



Bethesda klassifikation

'Oversat' af

Preben Sandahl og Marianne Lidang december 2007

Low-Grade **S**quamous Intraepithelial **L**esion (LSIL)

Billeder fra: <http://nih.techriver.net/atlas.php>

Anvendte cytologiske klassifikationer i Danmark

Pladeepitelcelleforandringer

Modifieret Histologi klassifikation (WHO)	normal	atypi	let dysplasi/ koilocytose (CIN I)	moderat dysplasi (CIN II)	svær dysplasi (CIN III)	carcinoma in situ (CIN III)	plano-cellulært karcinom
Andet dansk system	normal	Atypiske celler		malignitetssuspekterede celler			
Det nye: Bethesda 2001	normal	ASC-US ASC-H	LSIL	HSIL			plano-cellulært karcinom

Cylinderepitelcelleforandringer

Anvendt klassifikation	normal	atypiske cylinderepitelceller	adenokarcinom in situ	adenokarcinom (endocervikalt, endometrie, extrauterint)
Det nye: Bethesda 2001	normal	AGC	AIS	adenokarcinom (endocervikalt, endometrie, extrauterint)

Low-Grade Squamous Intraepithelial Lesion (LSIL)

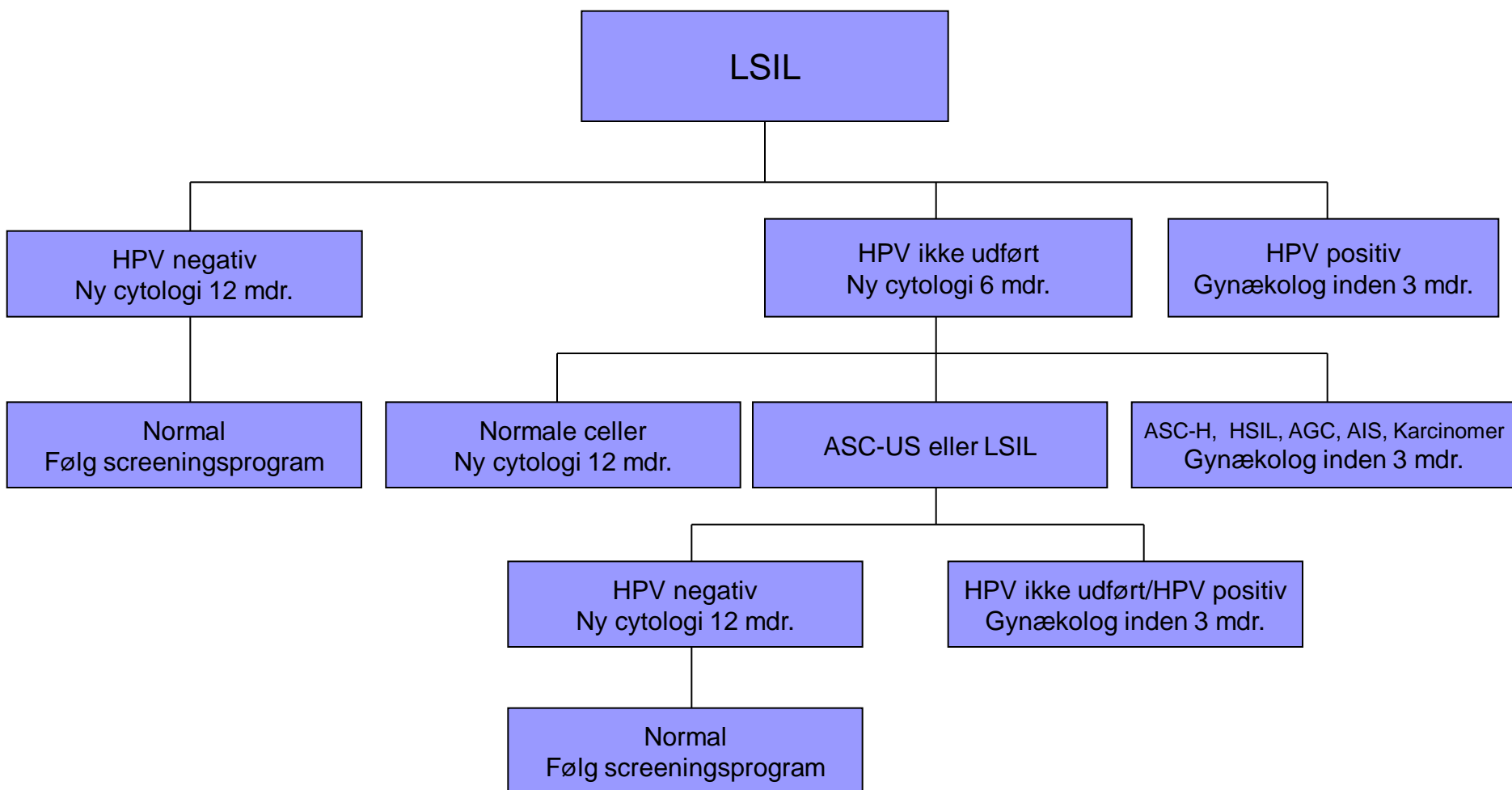
- Forandringerne ses i celler med et "modent" eller superficielt cytoplasma
- Store celler med et veldefineret rigeligt cytoplasma
- Cellelejring enkeltliggende eller i sheets
- Kerneforstørrelse mere en 3 x intermediær celle kerne, hvilket resulterer i en let øget K/C ratio
- Kernen udgør $< \frac{1}{2}$ af cellens areal
- Varierende grader af kernehyperkromasi, størrelse, antal og form
- Der ses ofte bi-nukleation eller multinukleation

LSIL (fortsat)

- Kromatinet er jævnt fordelt, men grovere granulær eller degenereret evt. tæt opaque
- Oftest ingen nukleoler evt. små nukleoler
- Kernemembraner er ofte let irregulære, men kan være glatte
- Cellerne har tydelige cellegrænser
- Ofte ses paranukleær opklaring (koilocytose) med en perifer bræmme af tæt intenst farvet cytoplasma, men cytoplasmaet kan også være tæt og orangeofilt
- Celler med paranukleær halo eller tæt orangeofilt cytoplasma skal have abnorme kerner for at klassificeres som LSIL. Celler med paranukleær halo uden kerneabnormiteter skal ikke klassificeres som LSIL

