

Tre stegs bröstcancer triage baserat på remissgenomgång, sjuksköterskebesök med mammografiundersökning och bildgranskning

Triage är ett medicinskt sorteringsystem som utvecklades i krig i slutet av 1700-talet under Napoleons krigsföring. Triagesystemet har sedan utvecklats och förfinats och används fortfarande på bland annat akutmottagningar. Triage var för oss den enda utvägen att försöka sortera ut de patienter som så snabbt som möjligt skulle gå vidare till utredning hos bröstradiolog, bemanningen på mammografienheten var som sämst var noll till 1,5 bröstradiologer.

Bakgrund

Standardiserade vårdförlopp (SVF) har utvecklats med syftet att säkerställa en likvärdig och evidensbaserad vård över hela landet. Dessa förlopp syftar till att skapa en trygg och förutsägbar process för patienten samt till att effektivt omhänderta individer med välgrundad misstanke om malignitet. SVF för bröstcancer implementerades nationellt i Sverige år 2016. Ett centralt mål är att den totala ledtiden från remiss till behandlings-start inte får överstiga 35 dagar, vilket är en tidsram fastställd utifrån ett patientcentrerat perspektiv. Detta innebär att varje enskilt steg i vårdkedjan måste präglas av hög effektivitet och samordning utan hinder.

Organisation och samverkan

Varje enskild enhet inom vårdkedjan utgör en autonom organisatorisk del med ansvar för att genomföra sin del av cancerutredningen. Det interprofessionella samarbetet mellan dessa enheter är därför avgörande för att hela processen ska kunna genomföras med högsta möjliga effektivitet. För att uppnå den fastställda ledtiden måste varje enhet tilldelas optimala förutsättningar för att utföra sitt arbete, vilket är avgörande för att patienten snabbt ska erhålla adekvat vård.

Inledningen av SVF sker inom primärvården när patienten uppfyller de diagnostiska kriterier som motiverar en välgrundad misstanke om cancer, varpå remiss skickas för vidare utredning inom slutenvården. Mottagandet av patienten i slutenvården varierar mellan olika sjukhus och även inom samma region.

På Sahlgrenska Universitetssjukhuset (SU/S) går remissen från primärvården till mammografienheten. Mammografienheten på SU/S mottar årligen cirka 2300 SVF-remisser. Flera års statistik över SVF-flödet har visat att endast 10 procent av de patienter som

Kari Lingaas Lindergren

remitteras enligt SVF får en cancerdiagnos. Trots detta ska samtliga patienter genomgå trippeldiagnostik, vilken förutsätter tillgång till bröstradiologisk kompetens.

Inom NU-sjukvården utgör kirurgmottagningen första instans för SVF-patienten. Här bedöms patienten initialt av en kirurg på bröst-enheten, som har stor erfarenhet av bröstsymptom. Detta möjliggör att vissa patienter redan tidigt kan avfärdas som SVF och från vidare utredning enligt trippeldiagnostik.

Det råder en nationell brist på bröstradiologer i Sverige, vilket innebär begränsningar att genomföra bröstdiagnostik inom den aktuella tidsramen. Utöver patienter remitterade enligt SVF krävs bröstradiologens närvaro för en rad andra undersökningar. Om SVF-flödet prioriteras kan detta leda till undanträngningseffekter för andra patientgrupper som utreds, följs upp eller vårdas vid mammografienheten.

Vid Sahlgrenska Mammografienhet har den rådande bristen på bröstradiologer haft en sådan inverkan på SVF-flödet att det i maj 2023 uppstod en väntetid om 16 veckor från remiss till första besök på mammografienheten. Rekryteringsförsök pågick kontinuerligt under perioden. Bristen på bröstradiologer förvärrades ytterligare när Sveriges Kommuner och Regioner tog beslut om lägre ersättning till hyrläkare.

Metod/ Syfte

Det var uppenbart att majoriteten av patienterna i kön utgjordes av individer utan malignitet. Syftet var att identifiera de patienter som, efter specialistbedömning, fortsatt uppvisade välgrundad misstanke om bröstcancer och prioritera dessa i utredningsflödet. Detta låg till grund för att triageprojektet inom radiologi SU/S initierades. En pilotstudie genomfördes under perioden juni till augusti 2023, och utifrån erfarenheterna från denna studie planerades det fortsatta triageprojektet. Projektet innebar ett nytt arbetssätt med fastlagda rutiner för patientbedömning, inkluderande en patientsäkerhetsriskanalys samt gemensam uppföljning och planering av ansvariga från bröstkirurgin, onkologen och SVF-koordinator.

