

Svensk Förening för Patologi – Svensk Förening för Klinisk Cytologi

Dokumentnamn **Exfoliativ cytologi - Vaginalcytologi**

Dok.nr
EX3

Framtagen av
Exfoliativ-KVAST/
Walter Ryd

Utgåva
2.0

Fastställt
2006-05-04

Sida
1 (15)

1. Innehållsförteckning

Anvisningar för provtagarens hantering av provet

Anamnestisk remissinformation.

Laboratoriets handhavande av materialet

Preparering

Screeningsrutiner

Screening

Diagnostik: cytodiagnostiker

Diagnostik: prov med diagnosförslag

Diagnoskriterier

Kvalitetskontroll/nyckeltal och SNOMED-kodning

Övrigt

Litteraturreferenser

KVASTgruppens medlemmar

Klinisk företrädagrupp

Vårdprogram

Equalisutskick

2. Anvisningar för provtagarens hantering av provet

Provet tas före annan gynekologisk undersökning. Det är viktigt att provtagare erhållit utbildning i provtagningsteknik. Vid provtagning bör spekulum helst användas utan glidmedel men kan fuktas med koksaltlösning. Provet tas normalt från tre ställen: vagina (bakre fornix), portio och endocervix. Bakre fornix skrapas lätt med cervixspatel och sekretet utstrykes i glasets längdriktning längst bort från den mattslipade ytan. Portios hela yta skrapas med spatelns andra ände. Sekretet strykes tvärs över mellersta delen av glaset. Provet från cervixkanalen strykes ut på översta delen av glaset, närmast den mattslipade kanten. Vid utstrykningen är det viktigt att provtagningsinstrumentet roteras, så att material från hela endocervix omkrets hamnar på glaset. KVAŠT-gruppen rekommenderar användandet av cervixborste a) om cellprov tas för att kontrollera övre resektionsranden i samband med konisering, b) vid uppföljning efter dysplasibehandling, c) vid kontroll av eller misstanke om körtelcellsförändringar. Bomullspinne ska inte användas för provtagning i endocervix.

Använd objektglas med mattslipad yta, märkt med blyertspenna, med patientens 10-siffriga personnummer och namn eller initialer (jfr Socialstyrelsens anvisningar 1989:1).

Provet sätts omedelbart efter utstrykningen i kyvett med 95% etanol, där det fixeras i minst 15 minuter. Glaset kan utan olägenhet stå i alkohol i flera timmar. Flera glas kan fixeras i samma kyvett. Glasen får dock inte vidröra varandra.

Efter fixering kan glasen transporteras lufttorkade.

Utstryken kan också sprayfixeras men kyvettfixering är att föredra, då detta ger ett jämnare färgningsresultat.

3. Anamnestisk remissinformation.

Remissen bör innehålla uppgift om:

- 1) indikation, exempelvis hälsokontroll, uppföljning av cytologisk atypi, kontroll efter dysplasibehandling.
- 2) senaste menstruation, graviditet (vecka), partus (datum), menopaus.
- 3) hormontillförsel inklusive p-piller, kopparspiral, hormonspiral.

4) kliniska fynd, inklusive ev. kolposkopi (normal/atypisk) och gynekologiska operationer av betydelse för bedömningen.

5) pågående cytostatikabehandling och genomförd strålbehandling inom gyn-området.

6) immundefekt och immunsuppression.

4. Laboratoriets handhavande av materialet

A. Preparering

Kontrollera vid upppackning att namn och 10-siffrigt personnummer överensstämmer mellan glas och remiss. Sortera enligt gängse rutiner.

Färga enligt Papanicolaou. EQUALIS expertgrupp för histopatologiska och cytologiska tekniker ger metodbeskrivning på EQUALIS hemsida för den färgning som fått högst poäng vid bedömning.

Kontrollera vid etikettering att namn, personnummer och registreringsnummer på remiss överensstämmer med glas och etikett.

Fel och brister i remiss- och glasmärkning dokumenteras.

Kontrollera färgning och montering varje färgningsdag. Anteckna resultatet i loggbok.

B. Screeningsrutiner

Kontrollera första och sista glaset på brickan mot första och sista remissen.

Läs igenom remiss och kontrollera utfall av tidigare prover.