LSIL, opfølgning

Sundhedsstyrelsens 2007 anbefalinger



LSIL

Diagnoser efter mikroskopi (*skal anvendes*)

- Topografi
 - Cytologi, cervix T8X310 (ved rutine screeningsprøver)
 - Cytologi, vagina T8X210
 - Cytologi, endocervix T8X320

- Morfologi
 - LSIL – let grad af pladeepitelforandring M67016

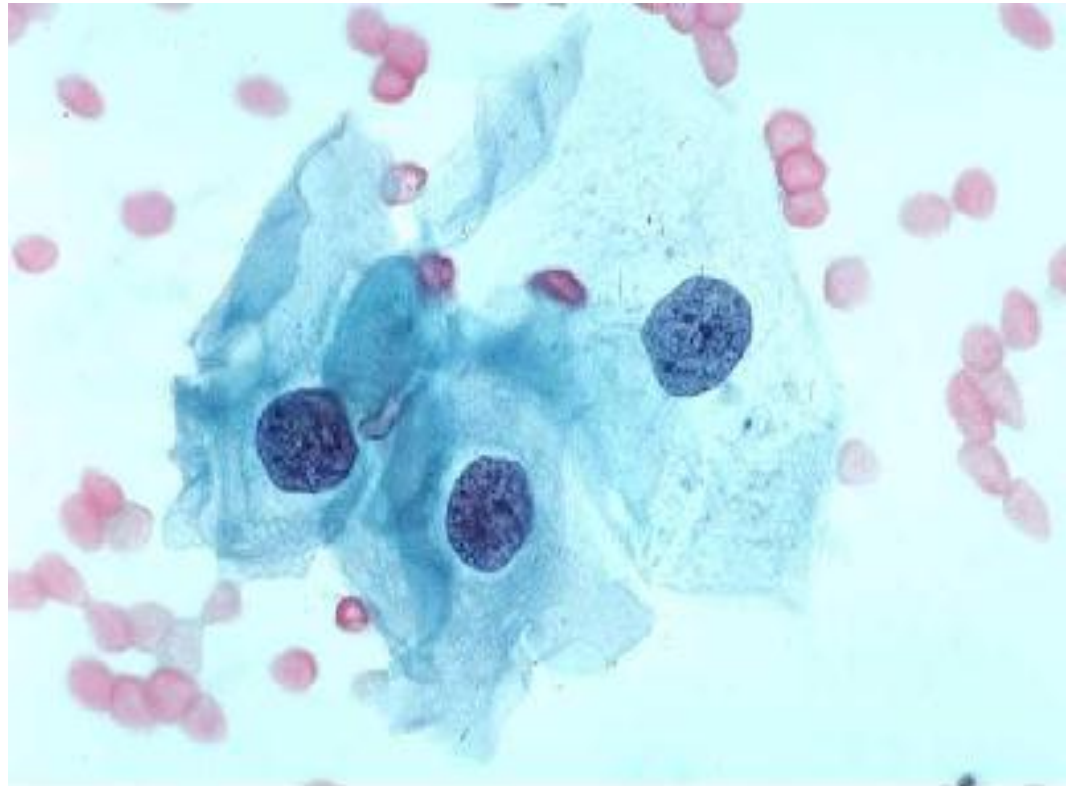
- Supplerende undersøgelser HPVtest, metode og resultat.
 - P33b35 Polymerase kædereaktion, RNA-analyse (RNA-PCR)

- Resultat
 - FY5005 High risk human papillomavirus negativ
 - FY5006 High risk human papillomavirus positiv

- Koder for opfølgning
 - ÆAA004 Cytologisk kontrol om 6 måneder tilrådes
 - ÆAA018 Cytologisk kontrol om 1 år tilrådes
 - ÆAAX15 Gynækologisk specialundersøgelse inden 3 måneder tilrådes

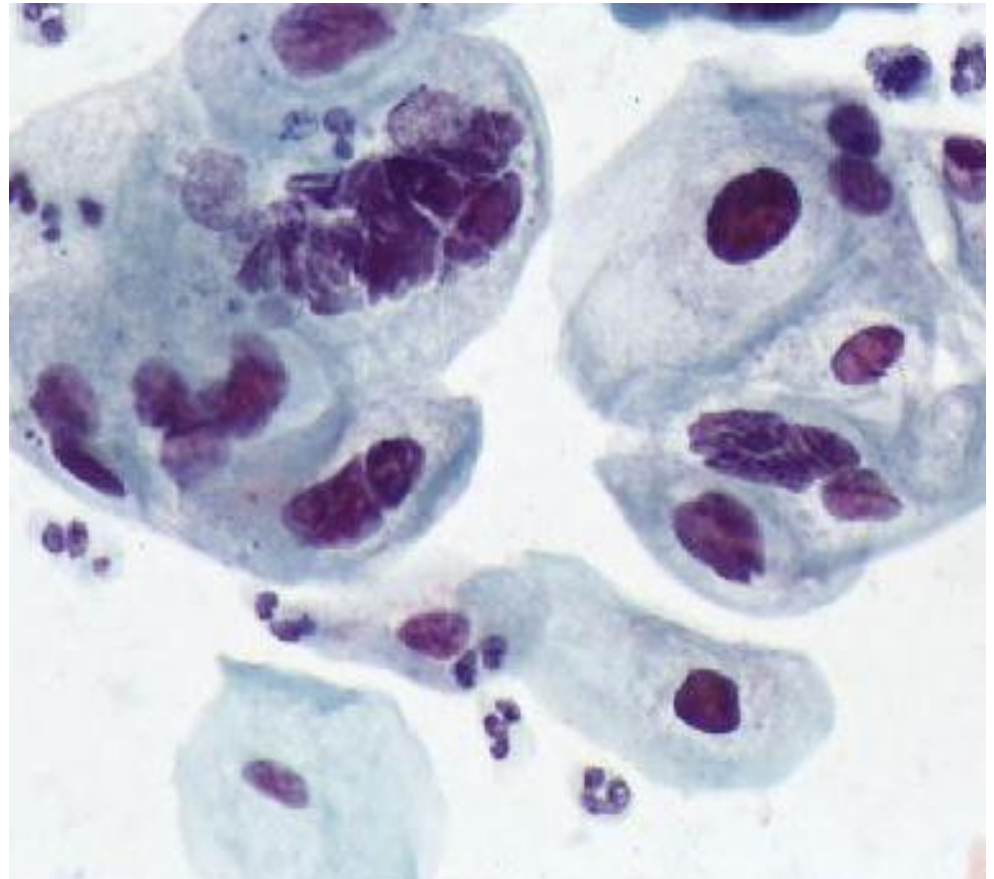
LSIL

- UST
- Pladeepitelceller med hyperkromatiske forstørrede kerner
- Fint granulær kromatinstruktur med kromocentre
- Ingen cytoplasmatiske tegn på HPV infektion.