Triageeringen var i tre steg:

- 1) Genomgång av SVF-remissen och om patientens bröstsymptom var förenligt med inklusionskriterierna för välgrundad misstanke om bröstcancer.
- 2) Besök 1 till sjuksköterska som palperade och tog anamnes samt utförde en mammografiundersökning. Triage
- 3) Bröstradiolog granskade bilderna och gjorde en samlad bedömning av bilder och sjuksköterskans anteckningar. Triage

Triageringen var hög-, medel- eller låg risk för om patientens symptom bedömdes som välgrundad misstanke om bröstcancer. Om triageringen skilde sig mellan sjuksköterskan och radiologen var det radiologens triage gällande.

Riskbedömningen utfördes enligt fastlagda rutiner som var godkända av chefsläkaren på mammografienheten.

Patienten fick med skriftlig information om triageprojektet med telefonnummer till avdelningen. Patienter som inte var bedömda högrisk fick ett brev att deras bilder var granskade av bröstradiolog.

Kontinuerlig uppföljning av data gjordes via Power BI i samarbete med logistikern.

Slutsats

Slutsatsen var att patienter diagnostiserade med bröstcancer fick ett snabbare besök till bröstradiologen, 63 dagar (105–42). Etthundraåttiofem av 1,942 patienter, 10% procent, diagnosticerades med bröstcancer. Av de patienter som diagnosticerats med bröstcancer var 87 % triagerade som högrisk, mediantid 36 dagar till ultraljud. De patienter med diagnosen bröstcancer som triagerades som medelrisk/ låg risk, 13%, hade en medianväntetid till bröstradiolog på 93 dagar. Väntetiden kan jämföras med väntetiden när projektet startade som var 120 dagar.

Data är från första året av projektet, 23/10–23 till 23/10–24:

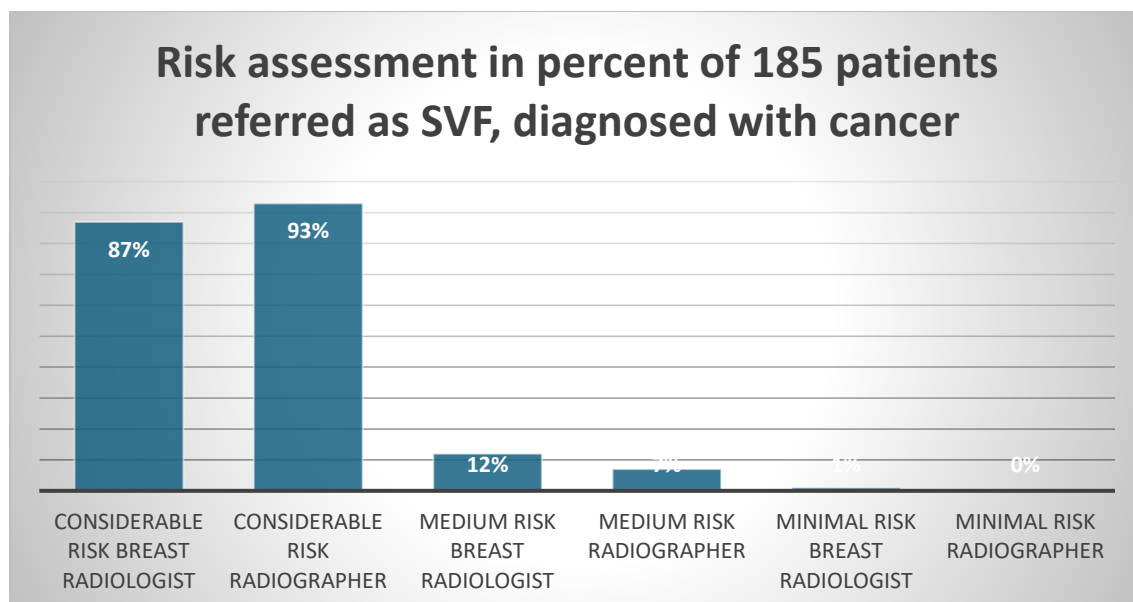


Figure 2: The figure describes the risk assessment of radiographers/nurses and breast radiologists of all patients diagnosed with breast cancer. Abbreviations: SVF=standardized cancer patient pathway

Table 1: Lead time from referral (SVF) to mammography (visit 1) and from referral to ultrasound (visit 2) for the triaged population (all patients) compared with all patients diagnosed with breast cancer.

