Processplan för mammografi 2022–2024

Bakgrund

Bröstcancer är den vanligaste cancerformen bland kvinnor och utgör 30% av all kvinnlig cancer. I Sverige diagnostiseras årligen cirka 8500 fall medan 1400 dör av sjukdomen. Antalet nya fall av bröstcancer ökar och även om man tar hänsyn till att befolkningen blir äldre så kvarstår en ökning av bröstcancerincidensen på cirka 1,6% årligen.

Syfte

Syftet med mammografiscreening är att upptäcka presymptomatisk bröstcancer och behandla så tidigt som möjligt för att på så sätt förbättra prognosen i sjukdomen. I randomiserade studier av mammografiscreening har bröstcancerdödligheten sänkts med 20–24% (1, 2). I senare studier baserade på allmän screening har man sett ännu större effekt.(3) Tidig upptäckt har också andra fördelar som att möjligheten till bröstbevarande kirurgi ökar och att behovet av cytostatikabehandling i efterförloppet sannolikt minskar.

Balans mellan positiva och negativa effekter

Screening kan även medföra negativa effekter som; oro, falskt positiva fynd, onödiga operationer och överdiagnostik. Dessa kan inte helt undvikas. Överdiagnostik, definierad som den cancer som upptäcks i screening men som i avsaknad av screening inte skulle ha upptäckts, är den kanske allvarligaste negativa effekten, men tyvärr är den svår att mäta på rutinbasis. I forskarvärlden är man oenig om nivån på överdiagnostiken och frågan är mycket omdiskuterad. I det enskilda fallet kan man inte avgöra om en cancer är överdiagnostiserad eller ej.

Screening är en strategi från samhällets sida för att minska ett allvarligt hälsoproblem, i detta fall att många kvinnor avlider till följd av bröstcancer. I och med att man inbjuder en hel population där de flesta är friska individer är det viktigt att det finns en rimlig balans mellan de positiva och negativa effekterna. Socialstyrelsen har sedan 1986 rekommenderat screening med mammografi.(4)

Screeningtest

Ett screeningtest kan bara utfalla på två sätt; positivt eller negativt. Det måste ha vissa egenskaper som lågkostnad, ha god acceptans hos befolkningen och ha hög sensitivitet och specificitet dvs testet ska ha god möjlighet att upptäcka en befintlig cancer men också ge negativt resultat för nästan alla som är friska. Även om det finns alternativa test har mammografi varit det test som använts i screening, först med analog teknik men i dagsläget används digital mammografi. Ett test som möjligen skulle kunna utmana mammografi i framtiden är tomografi, en tredimensionell mammografi. Även om resultaten verkar lovande kräver dock granskningen längre tid d.v.s. mer radiologresurser. Metoden kan dock redan nu vara av värde vid klinisk mammografi.

Processen i norra sjukvårdsregionen

Mammografiscreeningsprocessen startar med en personlig skriftlig inbjudan till mammografiundersökning och slutar med att kvinnan förklaras vara frisk (inga tecken på tumör) eller att en bröstcancerdiagnos har verifierats histopatologiskt med PAD och patienten informerats (Figur 1). Ett alternativt synsätt är att screeningprocessen för en kvinna med bröstcancer avslutats först när resultatet av post-operativ MDK meddelas patienten d.v.s. då förutsättningarna för behandling är klarlagda. För ett fåtal patienter där diagnos inte kan sättas preoperativt är det enda tänkbara slutpunkten i processen.

Med inbjudningsbrevet ges information om screeningen, en inbokad tid, hur man kan omboka sin tid och var man kan hitta ytterligare information. I sjukvårdsregionen är screening decentraliserad till ungefär ett tiotal platser per region. Screeningundersökningen består av en kort anamnes och bildtagning med mammografi. Mammografiundersökningen består av två projektioner och bilderna dubbelgranskas av två bröstradiologer oberoende av varandra. Till den stora majoriteten av deltagare (97–98,5%) där inga tecken på tumör hittas skickas ett standardiserat svarsbrev.

Om bilderna ger misstanke om malignitet, om det finns symtom eller om undersökningen måste kompletteras p.g.a. tekniskt fel återkallas deltagarna (cirka 1,5–3% av de undersökta) för en kompletterande undersökning. Återkallelsen sker via brev med tid för kompletterande undersökning på respektive länssjukhus. Kvinnorna undersöks av bröstradiolog med mammografi, klinisk undersökning och ultraljud. Om cancermisstanke ej längre kvarstår får kvinnan beskedet av läkaren vid undersökningen.

Om misstanke kvarstår fortsätter utredningen med nålbiopsi (cell- eller vävnadsprov) som i regel leder till operation. Radiologen ger förhandsbesked om vad hen ser och kan tolka till exempel om det är en trolig cancer. Patienten får kontaktuppgifter till bröstsköterska och ges även möjlighet att ringa mammografin om hon känner oro. Patienten remitteras till kirurgen och bröstsköterskan ringer patienten efter någon dag och ger mottagningstid. Innan mottagningsbesök måste provsvar vara klara och pre-operativ MDK hållits.