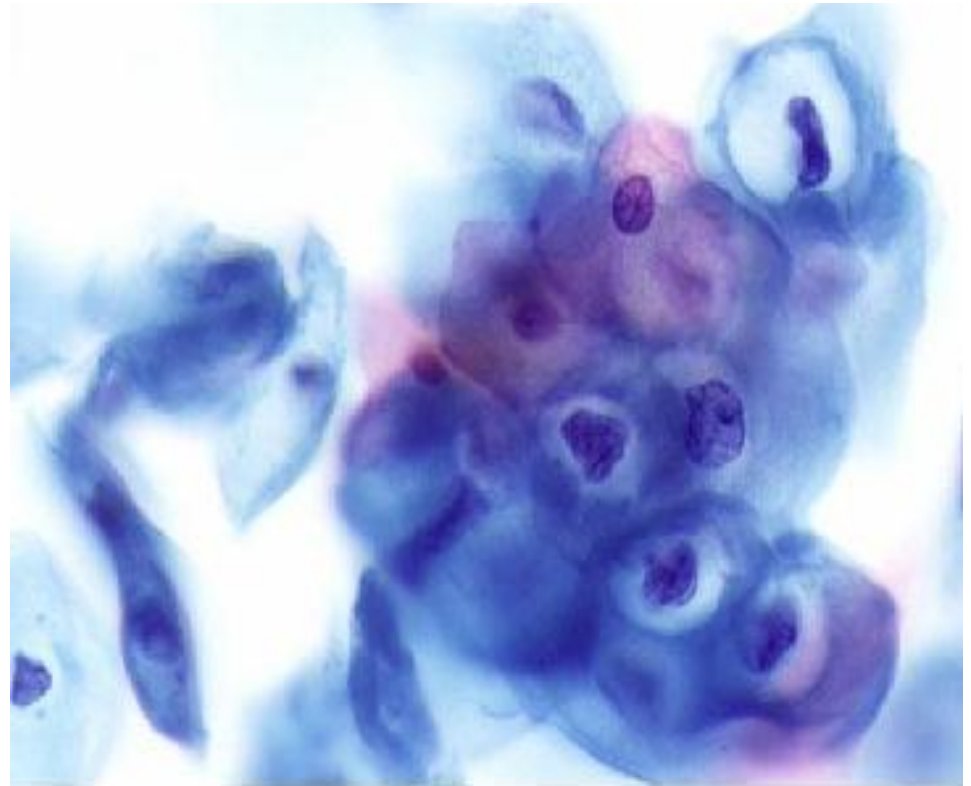
LSIL

- VBT
32 år. SM for 2 uger siden
- Store multinukleære modne pladeepitelceller med tydelige cellegrænser
- Kerneforstørrelse som er mere end 3x en intermediær cellekerne
- Hyperkromasi og kernepleomorfi
Ingen nukleoler
- Der ses cytoplasmatiske tegn på HPV infektion



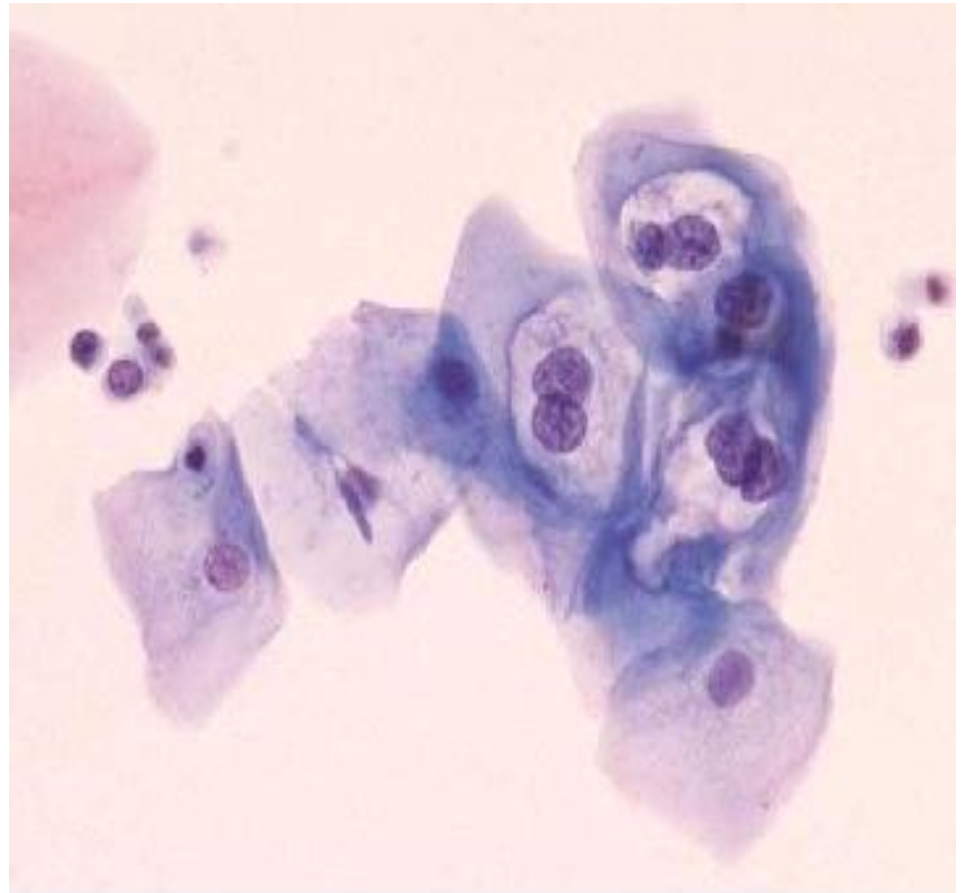
LSIL

- VBT
26 år. Tidl abnormt PAP smear
- Pladeepitelceller med hyperkromatiske, forstørrede kerner
- Uregelmæssige kernemembraner
- Der ses cytoplasmatiske tegn på HPV infektion/koilocytose.



