

Masteruppsats

Införandet av digitala kallelser i vården – perspektiv på jämlik vård och patientsäkerhet

Explorativ kvantitativ metod



Författare: Gabriela Fernandez
Handledare: My Villius Zetterholm, Evalill Nilsson
Examinator: Patrick Bergman
Termin: HT 24 - VT 25
Ämne: Hälsoinformatik
Nivå: Avancerad (Master)
Kurskod: 5XN01E

Sammanfattning

Bakgrund: Digitaliseringen av kallelser inom hälso- och sjukvården syftar främst till att reducera tidsåtgång och kostnader, och harmoniserar möjligtvis inte med ambitionen om en jämlik och patientsäker vård. Det finns en kunskapslucka kring hur införandet av digitala kallelser i vården har påverkat patienternas vårdprocess med avseende på patientsäkerhet och jämlik vård. Tidigare forskning pekar på att låg e-hälsolitteracitet kan försvåra tillgången till digitala vårdtjänster och därmed skapa digitalt utanförskap. **Syfte:** Att öka förståelsen och undersöka hur digitala kallelser påverkar patienters vårdprocess utifrån ett jämlikhets- och patientsäkerhetsperspektiv, samt vilken betydelse e-hälsolitteracitet har för detsamma. **Metod:** En kvantitativ metodansats antogs med stöd av en kvalitativ ansats och studien genomfördes på en avdelning för klinisk fysiologi i en medelstor region i södra Sverige. Kvantitativa data inhämtades från databaser (n=19 154 undersökningar) patientenkäter (n=61) och personalenkäter (n=12). Kvalitativa data insamlades via öppna enkätfrågor och analyserades på patienter (n=20) och personal (n= 4) med innehållsanalys. **Resultat:** Studien visade en signifikant ökning av uteblivna patienter (2 procentenheter) efter införandet av digitala kallelser. Det fanns även ett svagt signifikant samband mellan e-hälsolitteracitet och hur tydligt informationen i kallelsen uppfattades och en signifikant skillnad i hur informationen uppfattades av de som fått brevkallelse och de som fått digital kallelse, som grupp var det flest äldre som fortfarande hade brevkallelser. **Slutsats:** Resultaten bör tolkas med försiktighet på grund av det begränsade underlaget, men indikerar tendenser som motiverar fortsatt uppföljning och vidare studier av hur införandet av digitala kallelser påverkar patienters vårdprocess. Studien antyder att digitala kallelser kan bidra till en mer effektiv vård, men samtidigt medföra risker för försämrad patientsäkerhet och ökad ojämlikhet, särskilt bland äldre patienter och grupper med låg e-hälsolitteracitet. För att upprätthålla en jämlik och patientsäker vård krävs flexibla och individanpassade kommunikationslösningar samt kontinuerlig uppföljning och utvärdering av implementeringen. Vidare behövs större studier för att fördjupa förståelsen av e-hälsolitteracitetens betydelse och för att klarlägga vilken informationslösning som förmedlar kallelseinnehåll tydligast till olika patientgrupper.

Nyckelord

Digitalisering; e-hälsa; digital hälsolitteracitet; e-hälsolitteracitet; epost; jämlik vård; information och kommunikationsteknologi (ICT); uteblivna; patientsäkerhet; telemedicin

Abstract

Background: The digitalization of appointment notifications in healthcare is primarily intended to reduce time and costs and may not align with the ambition of equitable and patient-safe care. There is a knowledge gap regarding how the implementation of digital appointment notifications has affected patients' care processes in terms of patient safety and equity. Previous research suggests that low eHealth literacy can hinder access to digital health services and thereby contribute to digital exclusion. **Aim:** To increase understanding and examine how digital appointment notifications affect patients' care processes from an equity and patient-safety perspective, and the role of eHealth literacy in this context. **Methods:** A quantitative approach was adopted, supported by a qualitative component. The study was conducted at a clinical physiology department in a medium-sized region in southern Sweden. Quantitative data were obtained from databases (n=19,154 examinations), patient questionnaires (n=61), and staff questionnaires (n=12). Qualitative data was collected through open-ended survey questions and analyzed using content analysis of patient responses (n=20) and staff responses (n=4). **Results:** The study showed a significant increase in missed appointments (2 percentage points) after the implementation of digital appointment notifications. A weak but significant association was found between eHealth literacy and perceived clarity of the information in the notification. There was also a significant difference in how the information was perceived between those who received postal notifications and those who received digital notifications; as a group, older patients were most likely to still use postal notifications. **Conclusion:** The results should be interpreted with caution due to the limited sample size, but they indicate trends that justify continued follow-up and further studies on how the implementation of digital appointment notifications affect patients' care pathways. The study suggests that digital notifications may contribute to more efficient care but may also entail risks of reduced patient safety and increased inequality, particularly among older patients and groups with low eHealth literacy. To maintain equitable and patient-safe care, flexible and individually tailored communication solutions are required, along with continuous follow-up and evaluation of the implementation. Furthermore, larger studies are needed to deepen the understanding of the role of eHealth literacy in this context and to clarify which information solution conveys appointment content most clearly to different patient groups.

Keywords

Digitalization; e-health; digital health literacy; e-health literacy; electronic mail; equal care healthcare; information and communication technologies (ICTs); non-attendance; patient safety; telehealth,

Ordlista och förkortningar

Applikationer = program på en digital enhet som mobiltelefon eller läsplatta

Autonomi = att ha möjlighet till att kunna utföra saker själv

Digital enhet = kan vara dator, mobiltelefon, läsplatta, klocka

E-hälsolitteraciteten/ eHälsolitteracitet = förmågan att använda digitala verktyg för att hitta, förstå och använda informationen om hälsa och vård för att förbättra sin hälsa

Ekokardiografi = ultraljudsbild av hjärtat, hjärtfunktionsundersökning

Informations- och kommunikationsteknik (IKT) = ett samlat begrepp för utbyte eller lagring av information och kommunikation genom nätverk som är internt eller externt

Spirometri = lungfunktionsundersökning

Renografi = njurfunktionsundersökning

Vårdprocess = en process i hälso- och sjukvården som rör en patient eller patientgrupp. Processen innefattar ett eller flera relaterade hälsoproblem/-tillstånd med målet att uppnå ett avsett resultat (t.ex. utredning, behandling eller uppföljning) och kan omfatta aktiviteter hos flera vårdenheter.

Förord

Mitt intresse för både hälsa och teknik är stort. Den snabba utvecklingen av digitala verktyg inom vården och deras växande användningsområden utgör ett mycket intressant och dynamiskt forskningsfält. Patientsäkerhet är ytterligare ett område som engagerar mig, vilket också motiverat mitt val av fokus i denna studie.

Denna masteruppsats genomförs inom ramen för Masterprogrammet i eHälsa, där hälsoinformatik utgör huvudämnet. Vid förändringar och implementering av nya arbetssätt i vården anser jag att det är av största vikt att kvaliteten i patienternas vårdprocess bibehålls eller förbättras. Mot denna bakgrund har det varit särskilt intressant att undersöka införandet av digitala kallelser ur ett jämlikhets- och patientsäkerhetsperspektiv.

Jag vill rikta ett varmt tack till samtliga respondenter som avsatte tid för att besvara enkäten, min handledare och ett särskilt tack riktas till min man, vars stöd i allt jag gör har varit ovärderligt.

I'll pay it forward.

Innehållsförteckning

Nyckelord	1
Keywords	2
1 Inledning	7
1.1 <i>Digitalisering i vården</i>	7
1.1.1 Hälsoinformatik	7
1.1.2 <i>Digital kommunikation i hälso- och sjukvård</i>	8
1.1.3 E-hälsolitteracitet och digitala kallelser i vården	10
1.1.4 Kompetens i samband med digitalisering i vården	10
1.1.5 Jämlig vård- och patientsäkerhetsperspektiv	10
1.2 <i>Forskning om digitala kallelser</i>	13
1.2.1 Studier om digital kommunikation	13
1.2.2 Studier om e-hälsolitteracitet	14
1.3 <i>Problemformulering</i>	15
1.3.1 Syfte och frågeställning	15
1.3.2 Fokus och avgränsningar	16
2 Metod	16
2.1.1 Vetenskaplig grundsyn/ filosofiskt paradig	16
2.2 <i>Empirisk kontext</i>	16
2.2.1 Ekokardiografi	17
2.2.2 Spirometri	17
2.2.3 Renografi	17
2.3 <i>Studiedesign</i>	18
2.4 <i>Urval</i>	19
2.5 <i>Genomförande</i>	21
2.5.1 Inledande fas	21
2.5.2 Studieperiod	21
2.5.3 Indelning i kvantitativ och kvalitativ del	21
2.5.4 Kvantitativ del	21
2.5.5 Kvalitativ del	23
2.5.6 Ofullständigt ifyllda enkäter	23
2.5.7 Hjälpmedel	24
2.6 <i>Analys</i>	24
2.6.1 Kvantitativ analys	24
2.6.2 Kvalitativ innehållsanalys öppen fråga	25
2.7 <i>Etik</i>	26
3 Resultat	27
3.1 <i>Kvantitativt resultat från databas</i>	27
3.1.1 Förändring uteblivna patienter	27
3.2 <i>Kvantitativa resultat för patientenkät</i>	28
3.2.1 Kallelseform till undersökningarna	28
3.2.2 Informationens tydlighet och kallelseform	29
3.2.3 E-hälsolitteracitet och kallelseform	29
3.2.4 E-hälsolitteracitet – förberedelser i kallelsen	30

3.2.5	Tydlig information i kallelserna med eller utan förberedelser	30
3.2.6	Hur informationen uppfattas och e-hälsolitteracitet	30
3.3	<i>Kvantitativa resultat för personalenkät</i>	30
3.4	<i>Kvalitativa resultat från öppen fråga</i>	31
3.4.1	Innehållsanalys patientresponder	31
3.4.2	Innehållsanalys personalresponder	32
3.4.3	Resultatsyntes	33
4	Diskussion	34
4.1	<i>Patientsäkerheten och en jämlik vård utmanas</i>	35
4.1.1	Patientsäkerhet i vårdprocessen	35
4.1.2	Jämlik vård i vårdprocessen	36
4.2	<i>E-hälsolitteracitetens betydelse i vårdprocessen</i>	37
4.3	<i>Metoddiskussion</i>	39
4.3.1	Styrkor	39
4.3.2	Svagheter	39
4.4	<i>Framtida forskning</i>	40
4.5	<i>Kliniska implikationer</i>	41
5	Slutsats	41
6	Referenser	43

Bilagor

1. Kivra kallelser
2. Njurfunktionskallelse
3. Spirometrikallelse
4. Enkät lungfunktion
5. Information om enkät
6. Enkät personal
7. Kvalitativ innehållsanalys
8. Sammanställningstabell

1 Inledning

”Det kan tyckas märkligt att uttrycka att det allra första kravet på ett sjukhus är att inte göra de sjuka någon skada”

Florence Nightingale (1863) (Dahlborg och Tegelin, 2022)

E-hälsa är ett omfattande begrepp som avser tillämpningen av informations- och kommunikationsteknologi (digitalisering) inom hälso- och sjukvårdssektorn. I Sverige har e-hälsa varit en nationell satsning sedan 2006, med en uttalad vision om att bli världsledande på att använda e-hälsa för verksamhetsutveckling och förbättrad hälsa år 2025. Den första strategin för utvecklingen av e-hälsa utformades redan vid initiativets start och reviderades år 2010. År 2016 antogs visionen E-hälsa 2025, vilken utarbetades gemensamt av Sveriges Kommuner och Regioner (SKR) tillsammans med ett antal myndigheter för att stärka digitaliseringen inom vården. För åren 2020–2022 formulerades en gemensam strategi med fyra övergripande inriktningsmål för att konkretisera visionens genomförande. I dokumentet Vision E-hälsa 2025 beskrivs målsättningen med initiativet som "År 2025 ska Sverige vara bäst i världen på att använda digitaliseringens och e-hälsans möjligheter i syfte att underlätta för människor att uppnå en god och jämlik hälsa och välfärd..." vilket Florence Nightingale förmodligen hade beskrivit som en av miljöerna som påverkar patienter och personal i vårdarbetet (Wikström, Régner och Micko, 2016; Dahlborg och Tegelin, 2022).

Regeringens initiala satsning på IT inom hälso- och sjukvården motiverades av de utmaningar som en åldrande befolkning medförde, samt behovet av att öka den ekonomiska effektiviteten inom vården. En central vision var att införandet av IT skulle frigöra mer tid för patienterna genom att effektivisera arbetsprocesser och administration. Dessutom förväntades digitala lösningar stärka kommunikationen mellan patienter och vårdgivare, vilket i sin tur skulle förbättra både vårdkvaliteten och tillgängligheten (Sveriges kommuner och regioner, 2006).

1.1 Digitalisering i vården

Digitalisering i vården innebär en omvandling av traditionella arbetsmetoder till digitala lösningar, vilket nyttjas i olika sammanhang. Informations- och kommunikationsteknik (IKT) omfattar en rad teknologier som möjliggör digitalisering, exempelvis videomöten med patienter, sms-påminnelser och digitala kallelser. Digitaliseringen nyttjas även för organisatoriska processer som ska öka effektiviteten och produktiviteten i vårdssammanhang (Palumbo och Cavallone, 2024).

1.1.1 Hälsoinformatik

Hälsoinformatik utgör ett tvärvetenskapligt forskningsfält där medicinska data och information analyseras och omsätts i tekniska lösningar som stödjer kliniskt beslutsfattande och därigenom bidrar till förbättrad hälsa. Genom att förena medicinsk vetenskap, informations- och kommunikationsteknologi samt datavetenskap skapas förutsättningar för en mer effektiv, kunskapsbaserad och

datadriven vård som har syfte att stödja vårdprocesser. Digitaliseringen av kallelser kan förstås som en del av detta forskningsområde, då den illustrerar hur tekniska system utvecklas och implementeras i skärningspunkten mellan teknologiska innovationer och mänsklig användning. Hälsoinformatikens fokus på interaktionen mellan användare, teknik och organisatoriska strukturer möjliggör således en fördjupad analys av hur digitala kallelser påverkar vårdprocesser och patienters faktiska förutsättningar att ta del av vård (Maxwell, Oren & Dac, 2023).

En viktig aspekt som Maxwell, Oren och Dac (2023) tar upp är att det inte är den tekniska kapaciteten som ger en framgångsrik utveckling med hälsoinformatik, utan hur den är integrerad i befintliga organisationer.

Brewer et al. (2020) uppmärksammar den snabba expansionen av hälsoinformatik och digitala hälsoinnovationer, såsom pulsklockor, videobesök och andra digitala verktyg, och framhåller att denna utveckling riskerar att ge upphov till oavsiktliga konsekvenser som kan förstärka ojämlikheter i vården. Problematiken handlar inte enbart om tillgång till applikationer eller digital infrastruktur, utan även om hur teknologierna utformas och vilka grupper de implicit favoriserar eller missgynnar. Exempelvis har forskning visat att vissa smartklockor uppvisar lägre mätnoggrannhet på personer med mörkare hudton, vilket riskerar att leda till felaktiga hälsobedömningar och därmed sämre vårdutfall.

Författarna betonar därför att aktörer som utvecklar och implementerar hälsoinformatik måste förstå hur hälsoskillnader kan uppstå eller förstärkas genom digitaliseringens utformning och användning. En sådan förståelse är nödvändig för att säkerställa att digitala lösningar utvecklas och tillämpas på ett sätt som omfattar och är tillförlitligt för samtliga patientgrupper (Brewer et al., 2020)

Nedan presenteras viktiga områden för att säkerställa en jämlik och patientsäker vård vid införande av hälsoinformatik och digitala kallelser som denna studie specifikt tittar på.

1.1.2 Digital kommunikation i hälso- och sjukvård

Kommunikation är en mäktig komponent inom hälso- och sjukvården, och ett av de mest betydelsefulla verktygen för att säkerställa att patienter kan förstå, ta till sig och agera på den information som ges. Det är därför viktigt att anpassa kommunikationen efter patientens kunskapsnivå. För att säkerställa att majoriteten av patienterna kan tillgodogöra sig hälsoinformation och förstå sitt ansvar i vårdprocessen rekommenderas att språket utformas på en nivå motsvarande den för en elev i årskurs sex. En tydlig och lättbegriplig kommunikation är dessutom särskilt viktig i situationer där patienter måste följa specifika instruktioner, exempelvis inför en medicinsk undersökning. Om informationen utformas alltför komplext eller otydligt riskerar patienten att missa viktiga moment, vilket kan påverka såväl undersökningens kvalitet som vårdresultatet och medföra onödiga kostnader för vården (Choudhry et al., 2016; Andersson, 2019; Socialstyrelsen, 2026).

1.1.2.1 Införandet av digitala kallelser i vården

Införandet av digitala kallelser varierar beroende på vilka system som används och hur väl dessa är interoperabla, det vill säga om journalsystem, tidbokning och kallelsesystem kan kommunicera med varandra. Detta påverkar hur kallelser genereras och skickas till patienter (Region Jönköping, 2025).

1177.se, utvecklat av Inera, är en nationell plattform där patienter kan ta emot digitala kallelser i sin personliga inkorg och där enkelt av- eller ombokning kan göras direkt i systemet (Inera, 2024; Region Jönköping län, 2024a). En del regioner har valt att använda Kivra, en privat tjänst utanför 1177, vilket innebär att patienter får sin kallelse som en PDF-fil och saknar direktlänkar för om- eller avbokning. I dessa fall måste patienter i stället ringa vårdgivaren eller logga in på 1177.se för att hantera sin tid (Kivra, 2026).

Bland de regioner som infört digitala kallelser rapporterar Nätverket för Sveriges regioners IT-direktörer (SLIT, 2024) en överlag positiv erfarenhet. De framhåller att digitaliseringen inte bara frigör arbetstid, utan även ger betydande kvalitetsvinster genom ökad tydlighet och förbättrad pedagogik i både kallelser och bilagor. Detta bedöms bidra till bättre förberedda patienter och en förväntad minskning av antalet uteblivna besök. Vid projektstarten identifierades dessutom ett stort antal varierande mallar för hälso- och sjukvårdskallelser, vilka genom arbetet har kunnat reduceras till ett fåtal standardiserade varianter.

Region Jönköping är en av regionerna som valde att avvakta med införandet av digitala kallelser i väntan på möjligheten att använda 1177.se som primär plattform. Regionen bedömde att 1177 erbjuder en mer integrerad och användarvänlig lösning jämfört med alternativa tjänster såsom Kivra, vars gränssnitt anses mindre optimalt för detta ändamål. Beslutet illustrerar vikten av att digitala lösningar inom vården inte enbart fokuserar på administrativ effektivisering, utan även säkerställer en tydlig, tillgänglig och användarvänlig patientupplevelse (Region Jönköping län, 2024a).

Crotty et al. (2015) undersökte frekvensen av olästa meddelanden på en digital vårdplattform liknande den svenska 1177.se under åren 2005–2010. Studien fokuserade på all elektronisk kommunikation mellan patienter och vårdgivare, med särskilt intresse för öppnade meddelanden, och är därmed inte direkt jämförbar med digitala kallelser. Resultaten visade att de flesta kliniska meddelanden – exempelvis när patienter skickade frågor till vården och sedan fick svar – öppnades i hög utsträckning, medan meddelanden med uppsökande information, såsom påminnelser eller kallelser, öppnades betydligt mer sällan. Detta innebär en risk för att viktig medicinsk information inte når patienter i tid, vilket kan påverka både vårdprocesser och patientsäkerhet. För att motverka detta rekommenderas att kontrollmekanismer införs för att säkerställa att patienter tar del av sina digitala meddelanden, exempelvis genom läskvittenser, påminnelser eller alternativa kontaktvägar för dem som inte öppnar sina meddelanden inom en viss tidsram (Crotty et al., 2015).

Region Jönköping har efter sin pilot implementerat en liknande åtgärd genom att medicinska sekreterare aktivt övervakar statusen på digitala kallelser. Om en

kallelse förblir öppen i tre dagar initieras en manuell uppföljning, såsom telefonsamtal, för att säkerställa att patienten har mottagit och tagit del av informationen (Region Jönköping län, 2024).

1.1.3 E-hälsolitteracitet och digitala kallelser i vården

Interaktionen mellan teknik och människa förutsätter en viss nivå av e-hälsolitteracitet för att tekniska lösningar ska kunna användas på ett ändamålsenligt och effektivt sätt. Ett sätt att analysera och bedöma denna kompetens är att studera e-hälsolitteracitet, som utgör en central del av hälsoinformatiken och påverkar i vilken utsträckning både patienter och vårdpersonal kan tillgodogöra sig och använda digitala system i vårdens olika sammanhang (Dijkman et al., 2024).