För cirka en femtedel av de återkallade kvinnorna blir resultatet av utredningen bröstcancer. Vid mottagningen ges beskedet av kirurg, baserat på vad som framkommit vid MDK. För en mindre andel av kvinnorna kan svaret om det är cancer eller ej ges först efter operation.

Om cancern är av lobulär typ (25–30% av alla screeningupptäckta cancerfall) görs dessutom en MR undersökning med syfte att bedöma cancerns utbredning i aktuellt och kontralateralt bröst. I vissa fall görs även MR då cancern är svårbedömd. Detta gör att extra väntetider uppstår, cirka en vecka till MR och sedan kan även en ny MDK behövas innan operation. Detta är dock inget specifikt för screeningprocessen utan gäller alla upptäckta cancerfall av denna typ.

Värdeanalys för kvinnan i processen

Positivt värde

Kallade kvinnor:

- Möjlighet att enkelt boka om sin tid för kallelse
- Kallelsebrevet innehåller information om var man kan få ytterligare information om hur undersökningen går till även på andra språk än svenska
- Undersökningen är kostnadsfri
- Kort avstånd till screening p.g.a. mobil screening
- Undersökningen går snabbt

De 97–98 % av kvinnorna som får ”frisk brev” dvs ej återkallas

- Lättnad över svaret

De kvinnor som återkallas för kompletterande undersökning men där cancermisstanke avfärdas av radiolog och därför inte går vidare till biopsi:

- ingen väntetid – man får besked att inget tecken på bröstcancer kan upptäckas redan samma dag som kompletterande undersökning
- lättnad över beskedet

De återkallade kvinnor som har misstänkt cancer baserat på mammografi, ultraljud och eller klinisk undersökning:

- Förhandsbesked ges av radiologen samma dag
- Kontaktas inom kort (någon dag) av bröstsköterska och ges tid för kirurgmottagning.
- Möjligheter att t.ex. vid oro kontakta bröstsköterska eller utsedd person vid mammografiavdelningen (föreståndare eller bröstsköterska)
- Givet trolig cancer är förutsättningarna goda då:
    - alla utreds enligt standardiserat vårdförlopp
    - screeningupptäckt ger en förväntat bättre prognos

Vissa återkallade kvinnor med lång resväg som har misstänkt cancer enligt screeningundersökningen och som genomgår nålbiopsi:

- Ingen väntan på cancerbesked efter provsvar – det ges samma dag som den kompletterande undersökningen (Västerbotten och Norrbotten).

Kvinnor som kommer till kirurg för besked om provsvar

- Ges oftast operationstid vid besked om cancer/operation

Negativt värde

Kvinnor som deltar i screening

- Viss smärta vid mammografi
- Väntan på resultatet av screeningundersökningen, 1-3 veckor. När enheterna allt eftersom lämnar ut svarsbrev via digitalbrevlåda minska denna tid drastiskt till ett par dagar.
- Viss oro

Kvinnor som återkallas:

- Väntan på undersökning (en vecka)
- Stark oro
- I vissa fall lång resväg. Undersökning görs på respektive länssjukhus

Återkallade kvinnor med kvarstående misstanke om cancer efter kompletterande undersökning:

- Väntan på besök hos kirurg för besked
- Stark oro

Personal

Inledning

Inom mammografiscreeningsverksamheten arbetar huvudsakligen röntgensjuksköterskor och röntgenläkare med inriktning mot radiologisk bröstcancerdiagnostik (bröstradiologer). För ledning och administrativa uppgifter och viss IT sköts dessa också av röntgensjuksköterskor och i varierande grad av sekreterare. IT stöd utöver egen personal ges på olika nivå i samarbete med sjukhusfysik och/ eller röntgen vilket kan se lite olika ut i regionerna.

Screening utgör endast en del av mammografiavdelningens verksamhet. En stor del av arbetet utgörs av patienter som kommer på remiss p.g.a. symptom eller uppföljning av riskpatienter (hereditär hög risk eller uppföljning av patienter behandlade för bröstcancer). Denna verksamhet behandlas dock inte här.

Bröstradiologer

Att granska mammografibilder är en svår konst. Upplärningstiden till att bli en självständig bildgranskare inom screening (bröstradiolog) är cirka 2 år för en utbildad röntgenspecialist. Parallellt med bildgranskningen sker patientarbete huvudsakligen s.k. trippeldiagnostik (radiologisk undersökning med mammografi och ultraljud, klinisk undersökning och nålbiopsi). Denna patientkontakt är viktig för återkoppling till de konsekvenser som bedömning av screeningundersökningar ger. Detta är ingen egen specialitet och ST-utbildningen erbjuder bara 2–3 veckor bröstdiagnostik, varför nyrekryteringen är svår.

