



Examensarbete i omvårdnad, 15 hp

# Sjuksköterskors erfarenhet av att ge omvårdnad när en patient har PICC-line

- En intervjustudie

Johansson, Patrik

Nilsson, Johannes

Handledare Agneta Lindvall

Sjuksköterskeprogrammet, kurs OM1434

Blekinge Tekniska Högskola, Institutionen för hälsa

Karlskrona januari 2016

# Sjuksköterskors erfarenhet av att ge omvårdnad när en patient har PICC-line

Johansson, Patrik  
Nilsson, Johannes

## Sammanfattning

**Bakgrund:** Perifert insatt central venkateter (PICC-line) är en medicinteknisk produkt som används till bland annat provtagning, nutrition och infusioner. Det blir allt vanligare att patienter får PICC-line som central infart och att dessa patienter får sin omvårdnad på vanliga vårdavdelningar. Det saknas studier om hur sjuksköterskor på vårdavdelningar upplever förändringen av ett ökat antal patienter med PICC-line och hur väl de anser sig vara förberedda och utbildade för att kunna ge säker vård.

**Syfte:** Syftet med studien är att beskriva sjuksköterskors erfarenhet av att ge omvårdnad när en patient har PICC-line.

**Metod:** Empirisk intervjustudie med kvalitativ ansats som analyserades med konventionell innehållsanalys beskriven av Hsieh och Shannon.

**Resultat:** Resultatet visade att sjuksköterskorna hade olika erfarenhet av att ge omvårdnad till patienter när de har PICC-line, vilket de beskrev ur flera olika synvinklar. I analysen framkom tre av dessa speciellt tydligt, vilka utgjorde kategorierna. De tre kategorierna benämndes som ”påverkar arbetsbelastningen”, ”påverkar säkert handhavande” och ”påverkar omvårdnaden”.

**Slutsats:** Enligt sjuksköterskornas erfarenhet påverkades arbetsbelastningen när en patient hade PICC-line. Den beskrevs främst kunna vara tidssparande och förenklande men också stressande då problem uppstod. Sjuksköterskorna kunde uppleva osäkerhet vid handhavandet av PICC-line relaterat till bristande utbildning och förberedelse, men upplevde samtidigt teamarbetet och stödet från kollegor som betryggande. PICC-line kunde resultera i minskat lidande för patienten, men beskrevs också som begränsande för patienten.

**Nyckelord:** *Intervju, kvalitativ innehållsanalys, omvårdnad, PICC-line, sjuksköterska, säker vård*

# Innehållsförteckning

Inledning	<b>Error!</b>
<b>Bookmark not defined.</b>	
Bakgrund	<b>Error!</b>
<b>Bookmark not defined.</b>	
PICC-line	4
Omvårdnad	6
Säker vård - Teoretisk referensram	6
Syfte	7
Metod	8
Urval och rekrytering	8
Bortfall	9
Datainsamling	9
Dataanalys	11
Etiska överväganden	12
Resultat	13
Påverkar arbetsbelastningen	13
Förenklade för sjuksköterskan	14
Svårigheter för sjuksköterskan	15
Påverkar säkert handhavande	16
Brist på utbildning/förberedelse	16
Teamarbete	17
Påverkar omvårdnaden	18
Minskat lidande för patienten	18
Begränsningar för patienten	19
Metodiskussion	20
Resultatdiskussion	24
Slutsatser	28
Självständighet	28
Referenser	30
Bilaga 1 Utlåtande från Etikkommité Sydost	34
Bilaga 2 Förfrågan till verksamhetschefer och avdelningschefer	35
Bilaga 3 Intervjuguide	37
Bilaga 4 Information till sjuksköterskor om deltagande	38
Bilaga 5 Informerat samtycke	39
Bilaga 6 Analysexempel	40

## Inledning

Perifert insatt central venkateter, eller PICC-line, har blivit allt vanligare inom vården sedan millennieskiftet (Bartock 2010; Jönsson & Sjövall 2010). I dag sker insättningen av PICC-line i allt högre grad av specialistsjuksköterskor, vilket tidigare varit en uppgift för läkare (Sharp et al. 2014). Omvårdnad av patienter med PICC-line samt borttagning av PICC-line sker däremot oftast av sjuksköterska på vårdavdelning, vilket anges som en av fördelarna med att använda sig av PICC-line (Rutledge & Viele 2006). Enligt SBU (2011) har tekniken bara använts i Sverige sedan 1999, men ökar i omfattning. Nationella riktlinjer och råd för inläggning och skötsel av venösa infarter finns utgivna i Sverige; exempelvis av Vårdhandboken och Svensk Förening för Anestesi och Intensivvård. SBU påpekar att hur och i vilken omfattning dessa råd används och följs upp är okänt (ibid).

Nicholson och Davies (2013) anger att det finns få artiklar med kvalitativ ansats globalt. Det finns inte några artiklar om PICC-line med kvalitativ ansats gjorda i Sverige. Endast en artikelsammanställning finns, gjord av Johansson, Hammarskjöld, Lundberg och Heibert Arnlind (2013). SBU (2011) anger att resultaten av hittills publicerade studier är osäkra och att studierna ofta brister i kvalitet.

Som tidigare nämnts blir det allt vanligare att patienter får PICC-line som central infart och att dessa patienter får sin omvårdnad på vanliga vårdavdelningar. Det saknas däremot studier om hur sjuksköterskor på vårdavdelningar upplever förändringen av ett ökat antal patienter med PICC-line och hur väl de anser sig vara förberedda och utbildade för att kunna ge säker vård till patienten.

## Bakgrund

### PICC-line

*Peripherally inserted central catheter* (PICC eller PICC-line) är en produkt som används vid långvarig venös infart. Den började användas i USA på 1970 – talet (Kelly 2013). Det är en lång kateter som oftast är gjord av polyuretan eller silikon. Katetern är en form av central venös infart som används för att genom katetern ge patienter läkemedel, näring, vätska eller för att ta blodprov (SBU 2011). Insättning av PICC-line sker oftast i överarmen, men kan ske

i armvecket, i vena basilica eller vena cephalica. Insättning kan ske i den djupare liggande vena brachialis men förutsätter då en extern visualisering med hjälp av ultraljud (Kelly 2013). Strömberg (2014) anger att insättning, oavsett ven, oftast sker med hjälp av ultraljud och att röntgen alltid ska ske för bekräftelse av kateterspetsens läge innan den börjar användas. Kelly (2013) menar att vena basilica är att föredra då den venen är störst och har den optimala vägen till den övre hålvenen (vena cava superior) där kateterspetsen placeras. Strömberg (2014) skriver att en del av katetern, efter insättning, lämnas synlig utanför kroppen. Den hålls fast av en medföljande fästansordning, genomskinligt förband och suturtejp. Omläggning och genomspolning ska göras en gång per vecka (ibid). En kinesisk studie gjord på 400 patienter visade på en genomsnittlig tid för inneliggande PICC-line på 122 dagar (Yue, Li, Yu, Zhau & Fu 2010). Jönsson och Sjövall (2010) beskriver PICC-line som mest fördelaktigt för patienter med medel till långvarigt behov av intravenös behandling, speciellt avseende onkologisk behandling med cytostatika. Andra fördelar anges vara att de är säkrare och mer patientvänliga än perifer venkateter (PVK) samt anses enklare att sätta in än central venkateter (CVK). Sharp et al. (2014) hävdar att patienter kunde uppleva det som befriande att få PICC-line insatt, då det befriade dem från ständiga försök till venös åtkomst. En annan fördel kunde vara att PICC-line sattes i den ickedominanta armen, vilket kunde ge patienter bättre livskvalitet (ibid).

Svensk förening för Anestesi och Intensivvård (SFAI) framhåller PICC-line som ett alternativ vid långvarig intravenös behandling (Acosta et al. 2011). SBU (2011) påpekar att det saknas samlad statistik för hur riktlinjer följs inom vården. Vid en praxisundersökning, utförd av SBU, framkom att på 40 procent av avdelningarna inom onkologi, anestesi och intensivvård som tillfrågats saknades strukturerade uppföljningar av PICC-line relaterade komplikationer. Kelly (2013) anger att komplikationer som kan förekomma vid insättning av PICC-line är; infektioner, djupa ventromboser och felaktigt placerad eller flyttad kateterspets. Enligt Strömberg (2015) är andra förekommande komplikationer blödning vid insättning, ocklusion, lungemboli, svullnad eller rodnad till följd av kärlretning och kateterskada med läckage som följd.

Oakley, Wright och Ream (2000) fann i en intervjustudie att patienternas oro inför att de ska få en PICC-line påverkade dem mycket. Vanliga orosmoment beskrivs vara rädsla för smärta, obehagskänsla av att ha en kateter i kroppen, närheten mellan kateterspetsen och deras hjärta och oro för att katetern ska falla ut eller orsaka infektion (ibid). Beskrivningar finns om att patienter betraktar PICC-line som en symbol för sin sjukdom, en fysisk symbol för att de är

sjuka (Sharp et al. 2014). Oakley, Wright och Ream (2000) anger att flera sjuksköterskor upplevde att patienterna främst oroade sig för omgivningens reaktioner till att de hade en PICC-line. Patienter angav sociala skäl till begränsningar så som att den syns eller att den kunde påverka arbetsförmågan. Sharp et al. (2014) fann att många patienter kunde uppleva begränsningar i det dagliga livet med hygien, sömn och aktiviteter. De rapporterar också att flera patienter hade reducerat sin aktivitetsnivå efter insättning av PICC-line. Det fanns dock problem att avgöra om det beror på insättningen av PICC-line eller den behandling patienten genomgick (ibid).

## Omvårdnad

Begreppet omvårdnad byggs sedan 1970-talet upp av konsensusbegreppen människa, hälsa, miljö och omvårdnadshandlingar (Chinn & Kramer 2008; Meleis 2005).

Omvårdnadsteoretikern Virginia Henderson talar om att omvårdnad bygger på att hjälpa och stötta en individ, oberoende av hälsotillstånd, med åtgärder som främjar hälsa och tillfrisknande (Henderson 1991). Enligt kompetensbeskrivningen för legitimerad sjuksköterska, ska sjuksköterskor, utöver tidigare nämnda färdigheter inom omvårdnaden besitta en rad medicintekniska färdigheter. Injektionsteknik, sårvård och hantering av olika typer av katetrar kan vara sådana områden, där tekniska kunskaper är väsentliga för en säker vård och god omvårdnad (Socialstyrelsen 2005).

Kasén (2002) menar att vårdrelationen mellan patient och vårdgivare är omvårdnadens fundament. I vårdrelationen påverkas och berörs parterna av varandra kroppsligt, andligt och själsligt. Vidare menar Kasén att när en patient berörs ger han eller hon uttryck för sin upplevda situation. Detta påverkar i sin tur vårdpersonalen och i slutändan vårdrelationen (Kasén 2002). Omvårdnadsteoretikern Katie Eriksson menar att ett av omvårdnadens och vårdrelationens grundbegrepp är medlidande. Eriksson anser att medlidandet är en känslighet för andra människors lidande eller smärta och det utgör kärnan i vad Eriksson kallar det sanna vårdandet (Eriksson 2003).