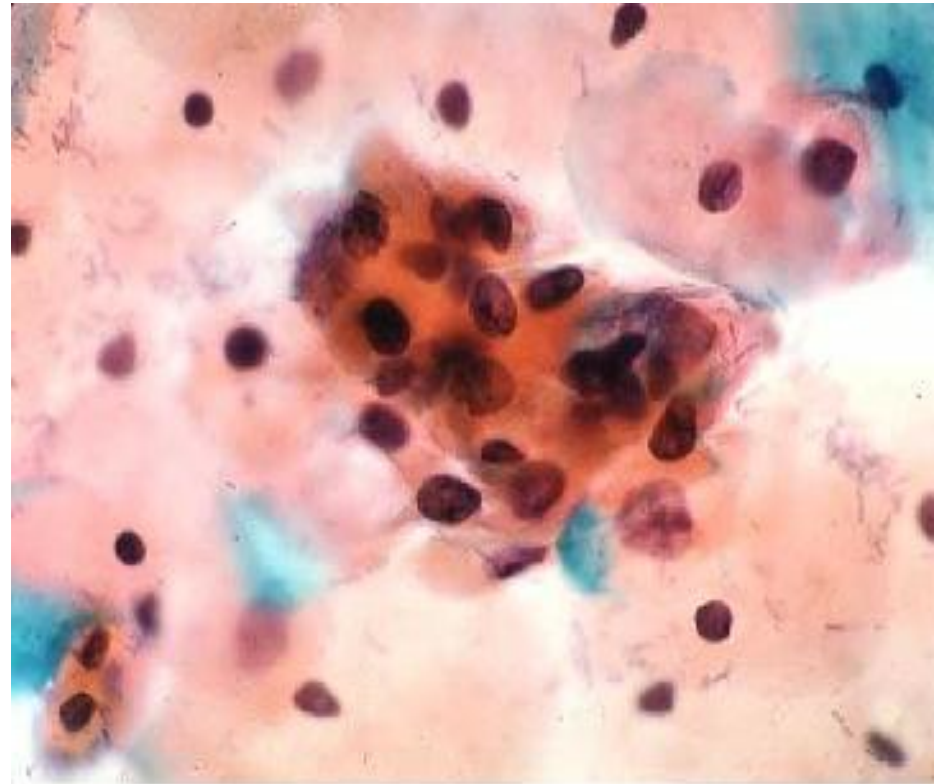
LSIL

- VBT
32 år. SM 20 dage siden. Rutine screening
- Pladeepitelceller med forstørrede, hyperkromatiske kerner med uregelmæssige kernemembraner
- Der ses binukleation og tydelig paranukleær opklaring
- Bemærk at kernestørrelsen kun er ca 2 x intermedier cellekerne, men kromatinstrukturen er granulær, og kernemembranerne er uregelmæssige



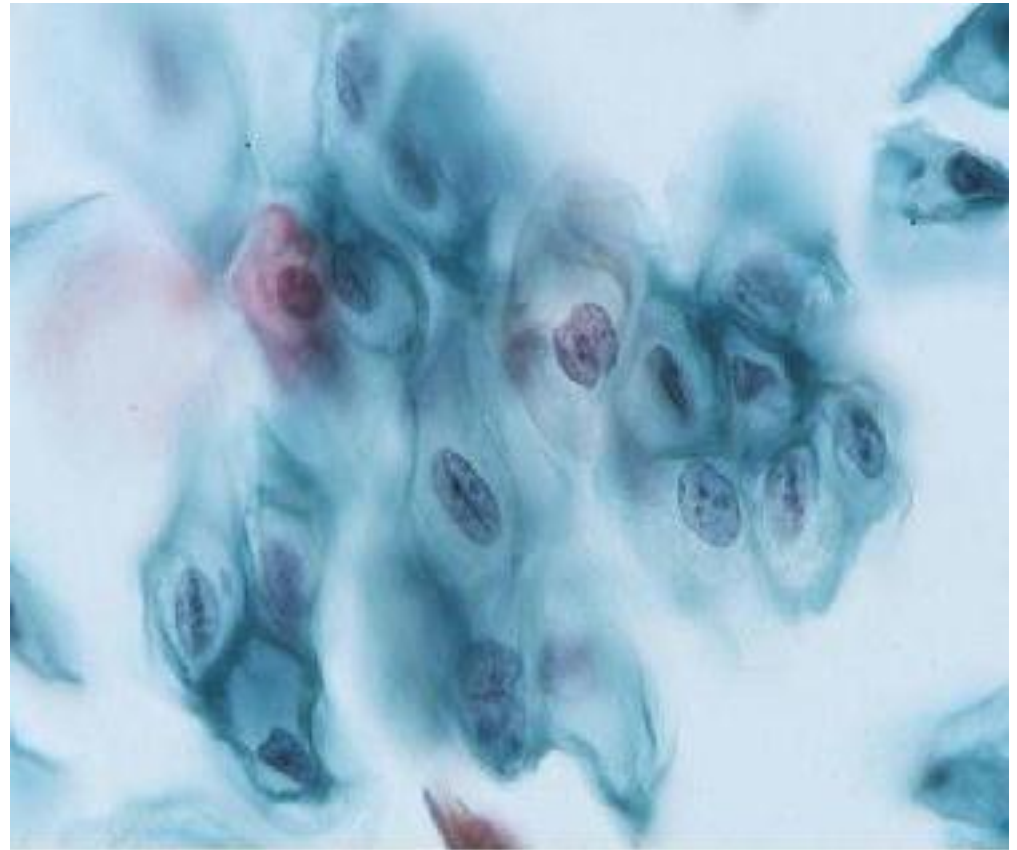
LSIL

- UST
- Celler med et keratiniserende cytoplasma
- Let kerneforstørrelse og hyperkromasi (atypiske parakeratoser/dyskeratoser)
- Diagnosen LSIL er baseret på graden af kerneforandringer
- Parakeratoser er en betegnelse for abnorm keratinisering i cytoplasmaet; kan ses både uden kerneforandringer og i SIL