Kontrollera att numret på glasetiketten överensstämmer med remissen.

Kontrollera att antalet glas och deras märkning överensstämmer med noteringen på remissen.

Kontrollera, exempelvis med spegel, att namn och id-nummer på glas överensstämmer med remiss, om denna kontroll inte gjorts vid etiketteringen (fordrar två etiketterare).

Screening

Översiktsbedömning: Översiktsbedömning av materialet med objektiv x4 eller x10 beträffande allmän bedömlarhet, inflammation och hormonell bild.

Screening: Granska glaset överlappande från glasets ena kant till den motsatta. Överlappa med c:a 20%. Screena med objektiv x10 och x40.

Markeringar: Markera atypiska celler med stämpelring eller tusch. Tuschprick skall sitta intill fyndet mot etiketten. Markeringarna skall vara representativa för diagnosförslaget. Undvik alltför många markeringar och utmärk de mest uttalade förändringarna med "vinge" eller svans.

Diagnostik: cytodiagnostiker

Cytodiagnostiker besvarar självständigt utstryket då cellmaterialet bedöms som benigt (normalt eller inflammatoriskt förändrat). Anvisningar för diagnostik och värdering av representativitet, bedömlarhet och inflammation ges nedan. Alla kontrollfall, d.v.s. atypier och maligniteter, lämnas med diagnosförslag till läkare eller cytodiagnostiker med skriftligt delegerade, särskilda diagnostiska befogenheter.

Prov från kvinnor med anamnestiska uppgifter, som indikerar ökad risk exempelvis postmenopausal blödning, olaga blödning, atypisk kolposkopi, makroskopiskt atypisk portio samt immunsuppression/immundefekt kan granskas av två cytodiagnostiker om benigna.

Nyutexaminerad cytodiagnostiker utför mikroskopisk undersökning enligt ovan men allt material efterscreenas av erfaren cytodiagnostiker. Efter c:a 6 månader eller när ansvarig så finner lämpligt kan cytodiagnostikern börja diagnostisera och besvara gynekologiska prov med normalfynd.

Diagnostik: prov med diagnosförslag (läkare samt cytodiagnostiker med särskilda diagnostiska befogenheter)

Förmarkerade celler/cellgrupper samt vid behov övriga delar av glaset granskas och bedöms och diagnosen kodas enligt SNOMED. Om den ursprungliga diagnosen ändras mer än ett steg bör provet diskuteras med primärscreenande cytodiagnostiker. KVASt rekommenderar att den slutliga diagnosen, i fall med icke normal cytologi, sätts vid granskning i dubbelmikroskop tillsammans med cytodiagnostiker.

Det är önskvärt att ändringar av cytodiagnostikers diagnoser dokumenteras i registersystemet, så att de kan följas upp.

Svarstiden för vaginalcytologi bör följa Patolog- och Cytologföreningens rekommendationer och normalt understiga 10 arbetsdagar för indicerade prover (rek \geq 80%, mål 100%) och 20 arbetsdagar för organiserad cellprovskontroll (rek \geq 90%, mål 100%).

5. Utlåtandets innehåll.

Proverna bör besvaras och SNOMED-kodas enligt Svensk Förening för Klinisk Cytologi (se punkt 7). Om annan klassificering eller kodning användes måste den vara översättningsbar till denna s.k. Sverige-remiss

Bedömlarhet

Det cytologiska provsvaret ska i förekommande fall innehålla uppgifter om varför ett prov är ”obedömlar” eller ”nedsatt bedömlar”. Antalet prov med diagnos ”nedsatt bedömlar” bör vara litet och diagnosen bör helt undvikas inom den organiserade cellprovskontrollen.

I provsvaret kan också anges eventuell patologisk mikrobiell flora och bedömlar av hormonell cellpåverkan. Om de cytologiska förändringarna är begränsade till en speciell portion av provet *kan* detta anges i svaret.

För värdering av bedömlarheten föreslås Bethesdasystemets rekommendationer som riktlinjer.

Enligt dessa ska ett tillfredsställande prov innehålla celler som täcker mer än 10% av glasytan. Mer än 50% av dessa epitelceller ska vara bedömlara. Ett prov är begränsat (tveksamt) bedömlar om endast 25 - 50% av epitelcellerna är bedömlara.