Det råder sedan länge brist på bröstradiologer i Sverige vilket hotar kvaliteten inom bröstcancerdiagnostiken. En ständig dragkamp förs med röntgen/bild- och funktionsmedicin för att locka läkare som vill arbeta med mammografi. Tänkbara effekter av en allvarlig brist, förutom det värsta scenariot att screeningen helt stoppas, är; att screeningintervallens längd inte kan hållas, att specificiteten sänks d.v.s. fler falskt positiva fall att utreda, längre väntetider på besked efter screeningmammografi och lägre sensitivitet. Konsekvensen blir lägre kvalitet på screeningen och att färre liv kan räddas.

Röntgensjuksköterskor

Majoriteten av personalen utgörs av röntgensjuksköterskor. De har varierande arbetsuppgifter från bildtagning vid screening i en mobil vagn med långtidsfrånvaro från hemmet till patientarbete vid mammografiavdelningen. Röntgensjuksköterskor kan även ha ledningsuppgifter eller administrativa uppgifter. Ofta växlar man arbetsuppgifter. Även när det gäller röntgensjuksköterskor råder brist i sjukvårdsregionen och bristen på röntgensjuksköterskor hotar kvaliteten inom bröstcancerdiagnostiken.

Task shifting

Man skulle kunna tänka sig att undersköterskor kan ta över en del av röntgensjuksköterskornas arbetsuppgifter till exempel assistens vid ultraljud, provtagning etc. men det är inte rekommenderat att undersköterskor ersätter röntgensjuksköterskornas arbete med bildtagning vid screening. Sekreterare kan sköta en stor del av de administrativa uppgifterna som planering och bokning av tideböcker samt telefon etcetera, men många röntgensjuksköterskor värdesätter möjligheter till omväxling i sitt arbete. Det är i dag upp till enheterna att lösa vilken modell som fungerar bäst på lokal nivå.

Riktlinjer

Socialstyrelsen har tagit fram en generisk modell för bedömning av nationella screeningprogram som har prövats på bl.a. mammografiscreening som resulterade i nya rekommendationer 2014.(5) Åldersgränsen 40-74 år kvar står men till skillnad från tidigare rekommenderades ett screeningintervall på 18-24 månader utan hänsyn till ålder (vissa landsting har tillämpat kortare screeningsintervall för yngre kvinnor). Att notera är att rekommendationen om åldersgränser skiljer sig från EUs riktlinjer som rekommenderar screening i ålder 50-69 år.(6) Nytt är också att man rekommenderar att hälso- och sjukvården bör förbättra och utveckla det befintliga screeningprogrammet genom att a) förtydliga informationen om programmet och b) skapa förutsättningar för att systematiskt mäta och följa upp effekter. Punkt a) har man redan beaktat genom nya kallelsebrev och utökad information på 1177.se. Punkt b) kommer att åtgärdas med ett nationellt kvalitetsregister.

Kvalitetsindikatorer

Högt deltagande är en nödvändig förutsättning för en god effekt av screening. Man måste se till att tillräckligt många cancrar upptäcks och behandlas i tidigt skede utan att man gör skada genom att återkalla/undersöka/behandla för många eller fel kvinnor. Hela screeningprocessen måste alltså hålla hög kvalitet. Det finns ett antal föreslagna kvalitetsindikatorer och målnivåer; EUs riktlinjer för mammografiscreening (6) och Socialstyrelsen.(7) Man skiljer normalt på målnivåerna mellan förstagångscreening (prevalensscreening) och fortsatt screening (incidensscreening) men då mammografiscreening pågått i decennier utgör förstagångsscreening endast åldersgruppen 40-41 år (cirka 6 %).

Man bör dock bevaka indikatorerna för förstagångsscreening separat. Effekten på bröstcancer-dödligheten av dagens screening är inte teoretiskt möjlig att skönja förrän efter närmare 10 år. Avsaknaden av en icke-screenad population gör också sådan utvärdering svår eller omöjlig. Flera av indikatorerna fungerar som surrogatmått på själva effekten. Med data inrapporterade till framtida kvalitetsregister finns möjligheter att kunna mäta indikatorerna för att kunna bedöma om screeningprogrammet fungerar väl.

Förändringar och projekt de senaste åren

Bättre möjligheter till ombokning

Nu finns möjligheter att, förutom via telefonkontakt själv omboka sin förhandsbokade tid för screeningundersökning på mina vårdkontakter i 1177. Detta är infört i hela sjukvårdsregionen och underlättar både för kvinnor i målgruppen och för personalen på mammografiavdelningarna.

Kostnadsfri screening

Sedan juli 2016 är mammografiscreening avgiftsfri i hela landet.