E-hälsolitteracitet beskriver en individs förmåga att kunna använda tekniska verktyg som telefon eller dator för att hitta, förstå, kritiskt granska och omsätta informationen från vården i praktisk handling för att uppnå sina hälsomål. För att digitala verktyg inom vården ska kunna användas effektivt krävs därmed att både patienter och vårdpersonal besitter tillräckliga kunskaper för att förstå, tolka och hantera dessa lösningar på ett säkert och ändamålsenligt sätt (Ban, Kim & Seomun, 2024).

Vårdkvaliteten riskerar att påverkas negativt när patienter med låg e-hälsolitteracitet har svårt att ta del av sin kallelse via digitala enheter eller när informationen upplevs som mindre tydlig i digitalt format, vilket kan leda till missförstånd av förberedande instruktioner. Sådana hinder kan i sin tur orsaka förseningar i vårdprocessen och försvåra för patienten att nå centrala hälsomål, såsom att få en korrekt diagnos och därefter adekvat behandling (Wängdahl et al., 2020).

Inom hälso- och sjukvården är målet att erbjuda en personcentrerad vård, där patientens individuella behov och förutsättningar står i fokus skriver Dahlborg och Tegelin (2022). De förklarar också att en ökad användning av digitala verktyg inom vården har förändrat förutsättningarna för patienterna. Bristande e-hälsolitteracitet hos patienter kan få konsekvenser i hela vårdkedjan och riskera att leda till en försämrad vårdkvalitet (Dahlborg och Tegelin, 2022).

1.1.4 Kompetens i samband med digitalisering i vården

Adekvat kompetens utgör en avgörande förutsättning för att digitalisering ska kunna omsättas i IT-stöd som fungerar som effektiva och fullvärdiga verktyg inom hälso- och sjukvården. En central komponent i detta är förmågan att genomföra systematiska riskanalyser samt att säkerställa att IT-lösningar testas innan de införs i verksamheten, för att möta etablerade kvalitets- och säkerhetskrav (Wikström, Régner & Micko, 2016).

1.1.5 Jämlik vård- och patientsäkerhetsperspektiv

1.1.5.1 Tillgänglighet

Trots betydande tekniska framsteg kvarstår flera utmaningar inom hälso- och sjukvården, däribland långa väntetider och patienters upplevelser av bristande tillgänglighet. Redan 2014 rapporterades försämringar i vårdtillgänglighet, vilket indikerade att digitaliseringens tidiga utveckling ännu inte hade lett till de

förbättringar som förväntades. Senare analyser bekräftar att långa väntetider fortfarande utgör en av de mest påtagliga utmaningarna i svensk sjukvård. Enligt rapporten *Ökad tillgänglighet i hälso- och sjukvården 2023* drabbas en betydande andel patienter fortsatt av omfattande väntetider, vilket delvis kan kopplas till att patienter uteblir från sina undersökningar eller inte genomför nödvändiga förberedelser enligt instruktionerna i kallelsen. Även om digitala lösningar i vissa fall kan bidra till förbättrad tillgänglighet, kvarstår problematiken för delar av patientpopulationen, vilket visar att digitalisering inte är en universell lösning utan måste anpassas efter olika patienters behov och förutsättningar (Myndigheten för vårdanalys, 2014; Regeringskansliet, 2023).

Forskning visar att patienter bosatta i landsbygdsområden i mindre utsträckning är benägna att använda digitala verktyg och dessutom ofta har en lägre nivå av e-hälsolitteracitet. Detta kan leda till betydande svårigheter när dessa patienter ska navigera i ett alltmer digitaliserat vårdssystem, ta del av vårdinformation eller genomföra digitala vårdkontakter. Studien visar att begränsad e-hälsolitteracitet riskerar att förstärka redan existerande ojämlikheter i vården. För att minska denna digitala klyfta betonar forskarna vikten av att hälso- och sjukvården aktivt arbetar med utbildningsinsatser och riktat stöd för att stärka patienters e-hälsolitteracitet, särskilt i regioner där teknikanvändningen är låg (Ji et al., 2024).

SMS-påminnelser kan bidra till ökad ekonomisk effektivitet och förbättrade vårdprocesser, men de kan samtidigt innebära utmaningar, särskilt för äldre patienter som kan ha svårigheter att hantera digitala tjänster. Därtill uppmärksammas de säkerhetsrisker som följer av hanteringen av stora databaser med patientinformation, där både integritetsskydd och datasäkerhet är avgörande för att upprätthålla patientsäkerheten (Blix och Levay, 2018).

1.1.5.2 Digitalt utanförskap

Nästan hela Sveriges befolkning har tillgång till internet, men många saknar fortfarande intresse eller förmåga att använda digitala vårdtjänster. Detta digitala utanförskap drabbar främst äldre personer, personer med funktionsnedsättningar och individer med låg utbildningsnivå—grupper som ofta har stora vårdbehov. Begränsad e-hälsolitteracitet riskerar därmed att skapa ojämlik tillgång till vård. Rapporten betonar behovet av riktade insatser, anpassade digitala lösningar och alternativa kommunikationsvägar för att motverka denna problematik (E-hälsomyndigheten, 2020).

Intervjuer med patienter visar att många är beroende av anhöriga för att hantera digitala verktyg, exempelvis vid uppdateringar, dataöverföring eller tekniska problem. Utan detta stöd riskerar patienter att omedelbart bli digitalt exkluderade och därmed förlora tillgång till viktiga vårdtjänster. Flera beskriver att partnern sköter all digital kommunikation, vilket gör dem särskilt sårbara vid frånvaro eller förlust av denna person. För dem som sällan använder digital teknik kan detta skapa teknisk stress, sänkt självkänsla och en känsla av utanförskap, med potentiella negativa konsekvenser för både psykisk och fysisk hälsa. Forskarna konstaterar att fokus på e-hälsolitteracitet är otillräckligt inom aktuell forskning och efterlyser vidare studier för att förstå hur digitalisering påverkar individer i olika

livssituationer. Ökad kunskap behövs för att vården ska kunna arbeta proaktivt mot digital exkludering och främja en mer jämlik vård (Jensen, Jensen & Loft, 2024).

1.1.5.3 Vårdkvalitet

I samband med implementeringen av digitala kallelser har de olika regionerna främst utarbetat ekonomiska kalkyler för att synliggöra den förväntade kostnadseffektiviteten, medan aspekter relaterade till jämlikhet och patientsäkerhet i betydligt mindre utsträckning har legat till grund för beslutsprocessen (Region Jönköpings län, 2024a).

Det kan indikeras en snäv ekonomisk fokusering vid digitaliseringsinsatserna ("Framgångsnyckeln för att göra rätt", 2021).

För att bland annat behålla vårdkvaliteten genomförde t.ex. Region Jönköpings län ett pilotprojekt under 2023 inför införandet av digitala kallelser. I projektbeskrivningen framhålls att digitala kallelser förväntades leda till minskade kostnader och tidsvinster, samtidigt som pappersförbrukningen skulle reduceras och tillgängligheten för patienterna förbättras. Pilotprojektets övergripande syfte var att utvärdera nyttan av sådana digitala lösningar och bedöma deras praktiska konsekvenser innan ett eventuellt breddinförande skulle genomföras (Region Jönköpings län, 2024b).

Ett annat pilotprojekt som genomfördes i Region Kronoberg mottogs överlag positivt av invånare och patienter, vilket indikerar en lovande utveckling för digitala kallelser. Samtidigt lyfter rapporteringen fram flera risker som följer av digitaliseringsprocessen. Under pilotstudien inträffade en incident där en felaktig överskrift i kallelsen skickades ut till patienter, som felaktigt informerades om att de kallades till mammografi, trots att övrigt innehåll var korrekt. Felet korrigerades snabbt efter att patienter uppmärksammat och felanmält det, men incidenten tydliggör digitaliseringens sårbarhet: en enda felaktig fil kan få omedelbara och omfattande konsekvenser för många patienter samtidigt. I detta fall rörde det sig inte om spridning av känsliga uppgifter, men händelsen skapade ändå onödig arbetsbelastning för personalen och viss förvirring hos patienterna (Nordbeck, 2020).

1.1.5.4 Patientsäkerhetsrisker

Patientsäkerheten kan påverkas när kommunikationen i vården blir ojämlig eller när vårdkvaliteten försämras, eftersom utsatta grupper riskerar att inte få del av kallelser och annan viktig information i tid. Patientsäkerhetslagen (2010:659) utgör en grund för att säkerställa att patienter inte utsätts för skador eller förlorar tillgång till nödvändig vård. I en alltmer digitaliserad vårdmiljö innebär detta att tekniska lösningar inte får medföra risker för att patienter uteblir från undersökningar eller behandlingar på grund av bristande teknisk förståelse eller svårigheter att tolka digital information. Vid implementeringen av nya digitala system måste därför patientsäkerhetslagen beaktas som en grundläggande förutsättning för verksamhetsutveckling. Digitaliseringens mål bör vara att förbättra vårdens effektivitet och tillgänglighet, utan att äventyra patientsäkerheten eller exkludera de patientgrupper som har begränsad e-hälsolitteracitet (Sveriges riksdag, 2010).

Uteblivna patienter kan utgöra en patientsäkerhetsrisk, då både primära och sekundära faktorer kan påverka möjligheterna att genomföra en korrekt och säker undersökning (Alturbag, 2024). Klinisk fysiologi och nuklearmedicin i Region Skåne beskriver exempelvis den metod som används vid hjärtundersökningar där radioaktiva ämnen ingår. Undersökningen kan genomföras antingen med fysisk belastning på cykel eller med hjälp av läkemedel. Vid läkemedelsbelastning är det viktigt att känna till patientens lungfunktion, vilket innebär att en spirometriundersökning ofta måste göras i förväg för de patienter som har nedsatt lungfunktion. Om patienten inte får sin kallelse eller inte förstår innehållet i den riskerar detta att leda till att förberedande undersökningar uteblir, vilket i sin tur kan fördröja den primära undersökningen och därmed även diagnos och behandling. Detta illustrerar hur nödvändig en fungerande kommunikation och tillförlitlig kallelserutin är för att upprätthålla hög patientsäkerhet (Region Skåne, 2021; Alturbag, 2024).

Uteblivna vårdbesök skapar en dominoeffekt med förlängda väntetider, förseningar i diagnos och senarelagd behandling, vilket innebär en tydlig patientsäkerhetsrisk (Alturbag, 2024; McQueenie m.fl., 2019). Problematiken förstärker behovet av att utveckla system och rutiner som säkerställer att patienter får sin kallelse och förstår den, oavsett teknisk kompetensnivå. Totalförsvarets forskningsinstitut (FOI) lyfter dessutom fram att många av de risker som är förknippade med digitalisering inom vården kan kopplas till bristande kompetens i patientsäkerhetsfrågor hos IT-personal. En otillräcklig förståelse för vårdens säkerhetskrav kan leda till allvarliga konsekvenser när tekniska lösningar utvecklas och implementeras, vilket gör kompetenshöjande insatser inom detta område nödvändiga (Alturbag, 2024; Eidenskog, Eckersand & Mittermaier, 2023).

1.2 Forskning om digitala kallelser

Vid en genomgång av databaser med relevans för hälsoinformatik, e-hälsolitteracitet, digital hälsa, e-hälsa och digitala vårdlösningar – såsom OneSearch, PubMed, Web of Science och Scopus – kunde ingen forskning identifieras som belyser hur patienter påverkas av införandet av digitala kallelser. Detta indikerar en tydlig kunskapslucka inom ett område som växer snabbt och har stor betydelse för både vårdprocesser och patientsäkerhet.

1.2.1 Studier om digital kommunikation

Flera studier har undersökt olika former av digital kommunikation mellan vårdgivare och patienter, men ingen har specifikt fokuserat på digitala kallelser. Därför presenteras här forskning som är närliggande genom att belysa digital kommunikation, patienters uppfattningar samt effekter på vårdprocesser.

Seth et al. (2016) genomförde en attitydstudie om kommunikation via e-post, medan Chanoine et al. (2022) undersökte effekterna av text- och e-postpåminnelser för att optimera terapeutisk behandling. Chen et al. (2023) studerade förekomsten av uteblivna vårdbesök i relation till kommunikationssättet – videomöte, telefonsamtal eller fysiskt besök. Mahmud et al. (2021) analyserade om textmeddelanden till patienter kunde öka närvaron vid vårdbesök, och Mohammed Selim et al. (2023) undersökte effekten av påminnelser via sms och telefonkontakt.

Attitydundersökningen av Seth et al. (2016) visade att patienter överlag var positiva till e-postbaserad kommunikation med vårdgivare. Chanoine et al. (2022) fann att en kombination av olika kommunikationssätt var mest effektiv för att optimera den terapeutiska vårdprocessen. Studien identifierade även tydliga skillnader mellan åldersgrupper, där yngre patienter var mer bekväma med IKT-lösningar än äldre. Trots detta visade resultaten generellt att patienterna hade ett relativt lågt intresse av att använda IKT i terapeutiska sammanhang.

Studierna som fokuserade på uteblivna besök visade en demografisk trend där främst äldre män och personer med annat modersmål än majoritetsspråket uteblev från videobesök i högre utsträckning (Chen et al., 2023). Mahmud et al. (2021) fann däremot ingen signifikant skillnad i patienternas förberedelser eller i frekvensen av uteblivna besök till följd av textmeddelandepåminnelser. I kontrast visade Mohammed Selim et al. (2023) att en kombination av påminnelser via sms och telefon ökade den terapeutiska följsamheten.

Studiernas slutsatser pekar sammantaget på flera viktiga aspekter av digital vårdkommunikation. Chen et al. (2023) framhåller att införandet av videobaserade vårdmöten kräver ytterligare forskning för att säkerställa att denna form av kontakt inte begränsar tillgången till vård för utsatta patientgrupper. Chanoine et al. (2022) betonar att digitalisering inom vården bör utformas utifrån patientgrupperns preferenser och behov, snarare än betraktas som en universallösning. Mahmud et al. (2021) lyfter behovet av att optimera innehållet i textmeddelanden för att öka deras effektivitet och därigenom förbättra närvaron vid vårdbesök. Vidare visar Mohammed Selim et al. (2023) att kombinerade digitala påminnelser kan stärka den terapeutiska följsamheten, vilket understryker vikten av att digitala vårdlösningar utformas inkluderande och anpassningsbart med individens behov i centrum snarare än en förväntan om hög e-hälsolitteracitet hos alla patienter.

1.2.2 Studier om e-hälsolitteracitet

Rousseau et al. (2024) studerade e-hälsolitteracitet för att undersöka förekomsten av digitala klyftor bland patienter genom att testa ett verktyg som bedömde deras förmåga att navigera och använda digitala vårdtjänster. Resultaten visade att patienter över 70 år hade betydligt större svårigheter att hantera sin digitala journal jämfört med yngre patienter, vilket riskerar att skapa ojämlikhet i vården. Forskarna menar att sådana ojämlikheter kan förebyggas genom att systematiskt kartlägga patienters e-hälsolitteracitet och utforma riktade stödinsatser för dem med lägre e-hälsolitteracitet (Rousseau et al., 2024).

Kemp et al. (2021) använde e-hälsolitteracitet för att undersöka hur nivån av e-hälsolitteracitet påverkar patienters möjligheter att ta del av cancervård. Studien visade att hög e-hälsolitteracitet är en central förutsättning för att patienter ska kunna få tillgång till och tillgodogöra sig högkvalitativ vård. Bristande e-hälsolitteracitet kan därför utgöra en betydande barriär för jämlik vård och begränsa patienters möjligheter att aktivt delta i behandling och vårdplanering.

Studien identifierade flera hinder som kan påverka patienters förmåga att hantera digitala vårdlösningar. Dessa omfattade begränsad läs- och skrivkunnighet, bristande kunskap om tekniska enheter såsom mobiltelefoner samt svårigheter

relaterade till uppdateringar av applikationer och digitala system. Forskarna noterade även att hinder inte nödvändigtvis behöver föreligga initialt, utan kan uppstå över tid i takt med att tekniken förändras och utvecklas (Kemp et al., 2021).

Fitzpatrick (2023) framhåller att digitala verktyg inom hälso- och sjukvården rymmer en betydande potential, men att det samtidigt kvarstår viktiga utmaningar för att säkerställa att dessa lösningar är tillgängliga för alla patienter och bidrar till en jämlik vård. För att digitaliseringen ska vara inkluderande behöver vårdverksamheter kartlägga patienternas nivå av e-hälsolitteracitet och identifiera hinder såsom språkbarriärer och begränsad e-hälsolitteracitet.

Vid implementering av digitala lösningar bör verksamheterna dessutom bedriva ett systematiskt och kontinuerligt utvärderingsarbete för att säkerställa att verktygen fortsätter att möta patienternas behov. Genom regelbundna uppföljningar och anpassningar kan digitala system optimeras i takt med att både tekniken och användarbeteenden förändras. På så sätt kan vården undvika att digitala verktyg förstärker befintliga ojämlikheter och istället använda dem för att förbättra tillgängligheten och delaktigheten för samtliga patientgrupper (Fitzpatrick, 2023).

Sammanfattningsvis saknas kunskap, ur ett hälsoinformatiskt perspektiv, om hur implementeringen av digitala kallelses påverkar patienternas vårdprocess. Detta identifierade kunskapsgap motiverar föreliggande studie.

1.3 Problemformulering

Enligt tidigare forskning om digital kommunikation i vården behöver informationen till patienterna utformas på ett sätt som möter patienternas behov. Hänsyn behöver tas till individuella skillnader i bland annat e-hälsolitteraciteten. Regelbunden utvärdering av vilken nivå patienterna befinner sig på bör göras för att uppfylla patienternas behov vid olika tidpunkter. Utbildningsinsatser behövs för att stödja patienter med låg e-hälsolitteracitet. Ett problem kan vara att det finns för lite forskning som stödjer detta.

Digitala kallelses specifikt är ett område som det saknas forskning om och därför behövs en studie om digitala kallelses i vården. Studien behövs för att ta reda på hur de digitala kallelsesna påverkar en jämlik och patientsäker vård, då tidigare studier av digitala kommunikationslösningar i vården visar att det kan resultera i digitalt utanförskap och att patienter uteblir i större utsträckning till sina bokade tider i vården. Denna studie är hypotesgenererande, vilket innebär att resultaten kan ligga till grund för vidare forskning inom området och bidra till utvecklingen av mer inkluderande och effektiva digitala vårdlösningar.

1.3.1 Syfte och frågeställning

Studiens syfte är att öka förståelsen för om och i så fall hur digitala kallelses har påverkat patienternas vårdprocess utifrån ett jämlik vård - och patientsäkerhetsperspektiv.

- Hur har jämlik vård och patientsäkerhet påverkats av digitala kallelses?
- Vilken betydelse har e-hälsolitteracitet för jämlik vård och patientsäkerhet?

1.3.2 Fokus och avgränsningar

Denna studie fokuserar på interaktionen mellan digitala system och patienter, där digital hälsoinformatik utgör en centralt område enligt Maxwell, Oren och Dac (2023). Vidare är det en studie som fokuserar på patienternas vårdprocess med särskilt fokus på jämlik vård och patientsäkerhet, som i denna studie mäts i förändring av uteblivna patienter efter införandet av digitala kallelser. Det är en faktor som går att mäta och är även förenlig med patientsäkerhet enligt flera studier som nämnts innan.

Studien undersöker vidare hur e-hälsolitteraciteten förhåller sig till införandet av digitala kallelse i vården, medan det ekonomiska perspektivet inte inkluderas. Den empiriska delen av studien genomförs på en medelstor Region i södra Sverige, vid avdelningen för Klinisk fysiologi, där digitala kallelser implementerades under 2023 med Sectra RIS (patientjournal och tidbokningssystem), kopplat till de digitala brevlådorna Kivra, Billo och min myndighetspost.

2 Metod

2.1.1 Vetenskaplig grundsyn/ filosofiskt paradig

Den teoretiska utgångspunkten för denna studie bygger på en kvantitativ metodansats. Samtidigt antas ett pragmatiskt (realistiskt) synsätt som övergripande teoretisk ram, vilket möjliggör en formativ forskningsdesign där kompletterande metoder kan införas under studiens gång. Enligt Henricson (2023) är detta förhållningssätt lämpligt när syftet är att genomföra en hypotesgenererande studie.