Ett prov är ej bedömlar om epiteliala celler täcker mindre än 10% av glasytan eller om mindre än 25% av epitelcellerna kan bedömlas.

För att prov ska anses representativt för transformationzonen ska det innehålla minst två grupper om vardera minst fem körtelceller eller metaplastiska skivepitelceller. Avsaknad av körtelepitel ska anges i svaret men innebär inte att provet ska rapporteras som obedömlar eller nedsatt bedömlar. Ett riktmärke bör vara att av det totala antalet prover laboratoriet handlägger minst 85% är representativa för transformationzonen. Det bör vara möjligt att kontrollera hur detta mål uppfylls av enskilda provtagare.

6. Diagnoskriterier för icke-normala prover enligt Sverige-remissen

I den cytologiskt mest använda klassifikationen av cellförändringar, Bethesda-klassifikationen (<http://bethesda2001.cancer.gov>), uppdelas icke-diagnostiska skivepitelförändringar i ASC-US (okarakteristisk/lätt skivepitelatypt och ASC-H (skivepitelatypti med misstanke om höggradig dysplasi). Diagnosen LSIL (low grad squamous intraepithelial lesion) innefattar både lätt skivepiteldysplasi/CIN 1 och HPV-förändringar. Diagnosen HSIL (high grad squamous intraepithelial lesion) innefattar både CIN 2 och CIN 3. Det är KVASt-gruppens avsikt att Sverigeremissens klassifikation ska vara översättningsbar till Bethesdasystemet och därför införs nu möjligheten till uppdelning av oklara (lätta) skivepitelatyptier i lätt skivepitelatypti (ASC-US) och misstanke om höggradig skivepitelförändring (ASC-H). KVASt-gruppen har för att bevara kontinuiteten med tidigare remiss och efter diskussion med Svensk förening för obstetrik och gynekologi (CARG) valt att inte slå samman HPV-förändringar med CIN 1 till LSIL. Gruppen har också valt att inte försöka dela upp AIS och adenocarcinom, som båda är ovanliga diagnoser.

Lätt skivepitelatypti

Prov med skivepitelceller, som har en atypi som överstiger vad som uppfattas som reaktivt betingad cellförändring och som ger misstankar om CIN men som är kvalitativt eller kvantitativt lindrigare än CIN och saknar kriterier för säker tolkning.

Misstänkt höggradig förändring

Prov med cytologiska förändringar i skivepitel, som talar för höggradig dysplasi (CIN 2-3/HSIL) men som saknar kriterier för säker diagnos.

Skivepitelatyptier får inte negligeras, då de vid uppföljning ofta visar sig dölja såväl CIN som enstaka fall av invasiv cancer.

Diagnosen ”misstänkt höggradig dysplasi” skall begränsas till de förändringar där misstanken är påtaglig. Kvinnor med denna diagnos bör följas upp omedelbart med kolposkopi och/eller biopsi. Antalet fall med diagnosen ”misstanke om höggradig dysplasi” bör vara lågt och vid histopatologisk uppföljning bör minst 50% visa HSIL/malignitet.

Om atypi konstateras, kan ett prov ej besvaras som obedömbart oavsett provets kvalitet

CIN 1/Lätt dysplasi/LSIL

Skivepitelceller, huvudsakligen av yt- och intermediärcellstyp, med förstörade, vanligtvis hyperkromatiska cellkärnor med viss form- och storleksvariation.

Gentemot ASCUS är det främst kärnbilden med hyperkromasi, större kärnor och något förgrovad kromatintekning som skiljer.

CIN 2/Måttlig dysplasi/HSIL

Gravare cellförändringar än vid CIN 1 men lindrigare än vid CIN 3. Bland de atypiska cellerna dominerar celler av intermediärcellstyp och mer utmognade parabasalceller. Detta innebär att cellbilden är mera omogen än vid CIN 1. Starkt atypiska eller odifferentierade celler som vid CIN 3 saknas eller är fåtaliga.

