

Processplan för livmoderhalscancerprevention 2022–2024

Bakgrund

Livmoderhals(cervix)cancer är den tredje vanligaste cancerformen bland kvinnor 20–44 år i Sverige¹. Internationellt sett har vi ett lågt antal nyinsjuknande tack vare screening, men för första gången sedan screeningens start sågs under 2010-talet en ökning med ca 100 fler fall per år (Figur 1). Denna ökning har nu avstannat och incidensen verkar till och med ha börjat sjunka något (opublicerade data, NKCx).

Årligen insjuknar runt 550 kvinnor och 150 avlider. Norra regionen har cirka 45 fall och 15 dödsfall per år. Flest insjuknar i åldrarna 30–40 år, medan dödligheten är högst bland äldre kvinnor (Figur 2). Prognosen för cervixcancer är mycket god om canceren upptäcks i tidigt skede, men om den upptäcks i avancerat skede (40% av fallen) är femårsöverlevnaden under 50%.

Etiologi

En kvarstående infektion med humant papillomvirus (HPV) är en förutsättning för att få cervixcancer, varav typerna 16 och 18 medför de högsta riskerna. HPV överförs genom hud- och slemhinnekontakt, och tidig sexualdebut samt många sexualpartners ökar risken. Runt 85% av alla HPV-infektioner är övergående och utläkta inom två år. Faktorer som ökar risken för cervixcancer, i närvaro av HPV, är rökning, långvarigt bruk av p-piller, nedsatt immunförsvar, och att ha haft höggradiga cellförändringar tidigare i livet.

Primärprevention

Kondomanvändning minskar risken för HPV-infektion. Det ger inte ett fullgott skydd, men bör rekommenderas vid nya sexuella kontakter. Rökstopp bör rekommenderas till alla, eftersom rökning ökar risken för persisterande HPV-infektion, och bör i synnerhet rekommenderas till kvinnor med cellförändringar då rökstopp förbättrar utläkning.

Vaccination

HPV-vaccination ingår sedan 2010 i barnvaccinationsprogrammet för flickor födda 1999 eller senare och 2012 startades även kompletterande vaccination av flickor födda 1993–1998. 2020 inkluderades även pojkar födda 2009 eller senare i barnvaccinationsprogrammet för HPV-vaccination. Tre vaccin finns registrerade i Sverige; Cervarix (2007), Gardasil (2006) och Gardasil 9 (2015), men Cervarix och Gardasil tillhandahålls inte längre. Vaccinerna ger skydd mot HPV-typerna 16 och 18 som orsakar ca 70% av all cervixcancer. Gardasil 9 skyddar även mot HPV 6 och 11 som orsakar könsvärtor samt innehåller skydd mot ytterligare fem HPV-typer (31, 33, 45, 52, 58), som tillsammans med HPV 16 och 18 orsakar 90 % av cervixcancerfallen.

Screening

Screening med gynekologisk cellprovskontroll (GCK) syftar till att upptäcka och behandla förstadier för att förhindra insjuknande i cervixcancer. Efter dess införandet för 50 år sedan, minskade nyinsjuknandet med 67% (Figur 1) och dödligheten i motsvarande grad. I vissa fall leder GCK till tidig upptäckt av cervixcancer, vilket vanligtvis innebär att kvinnan kan botas, och

ibland till att livmoder och barnalstrande förmåga kan behållas. Risken att drabbas av cervixcancer minskar med drygt 90% för de kvinnor som deltar i GCK regelbundet och risken för att dö i cervixcancer minskar ännu mer. Sedan 2018-01-01 är GCK avgiftsfri i alla regioner.

Volymer i regionen

I norra sjukvårdsregionen tas 55 000 cellprov per år inom organiserad screening på kvinnor 23–70 år. År 2018 visade 385 screeningprov på höggradiga cellförändringar och 136 på körtelcellsförändringar, vilka ska utredas vidare med mikroskopi av livmodertappen (kolposkopi). Vidare visade 3 000 prov låggradiga cellförändringar, där resultat av sekundärscreening (triage) med HPV test och patientens ålder styr behovet av kolposkopi. Utredning av positiva screeningprov leder till att ca 1 200 kvinnor per år får diagnosen höggradig cellförändring (dysplasi), vilket vanligtvis kräver kirurgisk behandling (konisering).

Efter implementering av nya screeningriktlinjer med höjd övre åldersgräns, och primär HPV-screening ≥ 30 år, kommer antalet cellprover intialt att öka, men efter fem år återgår antalet prov till samma som tidigare eftersom screeningintervallet då förlängs för de äldre kvinnorna. De nya riktlinjerna infördes i norra sjukvårdsregionen 2020–2021 och förväntas leda till att volymen cytologiska undersökningar minskar med 60%, antalet HPV analyser förväntas öka till motsvarande 75% av dagens GCK-prover, att kolposkopibehovet ökar med ca 20% efter 1,5–3 år, och att andelen kvinnor diagnostiserade med höggradig dysplasi ökar med knappt 10%. Dock på längre sikt förväntas lägre volymer av cellförändringar som effekt av HPV-vaccinering.

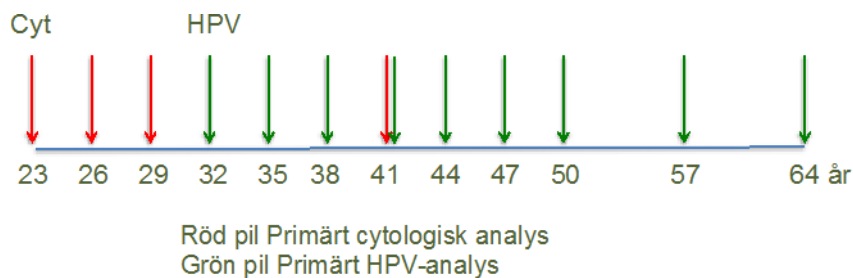
Socialstyrelsens riktlinjer och nationellt vårdprogram

SoS gav 2015 ut nya rekommendationer för cervixscreening som innebär primär HPV screening för kvinnor ≥ 30 år, utglesade intervall ≥ 50 år, och höjd övre åldersgräns¹. Det innebär vidare att en ny grupp av kvinnor utreds, de med kvarstående (persisterande) HPV utan cellförändringar, vilka tidigare inte hittats eller utretts. Med dessa nya riktlinjer beräknas minst 1000 fler fall av höggradiga cellförändringar upptäckas per år i riket och i sin tur minst 60 färre cancerfall och 30 färre dödsfall. På uppdrag av RCC i Samverkan har Nationella arbetsgruppen för cervixcancerprevention (NACx) utarbetat ett nationellt vårdprogram (NVP) för cervixcancerprevention som fastställdes januari 2017.

Programmet erbjuder 12 provtagningstillfällen:

- cellprovtagning med analys för cytologi vart 3:e år vid 23–29 år;
- cellprovtagning med analys för HPV vart 3:e år vid 30–49 år samt en kompletterande analys även för cytologi kring 41 år;
- cellprovtagning med analys för HPV vart 7:e år vid 50–64 år. Sista provet erbjuds då kvinnan är 64 år eller äldre (till som längst 70 år);
- vid positivt screeningprov triage med HPV test för kvinnor < 30 år och med cytologi för kvinnor ≥ 30 år;
- vid positivt HPV test och negativ cytologi tas nytt prov inom GCK efter 3 år. Om då kvarstående positivt HPV test remitteras kvinnan för kolposkopi;
- kvinnor med hög risk att utveckla cervixcancer (HPV-positiva med normal cytologi, samt kvinnor som tidigare har haft/behandlats för höggradig dysplasi) ska ingå i kontrollfiler inom GCK med särskilda uppföljningsrutiner
- uppringning av kvinnor som inte deltagit under lång tid (ett screeningintervall +3 år) samt erbjudande om självtest för HPV (ett screeningintervall +4 år).

Schematisk överblick över rekommenderad provtagning



Våren 2021 utkom senaste revideringen av vårdprogrammet med anledning av Socialstyrelsens tillfälliga föreskrift för cervixscreening under covid-19 pandemin. Under 2020–2021 gör Socialstyrelsen en översyn av riktlinjerna från 2015 och nya rekommendationer samt ett nytt reviderat nationellt vårdprogram kommer att fastställas 2022. Revideringen kommer att kräva nya regionala anpassningar.

