

Mobil Röntgen på äldreboendet

”Mycket bättre än att åka till sjukhus”

FÖRFATTARE	Helena Eliasson Marie Edvardsson Fors
PROGRAM/KURS	Röntgensjuksköterskeprogrammet 180 högskolepoäng RA2070 Examensarbete i radiografi VT 2012
OMFATTNING	15 högskolepoäng
HANDLEDARE	May Bazzi
EXAMINATOR	Ingalill Koinberg

Institutionen för Vårdvetenskap och hälsa

Sahlgrenska akademien



GÖTEBORGS UNIVERSITET

Titel (svensk):	Mobil Röntgen på äldreboendet – ” <i>Mycket bättre än att åka till sjukhuset</i> ”
Titel (engelsk):	Mobile X-ray in the nursing home – “ <i>Much better than at the hospital</i> ”
Arbetets art:	Självständigt arbete
Program/kurs/kurskod/ kursbeteckning:	Röntgensjuksköterskeprogrammet, 180 högskolepoäng RA 2070 Examensarbete i radiografi
Arbetets omfattning:	15 Högskolepoäng
Sidantal:	28 sidor
Författare:	Helena Eliasson Marie Edvardsson Fors
Handledare:	May Bazzi
Examinator:	Ingalill Koinberg

SAMMANFATTNING (svenska)

Introduktion: Sverige har en stadigt ökande andel äldre medborgare. Då en person från ett äldreboende behöver uppsöka en röntgenavdelning för att undersökas kan det innebära lång tid borta från äldreboendet, även om undersökningen som sådan inte är särskilt tidskrävande. Transporter och väntan på dessa kan ta flera timmar i anspråk. Detta kan ofta innebära en stor påfrestning för den äldre personen med oro, rädsla och förvirring som följd. Vid Lunds universitetssjukhus finns det sen år 2008 enligt en förlaga från Norge en mobil röntgenenhet som kan utföra undersökningar på äldreboenden och Hospis i Lund med omnejd. **Syfte:** Syftet med denna uppsats är att beskriva mobil röntgen inom särskilt boende och dess påverkan på den äldre patienten samt röntgensjuksköterskans arbetssituation. **Metod:** En litteraturoversikt valdes som arbetsmodell där 14 vetenskapliga artiklar med både kvalitativ och kvantitativ ansats analyserades för att svara på uppsatsens syfte. **Resultat:** Påfrestningen på en äldre skör patient minskar när röntgenundersökningen kan utföras i hemmiljön. Av de patienter i studierna som åkte till sjukhus för undersökning drabbades nästan en femtedel av konfusion. I en studie behövde tolv av 123 patienter som röntgades på äldreboendet uppsöka sjukhus, övriga kunde få behandling hemma eller hade inget behov av behandling. För röntgensjuksköterskan var det viktigt att närma sig patientens hem som en gäst, visa respekt och skapa en relation samt att i ännu högre grad lita till sitt eget omdöme. Samarbete med nya yrkeskategorier som måste instrueras om röntgen och strålskydd kräver god kommunikationsförmåga. **Slutsats:** Mobil röntgen på äldreboendet är ett intressant komplement till övrig radiologisk verksamhet. Ökat välbefinnande för patienten som blir kvar i sin trygga miljö, resursbesparing i form av minskade transporter samt att personalen på äldreboendet får finnas kvar för alla är några av fördelarna.

Nyckelord: Mobil röntgen, Patient, Äldreboende, Välbefinnande, Röntgensjuksköterska

Förord

Vi vill tacka vår handledare May Bazzi för god handledning och värdefulla synpunkter under arbetets gång. Tack också till Karin Eklund med team på Lunds universitetssjukhus för en givande studiedag samt bilder.

Vi vill även tacka våra familjer för stöd och tålamod då vi ofta varit frånvarande, om än inte alltid rent fysiskt så nästan alltid i tanken.

Göteborg den 16 Maj

Helena Eliasson & Marie Edvardsson Fors

Innehåll

INTRODUKTION	1
INLEDNING.....	1
BAKGRUND.....	2
Den äldre patienten.....	2
Röntgenstrålning.....	4
Strålskydd.....	4
Mobil röntgen.....	5
Radiografi och Röntgensjuksköterskans kompetensområde.....	6
Mötet mellan den äldre patienten och röntgensjuksköterskan.....	7
Problemformulering.....	8
SYFTE	8
METOD	8
VALD METOD.....	8
URVAL.....	8
DATAINSAMLING.....	9
DATAANALYS.....	9
RESULTAT	9
MOBIL RÖNTGEN PÅ ÄLDREBOENDET.....	10
HUR PÅVERKAS DEN ÄLDRE PATIENTEN.....	10
KOMMUNIKATION OCH INTERAKTION.....	11
ATT VARA GÄST OCH PROFESSIONELL I HEMMET.....	12
DISKUSSION	13
METODDISKUSSION.....	13
RESULTATDISKUSSION.....	14
Slutsats.....	17
REFERENSER	18
BILAGOR	21
Bilaga 1: Artikelsökning.....	21
Bilaga 2: Sammanställning av valda artiklar.....	22

INTRODUKTION

INLEDNING

Vid ett tillfälle under utbildningen fick vi skriftlig information utgiven av Vårdförbundet, däribland en broschyr som handlade om röntgensjuksköterskans roll i framtiden. Här fanns en artikel om Sveriges första mobila röntgenenhet vilket väckte vårt intresse. Det innebar att man kunde utföra röntgenundersökningar på äldreboenden och därmed slapp patienten påfrestande resor till sjukhuset. En röntgensjuksköterska i Lund, Karin Eklund, hade efter att ha tagit del av erfarenheter från Norge på detta område startat upp verksamheten på äldreboenden och hospis i Lund 2008.

Vi har under vår verksamhetsförlagda utbildning kommit i kontakt med flera patienter som tillsammans med personal från äldreboendet tillbringar lång tid ”hemifrån”, trots att själva röntgenundersökningen kanske bara tar några minuter i anspråk. Färdtjänst, undersökning, svar och om svaret inte föranleder någon åtgärd färdtjänst tillbaka till boendet igen men med ganska mycket väntan mellan dessa moment. För den boende kan denna upplevelse innebära en hel del smärta, oro och rädsla. Vi har också erfarenhet av att jobba på olika äldreboenden, och har personlig erfarenhet av att följa med en boende till sjukhus men även av att jobba kvar med mindre personalstyrka som följd. Den personal som är kvar får en stressigare och tyngre arbetssituation. Detta går på ett negativt sätt ut över de kvarvarande boende. Ibland kan en vikarie kallas in, men detta är en ekonomisk fråga eftersom ytterligare en lön behöver betalas ut.