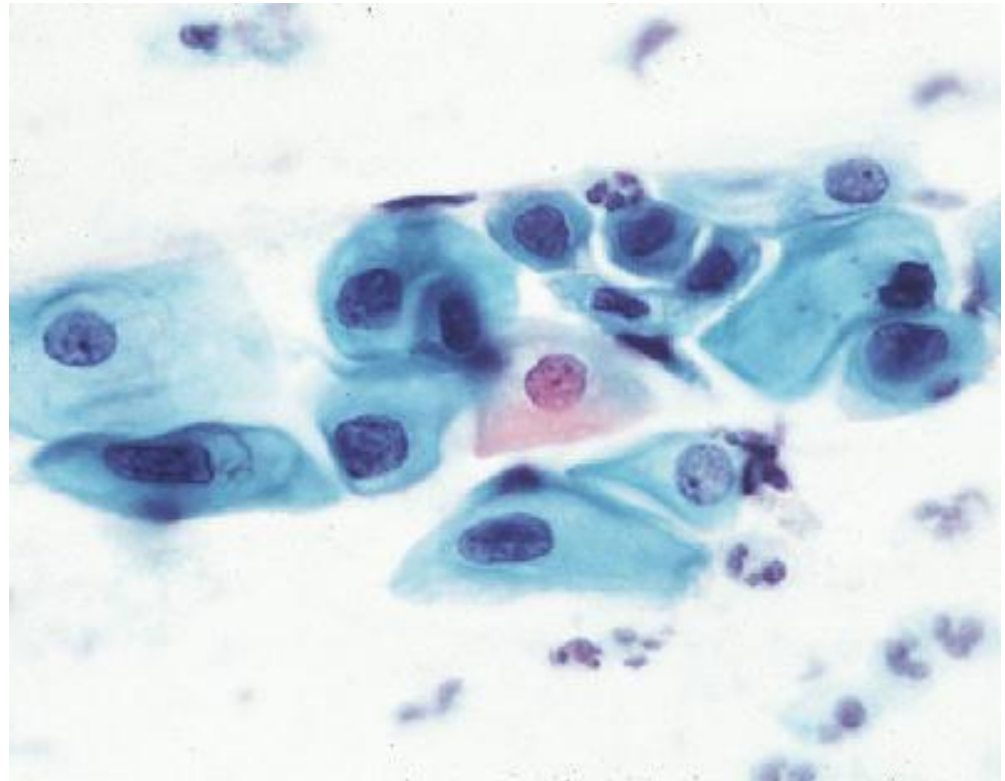
LSIL

- VBT
22 år
- Modne pladeepitelceller med forstørrede kerner (3-4 x intermedier cellekerne)
- Granulær kromatinstruktur, som opfylder kriterierne for LSIL
- Binukleation og koilocytose er tegn på HPV infektion
- Follow op: let dysplasi



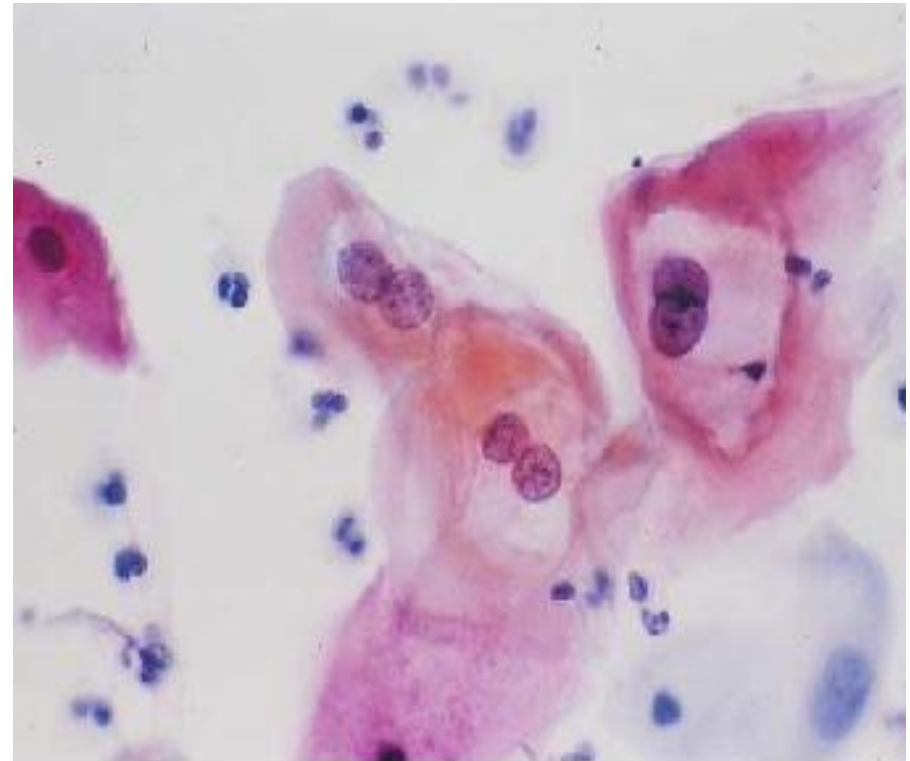
LSIL

- UST
28 år. SM 3 uger siden, rutine
- Metaplastiske celler med forstørrede, hyperkromatiske kerner
- Nogle med en uregelmæssig kernemembran
- Forhøjet K/C ratio og relativt sparsomt cytoplasma
- Differentialdiagnose:
HSIL (moderat dysplasi)