Process

Vårdkedjan börjar när en kvinna som är folkbokförd i Sverige första gången kallas till screening, och den slutar när kvinnan avlider, om livmodern blir bortopererad eller om kvinnan passerar den övre åldersgränsen för screening och hon inte ingår i en kontroll fil. Det är en sammanhållen vårdkedja där tidigare provtagning och provresultat styr nästa steg i processen (kallelseintervall, val av screeninganalys enligt NVP, och ev. utredning/behandling).

Kallelsen utgår från ålder, datum för senaste prov och ev. tillhörighet till kontroll fil. Kvinnan får ett brev från kallelsekansliet med information om GCK, och tid och plats för provtagning inom mödrahälsovården. Cellprovet från livmoderhalsen tas av barnmorska och skickas till laboratoriet för analys (mikroskopi/cytologi och/eller HPV). Vid negativt screeningtest får kvinnan ett svarsbrev från kallelsekansliet med information om provresultat och om nästa kallelse enligt screeningprogrammet.

Vid positivt screeningprov skickar kvinnosjukvården svarsbrev och kallar henne för kolposkopi. Vid misstanke om cellförändringar tas då ett vävnadsprov (biopsi) som sänds till patologiskt laboratorium för analys (histologi/PAD). Om PAD visar höggradig dysplasi rekommenderas borttagning av cellförändringarna genom konisering, vilket vanligtvis görs i lokalbedövning. I vissa fall kan yngre kvinnor (<25 år) med måttlig dysplasi rekommenderas kontroller eftersom cellförändringar i hög grad självläker hos yngre. När uppföljande kontroll har visat att dysplasien är borta (efter behandling eller självläkning) återgår kvinnan till GCK. Om hon har haft höggradig dysplasi ska hon ingå i kontroll fil och kallas till screening vart tredje år utan övre åldersgräns.

Ansvarsfördelningen inom cervixcancerpreventionen behöver vara tydlig med definierade uppdrag och mandat förankrade i regionledningen

Negativa bieffekter

Studier har visat att kallelse till screening, och i synnerhet besked om avvikande svar, kan ge upphov till oro, ångest och negativ påverkan på sexuallivet. Besked om ett positivt HPV-test ger större negativ effekt än besked om cellförändringar. Likaså kan utredning med vävnadsprov medföra oro och ångest. Konisering kan leda till blödning (ca 5%), infektion, cervixstenos, och en ökad risk för förtidig förlösning.

Pandemins påverkan på cervixcancerscreeningen

Under pandemin har verksamheten påverkats i olika grad i norra regionen. I RJH och RVB har screening fortgått under hela 2020 med endast mindre neddragningar pga. sjukfrånvaro och man räknade i början av 2021 med en mindre screeningskuld till följd av pandemin. I RVN och RN har man gjort uppehåll i screeningen under pandemin. I både RVN och RN räknar man med en screeningskuld på ca 6000 kvinnor. Planering pågår för att komma i kapp. RN planerar för att använda sig av de särskilda föreskrifterna som tillåter självprovtagning för screening under pandemin.

Organisation

Nationellt

De sjukvårdsregionala processledarna samverkar i en arbetsgrupp (NACx) som arbetar på uppdrag av, och rapporterar till, RCC i Samverkan. Uppdraget är bl.a. att säkerställa en tydlig organisation för cervixcancerprevention i sjukvårdsregioner/regioner, samordna implementeringen av NVP, och stödja sjukvårdsregioner/regioner i införandet, bl.a. inom kommunikation, utbildning och IT-utveckling.

I arbetsgruppen ingår även registerhallarna i det nationella kvalitetsregistret för cervixcancerprevention (NKCx). NKCx består av två delar; *analysregistret* med 100% nationell täckning av data om kallelser, cellprov och vävnadsprov från cervix, respektive *processregistret* (arbetsnamn "Cytburken") som f.n. har över 85% nationell täckningsgrad. Cytburken håller i realtid åtkomliga data från vårdkedjans alla steg och genererar en patientöversikt som stöd för verksamheterna. Data förs över från processregistret till analysregistret för de regioner som är anslutna. Nationella kvalitetsindikatorer för hela vårdprocessen är framtagna av SoS och av NACx och ingår i NVP.

Sjukvårdsregionalt

En arbetsgrupp för cervixcancerprevention bildades 2011 med representanter för vårdkedjan och 2012 tillsatte RCC norr en sjukvårdsregional processledare. Arbetsgruppen har möten fyra gånger per år med telefon- och mailkontakter däremellan. För att öka deltagandet i GCK har sedan 2015 samordnade informationsinsatser till allmänheten arrangerats under den s.k. "Cellprovsveckan" i maj.

Lokalt i varje region

Varje region har sin egen screeningorganisation. Vissa skillnader mellan regionerna finns och beskrivs i punkterna nedan. Regionerna har ett eget laboratorium varifrån kallelserna utgår men RJH och RVB har sedan flera år gemensam databas, kallelsesystem och cytologi/patologiklinik. Nedan beskrivs funktioner och kompetens som behövs för att vårdprocessen ska fungera och följa nationella riktlinjer samt vad som finns idag i regionen

Organisation cervixcancerprevention

Region Norrbotten (RN) har ett kallelsekanali. Det finns även en samverkansgrupp för GCK med processledare, samordningsbarnmorska samt chefen för laboratorieverksamheten, med ansvar för cervixcancerpreventionen. Från regionen är cervixcancerpreventionen ett prioriterat område och intentionen är att en formell organisation skall upprättas. I den nya

driftsorganisationen som trätt i kraft 2021-05-01 finns en tjänst som GCK-samordnare, i syfte att tillskapa funktionen GCK-kansli.

I **Region Västernorrland (RVN)** har det en längre tid funnits fungerande struktur (processledare, styrgrupp, kallelsekansli). Under 2021 fick de även ett formellt uppdrag och mandat. I **Region Västerbotten (RVB)** inrättades under 2020 en formell struktur för processen cervixcancerprevention med uppdrag och mandat för processledare, styrgrupp, arbetsgrupp och GCK-kansli. I **Region Jämtland Härjedalen (RJH)** ingår uppdraget processledarskap för cervixcancerprevention i tjänsten för mödrahälsovårdsöverläkaren (MHÖL). Under 2020 inrättades en formell struktur för processen cervixcancerprevention med uppdrag och mandat för processledare, arbetsgrupp och styrgrupp.

Processledare

En person i varje region med ansvar för att ha överblick över kvalitetsuppgifter i varje led och ge återkoppling till vårdkedjan om utveckling och förbättringsbehov. Detta finns i varje region men med varierande tydlighet gällande uppdraget (se ovan).

Styrgrupp/arbetsgrupp

Tillsammans med processledaren ansvarar de för att ha överblick och samordna processen över verksamhetsgränser. För optimal funktion behövs representation från hela vårdkedjan och mandat att fatta beslut. RN genomgår en strukturell omorganisering som ska vara genomförd maj 2021.

Funktionen styrgrupp för GCK uppges vara prioriterat. Organisation är ännu inte helt fastställd men GCK-samordnare kommer att finnas placerad på Hälso- och Sjukvårdsavdelningen, samma enhet som samordningsbarnmorskan. Förslag baserat på rekommendation i NVP är framlagt till ledningen för RN i december 2020.

RVN:s styrgrupp utgörs av processägare, tillika enhetschef för avdelningen för patologi och cytologi, dysplasiansvarig gynekolog, verksamhetschef för länsverksamhetsområde onkologi, verksamhetschef för kvinnosjukvården, verksamhetschef för vårdval, länsverksamhetschef för laboratoriemedicin, processledare och MHÖL.

I RHJ:s styrgrupp ingår verksamhetschef för laboratoriemedicin respektive kvinnosjukvården, beställarchef Hälsovalet, biträdande primärvårdschef regiondriven primärvård och processledare/MHÖL och en processarbetsgrupp med representanter för hela vårdkedjan. RVB har dels en styrgrupp bestående av verksamhetschef för mödra- och barnhälsovården, laboratoriemedicin, IT och kvinnosjukvården, dels en processarbetsgrupp med representanter från hela vårdkedjan.

Kallelsekansli/GCK-kansli

I varje region finns en enhet som ansvarar för kallelser och vanligtvis tillhör den patologilaboratoriet. Kallelsekansliet är formellt ansvarigt för att kalla samtliga kvinnor i målgruppen. I arbetet ingår att skicka kallelser, administrera ombokningar, skicka svarsbrev vid normala prov, remittera till kvinnoklinik vid avvikande provsvar, samt administrera spärllistor och kontrollfiler. Inom regionen behövs också en organisation för att svara på medicinska frågor från kvinnor som fått provsvar samt för uppföljning av långtidsuteblivare.