Funderingar väcktes på hur det skulle vara att jobba i ett mobilt team, då detta är en annorlunda arbetsform för röntgensjuksköterskor. Utvecklingen går mot ett rörligare samhälle, både när det gäller människor och teknik. Med dagens teknik kan många välja att inte åka till kontoret utan istället arbeta hemma och denna trend kan liknas vid den inom vårdruken som innebär att arbeta i andra människors hem. Framförallt gäller detta i vården av äldre. När det var dags att välja uppsatsämne kändes det självklart att vi ville undersöka detta närmare.

Vi undrar hur patienten upplever att få undersökningar utförda i hemmet. Är det positivt att slippa åka, vänta, undersökas, vänta, få svar och sen vänta på transport tillbaka? Eller blir man snuvad på en ”trevlig utflykt”? Dessutom vill vi undersöka röntgensjuksköterskans roll, hur den ändras och om den ändras när man jobbar i hemmiljö. För att få en ökad förståelse för ämnet gjordes ett studiebesök på Lunds universitetssjukhus mobila enhet. Under en dag erbjöds möjligheten att följa teamet i deras arbete.

BAKGRUND

Den äldre patienten

Normalt åldrande

Den kronologiska åldern är ett vanligt sätt att ange ålder. Att vara äldre i västvärlden innebär att vara 65 plus. Äldre människor är dock en heterogen grupp eftersom det finns stora skillnader på en 65-åring och en 90-åring. Att åldras är ett sammanhängande förlopp som rymmer flera processer vilka äger rum samtidigt eller samordnat med varandra (1).

När åldrandet ska beskrivas brukar man dela in det i tre dimensioner; biologiskt, psykologiskt och socialt. Åldersförändring i det biologiska åldrandet äger rum i kroppen. På en äldre person pressas kotorna i ryggen samman och hon/han blir kortare. Med ökad ålder minskar muskelmassan vilket gör att vikten minskar. Underhudsfettet reduceras och det gör att huden blir rynkig och att man lättare fryser och får blåmärken. Dehydrering drabbar äldre människor i större utsträckning än yngre eftersom vattnet i kroppen minskar. Cirkulationssystemet och lungfunktionen blir sämre med ökad ålder och detta gör att syresättningsförmågan sätts ned. Vidare är försämring av synen och hörseln, samt sömnsvårigheter vanliga bland människor i högre ålder (1, 2).

I det psykologiska åldrandet påverkas uppmärksamhet, minne och inlärningsförmåga med ökad ålder. Något som kan inverka på både kommunikationsförmågan samt kognition är försvagad syn och hörsel. En äldre person behöver alltså inte ha dåligt minne eller bristande uppmärksamhet på grund av försämrad kognitiv förmåga. Det kan helt enkelt bero på syn- eller hörselproblem. Sociala sammanhang som kan relateras till olika perspektiv på de äldres situation och bekymmer som att förlora sin livskamrat, att bli pensionär, relationen till nära och kära och ensamhet är socialt åldrande (1, 2).

Konfusion

Tillfälligt förvirringstillstånd drabbar även icke-dementa. Ett delirium eller akut konfusionstillstånd innebär en tillfällig förvirring. Denna situation upplevs som mycket stressande och ger personen en annan tolkning av verkligheten under händelsen men även efteråt. Människor i alla åldrar kan drabbas av en tillfällig förvirring men hos äldre finns en ökad risk. Särskilt utsatta är de som har akuta sjukdomstillstånd och vårdas på sjukhus (3). Konfusion debuterar akut och den som drabbas kan ha ett avvikande beteende och kan ge ett oklart och splittrat intryck. Personen har inte kapaciteten att uppfatta omgivningen på ett riktigt sätt. Konfusion är vanligtvis tillfällig och orsaken kan vara en kombination av läkemedelsrelaterade, metabola, fysiska och psykiska orsaker eller någon av dessa enskilt. Emellertid kan förändringar i närmiljön, dålig syn och hörsel samt alla typer av sjukdom framkalla konfusion (4).

Demens

Demens är en betydande försvagning av intellekt, personlighet och minne. Demens ska dock inte blandas ihop med normalt åldrande som bland annat medför att minnet och andra fysiska och psykiska funktioner delvis försvagas. De vanligaste demenssjukdomarna är primärdegenerativa som Alzheimers sjukdom och vaskulära demenssjukdomar (1). Flera psykiska funktioner hos demenssjuka försvagas permanent. Dessa funktioner innefattar minnet, förmågan att orientera sig i tid och rum, tal och förståelse.

Vidare får den demenssjuke svårt med omdömet och med att klara av vanliga vardagliga uppgifter som att klä sig eller öppna en konserverburk. Intressen och aktiviteter som den sjuke haft innan engagerar inte längre, istället möter hon/han omvärlden med misstänksamhet och aggressivitet (5). Strax före läkarbesök eller andra liknande prövningar blir den som lider av demens ofta orolig, stressad och har svårt att orientera sig. Desorientering i tid och rum är vanlig hos demenssjuka vilket ger ångest och olustkänslor samt kan utsätta henne/honom eller omgivningen för bekymmer eller fara (4). Det är viktigt att patienten får leva i en hemliknande och stimulerande miljö där omvårdnaden innebär att patientens fysiska och psykiska funktioner bevaras så långt det är möjligt. För dementa är mänsklig kontakt samt trygghet och en känsla av sammanhang i en välbekant miljö av yttersta vikt (1, 4).

Hemsjukvård

Ansvar för äldres vård och omsorg delas mellan kommuner och landsting. I Sverige är hälso- och sjukvårdssystemet skattefinansierat och staten ansvarar för lagarna, bland annat Hälso- och sjukvårdslagen (HSL). Enligt HSL 2 § är *Målet för hälso- och sjukvården är en god hälsa och en vård på lika villkor för hela befolkningen* (6). Landstingen bedriver hälso- och sjukvård och kommunerna har ansvaret för äldreomsorgen som regleras genom socialtjänstlagen (SOL) (7). I socialstyrelsens rapport "Hemsjukvård i förändring – En kartläggning av hemsjukvården i Sverige och förslag till indikatorer" påvisas att mer och mer avancerade hälso- och sjukvårdsinsatser genomförs i ordinärt eller särskilt boende – alltså i den enskilde patientens hem. Det är legitimerad hälso- och sjukvårdspersonal som utför avancerad sjukvård i hemmet som innefattas av medicinska insatser, rehabilitering, habilitering och omvårdnad (8).

