



”Körtelatyper”

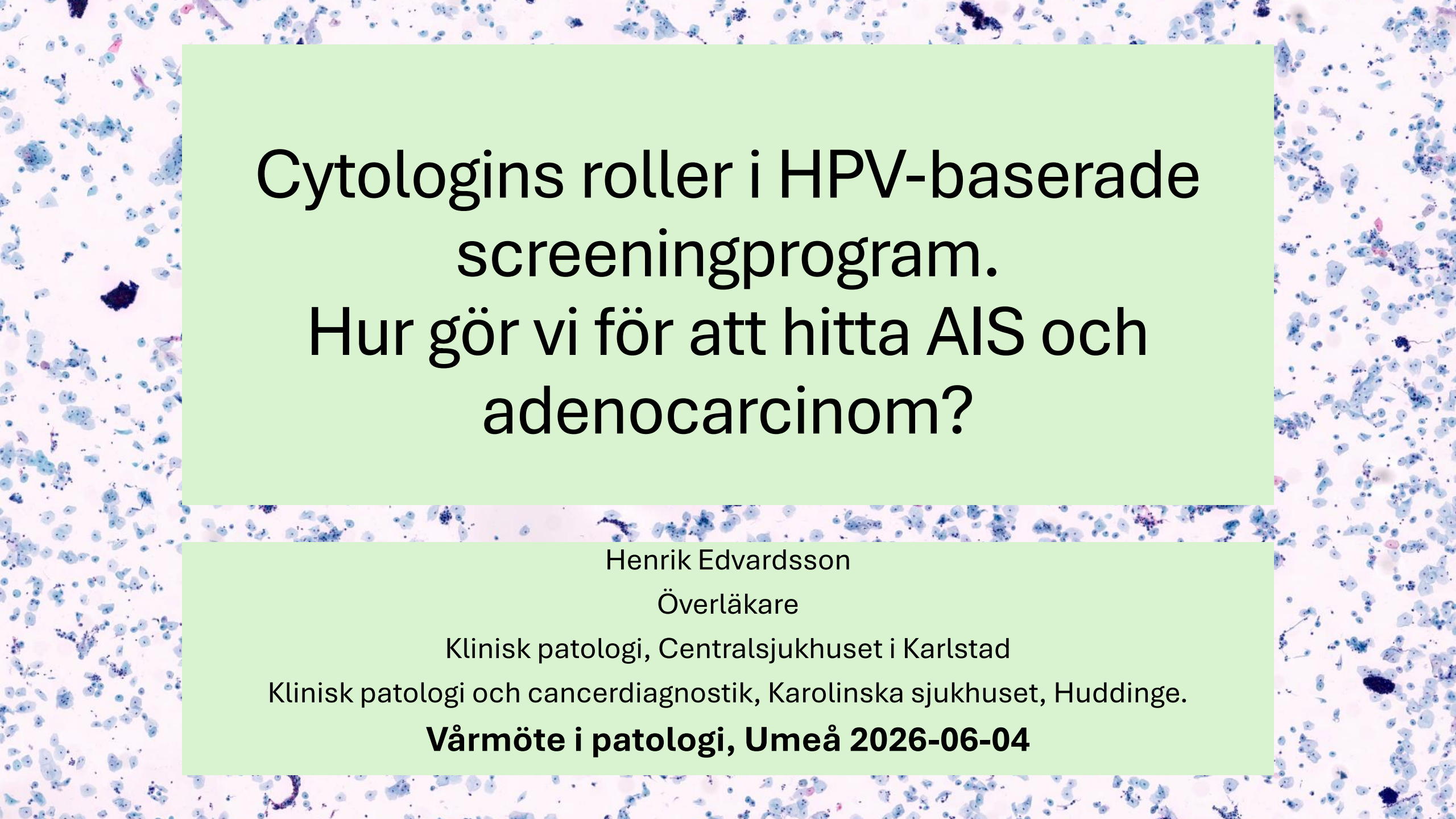
Henrik Edvardsson

Överläkare

Klinisk patologi, Centralsjukhuset i Karlstad

Klinisk patologi och cancerdiagnostik, Karolinska sjukhuset, Huddinge.

Vårmöte i patologi, Umeå 2026-06-04



Cytologins roller i HPV-baserade screeningprogram. Hur gör vi för att hitta AIS och adenocarcinom?

Henrik Edvardsson

Överläkare

Klinisk patologi, Centralsjukhuset i Karlstad

Klinisk patologi och cancerdiagnostik, Karolinska sjukhuset, Huddinge.

Vårmöte i patologi, Umeå 2026-06-04

Cervixcancerscreening – europeiska riktlinjer 2025

Recommends:

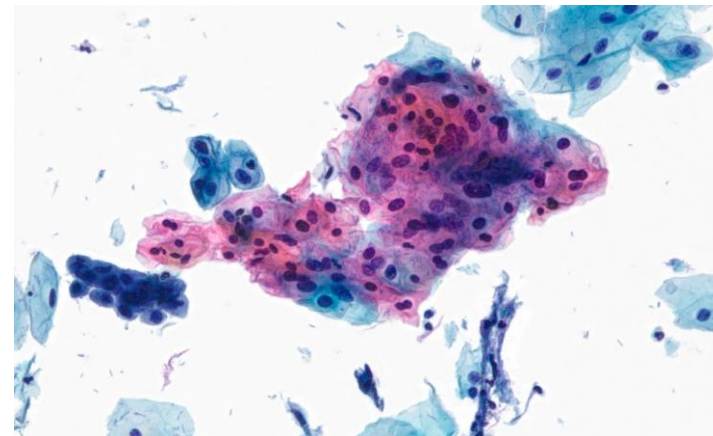
- HPV primary screening.
 - In asymptomatic populations with cervix aged 30–50 years.

Recommends:

- Not using co-testing (cytology and HPV).

Recommends:

- Continuing cervical screening with HPV detection test until 64 years.



[European guidelines on cervical cancer screening and diagnosis](#) | [European Commission Initiative on Breast and Colorectal cancer](#)

Cytologins olika roller i HPV-baserad screening och uppföljningar

Triage av HPV-positiva kvinnor:

- Lågonkogena HPV (>33)
- Medelonkogena HPV (alla)
- Till kolposkopi!

HPV 16 och 18

- Kolposkopi med biopsi med cytologi och HPV.

Övriga HPV-typer

- Kolposkopi med biopsi med cytologi och HPV.

Uppföljning av HPV-positivitet och behandling:

- HPV och cytologi.

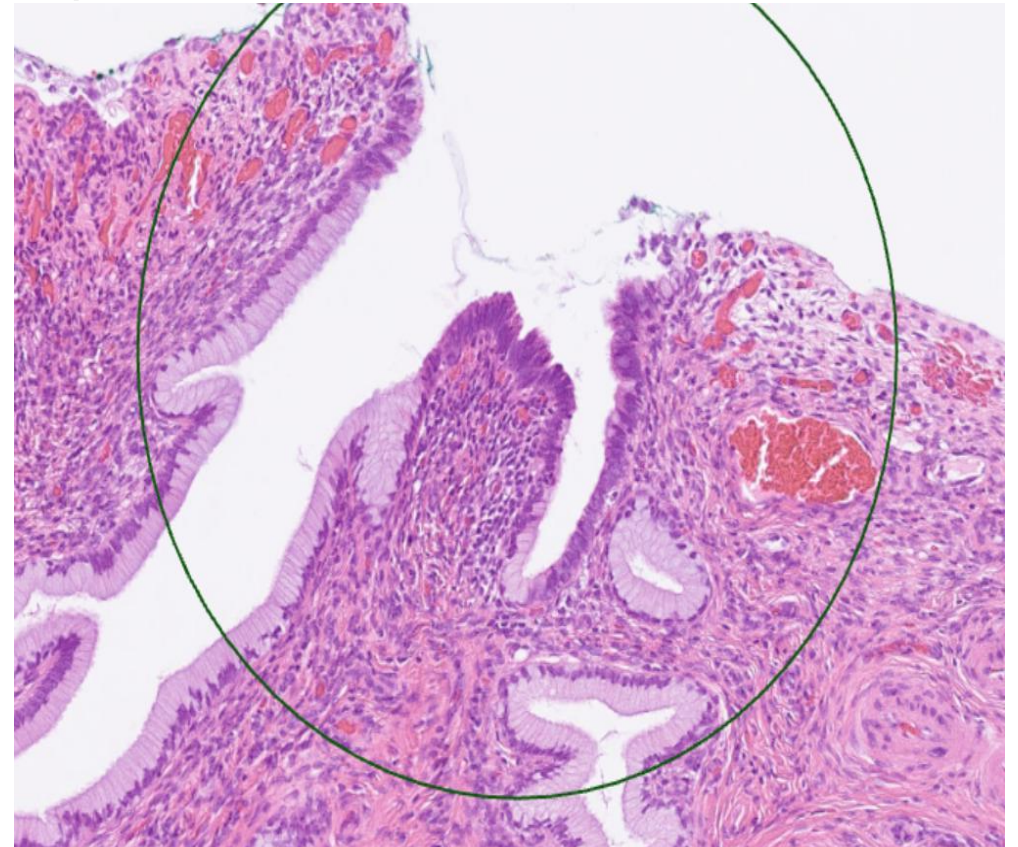
Symptom (t.ex. blödning)

- HPV och cytologi. Ev. biopsi

Kontinuerlig förändring...

Körtelförändringar i cervix - problematiska

- Allvarliga förändringar i körtelepitelet är ovanliga.
 - Adenocarcinom:
 - 5% av cervixcancer i en oscreenad population.
 - 10-25% i screenade populationer.
- Screeningen i sig syftade ursprungligen till att identifiera skivepitellesioner.
- Körtelepitelförändringar belägna ”högre upp” i cervix – lättare att missa vid provtagning. Gäller också histologin!
- ”Inga” förstadier till AIS.
- Lägre sensitivitet att med cytologi identifiera AIS/ADCA än skivepitellesioner.



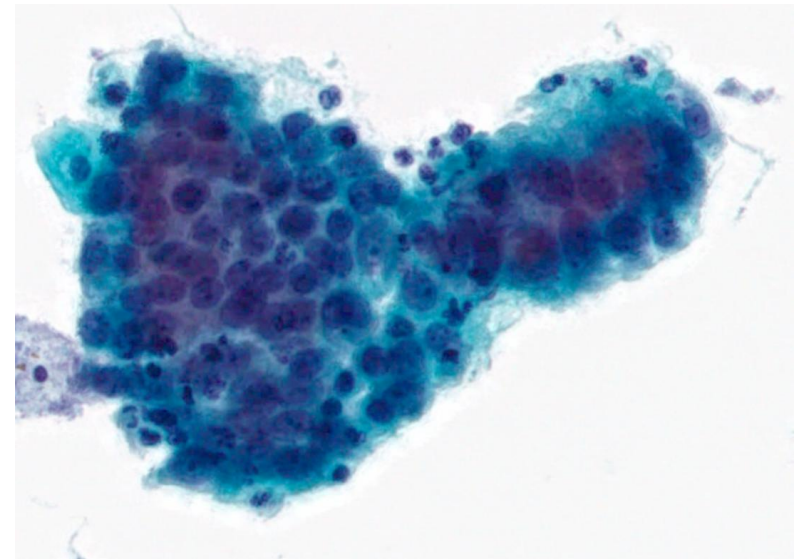
Körtelförändringar i cervix - problematiska

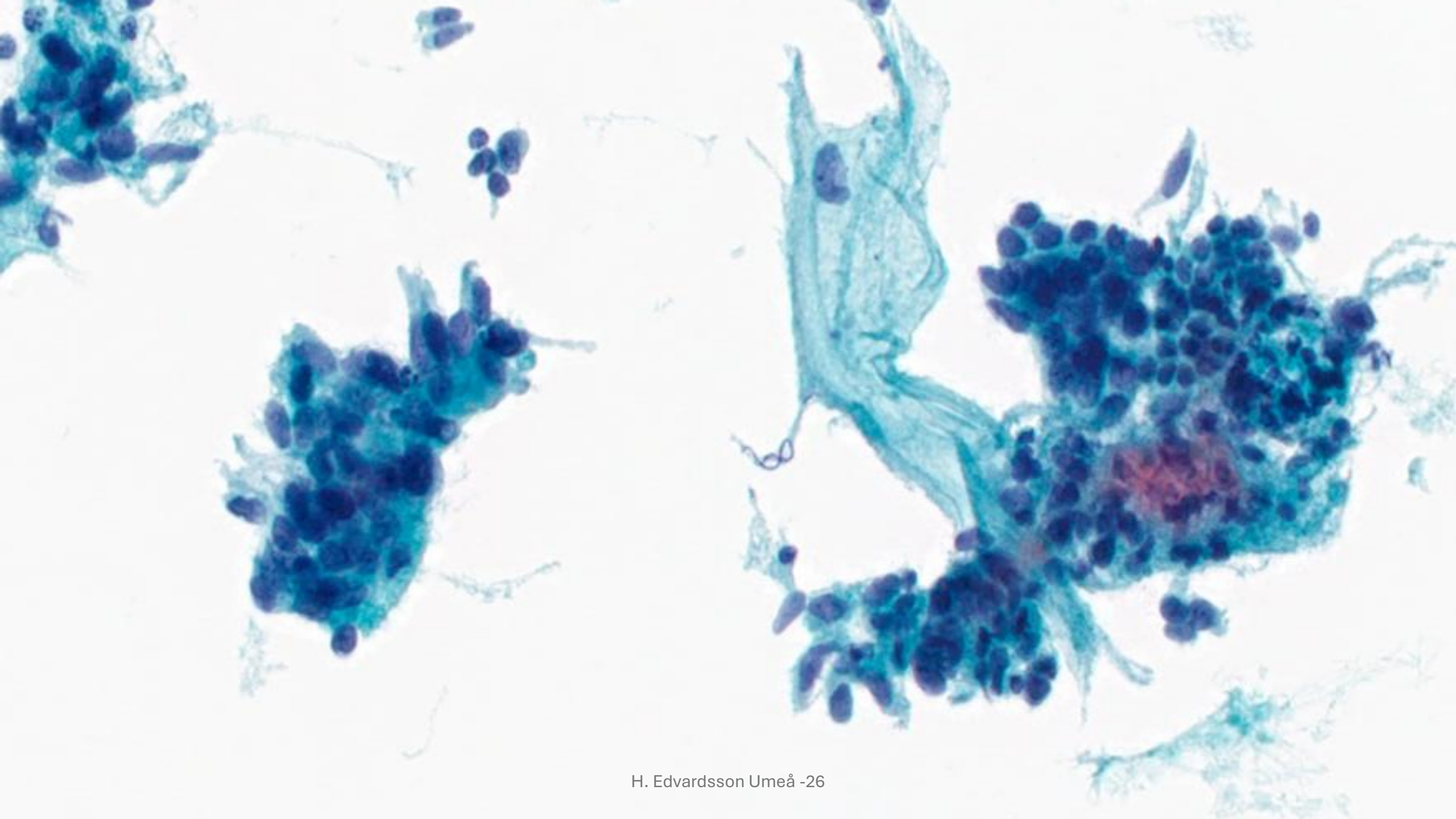
- I stort sätt alla premaligna och maligna körtellesioner i cervix är HPV-beroende (16, 18 and 45):