RN har ett informellt GCK-kansli med två laboratorierepresentanter som administrerar kallelser. Regional administratör för Cytburken. Processledaren för cervixcancerprevention är ännu ej utsedd sedan den förra gått i pension. Tjänsten som GCK-samordnare är under tillsättning varefter funktionen GCK-kansli kommer att formeras.

RVN har idag ett kansli med formaliserat uppdrag. Samordnare från patologen sköter kallelser och är också systemansvarig för kallelse-IT-systemet. Rutinbetet i kansliet genomförs i samråd med dysplasiansvariga gynekologer vid sjukhusen. I dysplasteamets uppdrag ingår att besvara eventuella frågor som kan uppstå då kvinnor får provsvar som avviker från det normala. Fortfarande saknas rutin för uppringning av uteblivare samt självprovtagning till långtidsuteblivare. Båda ligger i plan för genomförande under 2021. RJH har ett GCK-kansli bestående av administratör från patologen.

Dysplasibarnmorskorna inom Kvinnosjukvården ansvarar för att svara på medicinska frågor från kvinnor som har frågor om sinaprovsvär, uppringning av långtidsuteblivare samt för utskick av självprovtagnings-kit. RVB har ett nytillsatt GCK-kansli bestående av en administratör från patologen, två barnmorskor som tillhör mödra- och barnhälsovården och processledaren.

Barnmorskorna sköter en telefonlinje för kvinnor som fått provsvar om positiv HPV-analys utan cellförändringar, medan kvinnor som ska utredas på gynekologisk mottagning hänvisas dit vid frågor. Barnmorskorna ansvarar också för uppringning av långtidsuteblivare samt för utskick av självprovtagnings-kit.

Kallelserutiner

Användande av standardiserad nationell kallelse har i studie visat högre deltagande jämfört med sedvanlig kallelse, varför den nationella kallelsen rekommenderas. Andra nyckelfaktorer för högt deltagande är kallelse med förbokad tid och plats som enkelt kan ombokas via internet och telefon; årliga omkallelser av kvinnor som uteblivit; uppringning av kvinnor som inte deltagit under lång tid; och att erbjuda självprov HPV till kvinnor som avstått från GCK trots flera erbjudande.

Möjlighet till provtagning utanför kontorstid bör finnas. I norra sjukvårdsregionen har alla regioner nationellt kallelsebrev med förbokad tid och plats, årlig omkallelse och möjlighet till ombokning via nätet eller telefon. Endast en provtagningsenhet i norr (Lycksele) erbjuder provtagning utanför kontorstid.

Kallelsesystem och laboratorieinformationssystem (LIS)

Det nya screeningprogrammet är mer komplext och ställer större krav på de dataadministrativa stödsystemen. Regionerna i Norr har olika kallelsesystem och LIS. I RN sköts det av Unilabs och man bytte kallelsesystem 2020 till RHKS. I RVN, RVB samt i RJH har man kallelsesystemet Flexlab Invitation och LIS Flexlab SymPathy, leverantör Tieto. ”Spärr” funktionen finns i alla regioner, men används ännu inte helt korrekt i alla län. RHKS uppfyller kraven i NVP medan vissa funktioner fortfarande saknas i Invitation (bland annat identifiera uteblivare för uppringning, individuellt screeningintervall, överföring spärrlista till Cytburken, kallelsegenerering baserad på mottagningens tidigare kallelsehistorik).

Provtagningsverksamhet

Den behöver tillräcklig kapacitet för att alla kvinnor i målgruppen ska hinna kallas i tid, och kunna erbjuda varierande tider för ombokningar och provtagning för rullstolsburna. Provtagaren bör kunna kommunicera tydligt om HPV-infektioner, cellförändringar, cervixcancer, och rutiner vid avvikelser, och vara väl förtrogen med provtagningsmekaniken.

I norra sjukvårdsregionen tas GCK prover inom primärvården av barnmorskor inom mödrahälsovården. I hela norra regionen har man tidvis brist på barnmorskor inom mödrahälsovården vilket påverkat möjligheterna att hinna kalla i rätt tid. Funktionshinder skall kunna erbjudas provtagning. I RN, RVN och RJH uppmanas man i första hand vända sig till

provtagande enhet. I kallelsen står att man ska höra av sig om man behöver en längre besökstid, eller hjälp med andra ärenden. I RVB hänvisas rullstolsbundna till gynekologisk mottagning.

Laboratorieanalyser

Under 2020–2021 infördes primär HPV screening i hela norra regionen. I RN infördes det 2020-11-02, i RVN 2020-10-10 och i RJH och RVB 2021-03-01. Preparering av provet och diagnostik bör ske på laboratorium med SWEDAC-ackreditering för cervixcytologi och nationell nomenklatur (SNOMED-kodning) bör användas.

Med anledning av att den ökade cervixcancerincidensen visats bero delvis på en försämrad cytologisk analys har NVP och KVASt-kompendiet uppdaterats med nya kvalitetskrav vilka bl.a. innebär alla prov positiva för åtminstone HPV 16 och/eller HPV 18 med benign cytologi bör granskas av två diagnostiker.

HPV-analys i primär screening bör påvisa HPV-DNA för de 13 HPV-typer som av WHO klassats som carcinogena/trolig carcinogen, bör kunna göra typning för åtminstone HPV 16 och 18, och analys bör endast utföras på laboratorium ackrediterat för HPV-screening. Överblivet provmaterial bör förvaras i biobank (förutsatt att den provtagna kvinnan samtycker) under minst tio år. Norra sjukvårdsregionens fyra regioner har var sitt laboratorium för cervixcytologi med ackreditering. Laboratoriet i RN drivs sedan 2015 av Unilabs. I RVN utförs samtliga morfologiska analyser på avd. för patologi och cytologi vid Sundsvalls sjukhus.

I RVB och RJH utförs en del av screeningcytologin på Synlab då alla prover inte hinner analyseras på eget laboratorium. I RN och, RVB är laboratorierna ackrediterade för diagnostik av HPV-DNA och svar ges som positiv/negativ för HPV16, 18 samt övrig högrisktyp (12 övriga typer).

Sedan år 2020 utförs HPV-analyser för RVN i Sundsvall med Hologics plattform på laboratoriemedicin, ackrediterat för HPV-diagnostik. Material från alla LBC-prov från RVB/RJH och RVN sparas i NUS biobank utan tidsgräns, medan RN inte sparar.

RN använder nationell e-remiss för screening, men ej nationell klinisk e-remiss. RVB/RJH använder papper remiss som ej utgår från nationell mall för screening, men de har nationell klinisk e-remiss. RVN använder remiss på papper. E-remisser är under införande 2021. Patologlaboratoriet i RVN och RN (Unilabs) är även SWEDAC-ackrediterade för gynekologisk cervixpatologi.

Granskning av två cytodiagnostiker vid CYT-benigna HPV-positiva prov görs i RVN sedan 2012. I RN sker granskning av två cytodiagnostiker vid CYT-benigna HPV-positiva prov från och med införandet av NVP i screeningen 2020. Alla prover med positivt utfall på cytologi granskas av två cytodiagnostiker. Annan cytodiagnostiker bedömer efterföljande cytologiprov i screening, såvida man inte varit två bedömare vid föregående prov, sedan 2015. I RJH och RVB dubbelgranskas också CYT-benigna HPV-positiva prov av två cytodiagnostiker.

Svarsrutiner

Dokumenterade rutiner bör finnas för vem som ansvarar för att svara ut vad, och för att kvinnor med avvikande provsvar får information och remitteras till kvinnoklinik. Nationellt framtagna, standardiserade svarsbrev bör användas för tydlig och likvärdig kommunikation. Kvinnor som får besked om avvikande provsvar bör alltid erbjudas möjlighet till telefonkontakt. En förbokad tid och plats för utredning, behandling och uppföljning bör ges.

SoS rekommenderar kort väntetiden från cellprovtagning till att svarsbrev skickas, för att minska oron. Regionernas svarstider redovisas nedan under Resultat. I norra sjukvårdsregionen skickar kallelskanslierna svarsbrev till kvinnor med normalt prov varvid nationella svarsbrev används i hela regionen. Vid avvikelser skickar kansliet provsvaret till kvinnoklinik som ansvarar för att

svarsbrev skickas till kvinnan. Nationella svarsbrev för kvinnosjukvården används i RN, RVB och RJH. RVN använder egna svarsmallar som utgår från NVP. En förbokad tid för uppföljning erbjuds i alla regioner med ett telefonnummer till mottagningen.