Kommunerna ska enligt lag erbjuda äldre människor bland annat bostadsanpassning, färdtjänst, trygghetslarm, hemtjänst samt ett tryggt och självständigt boende (1). När äldre inte längre kan klara sig i eget boende med hjälp av hemtjänsten och andra omsorger, ska kommunen anordna särskilda boendeformer för service och omvårdnad (7). Enligt HSL är kommunerna även skyldiga att erbjuda sjukvård på de särskilda boendena. Den vård som ges av läkare ansvarar alltid landstinget för (1).

Särskilt boende

Det särskilda boendet består av ett antal lägenheter där varje person hyr sitt boende, exempelvis äldreboende eller demensboende där tillgång till personal finns dygnet runt. I det särskilda boendet finns goda möjligheter till olika aktiviteter, social gemenskap och trygghet (9). För att en äldre person ska få särskilt boende kan bero på att hemtjänstens insatser inte längre är tillräckliga för att uppfylla behoven av omsorg, stöd och service. Det fordras även en individuell biståndsprövning där den äldres vårdbehov styr beslutet (10, 11).

Eftersom äldre utgör den del av befolkningen som ökar mest är det naturligt att de även står för en stor del av vårdkonsumtionen, vilket inkluderar röntgen. För att ställa en diagnos behövs ofta en röntgenundersökning och detta innebär att många äldre som besöker sjukhuset kommer i kontakt med röntgenavdelningen (2).

Röntgenstrålning

Röntgenstrålning, eller som han kallade det X-strålar, upptäcktes av Wilhelm Conrad Röntgen år 1895 och för det tilldelades han det första Nobelpriset i fysik år 1901. Han lyckades få osynlig och tidigare okänd strålning att tränga ut genom ett urladdningsrör. Strålningen passerade i varierande grad genom vävnaderna i kroppen, och skapade ett sorts strålningsmönster. Men eftersom strålningen var osynlig för ögat måste mönstret avbildas på en fluorescensskärm. Historiens första röntgenbild visar hans hustrus hand med en ring på fingret (12-14). Röntgenstrålning är en joniserande elektromagnetisk strålning som har kortare våglängd än ljus. Elektromagnetisk strålning är en vågrörelse som kan spridas i alla material men även i vakuum, exempel på detta är radiovågor (lång våglängd), synligt ljus eller röntgenstrålning (kort våglängd). Joniserande strålning har förmågan att slå ut elektroner ur de atomer som de stöter ihop med (14).

Grunden för röntgenundersökningar är densamma nu som då, det krävs ett röntgenrör, en människa i behov av en diagnos och någon form av bilddetektor som kan omvandla strålning till en synlig bild. Röntgenröret består av ett lufttomt glasrör innehållande två elektroder (katod och anod). Katoden upphettas och skickar ut en svärm elektroner som ”krockar med anoden”. När denna krock uppstår sänds minskningen i rörelseenergin ut som elektromagnetisk energi. När den utsända strålningen lämnar röret fördelas den till att dels absorberas i patienten (stråldos), dels passera genom patienten och fångas upp av bilddetektor (bildgivande strålning) och dels spridas från patient och ut i omgivningen (spridd strålning).

Bilddetektorn bestod under 1900 talet av film som krävde framkallning men idag är den digitala tekniken helt dominerande. Exempel på diagnostiska metoder som genererar röntgenstrålning är konventionell röntgen (slätröntgen, t ex skelett och lungor), angiografi och datortomografi (CT) (13).

Strålskydd

Mycket snart efter upptäckten av röntgenstrålning insågs nyttan av att kunna titta inuti kroppen inom medicinen. Röntgen blev även populärt för att roa människor på nöjesfält och under 1930-50 talet erbjöd skoaffärer ”*Shoe fitting fluoroscope*” där man kunde genomlysna fötterna då barn provade skor för att se att det fanns plats för foten att växa. Idag skulle något sådant vara helt otänkbart. Under första världskriget fick röntgendiagnostiken sitt stora genombrott då man med hjälp av mobila röntgenapparater kunde hitta kulor och granatsplitter på sårade (12). Men snart kom insikten om att röntgenstrålarna innebar risker och en del av pionjärerna drabbades av hudskador och cancer. Internationella strålskyddskommissionen bildades i Stockholm 1928. En av grundarna och drivande för strålskyddslagstiftning i Sverige och internationellt var den svenske fysikern Rolf Sievert. Strålsäkerhetsmyndigheten (SSM) är sedan 2008 tillsynsmyndighet för all strålningsverksamhet i Sverige (13).

Principerna för verksamhet med joniserande strålning är:

Berättigande – Nyttan för patienten ska vara större än den lilla risk som en undersökning innebär. Fördelar ska vägas mot nackdelar (15).

Optimering – ALARA ”*As Low As Reasonably Achievable*” d.v.s. strålskyddet ska vara utformat så att stråldosen blir så låg som praktiskt är möjligt för personal och allmänheten (15).

Dosgränser för individer - Om man delar in människor i tre kategorier: personal, allmänhet och patient som behöver en undersökning eller behandling, så gäller dosgränserna för de två första (15).

För personal gäller effektiv dos helkropp max 100 mSv under 5 år i följd. När det gäller allmänheten måste hänsyn tas till de allra känsligaste (t ex ofödda barn) gäller 1mSv/år (15). Lungröntgen ger patienten en dos på ungefär 0.05 mSv. 2005 utfördes mer än 5 miljoner röntgenundersökningar i Sverige. Konventionell röntgen utgjorde drygt 70 % av dessa (16).