I denna uppsats användes uteblivna patienter som ett mått på patientsäkerhet, eftersom missade besök kan innebära fördröjd diagnostik eller behandling, och e-hälsolitteracitet som en indikator på jämlik vård, då förmågan att ta till sig och använda digital information påverkar möjligheten att ta del av vården på lika villkor, medan öppna frågor tillförde ett explorativt perspektiv (Wångdahl et al., 2020; McQueenie m.fl., 2019).

Studenten är legitimerad biomedicinsk analytiker med magisterexamen i biomedicin och jobbar på den avdelning som studien utfördes på. Enligt Creswell och Creswell (2023) behöver alla studiedeltagare känna sig trygga med att de får vara anonyma och inte känna sig tvingade till att behöva svara på enkäten. Därför lämnade studenten inte ut enkäter eller tog emot dem. De som ville vara med i studien hämtade själva en enkät från en utsedd plats på sekretariatet och lämnade dem där de tagit den eller i en brevlåda när de var ifyllda. Studenten har erfarenhet av underökningarna och verksamheten och är därmed insatt i rutinerna för de undersökningar som har valts ut att ingå i studien.

2.2 Empirisk kontext

I november 2023 började avdelningen skicka digitala kallelser och införde samtidigt sms-påminnelser för samtliga kallelser. För att få både digital kallelse och sms-påminnelse måste patienterna aktivt välja detta via 1177.se. Avdelningen har valt att inte skicka digitala kallelser för alla undersökningar. Det enda undantaget är

hjärtskintigrafi, eftersom bilagor med bildmaterial ingår och dessa inte har kunnat skickas ut med de system som finns idag. För att hitta all information i de digitala kallelsena i t.ex. Kivra behöver patienten göra flera klick och skrolla i mobiltelefonen. Detta skiljer sig från att läsa informationen på papper och förändringens betydelse för patienterna behöver följas upp.

På klinisk fysiologi genomförs funktionsundersökningar av flera av kroppens organ, såsom hjärta, hjärna och njurar. Regionen har en gemensam mall för kallelser, där viss information måste finnas med. Detta innebär att kallelser från Klinisk fysiologi i stort sett ser likadana ut som övriga sjukhusets kallelser.

I denna studie ingår två undersökningar där kallelsen innehåller förberedelseinstruktioner samt en undersökning utan några förberedelser. För patienter som behöver förbereda sig inför undersökningen är det i vissa fall avgörande att informationen är tydlig och lätt att ta till sig för att undersökningen ska kunna utföras.

2.2.1 Ekokardiografi

Ultraljud på hjärtat (se avsnitt urval) utförs både på vuxna och barn. Undersökning utförs för att ta reda på om det är hjärtat som är orsak till patientens besvär. De kan var exempelvis onaturligt andfådd, trött eller kanske svimmar. Patienterna behöver **inte förbereda sig** något för undersökningen (Hedström och Ahl, 2024).

2.2.2 Spirometri

Spirometri (se avsnitt urval) är en funktionsundersökning av lungorna. Undersökningen används vid utredning av lungorna och för att ställa diagnoser som t.ex. KOL eller astma. Dessa sjukdomar är folksjukdomar och behöver tidigt diagnostiseras för att patienterna ska få behandling och förebygga svår sjukdom eller död. Patienterna som utreds för astma är från ca 8 år och uppåt och har ofta även allergi (Socialstyrelsen, 2018). Kronisk obstruktiv lungsjukdom(KOL) är en diagnos som flest rökare får, vilket gör att en dominerande del av patienterna som ska göra spirometriundersökning är eller har varit rökare (Tunsäter, 2024).

Det finns två olika kallelser beroende på vilken spirometriundersökning som ska göras. I kallelser (bilaga 3) står **förberedelser** som är bland annat att de inte får röka på 8 timmar innan besöket och inte ta kort- och långtidsverkande spray/inhalationspulver 12 timmar före undersökningen. De ska äta och dricka som vanligt innan.

2.2.3 Renografi

Renografi (se avsnitt urval) är en undersökning som utvärderar njurarnas funktion. Undersökningen möjliggör en bedömning av funktionsfördelningen mellan njurarna samt identifiering av eventuella hinder som påverkar flödet. I vissa fall vill läkaren ha information om funktionsfördelningen före strålbehandling vid cancer, medan det i andra situationer är av intresse att utvärdera funktionen efter en njuroperation (Banker, Sheffield och Cohen, 2024). Undersökningen renografi tillhör Klinisk fysiologi och undersökningen utförs på en SPECT-CT kamera (gammakamera). Patienterna får kallelse (bilaga 2) till undersökningen och **ska förbereda sig** genom att dricka en halvliter vatten innan deras bokade tid för att sedan dricka en halv liter

till under en halvtimme tills undersökningen påbörjas. Förberedelserna står i kallelsen på sidan 3.

2.3 Studiedesign

Studien antar en empirisk och induktiv ansats och baseras huvudsakligen på en kvantitativ metod. Den kvantitativa delen möjliggör statistiska signifikanstester för att identifiera eventuella samband i materialet. För att fördjupa och nyansera resultaten kompletteras den kvantitativa huvudmetoden med ett mindre kvalitativt inslag. Enligt Creswell och Creswell (2023) kan kvalitativa data bidra till en fördjupad förståelse av deltagarnas uppfattningar och erfarenheter, vilket ger ett mervärde utan att studien för den skull klassificeras som en fullständig mixad metod.

Valet av metod motiveras av att tidigare forskning specifikt om digitala kallelser saknas. För att maximera kunskapsutbytet i en studie med begränsat omfång kombineras därför en kvantitativ ansats med ett kvalitativt komplement. Den kvantitativa delen ger objektiva och generaliserbara data, medan den kvalitativa delen tillför subjektiva perspektiv som fördjupar och nyanserar tolkningen av resultaten. Sammantaget stärker denna kombination studiens förklaringsvärde och ligger i linje med Creswell och Creswells (2023) rekommendationer om att använda flera datakällor när forskningsfältet är outvecklat.

Datainsamlingen genomförs via flera källor: en databas, en enkätundersökning som fångar personalens och patienternas subjektiva uppfattningar samt praktiska erfarenheter från personalen. Tillsammans utgör dessa källor ett underlag som kan bidra till att generera en hypotes om hur digitaliseringen påverkar patienters vårdprocess, samt belysa vilken roll e-hälsolitteracitet kan spela i detta sammanhang.

Studien utgår från en konvergent parallell design (figur 1), vilket enligt Creswell och Plano Clark (2018) innebär att den kvantitativa och den kvalitativa delen hanteras separat under analysdelen, för att först sammanföras i resultatdiskussionen. Detta tillvägagångssätt används här i en begränsad form, då studiens huvudsakliga fokus är kvantitativt men kompletteras med ett mindre kvalitativt inslag.

Enkäterna består av attitydskattningar baserade på Likert-skala samt en öppen fråga som möjliggör för deltagarna att utveckla sina egna uppfattningar och erfarenheter.

Konvergent parallell design



Fig. 1. Studien tillämpar en konvergent parallell design.

2.4 Urval

Urvalet till *patientenkäten* gjordes utifrån praktisk tillgång till respondenter samt med hänsyn till vilka undersökningar de genomgått. För att möjliggöra jämförelser inkluderades både undersökningar som krävde förberedelser och sådana som inte gjorde det (fig. 2). Urvalet begränsades samtidigt till ett hanterbart antal undersökningar för denna uppsats. Att välja deltagare utifrån relevans för forskningsfrågorna och praktisk tillgång är i linje med principerna för strategiskt urval (Malterud, 2014; Henricson, 2023). Barn är inte inkluderade i studien, eftersom de hanteras genom barndagvården och får sina kallelser därifrån. Det är bara de polikliniska (planerade) undersökningarna där patienterna får kallelse eller blir inringda, som är inkluderade i studien.

Studien avgränsar sig från att fördjupa sig i de ekonomiska dimensionerna av ojämlig vård, även om ekonomin utgör en grundläggande förutsättning för hälso- och sjukvårdens kapacitet och handlingsutrymme. Begränsade resurser reducerar möjligheterna att tillhandahålla vård av hög kvalitet, vilket gör de ekonomiska förutsättningarna till en integrerad och oundviklig del av vårdens övergripande struktur och funktion (Shaw & Glover, 2024).

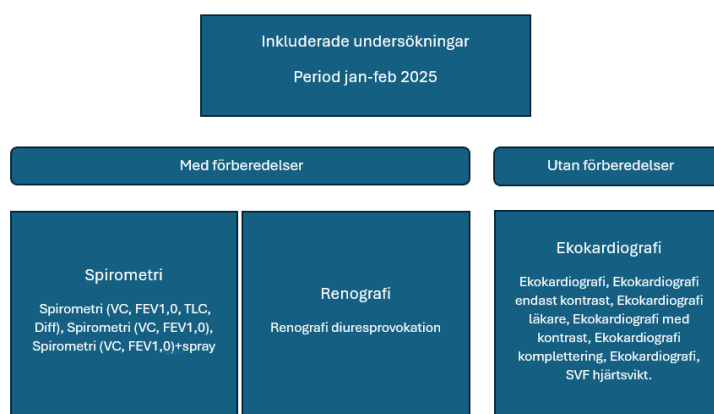


Fig. 2. De patienter som genomgått någon av de inkluderade undersökningarna definierades som den grupp varifrån studiens respondenter rekryterades.

Urvalet av *personal* (fig. 3) som besvarade enkäten omfattade de som utförde de utvalda undersökningarna samt den administrativa personal som ansvarade för

bokning. Genom att inkludera samtliga relevanta yrkeskategorier säkerställs att olika perspektiv belyses (Henricson, 2023).



Fig. 3. Personalkategorier som fick möjlighet att svara på enkäten.

För att titta på en *förändring av närvaron* (fig. 4.) till undersökningarna är urvalet samtliga bokade **utförda undersökningar** och **uteblivna patienter** på klinisk fysiologi. Denna typ av totalundersökning bidrar till att ge en heltäckande bild av det bokade patientflödet och förändringar över tid (Malterud, 2014). Data analyserades från två tidsperioder: år 2022 (då kallelser endast skickades som brev) och år 2024 (då digitala kallelser hade införts).

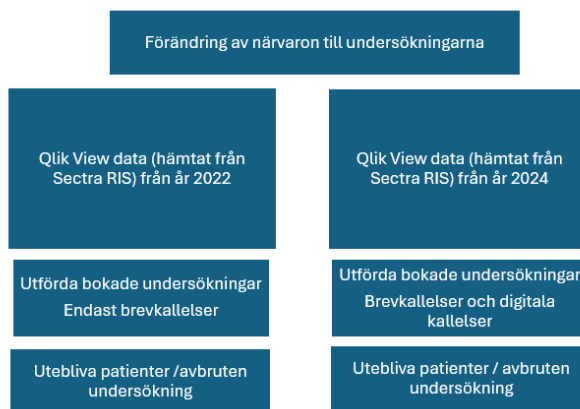


Fig. 4. Inkluderade data för jämförelse av närvaron till bokade undersökningar.

Utförda bokade undersökningar är ca 7000 per år. Det är en blandad grupp av patienter som inte kan kategoriseras på något sätt. Kallelser som skickats från andra enheter och akuta undersökningar är inte inkluderade i studien.

Syftet med denna data är att ta reda på förändringen av uteblivna patienter efter införandet av digitala kallelser. Verksamheten har inte specificerat digitala kallelser, vilket gör att det inte går att få ut andelen digitala kallelser efter införandet.

Enkätundersökningen utfördes under 2 månader 2025 och kan ge en liten uppfattning om hur stor andel som valt digital kallelse. Procentuell beräkning av uteblivna patienter gjordes även på den perioden, men inte i jämförelse med någon annan period.

2.5 Genomförande

2.5.1 Inledande fas

För att sätta sig in i ämnet gjordes olika sökningar på databaser som nämnts innan med sökord som: Digitalization; ehealth literacy; digital healthliteracy; digital electronic mail; equal care healthcare; information and communication technologies (ICTs); patient safety; telehealth; digitala kallelser.

Primärt användes sökfunktioner som google och OneSearch (Linnéuniversitetets sida), för att se vilka sökord som skulle användas vid sökning i andra databaser. Databaser som användes sedan var Web of science, Pubmed, Scopus, ACM Digital Library. Kedjesökning tillämpades från de olika databaserna för att hitta mer information om ämnet.

2.5.2 Studieperiod

Enkäterna delades ut under jan -feb 2025. Data analyserades från 2022 och 2024.

2.5.3 Indelning i kvantitativ och kvalitativ del

2.5.4 Kvantitativ del

Kvantitativa data togs fram från Qlik view av administrativ personal. Den var data som innehöll information om patienternas flöde i vården under år 2022 och år 2024. Denna data ligger till grund för att undersöka om uteblivna patienter har minskat eller ökat till sina undersökningar, vilket kan indikera om patientsäkerheten har ökat eller minskat.

2.5.4.1 Enkäter till patienter

Enkäten innehöll en attitydundersökning med femgradig Likert skala, kategoriska data i form av kallelseform och åldersintervall, samt undersökning av e-hälsolitteraciteten (bilaga 4), (Patel and Davidsson 2020). Enligt Hutchinson och Chyung (2023) är det inkonsekventa forskningsbevis att Likert skalan kan användas som intervallskala och forskare bör vara medvetna om detta vid tolkning av resultaten. Wu och Leung (2017) rekommenderar en högre skala så hög som 11 alternativ för att säkert använda Likert som intervallskala och i studiens enkäter fanns det bara 5 alternativ och därför behandlas de som ordinaldata.

Enkätens del med e-hälsolitteracitets frågor eHEALS (mäter e-hälsolitteracitet) fanns översatt på svenska av Wängdahl et al. (2020). eHEALS har funnits länge och passade därför bra till denna studie där studenten inte hade så mycket tid för att själv utveckla en enkät för att mäta e-hälsolitteracitet.

E-hälsolitteracitet kan mätas med olika instrument som syftar till att bedöma patienters förmåga att förstå, tolka och tillämpa digital hälsoinformation. Dessa mätningar omfattar flera dimensioner av digital hälsokompetens, där viktiga aspekter är patientens förmåga att identifiera hur relevant hälsoinformation kan nås, hur väl informationen förstås och omsätts i praktisk handling samt vilka digitala färdigheter individen besitter. Genom att säkerställa en tillräcklig nivå av e-hälsolitteracitet ökar förutsättningarna för en mer tillgänglig, jämlik och användarcentrerad vård (Dijkman et al., 2024).

Skalan eHEALS beskrivs som ett etablerat verktyg för att bedöma e-hälsolitteracitet, där den mäter individens upplevda förmåga att söka, förstå och använda hälsoinformation via digitala medier. Det är dessutom det mest frekvent använda instrumentet inom området. I en jämförande studie mellan två mätinstrument – C-DHLI, som omfattar 21 frågor, och eHEALS, som består av 8 frågor – framkom att båda visade god tillförlitlighet i en tvärsnittsundersökning av äldre vuxna. Respondenterna föredrog dock eHEALS eftersom den var kortare och därmed upplevdes som mindre belastande att fylla i. Båda instrumenten har visat god reliabilitet och validitet när det gäller att bedöma individers förmåga att förstå, tolka och använda digital hälsoinformation (Wångdahl et al., 2019; Ma & Wu, 2019; Xie & Mo, 2023).

Den andra delen av enkäten handlade om hur tydlig informationen i kallelsen (brev eller digital) upplevdes, vilket kan påverka patientsäkerheten som tidigare forskning visat (Kemp *et al.*, 2021). Enkätens del om ”hur tydlig informationen” upplevdes togs fram av studenten själv, genom kunskap från litteratur (Hagevi och Viscovi, 2016), tips från handledare, och sedan test i Flesch Kincaid Calculator. Kalkylatorn baseras på en algoritm som Thomas, Hartley och Kincaid (1975) tog fram för att kontrollera sin text i syfte att ta fram lättförståelig text. Den text som kalkylatorn går igenom poängsätts, vilket visar hur svårt eller lätt det är att förstå texten relaterat till utbildningsnivå. Poäng runt 70-80 motsvarar en utbildningsnivå i höjd med årskurs 7 (Thomas, Hartley och Kincaid, 1975). Genomläsning gjordes av 1 handledare och 2 privatpersoner som inte var insatta i ämnet för att testa svårigheten. Enligt Norman och Skinner (2006) är det viktigt med läs och skrivkunnighet för att ha en viss förutsättning till e-hälsa där text måste läsas. Med detta i beaktning togs enkäterna till personalen fram till denna studie med en nivå som ligger på collegenivå, vilket betyder att personer med minst den utbildningen skulle ha lätt för att förstå frågorna och patienternas nivå hamnade på årskurs 7-8, vilket var bra då patienternas bakgrund är olika och en lägre nivå ger fler förutsättningar att förstå informationen. (Norman och Skinner, 2006; Wenemark, 2017).

Personalen ombads att dela ut enkäten (bilaga 4) till alla patienter som genomfört en undersökning, eftersom frågorna fokuserade på hur tydlig informationen i kallelsen upplevdes, särskilt vid undersökningar som krävde förberedelser. Deltagarna kunde själva välja om de ville ta emot en enkät, avstå, kassera den eller fylla i den. Ifyllda enkäter placerades därefter i en avsedd postlåda på Klinisk fysiologi.

Det var frivilligt att delta i studien, och information om studien fanns tillgänglig i väntrummet så att patienterna hade möjlighet att ta del av den innan de erbjöds en

enkät (bilaga 5). Enkäterna var märkta med den undersökningstyp som patienten genomgått, vilket möjliggjorde en senare analys av respektive undersökningstyp (bilaga 4).

Enkäterna (bilaga 4) samlade även in kategorisk information om hur patienten hade blivit kallad till undersökningen (brevkallelse, digital kallelse via exempelvis Kivra, Min myndighetspost eller Billo, alternativt andra metoder) samt vilket åldersspann patienten tillhörde. Samtliga enkäter innehöll samma frågor och struktur, med undantag för uppgift om vilken undersökning de avsåg. På förstasidan fanns bland annat information om studien och information om samtycke.

2.5.4.2 Enkäter till personal

Insamling av kvantitativa data utfördes med en attitydmätning på personalen om hur de ser på införandet av de digitala kallelsena. Det var personal (biomedicinska analytiker, röntgensjuksköterska) som arbetar med spirometri - renografi - och ekokardiografipatienter, samt administrativ personal som varit involverade i bokning av patienter.

Personalen fick en enkät (bilaga 6) utdelat till sig och där framgick information om frivillighet och att de var anonyma. Frågorna i personalenkäten fokuserade på om personalen hade observerat förändringar hos patienterna avseende deras förberedelser inför undersökningar, deras uppfattning om hur patienterna ser på digitala kallelsor samt hur väl personalen upplever att avvikelser kring avbokningar rapporteras. Denna information är betydelsefull eftersom den utgör ett komplement till den kvantitativa data om uteblivna patienter. Personalens perspektiv bidrar till att bedöma om det kan finnas felmarginaler i registreringen av uteblivna besök, vilket i sin tur är viktigt för tolkningen av förändringar i antalet uteblivna patienter.

Personalens medverkan fungerar som ett värdefullt komplement till den statistik som beräknas från de insamlade kvantitativa uppgifterna, vilka inte alltid är fullständiga.

2.5.5 Kvalitativ del

2.5.5.1 Öppen fråga

Enkäterna innehöll även en öppen fråga. För patienterna löd frågan: "Beskriv dina tankar om digitala kallelsor här:", och för personalen: "Hur upplever du att införandet av digitala kallelsor har påverkat patienterna?". Syftet med dessa frågor var att fånga ytterligare aspekter av hur digitala kallelsor påverkar patienternas vårdprocess, samt att identifiera eventuella nya problemområden eller fördelar som inte framkommit genom tidigare kunskap eller genom den kvantitativa delen av studien.

2.5.6 Ofullständigt ifyllda enkäter

Ofullständigt ifyllda enkäter hanterades på två sätt. Enkäter där enbart den öppna frågan besvarats inkluderades i analysen på samma sätt som fullständigt ifyllda enkäter. Enkäter med felaktigt ifyllda svar eller större bortfall exkluderades, med undantag för de där enbart uppgift om ålder saknades. De exkluderade enkäterna

granskades översiktligt för att bedöma om de innehöll något relevant underlag för studien.

2.5.7 Hjälpmedel

ChatGPT 4.0 och 5.1 har använts för att kontrollera grammatik och meningsbyggnad, som stöd vid arbete i SPSS, samt för att få vägledning kring relevanta ämnesområden inför vidare litteratursökning i Linnéuniversitetets databaser.

