

Hva er cytologi?

- **cytologi** er læren om cellene, og enkeltceller undersøkes i mikroskop.

Cellene kan enten skrapes av fra overflaten av hud eller slimhud (eksempel celleprøve fra livmorhals), suges ut med en tynn nål (eksempelvis fra en kul på halsen) eller isoleres fra kroppsvæsker (urin eller væskeansamlinger i bryst- eller bukhule). Nedenunder omtales prøve fra livmorhalsen, men alle typer celleprøver undersøkes ved Ahus.

Hvordan tas prøven og hva skjer med den?

Celleprøve fra livmorhalsen tas med en liten børste og spatel, strykes ut på objektglass og sprayes med fikseringsmiddel for bevaring av cellene. Glasset farges slik at cellene synliggjøres. Ett prøveglass kan bestå av 20 - 30.000 celler. Eventuelle unormale celler vil være i et mindretall blant helt normale celler. Spesialutdannede bioingeniører mikroskoperer seg systematisk gjennom prøven på leting etter forandringer som trenger oppfølging med videre undersøkelser.

Livmorhalsprøver:

93 % viser normale funn.

2 % inneholder for få celler og må derfor tas på nytt.

3 % viser usikre funn og trenger oppfølging, med ny celleprøve og virusanalyse (HPV-prøve, se under) etter 6 måneder.

1 % viser forstadium til kreft.

Disse henvises til vevsprøve (biopsi) for å bekrefte funnet.

Deretter fjernes den ytre delen av livmorhalsen, der forandringen sitter. Dette er et enkelt inngrep som ikke krever innleggelse i sykehus.

I Norge utføres inngrepet på 3000 kvinner pr. år, ca 250 av disse ved Kvinneklubben på Ahus.



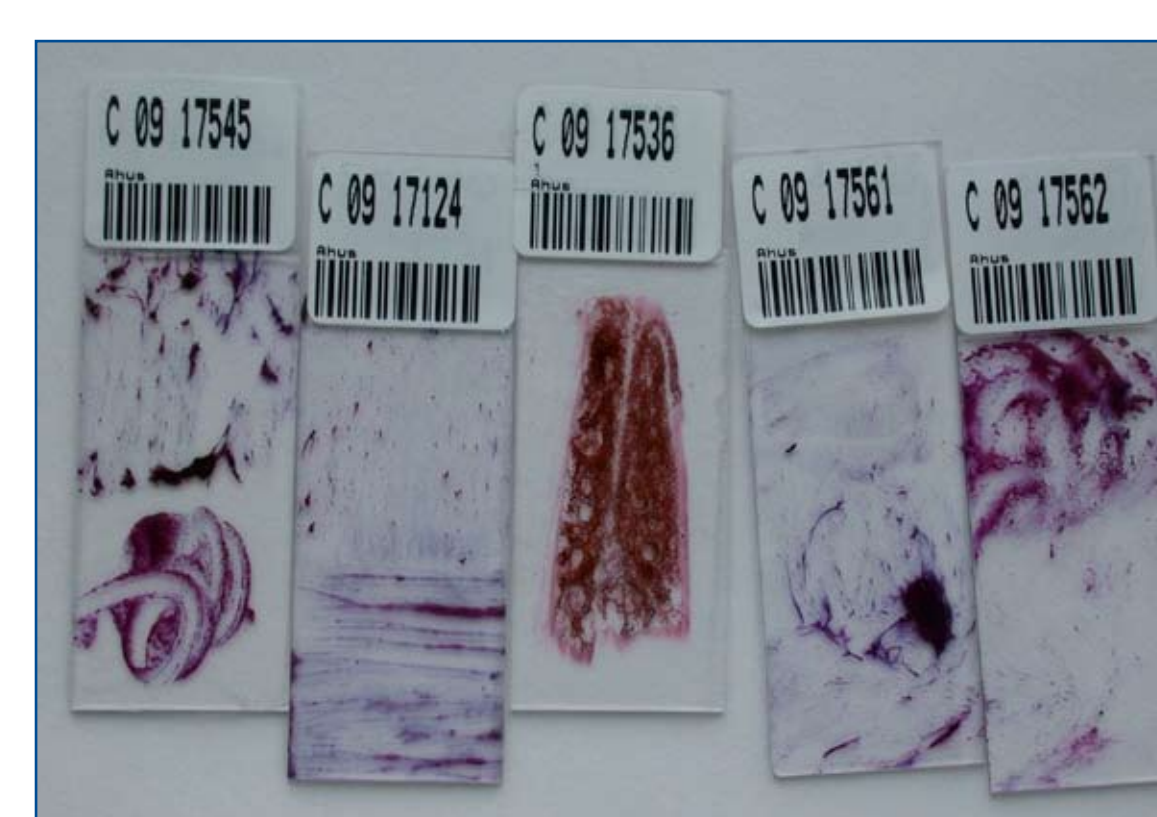
Spatel og børste for prøvetaking fra livmorhals