Lead Time days All patients, Compared to Breast cancer patients	Percentile 10	Percentile 30	Percentile 50	Percentile 70	Percentile 90	Median Lead time
Mammography Triage, visit 1 All patients	8 days	12 days	14 days	19 days	25 days	16 days
Mammography Triage, visit 1 Breast Cancer	7 days	11 days	14 days	18 days	22 days	15 days
Ultrasound Triage, visit 2 All patients	27 days	48 days	90 days	155 days	194 days	105 days
Ultrasound Triage, visit 2 Breast Cancer	17 days	24 days	33 days	43 days	70 days	42 days

Patienter diagnostiserade med bröstcancer fick ett snabbare besök till bröstradiologen, 63 dagar (105–42). Högrisk och bröstcancerdiagnos hade 36 dagars väntetid till bröstradiolog.

Table 3: Risk assessment by a breast radiologist, and final pathological anatomical diagnosis in a population with SVF referrals. All patients were examined with both mammography and ultrasound

Triage Breast radiologists	Number Of patients	Malignancy Number of patients	Suspicious cancer ruled out by biopsy	Benign lesion biopsy	Cysts biopsy	Normal breast tissue biopsy	Normal breast tissue, no biopsy
Minimal risk	525	1	2	34	11	12	466
Medium risk	776	23	9	102	61	45	536
Considerable risk	641	161	8	140	75	34	223
Total	1942	185	19	276	147	91	1224

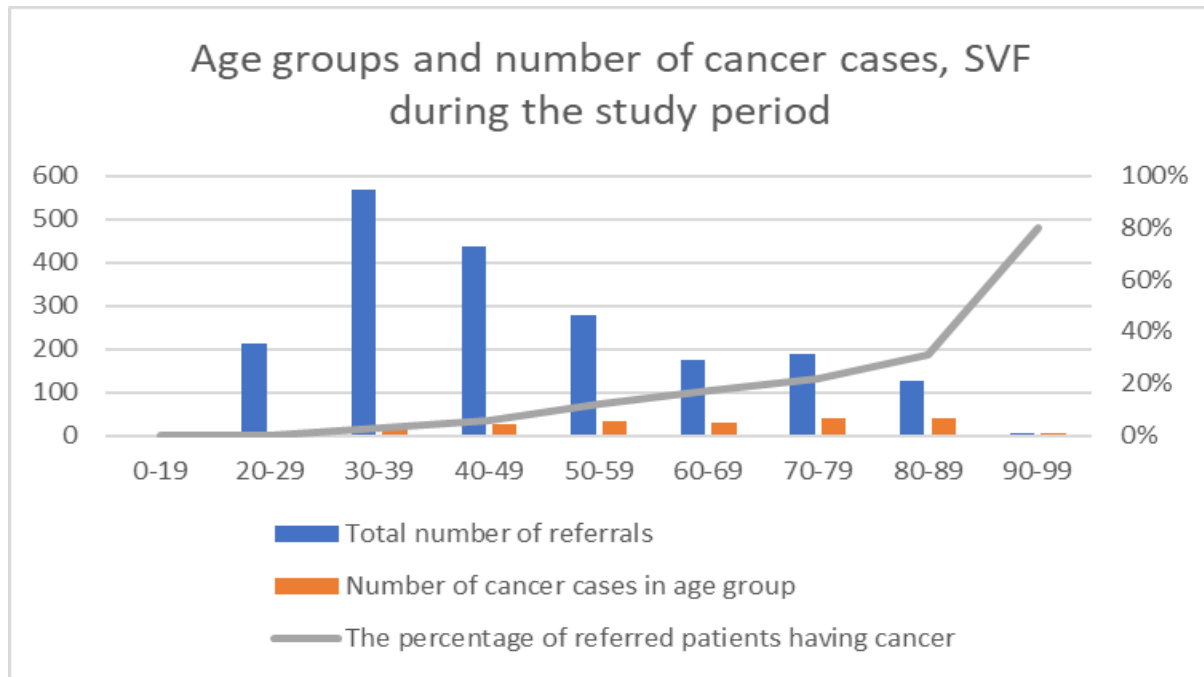


Figure 3: Number of patients in the project divided into different age groups related to the number of cancer cases in percent.