## Säker vård - Teoretisk referensram

Kärnkompetensen *säker vård*, som innebär att patienter ska ges säker vård utifrån behov och situation baserat på sjuksköterskans kompetens, förutsätter både evidensbaserad och erfarenhetsbaserad kunskap (Svensk sjuksköterskeförening 2014). Patientsäkerhetslagen (SFS

2010:659) säger att det är vårdgivarens ansvar att kontrollera verksamheten, förebygga att patienter inte drabbas av vårdskador samt rapportera dessa. Enligt Socialstyrelsen (2005) förutsätter sjuksköterskelegitimationen att sjuksköterskan har förmåga att; ”*följa gällande författningar samt riktlinjer och rutiner*” (Socialstyrelsen 2005 s.12). Enligt Nätverket Centrala Venösa Infarter på Region Skåne (2014) förutsätter god vård av central venös infart; kunskap om komplikationer, förebyggande rutiner, färdighet och ansvar att använda förebyggande rutiner och riktlinjer samt bedömning och värdering vid tidiga tecken på komplikationer.

Socialstyrelsen (2009) anger att patientsäker vård kännetecknas av att patienterna skyddas från vårdskador genom olika insatser och åtgärder. Enligt Lindh och Sahlqvist (2012) är en vårdskada kroppslig eller psykisk skada, sjukdom eller lidande som kunnat undvikas genom att lämpliga åtgärder vidtagits då patienten varit i kontakt med hälso- och sjukvården.

Socialstyrelsen (2009) menar att säker vård är grundläggande för en vård av hög kvalitet.

Enligt Vårdförbundet (2008) ska vården bygga på vetenskap och beprövad erfarenhet för att vara säker och ändamålsenlig. De menar att medarbetarna är den viktigaste tillgången och att det därför är viktigt med kontinuerlig kompetensutveckling. Inventering av medarbetarnas kompetens och eventuella utbildnings- eller fortbildningsbehov är viktigt, liksom att ge utbildningsmöjligheter för att säkra vårdens fortsatta utveckling. Som exempel nämner de behov av kompetensutveckling och god introduktion av all ny personal (ibid).

Eriksson (2003) skriver om vårdlidande, situationer i vilka patienter upplever lidande i vården, som en konsekvens av de behandlingar, bemötande eller den omvårdnad som vårdpersonalen utövar. Eriksson menar vidare att vårdlidandet är onödigt och kan elimineras. Som exempel anges kränkningar av patientens värdighet och utebliven vård, som kan bero på bristande förmåga och kunnande. Lindh och Sahlqvist (2012) menar att all vårdpersonal som inte är säker på följderna av en handling bör undvika den men att om inga andra alternativ finns att tillgå ska handlingen värderas utifrån en grundläggande princip om att handla varsamt (ibid).

## Syfte

Syftet med studien var att beskriva sjuksköterskors erfarenhet av att ge omvårdnad när en patient har PICC-line.

## Metod

För att beskriva sjuksköterskors erfarenheter av att ge omvårdnad när en patient har PICC-line valdes en empirisk intervjustudie med semistrukturerade intervjufrågor. Ansatsen var kvalitativ och analysen gjordes med hjälp av kvalitativ innehållsanalys enligt Hsieh och Shannon (2005). Enligt Olsson och Sörensen (2011) innebär kvalitativ ansats att forskaren kommer nära intervjupersonen och samlar data på ett subjektivt sätt. Vid kvalitativ ansats försöker forskaren ha ett öppet och förutsättningslöst angreppssätt med målet att ge en så fullständig bild som möjligt. Ansatsen bygger på att fördjupa och tydliggöra fenomenet genom att undersöka ett mindre antal individer och nå ett större djup i analysen. Danielsson (2012) skriver att intervjuer är en vanlig metod för att samla in kvalitativ data. Kristensson (2014) menar att data som samlas in genom intervjuer, när ett fenomen studeras, kan leda till att ny information framkommer. Polit och Beck (2012) skriver att om empirisk evidens baserad på erfarenhet ska utgöra grunden för kunskap, så ska resultaten vara grundade i verkligheten snarare än i forskarens personliga uppfattning.

### Urval och rekrytering

Inklusionskriterierna bestod i att intervjupersonen skulle vara en legitimerad grundutbildad sjuksköterska på en somatisk vårdavdelning, ej specialistavdelning, med erfarenhet av att ge omvårdnad när en patient har PICC-line. Rekryteringen av sjuksköterskor genomfördes med ett bekvämlighetsurval. Polit och Beck (2012) menar att bekvämlighetsurval är lämpligt när; rekrytering av deltagare ska ske i en specifik klinisk miljö eller organisation, inga specialistkompetenser efterfrågas och när inklusionskriterierna är få. Urvalsmetoden beskrivs som fördelaktig för snabb och effektiv rekrytering av intervjupersoner (ibid).

Under maj 2015 gjordes ett studiebesök på dagkirurgisk mottagning för att ställa frågor om hur vanlig PICC-line var på Blekingesjukhuset i Karlskrona, samt på vilka avdelningar som de upplevde att flest patienter med PICC-line befann sig. Den informationen utgjorde basen för vilka avdelningar som sedan kontaktades för att kunna genomföra rekrytering.

Efter rådgivande yttranden från Etikkommitté sydost (Dnr. EPK 305 – 2015) (se bilaga 1), gjordes mailutskick till verksamhetschefer och avdelningschefer för information om studiens innehåll och godkännande för genomförande (se bilaga 2). Efter godkännande från verksamhetschefer och avdelningschefer skedde rekrytering genom information i samband med en arbetsplatsträff (APT) på en avdelning och vid personliga besök på andra avdelningar.



Vid dessa besök gavs information till sjuksköterskorna som själva fick ta ställning till deltagande. Utfallet blev att flertalet sjuksköterskor visade intresse för deltagande. En sjuksköterska rekryterades genom att avdelningschefen gav förslag på deltagare vid kontakt. Samtliga sjuksköterskor som meddelat att de önskade delta i studien kontaktades sedan för tidsbokning av intervju. Sammanlagt rekryterades elva personer som var intresserade.

Intervjupersonerna bestod av tio kvinnor och en man. Åldern på de intervjuade sjuksköterskorna varierade mellan 21 och 57 år (median 36 år). Arbetslivserfarenheten som sjuksköterskorna hade varierade mellan fyra månader och 31 år (median tio år).

### *Bortfall*

En manlig sjuksköterska föll bort på grund av sjukdom. Sjuksköterskan som föll bort ersattes av en kvinnlig kollega som rekryterades på samma avdelning.

### Datainsamling

Datainsamlingsmetoden som användes var intervjuer med sjuksköterskor på somatiska vårdavdelningar på Blekingesjukhuset i Karlskrona. Sammanlagt genomfördes elva intervjuer under vecka 42 hösten 2015 på fem olika vårdavdelningar inom medicin, kirurgi och infektion. Intervjuerna genomfördes under arbetstid på avdelningarna i en avskild miljö där risken för störningsmoment och avlyssning ansågs vara liten. Intervjuerna spelades in med ljudupptagningsutrustning i dator. Båda författarna deltog aktivt i samtalen med att ställa frågor, följdfrågor och bekräfta att intervjupersonernas svar uppfattats korrekt.

Intervjulängden varierade mellan sju och femton minuter. Alla intervjuerna genomfördes som planerat utan avbrott eller störande moment.

Intervjuer med semistrukturerade frågor är en intervjuform med delvis öppna frågor/frågeområden där frågorna inte behöver tas i specifik ordning (Danielsson 2012). Krag Jacobsen (1993) anger att en kvalitativ intervju med semistrukturerade frågor är ett verktyg som främjar uppkomst av subjektiv information av sådant slag som inte framkommer i strukturerade intervjuer med standardiserade frågor. Danielsson (2012) menar att om frågorna är för detaljerade kan detta påverka interaktionen i intervjun. Forskaren bör vara följsam och medveten om förändringar som kan ske under datainsamlingen och kan under intervjuens gång anpassa frågorna efter svaret från intervjuobjektet. I en intervjustudie är forskaren inte oberoende då resultatet är en produkt av forskarens tolkning och analys (ibid).

Datansamlingsmetoden inspirerades av de steg som finns beskrivna av Kvale och Brinkmann (2014) om intervjustudier. Dessa steg är: *tematisering, planering, intervju, utskrift, analys, verifiering* och *rapportering*. Eftersom alla stegen i modellen inte var aktuella för datansamlingen, presenteras nedan de aktuella stegen.

Kvale och Brinkmann (2014) anger att tematisering bör ske innan planeringen och ska klargöra vad som ska undersökas, hur målet ska kunna nås och att kunskap samlas in om det ämne som undersöks. Planeringen ska innehålla tidsaspekter, moraliska aspekter och klargöra hur den kunskap som eftersträvas i studien ska uppnås (ibid).

Tematiseringen bestod av ett studiebesök som genomfördes under maj 2015 på en dagkirurgisk mottagning på Blekingesjukhuset i Karlskrona. Här observerades två specialistsjuksköterskor en förmiddag under insättning av PICC-line på patienter. Detta gjordes för att öka kunskapen om PICC-line och underlätta rekryteringsprocessen.

Planeringen bestod i pilotintervjuer med klasskamrater för att avgöra lämpligheten av intervjufrågor och djup av följdfrågor. Samtidigt testades teknisk utrustning och inspelningskvalitet i en simulerad intervjumiljö. Då svaren på frågorna, som gavs under pilotintervjuerna, inte genererade önskvärt resultat drogs slutsatsen att intervjupersonerna i pilotstudien tolkade frågorna annorlunda än avsett. För att bättre få svar på syftet omformulerades därför två av frågorna från den tidigare intervjuguiden. Vid pilotintervjuerna framkom att det gav ett bättre utfall när två intervjuare samverkade och kompletterade varandra under intervjun.

Enligt Kvale och Brinkmann (2014) ska de inledande frågan/frågorna i intervjun ge den intervjuade möjlighet att själv berätta och utveckla vad de finner viktigast om ämnet. De menar att detta är nyckeln till den subjektiva berättelsen och att resten av intervjun, förutsatt att intervjupersonen utvecklar svaret på frågan, bör utvecklas med följdfrågor. Kvale och Brinkmann (2014) anser vidare att det finns kvalitetskriterier för intervjuer. Dessa inbegriper bland annat spontana, specifika och relevanta svar från intervjupersonerna. Frågorna som ställs ska vara kortare än svaren och intervjuaren bör under intervjuns gång verifiera sina tolkningar av intervjupersonens svar (ibid).

Den inledande frågan (se bilaga 3) utformades så öppen som möjligt för att ge intervjupersonen möjlighet att utveckla sig i ämnet. Följdfrågorna utformades beroende på svaren av den första frågan. I den avslutande frågan gavs intervjupersonerna möjlighet att utveckla de resonemang som uppkom under intervjun och som de kände starkt för.

Under intervjuerna kontrollerades kontinuerligt att de svar som intervjupersonerna gav hade tolkats rätt.