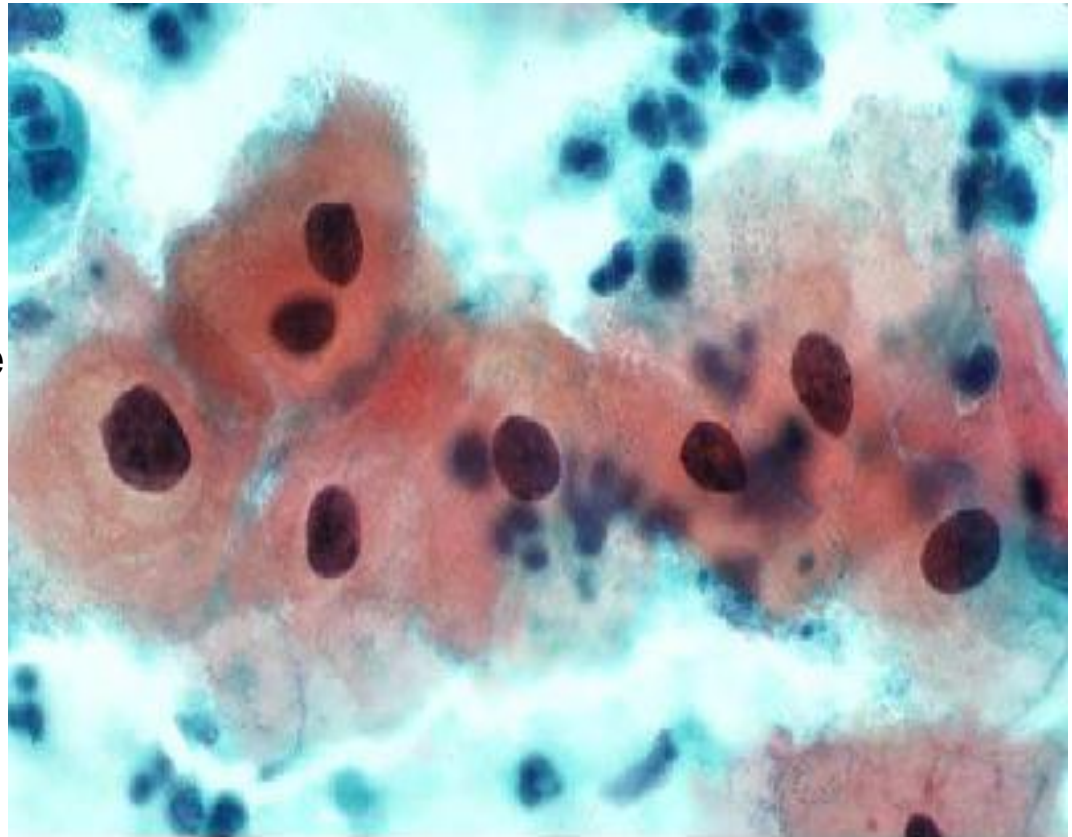
LSIL

- UST
- Modne pladeepitelceller med binukleation
- Forstørrede kerner
- Granulær kromatinstruktur
- Tydelig paranukleær halo
- Celleforandringerne er udtryk for en HPV infektion
Rubriceres pga. af kerneforandringerne som LSIL



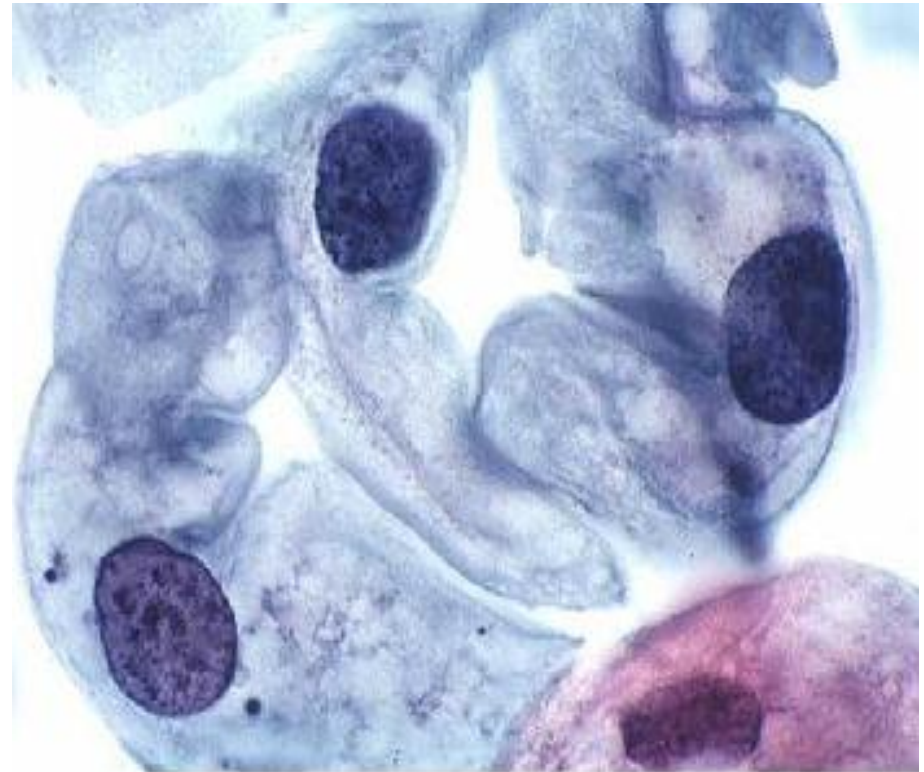
LSIL

- UST
- Pladeepitelceller med et keratiniserende cytoplasma
- Forstørrede hyperkromatiske kerner