Patientlagen

Den nya patientlagen som trädde i kraft i januari 2015 ger alla invånare rätt att söka öppenvård där de så önskar med hänsyn taget till respektive regions remisskrav. Speciella krav ställs därför på screeningprogrammen för att kunna hantera detta på ett patientsäkert sätt och frågan om vem som har ansvar för kvinna/patient i processen är central. Rutiner har upprättats inom sjukvårdsregionen. Ett nationellt kallelsesystem skulle kunna underlätta och öka säkerheten beträffande denna rättighet.

Standardiserade vårdförlopp (SVF) för bröstcancer har införts

I ett stort nationellt projekt för att standardisera vårdförlopp och därmed även minska väntetid från välgrundad misstanke om cancer till behandling ingår bröstcancer som en bland många diagnoser. För deltagare i mammografiscreening startar SVF för den kvinna som vid den kompletterande undersökningen har en välgrundad cancermisstanke (minst 3 på en 5 gradig skala). Samtliga kvinnor som uppfyller detta går in i SVF. Behandling ska då påbörjas inom 28 kalenderdagar för cancerpatienterna.

Gemensamma brev för kallelse och svar

Mallar för brev om information om screeningprogrammet, kallelser och svarsbrev har tagits fram av kommunikatörer med stöd av NAM. Som underlag för brevmallarna intervjuades kvinnor om vad de tycker är viktigt. Breven hänvisar till information på 1177.se som också finns på olika språk. Projektet har genomförts i samarbete med gynekologisk cellprovskontroll för att få en hög igenkänningsfaktor mellan brev gällande de båda screeningprogrammen. Mallar för nationella kallelser och svarsbrev reviderades 2021 och finns att tillgå på RCC i samverkans hemsida

Enhetliga undersökningskoder

De ursprungliga undersökningskoderna som härstammar från 1986 har över tid modifierats lokalt vilket lett till variationer. En nationell styrning har ansetts nödvändig och en ny nationell gemensam kodlista har därför tagits fram. Större delen av landet har konverterat sina koder enligt denna. Införandet av koderna är en förutsättning för att kunna ansluta sig till nationellt kvalitetsregister. Kodlistan förvaltas av NAM och finns på www.cancercentrum.se.

Arbete med nationellt kvalitetsregister

För att kunna följa upp processen genom att mäta kvalitetsindikatorer och möjliggöra jämförelser med hela landet krävs ett kvalitetsregister för mammografiscreening. NAM har i flera års tid arbetat med denna fråga (med stöd av RCC i samverkan och SKL) och 2014 godkändes ansökan om ett nationellt kvalitetsregister för mammografiscreening för uppbyggnad på registerplattformen INCA av SKL.

Detta screeningregister går inte att jämföra med övriga kvalitetsregister där data på patienter registreras manuellt direkt i INCA då screeningregistret kommer att innehålla uppgifter om hela målgruppen kvinnor 40–74 år. Vidare kommer data att överföras med automatik från respektive screeningcenter till INCA. De största datavolymerna gäller information om kallelse, deltagande, screeningresultat samt resultat från diagnostisk undersökning. En stor del av dessa finns redan lagrade lokalt i s.k. RIS (röntgeninformationssystem). I stort sett alla screeningavdelningar har samma programleverantör – Sectra, vilket underlättar detta arbete.

Arbetet har de senaste åren bestått i att ta fram en teknisk lösning där Sectra utarbetar en nationell lösning med lokala anpassningar för att fortlöpande föra över data till INCA-systemet. SKL har dock krävt att överföringen ska ske via den nationella tjänsteplattformen. Som pilotområde för denna utveckling har Västmanlands landsting och screeningavdelningen i Västerås utsetts. Arbetet med pilotprojektet har krävt samarbete mellan flera aktörer; representanter för landstinget i Västmanland, NAM, Sectra, INERA, INCA samt juridisk expertis. Arbetet har varit svårare än väntat och största problemet har varit överföring av stora datamängder via nationella tjänsteplattformen.

Projektet har blivit försenat flera år sedan den första tidsplanen. Sedan mars 2020 kan Sveriges regioner ansluta sig till mammografiregistret, därigenom finns det nu en teknisk möjlighet för regionerna att leva upp till Socialstyrelsens krav på uppföljning.

Organisation

Screening i norra sjukvårdsregionen

Sjukvårdsregionen består av tre jämbördiga regioner med avseende på folkmängd; Norrbotten, Västernorrland och Västerbotten samt Jämtland Härjedalen som har drygt hälften så stor folkmängd Screeningen bedrivs av ett screeningcenter i varje region vid sjukhusen i Umeå, Östersund, Sundsvall och Sunderbyn. Kvinnor i ålder 40–74 år inbjuds till regelbunden mammografiscreening i sjukvårdsregionen med intervall mellan 18–24 månader. Då avstånden i sjukvårdsregionen är stora sker screening på olika platser med mobila enheter dit kvinnorna kallas. Alla har kallelsesystem som levereras av Sectra. Förloppet är starkt beroende av tillgång på cytolog/ patolog (Figur 1). I allt större utsträckning behövs mellannålsbiopsi inför behandlingsbeslut (neoadjuvant cytostatika etcetera). Därför blir cytologin med tiden mindre användbar. De nationella undersökningskoderna är införda i större delen av landet inklusive Västernorrland och Jämtland Härjedalen. I Västerbotten och Norrbotten har man ännu inte infört dem då man pga. gemensamt RIS med röntgen får problem med att vissa koder krockar. Att lösa detta är dock nödvändigt för att kunna ansluta sig till det nationella kvalitetsregistret.