Enligt Kvale och Brinkmann (2014) är transkription en transformation av data, från ett uttryckssätt (muntligt) till ett annat (skriftligt). De menar att eftersom en intervju är en social interaktion där tonfall, ansiktsuttryck och kroppsspråk är tillgängligt för den som intervjuar men inte den som läser kan viktiga aspekter försvinna genom utskrifter. För analysens skull menar de dock att utskrift av intervjuer är nödvändigt för att i ett stort material hitta mönster och motsägelser (ibid).

Transkriptionen av intervjuerna till text genomfördes i direkt anslutning till att alla intervjuerna avslutats. I transkriptionen skrevs alla pauser, tvekanden, skratt, harklingar, hostningar och liknande ned för att återskapa intervjun ordagrant. Transkriptionen resulterade i 61 sidor utskriven text från de elva intervjuerna.

## Dataanalys

Intervjumaterialet analyserades med inspiration från den konventionella innehållsanalysen beskriven av Hsieh och Shannon (2005). Analysen hade en induktiv utgångspunkt samt beskriver innehållet genom underkategorier och kategorier som framkommer från rådata. (Hsieh & Shannon 2005). Enligt Lundman och Hällgren Graneheim (2012) analyseras transkriberad data ofta med en kvalitativ innehållsanalys inom omvårdnadsforskning. Den kvalitativa innehållsanalysen beskriver variationer genom skillnader och likheter i textform. Hsieh och Shannon (2005) menar att innehållsanalys ger forskaren möjlighet att vara både flexibel och pragmatisk då kunskap utvecklas ur det talade ordet, eller den insamlade informationen. Enligt Lantz (2013) kan kvalitativa analyser ge en känslomässig förståelse om ett ämne och visa på behov av förståelse för nya fenomen. Hsieh och Shannon (2005) menar att kunskap genererad från deltagare ger unika perspektiv som måste struktureras på något sätt. De menar att fördelen med den konventionella metoden av innehållsanalys är att den samlar information direkt från undersökningsdeltagarna utan att utgå från givna teorier (ibid).

Manifest innehållsanalys valdes för att på lämpligast sätt återge intervjupersonernas erfarenheter och upplevelser. Lundman och Hällgren Graneheim (2012) menar att det manifesta innehållet utgörs av det textnära, uppenbara innehållet. De säger att det manifesta innehållet kan uttryckas i form av kategorier på en beskrivande nivå, medan det latent innehåll som utgörs av textens underliggande budskap uttrycks på tolkande nivå i form av teman (ibid).

Hsieh och Shannon (2005) menar att det går att generalisera och säga att all data insamlad genom intervjuer bygger på någon form av öppna frågor. Då formen inte bygger på att bevisa/motbevisa några existerande hypoteser eller teorier måste all insamlad data behandlas lika och bearbetas strukturerat. Hsieh och Shannon (2005) föreslår att detta görs genom att först läsa igenom hela den transkriberade texten upprepade gånger för att skapa sig en känsla för vad som sagts. Därefter läses texten noggrannare för att hitta ord och meningar som fångar nyckelkoncept och huvudtankar som svarar mot syftet, vilket bildar koder. Därefter sätts etiketter på koder för att kunna gruppera dem och skapa struktur. Koderna sorteras sedan in i olika kategorier och underkategorier (ibid).

Efter transkriptionen lästes materialet igenom noggrant för att få en helhetssyn på materialet. Först av den författare som gjorde transkriptionen, sedan av den andra författaren. Transkriptionen kontrollerades sedan gemensamt och lästes sedan igenom ytterligare en gång. Därefter togs meningsenheter, nyckelkoncept och tankar ut som svarade på syftet. Detta resulterade i 158 meningsenheter som ansågs besvara syftet. Därefter skapades koder som representerade de olika meningsenheterna för att skapa struktur. Koderna grupperades sedan efter likheter och skillnader. Koder med liknande innebörd bildade underkategorier som baserades på innehållet i de utvalda meningsenheterna. Underkategorierna bestod av skilda perspektiv på tre större områden, där varje område beskrevs av två underkategorier. De tre större områdena ansågs vara tillräckligt övergripande för att utgöra huvudkategorier. Kategorierna representerade tre olika perspektiv och kallades; påverkar arbetsbelastningen, påverkar säkert handhavande och påverkar omvårdnaden.

## Etiska överväganden

Lagen (SFS 2003:460) om etikprövning som avser människor, fastställer innehållet i etikprövningen. Vetenskapsrådet (2002) har skrivit om forskningskrav och individskydd. Dessa principer finns främst för att balansera förhållandet mellan forskare och uppgiftslämnare och att avväga mellan forskningskravet och individskyddet. Individskyddskravet ska förhindra att individer utsätts för skada, kränkning eller förödmjukelse. För att individskyddskravet ska uppfyllas anser Vetenskapsrådet att det finns fyra huvudpunkter; informationskravet, samtyckeskravet, konfidentialitetskravet och nyttjandekravet (ibid).

Innan studien genomfördes gjordes en ansökan till Etikkommittén Sydost vilken baserades på de fyra huvudpunkterna som Vetenskapsrådet (2002) beskrivit, om godkännande att

genomföra studien. Först gjordes en etisk egengranskning hämtad från Etikkommittén Sydosts webbplats. Efter detta fylldes ansökan i gällande rådgivande etisk granskning av studentprojekt. Kommittén ansåg i sitt utlåtande att inga etiska hinder för att genomföra studien fanns (Dnr. EPK 305 – 2015) (se bilaga 1). Etikkommittén hade två synpunkter på ansökan gällande intervjulängd och hur resultatet skulle komma att presenteras. Dessa synpunkter åtgärdades innan informationsbrevet skickades ut.

Enligt Vetenskapsrådet (2002) är informationskravet till för att uppgiftslämnare ska känna till forskningens syfte, villkoren för deltagande, att deltagandet är frivilligt och kan avbrytas. Samtyckeskravet innebär att det måste finnas samtycke över medverkan och att deltagare självständigt har rätt att bestämma över villkor för deltagande. Konfidentialitetskravet innebär att personer som ingår i studien ska ges största möjliga konfidentialitet (ibid).

Innan varje intervju fick deltagarna möjlighet att läsa igenom den skriftliga informationen en gång till (se bilaga 4). Efter det informerades deltagaren om samtyckeskravet, där de åter gavs möjlighet att avböja deltagande och ställa frågor kring studien. Genom underskrift av dokumentet ”informerat samtycke” (se bilaga 5) godkände de sin medverkan. Efter varje avslutad intervju erbjöds deltagarna att efter genomförd kandidatuppsats ta del av resultatet. Sjuksköterskornas identitet, deltagande och svar hölls konfidentiellt genom att varje intervju representerades av en siffra för att säkerhetsställa att det inte går att koppla svar till fysisk person.

## Resultat

Vid innehållsanalysen framkom tre övergripande kategorier; påverkar arbetsbelastningen, påverkar säkert handhavande och påverkar omvårdnaden, vilka beskrev sjuksköterskornas erfarenhet av att ge omvårdnad när en patient har PICC-line. Kategorierna som framkom i analysen utgjordes av sex underkategorier som beskrev kategorierna ur olika perspektiv.

### Påverkar arbetsbelastningen

Den kategori som tydligast framkom var beskrivningar av hur sjuksköterskorna hade erfarenhet av att deras arbetsbelastning påverkades av PICC-line. Flera av sjuksköterskorna beskrev i olika omfattning hur PICC-line underlättade och förenklade deras arbete.

Förenklingen beskrevs dels i relation till andra medicintekniska produkter, dels i relation till omvårdnaden av patienterna. I beskrivningarna framkom också att ett flertal sjuksköterskor ansåg att PICC-line är praktisk att arbeta med. Medan andra sjuksköterskor beskrev handhavandet av PICC-line som tidskrävande och komplicerat. De kunde beskriva att arbetet stannade upp då problem med PICC-line uppstod och det fanns begränsade möjligheter att själva åtgärda problemen. Kategorin består av underkategorierna förenklade för sjuksköterskan och svårigheter för sjuksköterskan.

#### *Förenklade för sjuksköterskan*

Sjuksköterskorna beskrev att PICC-line förenklade deras arbete. Sjuksköterskorna menade att PICC-line är enkel att arbeta med eftersom de genom infarten kunde ge infusioner, injektioner och ta prover.

*Vi har en praktisk infart att jobba med där vi både kan ta prover och ge mediciner. Det är lätt och behändigt (intervju 2).*

PICC-line ansågs som underlättande genom att den var lätthanterlig och praktisk för sjuksköterskan att arbeta med. Sjuksköterskorna beskrev att stressen på arbetsplatsen minskade då de hade en sådan infart att arbeta med, att det skapade flyt i arbetet. Sjuksköterskorna beskrev att de, genom att patienten hade PICC-line, sparade tid som de kunde lägga på andra omvårdnadsuppgifter. Sjuksköterskorna beskrev att arbetsbelastningen minskade som ett resultat av minskat antal kontroller av infart, inspektion av insticksställe, infektionskontroll och eventuella komplikationer. De kunde uppleva att en fungerande PICC-line inte utgjorde ett orosmoment som kunde bidra till ökad stress. PICC-line beskrevs bland annat som ett fantastiskt hjälpmedel för att de då fick möjlighet att bedriva bättre vård.

*... vi hade en patient... som låg på palliativa då med spridd njurcancer. Ja han hade ju sin PICC-line när han kom och jag tyckte det var väldigt skönt att gå in till honom för jag visste att jag alltid kunde ge honom den bästa vården i och med att han hade den... jag kände det liksom ett sånt fantastiskt hjälpmedel (intervju 5).*

Sjuksköterskorna upplevde att PICC-line kunde vara smidigare att arbeta med än PVK. Sjuksköterskorna kunde hänvisa till att PICC-line förenklade arbetet genom att de kunde eliminera perifera blodprovstagningar, inte behövde sätta ny PVK och oroa sig för den.

Ett exempel som togs upp var att PICC-line kan sitta längre än en PVK, att de inte behövde byta den lika ofta som en PVK, som bara får sitta i armen ett visst antal dagar.

Sjuksköterskorna beskrev att funktionsdugligheten hos PICC-line bidrog till en känsla av ökad trygghet. De beskrev bland annat att de upplevde PICC-line som stabilare och pålitligare under intravenös infusionsgivning än PVK, vilket förenklade deras arbete.

*... många patienter är svåra att sticka och sätta en PVK på. Då är PICC-line ett bra alternativ och man slipper att ta blodprover perifert, kan ta det i PICC-linen och man kan ge... läkemedel eller vätska i... har man en PVK kan det gå subkutant och man behöver inte hålla lika mycket koll på en PICC-line utan man vet att det går direkt in i blodet, man behöver inte vara lika orolig över att den hamnat fel utan man känner mer att man kan lita på den och... jag tycker det känns lämpligare att använda en sån, mycket stadigare (intervju 6).*

PICC-line ansågs spara tid för sjuksköterskorna. Sjuksköterskornas erfarenhet visade att arbetsbelastningen minskade när speciellt svårstuckna patienter hade PICC-line. Dessa patienter kunde annars uppta mycket av sjuksköterskans tid vid provtagning och insättning av PVK, samt att dessa moment upplevdes psykiskt påfrestande för sjuksköterskan.