CIN 3/Stark dysplasi/CIS/HSIL

Dysplastiska celler som vid CIN 1 - 2 förekommer men starkt atypiska epitelceller utgör ett påtagligt inslag. Dessa celler kan vara av odifferentierad, cytoplasmfattig typ, motsvarande CIN 3/CIS av småcellig, odifferentierad typ. Alternativt ses atypiska celler med mer eller mindre tydlig skivepiteldifferentiering, motsvarande CIN 3/Stark dysplasi med spinocellulär differentiering. Frånvaro av nekros och blödning liksom bevarad Döderleinflora talar i allmänhet emot invasiv skivepitelcancer.

Skivepitelcancer

Provet skiljer sig från cancer in situ främst genom att det oftast innehåller fler atypiska starkt dissocierade celler och att atypin är påtagligt höggradig. Ett inslag av maligna, differentierade skivepitelceller (tadpoles och fiberceller) ses vid differentierade former av invasiv cancer. Förekomst av storleksökade nukleoler ger också misstanke om invasiv tumör. Provet är vanligen tillblandat med blod och nekrosmaterial, vilket kan försvåra bedömningen.

HPV-infektion

Kardinalfynden vid HPV-infektion är koilocytos, degenerativa kärnförändringar och dyskeratos. Koilocytos som enda fenomen är patognomont för HPV-infektion. Andra, mindre karakteristiska tecken är tvåkärnighet, amfofil och flammig cytoplasma samt "ridges" ("åsar", streckbildningar) i cytoplasmat. Oskarpt avgränsade vakuoler i cytoplasmat med perinukleär upplärning av den typ som ses bland annat vid svampinfektion, ska inte förväxlas med koilocytos.

Termen "tecken på HPV-infektion" bör användas istället för "kondylom" eller "koilocytos". "Kondylom" bör undvikas då det kan inge gynekologen uppfattningen att patienten har makroskopiskt eller kolposkopiskt tydligt påvisbara kondylomförändringar, vilket inte behöver vara fallet, när den cytologiska bilden visar HPV-infektion. "Koilocytos" bör likaledes undvikas eftersom termen endast beskriver ett av fynden vid HPV-infektion. Diagnosen "tecken på HPV-infektion" kan användas ensamt eller tillsammans med ASC-US, ASC-H och CIN diagnos men ej tillsammans med diagnosen benigt (normalt) cellfynd.

Körtelcellsatypi

Celler med antingen endometrial eller endocervikal differentiering, som företer kärnatypi överstigande vad som kan förklaras som reaktiva förändringar men där man saknar otvetydigt underlag för malignitetsdiagnos. Atypiska celler kan förekomma i sjok, strängar eller rosetter. Kärnorna ligger tätt och kan överlappa. Kärn-cytoplasmförhållandet är ökat och cytoplasmat minskat i mängd. Cellgränserna är ofta indistinkta. Kärnor i palissad, som sticker ut från förband, s.k. "feathering" är ett karakteristisk fenomen. Kärndiameterökning ses ofta liksom hyperkromasi och oregelbunden kärnform.

Adenocarcinom

Starkt atypiska körtelceller motsvarande adenocarcinom in situ (AIS) eller invasiv cancer. Svaret kompletteras med uppgift om ursprunget förefaller vara cervix eller corpus och för cervix del om man uppfattar cellerna komma från en in situ förändring eller invasiv cancer.

Oklar atypi/annan celltyp

Hit förs atypiska celler som:

1. är epiteliala men inte kan hänföras till skivepitel eller körtelepitel

2. härrör från andra maligna tumörer, t.ex. sarcom, lymfom, melanom, m.fl.

Till gruppen hör okarakteristiska, hyperkromatiska, cytoplasmfattiga celler i cellrika förband. De kan ses vid CIN 3 av småcellig, odifferentierad typ och vållar stora differentialdiagnostiska problem mot reservcellshyperplasi och atypiskt cervikalt körtelepitel.

7. Kvalitetskontroll/nyckeltal och SNOMED-kodning

En förutsättning för vaginalcytologisk diagnostik är ett adekvat datoriserat remissregistreringssystem. Detta ska elektroniskt kunna leverera uppgifter till kallelsesystem för organiserad cellprovskontroll för utgallring av kvinnor med nyligen taget prov. Det ska också kunna användas för att assistera vid beräkning av täckningsgrad för cellprovskontroll i regionen. Remissregistreringssystemet ska också vara integrerat med eller kunna fungera tillsammans med datoriserat register för histopatologi för kvalitetskontroll enligt nedan.