Mobil screening

I hela norra sjukvårdsregionen bedrivs idag mobil screening. Detta är bra för kvinnorna som får kortare resväg och sparar tid men huvudorsaken är att deltagandet ska bli så högt som möjligt. Mobil screening är dock inte problemfri och används i huvudsak i de delar av landet där avstånden är stora. Logistiken för inbjudan och deltagande är komplex. Problem med resor, arbetsmiljö och maskinhaveri i synnerhet vid flyttning av vagn är relativt vanliga. Krav på att arbeta i mobil enhet året om (11 av 16 veckor per termin) ställs vid anställning av röntgensjuksköterskor. I praktiken kan sjukskrivning och barnledighet på deltid var svårförenliga med detta. De flesta screeningenheterna önskar därför i stället motsvarande antal fasta enheter som man i dag har uppställningsplatser och mobil screeningutrustning. Dock är inte synen på detta likadan i hela sjukvårdsregionen och redan i början av 2022 planeras mammografivagnarna att tas bort i Norrbotten.

Arbetsgrupper

På nationell nivå finns nationella arbetsgruppen för mammografi (NAM), med en representant från varje sjukvårdsregion varav de flesta är bröstradiologer, utsedda av respektive RCC plus en ordförande. Gruppen sammanträder cirka 4 gånger per år.

I sjukvårdsregionen finns norra regionens mammografiscreeningsgrupp (NORMA) med representanter från mammografiscreeningen, forskare och RCC, kirurgi, onkologi, patologi. Gruppen har två möten per år varav ett fysiskt och ett videomöte.

Patientinflytande

Patientinflytande är viktigt och har betonats i cancerstrategin. När det gäller screening är det inte helt självklart vilka som är ”patienter”. Målgruppen är kvinnor i ålder 40–74 år och det är rimligt att representera denna.

Vårdprogram

Det finns varken nationellt eller regionalt vårdprogram för mammografiscreening. Västra Götaland har som enda region tagit fram ett regionalt vårdprogram.

Resultat i sjukvårdsregionen

Deltagande

Cirka 90,000 kvinnor inbjuds varje år till mammografiscreening i sjukvårdsregionen. Deltagandet har varit konstant 85–86% de senaste åren men sjunkit till 82–84% under 2020, detta har en direkt korrelation till Corona pandemin som startade under 2020 (Figur 2). De kvinnor som ej ska kallas sätts på en så kallad spärrlista. Skillnader mellan regionerna beträffande vilka som sätts på denna lista har minskats något vilket i viss mån har påverkat deltagarsifforna över tid. I Norrbotten har man sett att minskning av uppställningsplatser kan leda till tillfälligt minskat deltagande.

Då en screeningomgång pågår cirka två år blir inte årsvis statistik för en hel region, framför allt vad gäller deltagande, helt jämförbar då man under ett år screenar halva regionen och nästa år den andra halvan. Deltagandet har vid tidigare jämförelse varit högre än riket som helhet.

En detaljerad analys av de senaste screeningomgångarna har genomförts. Resultaten visar att det finns statistiskt signifikanta skillnader i deltagande inom en region, över tid och över ålder. I synnerhet var deltagandet 3–4% lägre bland kvinnor i ålder 40–49 år.

Förslag till förändringar

Kortsiktiga mål och målnivåer

Ett viktigt mål är att sjukvårdsregionen ansluter sig till nationellt kvalitetsregister för mammografiscreening så snart detta är möjligt och att man levererar all efterfrågad information. Detta är nödvändigt för att kunna mäta kvalitetsindikatorer och jämföra med övriga landet vilket i sin tur är viktigt för ett kvalitetsarbete. Processen för att ansluta sig har påbörjats i Jämtland/Härjedalen, Västernorrland och Norrbotten och är på gång i Västerbotten, planen är att de första regionerna kommer att ansluta sig under 2021.

När data fortlöpande överförs till kvalitetsregistret öppnas möjligheter till on-line rapportering av kvalitetsindikatorer på INCA för den egna screeningverksamheten med jämförelse mot övriga landet. På detta sätt kan en kontinuerlig uppföljning göras som lägger grunden för ett kvalitetsarbete. De tekniska verktygen för sådan rapportering finns redan framtagen för övriga kvalitetsregister på INCA. En sådan modell för standardmässig uppföljning av kvalitetsindikatorer går under namnet ”koll på läget”.