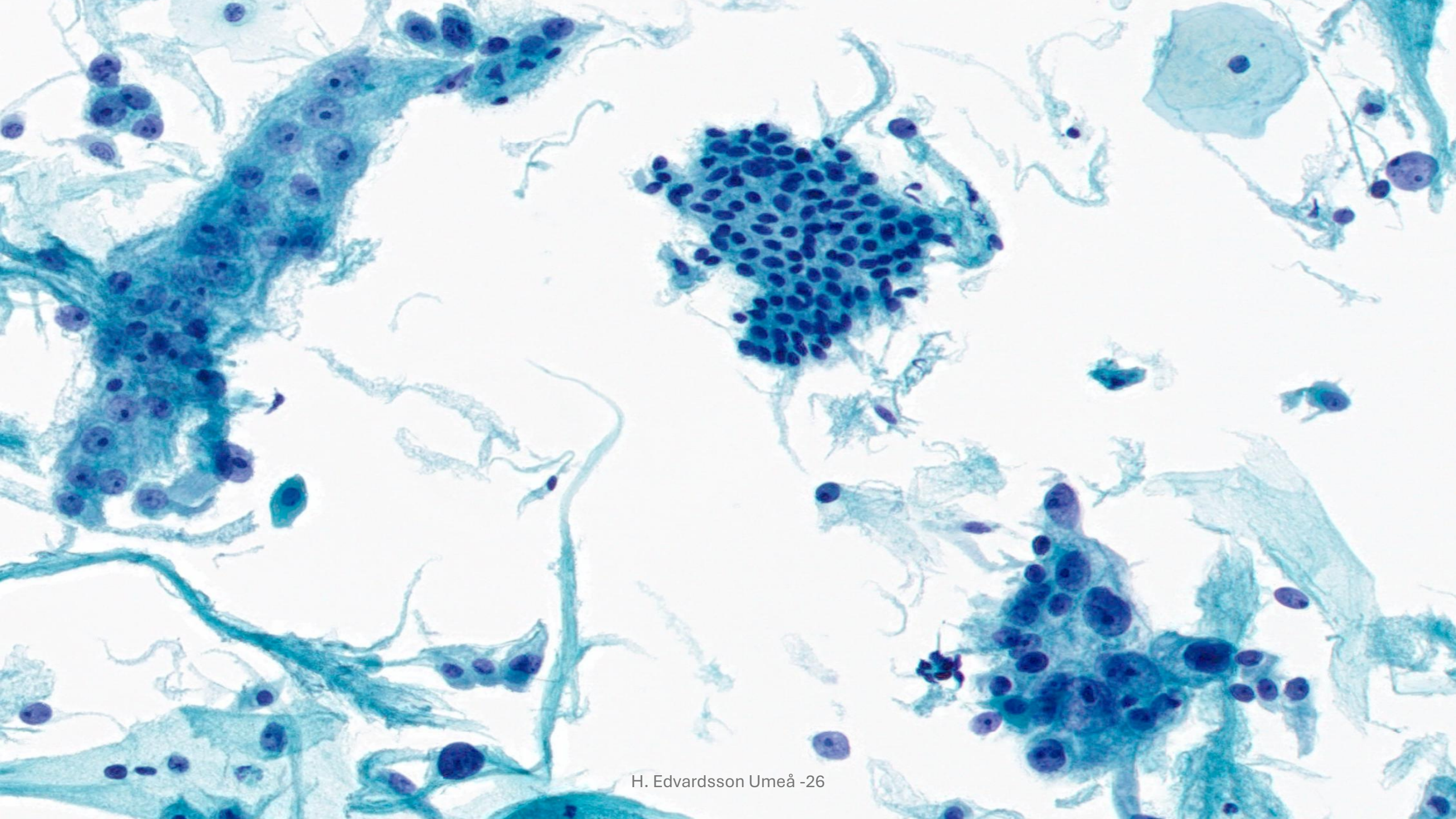
- AIS 99% och
- Adenocarcinom upp till 95% i en oscreenad population

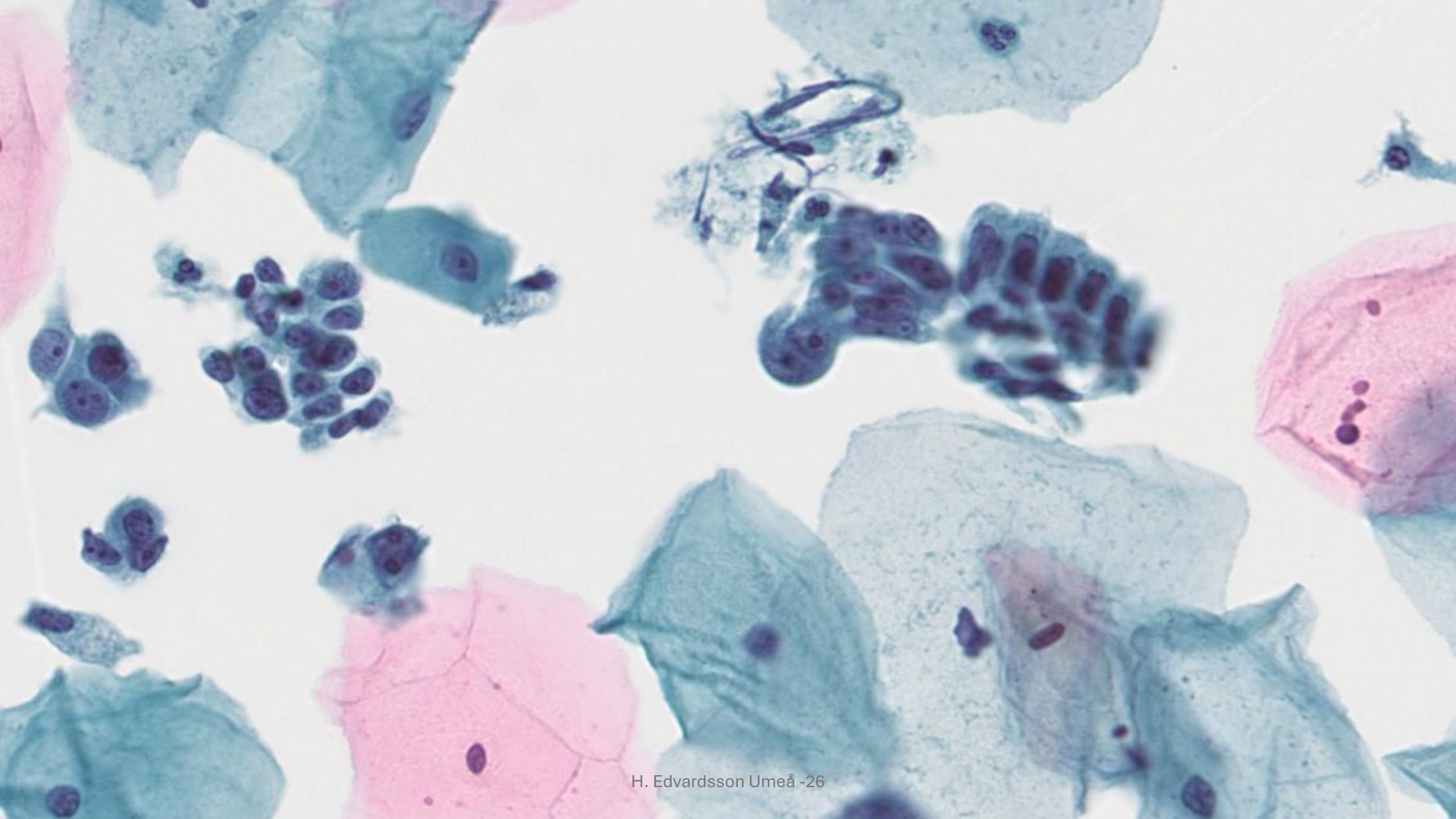
- Screeningperspektivet:

- Alla (nästan) fall med AIS (och ADCA) hittas med HPV 16 och 18 (45).



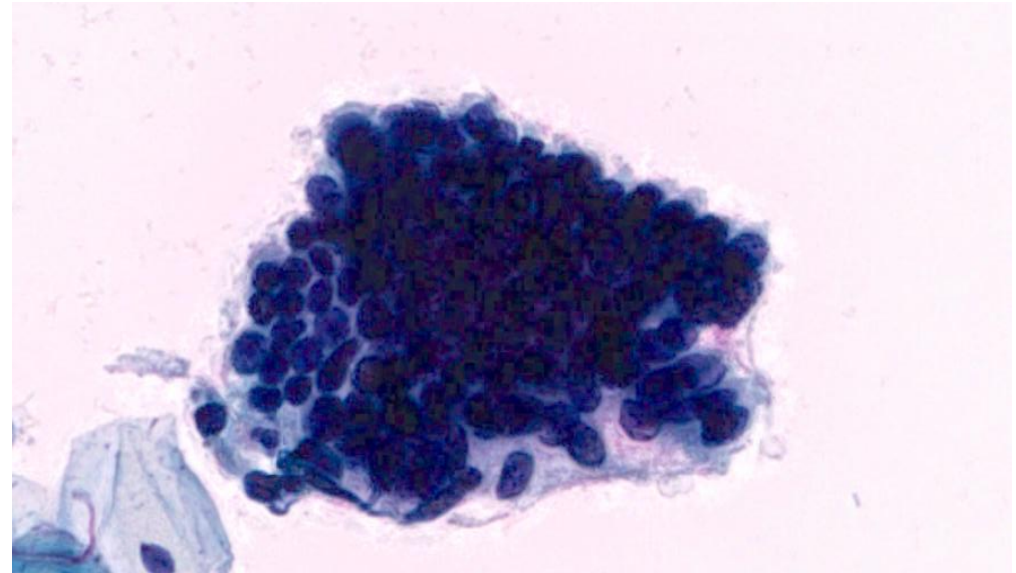






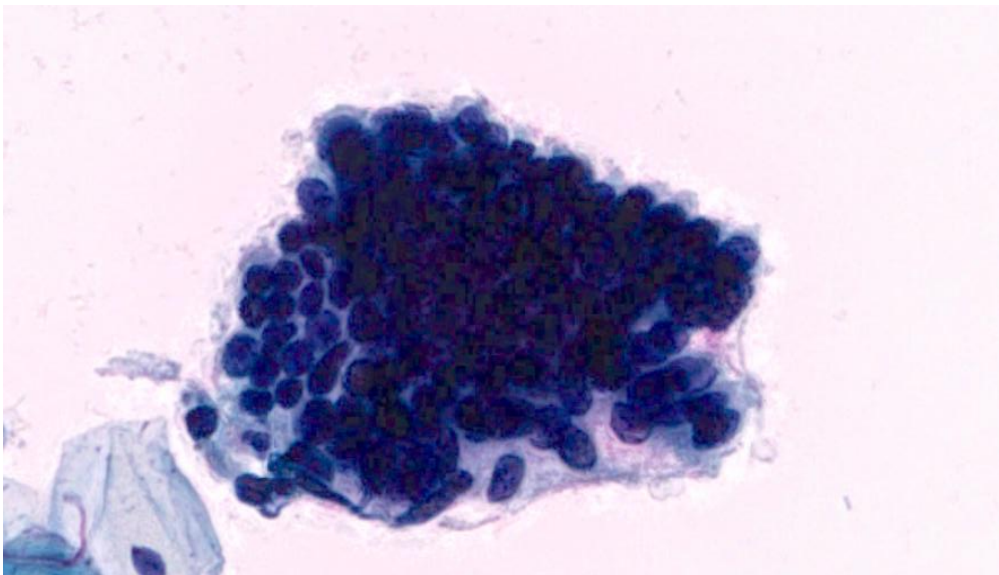
Körtelförändringar i cervix – problematiska.

- Diagnostiska kriterier för AIS (och ADCA) är tydligt definierade och beskrivna i den vätskebaserade cytologin.
 - ...men motsvarar inte alltid förväntningarna.



Körtelförändringar i cervix – problematiska.

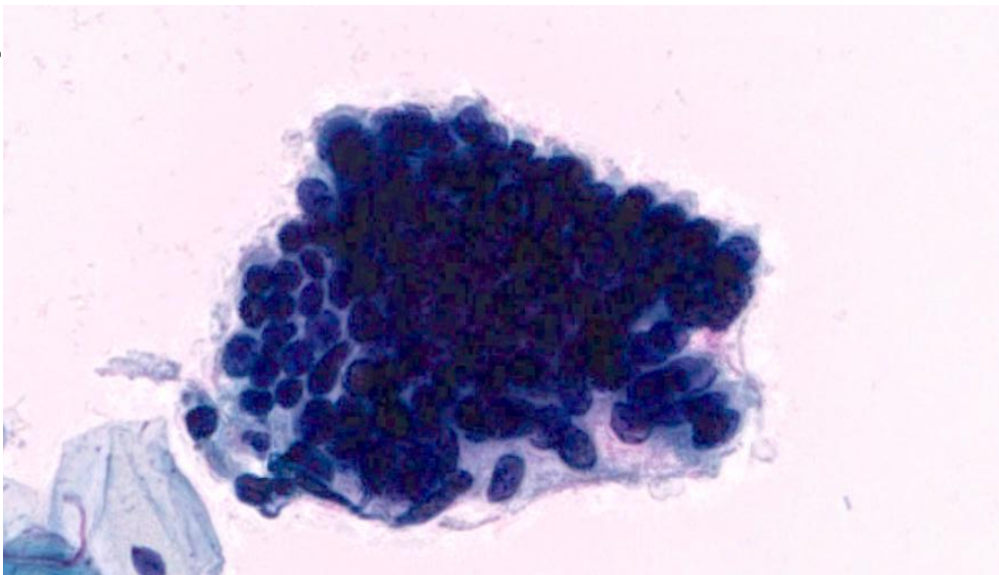
- Det som vätskebaserad cytologi gav oss men som vi inte önskade oss:



- Täta cellförband, ibland svåra att värdera.
- Blygsam form- och storleksvariation.
- Blygsam förändring av kärn-/cytoplasmakvot.
- Blygsam “feathering”.
- Tecken på cell-och tumörsönderfall kan vara diskreta.