Den åldersgrupp med flest remitterade patienter enligt SVF bröstcancer var mellan 30-39 år. Där var incidensen 3 procent.

Medianåldern för alla patienter remitterade enligt SVF var 44 år och medianåldern för patienter diagnosticerade med bröstcancer var 66 år i projektet.

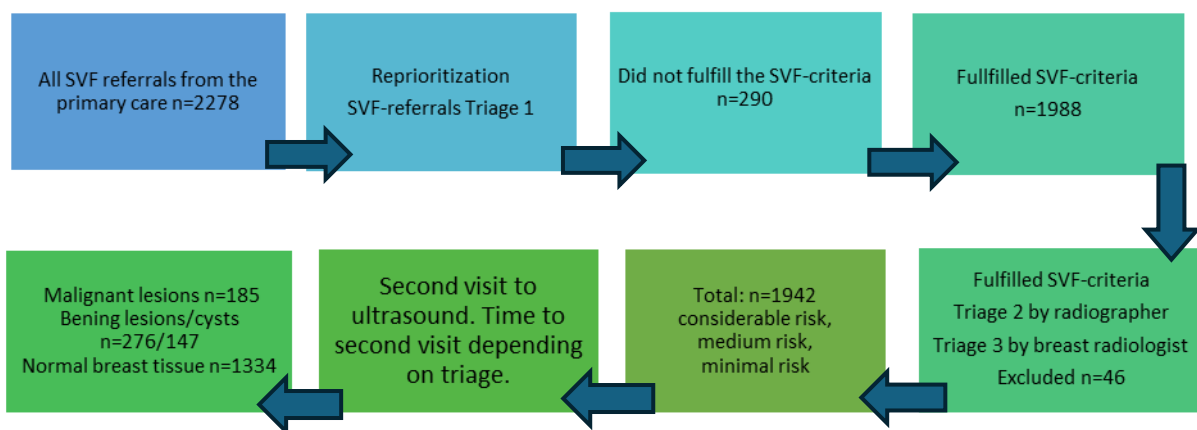


Figure 1. Flow chart the triage process.

Flaskhalsar inom SVF-flödet identifierade av mammografienheten var:

- 1) Ett ökande inflöde av patienter remitterade enligt SVF-bröstcancer från primärvården. Inflödet steg med 190 % från 2017–2024. Statistik har visat att endast

Kari Lingaas Lindergren

10 % av alla patienter remitterade enligt SVF från primärvården till SU/S mammografi får diagnosen.

- 2) Den nationella bristen på bröstradiologer. Under delar av triageprojektet var bemanningen 0 till 1,5 bröstradiologer.
- 3) Att första instans för remissen var mammografienheten som redan var underbemannad.

Förslag till åtgärder:

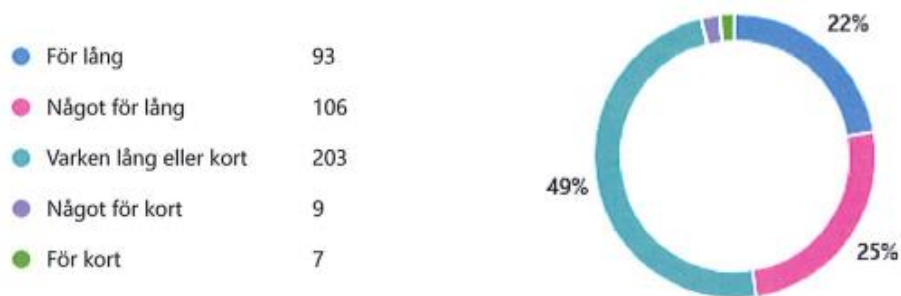
- 1) Utbildning i primärvården om bröstsymptom, möjlighet att kontakta specialistvården vid frågor och skicka bildmaterial för bedömning. Utvärdering och åtstramning av inklusionskriterier för välgrundad misstanke om bröstcancer. Utbildning, information till allmänheten om bröstsymptom, 1177?
- 2) Fortsätta att arbeta för att öka intresset för bröstradiologi hos ST-läkare
- 3) Vem ska göra en första bedömning av remissen och patienten inom specialistvården? Borde mottagandet in i specialistvården se likadan ut nationellt?

Ingen kedja är starkare än den svagaste länken!