2.6 Analys

För att besvara forskningsfrågorna har olika analysmetoder tillämpats beroende på datatyp (kvalitativ eller kvantitativ), distribution (normalfördelad eller icke-normalfördelad) samt respektive frågeställning. Analyserna genomfördes först separat och sammanställdes därefter i en syntestabell för att möjliggöra en helhetsbedömning, vilket utgör ett vedertaget förfarande inom blandade metoder enligt Creswell och Creswell (2023) (se resultatdelen).

Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) version 30.0.0.0 (172) och Excel användes för statistiska beräkningar baserat på insamlade data. För att kontrollera frågornas interna konsistens beräknades Cronbach's Alpha, där värden över 0,7 indikerar god intern överensstämmelse (Barmark & Djurfeldt, 2020). Ett värde över 0,95 betraktas dock som för högt och kan tyda på redundans, det vill säga att frågorna är alltför lika (Tavakol & Dennick, 2011).

2.6.1 Kvantitativ analys

2.6.1.1 Databas Qlik View

Kvantitativa data från databas på klinisk fysiologi har samlats in för att titta på förändringen av uteblivna patienter efter införandet av digitala kallelser. Analysen gjordes med procentuell jämförelse av utförda undersökningar och uteblivna patienter från 2022 och 2024 (före och efter införandet av digitala kallelser) (Barmark och Djurfeldt, 2020).

2.6.1.2 Enkäter

Den del av enkäten som undersökte patienternas attityd och hur tydligt de uppfattade informationen i kallelsen, använde Likert skala och testades för normalfördelning, vilket inte uppfylldes. De svaren behandlades därför som ordinal data och beräkningar utfördes på medianvärden. Det var 4 frågor som hade vardera 5 svarsalternativ från: håller inte alls med till håller med helt.

Den andra delen som undersökte e-hälsolitteracitet och där frågeformuläret eHEALS användes, behandlades på två sätt: dels som ordinal data då totalpoäng räknades ut i SPSS för varje respondent och ingick sedan i en frekvenstabell för tröskelvärde enligt Sw-eHEALS. Otillräcklig = 8 till 20 p, problematiska = 21 till 26 p och tillräckligt 27 till 40 p (Wångdahl *m.fl.*, 2020) och dels med deskriptiv analys enligt nedan.

Till analyserna användes endast icke-parametrisk test och enligt Ejlertsson (2019) ska ett icke-parametriskt test användas till variabler som inte har normalfördelning.

Kategoriska data som, vilken undersökning patienten varit på, vilken sorts kallelse som patienten fått, och åldersintervall presenterades i en frekvenstabell samt i text. Deskriptiv analys utfördes för att få ut median (IQR) och min-max, vilket beskriver fördelningen av svaren i respektive grupp. Ju större spridning av svaren desto större värde (Enligt Altman (1991) passar Mann Whitney U-test till analys av ordinal data och till en studie med få deltagare. Detta användes därför till att titta på skillnaden mellan brev och digitala kallelser, och förberedelser eller inte förberedelser.

För att undersöka ett eventuellt samband mellan hälsolitteracitet och hur väl informationen i kallelsen uppfattas av patienterna användes Spearman's ρ som är ett icke parametriskt test och kan användas för ordinal data som är rangordnade enligt Altman (1991). Vidare genomfördes en deskriptiv analys för att belysa åldersfördelningen mellan de patienter som valt digital kallelse respektive brevkallelse (Quinn Patton, 2015; Wenemark, 2017). Enligt Altman (1991) är denna metod ett lämpligt sätt att skapa en tydlig översikt av insamlade data och underlättar jämförelser mellan grupper. En sammanställning av resultaten skapas i en tabell med varsin kolumn för kvalitativa data och kvantitativa data för jämförelse och tolkning i diskussionsdelen enligt Creswell och Plano Clark (2018) rekommendation.

Signifikansnivån (α) för analyserna är satt till 0,05 och är ett mått på hur statistiskt säkert resultatet av analysen är, men att det finns 5% risk att resultatet kan bli fel enligt Altman (1991).

2.6.2 Kvalitativ innehållsanalys öppen fråga

Till den öppna frågan användes en kvalitativ innehållsanalys (bilaga 7) enligt Graneheim och Lundmans (2004) metod som kännetecknas av en fokusering på subjekt och kontext. Sju steg har använts till detta; transkribering, helhetsuppfattning, identifiering av meningsbärande enheter, kondensering av enheterna, kodning, gruppering av koderna till underkategorier som slutligen grupperades i huvudkategorier (fig. 5).

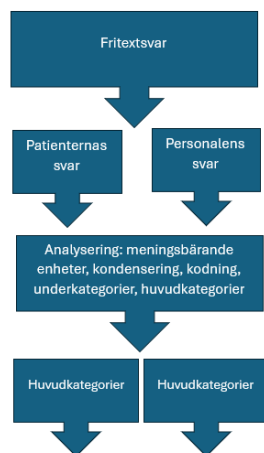


Fig. 5. Översikt över analysprocessen av fritextsvar. Patienternas respektive personalens svar analyserades separat genom identifiering av meningsbärande enheter, kondensering och kodning, vilka grupperades till underkategorier och huvudkategorier.

Ett exempel på analysprocessen för patientrespondenters svar är den meningsbärande enheten ”Vill helst ha brevkallelse. Svårt att hålla reda på olika besök på Kivra”. I det fallet var transkriberingen så kort, vilket gjorde att den meningsbärande enheten blev densamma som transkriberingen. Den kondenserades till ”vill helst ha brev, lättare att hålla reda på”, kodades som ”brist på kunskap skapar otrygghet” och placerades i underkategorin ”Vill ej tappa kontrollen av autonomi” och under huvudkategorin ”Autonomi, kontroll och valmöjligheter”.

Det är vad texten säger som presenteras i kategorier och i den här studien var det en öppen fråga med korta svar och därför valdes ett fokus på analys av latent innehåll för att få ut så mycket som möjligt av svaren från respondenterna och en kategorisering utfördes av innehållet.

Patienternas svar är analyserade för sig och personalens för sig.

2.7 Etik

Ambitionen är inte att publicera denna studie.

I studien samlades inga personuppgifter in och därmed gick inte studien under dataskyddsförordningen. Data genererades i form av rapporter från Sectra RIS-systemet och Qlik View programmet, utan att några patientuppgifter behövde förekomma. En mer tillförlitlig studie hade kunnat genomföras genom att följa upp patienterna och deras val av kallelse, men detta skulle kräva etiskt godkännande, vilket inte rymdes inom tidsramen för detta arbete. Ett etiskt yttrande har givits från Etikkommittén Sydost med Dnr 1060-2024, där en rådgivande yttring från deras sida har tagits i beaktning i denna studie.

En enkätundersökning har utförts på patienter som kommit till spirometri, renografi och ekokardiografi - undersökningar. Patienten fick enkäten efter de utfört sin undersökning, vilket gjorde att inga patientdata behövde hanteras. De fick enkäten från personalen, som också informerade om frivillighet. Information om att patienterna inte behövde svara på enkäten och att de var anonyma fanns med på enkäten och det fanns även information om studien uppsatt i väntrummet för att patienterna skulle ha möjlighet att sätta sig in i informationen om studien innan de fick enkäten.

En enkät lämnades också ut till personalen som jobbar med undersökningarna direkt eller indirekt på klinisk fysiologi och de fick vara anonyma. Det är biomedicinska analytiker, röntgensjuksköterska, läkare, sekreterare och annan administrativ personal som fått enkät. Information om anonymitet och att det inte var tvunget att fylla i blanketten informerades muntligt och på enkäten. Upplägget var att ge personalen anonymitet, men med mycket jobb skulle det gå att ta reda på ett osäkert svar om vem som fyllt i enkäten. Det är inte med någon säkerhet eftersom de kan kryssat i fel undersökning och kategori.

Studenten jobbar med njurfunktionsundersökningar och har därför inte svarat på enkäten och inte lämna ut några enkäter till patienter. Det finns information på enkäten om att samtycke ges till att medverka i studien om respondenten lämnar in enkäten. Enkäten gjordes på två olika blad, där det ena stod information om studien, adress om man ville dra in sin medverkan och den andra delen bestod av enkäten som de kunde lämna in om de ville.

Avdelningschefen på klinisk fysiologi har digitalt skrivit på ett informationsdokument som innehåller samtycke till att undersökningen får utföras på avdelningen. Det är ett dokument med personuppgifter och därför förvaras det på Linnéuniversitetets servrar som är lösenordskyddat. All data raderas efter att examensarbetet är godkänt.

3 Resultat

3.1 Kvantitativt resultat från databas

Underlaget från databasen blev 19 154 undersökningar, vilket består av patienter som har varit på sina undersökningar och patienter som har uteblivit under år 2022 och år 2024, samt januari och februari år 2025.

3.1.1 Förändring uteblivna patienter

Införandet av digitala kallelser startades 2023. En jämförelse av uteblivna patienter mellan åren 2022 (1,22%) och 2024 (3,25%) beräknades och visade en signifikant ökning av uteblivna patienter på 2 procentenheter för samtliga undersökningar på klinisk fysiologi ($p = <0,01$). Som enskild undersökning ses renografi ha en mindre ökning av uteblivna patienter än de andra enskilda undersökningarna som beräknades på perioderna 2022 och 2024 (fig.6).

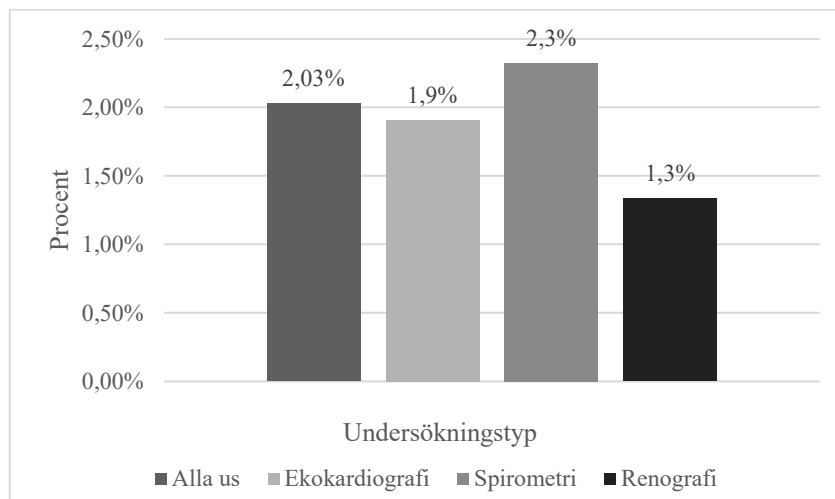


Fig 6. Procentuell jämförelse av uteblivna patienter mellan åren 2022 och 2024. Från vänster alla undersökningar på Klinisk fysiologi och deras ökning av uteblivna patienter. Därefter ses de enskilda undersökningar som var urval till studien och deras respektive förändringar.

3.2 Kvantitativa resultat för patientenkät

Under studieperioden (två månader) bokades totalt 528 patienter till (ekokardiografi, spirometri och renografi) urvalet. Av dessa besvarade 73 respondenter enkäten. Efter borttag av ofullständigt ifyllda enkäter och patienter kallade på ”annat sätt” blev underlaget till den kvantitativa delen 61 respondenter, varav 39 patienter hade fått brevkallelse och 22 digital kallelse.

Intern överensstämmelse för enkätens del om tydlig information hade Cronbach’s Alpha = 0,906, vilket tyder på att frågorna hade en mycket bra intern överensstämmelse och en bra reliabilitet. Enkäten för e-hälsolitteracitet hade ett Cronbach’s Alpha på = 0,965, vilket tyder på att frågorna kan vara för lika.

Utdelningen av enkäter till patienterna var låg, endast cirka en sjättedel (1/6) gavs möjlighet att besvara enkäten (tabell 1).

Tabell 1. Andel patienter per undersökning som enkäterna delades ut till.

Titel	Undersökning	Procentandel %	Andel ~
Andel av de undersökta patienterna som fick möjlighet att besvara enkäten	Ekokardiografipatienter	14	1/7
	Spirometripatienter	26	1/4
	Renografipatienter	32	1/3

Bland de patienter som erbjöds deltagande var svarsfrekvensen hög (tabell 2). Bland personalen gavs samtliga 22 personer möjlighet att besvara enkäten, varav 12 faktiskt gjorde det.

Tabell 2. Svarsfrekvensen bland patientrespondenter uppdelat på vilken undersökning de har varit på.

	Svarsfrekvens %	
Patienter	Ekokardiografipatienter	94
	Spirometripatienter	79
	Renografipatienter	100
Personal	55	

3.2.1 Kallelseform till undersökningarna

Brevkallelse utgjorde det mest frekvent förekommande sättet att bli kallad till respektive undersökning som ingick i enkätstudien (figur 7).

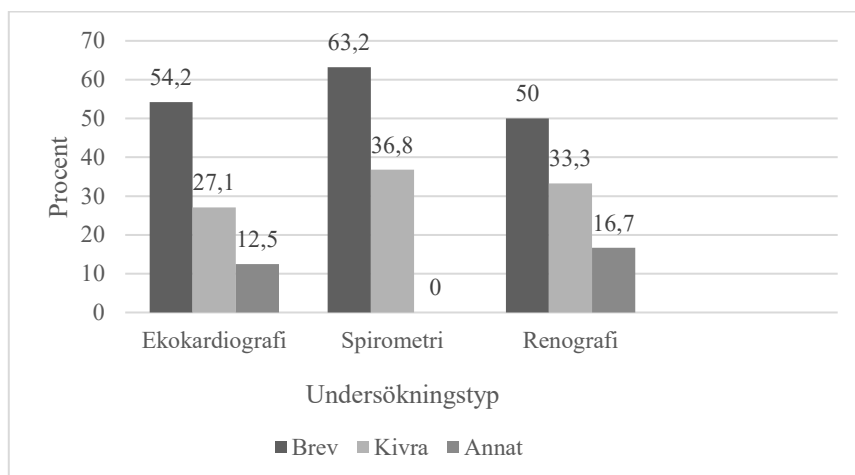


Fig. 7. Fördelningen av hur patienterna hade blivit kallade till sina undersökningar. Visas inbördes i procent för respektive undersökning.

3.2.2 Informationens tydlighet och kallelseform

Den upplevda tydligheten av informationen i kallelserna var hög i båda grupperna, men högre i brevkallelsegruppen. Median (IQR) var 5,00 (0,00) för brevkallelse och 4,75 (1,00) för Kivra (digital), vilket visar på att de flesta svaren var enhetliga från de som hade fått brev, medan de svaren från de som hade fått digital kallelse var mer utspridda. Det påvisades en måttlig statistiskt signifikant skillnad i hur informationens tydlighet uppfattades, där patienter som fått brevkallelse skattade informationen som tydligare än de som fått digital kallelse ($p = 0,030$), (tabell 3).

Tabell 3. Skillnad i hur tydligt patienterna uppfattar informationen i kallelsen beroende på vilken kallelseform de har fått.

Kallelseform	n	Median (IQR)	Min–Max
Brev	39	5,00 (0,00)	3–5
Kivra	22	4,75 (1,00)	3–5

3.2.3 E-hälsolitteracitet och kallelseform

Det förelåg ingen statistiskt signifikant skillnad mellan de som erhållit brevkallelser och de som erhållit digitala kallelser avseende e-hälsolitteracitetens median ($p = 0,541$). Medianen och min-max var samma i båda grupperna, men spridningen var större i Kivragruppen (IQR 2,00) jämfört med brevkallelsegruppen (IQR 1,00).

Tabell 4. Skillnad i e-hälsolitteracitetens median beroende på vilken kallelseform de har fått.

Kallelseform	n	Median (IQR)	Min–Max
Brev	39	4,00 (1,00)	1–5
Kivra	22	4,00 (2,00)	1–5

Vid jämförelse av e-hälsolitteracitetsnivå kunde inte heller någon statistiskt signifikant skillnad påvisas mellan patienter som erhållit digital kallelse och patienter som erhållit brevkallelse ($p = 0,679$). Gruppen som fått digital kallelse uppvisade dock i genomsnitt något högre e-hälsolitteracitetsvärden (tabell 5).

Tabell 5. Skillnad på e-hälsolitteracitet nivå mellan de patienter som fått brevkallelser och de som hade fått digitala kallelser.

	Tröskelvärde eHEALS	Brevkallelser %	Digitala kallelser %
E-hälsolitteracitet	8–20 (otillräcklig)	18	4
	21–26 (problematiske)	13	14
	27–40 (tillräcklig)	69	82

I gruppen med patienter som fick digital kallelse, hade 82% nivån *tillräcklig e-hälsolitteracitet* mot 69% för gruppen som fick brevkallelser. Nivån räknades enligt eHEALS uppdelningssystem av summapoäng på respondenternas svar. Det skiljer mest på nivån otillräcklig e-hälsolitteraciteten där 4% av de som fått digital kallelse hamnade mot 18% av de som fått brevkallelse hamnade.

3.2.4 E-hälsolitteracitet – förberedelser i kallelsen

För e-hälsolitteraciteten var medianen 4,00 i både gruppen utan förberedelser (38 st) och gruppen med förberedelser (23 st). Spridningen var större i gruppen med förberedelser (IQR 2,00) jämfört med gruppen utan förberedelser (IQR 1,00). Skillnaden mellan grupperna var dock inte statistiskt signifikant ($p = 0,745$).

3.2.5 Tydlig information i kallelserna med eller utan förberedelser

Frågan om informationens tydlighet besvarades av 61 patienter, varav 38 kallats till undersökning utan förberedelser och 23 till undersökning med förberedelser. Medianen var 5,00 i båda grupperna, men spridningen var större i gruppen med förberedelser (IQR 1,00) än i gruppen utan förberedelser (IQR 0,63). Skillnaden mellan grupperna var dock inte statistiskt signifikant ($p = 0,152$).

3.2.6 Hur informationen uppfattas och e-hälsolitteracitet

Resultatet indikerar ett svagt men statistiskt signifikant positivt samband mellan hur tydlig informationen i kallelsen uppfattades och patienternas e-hälsolitteracitet nivå ($r = 0,258$, $p = 0,044$).

3.3 Kvantitativa resultat för personalenkät

Det var totalt 12 från personalen som svarade på tre frågor (tabell 6).

På fråga 1 uppgav hälften av personalen att de upplever att införandet av digitala kallelser inte har bidragit till att patienterna kommer bättre förberedda till sina undersökningar jämfört med tidigare.

På fråga 2 har övervägande del, av den personal som kunnat besvara frågan, angett att de inte instämmer i påståendet att patienterna de talat med enbart har uttryckt positiva uppfattningar om de digitala kallelserna.

På fråga 3 har övervägande andel av personalen noterat i journalsystemet om patienterna inte följt förberedelserna i kallelsen.

Tabell 6. Procentandel av personalens svar på enkätfrågorna.

Fråga	1 "Patienterna kommer bättre förberedda nu, än innan de fick digitala kallelser"	2 "Patienterna som jag har pratat med har bara positiva saker att säga om digitala kallelser"	3 "Om en patient inte följt förberedelserna gör jag alltid en notering om detta i PACS/RIS" (*Vid tillfällen då undersökningen inte kan utföras eller att den måste modifieras, som vid Renografi när patienten inte druckit 1 L innan undersökningen t.ex.).
	%	%	%
Instämmer helt	0	0	58
Instämmer delvis	16	42	17
Vet ej	33	8	0
Instämmer inte	50	33	17
Instämmer inte alls	0	17	8

3.4 Kvalitativa resultat från öppen fråga

Den öppna frågan besvarades av 20 patienter och 4 medarbetare. Resultaten från respektive kvalitativ analys utgör tillsammans med de kvantitativa resultaten underlag för den slutliga sammanställningen, vilken presenteras i bilaga 8.

3.4.1 Innehållsanalys patientresponder

Den öppna frågan löd: "Beskriv dina tankar om digitala kallelser här". Svaren gav information om patienternas uppfattning om digitala kallelser och fyra huvudkategorier analyserades fram enligt ovan process:

Autonomi, kontroll och valmöjligheter i valet av kallelsesätt

Den här huvudkategorin beskriver upplevelsen av att kunna välja format och att ha kontroll över hur deras kunskap kan utnyttjas på bästa sätt för att inte missa sin undersökning.

En del av patienterna beskriver hur de har svårt att hålla reda på de digitala kallelsena på tjänsten Kivra, då de kan ha flera olika besök eller att kallelsen kan försvinna i en stor mängd daglig mail. De vill ha kontroll över sin livssituation genom en trygghet i det som de är vana vid och har kunskap om, som brevkallelse. En respondent hade inte dator, vilket gav hen brist på valmöjligheter. I och med postgången i landet beskriver en patient att hen inte har något val än att välja digitalt, vilket påverkar en jämlik vård och då en del patienter inte har någon valmöjlighet.