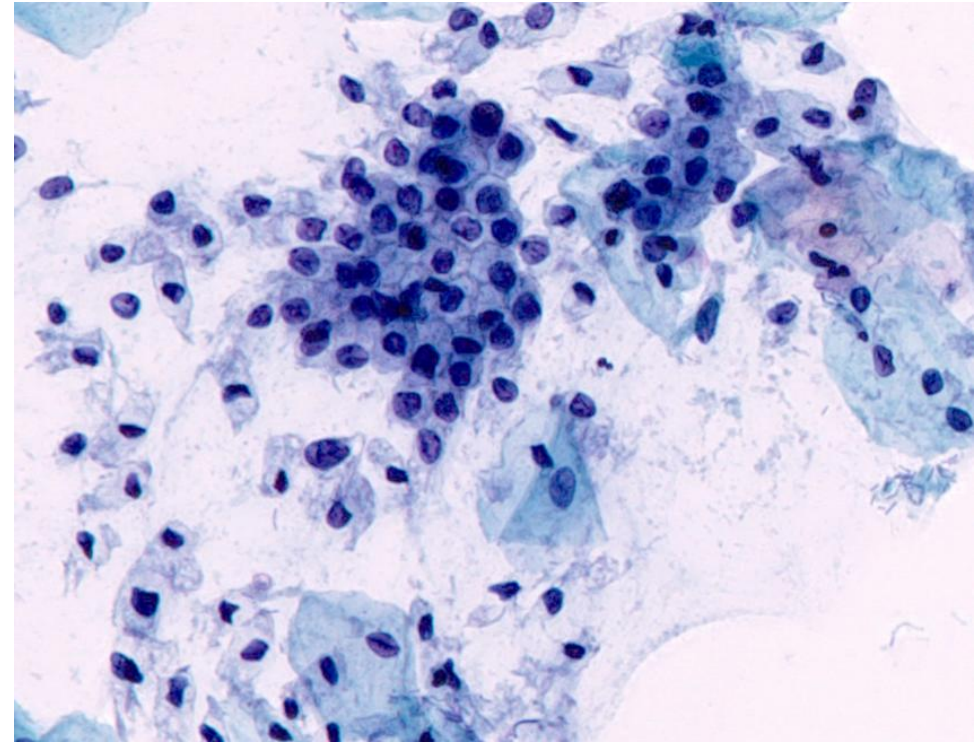
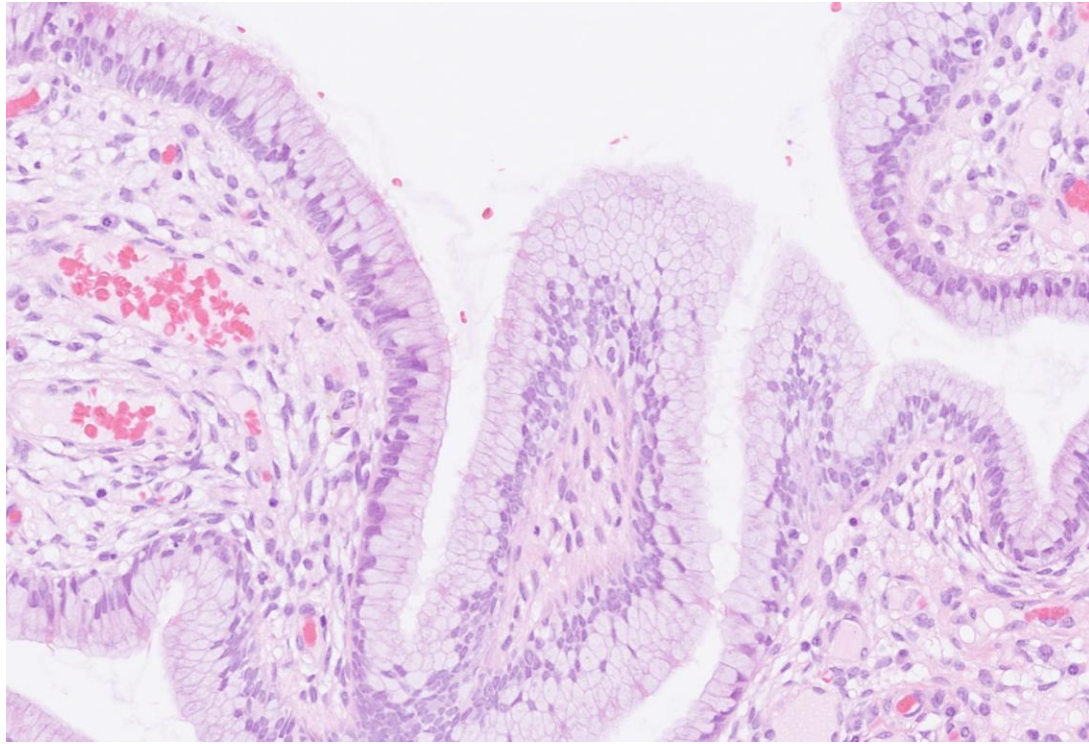
Körtelförändringar i cervix - problematiska.

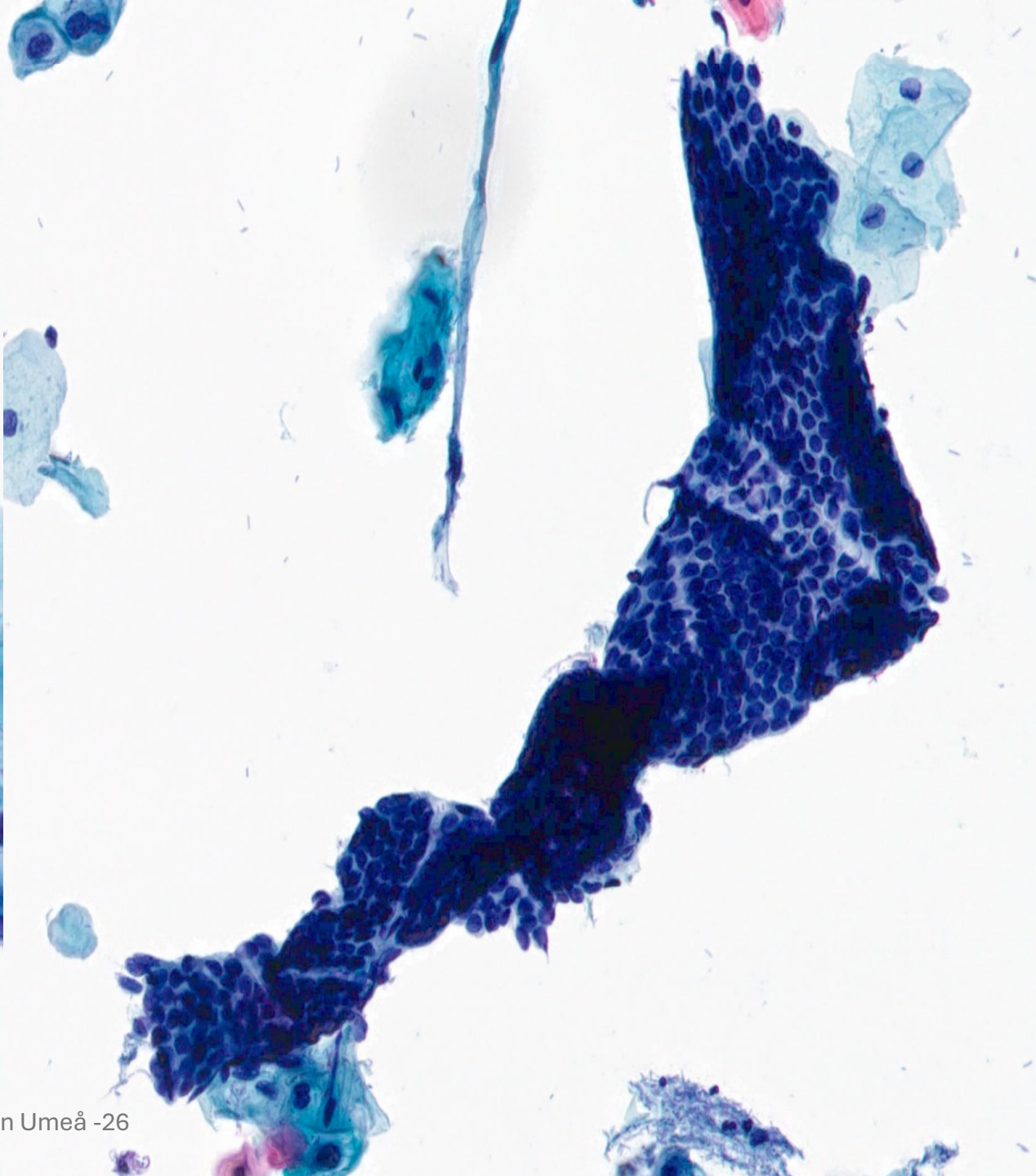
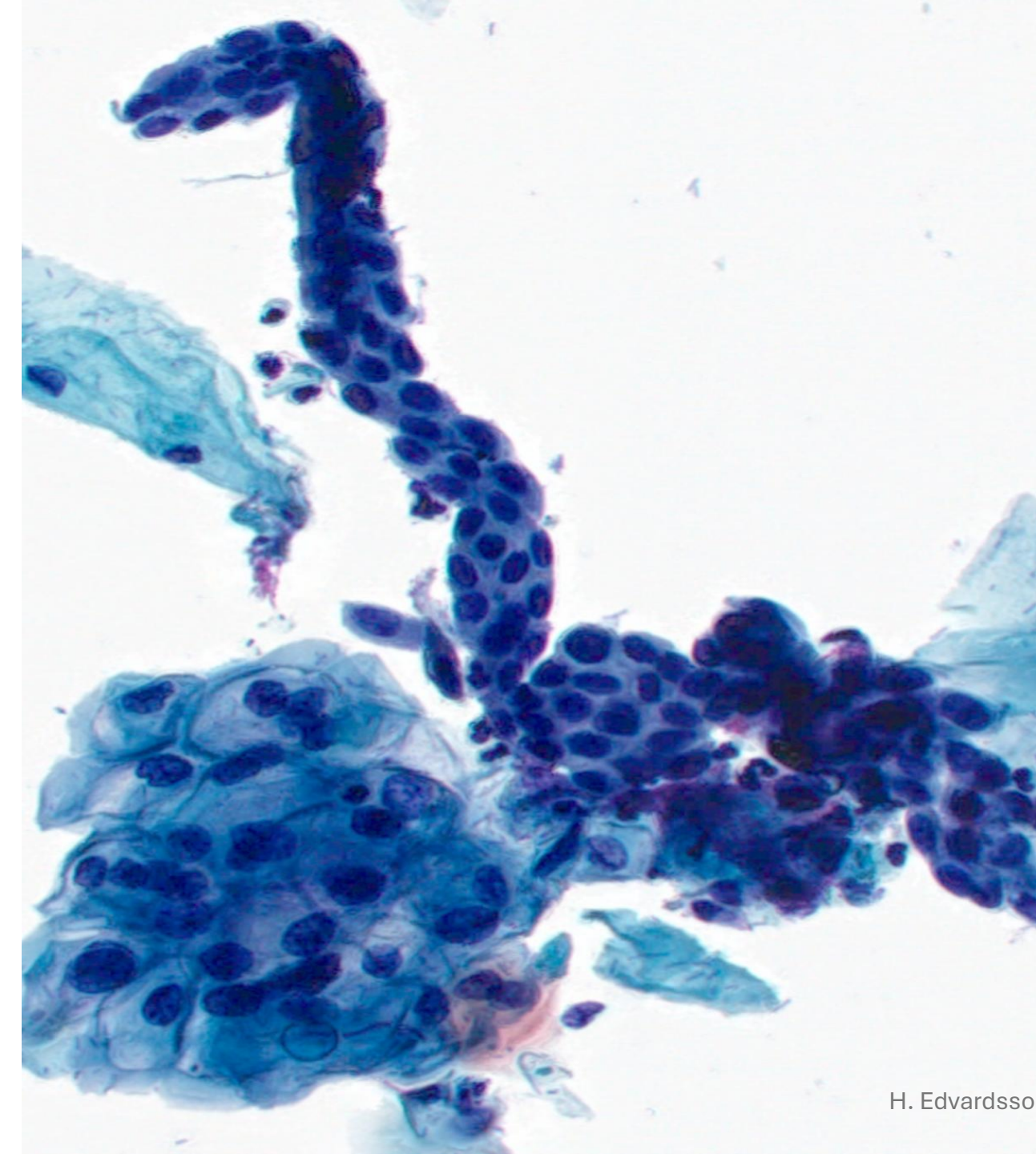
- Det som vätskebaserad cytologi gav oss men som vi inte önskade oss:

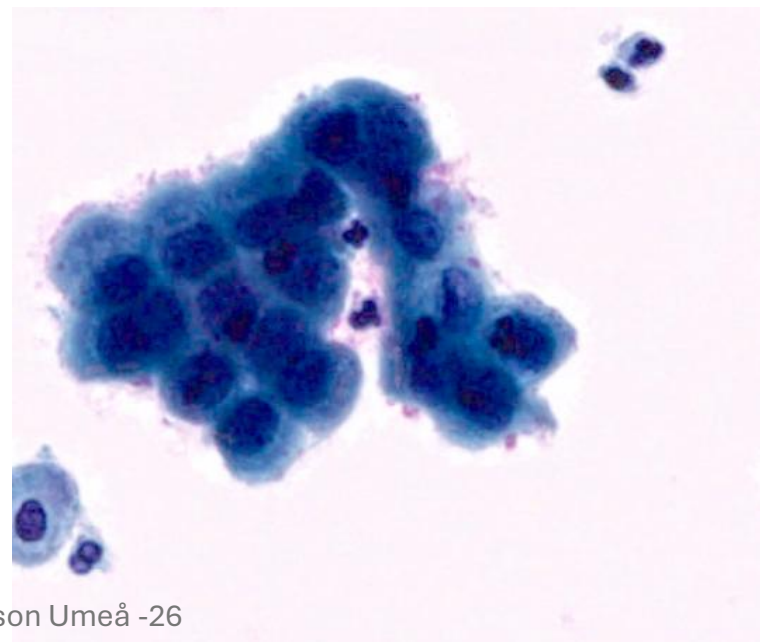
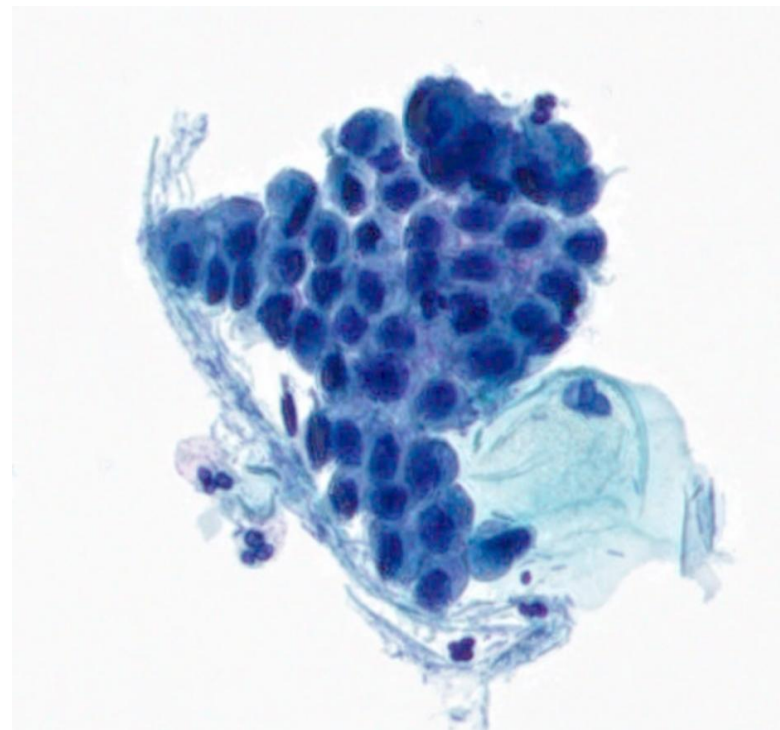
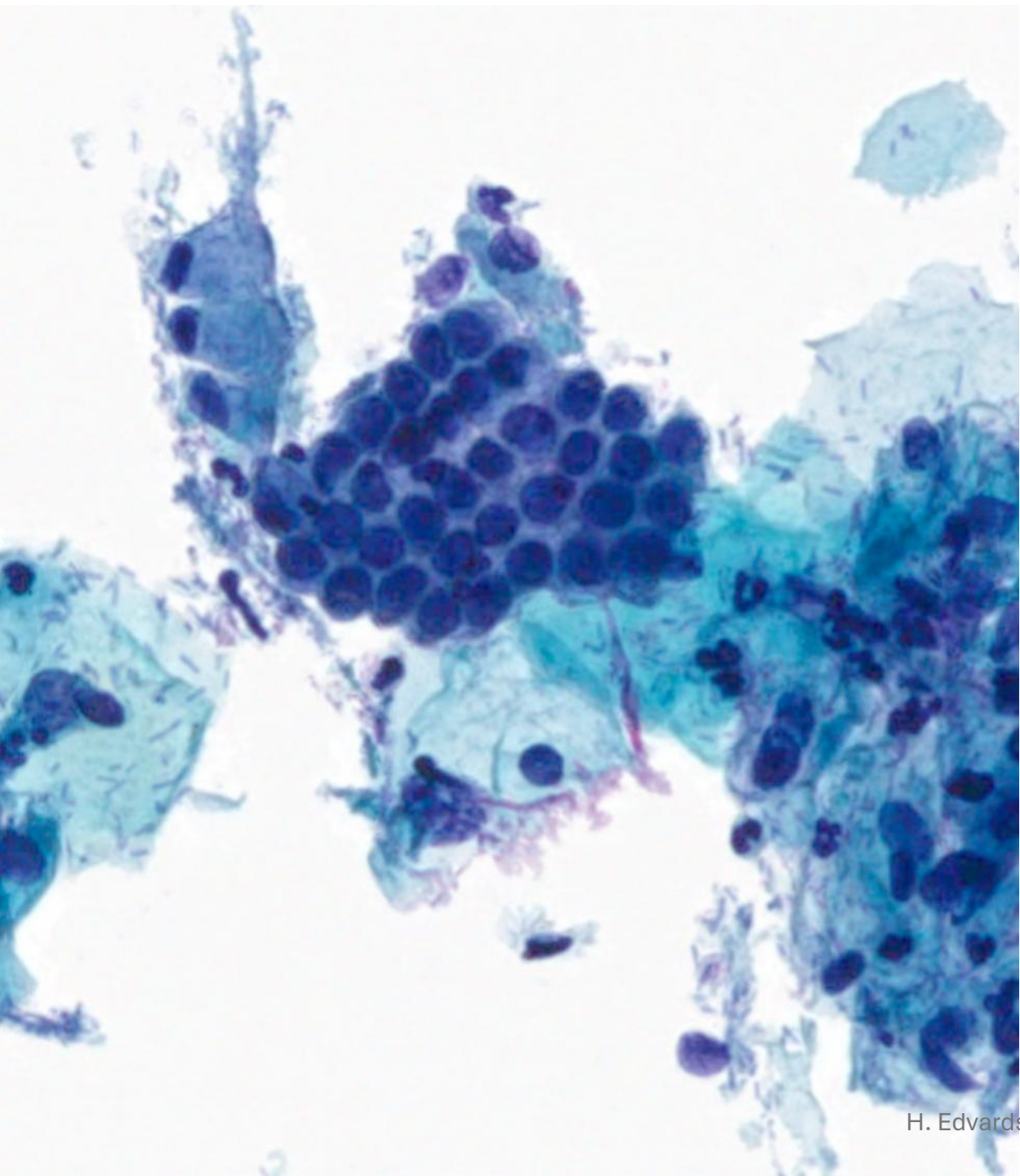


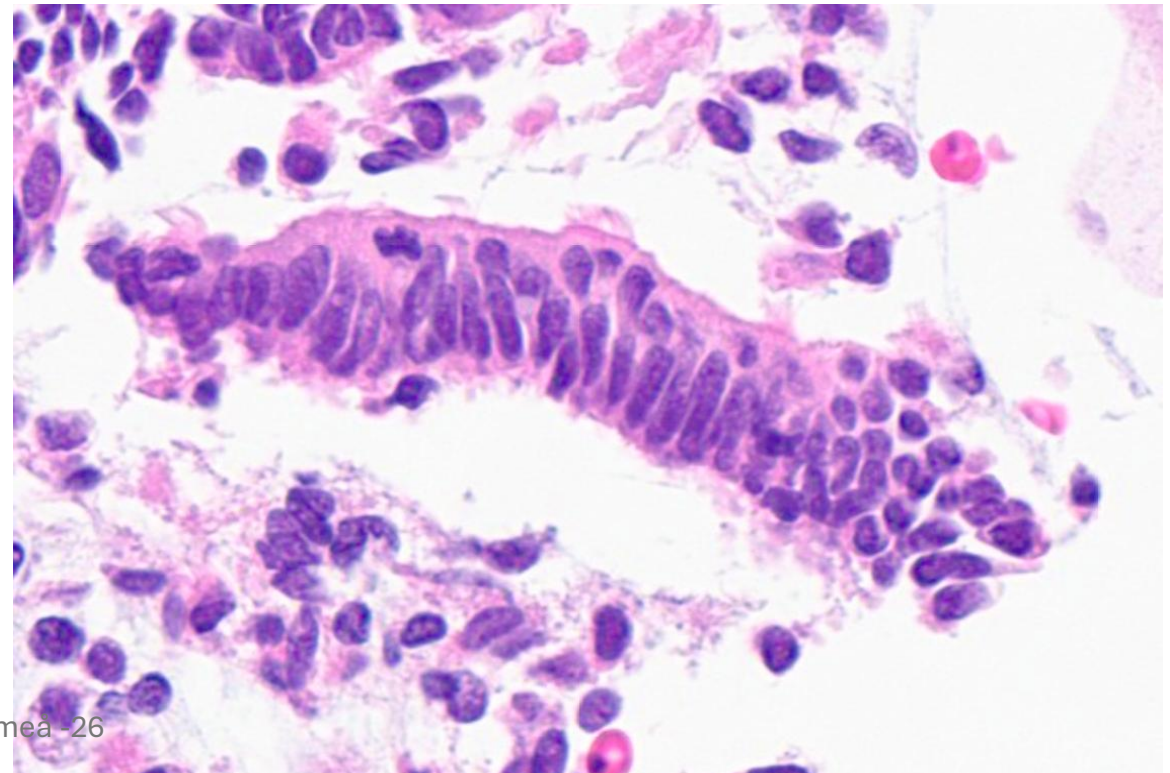
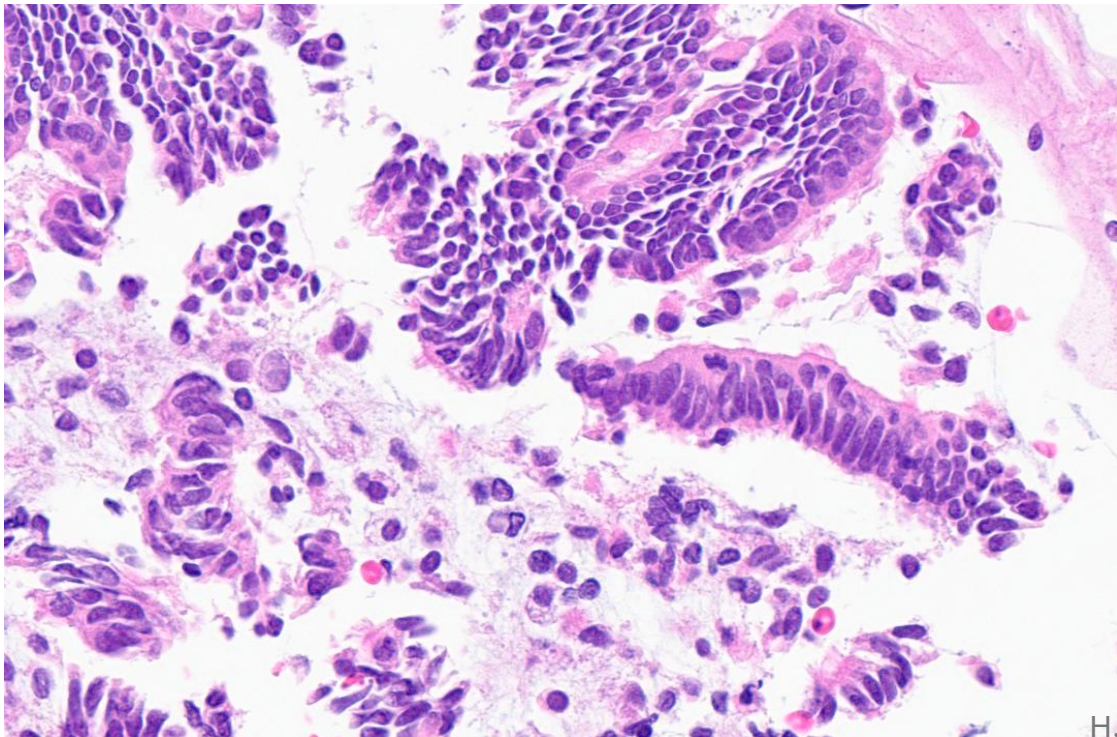
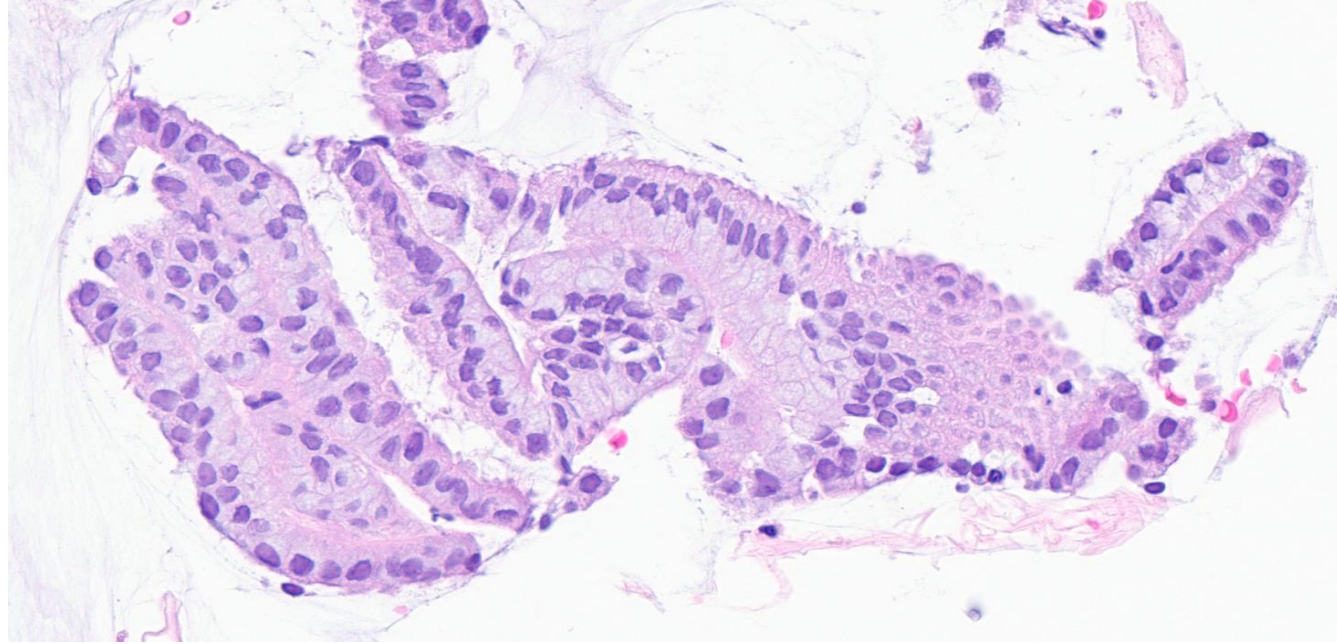
- Dissocierade atypiska körtelceller – svåra att se men viktiga.
- Hyperkromasi! Vad är det?
- Reaktiva celler med prominenta nukleoler.
- Benigna endometrieceller kan se atypiska ut.
- Normalvariation i endocervikalt epitel.