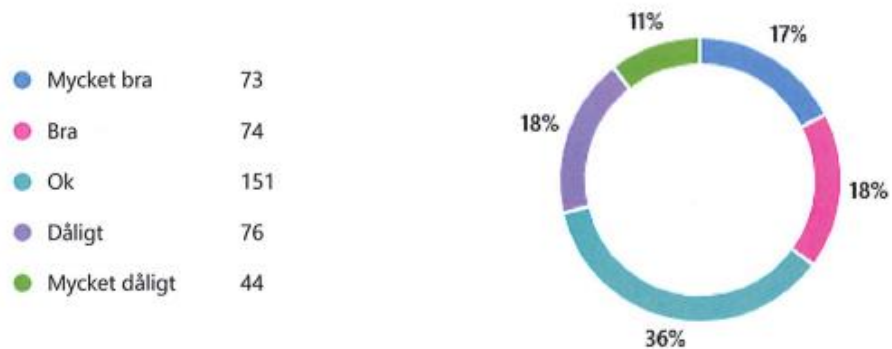
Patientupplevelse

Patientupplevelsen mättes med hjälp av en enkät som var frivillig och anonym. Samtliga patienter under projektets första 365 dagar erbjöds enkäten, 419 svarade. Patienterna erbjöds enkäten vid besök 2, efter ultraljudsundersökningen.

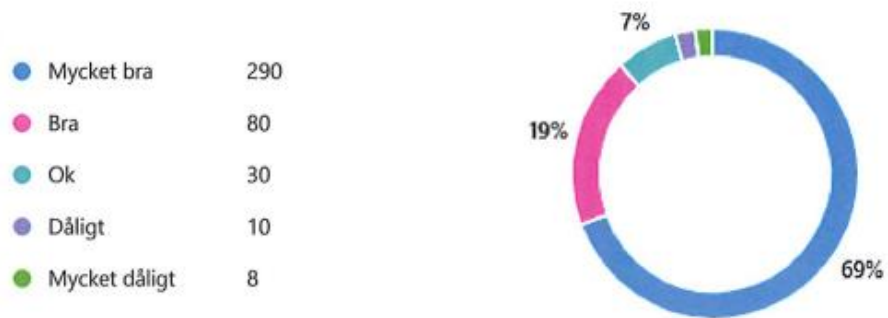
1. Hur upplevde du tiden från det att du hade din första kontakt med vården till det att du fick besöka specialiserad vård?



2. Hur upplevde du att ditt besök blev uppdelat på flera tillfällen?



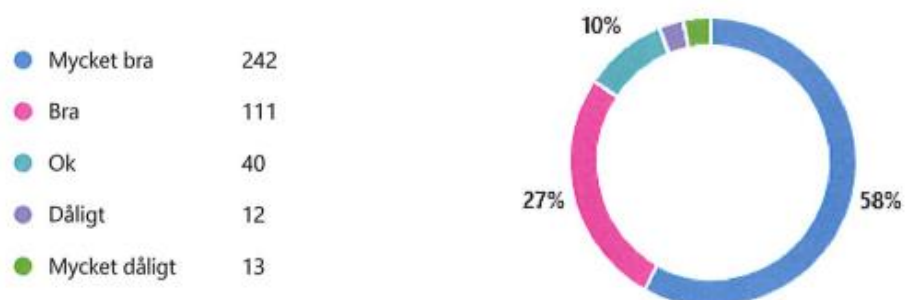
3. Hur upplevde du besöket hos mammografisjuksköterskan?



4. Hur upplevde du den kompletterande undersökningen, besök 2?

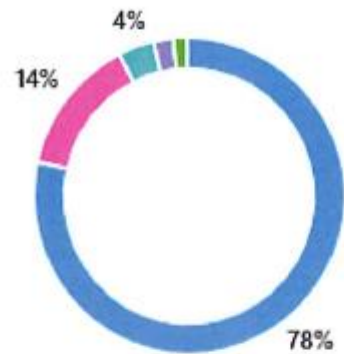


5. Hur upplevde du informationen du fick vid besöket på mammografienheten?



6. Hur upplevde du bemötandet du fick på mammografienheten?

● Mycket bra	328
● Bra	59
● Ok	16
● Dåligt	9
● Mycket dåligt	6



7. Har du från din remitterande läkare fått information om att du har utretts för symptom som möjligen kan bero på cancer?

● Ja	235
● Nej	126
● Vet ej	55