"Tycker bättre om brevkallelse, men postbilen går inte varje dag på landet."

Kommunikationens tydlighet och upplevd patientsäkerhet vid digitala kallelser

Den här huvudkategorin beskriver hur informationen når fram och hur det påverkar känslan av säkerhet.

Det finns de patienter som känner sig mer trygga med hanteringen av brev än med digitala kallelser och därför inte vill ändra sitt sätt att få kallelsen på. Det beskrivs i

svaren om hur en brevkallelse kan läsas om flera gånger, så viktig information inte missas. En del patienter saknar kunskap om hur de digitala kallelsena fungerar, vilket kan bli en osäker kommunikation som kan leda till uteblivet besök.

Patient angående brevkallelsen *"Vet var de finns och lätt att uppdatera"*

Trygg kommunikation och stabil patientsäkerhet

Den här huvudkategorin beskriver hur vana, förmåga och tekniska hinder kan påverka trygghet.

För de patienterna som är trygga med att få digital kallelse kan ingen förändring av en jämlik vård eller sämre patientsäkerhet utläsas. Flera patienter som inte har gjort valet att få digital kallelse, uttrycker att de kan tänka sig att få det och verkar positiva till det, men de har inte aktivt aktiverat den tjänsten. Om det beror på okunskap om hur man aktiverar den eller om man inte bryr sig om vilket, är osäkert. En del av patienterna uttrycker att det fungerar väl med de digitala kallelsena, vilket är positivt och kan ge en trygghet för dem.

"Ser positivt på digitala kallelsor och övrig info på nätet"

Digitala kallelsor och risk för ojämlik vård ur ett åldersperspektiv

Den här huvudkategorin beskriver hur införandet av digitala kallelsor kan skapa skillnader mellan yngre/äldre patienter.

Det finns en känsla av att tryggheten kan försvinna när man blir äldre. Äldre kan också sakna digitala enheter och bank ID, vilket ger ett digitalt utanförskap och en sämre jämlik vård.

"Så som man är nu i ålder går det bra med digital kallelse, men ser problem när man blir äldre eller kognitivt påverkad ev. Kallelsesätt bör utvärderas efter hand som hälsotillstånd förändras".

3.4.2 Innehållsanalys personalrespondenter

Den öppna frågan till personalen löd: "Hur upplever du att införandet av digitala kallelsor har påverkat patienterna?" Från svaren togs det fram tre huvudkategorier:

Kommunikations- och informationsbrister vid digitala kallelsor

Den här huvudkategorin beskriver konkreta brister i hur informationen når fram.

Personalen har uppfattning om att patienterna missar att läsa alla sidor i den digitala kallelsen. Det framkommer även att personalen upplever det som att patienterna inte läser de digitala kallelsena lika väl och därför inte alltid kommer förberedda till sin undersökning. Om patienterna uteblir på grund av att de glömt bort kallelsen kan det minska patientsäkerheten och om vissa patienter har svårare för det digitala än andra påverkar det den jämlika vården.

"De läser inte alltid hela kallelsen. Vissa "glömmer bort" den, det kommer så mycket annat (räkningar mm), så de läser inte kallelsen direkt när den kommer i digitala postlådan, sen glöms den bort"

Risk för försämrad tillgänglighet och jämlik vård för äldre patienter

Den här huvudkategorin beskriver specifikt fokus på åldersaspekten av jämlik vård.

Även personalen nämner de "äldre" i svaren på den öppna frågan. De upplever att många äldre patienter kan missa information i den digitala kallelsen för att de har svårt att hantera mailen eller för att det är liten text på den digitala enheten. Detta riskerar att skapa ett digitalt utanförskap, som påverkar en jämlik vård samt patientsäkerheten, då viktig information kan missas.

"Tycker inte att det har blivit "bättre. Tror att den äldre befolkningen upplever det sämre."

Bibehållen undersökningskvalitet genom fortsatt kvalitetsarbete

Den här huvudkategorin betonar att kvalitetssäkring pågår trots förändringen.

Personalens svar indikerar att även om patienter inte följt förberedelserna kan de erhålla en undersökning av likvärdig kvalitet som då inte ska påverka patientsäkerheten. De skriver avvikelser i patientjournalssystemet, som läkaren ska ta i beaktning vid tolkning av svaret till patienten.

"Har alltid utfört us även om pat, ej följt förberedelserna, har dock skrivit i RIS samt kontaktat läkare v.b."

3.4.3 Resultatsyntes

Införandet av digitala kallelser kan ha påverkat vårdprocessen för vissa grupper av patienter, medan andra förefaller ha en i stort sett oförändrad situation. Studien omfattar ett begränsat antal deltagare, vilket innebär att resultaten bör tolkas med försiktighet. De kan dock indikera tendenser som är värda att undersöka vidare i framtida forskning. Nedan presenteras en sammanställning av resultaten från både de kvantitativa och de kvalitativa analyserna, och en fullständig översikt återfinns i bilaga 8.

3.4.3.1 Patientsäkerheten

Närvaron vid undersökningarna minskade med 2 procentenheter efter införandet av digitala kallelser, samtidigt som patienter som fått brevkallelse rapporterade högst upplevd tydlighet i kallelsen.

Majoriteten av personalen uppfattar inte att patienterna kommer mer förberedda nu än före införandet av digitala kallelser. Patienterna bekräftar att det kan vara svårt att läsa informationen från en digital enhet utan att missa viktig information.

3.4.3.2 Jämlik vård och e-hälsolitteracitet

Sambandet mellan patienternas e-hälsolitteracitet och den skattade tydligheten i kallelsen var svagt. Den största skillnaden mellan grupperna framkom vid otillräcklig e-hälsolitteracitet, vilket kan tyda på att vårdprocessen skiljer sig åt mellan grupperna.

Informationen uppfattades som mindre tydlig bland patienter som fått digital kallelse jämfört med dem som fått brevkallelse. Detta kan innebära en skillnad i förutsättningar mellan grupperna, särskilt eftersom det i det kvalitativa materialet framkom att det inte alltid är möjligt att välja kallelseform, exempelvis för personer som bor på landsbygden.

Åldern spelade in i vilken kallelse som föredrogs, där äldre valde brev före digital kallelse. Flest patienter över 66 år hade kvar brevkallelser, vilket visar på att de digitala kallelsernas inträde har bidragit till skillnader mellan grupperna yngre och äldre och hur de kallas. Både personal och patienter tog upp svårigheter för de äldre med digitala kallelser. Det finns en uppfattning avseende digitala kallelser hos äldre där faktorer som en liten text i informationen på en digital enhet, eventuell kognitiv nedsättning kan spela in i hur tydligt informationen uppfattas eller ger otrygghet hos de som inte klarar av det. Alla har inte digital teknik och står då utanför systemet med digitala kallelser.

3.4.3.3 Hög e-hälsolitteracitet och tydlig information

Studien visade ett svagt signifikant samband mellan nivån av e-hälsolitteracitet och hur patienterna skattade hur tydlig informationen var för dem. Mer än hälften av patienterna hade fått brevkallelse, och denna grupp skattade högst avseende upplevd tydlighet i kallelsen. De kvalitativa resultaten ger en indikation om att de med brevkallelser är måna om att ta till sig informationen och att de känner att det är enklare med brevkallelser. Det fanns ingen signifikant skillnad mellan grupperna gällande e-hälsolitteraciteten.

4 Diskussion

Studien syftade till att öka förståelsen för om digitala kallelser eventuellt har påverkat patienternas vårdprocess utifrån ett jämlik- och patientsäkerhetsperspektiv. Resultaten som framkommer i denna studie lämnar utrymme för viss osäkerhet på grund av ett litet underlag, men pekar i vissa riktningar som kan vara värda att titta närmare på.

Studien visade med olika resultat på en risk för att vårdprocessen kan påverkas både positivt och negativt. Positivt för de patienter som kan hantera de digitala kallelserna och negativt för de som inte kan eller vill av olika orsaker. Det sågs en ökning av uteblivna patienter på 2 procentenheter efter införandet av digitala kallelser. Den upplevda tydligheten i kallelsen skattades som hög i båda grupperna men högre bland dem som fått brevkallelse. Skillnaden var statistiskt signifikant ($p = 0,030$) och svaren i den digitala gruppen uppvisade större spridning. E-hälsolitteracitet (eHEALS) skilde sig inte signifikant mellan kallelseformerna, vare

sig som median ($p = 0,541$) eller som nivåindelning ($p = 0,679$), men gruppen med digital kallelse hade något högre andel med tillräcklig e-hälsolitteracitet. Sambandet mellan e-hälsolitteracitet och upplevd tydlighet var svagt men statistiskt signifikant ($r = 0,258$; $p = 0,044$), och den största skillnaden mellan grupperna framträdde vid otillräcklig e-hälsolitteracitet.

De kvalitativa fritextsvaren (20 patienter och 4 medarbetare) nyanserade resultaten genom att beskriva hur brevkallelser upplevs. Flera svar belyste att val av kallelseform inte alltid upplevs som möjligt, exempelvis i landsbygdskontext eller då man inte har någon dator. Personalens enkätsvar (12 st) och fritext bidrog med iakttagelser om att patienter inte alltid läser hela den digitala kallelsen och att detta kan påverka förberedelser och närvaro. Sammantaget pekar resultaten mot att införandet av digitala kallelser kan ha ett samband med förändringar i närvaro och att upplevd tydlighet i informationen kan skilja mellan kallelseformer, vilka båda är faktorer som kan påverka patientsäkerheten negativt. Betydelsen av e-hälsolitteraciteten kan främst sättas i samband med en jämlik vård och de grupper som kan skapas av digitalisering.

4.1 Patientsäkerheten och en jämlik vård utmanas

4.1.1 Patientsäkerhet i vårdprocessen

I relation till forskningsfrågan om patientsäkerheten har påverkats av en digitalisering av kallelser visar resultaten en ökning av uteblivna patienter med 2 procentenheter. Eftersom uteblivna besök i tidigare forskning beskrivs som en potentiell risk för patientsäkerheten, kan utfallet indikera en möjlig negativ påverkan (Alturbag, 2024). Samtidigt behöver ökningen inte bara bero på införandet av digitala kallelser, då studien inte analyserade uteblivna besök utifrån om kallelsen skickats digitalt eller via brev.

Vidare började avdelningen även med sms till de som ville ha det vid införandet av digitala kallelser. För att få digitala kallelser eller sms måste patienten själv klicka i att hen vill ha det och därför kan det möjligtvis vara så att de med digitala kallelser också har fått sms-påminnelser och rent logiskt borde närvaron då ha ökat istället för minskat. Postens utdelning varannan dag trädde i kraft 2022, så den har inte ändrats under studietiden (Postnord, 2025). Personalen har fått frågan om varför de tror att det blivit en ökning av uteblivna patienter, men ingen har svar på den frågan. Det kan även skilja sig i mängderna som utförs av respektive undersökning och om uteblivna patienter tenderar att utebli mer från någon specifik undersökning. Resultatet bör därför tolkas som en signal om behov av fortsatt uppföljning, snarare än som ett kausalt samband.

Personalen hade en uppfattning om att patienternas uteblivna besök inte hade blivit bättre efter införandet av de digitala kallelsena, vilket stärker det kvantitativa resultatet som visar en ökning av uteblivna patienter.

Resultatet från enkäten visar en tendens att informationen kan vara mindre tydlig för de patienterna som har förberedelser i sina kallelser (även om den skillnaden inte var signifikant) vilket kan vara en bidragande faktor till att de inte är förberedda eller uteblir från undersökningen. Choudhry et al. (2016) belyser att informationen

inom vården är viktig att anpassa till patientens kunskapsnivå, och det är troligtvis viktigare ju mer information patienterna måste ta sig igenom.

Implementeringen av digitala och tekniska lösningar inom hälso- och sjukvården har lett till framväxten av omfattande system och processer, vilka ofta hanterar stora datamängder. För att dessa system ska kunna bidra till en förbättrad vård och inte riskerar att göra den sämre är det viktigt att använda välutvecklade digitaliseringsstrategier (Furda och Gregus, 2017). En viktig aspekt av digitaliseringen inom vården är upprätthållandet av ett starkt integritetsskydd och bevaka lagar och regler som ska följas. Därför är strategier och processer för digitalisering en viktig komponent för att säkerställa patientsäkerheten (Gudbjörg och Sandberg, 2019).

Digitalisering inom vården är en tvärvetenskaplig process som involverar samtliga yrkesgrupper och patienter. Genom att systematiskt identifiera och analysera avvikelser kan organisationer anpassa och förbättra digitaliseringsstrategier, vilket i sin tur bidrar till en mer effektiv och patientsäker vård (Zhao och Canales, 2021).

Det är därför avgörande att digitala lösningar inom vården utformas på ett sätt som främjar tillgänglighet och inkludering, för att säkerställa att ingen patient exkluderas på grund av svårförstådd information eller digitala hinder.

4.1.2 Jämlik vård i vårdprocessen

Nivån av e-hälsolitteracitet kan utgöra en fördel för att tillgodogöra sig informationen i kallelser, vilket överensstämmer med tidigare forskning (Dijkman m.fl., 2024). Samtidigt visade resultaten att den största gruppen med lägst e-hälsolitteracitet var de med brevkallelser och de skattade också tydligheten i kallelsen högst. Detta kan relateras till att information behöver vara tydlig, ändamålsenlig och utformad för att nå samtliga patientgrupper redan från början (Choudhry et al., 2016).

Sättet som patienterna blir kallade på bör utvärderas för att behålla en jämlik vård, som en patient i undersökningen skrev: ”Så som man är nu i ålder går det bra med digitala kallelser, men ser problem när man blir äldre och kognitivt påverkad. Ev. kallelsesätt bör utvärderas efter hand som hälsotillstånd förändras” (bilaga 7). Detta gäller även nya teknikutvecklingar som inte alla patienter och personal har hunnit lära sig. Hinder behöver nödvändigtvis inte finnas från början, utan kan uppstå över tid i takt med att tekniken förändras och utvecklas (Kemp et al., 2021).

Samverkan med patienter utgör en förutsättning för att säkerställa en jämlik vård i samband med digitaliseringsinsatser. Genom att utgå från ett patientcentrerat perspektiv kan vården i högre grad säkerställa att teknologiska innovationer inte förstärker befintliga klyftor, utan i stället bidrar till ökad jämlikhet och förbättrad tillgänglighet. Ett sådant tillvägagångssätt innebär att patienters behov, förutsättningar och erfarenheter integreras i utvecklingen av digitala lösningar, vilket ökar sannolikheten för att dessa upplevs som användbara, inkluderande och ändamålsenliga (Nambisan & Nambisan, 2017).

Regeringen har utformat en digitaliseringsstrategi för hälso- och sjukvården, där fem centrala områden identifieras som avgörande för utvecklingen: kompetens,

trygghet, innovation, ledning och infrastruktur. Ett av de mest framträdande behoven som lyfts fram i strategin är en ökad e-hälsolitteracitet (Regeringskansliet, 2017).

Ur ett jämlikt vårdperspektiv visade det sig att majoriteten av äldre patienter (66+) hade valt att ha kvar brevkallelser eller inte bytt från brevkallelser till digital kallelse. Både patienter och personal skriver i den öppna frågan att det kan finnas hinder för äldre med digitala kallelser. Det framkommer flera olika orsaker till detta, som ”liten text på digitala enheter”, ”hittar inte kallelsen bland all annan mail”, ”brist på valmöjligheter”, ”kognitiv förmåga kan förändras och därför behöver sättet som patienterna kallas på utvärderas kontinuerligt”. Detta är inte förenligt med Patientsäkerhetslagen (2010:659) som säger att utvecklingen av digitala lösningar i vården ska ske utan att exkludera patientgrupper som inte har tillräcklig e-hälsolitteracitet (Sveriges riksdag, 2010).

Den öppna frågan visade på att det fanns en viss ”rädsla” för digitala kallelser eller som Jensen och Loft (2024) beskrev i sin studie, teknisk stress med följd av försämrad självkänsla och i vissa fall även en känsla av utanförskap.

Resultatet från både personal och patientenkäter bekräftar tidigare forskning av Chanoine et al (2022) där deras studier om digitalisering i vården visar att det är svårare för äldre att hantera digitala enheter, som är något som krävs för att titta på digitala kallelser.

Socialstyrelsen identifierar flera utvecklingsområden som är centrala för att stärka jämlikheten inom vården. En viktig aspekt är att information till patienter måste vara tydlig och, när så krävs, anpassad efter individuella behov. Detta kan innebära användning av kommunikationsstöd såsom bildkort eller andra hjälpmedel för att säkerställa att alla patienter kan tillgodogöra sig nödvändig information (Socialstyrelsen, 2019).

De patienterna som hade valt brevkallelser uppfattade informationen i kallelsen tydligare än de som fått digital kallelse vilket indikerar att införandet av digitala kallelser kan behöva införas under strukturerade former som kan säkerställa en jämlik vård och minsta möjliga påverkan på patientsäkerheten, då tidigare forskning visat att vissa grupper kan förstå tryckt text bättre än när de läste på en digital enhet som läsplatta och resultatet i denna studie visar åt samma håll (Salmerón m.fl., 2021).

4.2 E-hälsolitteracitetens betydelse i vårdprocessen

Resultatet visade ett svagt men signifikant positivt samband mellan högre e-hälsolitteracitet och en bättre uppfattning om informationen i kallelsen. Detta resultat ligger i linje med Dijkman et al. (2024), som framhåller att en viss nivå av e-hälsolitteracitet underlättar användningen av tekniska lösningar i vården. Även Ban, Kim och Seomun (2024) betonar att en viss kunskapsnivå krävs för att kunna tillgodogöra sig information från sådana lösningar, vilket överensstämmer med fynden i föreliggande studie.

Sambandet mellan e-hälsolitteracitet och uppfattningen om tydlighet i kallelsen indikerar att det kan finnas potentiella risker både för patientsäkerheten och för en minskad jämlikhet i vårdprocesserna för vissa patientgrupper (Wångdahl et al., 2020). Alla patientgrupper kan dock i förlängningen påverkas genom förseningar i vårdprocesser som kan medföra fördröjd diagnos och en sämre vårdkvalitet (Dahlborg och Tegelin, 2022).

En rapport från Socialstyrelsen (2024) presenterar en kartläggning av den e-hälsolitteracitet i befolkningen och visar att nästan hälften av deltagarna hade en begränsad förmåga att förstå, tolka och använda digital hälsoinformation. Rapporten betonar att en hög nivå av e-hälsolitteracitet är en viktig faktor för att patienter ska kunna ta del av vårdens digitala tjänster och därmed säkerställa en jämlik tillgång till vård och hälsa (Socialstyrelsen, 2024).

För att undvika att digitaliseringen inom hälso- och sjukvården leder till ökade ojämlikheter för patienter, är det viktigt att förstå hur patienter påverkas av implementeringen av digitala lösningar (Xie och Mo, 2023).

En stor utmaning för hälso- och sjukvården är att patienters nivå av e-hälsolitteracitet inte är statisk utan förändras över tid, vilket påverkar deras förutsättningar att ta del av digitala vårdtjänster. Detta problem uppmärksammas även i aktuell forskning, som betonar att det är svårt att generera evidens som fullt ut speglar den kliniska verkligheten eftersom området utvecklas snabbt och förändringar sker kontinuerligt. Denna dynamik försvårar möjligheterna att etablera en stabil evidensbas och skapar osäkerheter kring hur digitaliseringens långsiktiga konsekvenser påverkar patienters vårdprocess (Socialstyrelsen, 2024; Jensen, Jensen & Loft, 2024).

Faktorer såsom ålder, kognitiv förmåga och sjukdomstillstånd kan påverka en individs förmåga att ta till sig och hantera digital hälsoinformation, vilket i sin tur kan leda till lägre nivåer av e-hälsolitteracitet. Exempelvis kan en stroke markant försämra patientens kognitiva och motoriska funktioner, vilket gör det avsevärt svårare att navigera och använda digitala vårdlösningar, men även traditionella kallelser. Dessa variationer i patienters förmågor ställer höga krav på hälso- och sjukvården att utveckla flexibla, inkluderande och användarvänliga lösningar som anpassas efter individuella behov. Det är därför viktigt att vårdgivare inte utgår från en given nivå av e-hälsolitteracitet, utan istället erbjuder anpassat stöd och alternativa kommunikationskanaler för att säkerställa att alla patienter får likvärdig tillgång till information och vård (Socialstyrelsen, 2024).