Normalt körtelepitel – varierande bild.





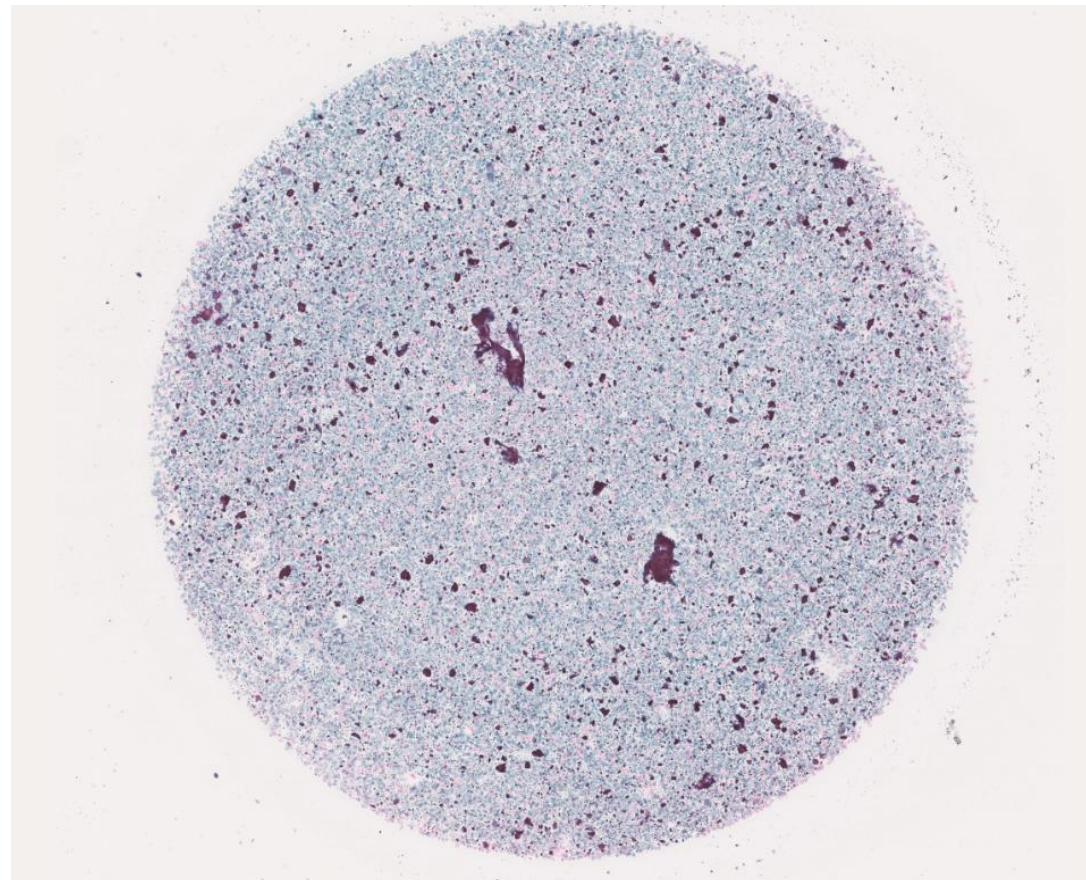
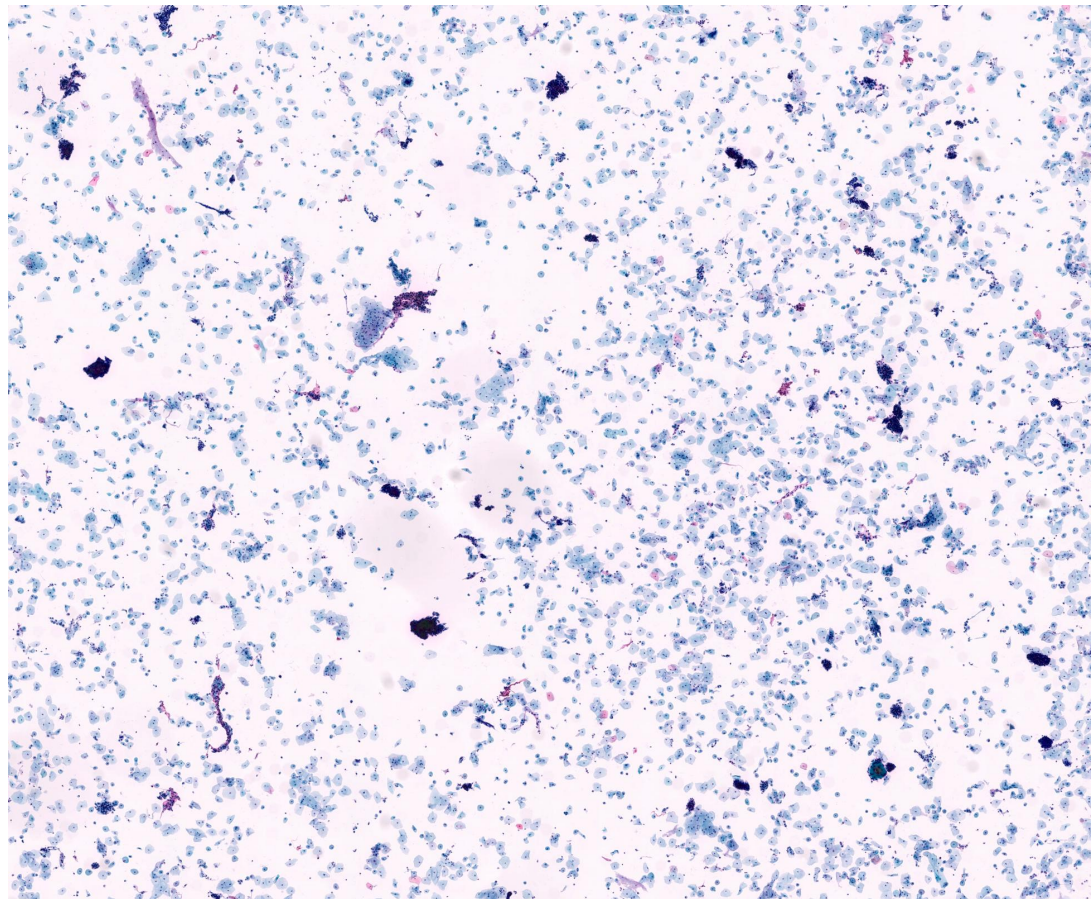




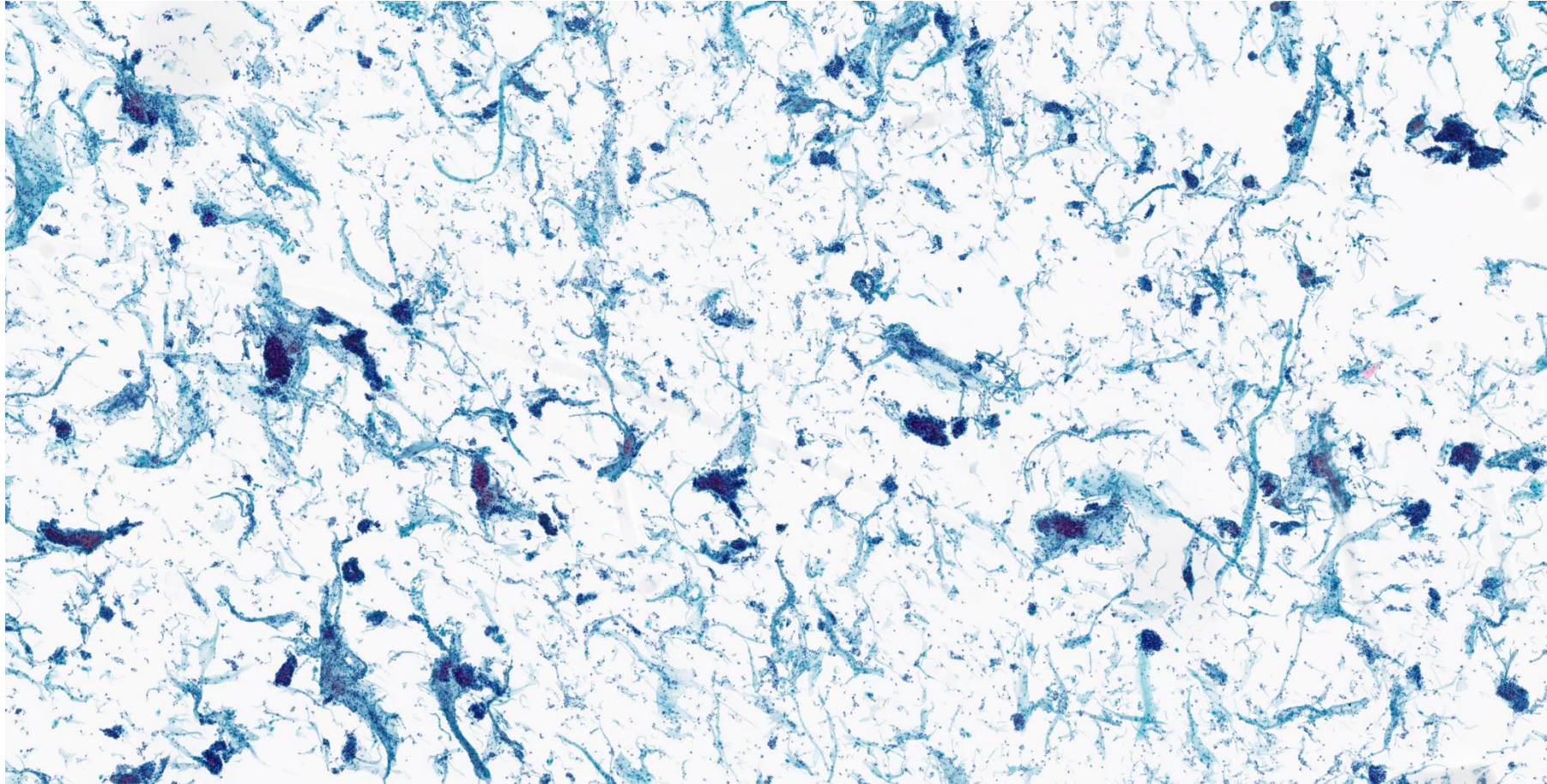
Körtelförändringar i cervix – problematiska.

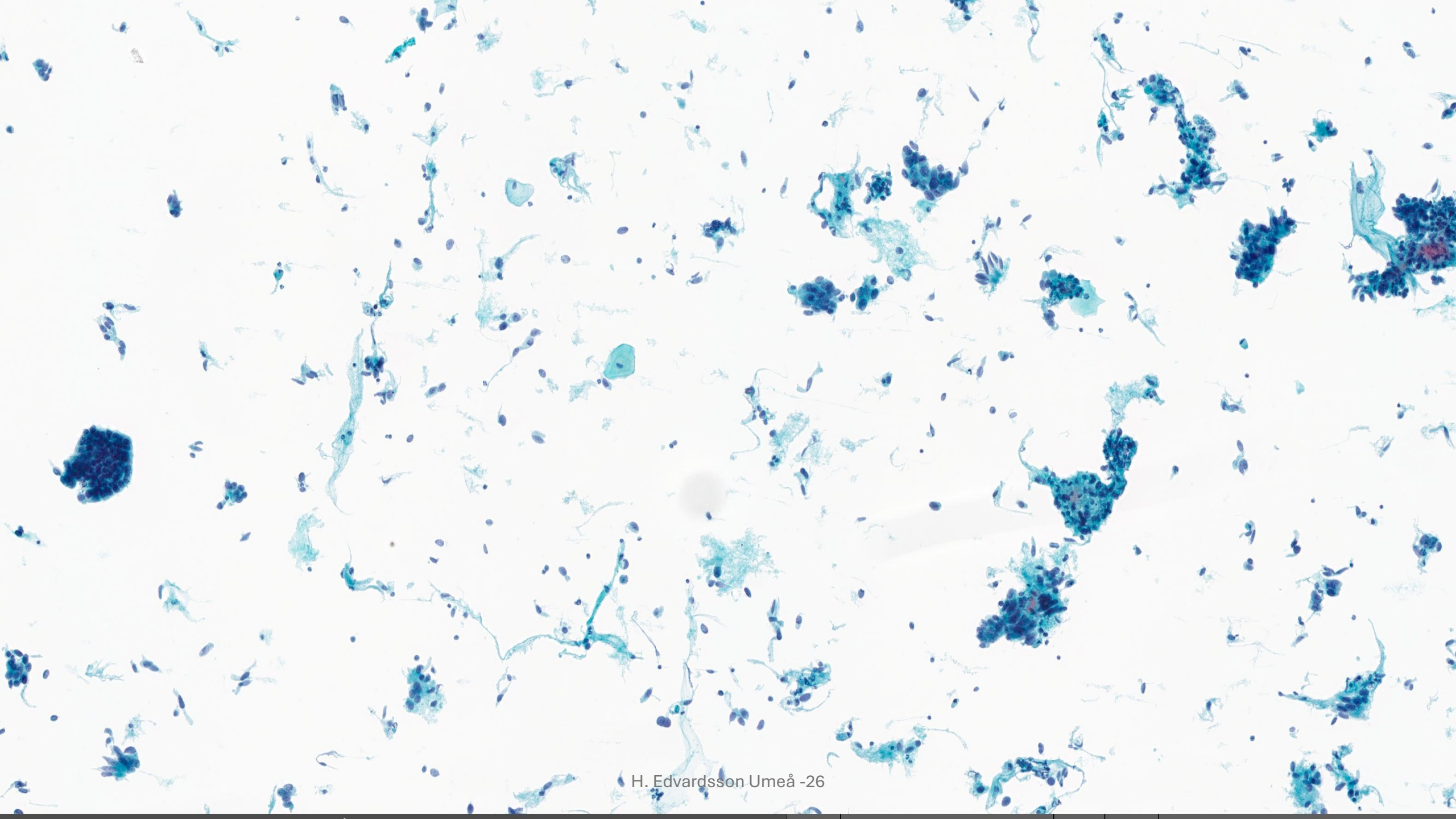
- Använd översikten – låg förstoring!
 - För många körtelgrupper?
 - För många mörka grupper
 - För få skivepitelceller?
 - Ovanlig, onormal bakgrund?
- Använd HPV för att få hjälp på traven!
 - 16,18, 45 eller ...
- Jämför med histologin om det är möjligt. Det är inte fusk.