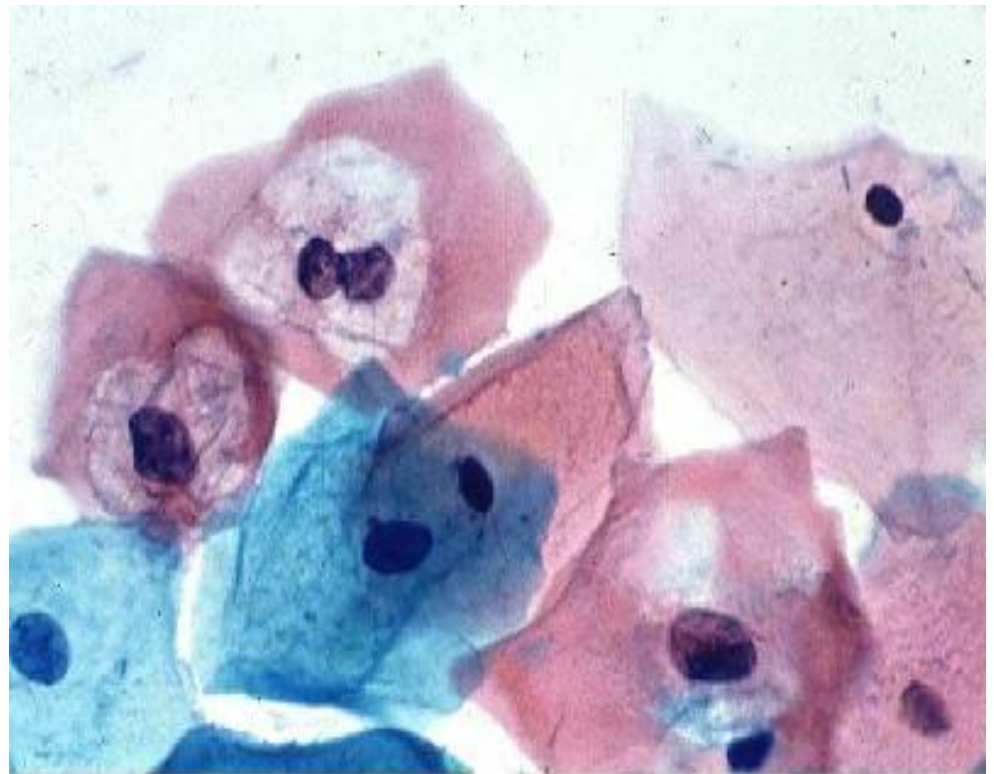
LSIL

- UST
- Modne metaplastiske pladeepitelceller
- Forstørrede hyperkromatiske kerner med granulær kromatinstruktur
- Let uregelmæssige kernemembraner
- Kernerne fylder $< \frac{1}{2}$ af cellens areal
- *Bemærk det er mængden af cytoplasma, der er afgørende for om forandringerne kategoriseres som LSIL eller HSIL snarere end graden af kerneatypi*



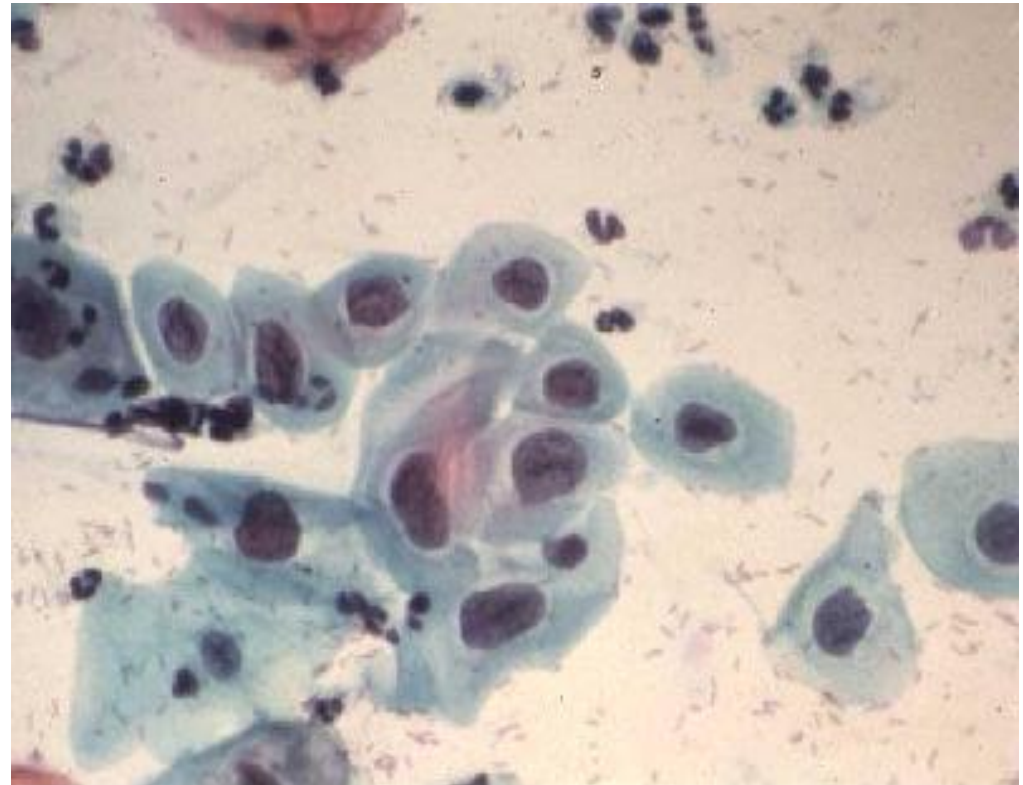
LSIL

- UST
Pladeepitelceller med binukleation
- Kerneforstørrelse
- Hyperkromasi
- Uregelmæssige kernemembraner
- Tydelig paranukleær opklaring
- Skal kaldes LSIL pga. af kerneforandringerne



LSIL

- UST
- Metaplastiske pladeepitelceller af varierende modenhed
- Forhøjet K/C ratio
- Kernerne er hyperkromatiske med uregelmæssig kernemembran
- Differentialdiagnose: HSIL (moderat dysplasi)



LSIL

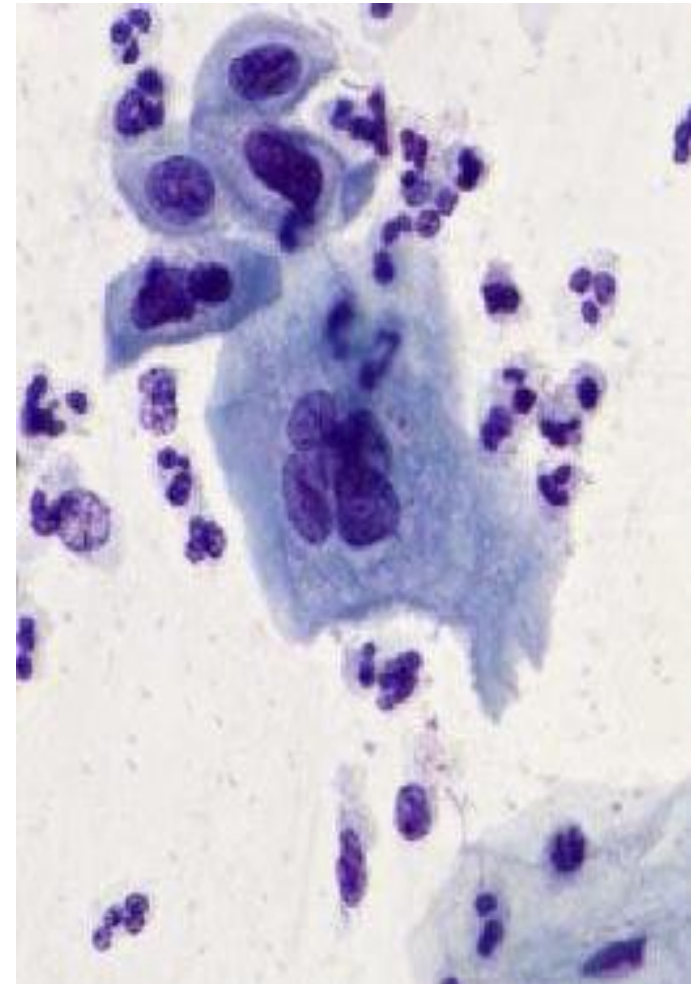
- UST

19 år. Gravid i uge 38

- Stor multinukleær celle sv.t. LSIL

- 4 mere umodne metaplastiske celler med forstørrede og hyperkromatiske kerner. Disse celler kan være udtryk for moderat dysplasi (HSIL)

