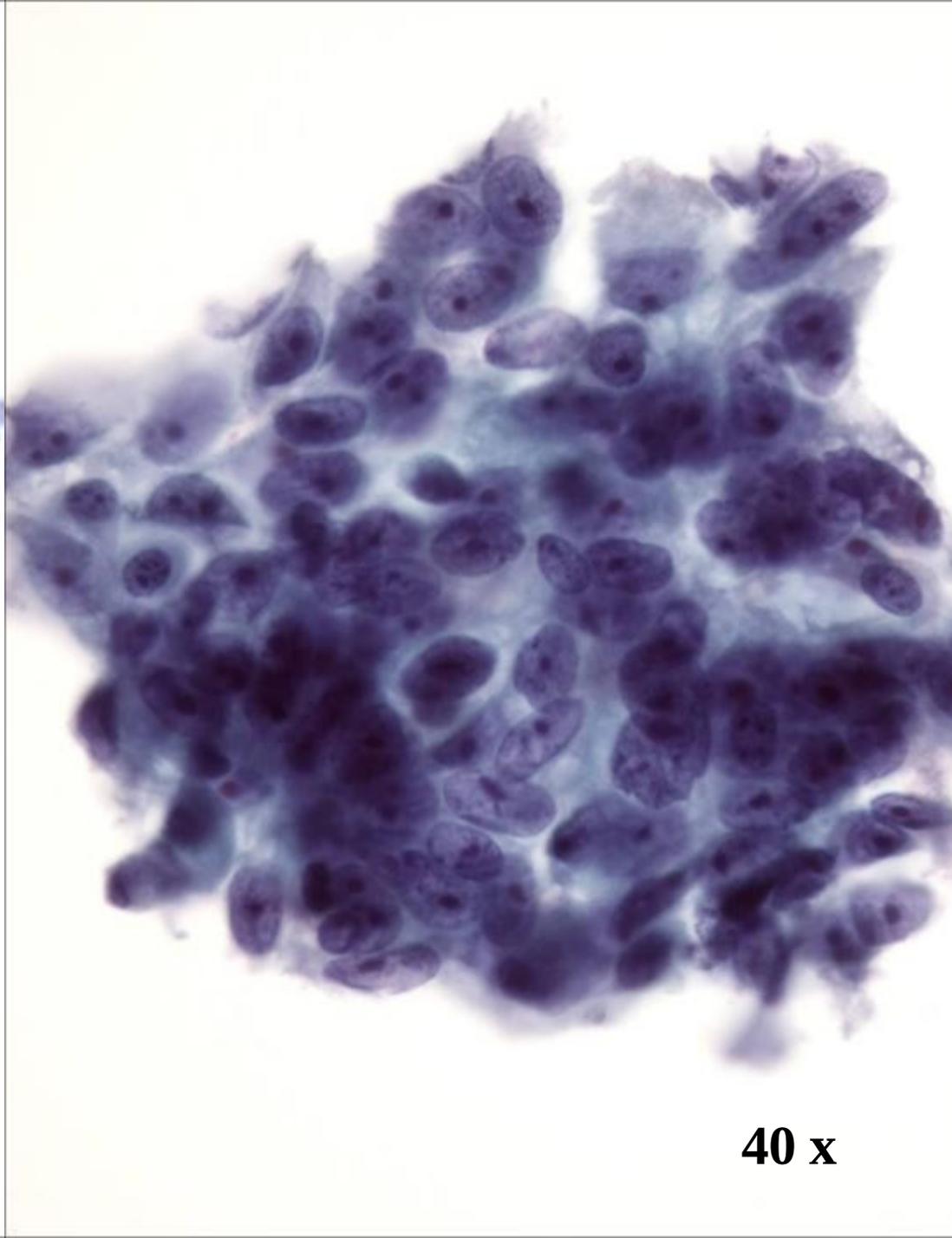
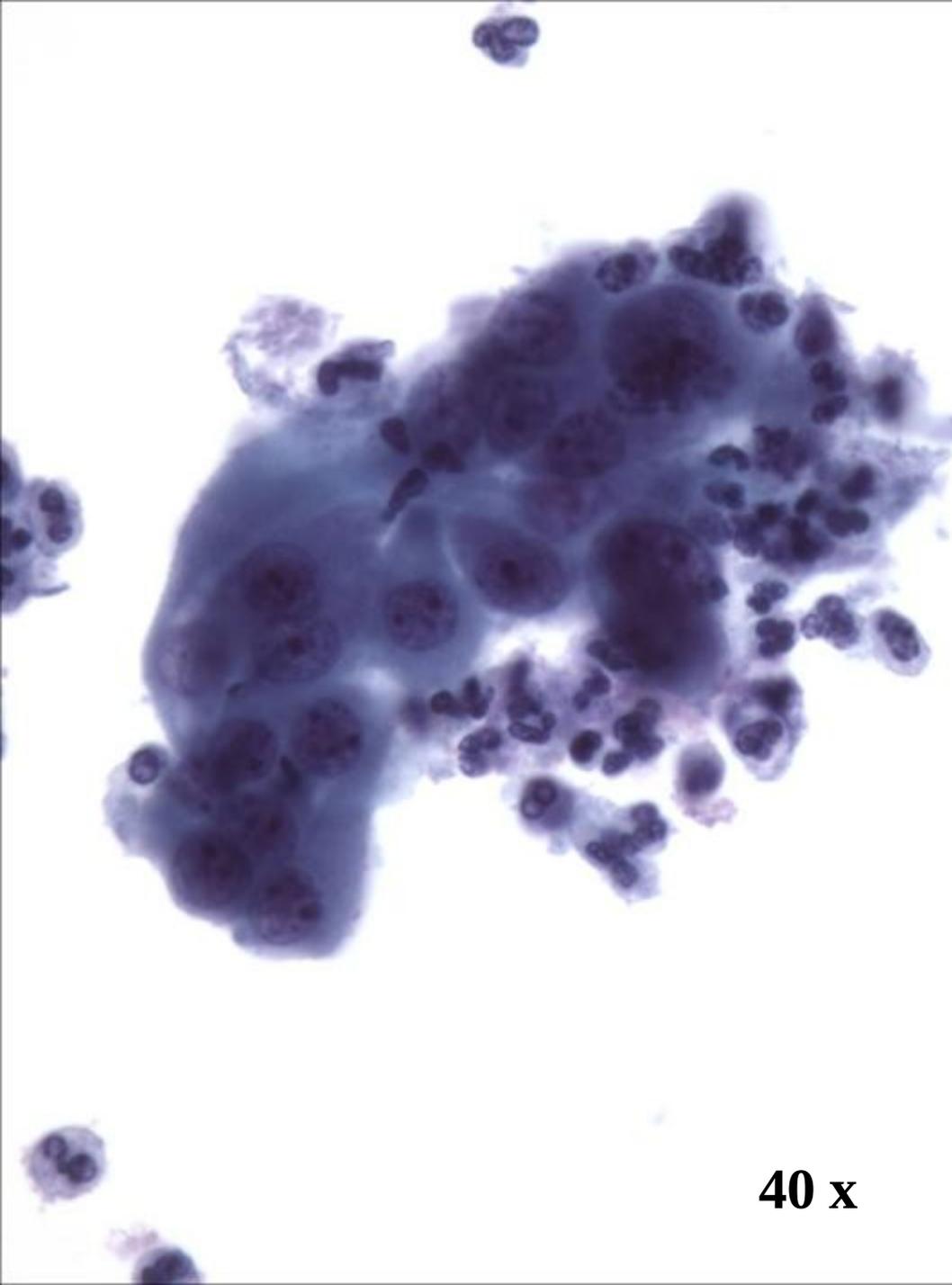
Reaktive Zellveränderungen

Regeneration

- Zellverbände mit phagozytierten Leukozyten
- Abgerundete Zellverbände
- Größere Tiefenschärfe
- Zellverbände weniger “ausgezogen”



40 x



End-Normale Zytologie