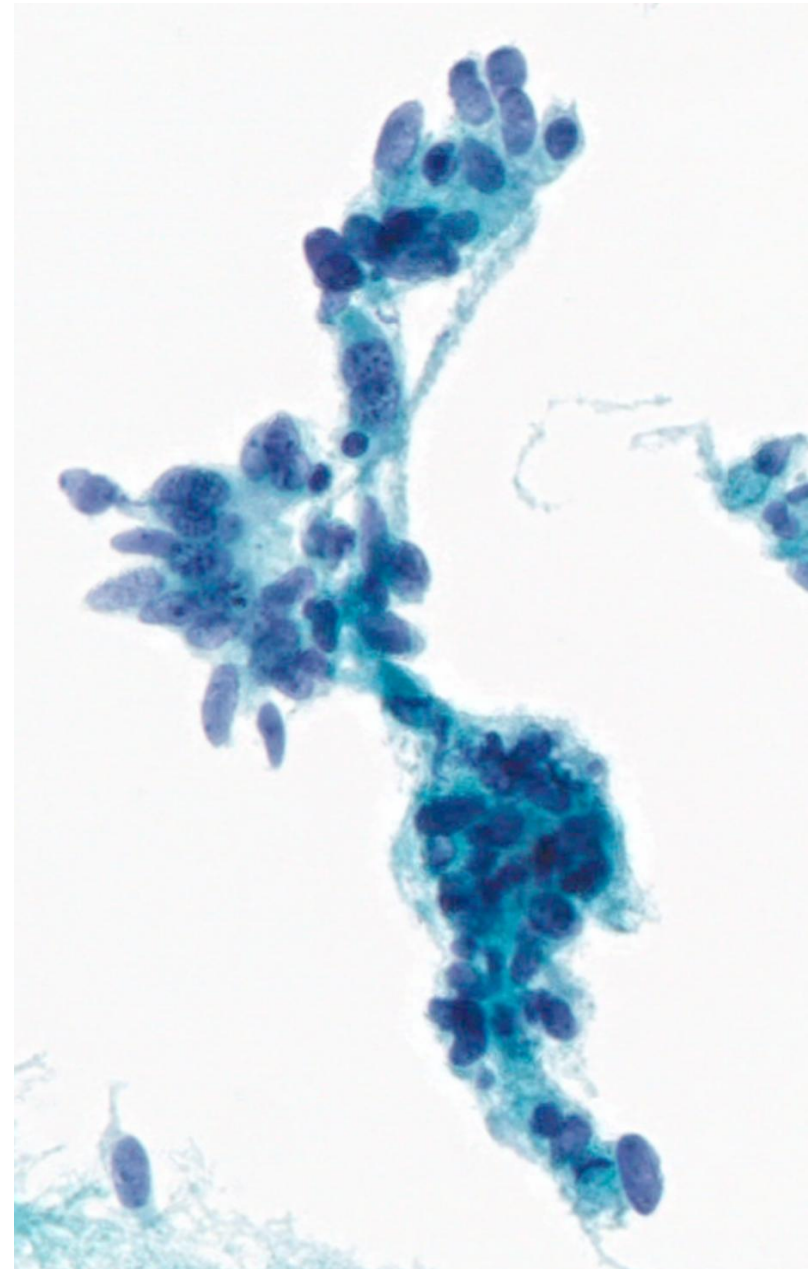
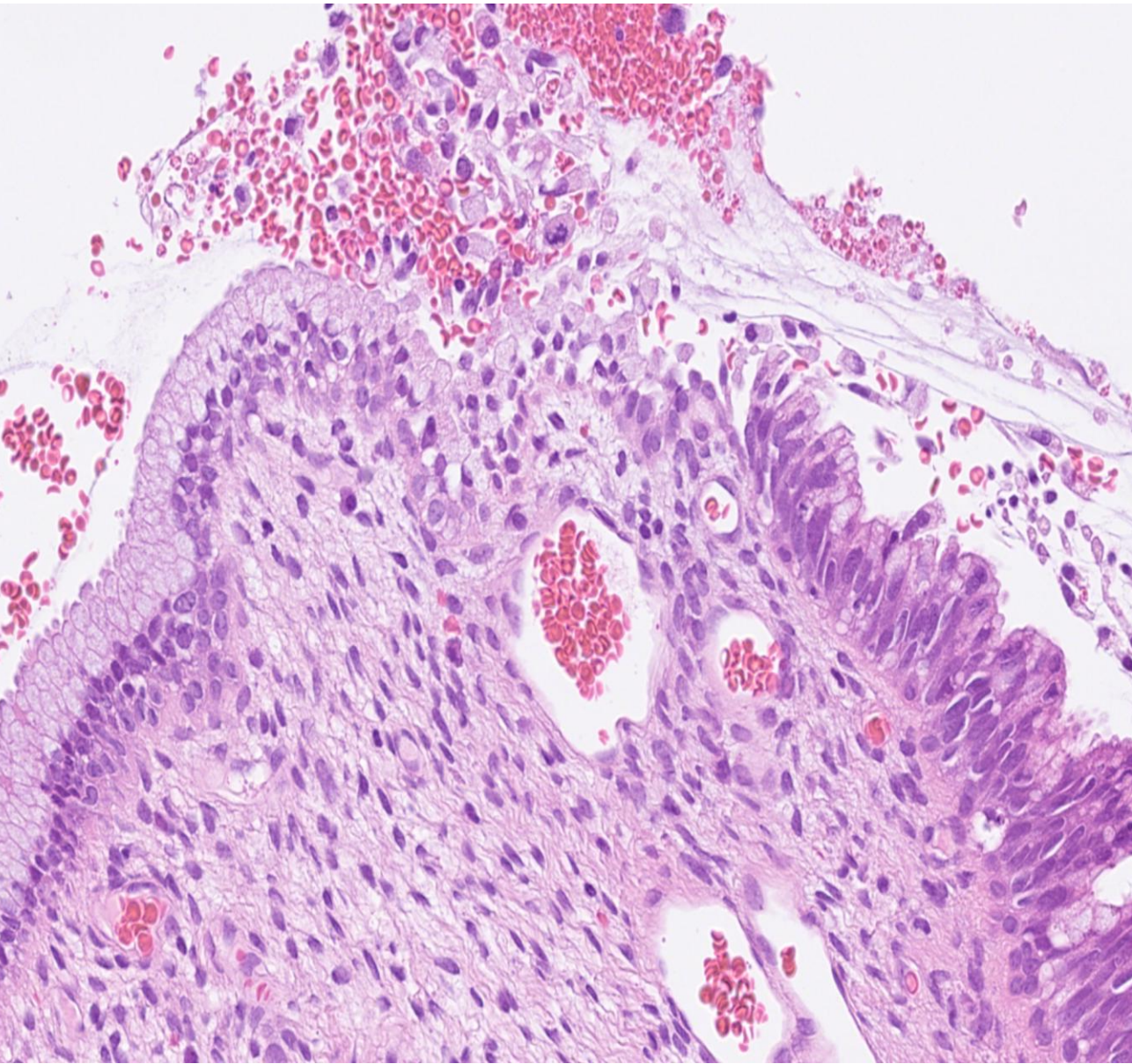
Använd översikten – misstanke om AIS/ADCA.

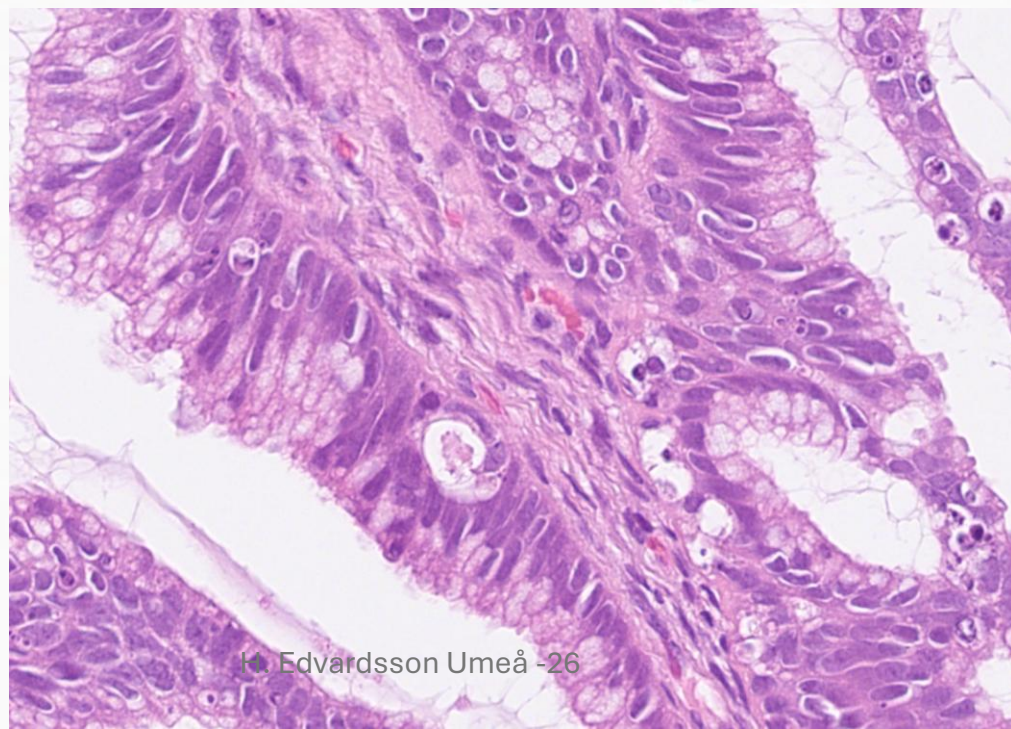
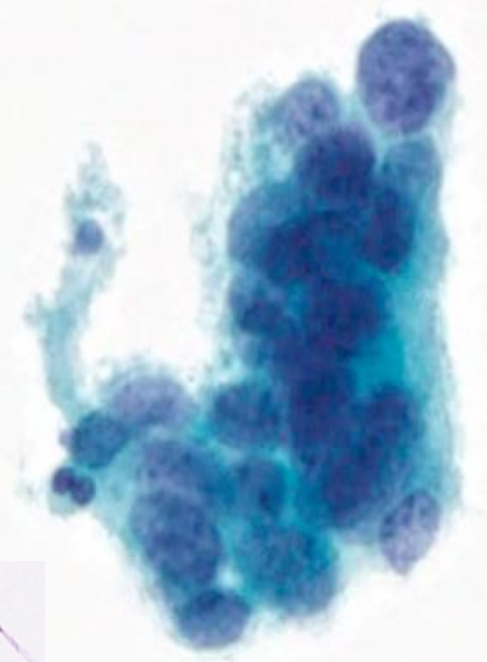
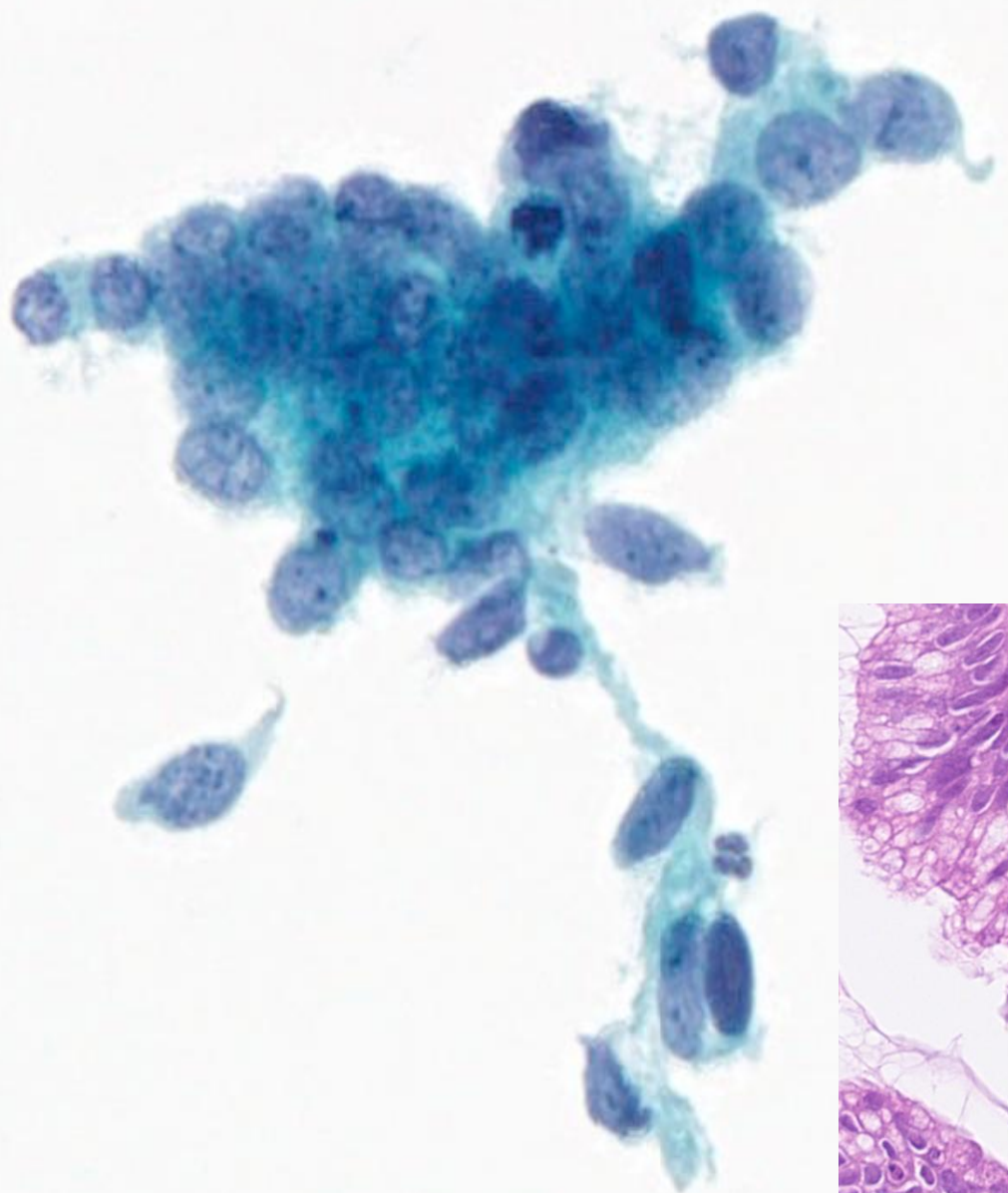