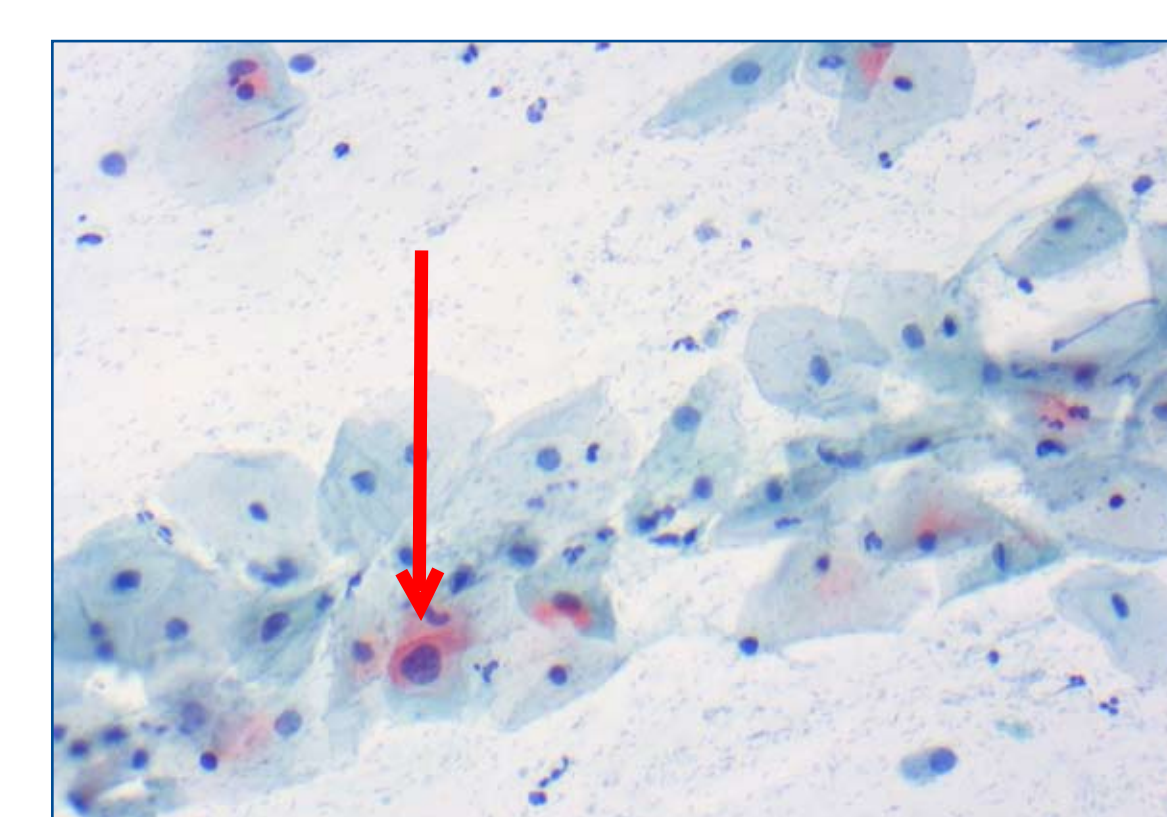
Prøve fra børste strykes ut på objektglass