Det viktigaste för ett bra strålskydd är att personalen, särskilt röntgensjuksköterskan, har goda kunskaper om strålning och strålskydd. Det är grundläggande att inte utsätta patient eller personal för strålning längre tid än vad som krävs för en god diagnostisk bild. Det betyder att inte ta fler bilder än vad som är nödvändigt för att ställa diagnos och att personalen går ut ur undersökningsrummet om det inte finns någon uppgift att utföra. Det är viktigt att inte bestråla större område än vad som efterfrågas på remissen, det ger både bättre kvalitet på bilden och mindre spridd strålning. Om personalen måste stanna hos patienten under bildtagning ska "blyförkläde" och eventuellt skyddskrage användas. Att gå så långt från strålkällan som möjligt är det bästa att göra då strålningen avtar med kvadraten på avståndet. Om situationen kräver närvaro av personal ska denne försöka stå på samma sida som detektorn då det mesta av den spridda strålningen går tillbaka mot röntgenröret. På röntgenavdelningen finns fast strålskydd som bly i väggar och fönster, men för mobila enheter kan en "blyskärm" vara aktuell att använda (13).

Mobil röntgen

En definition av ordet *mobil* är enligt Nationalencyklopedin (NE) (17) ett föremål som kan förflyttas. Mobil röntgen är således en röntgenapparat som kan transporteras. Mobila röntgenenheter finns över hela världen och kan se väldigt olika ut. Från mobila CT bussar (18), mobilt ultraljud i krigets Irak (19), till att diagnostisera tuberkulos (TBC) bland hemlösa i Rotterdam (20) och mammografiundersökning i bussar som placeras under kortare perioder i olika kommuner bland annat i Västra Götalandsregionen (VG-regionen) (21).

I de flesta länder finns mobil röntgen också på sjukhusen. Det kan innebära att personalen går med en mobil enhet till en intensivvårdsavdelning eller akutmottagning för att röntga till exempel lungor eller bäcken i ett akut skede. Lungröntgen kan ge svar på hur katetrar och slangar ligger och om de föranlett några komplikationer (ex CVK-läge/pneumothorax). Kvaliteten vid liggande bildtagning utförd med mobilutrustning blir sämre än om bilden tas på en stående eller sittande patient på röntgenavdelningen. Trots detta kan väsentliga frågeställningar ändå besvaras (22). Det kan vara riskfyllt för patienten att flyttas och därför kan mobil röntgen vara det bästa alternativet. Det kan vara en utmaning att utföra röntgenundersökningar med mobil teknik enligt standard och situationer som kräver flexibilitet och kreativa lösningar kan uppstå. Röntgensjuksköterskan måste påkalla uppmärksamhet genom att säga "nu röntgar vi" så att de närvarande hör och hinner flytta på sig (23).

Mobil röntgen inom äldreården är en verksamhet som i Sverige för närvarande bara finns i Skåne-regionen men som är av intresse för flera andra områden, däribland VG regionen. En studie från Nordamerika beskriver en liknande verksamhet, där äldre teknik används (24).

I Lund startades verksamheten upp 2008 av Karin Eklund som fick idén från Norge där det redan fanns liknande verksamhet. En minibuss bemannad av röntgensjuksköterska åker ut till äldreboenden och hospis där någon vårdtagare är i behov av röntgen (se bild 1 & 2). Därmed slipper vårdtagaren påfrestande transporter till och från sjukhus och kan känna en större trygghet då undersökningen utförs i den egna hemmiljön. I Malmö när TBC började sprida sig bland hemlösa installerades den mobila utrustningen på ett härbärge och där röntgades 86 personer på 3 dagar. På så sätt nåddes människor som hade varit svåra att nå inom den vanliga vården (25).



Bild 1 & 2 Mobil röntgen i Lund – Bil och röntgenutrustning (tillstånd från fotograf K. Eklund)

Radiografi och Röntgensjuksköterskans kompetensområde

Sedan 2001 är utbildningen till röntgensjuksköterska inte längre en del av sjuksköterskeprogrammet utan ett eget utbildningsprogram på 180 högskolepoäng (hp), där examen leder till rättighet att få ut legitimation som röntgensjuksköterska. Röntgensjuksköterskans huvudområde är radiografi och utgör ett tvärvetenskapligt område som bygger på kunskaper inom bild- och funktionsmedicin, strålningsfysik, medicin och omvårdnad. Radiografi innefattar alla fyra områdena och förhållandet dem emellan (26).

Allt arbete som röntgensjuksköterskan utför ska utgå från de fyra etiska grundprinciperna. *Principen om respekt för självbestämmande, Principen att inte skada, Principen att göra gott och Rättvis principen.* Det kan innebära att minimera smärta eller obehag, värna vårdtagarens integritet och trygghet, ge korrekt och saklig information och att respektera individens rätt till självbestämmande (26).

I den högteknologiska miljö som en röntgenavdelning utgör ska röntgensjuksköterskan planera, utföra och bedöma undersökningar med minsta möjliga stråldos och god diagnostisk bildkvalitet. Detta ska ske på sådant sätt att vårdtagaren får information om hur undersökningen går till samt känner sig trygg och respekterad. Genom att tillgodose vårdtagarens omvårdnadsbehov lägger man också grunden för en bra undersökning med en god bildkvalitet. Det ingår i arbetet att bedöma undersökningsresultat i förhållande till frågeställningen på remissen (26).

I arbetet ingår att åtfölja gällande författningar och riktlinjer gällande medicinsk teknisk utrustning, undersökningsmetodik, sekretess och krav på en korrekt utförd dokumentation.

Men även att se till att vårdmiljön är den bästa möjliga genom att minimera risken för att vårdtagaren utsätts för fysiska skador till exempel genom fall och att förebygga smittspridning. Förmågan att samverka med kollegor och andra yrkesgruppen är väsentlig för vårdtagarens bästa (26).

Mötet mellan den äldre patienten och röntgensjuksköterskan

För att identifiera viktiga aspekter i mötet mellan den äldre patienten och röntgensjuksköterskan har några områden diskuterats och lyfts fram.

Bemötande finns det många förklaringar och synonymer på och det anses svårt att definiera. I begreppet bemötande innefattas bland annat människovärde, människosyn, vänlighet, kvalité, information, värme, engagemang och respekt. Alla dessa komponenter påverkar direkt eller indirekt hur vården utförs. Samtal som sker inom vården, exempelvis vid en röntgenundersökning, innefattar bland annat bemötandet av en annan människa. Bemötandet handlar inte bara om hälsningsfraser och tonfall utan även mycket om vårdarens kroppsspråk; ögonkontakt, sätt att stå eller sitta (27). Kommunikation är uttryck för en av människans primära behov och är en aktivitet som utgör ett villkor för kulturell, psykisk och social utveckling (17, 27). Mellan röntgensjuksköterskan och patienten existerar både den verbala och icke-verbala kommunikationen och utgör en ömsesidig process. För röntgensjuksköterskan är det viktigt att uppfatta även den icke-verbala kommunikationen som patienten förmedlar för att omvårdnaden ska genomföras på ett bra sätt (28, 29). När vi inte kommunicerar, kommuniceras det ändå någonting. På så sätt är kommunikation dubbel (30). Kommunikation innebär följaktligen röntgensjuksköterskans förmåga till empati samt hur hon/han får kontakt med patienten (27).