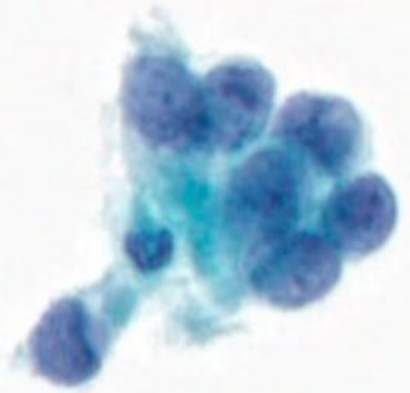
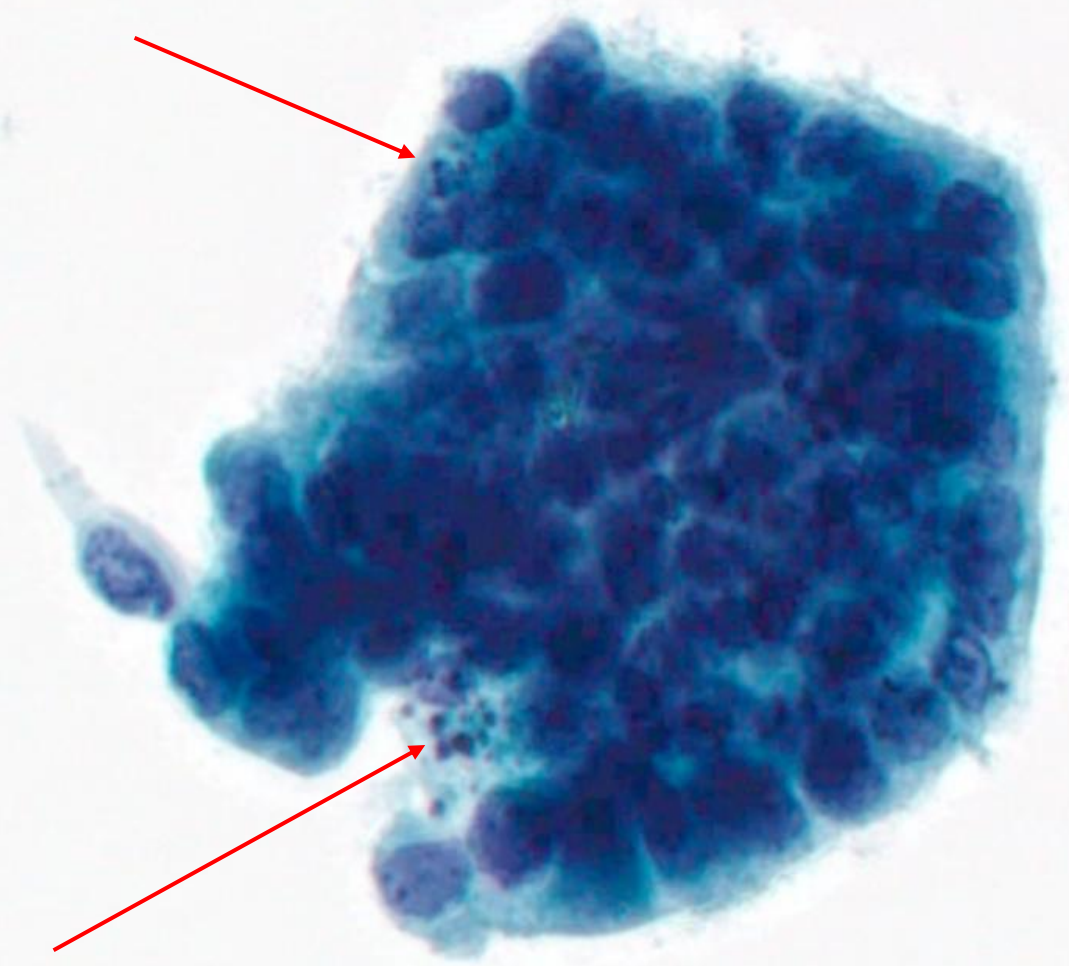
Använd översikten – det uppenbart maligna mönstret

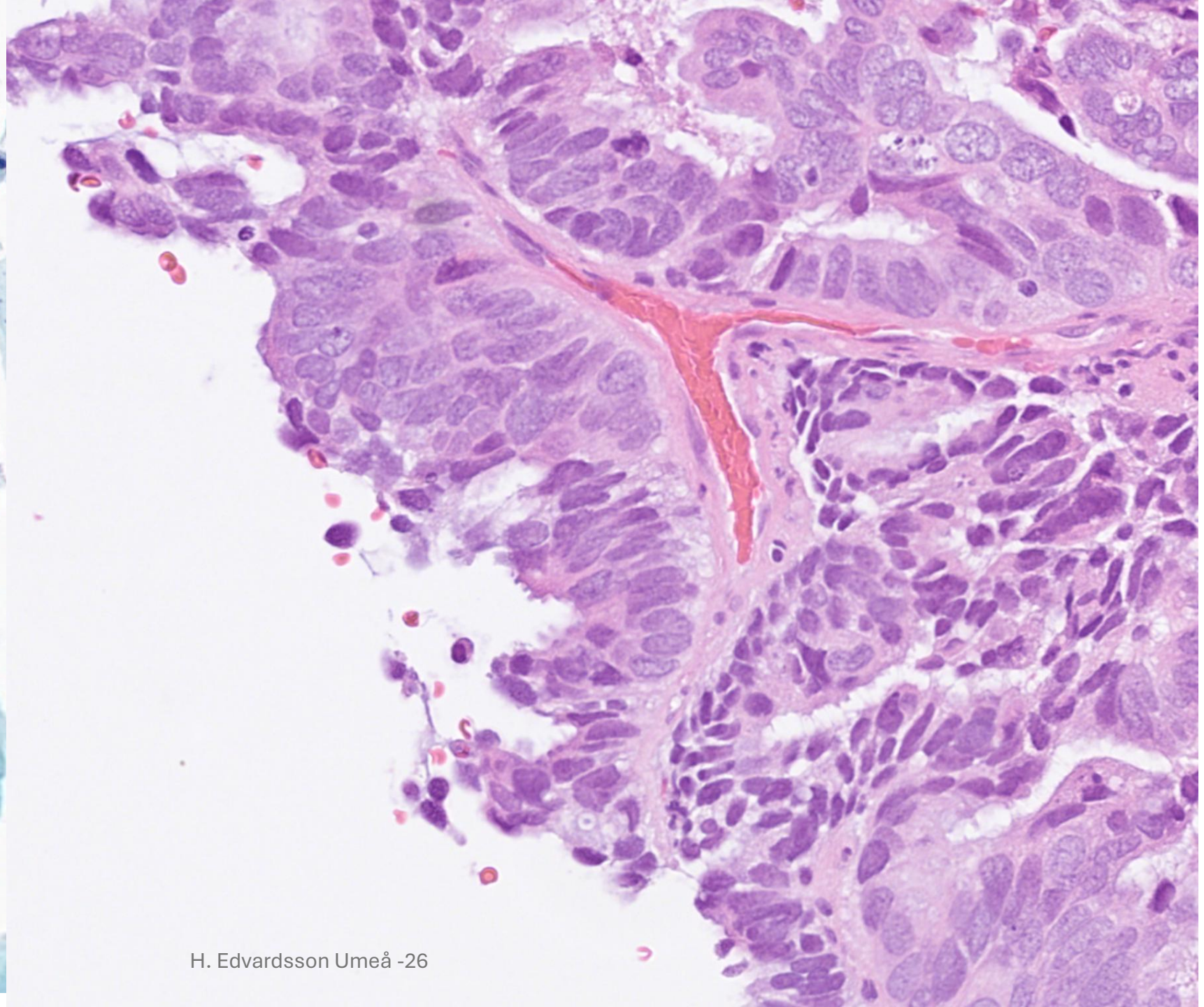
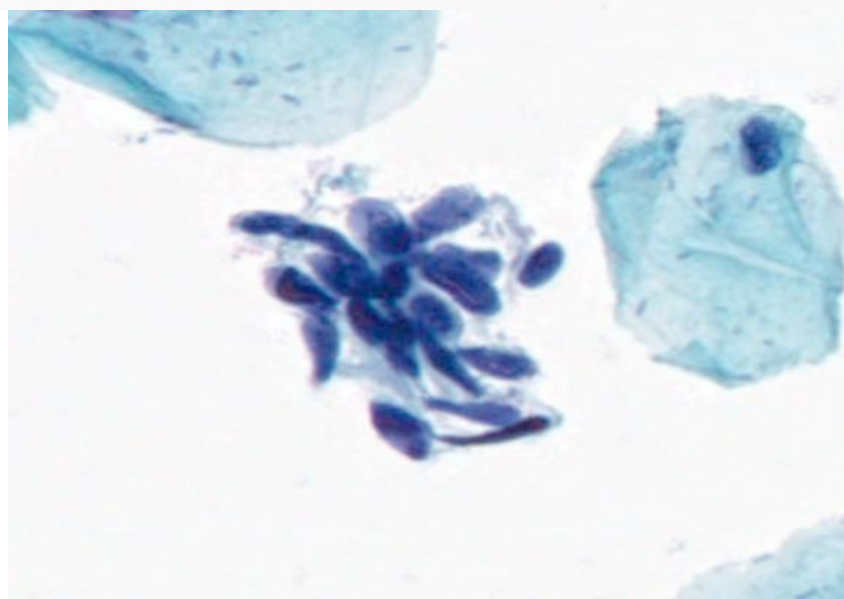
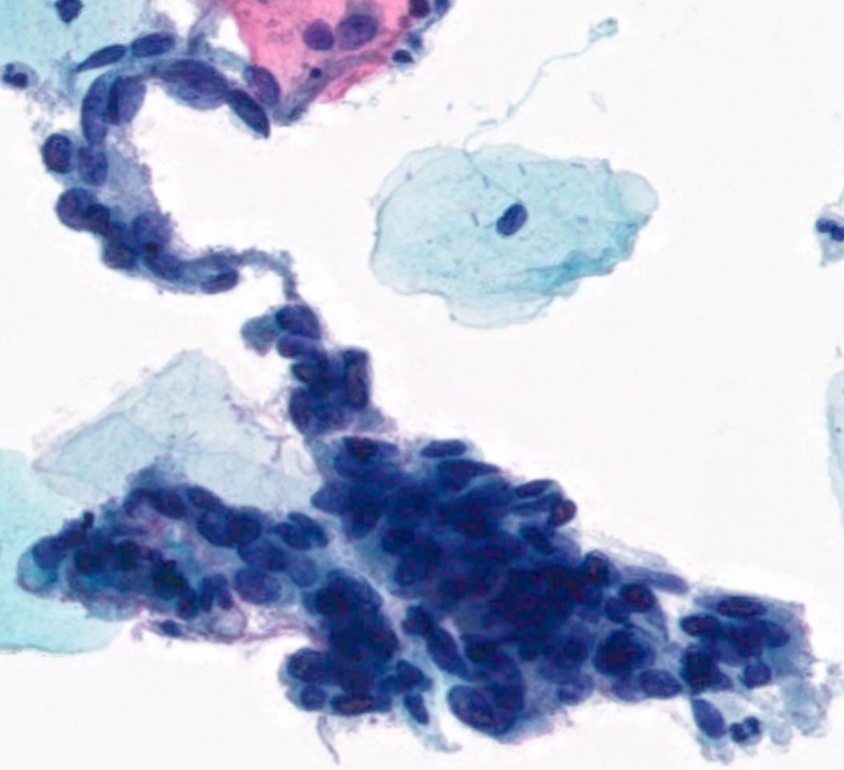