Dysplasiteam

Enheter som utreder cellförändringar behöver en dysplasiansvarig gynekolog med specifikt uppdrag för kompetens och utrustning. Arbetet bör organiseras i team, och med minst en dysplasibarnmorska med god kunskap om vårdprogrammet, god erfarenhet av cellprovtagning och av att bemöta kvinnor med cellförändringar. Gynekologer som utreder och behandlar dysplasier bör uppfylla NVP:s minimikrav (kolposkopikurs, ≥ 50 kolposkopier/år, ≥ 25 behandlingar/år). Möjlighet till bilddokumentation av kolposkopiska fynd bör finnas med bildlagring integrerad i journalsystemet.

Regelbundna multidisciplinära konferenser (MDK) med representation för kolposkopi, patologi och cytologi behövs för svårvärderade patientfall. Nivåstrukturering för ovanliga dysplasiproblem rekommenderas. Vid klinisk misstanke om cervixcancer, eller när histopatologiskt svar visar invasiv cervixcancer, bör kolposkopisten starta standardiserat vårdförlopp (SVF).

I norra sjukvårdsregionen sker utredning och behandling av kvinnor med cellförändringar vid 11 gynekologiska mottagningar (RN 3, RVB 3, RJH 1, RVN 3). RN har en dysplasiansvarig läkare för regionen, 5 dysplasibarnmorskor fördelade på 2 vårdenheter, och en sekreterare knuten till utvecklingsarbetet. Inom RN pågår införande av rutiner för MDK. Möjligheten till bildlagring är ännu ej färdigutvecklad. RVN har en dysplasiansvarig gynekolog och dysplasiteam med kolposkopister och dysplasisköterskor på alla vårdenheter. Teamen har regelbundna videomöten. RVN saknar rutiner för MDK och arbetar för att sätta upp funktionalitet för bildlagring vid de tre sjukhusen.

RJH har dysplasiansvarig gynekolog och två dysplasibarnmorskor. Svårvärderade fall tas upp på patologgrond men saknar MDK riktad enbart mot dysplasi. Bildlagring är ännu ej möjligt inom RJH. RVB har en dysplasiansvarig läkare och dysplasiteam på två av tre sjukhus. Möjlighet till lagring av kolposkopibilder i journalen finns på NUS och MDK ("cytologgrond") är infört så att alla tre sjukhus kan delta.

Sammanhållen journalföring

Det nya screeningprogrammets förbättrade skydd mot cervixcancer utgår från att högriskgrupper följs upp enligt särskilda rutiner (persistent HPV-positiva och kvinnor som tidigare behandlats för höggradig dysplasi). De ska därför ingå i kontrollfiler. Om en kvinna flyttar, eller använder det fria vårdvalet för provtagning i annan region, måste uppgifter från tidigare provtagning, och ev. tillhörighet till kontroll fil, finnas tillgängliga över regiongränser för att uppföljningen ska kunna ske med god patientsäkerhet. Landsövergripande data möjliggör också gallring av kallelser så att överprovtagning undviks.

Samtycke för sammanhållen journalföring inhämtas vid provtagningen enligt rutinen som används för biobanking. SKR beslutade 2016 om en nationellt sammanhållen journalföring via en nationell tjänsteplattform och tjänstekontrakt. Anpassning av IT-system för att ansluta till den av Inera utvecklade tjänsteplattformen Screeningstöd har visat sig komplex och kostsam.

Arbetet har påbörjats men ingen region har ännu anslutit sig till tjänsteplattformen. SKR/RCC i Samverkan har på uppdrag från regeringen 2020 tagit fram ett förslag till generiskt kallelsesystem, vilket skulle kunna underlätta delning av kallelsegrundande information över regiongränser och/eller anslutning till Ineras Screeningstöd.



Kvalitetsuppföljning av vårdkedjan

Förutom kontinuerlig uppföljning av labb-verksamheten enligt KVASt-rekommendationer, behöver data skickas till NKCx. För att kunna utvärdera hela vårdprocessen utifrån de nationella kvalitetsindikatorerna krävs dock anslutning till processregistret (Cytburken) i NKCx. Processregistret har en detaljnivå som gör att det lämpar sig för processarbete, under förutsättning att all data har förts in i registret.

Alla labb i norra sjukvårdsregionen rapporterar in data till NKCx analysregister sedan många år. Sedan 2020 genomförs årlig uppföljning av alla cancerfall i enlighet med NVP och nationellt protokoll. RVN anslöts till Cytburken 2017, RN anslöt sig 2018 och RJH och RVB anslöt sig 2020. I RVN, RVB samt RJH överförs inte all data till Cytburken ännu pga. ofullständig IT-anpassning (kodad anamnes och ej e-remisser).

Kompetensförsörjning

Situationen är idag kritisk för den cytologiska diagnostiken i RVB och RJH trots att cytodiagnostiker har rekryterats. RVN har arbetat med plan för kompetensförsörjning i flera år. De senaste 4 åren, mellan 2016 och 2020 har man haft en deltagare per år i utbildningen. Arbetets art blir förändrat i och med primär HPV då fokus inte längre kommer att ligga på screening utan på diagnostik på indikation.

Situationen borde förbättras inom de närmaste åren eftersom övergång till HPV baserad primärscreening beräknas minska behovet av cytologisk diagnostik till ca 40% av nuvarande volym. Brist på patologer i regionen sedan länge vilket periodvis leder till långa svarstider. Under införandet av primär HPV-screening har bristen på It-tekniker påverkat och försenat införandet i RJH och RVB. För RVN:s räkning så kom den nya förvaltningsmodellen att spela stor roll för införandet.

Målsättningen att alla system ska förvaltningsläggas enligt PM3 kom att bli en framgångsfaktor för att kunna allokera de resurser som krävdes för ett ordnat införande. Diagnostisk kompetens inom RN tillhandahålls för närvarande av Unilabs. Inom RN råder brist på provtagande barnmorskor i primärvården, gynekologer samt dysplasi-barnmorskor på en enhet. Behovet av provtagande barnmorskor kommer successivt att öka något pga. kontroll fil efter behandling och kan öka som effekt av insatser för att öka deltagandet, till exempel uppringning av uteblivare. Idag råder det brist på gynekologer i hela regionen, i synnerhet vid de mindre sjukhusen, vilket gör det svårare att uppehålla kvalitet och korta ledtider. Dessutom kommer införandet av NVP att öka kolposkopibehovet efter 1,5–3 år (persistent HPV-positiva behöver kolposkoperas).

Resultat i regionen

Cervixcancer

För norra sjukvårdsregionen rapporteras en ökning av kvinnors nyinsjuknande (incidens) i cervixcancer med i genomsnitt 3,4% per år för perioden 2007-2016². Figur 1 visar att ökningen skett efter 2010. NKCx rapporterar en kraftig ökning i riket 2014–2015 (20%) och en ökning på 1,7% årligen för 2005–2015 (Tabell 1)³. Denna ökning har nu avstannat och incidensen har till och med börjat sjunka något i riket men inte i norra sjukvårdsregionen (opublicerade data från NKCx).

HPV-vaccinationer

I riket var 2020 87,6% av flickor födda 2008 vaccinerade med minst en dos. I RJH var siffran 89,8%, RN 86,6%, RVB 90,6% och RVN 88,1%. Sedan hösten 2020 erbjuds HPV-vaccination till alla barn oavsett kön. Detta gäller för barn födda 2009 och senare. I slutet av 2020 var 78% av pojkar och 83,7% av flickor födda 2009 vaccinerade med 1 dos. Alla barn födda 2009 har ännu inte blivit erbjudna vaccination⁴.

Screening

Jämförande data för screening finns sammanställda av NKCx utifrån Socialstyrelsens 11 kvalitetsindikatorer (KI) för cervixscreening⁷, och dessa redovisas nedan med data från 2019.

Målgrupp för inbjudan till screeningprogrammet (KI 0)

Målgruppen är hela svenska kvinnliga befolkningen mellan 23 och 70 år. Kvinnor som på grund av att de tackat nej eller på grund av att livmoder och livmoderhals opererats bort skall dock ej kallas utan bör noteras på en spärrlista. RVN har en uppdaterad spärrlista, övriga regioner har dock en spärrlista som inte är uppdaterad. Enligt NVP är det obligatoriskt för regionerna att föra uppdaterade spärrlistor.