Individens egen upplevelse av hälsa är grunden i humanistiska teorier och innebär en subjektiv bedömning av att må bra. Enligt vissa teorier jämföras hälsa med välbefinnande medan det enligt andra teorier kan ses som en del av hälsa eller en väg mot hälsa. Ohälsa och sjukdom kan därför ibland ses som motsatsen till välbefinnande. Trots sjukdom kan en människa ha högt välbefinnande eller trots avsaknad av sjukdom ha ett lågt välbefinnande (31). För att mötet mellan patienten och (röntgen)sjuksköterskan ska bli bra kan tillit vara av stor vikt (32). Tillit är kopplad till en persons förväntningar, önskningar och begär, den skapas genom symboler samt är meningsskapande i sociala och kulturella sammanhang (32, 33). Det som känns bekant och fungerar känner människor ofta tillit till. Att känna tillit i ett vårdmöte är för patienten mycket viktigt för att denne ska känna sig trygg (32). Tillit och tilltro på att det kommer att ordna sig är viktigt för en människa som slits mellan hopp och förtvivlan. Även om människan inte känner sig helt förvissad om att allt ska bli bra till slut, så inger tro och tillit mod att acceptera sin situation (30).

Enligt Internationella standardiseringskommissionen (ISO) (34) definieras begreppet kvalitet som *alla sammantagna egenskaper hos en produkt som ger dess förmåga att tillfredsställa uttalade eller underförstådda behov*. Bland vårdvetenskapliga begrepp finns termen *vårdkvalitet* som innebär att lindra symtom och bota sjukdom samt ge en god kroppslig och själslig omvårdnad. Framför allt innebär vårdkvalitet att tillfredsställa patientens förväntningar och önskemål (17).

Socialstyrelsen rapport *Hur tas äldre patienter om hand på akutmottagning? En nationell verksamhetstillsyn* visar att de äldre patienterna tillbringade i medeltid 4 timmar på akutmottagningen och den längsta tiden var 12 timmar. I väntetiden ingår bland annat undersökning på röntgenavdelningen. I rapporten har man bland annat funnit att långa väntetider för äldre patienter innebär en risk. Snabbare omhändertagande kan därför vara av betydelse (35).

Problemformulering

Sverige har idag en stadigt ökande andel äldre medborgare. Behovet av resurser inom vård och omsorg ökar därmed, vilket kräver nya lösningar för att tillgodose rätten till en god vård. I samband med sjukhusbesök behöver den äldre patienten ofta undersökas på röntgenavdelningen och kommer då i kontakt med röntgensjuksköterskan. För den äldre patienten kan nya miljöer påverka välbefinnandet negativt och vård i hemmet kan vara ett tryggt alternativ. Röntgenundersökningar har länge varit sjukhusbundna, men sedan några år tillbaka drivs en mobil enhet med utgångspunkt i Lund. Mobil röntgen är ett komplement till att utföra röntgen på sjukhuset och innebär att röntgensjuksköterskan åker ut till äldreboende och hospis där de röntgar patienterna på plats. Detta innebär en ny utmaning för röntgensjuksköterskan då arbetet blir självständigt i ännu högre grad och hon får möta patienten i dennes hemmiljö. Det finns ännu inte så många studier inom detta område av radiografen. Vi vill undersöka hur mobil röntgen kan fungera inom äldreboenden samt vad det innebär för den äldre patienten när undersökningen utförs i hemmiljö. Vi vill också undersöka hur röntgensjuksköterskans roll kan påverkas vid arbete utanför sjukhuset.

SYFTE

Syftet med denna uppsats är att beskriva mobil röntgen inom särskilt boende och dess påverkan på den äldre patienten samt röntgensjuksköterskans arbetssituation.

METOD

VALD METOD

Uppsatsen är en litteraturöversikt och denna metod valdes för att försöka ge en sammanställning över kunskapsläget inom ett avgränsat vårdvetenskapligt område. En litteraturöversikt syftar till att undersöka tidigare forskning inom det valda området och både kvalitativa och kvantitativa artiklar har analyserats (36).

URVAL

Inledningsvis fokuserades sökningarna på artiklar med inriktning på mobil röntgen inom äldreboenden men tillgången på forskning inom detta speciella fält var begränsat. Resonemang fördes kring möjligheten att använda forskning inom andra områden än det radiografiska om de var relevanta för syftet. Slutligen inkluderades studier med fokus på hemsjukvård, patientens upplevelse och röntgensjuksköterskans yrkesroll (37).

Artiklarna söktes fram under mars och april 2012 i databaserna Cinahl, PubMed och Scopus. Cinahl visade sig vara den databas som genererade flest träffar som svarade på syftet. Även manuella sökningar i relevanta tidskrifter samt sekundära sökningar i artiklar, akademiska uppsatser och personsökning gjordes.

Sökorden som användes var till en början *mobile, x-ray, radiographer, radiology, services, work, patient, experience, satisfaction, older people, acute, care, nursing* i olika kombinationer samt med och utan trunkering. De inledande sökningarna gav ett magert resultat varför vidgade begrepp såsom *mobile health units, diagnostic services, home care services* togs fram i MeSH-databasen för att en bredare sökning inom kunskapsområdet skulle kunna göras. Vidare söktes material i SBU och The Cochrane Library. Artiklar som inkluderades var från år 2000 och framåt. Peer reviewed användes för kvalitetssäkring. Exkluderade artiklar var sådana som inte fanns tillgängliga i fulltext samt artiklar som inte ansågs relevant för syftet (37). Artikelsökningen som genererade resultat samt exempel på sökord som inte fungerade för syftet redovisas i en tabell i bilaga 1.

DATAINSAMLING

Målet var att hitta artiklar som belyste hur patienten och röntgensjuksköterskan/sjuksköterskan upplever att arbeta i patientens hemmiljö. Artikelsökningarna resulterade i tolv originalartiklar (åtta kvalitativa, två kvantitativa och två med både kvalitativ och kvantitativ ansats), samt två reviewartiklar. För att referenser skulle behandlas på ett korrekt sätt valdes EndNote referenshanteringsprogram vilket har underlättat processen.