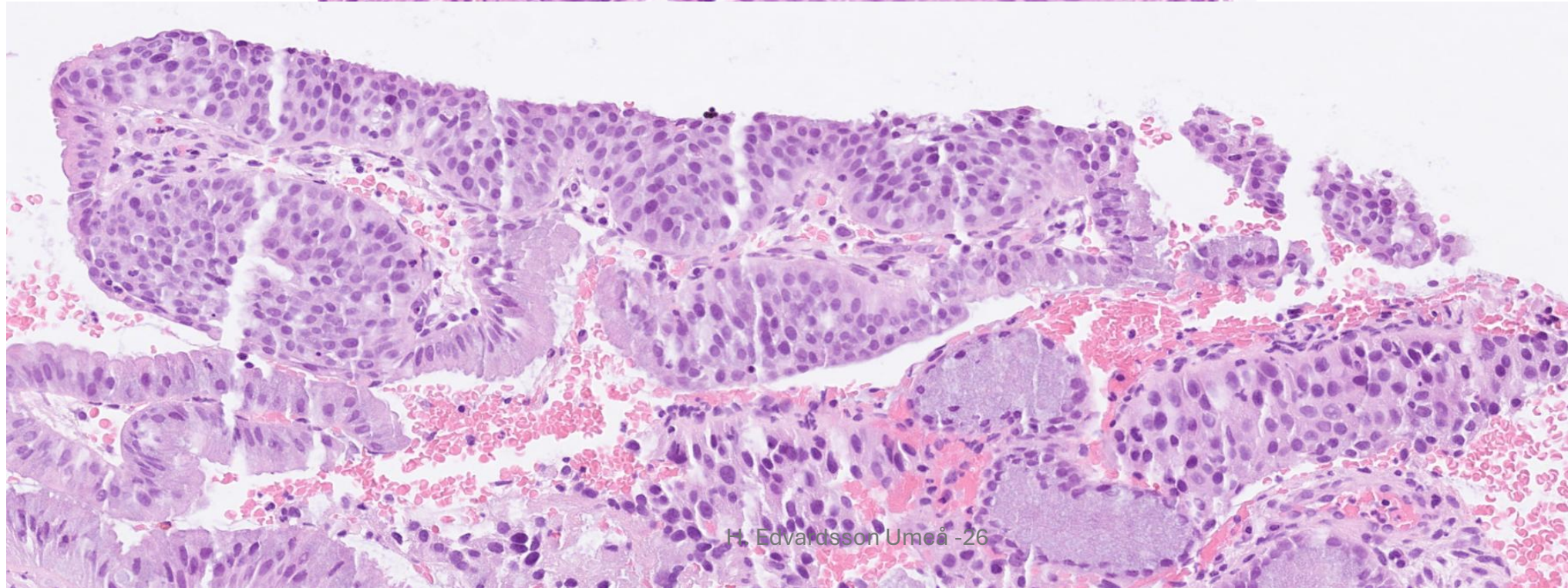
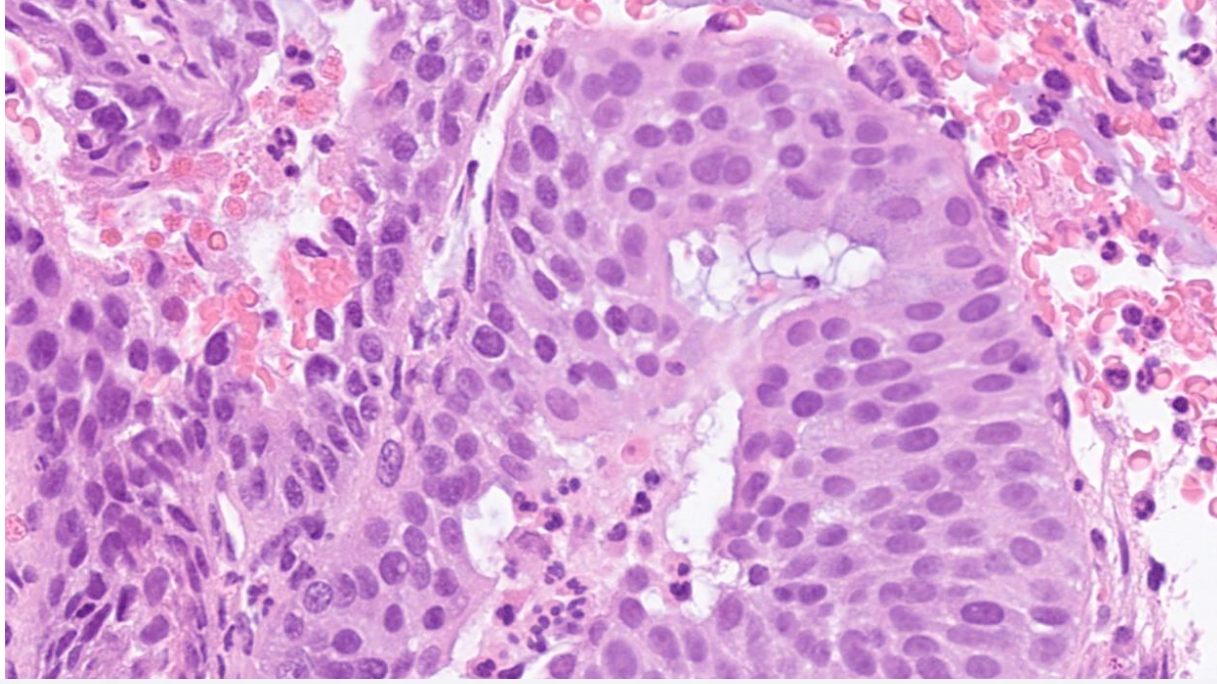












Körtelförändringar – använd HPV som stöd.

Uppföljning eller triage av HPV-positivt screeningfall:

- HPV16 18 (45) och tydligt atypiskt körtelepitel.
 - Troligen AIS eller ADCA
- HPV 16 and höggradigt atypiskt epitel som “ser ut som/liknar körtelepitel”.
 - Troligen HSIL eller både HSIL och AIS
- Medelonkogena HPV and höggradigt atypiskt epitel som “ser ut som/liknar körtelepitel”.
 - Troligen HSIL
- HPV ALLA TYPER och uttalad atrofi
 - Ibland omöjligt. Skriv gärna en kommentar.

Körtelförändringar – använd HPV som stöd.

HPV-negativa fall:

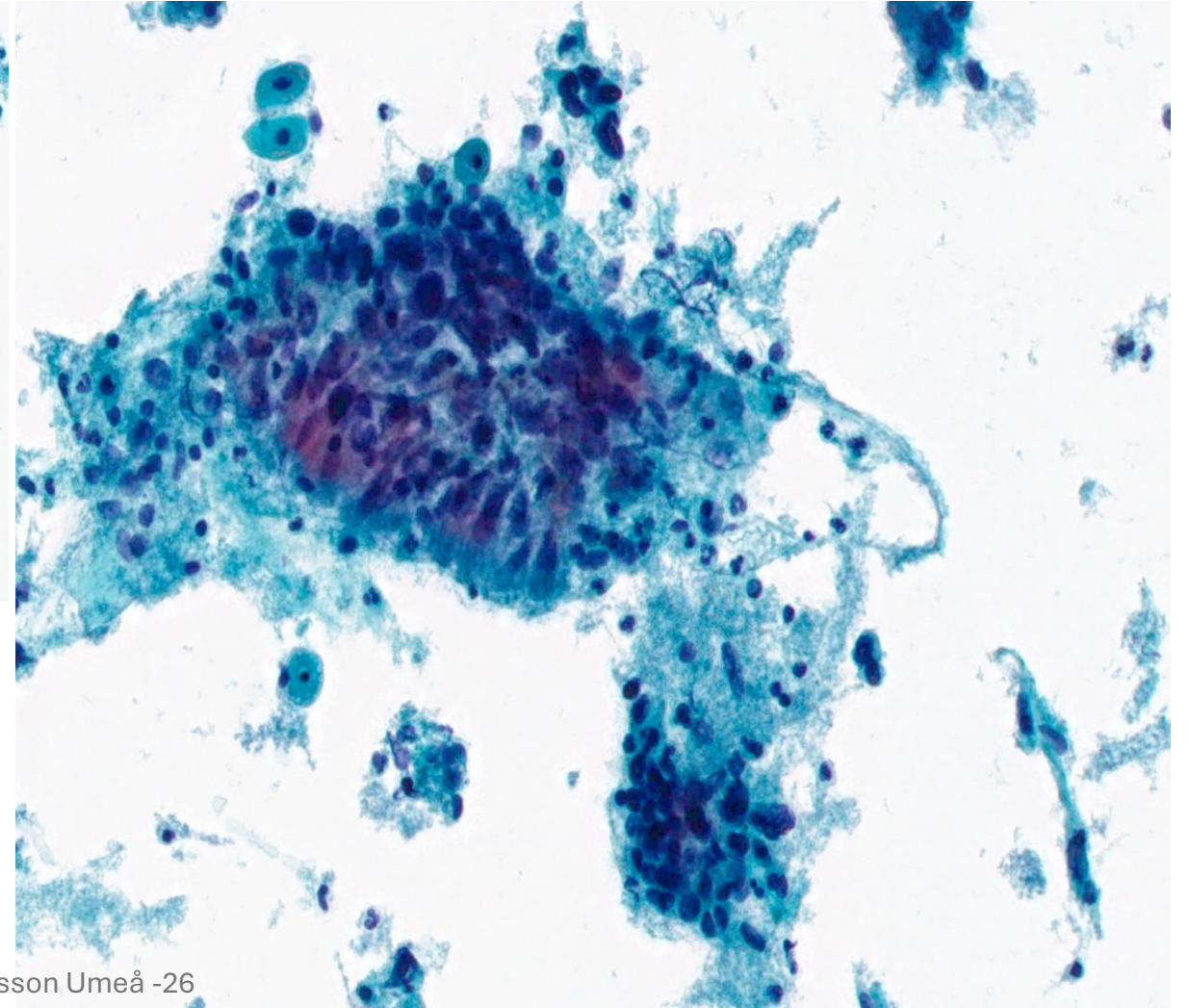
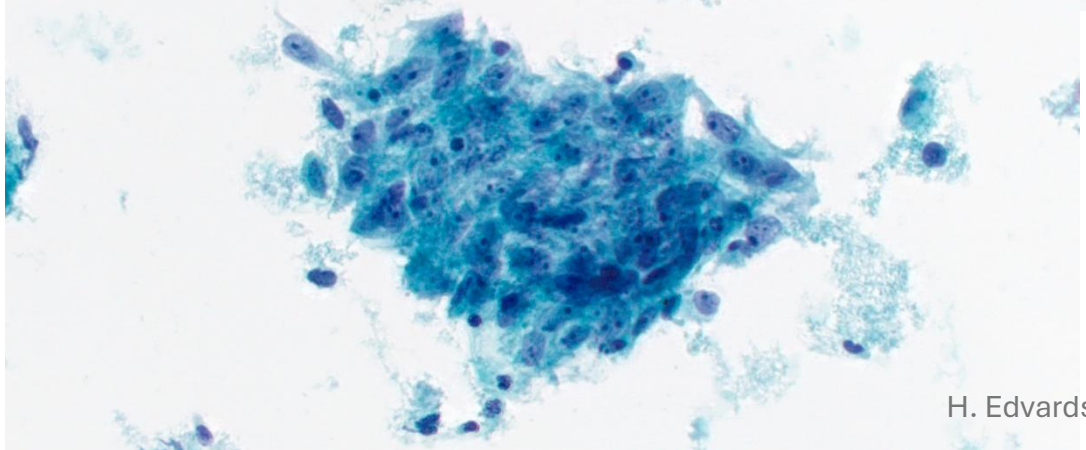
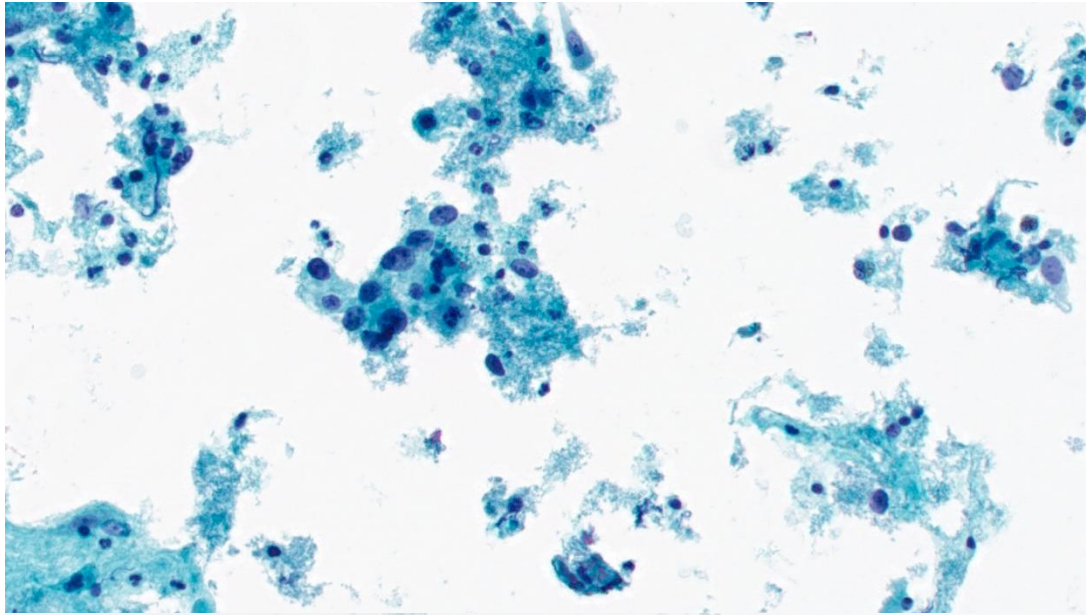
- “Körtelatypi” eller AIS-lik förband efter kon eller trachelektomi.
 - Troligen benignt.
 - Troligen epitel från isthmus/endometriet.
 - Tänk efter! Är det verkligen kvarvarande/recidiverande AIS, ADCA eller HSIL??
- “Körtelatypi (endometrieceller?)” hos unga kvinnor med blödning
 - Troligen benignt om det inte...
 - ...om det inte ses uppenbart maligna celler. Då är det troligen cervixcancer med blödning.

Körtelförändringar– använd HPV som stöd

HPV-negativa fall:

- Post-menopausal blödning med normal bild
 - Ingen atypi? Besvara som normal.
 - Kan vara “vad som helst”
- Post-menopausal blödning som ser ut som ett adenocarcinom
 - Troligen en endometriecancer
 - ...eller en cervixcancer.
 - Utredningen görs på biopsimaterialet.

Ibland går det inte att göra helt rätt...



HPV och cervixcytologi – slutkommentarer.

- Cytologins roller.
- Alla (nästan) AIS/ADCA ses bland de högonkogena HPV.
- Använd HPV som stöd.
- Deltag i kvalitetssäkringsarbete.
- Hitta inte på egna riktlinjer!
- Ibland går det bara att ställa den minst dåliga diagnosen:
 - Väldigt få atypiska celler.
- Ibland går det inte att vara säker:
 - Metaplasi - körtelepitel?
 - Atrofi - HSIL? - cancer?
- Ibland spelar cytologin mindre roll
 - Biopsin och HPV avgör.