Datarutiner måste anpassas så att risken för felrapportering minimeras och adekvata svar genereras i klartext, inte som kod eller siffra.

A. Eftergranskning i samband med screening

Om ett vaginalcytologiskt prov avviker mer än ett steg - upp eller ner - från det närmast föregående diagnostiserade provet - inom en 3-års period - skall det föregående provet eftergranskas av den screenande cytodiagnostikern om patienten ej behandlats kirurgiskt i mellanperioden. Om felaktig revideras den tidigare satta diagnosen. Regranskning skall dokumenteras och regranskade fall sökas i datasystemet. Resultatet kan inkluderas i svaret på det vid tiden för eftergranskning aktuella provet. Alla reviderade diagnoser skall gås igenom i utbildningssyfte

Som kvalitetskontroll har rescreening av 10% av provmaterialet förespråkats. Detta syns dock vara ett dåligt mått på kvalitén och okänsligt för upptäckt av screenings- och bedömningsfel. "Rapid rescreening" (en snabb scanning av provet, 30-60 sek) i anslutning till primärdiagnostiken förefaller däremot direkt kunna reducera antalet falskt negativa prover och snabbt göra det möjligt att finna diagnostiska brister hos enskilda diagnostiker. Om resurser för efterscreening finnes rekommenderas sålunda "rapid rescreening".

Om ett prov talar för invasiv cancer granskas patientens tidigare VS inom en 3-årsperiod och överlämnas till ansvarig. Granskningen kan begränsas till prov med diagnosen benigt cellfynd, lätta atypier, CIN 1 och HPV-förändringar.

B. Årligt/periodiskt återkommande kvalitetskontroll

En förutsättning för en kvalitetssäkring av diagnostik är ett adekvat datasystem där man vid varje provbedömning kan se patientens tidigare cytologiska provsvar och helst även gynekologiska PAD (morfologisk historik/"screening history"). Följande punkter bör kunna redovisas och sammanställas periodvis/årsvis. Där så påpekas, ska resultaten vara tillgängliga för externa sammanställningar i SFKC:s regi och här föreligger krav på likformighet mellan laboratorierna.

a) Årlig redovisning av utfallet av diagnostiken enligt Sverigeremissen (§ 5) helst uppdelad på hälsokontroll och indicerad vaginalcytologi enligt i detta dokument rekommenderade diagnoskoder (SNOMED) i antal och procent (en decimal). I redovisningen skall också anges antalet nedsatt bedömbara och obedömbara prover var för sig eller tillsammans. Antalet icke normala prover ligger ofta mellan 4 - 6% vid svenska laboratorier för ett blandat provmaterial och mellan 1,5 - 3% för hälsokontrollprover i organiserad screening. Relationen Lätt skivepitelatyperi/(CIN + HPV-infektion) är ofta 1-3/1. Detta måttetal ska vara tillgängligt för externa sammanställningar.

b) Svarsprofiler för läkare och cytodiagnostiker med särskilda diagnostiska befogenheter ska sammanställas. För övriga cytodiagnostiker bör profiler beräknas men dessa kan göras mindre detaljerade om datasystemet ej medger fullständig profil och exempelvis redovisas som procent självständigt besvarade respektive vidarelämnade prover och procent obedömbara bland självständigt besvarade prover.

c) Årlig redovisning av andelen prov med endocervikala celler i procent (p.5). Om anmärkningsvärt stor andel prov utan endocervikala celler påvisas (>15% av det totala materialet) bör utredning göras för att efterforska om utbildningsinsatser behövs för samtliga eller vissa provtagare/mottagningar. Totalsiffran för laboratoriet ska vara tillgängligt för externa sammanställningar

d) Årlig datoruppföljning av icke benign vaginalcytologi med efterföljande histopatologi. Tidsintervallet mellan cytologi och patologi kan variera mellan 4-12 månader beroende på lokala handläggningstraditioner.

e) Redovisning av frekvensen falskt negativa cytologprover där provet är taget inom ett stipulerat tidsintervall (minst 12 månader, högst 3 år) före histopatologiskt påvisad betydande förändring. Granskningen bör omfatta alla prover med histopatologisk diagnos CIN 2 eller mer alternativt CIN 3 eller mer. Denna gräns definieras på det individuella laboratoriet och skall hållas konstant över tiden.