#### *Svårigheter för sjuksköterskan*

Sjuksköterskornas erfarenhet visade att PICC-line kunde vara svår att arbeta med. De nämnde bland annat frustration över tillfällena och situationer då PICC-line inte fungerade. Detta kunde resultera i stress på grund av att sjuksköterskan fått utföra dubbelarbete genom ytterligare stick och provtagningar. Sjuksköterskorna uttryckte negativa känslor kopplade till detta dubbelarbete.

*... alltså jag har inga problem med att sätta nålar och sticka om och sticka om men det går mer på mitt psyke att jag är där och gör det jobbigt för patienterna... (intervju 11).*

Sjuksköterskorna beskrev framförallt omläggningen av PICC-line som komplicerad och tidskrävande. Omläggningen kunde upplevas som omfattande, kräva planering, ta tid och vikten av att vara lugn och sansad under utförandet poängterades. Även sjuksköterskor med stor erfarenhet uttryckte att omläggningen var tidskrävande och ökade arbetsbelastningen.

Sjuksköterskorna angav att PICC-line inte fungerade, som det var tänkt, oftare än andra centrala infarter och att det var svårare att åtgärda problem som uppstod. Sjuksköterskorna beskrev det också som att arbetet stannade upp när svårigheter med PICC-line uppstod och att det inte fanns några ”tricks” att tillgå, som de ansåg att det fanns för port-a-cath (PAC). Detta kunde leda till känslor av hjälplöshet. Arbetet med PICC-line beskrevs också som svårare än arbetet med andra centrala infarter då sjuksköterskorna upplevde den som lägesberoende.

Patienten kunde exempelvis behöva inta en viss ställning för att få flöde i den vid provtagning. Utöver den komplicerade omlägningsproceduren beskrevs fästans ordning som ostabil av sjuksköterskorna. Katetern är inte suturerad vilket kunde resultera i att kateterns position förändrades och en ny PICC-line måste sättas. Detta kunde skapa känslor av osäkerhet, rädsla och stress inför handhavandet hos sjuksköterskorna.

*... man är ju lite rädd för att man ska rucka på... asså för när man lossar allt förband sååå... den sitter ju inte fast då liksom utan... då riskerar man dra ut den och där är man ju rädd att man i så fall ska... ska ändra läget på den eller nått så man får ju vara jätteförsiktig och det vet man ju om och därför är man nervös när man gör det första gångerna... (intervju 8).*

## Påverkar säkert handhavande

Sjuksköterskorna upplevde att deras utbildning och förberedelse inför att arbeta med PICC-line var otillräcklig och bristfällig. Reflektioner kring detta gjordes både till skola och arbetsplats. Sjuksköterskorna beskrev däremot det kunskapsmässiga stödet, i handhavandet av PICC-line, på arbetsplatsen som betryggande och viktigt. Beskrivningar om kollegial handledning och teamarbete var framträdande. Kategorin består av underkategorierna brist på utbildning/förberedelse och teamarbete.

### *Brist på utbildning/förberedelse*

Sjuksköterskorna beskrev grundutbildningen på skolan som bristfällig gällande handhavande av PICC-line. Det framkom att flera av sjuksköterskorna inte träffat på eller hanterat PICC-line under utbildningen.

*För på skolan läste jag ingenting om PICC-line. Ingenting på skolan, de NÄMNDE inte ens PICC-line (intervju 1).*

Sjuksköterskorna reflekterade kring nödvändigheten av att detta ingick i utbildningen samt värdet av den verksamhetsförlagda utbildningen (VFU). De nämnde även nyttan av informationsgivning kring medicintekniska produkter och företagsarrangerad utbildning som de erbjudits på arbetsplatsen. Sjuksköterskorna ansåg den verksamhetsförlagda utbildningen vara avgörande för hur väl förberedda de var för att hantera PICC-line. De beskrev att de under VFU praktiserat på avdelningar där PICC-line var en vanlig förekomst och möjlighet till handledning fanns. De framhöll betydelsen av den praktiska erfarenheten av handhavande som detta gav.



*... var på en canceravdelning där dom i princip alla patienter hade PICC-line då jag var väldigt förberedd både hur man använder dom och hur man lägger om dom så jag var väldigt förberedd när jag kom ut... så jag hade väldigt mycket erfarenhet av dom sedan tidigare (intervju 11).*

Andra sjuksköterskor uppgav att de inte kommit i kontakt med PICC-line under sin VFU. Anledningen till detta angavs vara att inga patienter på de avdelningar där de praktiserat hade PICC-line. På grund av bristande utbildning och förberedelse kunde sjuksköterskorna uppleva känslor av osäkerhet och nervositet av att hantera PICC-line.

*... aldrig sett en PICC-line innan jag kom hit... det är därför jag känner mig osäker på det med eftersom jag inte stött på dem så mycket (intervju 7).*

### *Teamarbete*

Sjuksköterskornas erfarenhet visade att det fanns tillgång till stöttning på arbetsplatsen. Särskilt i situationer som den enskilda sjuksköterskan upplevde vara svårhanterliga. De beskrev bland annat att det på många avdelningar fanns kollegor som utbildar i praktiskt handhavande av PICC-line. Sjuksköterskorna angav att detta stöd gav dem en känsla av trygghet i situationer där de annars kunde känna osäkerhet. De berättade bland annat att handledning i PICC-line erbjöds av kollegor när de var nya på avdelningen.

*... jag hade inte lagt om en PICC-line på väldigt länge så när jag gick mitt intro på den här avdelningen så var det någon som högg tag i mig och sa att "nu ska vi titta på detta" ... (intervju 9).*

Sjuksköterskorna beskrev att det på sjukhuset fanns fungerande teamarbete mellan olika avdelningar. Samarbetet som beskrevs bestod bland annat av rådgivning angående problem med PICC-line, till exempel gällande förskjutning av kateterns position eller kateterskada. De kunde bland annat berätta om hur bra samarbetet var mellan vårdavdelning och dagkirurgi. Skälen till detta angavs vara serviceinriktad personal, snabba åtgärder vid problem och korta väntetider för insättning av PICC-line.

*... det går snabbt att få den, vi kan komma igång med behandlingar snabbt när vi ger såna här cellgifter som man helst vill ge i centrala nålar (intervju 4)*

Sjuksköterskorna beskrev att personal med specialistkompetens från dagkirurgisk mottagning bistod vid problem. Patienter kunde komma dit om de hade problem med sin PICC-line.

Sjuksköterskorna nämnde även att onkologen, som specialistenhet, erbjöd liknande assistans. Sjuksköterskorna beskrev att hjälp och rådgivning fanns tillgängligt oavsett omfattningen av de problem som fanns med PICC-line. De beskrev också att det stöd som olika specialistenheter bidragit med hade inneburit att vårdavdelningarna över tid ackumulerat större kunskap och därigenom blivit mindre beroende av stöd utifrån.

## Påverkar omvårdnaden

Sjuksköterskorna relaterade till patientupplevelsen av att ha en PICC-line och hur omvårdnaden kunde påverkas. Beskrivningarna innehåller erfarenheter av minskat vårdlidande och en bättre omvårdnad för patienten. Det förekom även beskrivningar om PICC-line som begränsande för patienten. Kategorin utgörs av underkategorierna minskat lidande för patienten och begränsningar för patienten.

### *Minskat lidande för patienten*

Sjuksköterskornas erfarenhet visade att PICC-line kunde bidra till minskat lidande för patienten. Den vanligaste anledningen som angavs var att de inte behövde sticka patienterna så ofta då provtagning kunde ske genom PICC-line istället för genom vanlig venös provtagning. Enligt sjuksköterskornas erfarenhet var det framförallt bra med PICC-line för svårstuckna och infektionskänsliga patienter eftersom det minskade antalet venpunktioner patienten måste utstå och därigenom minskades även risken för infektion.

*... jag tycker om när det är någon som har en sån... man utsätter dom för mycket stick med alla nålar som man får byta ofta ofta och alla provtagningar som vi tar här (intervju 10).*

Sjuksköterskorna beskrev också minskat lidande för patienten eftersom PICC-line kan sitta längre än PVK, som helst ska bytas var tredje dag. Ytterligare orsaker som nämndes var att kärlen kan spricka, hematom och tromboflebiter kan uppstå med PVK. PICC-line kunde beskrivas som mycket stadigare och därför lämpligare än PVK för vissa patienter. Sjuksköterskorna kunde uttrycka att de blev lyckliga av att se att en patient fått en PICC-line då de menade att det minskade lidandet för patienten genom att de inte behövde PVK.

### *Begränsningar för patienten*

Sjuksköterskorna upplevde att lägeskänsligheten hos PICC-line påverkade patienterna negativt. De angav bland annat att patienterna kunde begränsas i sin rörelsefrihet och att det kunde upplevas frustrerande och besvärande för patienten att ha en PICC-line. En anledning till detta beskrevs vara den varningssignal som infusionspumpen avger, när infusionen av läkemedel, näring eller vätska stoppas eller avbryts av ocklusion i PICC-line.

Sjuksköterskorna beskrev att mekanisk påverkan, orsakad av patienten genom rörelser av armen och ogynnsam kroppsställning, kunde vara begränsande för patienten eftersom ocklusioner kunde uppstå. Sjuksköterskorna hade erfarenhet av att patienten kunde känna att de var till besvär då PICC-line inte fungerade.

*... det blir också jobbigt för patienten för då står jag där och blir kanske lite frustrerad och det är inte alltid man kan dölja det om man är i en stressad situation och då går det ut över patienten och patienten blir orolig och känner "åh nu är jag till besvär igen" trots att patienten inte gjort någonting (intervju 9).*

Sjuksköterskorna hade erfarenhet av att den största begränsningen bestod i att patientens sömn blev störd. Detta på grund av det pipande ljud som varningssignalen i infusionspumpen gav ifrån sig när infusionen avbröts. Erfarenheterna berörde bland annat den försämrade miljön för medpatienter, då den pipande varningssignalen utlöstes kontinuerligt under natten på en sal med flera patienter.

*... jag tycker det är en sån fjantig... fjantig grej att patienten inte ska kunna sova för att deras PICC-line viker sig så att apparaten piper liksom. Det är inte riktigt... värdigt för patienten tycker jag (intervju 7).*

## Metoddiskussion

Studien gjordes med en kvalitativ ansats då avsikten var att låta intervjupersonerna fritt beskriva sina upplevelser. Målet var inte primärt att generalisera eller kvantifiera resultatet av sjuksköterskors upplevelser av omvårdnad när patienter hade en PICC-line. Olsson och Sörensen (2011) menar att kvalitativ ansats bygger på att fördjupa och tydliggöra ett fenomen genom att undersöka ett mindre antal individer, få ett stort antal variabler och nå ett större djup i analysen (ibid). För att bäst kunna beskriva sjuksköterskornas upplevelser var det relevant att låta dem uttrycka vad de själva ansåg viktigt. För detta ändamål ansågs därför en kvalitativ ansats bäst kunna svara mot syftet.