DATAANALYS

Analysprocessen startade med att ett flertal artiklars abstrakt lästes, och de som ansågs relevanta för syftet plockades fram i fulltext. Ett betydligt större antal än vad som slutligen valdes lästes i sin helhet men sorterades bort då de inte passade uppsatsens inriktning. Valda artiklar kvalitetsgranskades enligt Fribergs checklista för kvalitativa och kvantitativa artiklar (36). Artiklarna är publicerade mellan 2001-2012, från följande länder i Europa: Sverige, Norge, Finland, Storbritannien, Italien och Spanien.

De artiklar som höll för kvalitetsgranskningen lästes förutsättningslöst flera gånger för att få en uppfattning om innehållet. Därefter vidtogs en djupare analys där likheter och skillnader jämfördes. Utfallet av analysen delades in i fyra kategorier och beskrivs vidare under rubriken resultat. I Bilaga 2 *Sammanställning över valda artiklar* presenteras en översikt över de analyserade artiklarna för att ge läsaren en helhetssyn över materialet. Med hjälp av denna kan läsaren lättare bilda sig en uppfattning om valet av artiklar är relevant för syfte och problemformulering.

RESULTAT

De artiklar som ingår behandlar olika aspekter som ansågs relevanta för att belysa syftet. Några studier behandlar orsaker till utvecklingen av mobil röntgen på äldreboenden och resultatet av detta (38-40). Andra studier belyser upplevelser av vård i hemmet från ett patient- och personalperspektiv (41-44). Den tredje delen belyser olika aspekter av samspelet mellan patienten och sjukvårdspersonal för en god omvårdnad (41, 43-51) och den sista delen handlar om röntgensjuksköterskans profession och utveckling (45, 46, 48, 49). I artiklarnas resultat framkom en del som stöder de centrala begrepp som valts för denna uppsats.

Resultatet har delats in i fyra kategorier varav en beskriver *Mobil röntgen på äldreboendet* och tre belyser *Hur påverkas den äldre patienten, Kommunikation & Interaktion* samt *Att vara gäst och professionell i hemmet*.

MOBIL RÖNTGEN PÅ ÄLDREBOENDET

För att undersöka behovet av medicinska tjänster på särskilt boende/sjukhem med betoning på mobila röntgentjänster har studier utförts angående detta (38, 39). Vidare studerades kvaliteten på dessa tjänster och hur de påverkar den äldre patienten (38-40).

Samtliga studier använde liknande utrustning, en mindre skåpbil för transport och en lättvikts digital detektor och röntgengenerator ursprungligen framtagen för militärt bruk. Picture Archive and Communication System (PACS) användes av samtliga. Vid användandet av digital detektor får man fram bilden direkt vilket möjliggör för röntgensjuksköterskan att bedöma bildkvaliteten på plats (38-40). Arbetet är mycket självständigt och innebär ett stort ansvar. Röntgensjuksköterskan ska utföra bildproduktionen och kvalitetskontroll, samt göra den preliminära diagnostiska utvärderingen. Därefter skickas bilderna till radiologen för slutbedömning (48, 49). Metoden för att överföra bilderna skilde sig åt. Enligt en studie (38) var den trådlösa nätåtkomsten alltför långsam och överföringen fick ske på sjukhus, medan en annan studie (40) överförde bilderna trådlöst direkt efter undersökningen. Medeltiden från att röntgenbilden tagits på äldreboendet fram till svar erhöles låg på drygt 2 timmar (38).

Skriftlig information till berörd personal angående strålskydd lämnades ut (38). Den röntgenutrustning och metoder som användes följde aktuella lagar och strålskyddsstandard enligt nationella och internationella organisationer. Vid behov användes skyddsutrustning av närvarande personal (40). För röntgensjuksköterskan är en av de grundläggande rollerna att skydda patienten och personal genom att hålla stråldosen på ett minimum (48, 49). I två av studierna var skelettundersökningar det vanligast förekommande. Trauma såsom fall eller smärta var en vanlig orsak för skelettröntgen. Thoraxröntgen var den näst vanligaste kategorin, där frågeställningen kunde gälla andnöd, pneumoni eller hjärtsvikt. Gemensamt var också att patienter med tydlig klinisk indikation för t ex höftfraktur inte skulle omfattas av studien utan transporteras direkt till sjukhus (38, 39). I den tredje studien gällde de flesta undersökningar thorax, med frågeställningar som KOL, pneumoni och försämring av hjärtsvikt (40).

I en studie bedömdes röntgenbilderna av en radiolog angående bildkvalitet, tekniska parametrar, upptäckt patologi och jämfördes med motsvarande bilder från röntgenavdelningen (golden standard). En patient av 123 måste göra om undersökningen på sjukhus på grund av dålig bildkvalitet. I alla andra fall höll bilden tillräckligt god kvalitet för att ställa diagnos (38). En annan studie visade att utvärdering av bilder skedde av sju fullt kvalificerade radiologer som inte hade information om med vilken utrustning bilderna tagits, med mobil röntgen eller på röntgenavdelning. Här användes European Guidelines on Quality criteria modifierat för liggande bilder. Det bedömdes att det inte fanns någon signifikant skillnad på kvaliteten mellan röntgenavdelningen och mobilröntgens bilder. I båda grupperna konfirmerades den kliniska misstanken i 70 % av fallen (40).

HUR PÅVERKAS DEN ÄLDRE PATIENTEN

Studier har visat att när en patient från ett äldreboende behöver göra en röntgenundersökning blir hon/han borta från boendet mellan 3,5 till 5 timmar, detta trots att skelett- och thoraxundersökningar tar förhållandevis kort tid. Större delen av tiden berodde på väntan på transport eller i transit (38, 39).

Den långa tiden borta från äldreboendet i förhållande till de relativt enkla röntgenundersökningarna bekräftade behovet av en mobil röntgenenhet (38).

En studie visade att när patienterna röntgades på äldreboendet med mobil röntgen, behövde tolv av 123 patienter uppsöka akutmottagningen på sjukhuset och 22 patienter kunde behandlas på äldreboendet (38). På de övriga patienterna hittades inga patologiska fynd och de kunde därför stanna kvar hemma (38). Att som skör, äldre patient bli inlagd på sjukhus kan leda till identitetsförlust, speciellt om personen också lider av demens. Studier visar på behov av att kunna komma ihåg och relatera till personer, händelser och omgivning (47). I ett flertal studier anger man att påfrestningen på patienten minskar när undersökningen kan utföras i hemmet (38-40). I två av studierna blev nästan en femtedel av patienterna som åkte till sjukhus för poliklinisk undersökning utmattade och drabbade av konfusion (39, 40). En av studierna visar att för den mindre gruppen patienter som undersöktes på sjukhemmet var påfrestningen försumbar (39).