En annan kvalitetsaspekt är att det är önskvärt att alla bröstradiologer retrospektivt granskar mammografibilderna på samtliga cancerfall bland kvinnorna som deltagit i det egna screeningprogrammet. Detta gäller såväl de som upptäckts i screening liksom de som inte upptäckts, så kallad intervallcancer. Listor på cancerfall kan erhållas från RCC eller interaktivt via INCA. En fördel vid granskning är om cancerfallen uppblandas med normala mammografibilder och att granskningen görs blint. Bestämda rutiner för hur granskningen ska gå till är önskvärt.

I Tabell 1 har mål och målnivåer specificerats och i Tabell 2 finns en SWOT analys av dessa mål.

Långsiktigt förbättringsarbete

Utbildning av fler specialister inom radiologisk bröstdiagnostik

Utbildning behövs både för att upprätthålla verksamheten (i dagsläget 13 läkartjänster i regionen) och för framtida rekrytering. Radiologisk bröstdiagnostik är en subspecialitet inom bild- och funktionsmedicin. En avgörande fråga är ST utbildningen där det i dag avsätts endast cirka 2–3 veckor för radiologisk bröstdiagnostik vilket av professionen anses allt för kort för att tillräckligt många ska inrikta sig mot bröstcancerdiagnostik.

Bildgranskning på distans

En lösning där hjälp med granskning av screeningbilder kan ske på distans kan vara värdefull under kortare perioder till exempel vid tillfällig underbemanning. Det bör dock inte på sikt ersätta närvarande bröstradiologer då återkoppling via patientkontakt är väsentlig i en fungerade och högkvalitativ screeningprocess.

Ekonomisk kompensation

Ett förslag från sjukvårdsregionen för att komma till rätta med bristen på bröstradiologer är en anpassning av lönenivån för den röntgenspecialist som satsar på ett sådant högspecialiserat och smalt område och samtidigt avstår från den ekonomiska ersättning som jourtjänstgöring på en röntgenklinik kan ge.

Utbildning av fler röntgensjuksköterskor

Det råder inget överskott på röntgensjuksköterskor och inom de närmsta åren förväntas stora pensionsavgångar i sjukvårdsregionen, en lösning på detta är att skapa en uppdragsutbildning som är inriktad mot mammografi som gör det möjligt att utbilda sjuksköterskor till att kunna jobbar med mammografi.

Referenser

1. The benefits and harms of breast cancer screening: an independent review. Lancet. 2012 Nov 17;380(9855):1778-86. PubMed PMID: 23117178. Epub 2012/11/03. eng.
2. Nyström L, Rutqvist L, Wall S, Lindgren A, Lindqvist M, Rydén S, et al. Breast cancer screening with mammography: overview of Swedish randomised trials. Lancet. 1993;341:973-8.
3. Broeders M, Moss S, Nystrom L, Njor S, Jonsson H, Paap E, et al. The impact of mammographic screening on breast cancer mortality in Europe: a review of observational studies. J Med Screen. 2012;19 Suppl 1:14-25. PubMed PMID: 22972807. Epub 2012/11/08. eng.
4. Mammografiscreening. Hälsokontroll för tidig upptäckt av bröstcancer. Allmänna råd från socialstyrelsen. Stockholm: Socialstyrelsen, råd Sa; 1986.
5. Screening för bröstcancer. Rekommendation och bedömningsunderlag. : Socialstyrelsen; 2014. Available from: http://www.socialstyrelsen.se/riktlinjer/nationellascreeningprogram/brostcancer-screeningmedmammog.
6. European guidelines for quality assurance in breast cancer screening and diagnosis (fourth edition): European Commission; 2006.
7. Screening för bröstcancer Indikatorer. Indikatorer för uppföljning och utvärdering av screening för bröstcancer Socialstyrelsen; 2014. Available from: http://www.socialstyrelsen.se/riktlinjer/nationellascreeningprogram/brostcancer-screeningmedmammog.

Tabell 1. Sammanfattning av målnivåer för mammografiscreening

Mål	Nuläge	Målnivå	Tidpunkt för måluppfyllelse	Uppföljning
Nationella undersökningskoder införda	Införda i Västernorrland och Jämtland Härjedalen	Införda i sjukvårdsregionens alla regioner	2022–06	Information från enheterna
Regionen ansluten till nationellt kvalitetsregister för mammografiscreening	Pilotprojekt i Västmanland är avslutat och sedan mars 2020 kan sjukvårdsregionen ansluta sig till mammografiregistret. Processen för att ansluta sig har påbörjats i Jämtland/Härjedalen, Västernorrland och Norrbotten och är på gång i Västerbotten, planen är att de första regionerna kommer att ansluta sig under 2021	Samtliga regioner har anslutit sig och levererar kontinuerligt prospektiva data från RIS/PACS till INCA	2022–12	Kontroll att data kommit in till INCA
Indikatorer som rapporteras på INCA används i kvalitetsarbetet	Finns ej – en anslutning till kvalitetsregistret under 12 månader är en förutsättning.	Alla screeningenheter i sjukvårdsregionen följer upp sina data via on-line rapportering på INCA	2023–12	Kontroll i INCA
Systematisk eftergranskning av egna cancerfall	Görs i viss utsträckning	Rutiner upprättade och alla radiologer i sjukvårdsregionen går igenom samtliga cancerfall som genomgått screening på den egna enheten, screeningupptäckta liksom intervallcancer	2024–06	Respektive enhet rapporterar
Digitala kallelser och svar?	Infört i Västernorrland och Västerbotten	Införda i regionens alla län	2022–06	Information från enheterna