Prøve fra knute på hals tas med tynn nål



Glass med ferdig fargede utstryk av celleprøver



En unormal celle blant mange normale

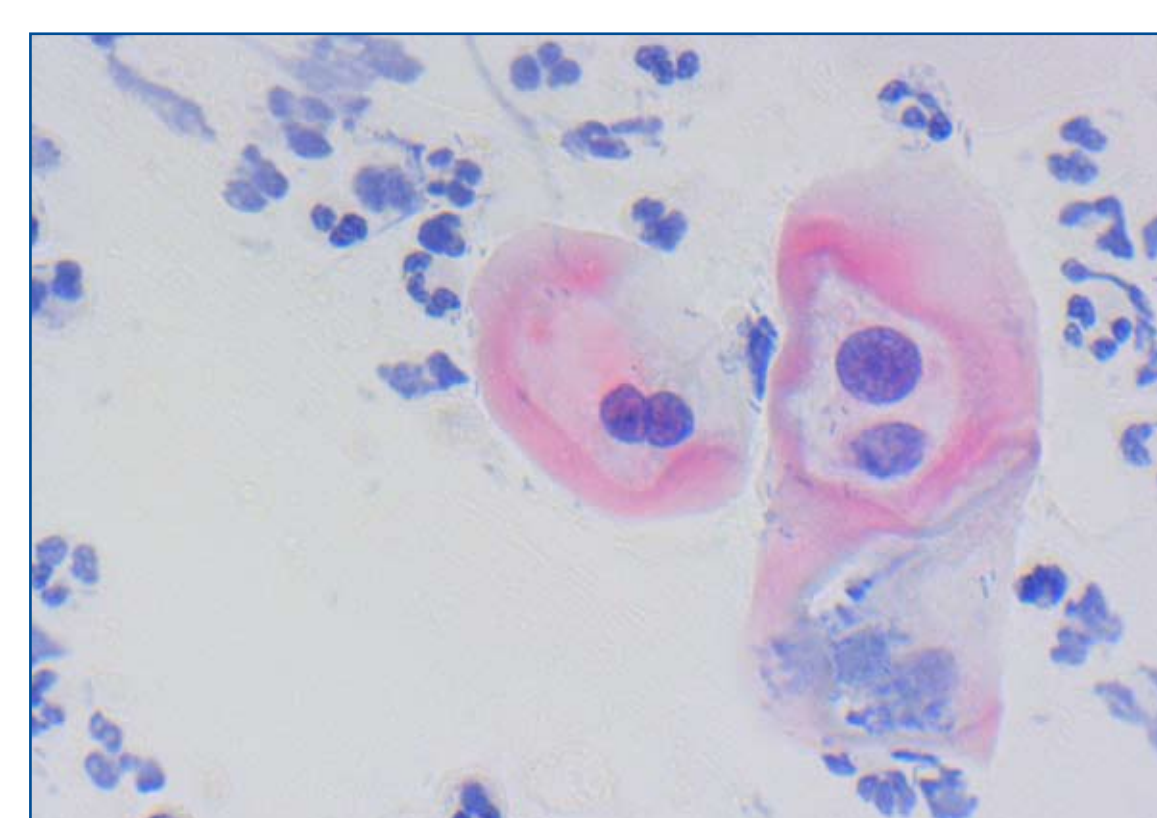
Ved Ahus undersøkes 32.000 cytologiske prøver i året. Majoriteten er "kreftprøver" fra livmorhalsen, som utgjør 28.000. Dette er 7 % av de 430.000 livmorhalsprøvene som tas i Norge årlig. Alle prøveresultatene meldes inn til Kreftregisteret, som organiserer masseundersøkelsen mot livmorhalskreft. Derfra sendes det ut påminnelse til alle kvinner i alderen 25-69 år om at de bør ta en celleprøve dersom det er gått mer enn tre år siden sist.