Det finns ett behov av fler studier för att ta reda på vad e-hälsolitteraciteten har för betydelse i patienternas vårdprocess och mer forskning om olika mediers förmåga att förmedla tydlig information. En patientcentrerad vård behöver ta hänsyn till vilka förmågor patienterna själva har för att de ska kunna ta hand om sin egen hälsa.

4.3 Metoddiskussion

4.3.1 Styrkor

Enkäten innehöll relativt få frågor för att patienterna inte skulle låta bli att svara på grund av för många frågor. Det kan ha bidragit till ett mycket högt deltagande av de patienterna som fick chansen att svara på enkäten.

Den öppna frågan skapade ett behövt mervärde till studien eftersom det var för lite deltagare för vissa analyser.

En kvantitativ metod med ett mindre kvalitativt inslag bedömdes vara väl lämpad för denna studie, eftersom frågeställningen behövde belysas ur flera perspektiv för att både maximera informationsinhämtningen och stärka resultatens robusthet genom metodtriangulering.

I studien användes två olika skattningsformulär där bedömningen utfördes på olika sätt. Wenemark (2017) menar att ett färdigt formulär har fördelarna av att konstruktions och testningsarbetet redan är utfört. Dock är det inte testat i detta sammanhang innan, men fick bra reliabilitet och fungerade bra i denna studie.

4.3.2 Svagheter

Det visade sig att det inte var någon bra idé att låta personalen dela ut enkäter till patienterna då patienternas möjlighet till påverkan var som högst 32% på renografi och som lägst 13% på ekokardiografi och underlaget till studien blev därför väldigt liten.

Den enkät som togs fram av studenten är inte validerad innan för ändamålet, vilket är en svaghet för studien. Det gäller även den färdiga enkäten eHEALS som inte används i detta sammanhang innan. Tidsramen för att utföra ordentlig validering och titta på reliabilitetsaspekter, dvs. enkätens mätprecision finns inte i en masteruppsats (Wenemark, 2017).

Enkätsvaren bör främst ses som hypotesgenererande snarare än som underlag för generaliserbara slutsatser, eftersom antalet svar var begränsat. Därtill var svaren i den öppna frågan kortfattade, vilket försvårade en fördjupad innehållsanalys.

Likert skalan behölls som 5 gradig skala och modifierades inte till dikotom (positivt och negativt) vid analys. Detta ställningstagande grundas i en bedömning att det kan öka möjligheten att påvisa mer tillförlitliga resultat och minska risken att gå miste om information eller viktiga nyanser i analyserna. Syftet var också att i möjligaste mån undvika mätfel i analysen, särskilt med tanke på det begränsade antalet deltagare. Det valet gav lägre statistisk styrka och det finns risk för att samband kan ha missats när svaren är utspridda på det sättet, men mot bakgrund av studiens explorativa ansats valde jag att behålla den femgradiga Likertskalan för att bevara nyanser i svaren. I detta fall prioriterades förståelse och hypotesgenerering framför statistisk säkerhet.

Enligt Wenemark (2017) kan det vara svårt med öppna frågor. Respondenten kan ha svårt att formulera sig och kan därför tycka att det blir jobbigt att svara på enkäten, men det finns också värdefull information som kan komma fram om respondenterna

får skriva vad de vill. I denna studie önskas nya kunskaper och därför ställs den öppna frågan, så att respondenten inte ska känna att det ska finnas några begränsningar.

I en sådan här liten studie kan det bli missvisande resultat om respondenten fyller i felaktigt på grund av att hen skäms över sin tekniska okunnighet eller bara kryssar i på måfå. Det var några enkäter som plockades bort på grund av slarvigt ifyllt enkät. En enkätskattning kan göras utifrån ens egen önskan som Taba *et al.*, (2022) visar i sin studie där skattningen av eHEALS inte stämde överens med den verkliga kompetensen hos några ungdomar som fick göra tester utöver skattningen. Det skulle kanske passat bättre att göra observationsstudie med användartest för att komma närmare sanningen om hur de digitala kallelserna påverkar en jämlik vård och patientsäkerheten.

De enkäter som var felaktigt ifyllda användes inte i resultatet, men analyserats övergripande för att se om de tillförde något till studien som kan vara relevant i sammanhanget. En respondent som skattat sin digitala hälsolitteracitet till högsta totalpoäng hade glömt att fylla i baksidan av enkäten, vilket skulle tala emot att skattningen från patienterna inte alltid går att lita på, då en med hög e-hälsolitteraciteten rimligtvis borde kunna följa instruktioner i en enkät.

Kvalitativa studier är bra att använda när det bara finns en liten population som undersöks skriver Malterud (2014) och när intresset av att utveckla den befintliga kunskapen står i fokus, som i denna studie där det är intressant att få fram fler aspekter på hur de digitala kallelserna påverkar patienterna (Malterud, 2014). Båda respondentgrupperna var samstämmiga i många av svaren, vilket stärkte de få svaren som studien fick in.

Antalet svar på de öppna frågorna begränsade den kvalitativa innehållsanalysen till viss del, då varje kategori inte utgjordes av så många svar och även korta svar. Önskvärt hade varit mycket fler svar att kunna analysera för att få en säkrare innehållsanalys (Graneheim och Lundman, 2004). Analysen gav därför en mer översiktlig än djupgående bild av fenomenet.

Jämförelsen mellan undersökta patienter och uteblivna patienter innehåller en liten osäkerhet på grund av att alla uteblivna patienter inte kodas med ”utebliven”, utan kan ha bokats om direkt och syns därför inte i statistiken. Det utfördes även en beräkning av uteblivna patienter (studieperioden då patienter fick fylla i enkäter) och det visade liknande resultat, vilket kan ge en fingervisning om att det faktiskt rör sig om någon procent mer uteblivna patienter. Ingen minskning av uteblivna patienter visades i den beräkningen heller.

Det utfördes inte någon powerberäkning innan studien på grund av att antalet deltagare var begränsat till den tillgängliga undersökningsplatsen för denna masteruppsats.

4.4 Framtida forskning

Resultatet från denna studie pekar på att patienternas vårdprocess kan påverkas av digitaliseringen av kallelser och riskerar att skapa en mindre jämlik vård och en

minskad patientsäkerhet. Majoriteten av patienterna tycks gynnas av införandet under en begränsad period, men det är oklart om effekten är stabil över tid eller förändras dynamiskt, vilket kan bero på hur patienternas hälsotillstånd utvecklas. En större studie behövs för att titta på hur det ser ut generellt i hela vården och specifikt på kallelser med förberedelser i. Det behövs också mer forskning om hur e-hälsolitteraciteten kan mätas på ett kontinuerligt vis i vården, då det behövs anpassning av digitala verktyg efter hand som patienternas hälsa förändras eller tekniken förändras, vilket den gör mycket snabbt.

Det kvarstår en fråga om vilket medium som förmedlar informationsöverföring bäst och är en grundläggande fråga i sammanhanget. Forskning kan titta på om det finns fler sätt att kalla patienter på. AI-telefonörer (studentens egen tanke) + kallelser per brev eller digitalt? Ett nytänk kan behövas där den nya tekniken inte drunknar i patienternas vardagsteknik som mailbox till exempelvis. I studien kom det fram att patienterna har svårt att hålla reda på all information som kommer till mailen. Den digitala informationen verkar inte minska och därför är det viktigt att skilja ut det som är viktigt för hälsan och kanske behöver vi hitta andra sätt att kommunicera på?

4.5 Kliniska implikationer

Resultaten i denna studie har flera kliniska implikationer. De visar att digitala kallelsesystem behöver utformas med utgångspunkt i patienternas varierande nivå av e-hälsolitteracitet. Kliniskt innebär detta att informationen i kallelser behöver vara tydlig och anpassad, att alternativa kallelseformer kan behövas för vissa patienter samt att rutiner bör finnas för att uppmärksamma och följa upp uteblivna besök. Detta kan bidra till att minska risken för missförstånd, förseningar i vårdprocesser och försämrad patientsäkerhet.

För att systematiskt stödja detta förbättringsarbete kan befintliga ramverk användas, såsom Health Equity Impact Assessment (HEIA) och The Digital Health Equity Framework (DHEF). Dessa modeller kan hjälpa verksamheter att identifiera och motverka ojämlikheter vid införandet av digitala kallelser och därigenom minska risken för digitalt utanförskap och bidra till en mer jämlik och säker vård (Were, Sinha och Catalani, 2019; Crawford och Serhal, 2020).

5 Slutsats

Denna studie ger en begränsad indikation på hur patienters vårdprocess påverkas av digitala kallelser och visar att införandet kan ha en komplex och dynamisk inverkan på patienternas vårdprocess, särskilt ur ett jämlikhets- och patientsäkerhetsperspektiv. Resultaten tyder på att digitala kallelser i vissa fall kan försvåra en tydlig informationsöverföring, vilket potentiellt kan bidra till en ökning av uteblivna besök, som sågs i denna studie, och därmed en ökad risk för försämrad patientsäkerhet. Särskilt äldre patienter och personer med låg e-hälsolitteracitet framstår som mer sårbara för dessa konsekvenser, vilket kan riskera att förstärka ojämlikhet i vården. Samtidigt indikerar studien att patienter med hög e-hälsolitteracitet i högre grad uppfattar informationen korrekt och därmed kan dra

nytta av de digitala lösningarna, vilket understryker behovet av att kontinuerligt följa upp effekter och vid behov stärka patienters digitala kompetens.

Studien visade att antalet uteblivna patienter hade ökat, men det går inte att avgöra om ökningen kan kopplas till införandet av digitala kallelser, förändringar i administrativa rutiner eller andra faktorer. För att kunna undersöka möjliga orsaker behövs bland annat uppgifter om hur de patienter som uteblev hade kallats.

Studien pekar även på att brevkallelser fortsatt upplevs som tydligare än digitala alternativ, vilket antyder att det är viktigt att undersöka vilket medium som förmedlar tydligast information och inte ensidigt övergå till digitala kallelser som kan riskera att skapa digitalt utanförskap och en sämre kvalitet för alla patienter. För att säkerställa en jämlik och patientsäker vård krävs därför flexibla system som kan anpassas efter patienters individuella behov, kompletterat med insatser för att höja e-hälsolitteraciteten om digitala kallelser är ett val.

Sammantaget visar studien att digitala kallelser kan bidra till en mer effektiv vård men att det inte är möjligt att generalisera metoden utan att det riskera att försämra jämlik vård och patientsäkerheten. Fortsatt forskning behövs för att utveckla evidensbaserade strategier som kan vägleda införandet av digitala vårdlösningar på ett sätt som stärker både patientsäkerhet och en jämlik vård.

6 Referenser

- Altman, D.G. (1991) *Practical statistics for medical research*. 1:a uppl. London: Chapman & Hall.
- Banker, H., Sheffield, E.G. och Cohen, H.L. (2024) ”Nuclear Renal Scan”, i *StatPearls*. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing. Tillgänglig vid: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK562236/> (Åtkomstdatum: 23 oktober 2024).
- Barmark, M. och Djurfeldt, G. (2020) *Statistisk verktygslåda -att förstå och förändra världen med siffror*. 2:1. Lund: Studentlitteratur.
- Blix, M. och Levay, C. (2018) *Operation digitalisering: en ESO-rapport om hälso- och sjukvården*. ISBN 978-91-38-24877-5. Stockholm: Regeringskansliet, Finansdepartementet. Tillgänglig vid: chrome-extension://efaidnbmninnkpbpcjpcglclefindmkaj/https://eso.expertgrupp.se/wp-content/uploads/2018/12/ESO-2018_6_operation-digitalisering_webb.pdf.
- Creswell, J., W. och Plano Clark, V., L. (2018) *Designing and Conducting Mixed Methods Research*. 3:e uppl. London: SAGE publications , Inc.
- Dahlborg, E. och Tegelin, E. (2022) *Jämlik vård*. 2:1. Lund: Studentlitteratur.
- Ejlertsson, G. (2019) *Statistik för hälovetenskaperna*. 3:2. Lund: Studentlitteratur.
- Graneheim, U.H. och Lundman, B. (2004) ”Qualitative content analysis in nursing research: concepts, procedures and measures to achieve trustworthiness”, *Nurse Education Today*, 24(2), s. 105–112. Tillgänglig vid: <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2003.10.001>.
- Hagevi, M. och Viscovi, D. (2016) *Enkäter Att formulera frågor och svar*. 1:a uppl. Lund: Studentlitteratur.
- Hedström, C. och Ahl, R. (2024) ”Metodbeskrivning TTE v1.0 KLINFYS”. Helsingborg. Tillgänglig vid: <chrome-extension://efaidnbmninnkpbpcjpcglclefindmkaj/https://helsingborgmta.interactit.se/User/Material/filer/Klinfys%20Nuklearned/Ultraljud/Metodbeskrivning%20TTE%20v1.0%20%20KLINFYS.pdf> (Åtkomstdatum: 25 november 2024).
- Henricson, M. (2023) *Vetenskaplig teori och metod*. 3:e uppl. Lind: Studentlitteratur.
- Hutchinson, D. och Chyung, S.Y. (2023) ”EVIDENCE-BASED SURVEY DESIGN: ADDING “MODERATELY” OR “SOMEWHAT” TO LIKERT SCALE OPTIONS AGREE AND DISAGREE TO GET INTERVAL-LIKE DATA”, *Performance improvement (International Society for Performance Improvement)*, 62(1), s. 17–24. Tillgänglig vid: <https://doi.org/10.56811/PFI-22-0012>.

Kemp, E. *m.fl.* (2021) "Health literacy, digital health literacy and the implementation of digital health technologies in cancer care: the need for a strategic approach", *Health Promotion Journal of Australia*, 32(S1), s. 104–114. Tillgänglig vid: <https://doi.org/10.1002/hpja.387>.

Kivra (2026) *Digital brevlåda i Kivra - få dina brev digitalt, Kivra*. Tillgänglig vid: <https://kivra.se/sv/privat/sa-funkar-det/digitala-brev-brevlada> (Åtkomstdatum: 14 januari 2026).

Malterud, K. (2014) *Kvalitativa metoder i medicinsk forskning. En introduktion*. 3:e uppl. Lund: Studentlitteratur.

Maxwell, Y.J., Oren, J.M. och Dac, T. (2023) "Informatics", i *StatPearls [Internet]*. StatPearls Publishing. Tillgänglig vid: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK470564/> (Åtkomstdatum: 16 januari 2025).

Norman, C. och Skinner, H. (2006) "eHealth Literacy: Essential Skills for Consumer Health in a Networked World - PubMed", *PubMed*, 2/2006(8), s. 9. Tillgänglig vid: <https://doi.org/10.2196/jmir.8.2.e9>.

Palumbo, R. och Cavallone, M. (2024) "Is work digitalization without risk? Unveiling the psycho-social hazards of digitalization in the education and healthcare workplace", *Technology Analysis & Strategic Management*, 36(6), s. 1136–1149. Tillgänglig vid: <https://doi.org/10.1080/09537325.2022.2075338>.

Region Skåne (2021) "Metodbeskrivning Myokardscintigrafi". Skånes universitetssjukhus VO Bild och funktion Klinisk fysiologi och nuklearmedicin Lund-Malmö. Tillgänglig vid: https://forening.sls.se/media/gk4huvs3/kopia_metod-myokardscintigrafi_kfn-lund-malmo-1.pdf (Åtkomstdatum: 14 januari 2026).

Socialstyrelsen (2018) *Utvärdering av vård vid astma och KOL Huvudrapport med förbättringsområden*. 978-91-7555-478-5. Stockholm: Socialstyrelsen.

Socialstyrelsen (2024) *Tillståndet och utvecklingen inom hälso- sjuk- och tandvård. Lägesrapport 2024*. 2024-3-8992. Stockholm: Socialstyrelsen. Tillgänglig vid: <chrome-extension://efaidnbmninnibpcajpcgglefindmkaj/https://www.socialstyrelsen.se/globalassets/sharepoint-dokument/artikelkatalog/ovrigt/2024-3-8992.pdf>.

Socialstyrelsen (2013) *Socialstyrelsens termbank*. Tillgänglig vid: https://termbank.socialstyrelsen.se/article.php?src_lang=swe&tid=336&utm (Åtkomstdatum: 17 januari 2026).

Sveriges kommuner och regioner, S. (2006) *Nationell IT-strategi för vård och omsorg*. 2005/06:139. Socialdepartementet, s. 46. Tillgänglig vid: <chrome-extension://efaidnbmninnibpcajpcgglefindmkaj/https://www.regeringen.se/contentassets/fefd0a1492f548c2ab1451e45b7f6463/nationell-it-strategi-for-var-d-och-omsorg-skr.-200506139> (Åtkomstdatum: 03 oktober 2024).

Taba, M. *m.fl.* (2022) "Adolescents' self-efficacy and digital health literacy: a cross-sectional mixed methods study", *BMC Public Health*, 22(1), s. 1223. Tillgänglig vid: <https://doi.org/10.1186/s12889-022-13599-7>.

Thomas, G., Hartley, R.D. och Kincaid, J.P. (1975) "Test-Retest and Inter-Analyst Reliability of the Automated Readability Index, Flesch Reading Ease Score, and the Fog Count", *Journal of Reading Behavior*, 7(2), s. 149–154. Tillgänglig vid: <https://doi.org/10.1080/10862967509547131>.

Tunsäter, U. (2024) *Spirometri, Internetmedicin*. Tillgänglig vid: <https://www.internetmedicin.se/lungsjukdomar/spirometri> (Åtkomstdatum: 21 oktober 2024).

Tunsäter, M. (2017) *Enkätmetodik med respondenten i fokus*. 1:a uppl. Lund: Studentlitteratur.

Wikström, G., Régner, Å. och Micko, L. (2016) *Vision e-hälsa 2025 - gemensamma utgångspunkter för digitalisering i socialtjänst och hälso - och sjukvård*. S2016/01874/FS. Stockholm: Regeringen, Sveriges kommuner och regioner, s. 14. Tillgänglig vid: <chrome-extension://efaidnbmninnibpcajpcgiclfndmkaj/https://ehalsa2025.se/wp-content/uploads/2021/02/vision-e-halsa-2025-overenskommelse.pdf> (Åtkomstdatum: 03 oktober 2024).

Wu, H. och Leung, S.-O. (2017) "Can Likert Scales be Treated as Interval Scales?- A Simulation Study", *Journal of social service research*, 43(4), s. 527–532. Tillgänglig vid: <https://doi.org/10.1080/01488376.2017.1329775>.

Wängdahl, J. *m.fl.* (2020) "The Swedish Version of the Electronic Health Literacy Scale: Prospective Psychometric Evaluation Study Including Thresholds Levels", *JMIR mHealth and uHealth*, 8(2), s. e16316. Tillgänglig vid: <https://doi.org/10.2196/16316>.

Xie, L. och Mo, P.K.H. (2023) "Comparison of eHealth Literacy Scale (eHEALS) and Digital Health Literacy Instrument (DHLLI) in Assessing Electronic Health Literacy in Chinese Older Adults: A Mixed-Methods Approach", *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(4), s. 3293. Tillgänglig vid: <https://doi.org/10.3390/ijerph20043293>.

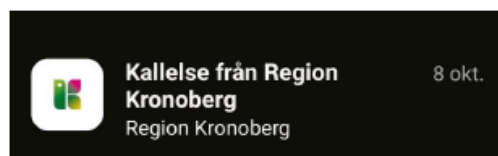
Bilaga 1 Kivra kallelse

Kallelse från Kivra – gränssnitt i telefon(Samsung)

Kallelsen kommer från Region Kronoberg och samlas i kronologisk ordning där. Är det ens arbetsgivare hamnar även information om lönespecifikation här.



Man väljer vilken kallelse man vill titta på. Här kan även finnas andra dokument från Region Kronoberg som lönebesked om man har dem som arbetsgivare.



Hej!

Du har fått ett digitalt brev från Region Kronoberg. Observera att ditt brev kan innehålla flera sidor, läs därför igenom all information.

På www.1177.se kan du läsa mer om din behandling eller undersökning och utföra flera tjänster, t.ex. boka ny tid, förnya recept eller läsa din journal.

Antingen läser man kallelsen i liten text genom att skrolla neråt, eller förstorar man den.