Datainsamlingen bestod av intervjuer med semistrukturerade frågor. För att kunna få kännedom om fenomenet, dess mönster och sammanhang krävdes en förutsättningslös insamlingsmetod. Krag Jacobsen (1993) beskriver metoden som fördelaktig då intervjuerna är strukturerade nog för att kunna jämföras med varandra men samtidigt öppna för att upptäcka nya eller oväntade dimensioner. Kristensson (2014) anger att strukturerade intervjuer har begränsade svarsalternativ och begränsar intervjupersonens möjlighet att berätta fritt. Vidare menar Gillham (2008) att forskaren i en strukturerad intervju i förväg måste veta i detalj vad som behöver framkomma och att nivån av giltighet till stor del baseras på forskarens tidigare kunskap inom området (ibid). Insamlingsmetoden valdes med avsikten att inte begränsa sjuksköterskornas beskrivningar av deras subjektiva upplevelser och erfarenheter.

Få studier finns gjorda om PICC-line, hur den används och hur den upplevs för sjuksköterskan (Johansson et al. 2013). En litteraturstudie hade haft uppenbara begränsningar, även ur ett internationellt perspektiv, inte minst då de flesta vetenskapliga artiklar som finns handlar om specifika miljöer, patientgrupper eller komplikationer relaterade till PICC-line. Intervjuer valdes framför enkäter för att bättre och mer omfattande kunna beskriva sjuksköterskornas upplevelser. Polit och Beck (2012) menar att fördelen med intervjuer jämfört med enkäter bland annat är att intervjupersonen får klarhet i vad frågan betyder, kan diskutera eventuella missförstånd och lägga till sådant de finner viktigt. De påpekar också att intervjun ger intervjuaren möjlighet att ställa följdfrågor, mer ingående frågor och ändra ordningen på frågorna (ibid). Enkäter förutsätter till viss grad att det finns tidigare, liknande studier gjorda och att utarbetade och testade mätinstrument finns (Olsson & Sörensen 2011). Kristensson (2014) skriver att kvalitativa intervjuer, till skillnad från till exempel enkäter, inte syftar till att generalisera resultatet.

Urvalsmetoden som användes, bekvämlighetsurval, valdes främst av tidsskäl. Detta för att på ett effektivt sätt rekrytera deltagare till studien. För att eventuellt få ett mer representativt urval, och lämpligare kandidater, hade längre tid och mer förberedelser krävts. Polit och Beck (2012) menar att det är svårare att generalisera resultaten med bekvämlighetsurval, då representativiteten är låg. Gillham (2008) anser att desto mer systematisk urvalsmetoden är, desto mer representativ är den. Vidare menar Gillham (2008) dock att den kvalitativa metodens främsta uppgift är att ge en balanserad och illustrerande bild av vad intervjupersonerna berättat och den miljö som undersöks. Kristensson (2014) menar att urvalsmetoden är lämplig när snabb rekrytering ska ske. Metodens grad av trovärdighet förutsätter dock att rekryteringen inte begränsas till en avdelning eller enhet (ibid). För att säkerställa urvalets trovärdighet inkluderades fem olika vårdavdelningar inom tre olika verksamhetsområden (kirurgi, medicin och infektion). Det går inte att utesluta att resultatet blivit annorlunda om urvalsmetoden varit en annan.

Inklusionskriterierna var en sjuksköterska med erfarenhet av att ge omvårdnad till patienter som hade PICC-line. Polit och Beck (2012) menar att trovärdigheten är beroende av att intervjupersonerna har erfarenhet inom området samt ser sitt deltagande som betydelsefullt. Vidare menar de att trovärdigheten ökar om de inkluderade sjuksköterskorna rekryteras från olika avdelningar (ibid). Sjuksköterskor utan relevant erfarenhet exkluderades då det hade kunnat påverka trovärdigheten av resultatet. För att svara på studiens syfte bedömdes alla sjuksköterskor som mötte inklusionskriterierna vara relevanta och trovärdiga.

Rekryteringsprocessen underlättades av studiebesöket på dagkirurgisk mottagning. Detta genom att specialistsjuksköterskorna berättade om hur användandet av PICC-line på sjukhuset såg ut. De föreslog också vilka avdelningar som borde kontaktas för genomförandet av intervjuerna baserat på frekvensen av patienter med PICC-line. Rekryteringen av intervjupersonerna skedde frivilligt i samband med information på avdelningarna, med ett undantag. Undantaget bestod av att en avdelningschef föreslog att en specifik sjuksköterska skulle delta i intervjun då avdelningen kontaktades. Sjuksköterskan kontaktades sedan och intervjuades efter avtalad tid. Anledningen till varför avdelningschefen föreslog sjuksköterskan motiverades inte men orsaken till detta skulle kunna vara; att underlätta rekryteringsprocessen och sjuksköterskans kliniska erfarenhet av avdelningen samt en vana av att intervjuas. Då sjuksköterskan uppfyllde inklusionskriterierna och ingen anledning fanns att tvivla på trovärdigheten i den specifika intervjun, inkluderades intervjun i studien.

Enligt Socialstyrelsen är medianåldern på grundutbildad sjuksköterska i somatisk vård 46 år (Socialstyrelsen 2015). Åldersspridningen hos intervjupersonerna var mellan 21 och 57 år, med en medianålder på 36 år. Sjuksköterskans ålder eller erfarenhet tycktes inte vara en avgörande faktor då PICC-line är en relativt ny medicinteknisk produkt. Enligt Statistiska centralbyrån (SCB) var könsfördelningen för sjuksköterskor 89 % kvinnor och 11 % män 2012 (SCB 2014). I studien var fördelningen av de elva intervjupersonerna tio kvinnor och en man, vilket kan ses som representativt. Bortfallet bestod i att en man var sjuk och inte kunde genomföra den planerade intervjun. Intervju gjordes då istället med en kvinnlig kollega på samma avdelning. Det kan inte uteslutas att detta påverkade resultatet.

Under intervjuerna deltog båda intervjuarna aktivt i frågeställningen. Detta gjordes dels på grund av oerfarenhet, dels för att det under pilotintervjuerna framkom att risk fanns att en enskild intervjuare kunde missa att ställa relevanta och tillräckligt uttömmande följdfrågor. Under intervjuerna kompletterade intervjuarna varandra på ett tillfredsställande sätt genom att ställa följdfrågor och genom att kontinuerligt verifiera tolkningen av intervjupersonernas svar. Metoden var också fördelaktig då den innebar att den intervjuare, som för tillfället inte samtalade, gavs tid till planering för ytterligare frågor under pågående intervju. Lantz (2013) skriver att för att intervjua krävs kunskap om intervjuteknik, forskningsmetod och ämnet som undersöks. Kvale och Brinkmann (2014) menar att intervjuaren är det viktigaste verktyget vid en intervju, då de ska fatta beslut om vilka frågor som bör ställas, hur de ska ställas och vilka svar från intervjupersonerna som borde följas upp samt om tolkning av svaren behövs (ibid). I kontakten med sjuksköterskorna informerades de om att intervjun skulle ske med båda intervjuarna närvarande. Detta skulle kunna ge intervjupersonerna en känsla av att vara i underläge. Med avsikt att skapa en för intervjupersonerna bekväm miljö samtalades det allmänt innan intervjuerna påbörjades. Tiden för intervjun bestämdes av sjuksköterskorna, och skedde då arbetsbelastningen på avdelningen var liten. Detta för att minska effekten av stressfaktorer och därigenom minska eventuell påverkan på intervjun.

Antalet intervjuer som kunde genomföras begränsades främst av tiden. Mer tid hade kunnat resultera i fler intervjuer och kanske ett mer generaliserbart resultat. Kvale och Brinkmann (2014) säger att antalet intervjuer i en undersökning är beroende av tid och resurser samt avtagande skillnader i svaren. Kristensson (2014) menar att i en kvalitativ studie är det kvaliteten på intervjun, snarare än hur många intervjupersoner som ingår, som avgör när datamättnad uppnåtts (ibid). Eftersom författarna innan den avslutande intervjun delade uppfattningen om att tillräckligt med information framkommit för att besvara studiens syfte,

bedömdes det att antalet intervjuer var tillräckligt. Det går dock inte att utesluta att ny information skulle kunna framkommit om fler intervjuer genomförts.

Intervjulängden varierade mellan sju och 15 minuter. Då intervjun bestod av ett fåtal frågor, med stort utrymme för intervjupersonerna att utveckla och beskriva tankar och resonemang, påverkade intervjupersonens sätt att uttrycka sig intervjulängden. Detta för att intervjupersonerna uttryckte sig mer eller mindre omfattande. Det kan argumenteras att svaren blev längre eller kortare beroende på hur osäkra sjuksköterskorna kände sig i ämnet och i vilken omfattning de reflekterat över sina upplevelser och erfarenheter. Under genomförandet av intervjuerna framgick att intervjulängden inte påverkade kvaliteten. De längre intervjuerna bidrog inte med ett större djup än de som var kortare.

Transkriptionen av intervjuerna gjordes direkt efter att alla intervjuerna genomförts. Detta gjordes dels för att minnet av intervjuerna var färskt, dels för att tiden var begränsad. Under transkriptionen framkom resonemang och berättelser som motsade sig själva, vilket inte noterades under intervjuerna. Krag Jacobsen (1993) menar att mycket av det som sägs i dagligt tal, under konversationer och till och med i tankar innehåller motsägelser. Detta framkommer ofta med stor tydlighet vid utskrifter av intervjuer, där motsägelsefulla resonemang eller svar skett under intervjun som intervjuaren accepterat utan att reflektera (ibid). Brist på erfarenhet hos intervjuerna kan ha lett till att dessa motsägelsefulla resonemang inte upptäcktes under intervjun, vilket ledde till bortfall av data som inte svarade mot syftet. Bortfallet var så begränsat, att det kunde betraktas som obetydligt i relation till resterande datamängd.

Under pilotintervjuerna framkom behovet av en återkoppling till den inledande frågan. Detta för att ge sjuksköterskorna möjlighet att utveckla sina resonemang och kunna komplettera sina inledande funderingar. Den avslutande frågan gav ett positivt utfall, då sjuksköterskorna i slutet av intervjuerna bidrog med nya perspektiv. En bidragande faktor till det positiva utfallet skulle kunna vara att sjuksköterskorna, i slutet av intervjuerna, kände sig mer bekväma.