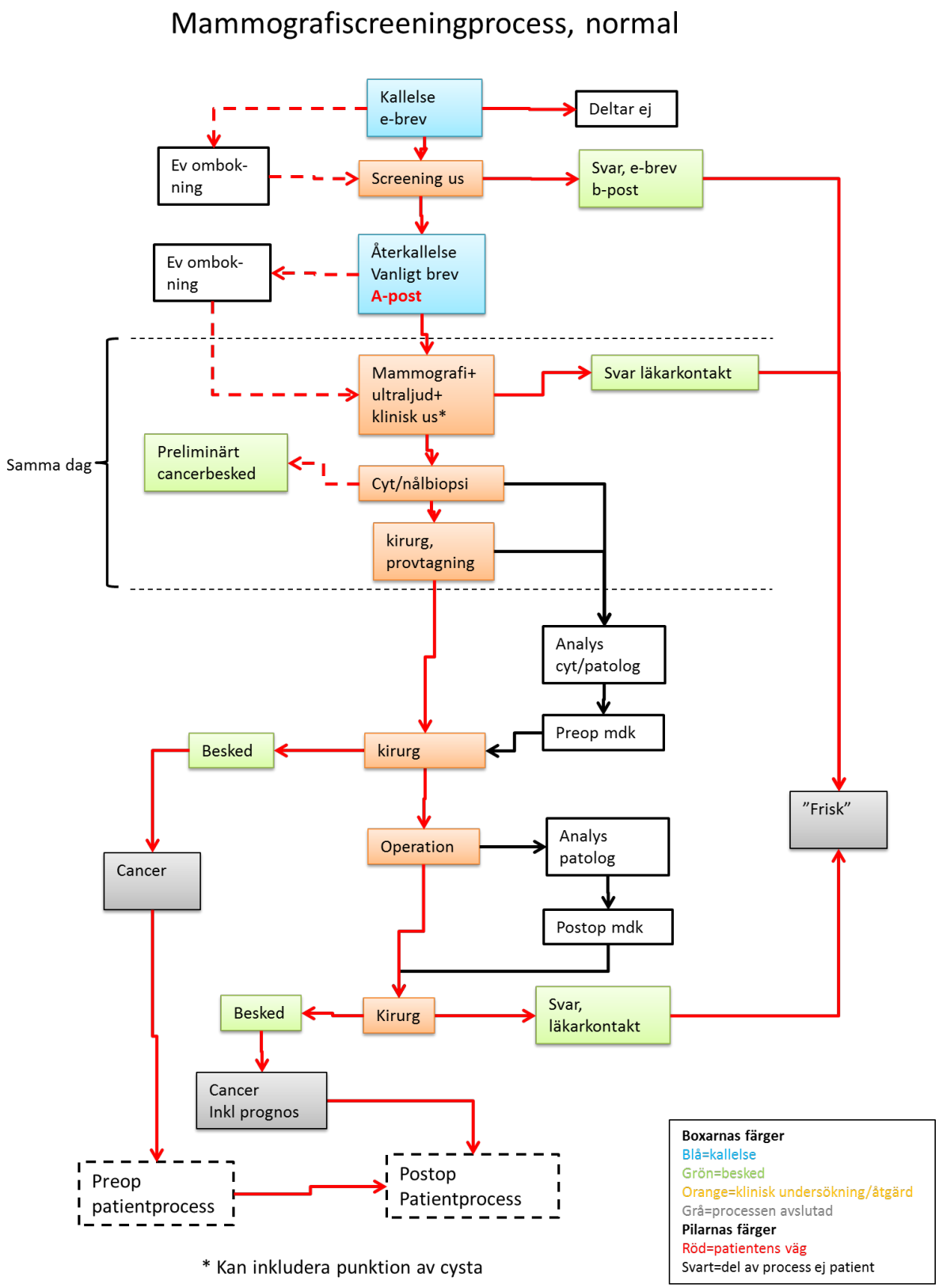
SWOT-analys

Tabell 2. SWOT-analys för mål inom mammografiscreening

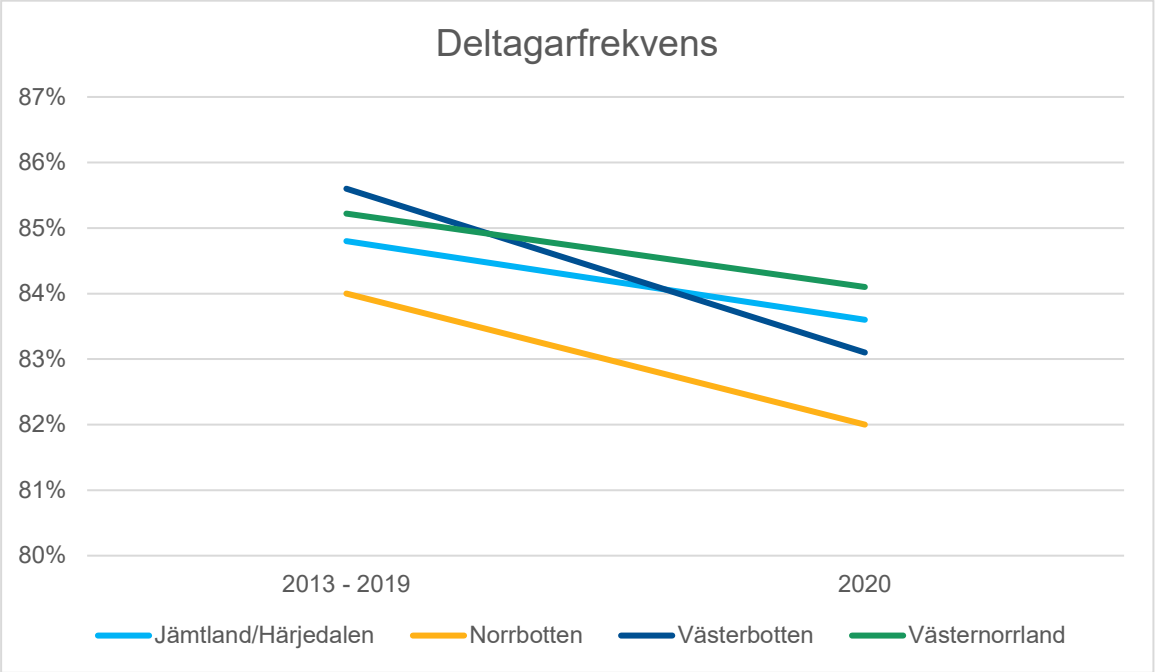
Mål	Styrkor	Svagheter	Möjligheter	Hot
Nationella undersökningskoder införda	Infört i större delen av landet inklusive två av sjukvårdsregionens regioner	Gemensamt RIS med röntgen i vissa	Koderna är ett krav för att ansluta till nationellt	Att svårigheterna med gemensamt

		regioner ger upphov till svårigheter	kvalitetsregister och möjliggör jämförbarhet av undersökningar med övriga landet	RIS gör att införandet dröjer.
Hela sjukvårdsregionen ska vara ansluten till nationellt kvalitetsregister för mammografiscreening	Beslut om godkännande av registret är fattat av SKR och pengar för central drift är beviljade. Alla regioner i sjukvårdsregionen använder Sectras system. Gemensam offert är förhandlad vilket ger lägre kostnader, RCC går in och finansierar implementeringskostnader samt driftkostnader för 2021.	Systemet för att ansluta sig behöver finansieras av regionerna själva. Resursbrister i tid på IT sidan kan leda till försenad anslutning.	Ger förutsättningar för att indikatorer och andra variabler av intresse i screeningprocessen kan mätas och jämföras med övriga landet. Ger förutsättningar för forskning	De årliga kostnaderna för kvalitetsregistret.