KALLELSE

2024-10-07 19:31:52

REGION KRONBERG
Regionen i södra Sverige

Var besök
Centrallasaret Växjö
221 52 Växjö

Välkommen till specialitistikare [REDACTED] för undersökning inför din injektion, ögonmottagningen, Centrallasaret Växjö
måndagen den 4 november 2024 kl. 08:00

Den 15 mars sänder vi påskningsbesked på Centrallasaret Växjö. Kommer du med till förens parkering i p-buss på Tullgövegatan. Här finns begränsat med platser så kom i god tid till besök hos oss.

De anställda och besökare i sjukvårdsjouren eller sjukvårdsoperationer i verksamheten. Tänk på att komma senast 15 minuter före din bokade tid.

På digitala TV-skärmen i hisslokalen på plan 8, där ögonmottagningen ligger, hittar du information om vilken sida du ska gå in på samt i vilket vårdtrum du ska stå i.

Ta med de glasögon som du använder.

Ta med giltig id-handling!

De hittar viktig information om den undersökning, behandling, operation och/eller provtagning du ska genomgå på bilagor nedan.

Väl besöka behövs utvärdering ögonbesöget ges och då blir utvärderingen cirka 40 minuter. Det är ok om du inte hinner på plats till.

Om du är kallad till ett fysiskt besök och har symtom på smittsam sjukdom vill vi att du blir av dig till oss. Vi bedömer då om ditt besök kan genomföras, behövs ombokas eller gillas om till distansbesök via video eller telefon. Exempel på symtom är feber/sjukdomssymtom (hosta, feber, halsont och andningsbesvär), onödig, prickat, diareé eller kräkning.

Om din bokade tiden inte passar finns två sätt att ändra besöket:

1. Använda eller boka om din tid genom att klicka på www.1177.se.
2. Ring oss på telefon 0470-58 72 90, vardagar dygnet runt från måndag kl. 8.30 till fredag kl. 12.

Omboka eller avboka din tid senast 24 timmar före besöket, om du inte av- eller ombokar din tid kommer du att få betala en stödbokningsavgift.

Den som kallelsen gäller som förhållande inom Länsrehabilitering Kronoberg till och från ditt besök. Om du blir besökt du visar upp biljetten för chauffören eller anställda om utvärdering i sjukhuset. Åker du till mottagningen ska du alltid klicka på biljetten och sedan anmäla om utvärdering. Läs mer: www.1177.se/sjukvarden.

Information om sjukhus, sjuker och dina rättigheter finns på 1177.se/kronoberg/foresatt-veks.

Med vänlig hälsning
Ögonmottagningen Växjö

Förstorat gör större text och man kan även zooma in på sin mobil, genom vanlig manöver för detta. Det är tre sidor med information och här ser man sida 1 och 2.



Digitala tjänster via 1177 Vårdguiden

Gör dina vårdärenden och kontakta din mottagning när det passar dig.
Det här är några av de tjänster som erbjuds via 1177 Vårdguiden.

1177 Vårdguiden

När du både via appen 1177 Vårdguiden och 1177.se.

Logga in

För att kunna ta del av tjänsterna behöver du logga in.
Logga in gör du med e-legitimation, till exempel Mobilt BankID eller Freja eID plus.

Inställningar

Under ditt namn, högst upp på sidan, hittar du "Inställningar". Fyll i dina kontaktppgifter så får du ett SMS och/eller e-post när vården kontaktar dig via 1177.

Inkorg

Här ser du de meddelanden som du har skickat och/eller mottagit från vården.

Bokade tider

Här visas dina bokade tider på de enheter du valt att lägga till på startsidan.
Vissa tider kan du härifrån av- och/eller omboka.

Genvägar

Klicka på stjärnan efter en tjänst för att göra den till en genväg. Tjänsten kommer då ligga sig under "Genvägar" på startsidan.

Agera ombud

Som vårdnadshavare kan du göra ärenden åt dina barn fram tills barnet fyller 13 år.

Vårdval

Här ser du den vårdcentral du valt att tillhöra. Du kan även ändra valt vårdcentral.

Mottagningar

Under "Mottagningar" kan du klicka på "Hitta och lägg till". Sök upp mottagningen, klicka på den för att öppna.

Klicka på "Lägg till mottagning" för att fästa mottagningen på startsidan.

E-tjänster på mottagningar

Utbudet varierar, gå in på din mottagning för att se vilka e-tjänster de erbjuder.

Det kan till exempel vara:

- Boka tid
- Se bokade tider (vissa tider kan du härifrån av- och/eller omboka)
- Fönya recept
- Fönya hjälpmedel
- Ställa frågor
- Begära intyg
- Lämna klagomål och synpunkter

Journalen

Här kan du bland annat läsa din journal och se vissa provsvar.

Läkemedelstjänster

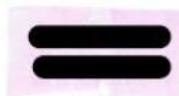
Länkar till Läkemedelskollen, där du bland annat kan se recept och utlämnade läkemedel.

www.1177.se/kronoberg

Bilaga 2 Njurfunktionskallelse



2024-10-14



Välkommen till Klinisk fysiologi, Centrallasarettet Växjö **En tid finns bokad för dig 18 oktober 2024, kl 07:45 för** **Njurfunktionsundersökning.**

När du anmält dig i den bemannade sjukhusreceptionen ska du vänta i Röntgenavdelningens väntrum (huvudingången, hall G, plan 1). Du anmäler dig endast i sjukhusreceptionen och behöver inte anmäla dig på röntgen också.

Tänk på att komma senast 15 minuter före din bokade tid. **Ta med giltig id-handling!**

Du hittar viktig information om din undersökning på bifogade blad, notera att vissa är dubbelsidiga.

Om den bokade tiden inte passar finns två sätt att lämna återbud:

- Avboka eller boka om din tid på www.1177.se med hjälp av 1177's e-tjänster.
- Ring oss, telefonnummer och telefontider finns på bifogat blad.

Vi vill att du bokar om ditt besök om du har förkylningssymtom, feber, hosta, halsont eller andningsbesvär. Du får betala avgift för en bokad tid som inte om- eller avbokas senast 24 timmar före besöket.

Denna kallelse gäller även som färdbiljett inom Länstrafiken Kronoberg. Du får åka buss gratis till vårdbesök i sjukvården inom länet, om du visar upp kallelsen för chauffören, eller söker ersättning i efterhand. Åker du tåg får du ersättning i efterhand.

Med vänlig hälsning
Växjö klinifys sektion

Bra att veta för dig som patient

Inför ditt besök

Ta med giltig legitimation. Undvik att ta med dig värdesaker som inte behövs för ditt besök. Eventuella värdesaker du tar med dig ansvarar du själv för.

Avgifter

Betala gärna med betalkort eller via faktura. Vill du betala kontant kan du göra det vid sjukhusreceptionerna på Centrallasarettet i Växjö, Lasarettet Ljungby och i psykiatrins reception på Sigfridsområdet i Växjö. Inom primärvården betalar du, eller får en faktura, där du är bokad. Läs mer om kostnader och avgifter i vården på 1177.se/avgifter.

Om du inte kan komma

Om du inte kan komma kan någon annan få din tid. Omboka eller avboka din tid senast 24 timmar före besöket. Du får annars betala en uteblivandeavgift, det gäller även för avgiftsbefriade besök. Läs mer om kostnader och avgifter i vården på 1177.se/avgifter.

Sjukresor

Du åker gratis buss till vårdbesök om du visar din kallelse på ditresan och ditt vårdgivarkvitto på hemresan. Om du inte vill visa din kallelse, eller om du åker tåg, kan du få ersättning i efterhand. Om det finns medicinska skäl kan du få en servicebil. Läs mer på 1177.se/sjukresor.

Tystnadsplikt

Alla inom vården har tystnadsplikt.

Biobankslagen och kvalitetsregister

Ibland behöver prover sparas för en god och säker vård och för forskning. Inga prover får sparas utan ditt medgivande. Din medverkan i kvalitetsregister är också frivillig. Läs mer på 1177.se/kvalitetsregister.

Din patientjournal och sammanhållen journalföring

Vi dokumenterar uppgifter om din vård. Sammanhållen journalföring innebär att flera vårdgivare kan få ta del av uppgifter från din journal om det behövs för din vård. Läs mer på 1177.se/din-journal.

Synpunkter

Om du har synpunkter på vård och bemötande kan du kontakta verksamhetschefen. Du kan också vända dig till patientnämnden, läs mer på 1177.se/patientnamnden.

Mer information

På www.1177.se/kronoberg finns mer att läsa om dina rättigheter, vård och behandling. Du kan även logga in och kontakta din vårdmottagning. För sjukvårdsrådgivning i telefon, ring 1177.

1177



Till dig som ska på njurfunktionsundersökning.

Inför ditt besök, att tänka på före undersökningen

Det är viktigt att du dricker som vanligt dagarna före undersökningen och undersökningdagen. Dina mediciner tar du som vanligt.

Du ska dricka 1 liter vatten/saft fördelat på 1 timme och du **påbörjar drickandet 30 minuter innan din besökstid**. Ta med vattenflaska för att dricka färdigt hos oss.

OBS! Ta kontakt med oss om du är gravid eller ammar eller om du har genomgått någon röntgenundersökning med kontrast den sista veckan.

Under ditt besök, hur går undersökningen till

Undersökningstiden är cirka 2 timmar.

När du kommer till oss sticker vi dig i ett blodkärl i armen, därefter får du fortsätta dricka vattnet/saften som är kvar. Vi injicerar en liten mängd radioaktivt ämne i samband med bildtagning med en gammakamera. Oftast ger vi också ett vätskedrivande läkemedel. Du ligger stilla på en bänk, detta tar 25 minuter.

Efter ditt besök

Efter undersökningen kan du åka hem eller till arbetet som vanligt. Svaret skickas till den läkare som remitterat dig till undersökningen.

Frågor eller funderingar?

På 1177.se så hittar du information om undersökningen och det mesta som är vårdrelaterat. Du kan även logga in med BankID eller FrejaID och utföra ärenden, som om- och avbokning av tider, kontakta vården eller lämna klagomål.

Om du behöver komma i kontakt med oss när du oss på telefon 0470-58 74 94, under telefontid måndag - fredag kl 07:30 - 10:30.

Bilaga 3 Spirometrikallelse

1177



Till dig som ska på lungfunktionsundersökning.

Inför ditt besök, att tänka på före undersökningen

Ät och drick som vanligt.

Du ska inte ta kort- och långtidsverkande spray/inhalationspulver 12 timmar före undersökningen. **Rök inte 8 timmar före undersökningen.** Ring vid frågor.

Under ditt besök, hur går undersökningen till

Undersökningstiden är 1-1,5 timmar.

Du får andas genom ett munstycke upprepade gånger. Undersökningen medför inga obehag men det kan vara fysiskt ansträngande.

Efter ditt besök

Efter undersökningen kan du åka hem eller till arbetet som vanligt. Svaret skickas till den läkare som remitterat dig till undersökningen.

Frågor eller funderingar?

På 1177.se så hittar du information om undersökningen och det mesta som är vårdrelaterat. Du kan även logga in med BankID eller FrejaID och utföra ärenden, som om- och avbokning av tider, kontakta vården eller lämna klagomål.

Om du behöver komma i kontakt med oss när du oss på telefon 0470-58 74 94, under telefontid måndag - fredag kl 07:30 - 10:30.

Bilaga 4 Enkät lungfunktion

Brevkallelser jämfört med digital kallelse: ett jämlik vård och patientsäkerhetsperspektiv

Information om enkätundersökningen

Du har valts ut till denna undersökning för att du har gjort en lungfunktionsundersökning, som är en av de tre undersökningarna som ingår i en masteruppsatsundersökning vars syfte är att öka förståelsen om hur informationen till patienterna tas emot vid digitala kallelser jämfört med brevkallelser. Ökas eller minskas patientsäkerheten och möjligheten till jämlik vård, eller blir informationen helt likvärdig? De andra undersökningarna som ingår i studien är ekokardiografi (hjärtats funktion) och njurfunktion.

Du har på något sätt fått en kallelse som gjort att du kommit hit. Nu har du också möjlighet att säga vad du tycker om sättet du har blivit kallad på och hur du uppfattade det. Detta kan leda till viktig information, som i sin tur kan göra patienters vårdssituation bättre i framtiden.

Enkäterna kommer att samlas in och sammanställas med olika analyser. Resultatet kommer att presenteras i den färdiga masteruppsatsen, som du sedan kan hitta på nätet (Digitala Vetenskapliga Arkivet, DiVA) eller få genom att kontakta undertecknad, student.

Citat från det du har skrivit kan förekomma i det slutliga arbetet, men du är anonym och det är frivilligt att delta och har inga konsekvenser för dig som patient om du väljer att inte vara med. Data lagras på lösenordskyddat konto på Linnéuniversitetets servrar för att skydda obehörigas tillgång. Rådata raderas efter uppsatsens godkännande. Du samtycker till att dina svar kan användas i denna studie, genom att lämna in enkäten.

Jag heter Gabriela Fernandez och jag studerar mastersprogrammet i e-hälsa vid Linnéuniversitetet. Denna undersökning ingår i mitt examensarbete.

Vänliga hälsningar!

Gabriela Fernandez

Gh22aw@student.lnu.se

Handledare:

My Villius Zetterholm; Universitetslektor, Institutionen för medicin och optometri vid Linnéuniversitetet

my.villiuszetterholm@lnu.se

Handledare:

Evalill Nilsson; Universitetslektor och docent inom hälsoinformatik vid eHälsainstitutet
evalill.nilsson@lnu.se

Enkätundersökning lungfunktion 2025

Jag blev kallad via/ **Brevkallelse** **Digital kallelse:** **Annat**
Kivra
Min myndighetspost
Bilto

.....

Min ålder: 18-35 år () 36-65 år () 66-80 år () över 80 år ()

Kryssa i det som stämmer bäst för dig angående din kallelse

	Håller inte alls med	Håller inte med	Osäker	Håller med	Håller med helt
1. Informationen om vilken undersökning jag skulle genomgå var tydlig	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Informationen om hur jag skulle förbereda mig var tydlig	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Informationen om plats för undersökningen var tydlig	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Informationen om var jag skulle anmäla mig var tydlig	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Beskriv dina tankar om digitala kallelser här:

Enkätundersökning lungfunktion 2025

eHeals – en enkät för att mäta e-hälsolitteraciteten (ens förmåga att hantera digitala verktyg, förstå, värdera och använda hälsoinformation för att bibehålla och förbättra hälsan)

För varje påstående nedan, vilket svar motsvarar bäst din åsikt eller erfarenhet just nu? Markera det alternativ på varje rad som stämmer bäst överens med ditt svar.					
	Håller inte alls med	Håller inte med	Osäker	Håller med	Håller med helt
a. Jag vet vilken hälsoinformation som finns på internet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b. Jag vet var på internet jag kan hitta användbar hälsoinformation	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c. Jag vet hur jag kan få tag på användbar hälsoinformation på internet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d. Jag vet hur jag ska använda internet för att få svar på mina hälsofrågor	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e. Jag vet hur jag ska använda hälsoinformationen som jag hittar på internet för att få hjälp	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f. Jag har tillräckliga kunskaper för att bedöma om hälsoinformationen som jag hittar på internet går att lita på	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
g. Jag kan skilja på hög och låg kvalitet när det gäller hälsoinformation på internet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
h. Jag litar på min förmåga att använda hälsoinformation på internet för att ta beslut som har med hälsa att göra	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Svensk version av amerikanska e-hälsolitteracitetsinstrumentet e-HEALS utvecklat av Norman, C. D. & Skinner, H. A. 2006. eHEALS: the eHealth literacy scale. Journal of medical Internet research, 8.

Enkäten lägger du i brevlådan märkt "enkätundersökning" som finns i väntrummet på Klinisk fysiologi.

Bilaga 5 Information om enkät

Brevkallelser jämfört med digitala kallelser: ett jämlik vård och patientsäkerhetsperspektiv

Information om enkätundersökningen

Du som ska på en lungfunktionsundersökning, njurfunktionsundersökning eller en undersökning av ditt hjärta (ekokardiografi) har möjlighet att svara på en enkät, som ingår i en masteruppsatsundersökning vars syfte är att öka förståelsen om hur informationen till patienterna tas emot vid digitala kallelser jämfört med brevkallelser. Ökas eller minskas patientsäkerheten och möjligheten till jämlik vård, eller blir informationen helt likvärdig?

Du har på något sätt fått en kallelse som gjort att du kommit hit. Nu har du också möjlighet att säga vad du tycker om sättet du har blivit kallad på och hur du uppfattade det. Detta kan leda till viktig information, som i sin tur kan göra patienters vårdssituation bättre i framtiden.

Enkäterna kommer att samlas in och sammanställas med olika analyser. Resultatet kommer att presenteras i den färdiga masteruppsatsen, som du sedan kan hitta på nätet (Digitala Vetenskapliga Arkivet, DiVA) eller få genom att kontakta undertecknad, student.

Citat från det du har skrivit kan förekomma i det slutliga arbetet, men du är anonym och det är **frivilligt att delta** och har inga konsekvenser för dig som patient om du väljer att inte vara med. Data lagras på lösenordskyddat konto på Linnéuniversitetets servrar för att skydda obehörigas tillgång. Rådata raderas efter uppsatsens godkännande. Du samtycker till att dina svar kan användas i denna studie, genom att lämna in enkäten.

Jag heter Gabriela Fernandez och jag studerar mastersprogrammet i e-hälsa vid Linnéuniversitetet. Denna undersökning ingår i mitt examensarbete.

*Du får enkäten av den som undersöker dig **efter din undersökning**.*

*Enkäten lägger du i **brevlådan märkt "enkätundersökning"**, som finns i väntrummet på Klinisk fysiologi eller Nuklearmedicin.*

Bilaga 6 Enkät personal

Enkätundersökning januari 2025

Brevkallelser jämfört med digitala kallelser: ett jämlik vård och patientsäkerhetsperspektiv

Du har valts ut till denna undersökning för att du arbetar med spirometri, renografi, ekokardiografi eller kallelser till patienterna i relation till dessa undersökningar. De har valts ut för att ingå i ett examensarbete inom Masterprogrammet i e-hälsa vid Linnéuniversitetet. Jag som ska genomföra masteruppsatsen heter Gabriela Fernandez.

Det är **frivilligt att delta** i denna undersökning och **du är anonym**.

Studiens syfte är att öka förståelsen om hur informationen till patienterna tas emot vid digitala kallelser jämfört med brevkallelser. Ökas eller minskas patientsäkerheten och möjligheten till jämlik vård, eller blir informationen helt likvärdig?

Svaren kan leda till viktig information gällande hur information bäst når fram till patienterna och som i sin tur kan leda till en mer patientsäker och jämlik utveckling av digitala verktyg för patienter.

Enkäterna kommer att samlas in och sammanställas med olika analyser. Resultatet kommer att presenteras i den färdiga masteruppsatsen, som du sedan kan hitta på nätet (Digitala Vetenskapliga Arkivet, DiVA) eller genom att kontakta studenten. Citat från det du har skrivit kan förekomma i det slutliga arbetet, men du är anonym. Rådata kommer att skyddas från obehörigas åtkomst genom lagring på Linnéuniversitetets lokala servrar och sedan raderas när uppsatsen är godkänd. Du samtycker till att dina svar kan användas i denna studie, genom att lämna in enkäten i den vita brevlådan i väntrummet på klinisk fysiologi.