Den konventionella innehållsanalysen, beskriven av Hsieh och Shannon (2005), ansågs relevant att använda, då metoden inte bygger på förutbestämda eller teoristyrda kategoriseringar av materialet. De övriga kvalitativa innehållsanalyserna som presenteras av Hsieh och Shannon (2005) är; styrd, som är utformad för att validera existerande teorier, och summerande som är utformad för att analysera specifikt textinnehåll i böcker eller manuskript (ibid). Dessa analysmetoder ansågs mindre relevanta för studien då de inte stämde överens

med studiens förhållningssätt till det insamlade datamaterialet. Lantz (2013) skriver att datareduktion från rådata är nödvändigt, det innebär att systematiskt välja eller välja bort data av praktiska skäl och göra materialet hanterligt (ibid). En del av det insamlade materialet svarade inte mot syftet och var då inte relevant. Under analysarbetet framkom fördelen med att två personer analyserade den transkriberade texten och bidrog med olika perspektiv. Detta gav även analysen ökad trovärdighet då en ensam persons uppfattning skulle kunna resultera i en alltför snäv tolkning. Författarna hade till en början skiftande uppfattningar om kategoriernas nivå djup och innebörden i många av intervju svaren. Detta ledde till konstruktiva diskussioner som förde analysarbetet framåt. För analys exempel se bilaga (bilaga 6).

## Resultatdiskussion

Det mest framträdande resultatet i studien var sjuksköterskornas erfarenhet av att arbetsbelastningen påverkades om patienten hade PICC-line. Den påverkan som tydligast beskrevs innehöll faktorer som underlättade omvårdnadsarbetet för sjuksköterskorna. I resultatet framkom att PICC-line kunde minska antalet dagliga omvårdningsmoment som venpunktion vid provtagning och byte av infart. Det framkom även att sjuksköterskorna kände större trygghet, då de ansåg PICC-line vara stabilare och pålitligare än PVK. Detta kunde också, enligt sjuksköterskorna, bidra till minskad stress. Lisova, Paulinova, Zemanova och Hromadkova (2015) anger att det finns rapporter om att upprepade försök till venös access med perifera infarter orsakar stress hos både patienter och sjuksköterskor samt att det tar upp en väsentlig del av sjuksköterskornas tid. Cheung, Baerlocher, Asch och Myers (2009) menar att PVK måste bytas frekvent (72 – 96 timmar mellan byten) och att detta medför ökad infektionsrisk för patienten och ökad arbetsbelastning för sjuksköterskor. Vidare menar Lopes et al. (2014) att evidens finns för att upprepade venpunktioner av perifera kärl kan ge upphov till olika komplikationer och att PICC-line kan behövas sättas in enbart av detta skäl. De anger att det finns goda skäl att, för svårstuckna patienter, ersätta PVK med PICC-line då det minskar smärtan av upprepade stick för patienten. De hävdar också att PICC-line minskar stressen och förenklar arbetet för sjuksköterskorna då de inte behöver oroa sig för om patienten har en fungerande infart (ibid).

Dock framkom det i resultatet att det fanns moment som ökade arbetsbelastningen för sjuksköterskorna. De hade erfarenheter av svårigheter med PICC-line eftersom omläggningen



var komplicerad och tog lång tid. De upplevde också att ocklusioner och en osäker fästanordning orsakade känslor av stress och osäkerhet. Paolucci, Nutter och Albert (2011) har i enkätstudie med 36 sjuksköterskor visat på att majoriteten av sjuksköterskorna (70 %) var bekväma med att ta blodprov ur och spola PICC-line. Samma undersökning visade dock att de var mindre bekväma med att åtgärda ocklusioner, byta förband och åtgärda problem. Detta bekräftas av studien av Oakley, Wright och Ream (2000) där samtliga tio intervjuade sjuksköterskor säger att de upplevt att PICC-line försvårat deras arbete. De angav problem med blodprovstagning, fel med ventiler, ”knickade” katetrar och stopp vid blodtransfusioner som orsaker till ökad arbetsbelastning (ibid).

I resultatet framkom att sjuksköterskornas erfarenhet av säkert handhavande i samband med omvårdnad av patienter med PICC-line var betydelsefull. Sjuksköterskorna beskrev att den kompetens som säkert handhavande kräver till stor del berodde på utbildning och förberedelse. Det framkom att sjuksköterskorna ansåg att de inte blivit förberedda i handhavandet under utbildningen, utan att chansen till praktisk träning bara funnits på särskilda VFU placeringar där patienter med PICC-line vårdats. Paolucci, Nutter och Albert (2011) menar att sjuksköterskor behöver både teoretisk och praktisk utbildning för att känna sig bekväma och därmed kunna ge optimal omvårdnad. De skriver att det är särskilt fördelaktigt med vidareutbildning och praktisk träning för sjuksköterskor på de avdelningar där frekvensen av patienter med PICC-line är låg. Cleary, Horsfall, Jackson, Muthulakshmi och Hunt (2013) konstaterar, i en intervjustudie med 17 nyutexaminerade sjuksköterskor, det stora behov som nyutbildade sjuksköterskor har av praktisk träning. Detta inte bara för att kunna utföra momenten utan också för att känna mindre stress och genom träningen kunna göra dem säkrare på momenten. Vilket i sin tur kan leda till bättre och säkrare vård. Bartock (2010) konstaterar att eftersom PICC-line ökar i användning så ökar också behovet av kompetent personal och dedikerad sjuksköterskeutbildning för att öka kvaliteten på vården (ibid).

Resultatet visade att det fanns olika strategier för att kompensera eventuella brister i utbildning och förberedelse i handhavande. Sjuksköterskorna berättade att de kunde ta hjälp av sina kollegor när de ställdes inför svårhanterliga situationer och att praktisk utbildning i handhavandet erbjöds till nya sjuksköterskor då de började på avdelningen. Trindade, Bordignon, Ferraz och Amestoy (2015) menar att teamarbete och en kollektiv strategi använd av sjuksköterskor ger en säkrare vård och ökar tillfredsställelsen med arbetet. Cleary et al. (2013) bekräftar vikten av stöttning på arbetsplatsen. Av de sjuksköterskor som upplevde att

de hade stöd angavs det dagliga stödet, möjligheten att ställa frågor, den kollegiala strukturen och en vänlig stämning som viktigt. De nyutbildade nämnde att det var positivt med den kunskapsinventering som genomfördes när de kom till sin nya arbetsplats. De kunde då erbjudas handledning i moment som de kände sig mindre trygga med (ibid).

En betydande del av erfarenheterna som beskrevs relaterade till omvårdnaden och vad det kunde innebära för patienten att ha en PICC-line. I resultatet framkom att sjuksköterskorna hade erfarenhet av att patienterna fick utstå mindre lidande när de hade PICC-line.

Sjuksköterskorna angav att PICC-line var särskilt bra för svårstuckna och infektionskänsliga patienter, då antalet venpunktioner reducerades. Yamada et al. (2010) fann, i en studie med patienter med palliativ diagnos, att majoriteten av patienterna föredrog PICC-line framför andra infarter. Patienterna föredrog även PICC-line framför subkutana injektioner då katetern upplevdes mer bekväm och komfortabel av patienterna, som ville undvika att stickas och injiceras. Lopes et al. (2014) anger att PICC-line är att föredra framför PVK för att under lång behandling kunna använda samma infart. Genom att ha en och samma infart minimeras risken för komplikationer och infektioner som orsakas av multipla punktioner. Sharp et al. (2014) fann, i en intervjustudie med patienter, att de upplevde att få en PVK insatt ofta var en långsam, smärtsam process där flera i personalen, såväl sjuksköterskor som läkare ofta fick försöka sig på att sätta en PVK på patienten innan de lyckades. Flera patienter beskrev upplevelserna av att ständigt behöva stickas som traumatiska och att det var en lättnad att få en PICC-line (ibid).

Det framkom dock faktorer som enligt sjuksköterskornas erfarenhet kunde påverka patienterna negativt. Dessa inkluderade bland annat störd sömn och påverkan av lägeskänsligheten hos PICC-line. Oakley, Wright och Ream (2000) anger att PICC-line kunde begränsa patienternas förmåga att arbeta, sova och klä på sig. De nämner bland annat att lägeskänsligheten hos PICC-line bidrog till svårigheter i att slappna av och kunna sova. Enligt Sharp et al. (2014) beskrev patienterna den största förändringen vara allt material kring PICC-line och vad det innebar. Patienterna nämnde bland annat infusionspumpen som speciellt irriterande. Den gjorde så att patienterna fick vara stilla, begränsades i sina rörelser och fick hålla koll på katetern hela tiden (ibid).

Säker vård framkom i resultatet då sjuksköterskorna reflekterade över stressande situationer och ökad arbetsbelastning relaterat till omvårdnaden av patienter med PICC-line. Det fanns också reflektioner kring osäkerhet vid handhavande, relaterat till utbildning och förberedelse.

Det framkom i resultatet att sjuksköterskorna kunde uppleva stress i samband med handhavandet av PICC-line. Det gav bland annat upphov till dubbelarbete som gav en negativ påverkan. Hollnagel (2007) menar att genom att avsluta en uppgift i tid, eller att få tid över, ges möjlighet till att slappna av, reflektera och att inte stressa upp sig samt att förbereda sig inför kommande uppgifter. Svensson och Edland (2013) hävdar att en känsla av stress, eller tidspress, kan överföras till andra arbetsuppgifter än de som för tillfället utförs. Denna stress kan därför förändra grunden för beslutsfattning. Vilket kan leda till förändringar eller försämringar i beslutsstrategier som rör säker vård. Hollnagel (2007) skriver att handlingar ofta strävar efter att tillgodose skiftande, föränderliga och motstridiga krav på prestation. Avvägning mellan resurser och krav måste göras och innebär kompromisser. Detta för att hantera komplexa situationer där noggrannhet ställs mot effektivitet. Viljan att göra rätt och att vara så noggrann som möjligt ställs mot kravet att vara så effektiv som möjligt, vilket leder till att individen strävar efter att inte förlora tid (ibid).

Det framkom också i resultatet att flertalet sjuksköterskor inte hade stött på PICC-line tidigare i arbetet eller under utbildningen. Det framgick dock att de på arbetsplatsen blivit instruerade i handhavandet av sina kollegor. Hollnagel (2007) argumenterar att lagar och riktlinjer, inom hälso- och sjukvården, ibland är motstridiga till de praktiska förutsättningar som personalen ställs inför. För att hantera detta sker kompromisser som bygger på personalens förmåga till samarbete och organisationens stöd. Rönnberg (2005) konstaterar att teknikutvecklingen och nya forskningsresultat ständigt skapar behov av nya kompetenser inom hälso- och sjukvården. Exempel på detta är medicinsk apparatur och tekniska hjälpmedel. Eftersom personalen, med den kompetens de besitter, kan sägas vara vårdens viktigaste resurs ställs krav på vårdgivaren. De ansvarar för personalens vidareutbildning och att särskild kompetens finns på arbetsplatsen. Detta för att säkerställa både kvaliteten på personalens arbetsbetsmiljö och patientsäkerheten. Johansson et al. (2013) menar att för att garantera patientsäkerheten gällande PICC-line måste strukturerade rutiner, som är evidensbaserade, finnas och följas. National Patient Safety Agency (2004) skriver att hälso- och sjukvårdsorganisationer som har säkerhetskulturen i centrum har vissa kännetecken. Dessa innefattar att alltid sätta patientsäkerheten främst. Det innebär att inte bara fokusera på den praktiska vården utan också implementera patientsäkerhet när det gäller utveckling av nya behandlingsmetoder, inköp av ny utrustning, övergripande målsättningar och omorganisation (ibid). Vården som bedrivs ska bygga på beprövad erfarenhet och vetenskap för att vara säker (Vårdförbundet 2008). Rönnberg (2005) menar att begreppen vetenskap och beprövad erfarenhet är

mångdimensionella. De har flera perspektiv samt skiftar i innehåll och att innebörden av begreppen inte finns definierade i lag. Eriksson (2003) skriver att bristande kunskap kan leda till utebliven vård, vilket är att betraktas som en kränkning av patientens värdighet och att kränkningar leder till lidande. Vårdens uppgift är att förhindra kränkningar av patientens värdighet och därigenom främja hälsoprocessen (ibid).