I Norge får hvert år ca. 300 kvinner livmorhalskreft. Halvparten av disse har ikke møtt til screeningprøve. Land med screening har lav forekomst av sykdommen. I land uten screening er livmorhalskreft utbredt og koster mange unge kvinner livet.

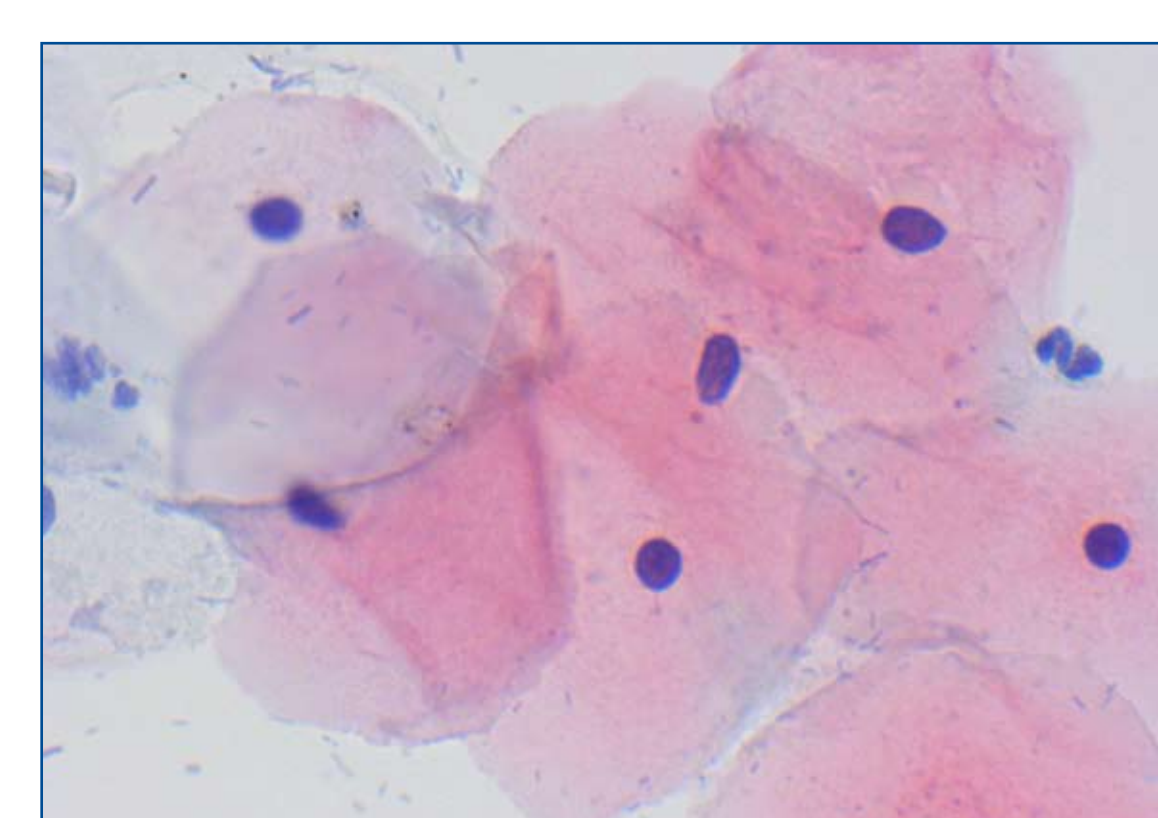
Se også www.kreftregisteret.no

Livmorhalskreft skyldes Humant Papilloma Virus (HPV).