Gabriela Fernandez

Gh22aw@student.lnu.se

Handledare:

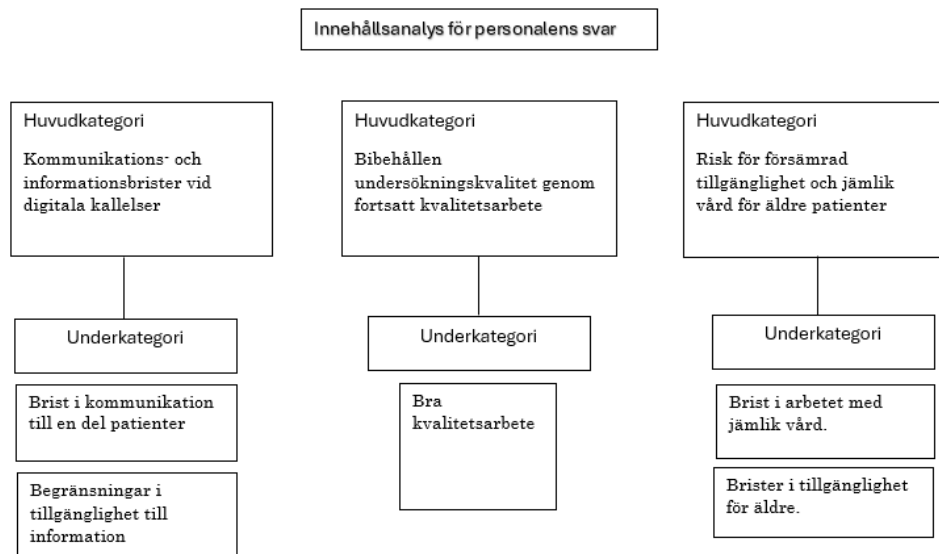
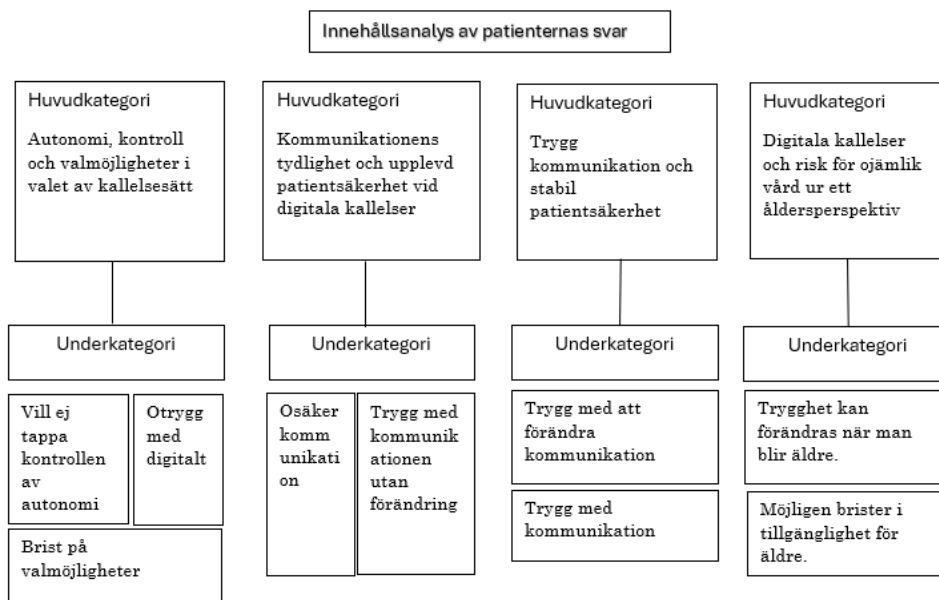
My Villius Zetterholm; Universitetslektor, Institutionen för medicin och optometri vid Linnéuniversitetet

my.villiuszetterholm@lnu.se

Handledare:

Evalill Nilsson; Universitetslektor och docent inom hälsoinformatik vid eHälsainstitutet
evalill.nilsson@lnu.se

Bilaga 7 Kvalitativ innehållsanalys



Kvalitativ innehållsanalys

1. Transkribering
2. Helhetsuppfattning

3. Identifiering av meningsbärande enheter - delar av text som har relevans plockas ut
4. Kondensering av meningsbärande enheter - Bevara kärnan och korta ner
5. Kodning – koda de kondenserade enheterna
6. Gruppering av koder till underkategorier och kategorier – koder med linkande innehåll slås ihop i underkategori
7. Huvudkategori – underkategorierna delas in under huvudkategorier och de ska svara mot studiens syfte

Analysen görs i två nivåer där den ena är manifesterade innehåll (beskrivande innehåll) och tolka latent innehåll som är underliggande mening, Analysenheten är den öppna frågan i enkäten som respondenterna svarat på.

Enkät till patienterna

Den öppna frågan löd: "Beskriv dina tankar om digitala kallelsesätt här?"

Transkribering	Meningsbärande enheter	Kondensering	Kodning	Underkategori	Huvudkategori
Vill helst ha brevkallelsesätt. Svårt att hålla reda på olika besök på Kivra	Vill helst ha brevkallelsesätt. Svårt att hålla reda på olika besök på Kivra	Trygghet med brev som hen kan hålla reda på bättre.	Känsla av otrygghet och att tappa kontroll vid digital kallelsesätt	Vill ej tappa kontrollen av autonomi	Autonomi, kontroll och valmöjligheter i valet av kallelsesätt
Hatar Kivra	Hatar Kivra	Motstånd	Känsla av motstånd till digitalt.	Otrygg med digitalt	Autonomi, kontroll och valmöjligheter i valet av kallelsesätt
Gjorde kontroll för 1 v senast när jag var inlagd, beslut om nytt prov togs. fick tid blev uppringning så inget över 1177 vad jag förstod. Jag är positiv till	Fick tid blev uppringning så inget över 1177 vad jag förstod. Man borde kunna ge bekräftelse på bokad tid i 1177	Är osäker över den digitala delen av kallelsesätt och föreslår bekräftelse på 1177.	Känsla av osäkerhet av information som kommunicerats.	Osäker kommunikation	Kommunikationens tydlighet och upplevd patientsäkerhet vid digitala kallelsesätt

digitala kallelser. Man borde kunna ge bekräftelse på bokad tid i 1177					
Digitala är bra. Kommer fram i tid	Digitala kallelser kommer fram i tid	Känner sig trygg med digitala kallelser som kommer fram i tid.	Känsla av trygghet med digitalt.	Trygg med kommunikation	Trygg kommunikation och stabil patientsäkerhet
Fungerar bra som ersättning för brev. Alla äldre har inte Kivra (bankid). Angående hälsolitteratet kollar bara på 1177	Fungerar bra som ersättning för brev. Alla äldre har inte Kivra (bankid).	Känner sig trygg med digitalt, men tänker på äldre som kanske inte har bankID.	Känsla av trygghet för sig, men äldre kan ha sämre tillgänglighet.	Möjligen brister i tillgänglighet för äldre.	Digitala kallelser och risk för ojämlig vård ur ett åldersperspektiv
Brev -Vet var de finns och lätt att uppdatera	Brev -Vet var de finns och lätt att uppdatera	Känner sig trygg med brev och lätt att hantera.	Känsla av trygghet med brev.	Trygg med kommunikationen utan förändring	Kommunikationens tydlighet och upplevd patientsäkerhet vid digitala kallelser
Fick SMS också. Bra med digital och brevinstruktion	Fick SMS också. Bra med digital och brevinstruktion	Känner sig trygg med brev och SMS som komplement för påminnelser.	Känsla av trygghet med brev och SMS.	Trygg med kommunikation	Trygg kommunikation och stabil patientsäkerhet
Digital kallelse. Bra och komplement med SMS	Bra och komplement med SMS i god	Känner sig trygg med digital kallelse	Känsla av trygghet med digitalt.	Trygg med kommunikation	Trygg kommunikation och stabil

i god tid före vore bra	tid före vore bra	och föreslår SMS.			patientsäkerhet
Brev. Ser positivt på digitala kallelser och övrig info på nätet	Ser positivt på digitala kallelser och övrig info på nätet	Har inte digital kallelse, men känner tillit till det.	Orädd för att använda digitalt.	Trygg med att förändra kommunikation	Kommunikationens tydlighet och upplevd patientsäkerhet vid digitala kallelser
OK	OK	Tycker det är bra med digital kallelse.	Känsla av trygghet med digitalt.	Trygg med kommunikation	Trygg kommunikation och stabil patientsäkerhet
<i>Kan mycket väl tänka mig kallelser via Kivra, men brev är utmärkt</i>	<i>Kan mycket väl tänka mig kallelser via Kivra, men brev är utmärkt</i>	Känner sig trygg med brev, men kan tänka sig digitalt.	Känsla av trygghet med brev, är öppen för digitalt.	Trygg med att förändra kommunikation	Trygg kommunikation och stabil patientsäkerhet
Tycker bättre om brevkallelser, men postbilen går inte varje dag på landet. <i>Kan läsa digitala kallelser och är bra med påminnelser via sms</i>	Tycker bättre om brevkallelser, men postbilen går inte varje dag på landet. <i>Kan läsa digitala kallelser och är bra med påminnelser via sms</i>	Är trygg med nuläget, men känner att hen blir tvingad till digitalt och är inte rädd för det.	Trygghet nu, men har inget val att byta, som hen inte känner sig rädd för.	Brist på valmöjligheter	Autonomi, kontroll och valmöjligheter i valet av kallelsesätt
Vill ej ha digitala kallelser. De riskerar att försvinna i den dagliga mailen som kan vara 20–30 st.	Vill ej ha digitala kallelser. De riskerar att försvinna. Mycket information behöver	Känner sig inte trygg med digitala kallelser för det är svårt att hantera. Vill	Känsla av otrygghet över att behöva ha digital kallelse pga. att missa information.	Vill ej tappa kontrollen av autonomi	Autonomi, kontroll och valmöjligheter i valet av kallelsesätt

Det händer att jag hittar viktiga mail i skräpposterna och om det är mycket information så behöver jag gå till en dator och skrivare för att skriva ut informationen. eftersom det kan vara svårt att läsa på telefonen där jag öppnade mailet.	jag gå till en dator och skrivare för att skriva ut informationen. eftersom det kan vara svårt att läsa på telefonen där jag öppnade mailet.	kunna ta in all information, som kan vara svårt att läsa på telefonen.			
Brev. Det funkar bra att få kallelse med Kivra ibland.	bra att få kallelse med Kivra ibland.	Känner sig inte främmande för digital kallelse.	Känsla av trygghet med brev, men är inte rädd för digitalt.	Trygg med att förändra kommunikation	Trygg kommunikation och stabil patientsäkerhet
Har ingen dator	Har ingen dator	Känner maktlöshet utan verktyg för att möta upp vården.	Känsla av utanförskap.	Brist på valmöjligheter	Autonomi, kontroll och valmöjligheter i valet av kallelsesätt
Digitala kallelse kan vara bra. Jag personligen läser gärna i pappersformat så jag inte missar	Digitala kallelse kan vara bra. Jag personligen läser gärna i pappersformat så jag inte	Känner sig trygg med brev för att inte missa information.	Känsla av trygghet med brev som hen kan hantera och inte missa viktig	Vill ej tappa kontrollen av autonomi	Autonomi, kontroll och valmöjligheter i valet av kallelsesätt

viktig information och jag kan läsa flera gånger och ha med mig informationen kallelsen till besöket	missar viktig information. Ha med mig informationen kallelsen till besöket		information.		
Så som man är nu i ålder går det bra med digital kallelse, men ser problem när man blir äldre eller kognitivt påverkad ev. Kallelsesätt bör utvärderas efter hand som hälsotillstånd förändras	Så som man är nu i ålder går det bra med digital kallelse, men ser problem när man blir äldre eller kognitivt påverkad ev. Kallelsesätt bör utvärderas efter hand som hälsotillstånd förändras	Känner sig trygg just nu med digital kallelse. Föreslår en utvärdering efter hand som hälsotillståndet förändras och man blir äldre.	Känsla av trygghet med digitala kallelse just nu, men funderar på när hen blir äldre.	Trygghet kan förändras när man blir äldre.	Digitala kallelser och risk för ojämlik vård ur ett åldersperspektiv.
Patientsäkerheten påverkas inte för de patienterna som kan hantera digitala kallelser	Det fungerar väldigt väl med digital kallelse, fick även <i>sms</i>	Känner sig trygg med digital kallelse och SMS.	Känsla av trygghet med digitalt och SMS.	Trygg med kommunikationen	Trygg kommunikation och stabil patientsäkerhet
<i>För min del spelar det ingen roll hur jag får kallelsen. Jag har arbetat</i>	<i>För min del spelar det ingen roll. Har arbetat med dator</i>	Känner sig trygg med vilken kallelse som.	Känsla av trygghet med båda alternativen.	Trygg med kommunikationen	Trygg kommunikation och stabil patientsäkerhet

hela mitt arbetsliv i vården och även arbetat med dator.					
Föredrar digital kallelse då det är smidigare. 1. postnord delar inte ut post lika ofta längre 2. brev kan lätt försvinna och glömmas bort 3. ur miljösynpunkter digital kallelse mer hållbart. digital kallelse är alltid tillgänglig då man oftast har sin mobiltelefon med sig. 5. digital kallelse är snabbare vid ombokning	Föredrar digital kallelse. smidigare postnord delar inte ut post lika ofta. brev kan lätt försvinna och glömmas bort. ur miljösynpunkter digital mer hållbart. alltid tillgänglig. . är snabbare vid ombokning	Känner starkt för digital kallelse och vill bidra med positiva saker med dem.	Känsla av trygghet med digitalt och att det är viktigt för vården och miljön.	Trygg med kommunikationen	Trygg kommunikation och stabil patientsäkerhet

Enkät till personalen

Den öppna frågan löd: "Hur upplever du att införandet av digitala kallelses har påverkat patienterna?"

Transkribering	Meningsbärande enheter	Kondensering	Kodning	Underkategori	Huvudkategori
Det är smidigt att kunna skicka en kallelse även när man kallar någon med kort varsel, upplever dock att patienterna inte läser digitala kallelser lika väl	Det är smidigt att kunna skicka en kallelse även när man kallar någon med kort varsel. Upplever dock att patienterna inte läser digitala kallelser lika väl	Upplevelse av ett bättre arbetssätt som är effektivare för personalen, men kan missgynna en del patienter.	Bättre arbetssätt med risk för att patienterna uppfattar informationen sämre.	Brist i kommunikation till patienter	Kommunikations- och informationsbrister vid digitala kallelser
De läser inte alltid hela kallelsen. Vissa "glömmor bort" den, det kommer så mycket annat (räkningar mm), så de läser inte	De läser inte alltid hela kallelsen. Vissa "glömmor bort" Äldre personer verkar ha svårare med digitala kallelser(?).	Upplevelse av svårigheter för de äldre som gör att de kan missa information om sin undersökning.	Gruppering av patienter skapas, där de äldre får sämre möjligheter till bra vård.	Brister i tillgänglighet för äldre.	Risk för försämrad tillgänglighet och jämlik vård för äldre patienter

<p>kallelsen direkt när den kommer i digitala postlådan, sen glöms den bort. Hade varit bättre om viktig info står i sms-utskicket, det läser de. Äldre personer verkar ha svårare med digitala kallelser(?). Har alltid utfört us även om pat, ej följt förberedelserna, har dock skrivit i RIS samt kontaktat läkare v.b.</p>	<p>Har alltid utfört us även om pat, ej följt förberedelserna, har dock skrivit i RIS samt kontaktat läkare v.b.</p>	<p>Personal känner sig trygg med kvaliteten på undersökningarna trots förändring, och genom rapportering kan förbättringar göras av verksamhetsutvecklare.</p>	<p>Kvaliteten på undersökningarna förändras inte för patienterna.</p>	<p>Bra kvalitetsarbete</p>	<p>Bibehållen undersökningens kvalitet genom fortsatt kvalitetsarbete</p>
<p>I vissa fall verkar de nöjdare, sffr yngre patienter. Men jag har inte upplevt</p>	<p>Jag har inte upplevt jättestor skillnad. Någon har tyckt att det har varit liten text</p>	<p>Upplevelse av att skillnaden inte är stor, men att det finns patienter som har haft svårigheter med att läsa</p>	<p>En del av patienterna får svårare att läsa informationen.</p>	<p>Begränsningar i tillgänglighet till information</p>	<p>Kommunikations- och informationsbrister vid digitala kallelser</p>

jättestor skillnad. De som inte läser sin brevkallelse läser inte heller sin digitala kallelse. Någon har tyckt att det har varit liten text i digitala kallelsen	i digitala kallelsen.	informationer.			
Det händer ganska ofta att patienterna missar att läsa alla blad och därmed eventuellt förbereder lser. Tycker inte att det har blivit "bättre". Jag personligen tycker att det är smidigt att få digitala kallelser. Tror att den äldre befolkningen upplever	Det händer ganska ofta att patienterna missar att läsa alla blad och därmed eventuellt förbereder lser.	Upplevelse av ofullständig information till patienter, vilket medför sämre förberedelser.	Begränsningar i kommunikationen till en del av patienterna.	Brist i kommunikation till en del patienter.	Kommunikations- och informationsbrister vid digitala kallelser
	Tycker inte att det har blivit "bättre". Tror att den äldre befolkningen upplever det sämre.	Upplevelse av svårigheter för äldre patienterna att läsa informationer.	Gruppering av patienter skapas, där de äldre får sämre möjligheter till bra vård.	Brist i arbetet med jämlik vård.	Risk för försämrade tillgänglighet och jämlik vård för äldre patienter

det sämre.					
---------------	--	--	--	--	--

Bilaga 8 Sammanställningstabell

Sammanställningstabell

Digitala kallelser jämfört med brevkallelser: ett jämlik vård- och patientsäkerhetsperspektiv

Kvantitativa fynd		Kvalitativ analys		Sammanställning/tolkning
Patientsäkerhet och jämlik vård				
Personal	Patienter	Personal	Patienter	
Majoriteten av personalen instämde inte i påståendet "Patienterna kommer bättre förbereda nu, än innan de fick digitala kallelser"	Uteblivna patienter ökade med ca 2% efter införandet av digitala kallelser. Tydligheten i kallelsens informationen uppfattades olika beroende av hur man hade blivit kallad. Tydligast information fick man via brev och sen via digital kallelse	Kommunikations- och informationsbrister vid digitala kallelser. Risk för försämrad tillgänglighet och jämlik vård för äldre patienter. Bibehållen undersökningskvalitet genom fortsatt kvalitetsarbete	Autonomi, kontroll och valmöjligheter i valet av kallelsesätt. Kommunikationens tydlighet och upplevd patientsäkerhet vid digitala kallelser. Trygg kommunikation och stabil patientsäkerhet. Digitala kallelser och risk för ojämlig vård ur ett åldersperspektiv	Den kvantitativa analysen visade att uteblivna patienter har ökat sedan införandet av de digitala kallelserna. Majoriteten av personalen uppfattade att patienterna inte kom bättre förberedda till sina undersökningar, även om detta inte nödvändigtvis innebär att de var sämre förberedda. Vidare uppgav majoriteten av patienterna att informationen i kallelsen uppfattas tydligare i brevkallelsen, vilket kan vara en bidragande orsak till att fler patienter uteblivit, då andelen digitala kallelser ökat efter införandet. Det är fortfarande flest som får brevkallelser och denna grupp består till stor del av personer över 66 år. Enligt både personalens och patienternas uppfattning är äldre patienter en grupp som i högre utsträckning har svårigheter att hantera digitala kallelser. Detta medför en risk för försämrad patientsäkerhet, särskilt för de patienter som inte förmår hantera de digitala kallelserna, som kan resultera i uteblivna besök. För de äldre som känner sig otrygga med hanteringen av digitala kallelser påverkas jämlik vård negativt, vilket i sin tur kan försämma patientsäkerheten. Samtidigt framkom det att en stor andel av de respondenter som besvarade den öppna frågan uppgav att de kände sig trygga med de digitala kallelserna, vilket indikerar att upplevelsen kan variera beroende på individens digitala kompetens och trygghet.

	I åldrarna 66–80 år var det flest som fick brevkallelser under perioden jan-feb 2025. I åldrarna 36-65år hade flest digitala kallelser			
--	---	--	--	--

Kvantitati va fynd		Kvalitativ analys		Sammanställning/tolkning
Personal	Patienter	Personal	Patienter	
E-Hälsolitteracitetens betydelse	E-hälsolitteracitet visade ett svagt positivt samband med hur väl informationen i kallelsen uppfattas			Resultatet visade att det är positivt för en patient att ha hög nivå av e-hälsolitteracitet, då de uppfattar informationen i kallelsen tydligare. Dock är det fortfarande flest som får brevkallelser och de skattade också högst i uppfattningen om tydligheten i kallelsen, vilket gör att en fråga om vilket medium som är bäst lämpat för tydligast information i kallelsen, samt utformningen av själva informationen.

Kvalitativ analys		Sammanställning/tolkning alla respondenter
Personal	Patienter	
Kvalitet		
Övervägande av personalen instämde i att det dokumenterades då undersökningen inte kunde utföras eller om den blivit modifierad på grund av att patienten inte följt förberedelsen i kallelsen		Kvaliteten i undersökningarna verkar vara densamma och påverkar därför inte patientsäkerheten.
Ny kunskap eller förslag till förbättring		
Hade varit bättre om viktig info står i sms-utskicket, det läser de.	Man borde kunna ge bekräftelse på bokad tid i 1177 Bra och komplement med SMS i god tid före vore bra Kallelsesätt bör utvärderas efter hand	Det fanns förslag på olika lösningar för att kommunikationen och informationen skulle vara tydlig för patienterna och ett var Kallelsesätt bör utvärderas efter hand som hälsotillstånd förändras, som speglar det som kommit fram i denna studie.
	som hälsotillstånd förändras. Ur miljösynpunkter digital kallelse mer hållbart	