## Slutsatser

Det framkom tydligt att sjuksköterskornas arbetsbelastning förändrades när patienter hade PICC-line. När PICC-line fungerade beskrevs den som tidssparande, att arbetsbelastningen minskade och att stressande omvårdnadsmoment, som till exempel upprepade insättningar av PVK, kunde uteslutas. Sjuksköterskorna uttryckte att arbetet stannade upp när problem med PICC-line uppstod vilket kunde leda till ökad arbetsbelastning och stress.

Resultatet visade på att sjuksköterskorna inte ansåg sig fått tillräcklig utbildning i handhavandet av PICC-line under utbildningen. Detta kan till viss del förklaras med att produkten är ny, men antyder också att den inte implementeras i sjuksköterskeutbildningen i tillräckligt hög grad. Detta medförde att sjuksköterskorna kunde känna sig osäkra vid handhavandet. Osäkerheten skulle kunna leda till negativ påverkan av säker vård men motverkades, enligt sjuksköterskorna, genom kollegialt stöd och handledning.

I resultatet framkom tydligt att sjuksköterskorna hade erfarenhet av ett minskat patientlidande men att patienterna samtidigt kunde begränsas av sin PICC-line.

Sjuksköterskor på somatiska vårdavdelningar kommer allt oftare i kontakt med PICC-line. Produkten är relativt ny och kvalitativ forskning på området beskrivs som bristfällig. Trots att evidensbaserad kunskap gällande PICC-line är begränsad ökar användningen. Det hade varit aktuellt med mer ingående forskning kring hur PICC-line påverkar sjuksköterskans arbetsbelastning och patientens upplevelse av omvårdanden.

## Självständighet

Ansökningen till Etikkommitté Sydost gjordes av Johannes. Informationsbrev till verksamhetschefer, avdelningschefer och sjuksköterskor skrevs av Patrik. I bakgrunden skrevs det mesta om PICC-line av Patrik och det mesta om omvårdnad av Johannes.

Hela metoden, metoddiskussionen, resultatet, resultatdiskussionen samt slutsatser skrevs gemensamt då författarna arbetade tillsammans hela tiden vilket vi upplevde fungerade mycket bra. Intervjuerna gjordes av båda författarna som i skiftande grad ledde olika intervjuer. Transkriptionerna av intervjuerna delades upp mellan författarna och gick sedan igenom gemensamt. Under analysarbetet valde författarna gemensamt ut meningsenheter och skapade tillhörande koder innan kategoriseringen.

## Referenser

Acosta, S., Frykholm, P., Hammarskjöld, F., Larsson, A.T., Lindgren, S., Lindwall, R., ... Öberg, F. (2011). *Central venkateterisering: kliniska riktlinjer och rekommendationer*. Stockholm: Svensk förening för anestesi och intensivvård (SFAI).

Bartock, L. (2010). An evidence-based systematic review of literature for the reduction of PICC line occlusions. *Journal of the Association for Vascular Access*, 2010; 15(2) 58-63.

Cheung, E., Baerlocher, M.O., Asch, M. & Myers, A. (2009). Venous access: A practical review for 2009. *Canadian Family Physician*, 2009; 55(5) 494-496.

Chinn, P.L. & Kramer, M.K. (2008). *Integrated theory and knowledge development in nursing*. St. Louis, Mo: Mosby Elsevier.

Cleary, M., Horsfall, J., Jackson, D., Muthulakshmi, P. & Hunt, G.E. (2012). Recent graduate nurse views of nursing, work and leadership. *Journal of Clinical Nursing*, 2012; 22 2904-2911.

Danielsson, E. (2012). Kvalitativ forskningsintervju. Ur Henricson, M. (Red.), *Vetenskaplig teori och metod*. Lund: Studentlitteratur.

Eriksson, K. (2003). *Den lidande människan*. Stockholm: Liber.

Gillham, B. (2008). *Forskningsintervjun – Tekniker och genomförande*. Malmö: Studentlitteratur.

Henderson, V. (1991). *Grundprinciper för patientvårdande verksamhet*. Solna: Almqvist & Wiksell.

Hollnagel, E. (2007). Att känna sig säker eller att vara säker – Olycksanalysens dilemma. Ur Ödegård, S. (Red.), *I rättvisans namn – Ansvar, skuld och säkerhet i vården*. Stockholm: Liber.

Hsieh, H-F. & Shannon, S.E. (2005). Three approaches to qualitative content analysis. *Qualitative Health Research*, 2005; 15(9) 1277-1288.

Johansson, E., Hammarskjöld, F. Lundberg, D. & Heibert Arnlind, M. (2013). Advantages and disadvantages of peripherally inserted central venous catheters (PICC) compared to other central venous lines: A systematic review of the literature. *Acta Oncologica*, 2013; 52 886–892.

Jönsson, K. & Sjövall, K. (2010). *Utvärdering av komplikationer i samband med piccline: ett projekt vid Medicinska behandlingsenheten*. Lund: Skånes onkologiska klinik 2010. <https://www.skane.se/Upload/Webbplatser/USIL/Dokument/Sjukhusbibliotek/J%C3%B6nsson,Kerstin.pdf>. Hämtad 2015-09-10.

Kasén, A. (2002) *Den vårdande relationen*. (Åbo: Åbo Akademi, institutionen för vårdvetenskap, Dissertation).

Kelly, L. (2013). A practical guide to safe PICC placement. *British Journal of Nursing, 2013 (IV Therapy Supplement) 22(8)* 13-19.

Krag Jacobsen, J. (1993). *Intervju*. Lund: Studentlitteratur.

Kristensson, J. (2014). *Handbok i uppsatsskrivande och forskningsmetodik – för studenter inom hälso- och vårdvetenskap*. Stockholm: Natur & kultur.

Kvale, S. & Brinkmann, S. (2014). *Den kvalitativa forskningsintervjun*. Lund: Studentlitteratur.

Lindh, M. & Sahlqvist, L. (2012). *Säker vård - Att förebygga skador och felbehandlingar inom vård och omsorg*. Stockholm: Natur & Kultur.

Lisova, K., Paulinova, V., Zemanova, K. & Hromadkova, J. (2015). Experiences of the first PICC team in the Czech Republic. *British Journal of Nursing, 2015; 24(2)* 4-10.

Lopes, O.P., Ribas, R.D., Giovani, A.M.M., Santolim, T.Q., Carlos, A.M., Knust De Carvalho, M. & Santos, L.A.U. (2014). Evaluation of the use of peripherally inserted central catheters in orthopedic patients at the day hospital of University of Sao Paulo. *Journal of the Association for Vascular Access, 2014; 19(3)* 180-186.

Lundman, B. & Hällgren Graneheim, U. (2012). Kvalitativ innehållsanalys. Ur Granskär, M. & Höglund-Nielsen, B. (Red.), *Tillämpad kvalitativ forskning inom hälso- och sjukvård*. Lund: Studentlitteratur.

Meleis, A.I. (2005). *Theoretical nursing - Development and progress*. (4th ed). Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.

National Patient Safety Agency (NPSA) (2004). *Seven steps to patient safety: The full reference guide*. London: NPSA. Från <http://www.nrls.npsa.nhs.uk/resources/collections/seven-steps-to-patient-safety/?entryid45=59787> Hämtad 2015-11-24.

Nicholson, J. & Davies, L. (2013). Patients' experiences of the PICC insertion procedure. *British Journal of Nursing, 2013; (IV Therapy Supplement) 22(14)* 16-23.

Oakley, C., Wright, E. & Ream, E. (2000). The experiences of patients and nurses with a nurse-led peripherally inserted central venous catheter line service. *European Journal of Oncology Nursing, 2000; 4(4)* 207-218.

Olsson, H. & Sörensen, S. (2011). *Forskningsprocessen*. Stockholm: Liber.

Paolucci, H., Nutter, B. & Albert, N.M. (2011). RN knowledge of vascular access devices management. *Journal of the Association for Vascular Access, 2011; 16(4)* 221-225.

Polit, D.F., & Beck, C.T. (2012). *Nursing research: generating and assessing evidence for nursing practice*. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.

Region Skåne (2014). *Centrala venösa infarter - Att förebygga komplikationer genom god skötsel*. Nätverket centrala venösa infarter Skånes Universitetssjukhus; Mötesplats god vård SUS Lund och Malmö mars 2014.

Rutledge, D.N. & Viele, C. (2006). Insertion and care of peripherally inserted central catheters (PICCs) for intravenous infusions. *Online Journal of Clinical Innovations*, 2006; 9 (2) 1-73.

Rönnerberg, L. (2005). *Hälso- och sjukvårdsrätt*. Lund: Studentlitteratur.

SFS 2003:460. *Lag om etikprövning i forskning som avser människor*. Stockholm: Utbildningsdepartementet.

SFS 2010:659. *Patientsäkerhetslag*. Stockholm: Socialdepartementet.

Sharp, R., Grech, C., Fielder, A., Mikocka-Walus, A., Cummings, M. & Esterman, A. (2014). The patient experience of a peripherally inserted central catheter (PICC): A qualitative descriptive study. *Contemporary Nurse. A Journal for the Australian Nursing Profession* 2014; 48(1) 26-35.

Socialstyrelsen (2005). *Kompetensbeskrivning för legitimerad sjuksköterska*. Stockholm: Socialstyrelsen.

Socialstyrelsen (2009). *Hälso- och sjukvårdsrapport 2009*. Stockholm: Socialstyrelsen. Från <http://www.socialstyrelsen.se/Lists/Artikelkatalog/Attachments/8496/2009-126-72-rev2.pdf>. Hämtad 2015-10-20.

Socialstyrelsen (2015). *Nationella planeringsstödet 2015 – Tillgång och efterfrågan på vissa personalgrupper inom hälso- och sjukvård samt tandvård*. Stockholm: Socialstyrelsen. Från <https://www.socialstyrelsen.se/Lists/Artikelkatalog/Attachments/19727/2015-2-33.pdf> Hämtad 2015-11-26.

Statens beredning för medicinsk utvärdering (SBU) (2011). *Perifert inlagd central venkateter (PICC)*. Stockholm: Statens beredning för medicinsk utvärdering (SBU). Från [http://www.sbu.se/upload/Publikationer/Content0/3/PICC\\_201108.pdf](http://www.sbu.se/upload/Publikationer/Content0/3/PICC_201108.pdf). Hämtad 2015-09-10.