Indikatorer som rapporteras på INCA används i kvalitetsarbetet	När registret väl finns på INCA kan teknik utvecklad för andra kvalitetsregister användas		Förutsättningar för uppföljning & kvalitetsarbete gm. jämförelse av egna resultat mot övriga landet	
Systematisk eftergranskning av egna cancerfall	Ger utbildning av radiologerna Flera radiologer arbetar tillsammans och kan därmed hjälpas åt och diskutera fallen.		Kvalitetsförbättring av bröstradiologernas arbete och därmed förutsättningar för högre kvalitet i screeningen	Tidsbrist Prioritering av annat tex bildgranskning i screeningen och patientarbete. Brist på radiologer
Digitala kallelser och svar	Kallelserna kommer till berörda oavsett var i världen de befinner sig. Snabbare svar ger minskad tid för oro.	Personer med myndighetspost kanske inte ser kallelser och svar då de inte nyttjar tjänsten regelbundet.	Systemet finns redan, sorteringen mellan digitala och analoga kallelser och svar görs av leverantören för centrala utskick. Det bidrar till en minskad kostnad för regionerna.	

Figur 1. Mammografiscreeningprocess



Figur 2. Deltagarfrekvens



REGIONALT
CANCERCENTRUM
NORR

Regionala cancercentrum – regionernas nationella samverkan inom cancervården.
Med patienter och närstående för hela människan, i dagens och framtidens cancervård.
www.cancercentrum.se/norr