Motsvarande uppföljning kan göras för AIS/adenocarcinom. Uppföljningen bör kompletteras med rescreening av proverna. Från resultaten av rescreening kan man analysera provfel (proverna innehåller inga atypiska celler) och laboriefel (atypiska celler finns men har inte rapporterats). Det senare felet kan uppdelas i screeningfel (atypiska celler har inte hittats vid den ursprungliga granskningen) och diagnosfel (atypiska celler i tillräcklig mängd för diagnos har hittats/markerats men undervärderats). En sådan skattning är förenad med större osäkerhet och sådan uppdelning är därför inte ett krav. Årlig sammanställning föreslås.

f) Vid positiv cytologi (cytologisk diagnos CIN 2-3) med efterföljande benigt PAD bör VS-proven rescreenas. Om den cytologiska diagnosen vidhålls skall PAD omgranskas och ställning tas till eventuell nedsnittning. Alternativt lämnas information till den som ansvarar för den histopatologiska diagnosen. Om detta inte görs fortlöpande inom rutindiagnostiken bör sammanställning göras årligen.

g) Vid histopatologiskt påvisad invasiv cancer eftergranskas samtliga icke överensstämmande cytologprov tagna inom en tidsperiod av 3 - 10 år före den konstaterade canceren. Det längre intervallet gäller för de laboratorier, som själva svarar för uppföljning av kvaliteten på cellprovskontrollen. Resultatet bör sammanställas skriftligen med uppdelning på skivepitelcancer och adenocarcinom och screeninghistorien analyseras enligt SFOG:s arbetsgrupp för cellprovskontroll (CARG).

För att upprätthålla tillräcklig kompetens bedöms en minimivolym för ett laboratorium vara i storleksordning 10 000 vaginalcytologiska prover per år.

Som framgår av Socialstyrelsens rapport 15 föreligger stora diskrepanser mellan cytologlaboratorierna, främst när det gäller frekvensen svårvärderade atypier och CIN 1. Också den histopatologiska tolkningen av lättare grader av dysplasi varierar kraftigt. KVASt:s inställning är därför att man i första hand bör försöka åstadkomma en normering mellan laboratorierna genom utskick av bilder/preparat som belyser gränsen mellan normalt och lätt atypi och gränsdragning mellan atypi och olika grader av dysplasi. Laboratorierna bör också delta i de sammanställningar av kvalitetsindikatorer som EQUALIS gör för den vaginalcytologiska diagnostiken enligt nedan. Man bör också försöka få en enhetlig syn på vad som bör besvaras som nedsatt bedömbart och obedömbart. I ett senare skede kan det bli aktuellt att genomföra centralt organiserade proficiency-tester för läkare och cytodiagnostiker. I avvaktan på inhemska proficiency-test kan de som önskar genomgå sådana genom deltagande i IAC:s och Europeiska cytologfederationens prov. IAC genomför gärna prover i Sverige, vilket minskar kostnaden för laboratorierna.

C Kvalitetsindikatorer

Det diagnostiska utfallet enligt Sverige-remissen (6a) och andelen prov med endocervikala celler (6c) är kvalitetsindikatorer och skall kunna rapporteras till EQUALIS.

D. SNOMED-kodning**Provets kvalitet****SNOMED**

Ej bedömbart	M09010
Nedsatt bedömbart	M09005
Endocervikala/metaplastiska celler saknas	M09019

Cytologisk bedömning

Benigt prov	M00110
-------------	--------

Skivepitel

Lätt skivepiteatypi	M69710
Misstänkt höggradig dysplasi)	M69719
Tecken på HPV-infektion	M76700
Lätt dysplasi/CIN 1/LSIL	M74006
Måttlig dysplasi/CIN 2/HSIL	M74007
Stark dysplasi/CIN 3/CIS/HSIL	M80702
Skivepitelcancer	M80703

Körtelepitel

Körtelcellsatypi	M69720
Adenocarcinom/Adenocarcinom in situ	M81403

Oklar atypi/Annan celltyp

Oklar atypi/Andra maligna tumörer	M69700/M.....
-----------------------------------	---------------

6. Övrigt

A. Litteraturreferenser

DeMay, R.: The art and science of cytopathology Vol.1 ASCP Press. Chicago 1996

Gompel, C. and Silverberg, S.: Pathology in gynecology and obstetrics. 4th Ed. J.B. Lippincott, Philadelphia, 1994.