Statistiska Centralbyrån (SCB) (2014). *Arbetskraftsbarometern 2014*. Stockholm: Statistiska Centralbyrån. Från [http://www.scb.se/Statistik/\\_Publikationer/UF0505\\_2014A01\\_BR\\_AM78BR1402.pdf](http://www.scb.se/Statistik/_Publikationer/UF0505_2014A01_BR_AM78BR1402.pdf). Hämtad 2015-11-25.

Strömberg, M. (2014). *PICC-line Översikt*. Från <http://www.varhandboken.se/Texter/PICC-line/Oversikt/> Hämtad 2015-09-22

Strömberg, M. (2015). *PICC-line Komplikationer*. Från <http://www.varhandboken.se/Texter/PICC-line/Komplikationer/> Hämtad 2015-09-22

Svensk sjuksköterskeförening (2014). *Omvårdnad och god vård*. Stockholm: Svensk sjuksköterskeförening. Från [http://www.swenurse.se/globalassets/publikationer/ssf-om-publikationer/om.omvardnad.och.god.vard\\_april\\_2014.pdf](http://www.swenurse.se/globalassets/publikationer/ssf-om-publikationer/om.omvardnad.och.god.vard_april_2014.pdf). Hämtad 2015-10-20.



Trindade, L.L., Bordignon, M., Ferraz, L. & Amestoy, S.C. (2015). Professional satisfaction and quality of care in oncology: the vision of health professionals. *Revista de Pesquisa Cuidado e Fundamental*, 2015; 7(2) 2383-2392.

Vetenskapsrådet (2002). *Forskningsetiska principer inom humanistisk-samhällsvetenskaplig forskning*. Stockholm: Vetenskapsrådet.

Vårdförbundet (2008). *Säkra vårdmöten: Kompetens och medicinteknik*. (Vårdförbundet - Rapport september 2008). Stockholm: Vårdförbundet.

Yamada, R., Morita, T., Yashiro, E., Otani, H., Amano, K, Tei, Y & Inoue, S. (2010). Patient-reported usefulness of peripherally inserted central venous catheters in terminally ill cancer patients. *Journal of Pain and Symptom Management*, 2010; 40(1) 60–6.

Yue, Z.Y., Li, J.Y., Yu, C.H., Zhau, S.Z. & Fu, Y. (2010). Complications with peripherally inserted central catheters - observations and nursing experiences at one medical center in Chengdu. *Journal of Nursing*, 2010; 57(3) 79-85.

## Bilaga 1



### **Projektansvariga**

Patrik Johansson, Johannes Nilsson

Sjuksköterskeprogrammet

Blekinge Tekniska Högskola

### **Handledare**

Agneta Lindvall

Institutionen för hälsa

Blekinge Tekniska Högskola

### **Rådgivande yttrande över projektet ”Sjuksköterskors upplevelse av omvårdnad och skötsel av PICC-line (peripherally inserted central catheter)” (dnr. EPK 305-2015)**

Etikommittén Sydost har tagit del av ansökan gällande den den planerade kandidatuppsatsen vid BTH. Etikommittén ser inga etiska hinder att genomföra studien.

Följande synpunkter bör dock beaktas:

- I informationsbreven saknas information om hur resultaten kommer att presenteras.
- I informationsbreven anges att intervjun med sjuksköterskorna kommer att ta ca 10 minuter. Tidsaspekten kan vara något vilseledande, då det troligen kommer att ta längre tid att genomföra intervjun inkluderande muntlig information, bakgrundsuppgifter och följdfrågor.

Lycka till med arbetet.

Karlskrona 2015-09-30

Etikommittén Sydost

## Bilaga 2



Förfrågan till verksamhetschefer och avdelningschefer på Medicinklinikerna, Kirurgklinikerna och Infektionskliniken på Blekingesjukhuset i Karlskrona.

Förfrågan gäller godkännande av intervjuer samt rekrytering av sjuksköterskor till intervjustudie.

Hej!

Vi är två sjuksköterskestudenter, Johannes Nilsson och Patrik Johansson, som under hösten 2015 har för avsikt att genomföra ett antal intervjuer som en del i vår kandidatuppsats vi skriver under termin 5. Vi avser att med intervjuer fånga upp sjuksköterskors erfarenheter av att arbeta med PICC-line. För att kunna genomföra dessa intervjuer krävs ett medgivande från Er därav denna förfrågan. För att finna sjuksköterskor som är intresserade av att delta i vår studie skulle vi vara tacksamma om ni hade möjlighet att informera sjuksköterskorna antingen via mail eller på ett APT-möte. Vi är även positiva till att själva komma och informera personalen på ett APT-möte om möjlighet finns.

Syftet med studien är att undersöka hur sjuksköterskor på somatiska vårdavdelningar upplever omvårdnad och skötsel av PICC-line. Datainsamlingsmetoden är intervjuer med sjuksköterskor på somatiska vårdavdelningar (ej specialistavdelningar). Vi söker sjuksköterskor på somatiska vårdavdelningar på Blekingesjukhuset Karlskrona oberoende av arbetslivserfarenhet, ålder och kön. Inklusionskriterierna är att det är en legitimerad sjuksköterska med erfarenhet av att arbeta med PICC-line. Vi söker på flera avdelningar för att öka våra chanser till att få intervjuer och material till vår undersökning.

Intervjuerna är individuella, de kommer att spelas in och identiteten på de sjuksköterskor som deltar i intervjuerna hålls konfidentiellt innan, under och efter studiens genomförande.

Deltagandet är frivilligt och deltagarna har möjlighet att avbryta intervjun och få materialet makulerat. Efter att intervjumaterialet samlats in görs en transkription av materialet, vi kommer sedan göra en s.k. innehållsanalys baserad på de svar de intervjuade sjuksköterskorna ger. Intervjuerna kommer (om möjlighet finns) att ske på den avdelning sjuksköterskan jobbar och ta cirka 10 – 20 minuter i anspråk per intervju. Vi har för avsikt att genomföra intervjuerna vecka 41 + 42 2015.

För svar på vår förfrågan, ytterligare information vänligen kontakta oss eller vår handledare. Denna förfrågan behöver skrivas ut för att kunna signeras. Om Ni väljer att bistå vår förfrågan ber vi er kontakta oss så kommer vi till Er och hämtar de signerade förfrågningarna. Alternativt kan vi komma till Er med en utskrivna förfrågan för underskrift.

Student

Student

Johannes Nilsson

Patrik Johansson

Jong13@student.bth.se

pajb13@student.bth.se

Handledare

Agneta Lindvall Tel. 0455-385000

agneta.lindvall@bth.se

-----  
(Johannes Nilsson)

-----  
(Verksamhetschef)

-----  
(Patrik Johansson)

-----  
(Agneta Lindvall)

## Bilaga 3



## Intervjuguide

### Bakgrund

Ålder, kön, arbetslivserfarenhet

### Huvudfrågor

Vad har du för erfarenheter och upplevelser av Picc-line?

Hur upplever du att du var förberedd för omvårdnad och skötsel av Picc-line?

Hur upplever du att omvårdnaden och skötseln av Picc-line fungerar?

Kan du med egna ord beskriva dina upplevelser av att arbeta med Picc-line?

### Följdfrågor

Följdfrågorna kan inkludera de följdfrågor vi nämner här men kommer att anpassas till de svar som informanterna ger under intervjun.

Vill du berätta mer?

Kan du utveckla ditt svar?

Vad kände du då?

Vad tycker du om det?

Vad gjorde du då?

Varför det?

Hur menar du?

På vilket sätt då?

## Bilaga 4



### Information till sjuksköterskor om deltagande i intervjuer för kandidatuppsats

Hej!

Vi vänder oss till dig som sjuksköterska på medicinklinikerna, kirurgklinikerna eller infektionskliniken på Blekingesjukhuset i Karlskrona för information om deltagande i studien ”Sjuksköterskors upplevelse av PICC-line.” Syftet med studien är att belysa hur sjuksköterskor upplever omvårdnad och skötsel av PICC-line. Enda kravet är att du har arbetat med PICC-line.

Vi är Johannes Nilsson och Patrik Johansson, två studenter som läser till sjuksköterskor på Blekinge Tekniska Högskola (BTH) i Karlskrona. Under hösten 2015 kommer vi att göra en empirisk studie där vi planerar att intervjua sjuksköterskor på deras arbetsplats under vecka 41 + 42 som en del i vår kandidatuppsats. Intervjuerna består av semistrukturerade frågor där vi avser att fånga upp de enskilda sjuksköterskornas upplevelser. Enskilda intervjuer är tänkta att genomföras i avskilt rum på vårdavdelningarna. Intervjuerna beräknas att ta ca 10-20 minuter. Samtliga intervjuer spelas in med ljud, deltagande är frivilligt och den som intervjuas har rätt att avsluta intervjun när som. Materialet kodas för att säkerställa undersökningspersonernas integritet och konfidentialitet. Resultatet av intervjuerna ligger till grund för vår kandidatuppsats som efter godkännande kommer att publiceras på webbportalen DiVA.

Om ni har några frågor, ring eller skriv gärna till oss eller till vår handledare.

Student

Student

Johannes Nilsson

Patrik Johansson

[jong13@student.bth.se](mailto:jong13@student.bth.se)

[pajb13@student.bth.se](mailto:pajb13@student.bth.se)

Handledare

Agneta Lindvall Tel. 0455-385000 [agneta.lindvall@bth.se](mailto:agneta.lindvall@bth.se)

## Bilaga 5



### Informerat samtycke

Jag har tagit del av den skriftliga och muntliga informationen gällande studien om sjuksköterskors upplevelser av omvårdnad och skötsel av PICC-line. Jag har getts tillfälle att ställa frågor kring hur studien går till, varför den görs och vad målet med studien är och har fått svar på mina frågor.

Jag ger härmed mitt medgivande till deltagande i studien. Jag är medveten om att deltagandet är frivilligt och att jag när som helst kan avbryta mitt deltagande utan förklaring.

---

(Datum och ort)

---

(Deltagare)

Student

Johannes Nilsson

[Jong13@student.bth.se](mailto:Jong13@student.bth.se)

Student

Patrik Johansson

[pajb13@student.bth.se](mailto:pajb13@student.bth.se)

Handledare

Agneta Lindvall

Tel. 0455 - 385000

[agneta.lindvall@bth.se](mailto:agneta.lindvall@bth.se)

## Bilaga 6

### Analysexempel

Meningsenhet	Kod	Underkategori	Kategori
Förenklade skulle jag vilja säga, i så fall... smidig, förenklar vårt arbete. (intervju 2).	Förenklade	Förenklade för sjuksköterskan	Påverkar arbetsbelastningen
... dom som har en Picc-line är dom som ofta är väldigt väldigt svårstuckna och ska stickas fleera gånger så då har dom satt in en Picc-line för att underlätta arbetet och för att underlätta för patienten så att dom inte har någon smärta eller får genomgå flera olika sorters ingrepp... (intervju 9).	Slipper stick	Minskat lidande för patienten	Påverkar omvårdnaden
Mer utbildning på skolan... så man faktiskt förstår vad en Picc-line är och vad den är till för. (intervju 9).	Bristande utbildning	Brist på utbildning/förberedelse	Påverkar säkert handhavande