I en enkät till sjuksköterskor på äldreboendet uttrycktes positiva synpunkter på mobil röntgen i samtliga 123 fall. Största fördelarna enligt sjuksköterskorna var: - Trygghet och komfort för patienten som kunde stanna kvar i sin vanliga miljö, - Inget behov av transport, - Inget behov för personal att åka med. Ungefär hälften av patienterna kunde själva svara på frågor. Exempel på svar var. *"Glad över att inte behöva åka iväg, Känner sig trygg, Mycket bättre än att åka till sjukhus"*. En patient svarade *"Att hon tyckte synd om röntgensjuksköterskan som hade behövt åka så långt för att undersöka henne"* (38). En annan studie visar att hälften av sjuksköterskorna som deltog i en enkät ansåg att den största orsaken till att de patienter på sjukhemmen som var i behov av specialistvård inte åkte till sjukhus var att de uppfattades som för sköra för att underkastas en sådan påfrestning. Vidare ansågs det att skälen var både ekonomiska och praktiska – med tanke på transport och medföljande person (39).

När en äldre person drabbas av sjukdom är det viktigt att behålla kontakt med familj och vänner för att patienten ska känna sig trygg och som en del av ett sammanhang. Detta är extra viktigt om personen har demens eller lider av förvirringstillstånd (47). Några intervjuade i en studie upplever att hälsa är det enda viktiga för välbefinnandet medan andra nämner autonomi, att ha sällskap och få bra hjälp som viktiga faktorer. Förmågan att anpassa sig till en ny livssituation ansågs mycket väsentlig (42).

KOMMUNIKATION OCH INTERAKTION

Samspelet som sker mellan patienten och röntgensjuksköterskan/sjuksköterskan vid undersökningstillfället innefattar olika begrepp som delaktighet, tillit, välbefinnande, humor och att vara gäst (41, 45, 51). Patientens välbefinnande innebär bland annat att denne får behålla sin värdighet när hon/han undersöks genom att sjuksköterskan visar respekt (41). Genom att utföra röntgenundersökningen så diskret och snabbt som möjligt gör att man kan skydda patientens integritet (45). Genom att kunna sätta gränser och att uttrycka missnöje kände de äldre självrespekt (41).

I allmänhet kände patienterna tillit till sjuksköterskornas kompetens även när det kom ny personal. Om en sjuksköterskas kunskaper någon gång inte levde upp till patientens standard, så menade patienten att det inte berodde på bristande kompetens utan mer på tidsbrist (41). Välbefinnande beskrivs även som att känna sig delaktig.

Genom att informera patienten på ett bra sätt upplever sig denne mer delaktig och blir därmed mer samarbetsvillig och undersökningen går smidigare (41, 45). Sjuksköterskan kan genom att småprata och använda humor få patienten att för en stund glömma sina besvär och därmed öka hans/hennes välbefinnande (45, 51).

Åstedt-Kurki och Isolas (50) visar att sjuksköterskehumor kan handla om roliga situationer som kan uppstå när sjuksköterskan är lite distra:

"We were discussing the patient's problem, ear pain. I say to the patient that I'll just have a peek at the ear. I turn to the side-table to pick up my instruments. As I am approaching the patient he exclaims: 'That's some pretty heavy artillery, don't you think'. I was holding a spatula and a torch. We both laughed at my absent-mindedness" (50) (s.454)

Sjuksköterskan kan vara mer personlig och interagera med patienten på en jämlik nivå, då känner patienten sig tryggare och är öppnare för att samarbeta (41). Det är dock nödvändigt att fokusera på den professionella rollen, så att inte fel undersökning utförs (45).

ATT VARA GÄST OCH PROFESSIONELL I HEMMET

Att arbeta i någons hem kräver att sjuksköterskan kan visa respekt, skapa en relation, vara professionell, våga visa känslor samt att ha modet att lita på sin egen erfarenhet (43-45). Sjuksköterskor upplever sig mer engagerade i och har en mer jämbördig relation med sina patienter i hemsjukvården jämfört med sjukhusvården (43). Den personliga utvecklingen har ökat, dessutom har sjuksköterskorna blivit bättre människokännare genom varje nytt patientmöte (44).

I artiklarna beskrivs det hur det är att arbeta i hemmiljö där sjuksköterskorna upplever sig själva som gäster i patienternas hem (41, 44). Sjuksköterskan ska närma sig patientens hem med varsamhet och inte klampa in och ta över utan be om lov att få komma in i patientens hem eller ta ett glas vatten och att gå på toaletten (43). En del patienter upplevde det som mycket oartigt när sjuksköterskorna pratade i sin mobiltelefon och därmed inte fokuserade på att ta hand om sin patient. Om inte sjuksköterskan uppför sig som patienten förväntar sig så anser denne ha sig ha rätt att vägra släppa in sjuksköterskan (41).

Sjuksköterskor som arbetar ensamma i de sjukas hem måste därför lita på sin egen erfarenhet, ta ett stort ansvar och ta många egna beslut samt ha mod att stå fast vid dessa. När situationen kräver så betonar sjuksköterskorna betydelsen av att ändra sig från ett ledigt tillvägagångssätt till ett mer bestämt ställningstagande (43). Att behålla lugnet och inge förtroende är av yttersta vikt för sjuksköterskorna, även om de inte kände sig så säkra inombords (44). Humor kan hjälpa sjuksköterskor att hantera arbetet i svåra eller för patienten pinsamma situationer, t ex när en patient ska få ett bäcken; *I liked it when they said that let's have this placed here and we can share a little song at the same time...You make the situation easier and the client doesn't have to feel so ashamed (51) (s. 123).*

Att planera sitt arbete och vara förberedd är viktigt i arbetet på sjukhuset (45), men ännu viktigare när arbetet sker i någons hem (43). Även på sjukhusets röntgenavdelning har arbetet för röntgensjuksköterskan blivit mer självständigt och därmed också mer ensamt (48).