- I prøver kan forekomme celler fra såvel HSIL som fra LSIL

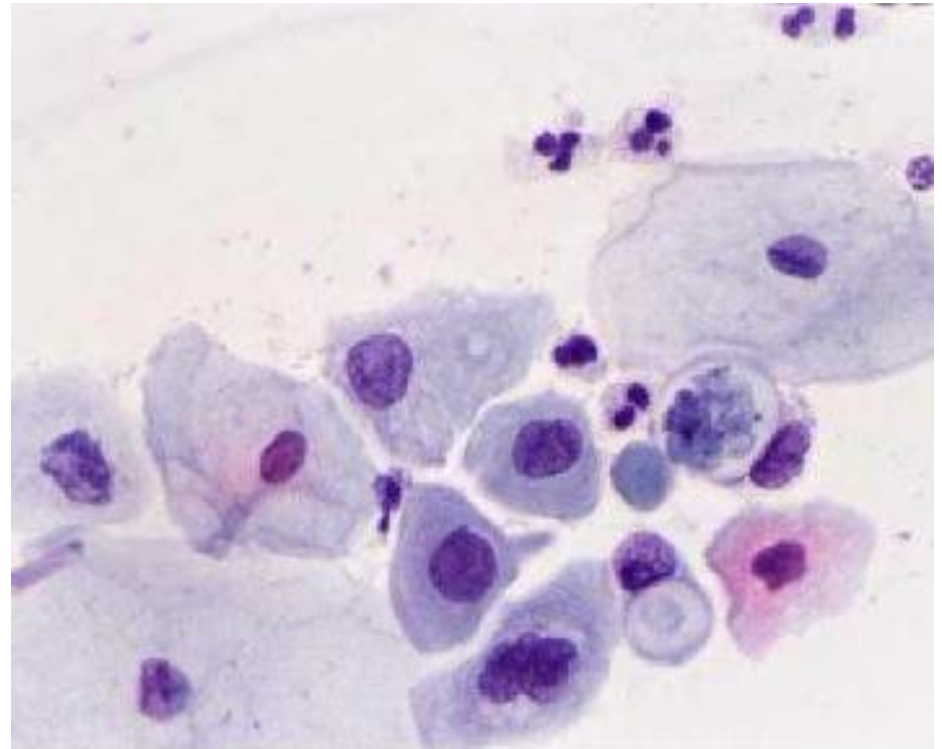


ASCUS/LSIL

- VBT

33 år.

- Metaplastiske celler med forstørrede hyperkromatiske kerner givende mistanke om LSIL
- Kerneforandringerne opfylder dog ikke kriterierne herfor og skal rubriceres som ASCUS
- Differentialdiagnose: LSIL



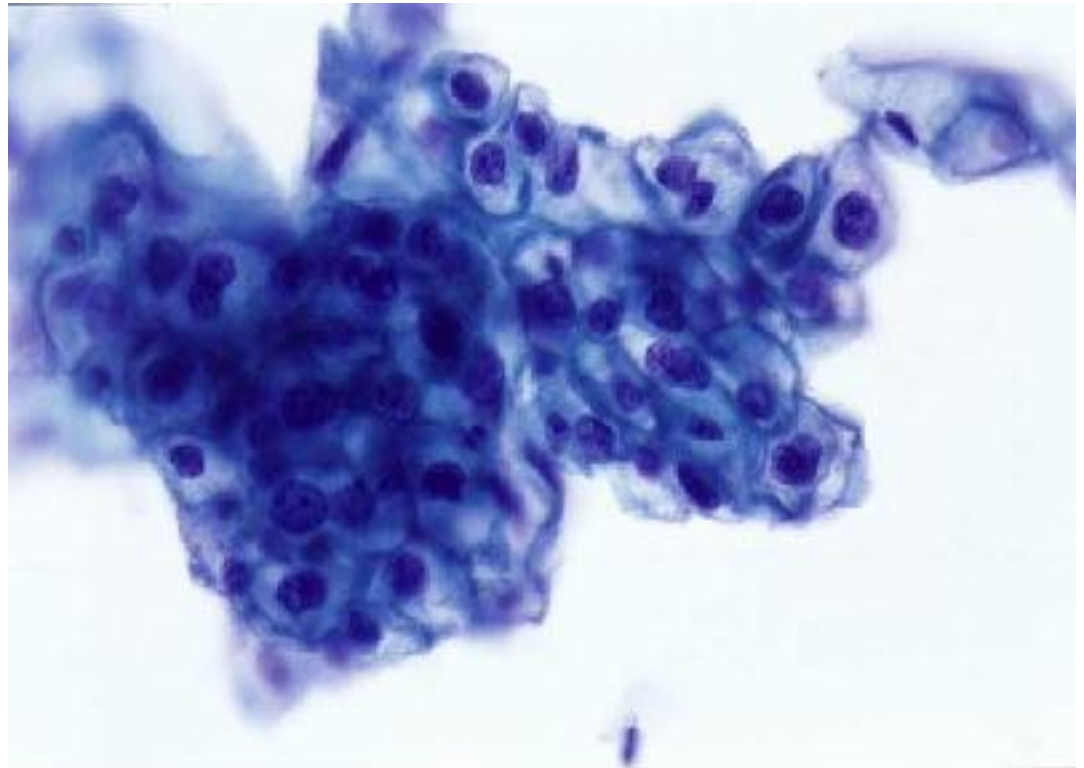
LSIL

- VBT
- Gruppe af abnorme pladeepitelceller i en "spike" lignende aggregat
- Klassificeres pga. af kerneforandringerne som LSIL
- Differentialdiagnose: normale celler/ASC.



LSIL

- VBT
- Gruppe af koilocytter med kerneabnormiteter sv.t. LSIL



Normale celler/LSIL

- VBT
- "Pseudokoilocytose" = cytoplasmavakuolisering uden kerneabnormiteter
- Differentialdiagnose: ASCUS/LSIL
- Cytoplasmavakuolisering kan fx ses ved øget mængde glykogen i cytoplasmaet