Andel kallade kvinnor (KI 1)

Av kvinnor i åldern 24-50år som var aktuella 2019, var andelen kallade i tid i RVB 97,6%, i RVN 97,9%, i RJH 97,3 och i RN 99,1. Siffran för hela riket var 96,8%. Av kvinnor i åldrarna 51-70 år som var aktuella 2019, var andelen kallade i tid i RVB 90,2%, i RVN 87,2%, i RJH 88,5%, RN 87,3%. Siffran för hela riket var 91,3%. RJH och RVB samt RVN höjde övre åldersgränsen under 2019. I RN höjer man åldersgränsen stegvis i enlighet med modell i RHKS. Kallade i tid innebär kallelse inom, eller högst 3 månader efter, rekommenderat intervall mellan två cellprov. Målnivån enligt SoS är 100%.

Andel kvinnor som efter kallelse deltagit i screening (KI 2)

I norra sjukvårdsregionen deltog 69-77% inom 3 månader, och 79-84% inom 1 år efter kallelse 2018 (förnyad kallelse till uteblivare ej medräknade) (Tabell 3). Alla regioner låg över riksgenomsnittet på 61% inom 3 månader och 72% inom 1 år. Detta mått kan påverkas av förändringar i provtagningsorganisationen, som till exempel ändrad utformning av kallelsen eller ökad tillgänglighet till provtagningen.

Täckningsgrad av gynekologisk cellprovtagning inom ett screeningintervall (KI 3)

År 2019 var den i åldrarna 23-70 år i RJH 71%, RVN 82%, RN 78%, RVB 76% och i riket 76%. Norra regioner uppvisar här lägre siffror än för riket eftersom ingen region hade höjt övre åldersgränsen helt i enlighet med NVP, se vidare KI1. Målnivån enligt Sveriges nationella cancerstrategi (SOU 2009:11) är 85%.

Andel kvinnor med positiva cellprov (KI 4)

I årsrapporten för 2019 redovisas endast siffror för andel positiva HPV prov. 2019 hade ingen region i norra sjukvårdsregionen inför primär HPV varför vi saknar aktuella siffror för norra sjukvårdsregionen. För riket var siffran 9% 2019.

Andel ej bedömbara cellprover (KI 5)

Måttet visar på andelen kvinnor som måste ta ett förnyat cellprov pga. att det första provet inte gick att analysera. I riket ligger andelen obedömbara prover på 1,45%. I norra regionen ligger det för 2020 på RN 0,5%, RVN 5,9 %, RJH 5,6%, RVB 1,8%.

Andel cellprov utan endocervikala celler (KI 6)

I riket 2019 var andelen 7,13% av screeningproverna. I norra regionen ligger det för 2020 på RN 12%, RVN 8,6 %, RJH 9,8%, RVB 7,0%.

Andel kvinnor med normalt cytologiprov efter positivt HPV-test (KI 7)

Ej aktuellt för norra regionen 2019 då primär HPV screening ej var infört.

Andel kvinnor med positiva cellprov som utretts vidare (KI 8)

Andelen som utretts med vävnadsprov inom 3 månader efter höggradiga cellförändringar var för RN 61%, RJH 26%, RVB 62% och RVN 63% efter cellprov 2019. I riket var siffran 62%. Målnivån i NVP är $\geq 90\%$. Regionens vårdprogram för cervixdysplasi rekommenderar alltsedan 2012 kolposkopi och vävnadsprov inom 3 månader, varför det kan konstateras att följsamheten till riktlinjerna är bristfällig. Redovisade orsaker har varit långa svarstider på prover och/eller väntetider till kvinnosjukvården.

Andel HPV-positiva kvinnor med normal cytologi som tar ett nytt cellprov inom 3,5 år (KI 9)

Ej aktuellt i norr 2019 då primär HPV screening ej var infört.

Andel kvinnor med falskt negativa cellprover (KI 10)

Antalet cellprov som inte uppvisar cellförändringar, men där livmoderhalscancer diagnosticeras inom ett screeningintervall (intervallcancer) var 25 per 100 000 prov i riket. För perioden 2008–2015 låg antalet i de norra regionerna strax under riksgenomsnittet.

Väntetid från provtagning till besked om provsvar skickats (KI 11)

Mediantid och 90:e percentilen för cellprovsvvar var i RN 15 resp. 29 dagar, RJH 16 resp. 37 dagar, RVB 27 resp. 44 dagar, RVN 67 resp. 131 dagar. Motsvarande för riket var 14 resp. 55 dagar. Det nationella målet på svarstid < 28 dagar för 90% av cellproverna uppnås inte i någon region i norr, men RN ligger nära målet.

Andra kvalitetsindikatorer***Diagnostiken följer nationell nomenklatur i enlighet med NVP***

Måttet mäter kvaliteten på inrapporterade SNOMED-koder för cytologi. Från 2016 till 2019 har följsamheten till nomenklaturen för alla enskilda diagnoser förbättrats i RVN från 82% till 93%, medan den har försämrats ett par procentenheter i övriga regioner till RN 77%, RJH 54%, och RVB 51%.

PAD vid behandling

NVP:s kvalitetsmål är högst 10% av behandlade kvinnor < 40 år med benigt PAD i det bortopererade preparatet, och andelen med CIN2+ i PAD r bör vara $\geq 75\%$. I norra regionen ser siffrorna för 2020 ut enligt följande i åldersgruppen under 40år: RVN

10% benigna koner (CIN 2+i PAD 81%), RJH 8% (CIN 2+ i PAD 89%) och RVB 22% (CIN 2+ i PAD 68%). För RN saknas aktuella siffror.

Förslag till förändringar

Utifrån de nationella mål och riktlinjer som finns, och utifrån jämförande resultat från övriga landet, har följande förbättringsområden identifierats:

a) Områden med tydlig förbättringspotential

- Organisation: Cervixcancerpreventionen väletablerad i linjeorganisationen i samtliga regioner i norra sjukvårdsregionen med en förvaltning som säkerställer ekonomi, planering och genomförande.
- Uppföljning av långtidsuteblivare i enlighet med vårdprogrammet.
- Uppföljning av höggradiga cellförändringar, körtelcellstatypi och oklar atypi:
- kortare ledtid till utredning samt vävnadsprov på alla.
- Provtagning: Erbjudna större variation i tider även utanför kontorstid i enlighet med NVP.
- Laboratoriemedicin: Följsamhet till KVASt-dokumentet.
- Dysplasi-verksamheten: Följsamhet till vårdprogrammet
- Kvalitetsuppföljning: Överföring av samtliga data till NKCCx processregister på ett sätt som registret kan ta emot.

b) Kompetensförstärkande åtgärder

På kort sikt (inom 1 år) behövs:

- Dysplasi-team med rätt kompetens för att uppfylla kraven i vårdprogrammet.
- God bemanning inom mödrahälsovården för att säkra provtagningen

På längre sikt (inom 3–5 år):

- Rekrytering/ST-utbildning av gynekologer/kolposkopister samt att skapa förutsättningar för att de gynekologer som arbetar inom regionen stannar kvar.
- Certifiering av någon/några kolposkopister på varje mottagning
- Rekrytering/ST-utbildning av patologer för cervixcytologi och cervixpatologi samt att skapa förutsättningar för att de patologer som arbetar inom regionen stannar kvar.
- Fortbildning cytodiagnostiker och nyrekrytering/utbildning för cervixcytologi vid pensionsavgångar samt att skapa förutsättningar för att de cytodiagnostiker som arbetar inom regionen stannar kvar.
- Forskning/forskarutbildning.

c) Nivåstrukturering/arbetsfördelning

På regionnivå:

- Dysplasiutredning och behandling av gravida, immunsupprimerade, och kvinnor med körtelcellsatypi, AIS och atypi av oklar celltyp.
- MDK gemensamt för klinikerna i varje region.

På sjukvårdsregionnivå:

- Laboratorieverksamhet; Biobankning.
- Dysplasiutredning av stamcellsopererade.

På nationell nivå:

- Generiskt nationellt kallelsesystem
- Sammanhållen journalföring; nationell samverkan över regiongränser.

Motivering till samt konsekvensbeskrivning av föreslagna förändringar

Förändringsförslagen är samstämmiga med rekommendationerna i det nya nationella vårdprogrammet och förväntas leda till en säkrare och mer jämlik cervixcancerprevention. Specifika motiveringar och konsekvenser för varje förslag är följande:

Områden med tydlig förbättringspotential

Organisation. I samtliga regioner i sjukvårdsregionen finns en organisation för cervixcancerprevention. Vårdkedjan är komplex, inbegriper flera verksamheter och stora flöden av kvinnor. En liten förändring i en verksamhet kan få stora konsekvenser för en annan del av vårdkedjan. Samtliga regioner behöver nu arbeta vidare med att organisationen blir en väl integrerad del i linjeorganisationen för att säkerställa en framtida stabilitet i verksamheten med cervixcancerprevention. Det har också visat sig att det krävs en förvaltning som säkerställer ekonomi, planering och genomförande och där flera kompetensområden krävs.