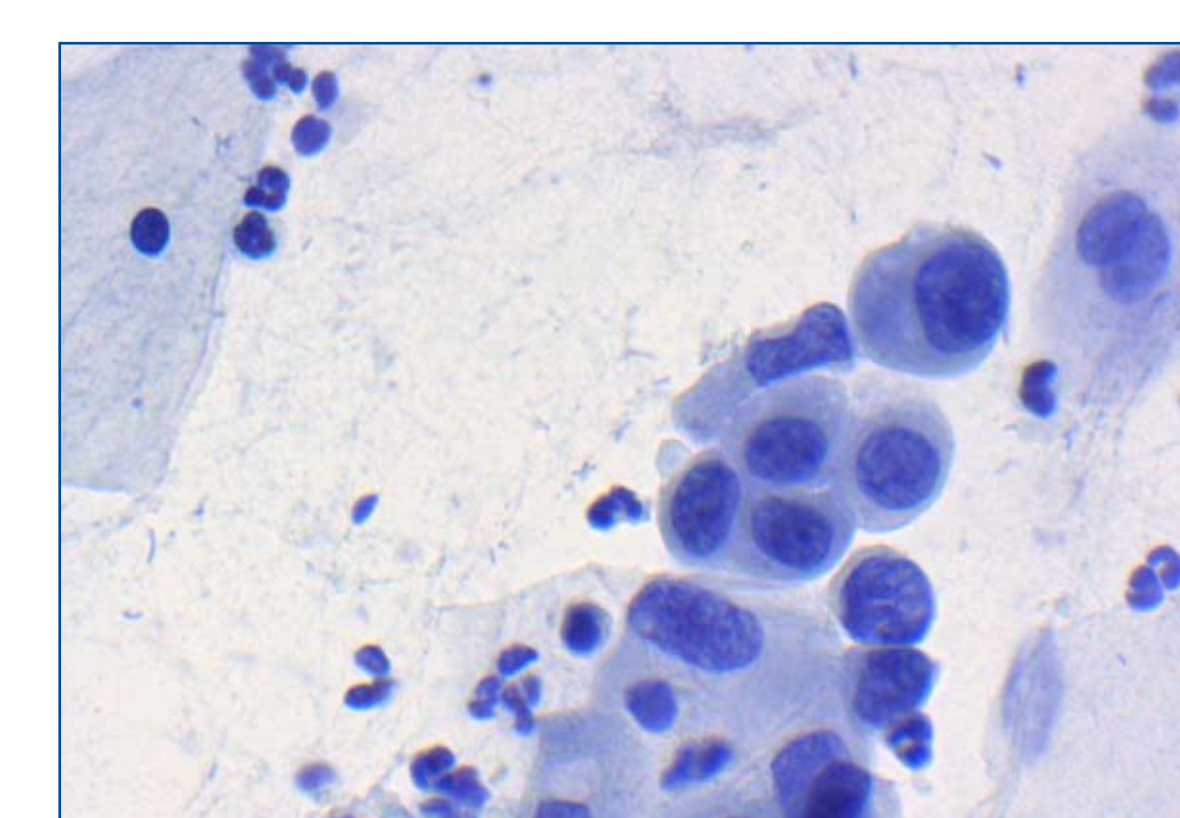
Viruset finnes i mange varianter. Mange er uskyldige, men noen er forbundet med kreftutvikling. De fleste som smittes får en forbigående infeksjon og kan få lette celleforandringer som går tilbake når kroppen har kvittet seg med viruset. Om celleforandringene vi ser i mikroskopet skyldes ufarlige eller farlige HPV-typer kan kun en virustest påvise, men denne gjøres først etter 6 mnd. Da vil mange allerede være kvitt sin virusinfeksjon, og kan i så fall vente tre år til neste celleprøve. Påvises HPV av høyrisiko/farlig type, får kvinnen tettere oppfølging.



Celler fra livmorhals med HPV-smitte.



Normale celler fra livmorhalsen



Celler fra livmorhals med forstadier til kreft.