Koss, L. and Melamed, M.: Diagnostic Cytology and its histopathologic bases. Ed 5d.. B.Lippincott 2005

Kurman, R.: Blausteins. Pathology of the female genital tract. 4th Ed. Springer - Verlag, New York, 1994.

Kurman, R. et.al.: Atlas of tumour pathology. Tumours of the cervix, vagina and vulva. AFIP. 3rd series, fasc. 4, Washington, 1994.

Kurman, R. and Solomon, D.: The Bethesda system for reporting cervical/vaginal cytologic diagnoses. Springer - Verlag 1994.

Meisels, A. and Morin, C.: Cytopathology of uterus. Ed 2. ASCP Theory and practice of cytopathology vol.1. 1997.

SFOG: Att förebygga cervixcancer samt vaginal- och vulvacancer. Rapport 34, SFOG-kansliet, Svenska läkarsällskapet.

SOS-rapport: Gynekologisk cellprovskontroll, förslag till screeningprogram. Rapport 1998:15 Socialstyrelsen.

CEC DG V E.I. "Europe against cancer" programme: European guidelines for quality assurance in cervical cancer screening 1993.

B. Klinisk företrädarkgrupp

Svensk förening för obstetrik och gynekologi (SFOG). Arbetsgruppen för Förebyggande gynekologisk cellprovskontroll, ordförande Bengt Andrae, Kvinnokliniken, Gävle sjukhus, E-post bengt.andrae@spray.se

C. Vårdprogram

SFOG: Att förebygga cervixcancer samt vaginal- och vulvacancer. Rapport 34, SFOG-kansliet, Svenska läkarsällskapet.

Regionala vårdprogram:

Onkologiskt Centrum Västra Sjukvårdsregionen www.oc.gu.se vårdprogram

Onkologiskt Centrum Norra regionen www.oc.umu.se verksamhetsområden

Onkologiskt Centrum Stockholm-Gotland www.sll/w_oc.

D. Equalisutskick

Vaginalcytologi 2000 (Utsänt jan –01). Digitala bilder och kompendium.

Vaginalcytologi 2003 Digitala bilder. Uppföljning av utskick –00

Vaginalcytologi 2005 Digitala bilder

Papanikolaufärgning av vaginalutstryk. 2000, -01, -02, -03 och –05 utskick av EQUALIS
EXPERTgrupp för histopatologiska och cytologiska tekniker

E. K V A S T:s studiegrupp för exfoliativ cytologi

Walter Ryd, sammankallande

Cytologiska laboriet Sahlgrenska Universitetssjukhuset - SU, 413 45 GÖTEBORG

E-post: valter.ryd@vgregion.se

Gunilla Bergström

Cytologiska laboriet Universitetssjukhuset, 581 85 LINKÖPING

E-post: gunilla.bergstrom@lio.se

Kaj Bjelkenkrantz

Klinisk Patologi och Cytologi, Universitetssjukhuset MAS, 205 02 Malmö

E-post: kaj.bjelkenkrantz@skane.se

Annika Dejmek

Klinisk cytologisk/patologisk avdelning Universitetssjukhuset MAS, 205 02 MALMÖ

E-post: annika.dejmek@skane.se

Anders Hjerpe

Morfologiska laboratoriet, F 46 Huddinge Sjukhus, 141 86 HUDDINGE

E-post: anders.hjerpe@karolinska.se

Karin Losell

Klinisk Patologi och Cytologi, Universitetssjukhuset MAS, 205 02 Malmö

E-post: karin.losell@skane.se

Henrik Edvardsson

Värmlands laboratorium för klinisk patologi och cytologi, Lasarettet, 65185 KARLSTAD

E-post : henrik.edvardsson@liv.se