Uppföljning av långtidsuteblivare i enlighet med vårdprogrammet. Två nyckelfaktorer för högt deltagande är uppringning av kvinnor som inte deltagit under lång tid och att erbjuda självprov HPV till kvinnor som avstått från GCK trots flera erbjudande. RVN genomförde ett projekt för att ringa upp uteblivare som dock ej ännu permanentats. RVB och RJH har under 2020/2021 infört uppringning av långtidsuteblivare. RVB startar utskick av självprov i mitten av maj månad 2021 och RJH planerar att komma i gång senare under året. RVB och RN planerar för att starta verksamhet under de kommande åren. Det är viktigt att denna helt nya verksamhet i regionerna blir en väl integrerad del i verksamheten.

Förbättrad uppföljning av höggradiga cellförändringar, körtelcellsatypi och oklar atypi med följsamhet till riktlinjer för ledtid och vävnadsprov, motiveras av att kvinnor med dessa cellprovsvsvar uppvisar den högsta andelen förstadier till cancer, och invasiv cancer, vid utredning. Adekvat utredning utan fördröjning är därför grundläggande för god effekt av screeningprogrammet. Ett annat viktigt skäl är screeningens negativa bieffekter (oro, ångest) vid långa väntetider. För regionerna innebär det att svars- och ledtider behöver granskas, och åtgärder sätts in där det brister (långa svarstider från labb och/eller lång väntan till utredning på kvinnoklinik).

Erbjuda större variation i tider även utanför kontorstid för provtagning, i enlighet med NVP. Detta är något som ökar möjlighet för kvinnor att boka om sin tid och underlättar därmed deltagande i screening och därmed täckningsgraden. Kvällsmottagning erbjuds i dagsläget vid endast en provtagningsenhet i norra sjukvårdsregionen.

Laboratoriemedicin; Följsamhet till KVASt-dokumentet. Svensk förening för patologi och klinisk cytologi sammanställer "Kvalitets- och standardiserings (KVASt)- dokument" för cervixcytologi som laboratorerna skall följa enligt vårdprogrammet. Detta uppdaterades senast december 2020 och det är av stor vikt att samtliga laboratorier följer senast uppdaterade version för att upprätthålla god kvalitet av verksamheten. Tidigare har anpassningen av verksamheten till nya rekommendationer varierat i norra regionen vilket påverkat exempelvis följsamheten av diagnosättning i enlighet med SNOMED.

Dysplasiverksamheten; Följsamhet till vårdprogrammet. De flesta enheter som utreder cellförändringar i norra sjukvårdsregionen har en dysplasiansvarig gynekolog men uppdraget och ansvaret behöver i vissa fall förtydligas. Kravet gällande grundläggande kolposkopikurs och miniminivå för antal kolposkopier och behandlingar per år, uppfylls inte av alla dysplasi-gynekologer i norra regionen. Alla regioner i norr följer ännu inte vårdprogrammet gällande nivåstrukturer för utredning av mer svårbedömda fall (se nedan). I större delen av norra

regionen, utom i RVB, finns idag inte möjlighet till bildlagring och MDK för cervixdysplasi finns i dagsläget endast i RVB. Dysplasiverksamheten i norra regionen behöver således i betydligt högre grad än idag anpassas för att följa rekommendationerna i vårdprogrammet och uppnå en jämlikare vård för kvinnorna.

Kvalitetsuppföljning av hela vårdkedjan är nödvändigt för att kunna utvärdera effekt och resursförbrukning och kunna vidta förbättringsåtgärder. Fullständiga data med alla efterfrågade variabler behöver rapporteras in. Enklast görs det direkt via e-remisser för kliniska data (anamnes, kolposkopifynd), förutsatt att data är kodade så att Cytburken kan hantera data (kodad anamnes). Den nationella screeningremissen, respektive kliniska remissen för cytologi, innehåller relevanta kliniska data, med undantag för behandlingsdata där manuell inmatning krävs av operatör eller sekreterare. För regionerna innebär det att införandet av digitaliserade nationella remisser med kodad data kommer att förenkla och göra inrapporteringen säkrare. E-remisser med kodad anamnes behöver därför införas där det ännu saknas. För fullgod patientsäkerhet krävs en standardiserad registrering av de cytologiska fynden och av HPV-data (SNOMED-kodning), så att diagnoskoderna betyder samma saker i hela landet.

Kompetensförstärkande åtgärder

Följande behövs på kort sikt (inom 1år) för implementering av NVP:

Dysplasiteam motiveras av att ny kunskap och ett mer komplicerat vårdprogram kräver en professionalisering av verksamheten. Kolposkopi har blivit mer specialiserad och ställer krav på utövaren för att både över- och underbehandling ska undvikas. Antalet kolposkopier förväntas dessutom bli färre i framtiden men svårare, som en effekt av HPV-vaccinering och primär HPV-screening. Vårdenheterna behöver fortsatt se över dysplasiverksamheten och organisera den enligt NVP med dysplasiansvarig gynekolog, minst en dysplasiarbarnmorska, och kolposkopister som har gått kurs och som gör tillräckligt många undersökningar och behandlingar per år. Resurstillskott blir aktuellt för inköp av kolposkop med bildlagring där det saknas. MDK och nivåstrukturering enligt nedan. Allt detta bör leda till att kvaliteten på utredning/behandling ökar, kvinnor får en jämlikare vård och fler cancerfall förebyggs.

På längre sikt (inom 3–5 år):

Rekrytering/ST-utbildning av gynekologer/kolposkopister kommer troligen att behövas pga. ett ökat behov av dysplasiutredning (ca 20%) inom 1,5–3 år efter införandet av NVP. Persistent HPV positiva kvinnor (1% av GCK) och långtidsuteblivare med positivt HPV-självprov behöver kolposkoperas. På längre sikt förväntas dock ett successivt minskat behov med tilltagande effekt av HPV-vaccination. Det är även av stor vikt att man skapar förutsättning för att befintliga gynekologer stannar kvar i verksamheten.

Certifiering av en eller flera kolposkopister på varje mottagning rekommenderas av C-ARG och av NACx, och förväntas ingå i det nationella vårdprogrammet 2022.

Rekrytering/ST-utbildning av patologer för cervixcytologi och cervixpatologi kommer att behövas utifrån det ökade behovet av och kraven på dysplasiutredning, och för att säkerställa hög kvalitet och korta svarstider. Det är även av stor vikt att man skapar förutsättning för att befintliga patologer stannar kvar i verksamheten.

Fortbildning av cytodiagnostiker är viktigt i samband med övergången till HPV-baserad screening för att tillförsäkra hög diagnostisk kvalitet (vetskapen om HPV-positivitet skulle kunna leda till överdiagnostik). Framtida behov av cytodiagnostiker styrs av pensionsavgångar och av ev. nivåstrukturering. Det är även av stor vikt att man skapar förutsättning för att befintliga cytodiagnostiker stannar kvar i verksamheten.

Forskning/forskarutbildning. Hög akademisk nivå eftersträvas i regionen. Det finns ett stort behov av svenska data och svensk forskning inom flera områden i vårdkedjan, varför forskningsprojekt inom området bör stimuleras i regionen.

Nivåstrukturering/arbetsfördelning

På regionnivå

Dysplasiutredning och behandling av ovanliga och svårbedömda cellförändringar bör samlas på ett fåtal erfarna läkare med särskild kompetens. Kvinnor med körtelcellsatypi, AIS och atypi av oklar celltyp har hög cancerrisk, även vid negativ kolposkopi och biopsi. Det rör sig om ungefär 20–40 kvinnor per år i varje region varför de bör kunna handläggas på en eller två kliniker per region. Även gravida och immunsupprimerade kvinnor med cellförändringar rekommenderas handläggning av gynekolog med vana och kunskap om dessa tillstånd. Kolposkopi under graviditet är ofta svårare än hos icke gravida eftersom cervix utseende förändras och gör det svårare att urskilja cellförändringar och ibland även cancer. Immunsupprimerade kvinnor har ökad risk att utveckla höggradig dysplasi och cancer. Dysplasi kan uppstå på flera ställen i underlivet, och behandling och uppföljning behöver ofta individualiseras i samverkan med behandlande läkare (till exempel infektionsläkare eller reumatolog). En klinik som pga. nivåstrukturering enligt ovan får ett ökat uppdrag kan behöva resurstillskott, alternativt omfördelning av andra uppdrag.

MDK behövs för diskussion och kollegiala råd om handläggning av svårvärderade patientfall. De behöver organiseras regelbundet av patolog- och kvinnokliniker så att alla berörda vårdenheter i regionen har möjlighet att delta fysiskt eller digitalt.

På sjukvårdsregionnivå

Laboratorieverksamheten: Biobankning av överblivet provmaterial rekommenderas dels för att möjliggöra retrospektiv HPV-typning, dels för kvalitetssäkring (vid audits av cancer in situ och cancerfall behöver en förnyad analys göras om ett prov varit HPV-negativt). Kostnadseffektivitet utifrån volymer och organisation behöver beaktas när utökad biobankning planeras i regionen. Görs på NUS för RVB, RJH samt RVN. Biobankning bör även möjliggöras för RN och med fördel på sjukvårdsregional nivå.

Dysplasiutredning av stamcellsopererade. Fungerar i stort sett men är i dagsläget en muntlig överenskommelse och skulle behöva formaliseras.

På nationell nivå:

Generiskt nationellt kallelsesystem; just nu diskuteras på nationell nivå utredningen av ett generiskt/nationellt kallelsesystem. Frågan kommer att lyftas med HSD-nätverket som skall ta ställning till om vi nationellt bör utveckla ett gemensamt kallelsesystem. Införandet av NVP har visat att många mindre regioner har haft svårt att avsätta resurser och personal för att göra de omställningar som krävs. Med ett gemensamt kallelsesystem behöver förändringen inte göras i varje enskild region vilket med stor sannolikhet skulle medföra att förändringar kan göras snabbare till en lägre kostnad.

Sammanhållen journalföring med nationell samverkan över regiongränser är en förutsättning för patientsäkerheten i screeningprogrammet och för jämlik vård. Alla regioner behöver åtkomst till personuppgifter, datum för senaste prov, och kontrolfilstillhörighet oberoende av hemort, för att vårdkedjan inte ska brytas när en kvinna flyttar i landet eller om hon väljer att ta prov eller utredas i annan region. Särskilt viktigt är detta för högriskgrupper som ska följas upp enligt särskilda rutiner.

Kortsiktiga mål och målnivåer

De sju mest angelägna målen beskrivs nedan.

Sammanfattning av målnivåer för Cervixcancerprevention

Mål	Nuläge	Målnivå	Tidpunkt för mål-uppfyllelse	Uppföljning
Etablerad och välförankrad organisationen för cervixcancerprevention i samtliga regioner	RVN etablerad 2021 RVB etablerad 2020 RJH etablerad 2021	Alla regioner har en etablerad och välförankrad organisation	2022	Egen
Uppföljning av långtidsuteblivare i enlighet med vårdprogrammet	RVB; Uppringning uteblivare start 2020 Utskick av självprov start 2021 RJH; Uppringning uteblivare start 2021	Alla regioner följer upp långtidsuteblivare i enlighet med vårdprogrammet	2023	Egen
Erbjuda tider utanför kontorstid för screeningprover	En region (RVB) erbjuder tider utanför kontorstid på en enhet	Alla regioner erbjuder tider för screening utanför kontorstid	2024	Egen
Ökad täckningsgrad av cervixscreening	RJH 71%, RVN 82%, RN 78%, RVB 76%	>85% 23–70 år	2024	Egen
Ökad andel kvinnor med biopsi <3 månader efter höggradiga cellförändringar	2019 RJH 26% RN 61% RVB 62% RVN 63%	≥90% (nationell målnivå)	2024	NKCx
Dysplasiverksamheten följer vårdprogrammet	Antal kolposkopier- resp. behandlingar/år och läkare: oklart Bildlagring: endast RVB Umeå MDK: endast RVB	>80% av kolposkopister resp. operatörer uppfyller krav på antal kolposkopier resp. behandlingar/år Bildlagring i hela norra regionen. MDK i hela norra regionen.	2024	Egen



E-remisser med kodad anamnes för bättre kvalitetsuppföljning	<i>Screeningremiss:</i> RN e-remiss, kodad anamnes RN, RVB, RJH-pappersremiss <i>Klinisk remiss:</i> RN pappersremiss RN, RVB, RJH – e-remiss utan kodad anamnes	E-remisser med kodad anamnes i hela norra regionen	2024	Egen
--	---	--	------	------

Långsiktigt förbättringsarbete

- Kompetensförtärande åtgärder enligt förbättringsförslag b) 1–5 ovan.
- Generiskt kallelesystem och sammanhållen journalföring enligt Nivåstrukturering ovan.

SWOT-analys

SWOT-analys för Cervixcancerprevention

Mål	Styrkor	Svagheter	Möjligheter	Hot
Etablerad och väl-förankrad organisation för cervixcancer-prevention i samtliga regioner.	Organisationsbeskrivning finns i tre av fyra regioner.	Relativt nya organisationer i regionerna som ännu ej har hunnit förankras fullt ut	Målet finns beskrivet i NVP, av RCC i Samverkan och styrgruppen för RCC Norr.	Resurs och personalbrist skulle försvåra tillsättning av roller och genomförande av uppdrag
Uppföljning av långtidsuteblivare i enlighet med vårdprogrammet	Medel avsatts från RCC Norr för att starta upp verksamhet för självprov. Utbildning kring upprättning hållits under 2020 i Norra sjukvårds-regionen.	Ny verksamhet som skall startas upp.	Målet finns beskrivet i NVP	Resurs och personalbrist skulle försvåra tillsättning av roller och genomförande av uppdrag
Ökad andel kvinnor med biopsi <3 månader efter höggradiga cellförändringar	Målnivån i enlighet med NVP. Anslutning till Cytburken möjliggör lättare utvärdering av svars- och ledtider.	Tidvis långa svarstider GCK-prover. Bristande data på svars- och ledtider. Brist på gynekologer/ kolposkopister eller bristande organisation	Målet ingår i NVP. Nationell strävan till ökad professionalisering av dysplasi-verksamheten	Personalbrist (cytodiagnostiker, patologer, gynekologer)

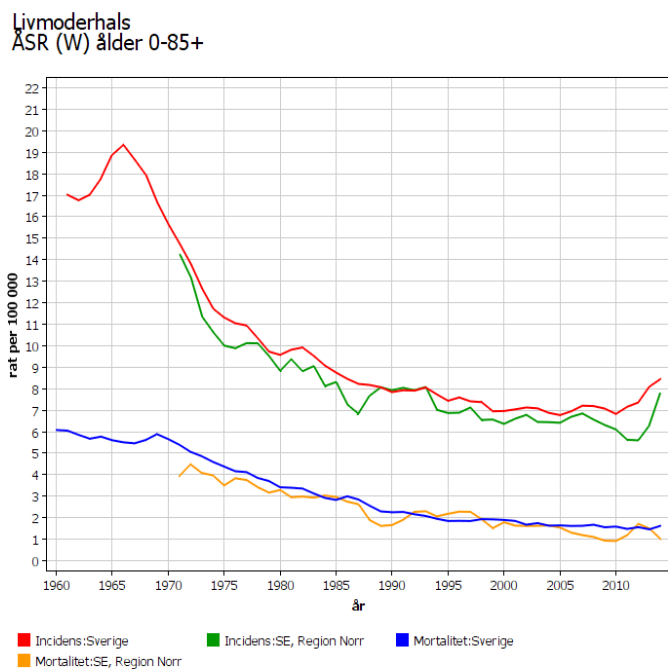
Erbjuda tider utanför kontorstid för screeningprover	Nära vård och tillgänglighet för patienter betonas inom hela Hälso- och Sjukvården	Organisationen inom primärvården historiskt sett ej anpassad för verksamhet utanför kontorstid	Målet finns beskrivet i NVP	Personalbrist (provtagande barnmorskor)
Ökad täckningsgrad av cervixscreening	Tidigare god täckningsgrad generellt i norr	Ökat behov av provtagningstider i vissa regioner hos provtagande barnmorskor till följd av anpassningar till nya vårdprogrammet	Målet finns beskrivet i NVP	Personalbrist (provtagande barnmorskor)
E-remisser med kodad anamnes för bättre kvalitetsuppföljning	Arbete påbörjat i samtliga regioner.	Journalssystemet stöder inte införande av e-remisser för screeningen i RVB, RVN och RJH oklar tidplan. Brist på IT-stöd.	Generell vilja att inte ha pappershantering inom regionerna. NVP kräver god kvalitetsuppföljning.	Resurs- och personalbrist

Referenser

1. <https://www.socialstyrelsen.se/globalassets/sharepoint-dokument/artikelkatalog/nationella-screeningprogram/2015-6-39.pdf>
2. <http://www-dep.iarc.fr/NORDCAN/SW/frame.asp>
3. <https://nkcx.se>
4. <https://www.folkhalsomyndigheten.se/folkhalsorapportering-statistik/statistikdatabaser-och-visualisering/vaccinationsstatistik/statistik-for-hpv-vaccinationer/>
5. <https://www.socialstyrelsen.se/globalassets/sharepoint-dokument/artikelkatalog/nationella-riktlinjer/2020-6-6800.pdf> 7. <http://www.nkcx.se/>

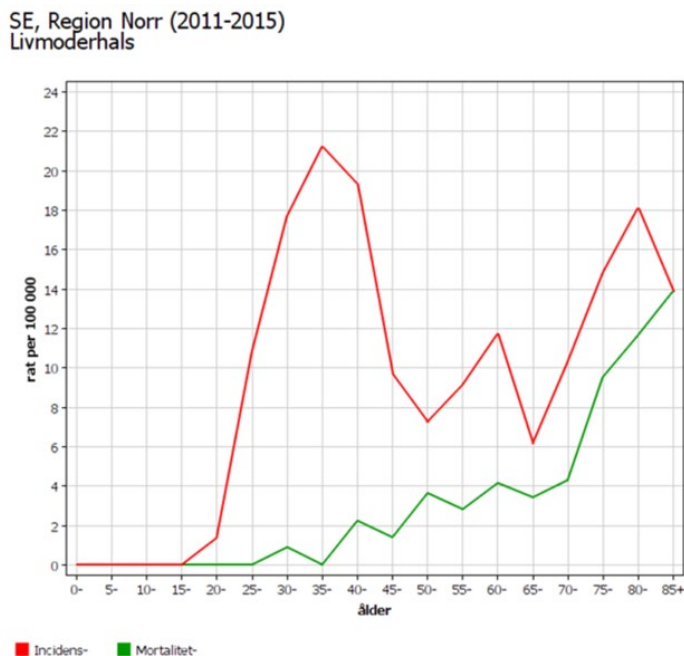


Figur 1. Cervixcancer, incidens och mortalitet i riket och i norra regionen 1960–2015



NORDCAN © Association of the Nordic Cancer Registries (4.6.2018)

Figur 2. Cervixcancer, antal nya fall och dödsfall/100 000 fördelat på ålder i norra regionen 2011–2015



NORDCAN © Association of the Nordic Cancer Registries (14.4.2018)

Tabell 1. Åldersstandardiserad incidens av invasiv livmoderhalscancer³

Län	2006–2009	2010–2013	2014–2015	Genomsnittlig procentuell årlig förändring 2005–2015	p-värde för trend
Stockholm	11,59	9,87	10,59	-0,8	0,51
Uppsala	11,16	14,17	16,02	3,8	0,20
Södermanland	8,45	12,43	10,57	2,3	0,40
Östergötland	8,87	14,47	15,04	7,3	<0,05
Jönköping	5,33	8,38	11,17	6,4	0,04
Kronoberg	8,99	6,14	13,15	1,1	0,78
Kalmar	12,78	7,39	11,83	-2,4	0,50
Gotland	8,00	6,47	14,18	6,5	0,32
Blekinge	13,47	14,16	17,00	8,2	<0,05
Skåne	9,50	9,21	9,48	-1,6	0,22
Halland	8,84	10,78	11,47	7,4	0,04
Västra Götaland	8,96	7,98	11,04	1,4	0,55
Värmland	6,81	9,23	13,61	8,1	<0,01
Örebro	8,22	9,51	12,29	8,3	<0,05
Västmanland	9,19	10,60	11,31	4,1	0,07
Dalarna	8,08	8,70	13,93	7,8	0,01
Gävleborg	11,68	11,04	14,28	1,9	0,24
Västernorrland	7,61	5,57	11,59	-1,9	0,66
Jämtland	9,74	9,80	9,85	0,0	0,99
Västerbotten	7,39	9,36	8,94	4,0	0,06
Norrbottnen	13,60	8,34	14,24	-0,6	0,86
Riket	9,71	9,56	11,49	1,7	0,03

Tabell 2. Täckningsgrad ³

2019 års täckningsgrad (%) efter län i åldrarna 23-50*, 51-70**, 23-70*** år.

Länskod	Region	Ålder i år			Målpopulation 2019
		23-50	51-70	23-70	
03	Uppsala	82	63	74	113 242
09	Gotland****	81	65	74	17 312
07	Kronoberg	88	57	75	55 748
04	Södermanland	83	66	76	84 299
23	Jämtland****	86	63	76	37 271
10	Blekinge	85	65	77	42 614
25	Norrbottnen	86	66	77	70 809
01	Stockholm****	81	71	78	728 938
22	Västernorrland	90	67	80	67 721
21	Gävleborg	89	69	80	80 522
24	Västerbotten****	88	70	81	78 071
19	Västmanland	81	82	82	78 373
18	Örebro	92	67	82	84 138
20	Dalarna	91	72	82	81 021
14	Västra Götaland	92	71	84	497 889
12	Skåne	85	87	86	406 306
06	Jönköping	91	78	86	102 126
08	Kalmar	92	78	86	67 868
05	Östergötland	93	75	86	130 922
13	Halland	98	76	89	93 000
17	Värmland	95	81	89	77 806
	Hela landet	87	73	82	2 995 996

* Uppföljningstid 3,5 år (42 månader)

** Uppföljningstid 7,5 år (90 månader)

*** Det internationella jämförelsetalet för täckningsgrad (vägt medelvärde för uppföljningstid 3,5 resp. 7,5 år).

**** De markerade talen är antal kvinnor i åldern 23-70 år bosatta i regionen, utan hänsyn till spärllista. Stockholm och Gotland har gemensam spärllista med 2 185 kvinnor; Västerbotten och Jämtland har en gemensam spärllista på 548 kvinnor

Tabell 3. Deltagande efter kallelse till gynekologisk cellprovtagning inom 3 månader och 1 år 2018³

Länskod	Län	Antal kallade kvinnor 2018	Andel kallade kvinnor som tagit ett gynekologiskt cellprov inom 3 månader	inom 1 år
01	Stockholm	102 073	43	58
03	Uppsala	18 855	34	59
04	Södermanland	14 951	64	80
05	Östergötland	23 383	64	73
06	Jönköping	23 428	72	83
07	Kronoberg	8 503	64	74
08	Kalmar	4 823	75	84
09	Gotland	2 152	47	59
10	Blekinge	7 772	65	78
13	Halland	16 142	72	82
12	Skåne	65 679	56	69
14	Västra Götaland	91 016	69	77
17	Värmland	11 890	71	80
18	Örebro	18 727	69	77
19	Västmanland	13 321	47	56
20	Dalarna	15 768	73	86
21	Gävleborg	14 152	68	78
22	Västernorrland	9 929	73	79
23	Jämtland	21 005	76	81
24	Västerbotten	12 683	77	82
25	Norrbotten	9 874	69	84
	Hela landet	506 126	61	72



Tabell 4. Antal cellprov inklusive HPV-tester per län och i riket år 2019 i åldrarna 23–70 år, samt andel av dessa inom organiserad provtagning³

2019			
Länskod	Län	Antal cellprov	Andel inom organiserad cellprovtagning (%)
03	Uppsala	28 806	62
10	Blekinge	12 178	63
07	Kronoberg	17 645	69
17	Värmland	22 235	70
23	Jämtland	10 285	71
12	Skåne	111 849	74
01	Stockholm	178 983	74
24	Västerbotten	23 132	76
08	Kalmar	19 506	76
14	Västra Götaland	139 321	77
20	Dalarna	25 361	77
04	Södermanland	18 397	77
21	Gävleborg	21 506	77
09	Gotland	3 962	77
25	Norrbotten	16 746	78
05	Östergötland	35 471	80
06	Jönköping	26 610	80
22	Västernorrland	19 405	82
13	Halland	28 511	83
18	Örebro	25 638	84
19	Västmanland	23 162	85
	Hela landet	808 709	76