Detta beror på den tekniska utvecklingen där röntgensjuksköterskan har övertagit den del av radiologens arbete som innebär att bedöma om bilderna har tillräckligt bra kvalitet så att patienten kan åka hem. En röntgenavdelning på ett mindre sjukhus kan idag undersöka en patient, skicka bilderna digitalt till specialist på ett större sjukhus för bedömning utan att patienten behöver transporteras dit. På så sätt belastas akuten mindre och välbefinnandet ökar för patienten (48).

För att höja sannolikheten att framställa bra bildkvalitet måste röntgensjuksköterskan kunna samarbeta med och göra det bekvämt för patienten. Genom småprat och beröring uppmuntras denne att övervinna sin rädsla för smärta ibland med hjälp av humor och kreativitet, även om patienten är sjuk eller skör och därför har svårt att delta i undersökningen (44-46, 48, 51).

DISKUSSION

METODDISKUSSION

Metoden som valdes för vår uppsats var litteraturöversikt. Denna metod valdes för att försöka ge en sammanställning över kunskapsläget inom det avgränsade område som utgör mobil röntgen (36). Metoden litteraturöversikt anses vara lämplig då vi ville få en överblick över kunskapsläget inom det valda området och både kvalitativa och kvantitativa studier valdes.

Enligt Östlund (37) ska sökningen ske både systematiskt och osystematiskt för att få ett bra informationssökningsresultat. Vi sökte information både systematiskt och osystematiskt. De systematiska sökningarna som gjordes i databaserna genererade inte så många relevanta artiklar som hade önskats. Sökord som *mobile X-ray* i olika kombinationer gav ett flertal träffar men inte så mycket som var relevant för syftet att belysa patientens välbefinnande och röntgensjuksköterskans yrkesroll. När fler och bredare begrepp fördes in blev det lättare att hitta för oss väsentligt material. Den osystematiska sökningen gav oss information från bibliotekets hyllor, de vårdvetenskapliga databaserna Cinahl, PubMed och Summon, men även i SBU och The Cochrane Library. Via Libris uppsök fann vi intressanta uppslag. Större delen av de manuella sökningarna som gjordes skedde i tidskrifter med radiografi inriktning, som *Radiology* och *Journal of radiology nursing*. När vi insåg att materialet skulle bli alltför tunt breddade vi sökningarna till att omfatta hemsjukvård, patientupplevelser samt möten mellan (röntgen)sjuksköterska och patient. Det är en ny situation för röntgensjuksköterskor att arbeta i hemmiljö och det finns inte mycket forskat om detta. Eftersom vi ansåg det viktigt att undersöka hur det är att arbeta i någons hem, samt hur patienten upplever detta valde vi att inkludera artiklar som handlade om hemsjukvård.

För en kandidatuppsats anser vi att litteraturöversikt är en adekvat metod. Men om det hade varit möjligt skulle vi ha gjort en egen empirisk studie där vi exempelvis undersöker behovet och intresset för mobil röntgen i VG-regionen. En annan inriktning än mobil röntgen på äldreboenden kunde ha valts då det fanns relativt mycket material om mobil röntgen för militärt bruk i Afghanistan och Irak och stora lastbilar/bussar som användes i avlägsna områden bland annat i USA, Australien, Norge där konventionell röntgen, CT, PET CT och MR användes. En annan inriktning för mobil röntgen kunde ha varit mot hemlösa och TBC.

En del artiklar som vi uteslöt tittade på mobil röntgen på äldreboenden (24) men på grund av att metoderna var äldre och inte relevant med hur verksamheten kan bedrivas idag med ny teknik i form av digitala bilder, snabbare undersökningstider och svarstider samt högre kvalitet. De artiklar som valdes angående röntgensjuksköterskans roll och patientens och personalens upplevelser av hemsjukvård anser vi är relevanta och besvarar vårt syfte. Vi hade önskat mer material angående mobil röntgen i äldreboenden, men då detta är ett område som ännu är relativt outforskat fick vi vidga sökningen och artiklar från andra områden som röntgensjuksköterskans roll och patienten och personalens upplevelser av hemsjukvård var relevanta. I och med den utvidgade sökningen blev antalet artiklar acceptabelt.

Vi hade satt begränsningen till artiklar från år 2000 och framåt. Av de 14 artiklar som valdes var fem från åren 2001-2006 och nio stycken från åren 2007-2012. Vi ansåg inte att texterna var för gamla, de två äldsta artiklarna från 2001 speglade ämnen som inte förändras så mycket över tid till exempel humor som ett verktyg för kommunikation och bemötande.

Studierna som låg till grund för valda artiklar kom ifrån Sverige, Norge, Finland, Storbritannien, Italien och Spanien. Det kan vara en nackdel att endast Europeiska studier har valts ut då detta speglar en avgränsad del av världen. Möjligen hade resultatet blivit ett annat om vi hade hittat artiklar från utomeuropeiska länder som passade vårt syfte. En relevant och intressant artikels abstrakt valdes bort då artikeln i sin helhet var skriven på japanska.

Artiklarnas resultat lästes induktivt, det vill säga förutsättningslöst ett flertal gånger. Intressanta delar av resultatet bröts ner till meningsbärande enheter och med hjälp av dessa växte de kategorier som valdes. Vissa meningsbärande enheter upplevde vi passade in i flera av huvudkategorierna, andra kändes inte relevanta för syftet. Det kunde ibland kännas svårt att jämföra olika artiklars resultat då studierna var uppbyggda på olika sätt, exempelvis kvalitativt mot kvantitativt samt att förutsättningarna skiljer sig åt i olika länder.

Av de artiklar som ingår i resultatet anges det på åtta stycken att de är etiskt granskade. På tre av artiklarna framgår det inte men en av dessa är en reviewartikel (47) och därför kanske inte aktuellt. Tre studier anger att en etisk granskning inte behövs och talar också om orsaker till detta. Den första studien som är kvantitativ menar att all persondata är anonymiserat och att patienterna varken blev undersökta eller intervjuade utöver vanlig klinisk praxis. Därför behövdes inget tillstånd (39). I den andra studien hade det inte sökts tillstånd hos Forskningsetiskt råd eftersom inga kliniska försök eller interventioner gjordes. Däremot erhöles tillstånd av primärvårdscentret på platsen att kontakta individer för att utföra studien (42). I den tredje studien hade deltagare frivilligt anmält sig vid ett seminarium (50).

RESULTATDISKUSSION

Syftet med denna uppsats är att beskriva mobil röntgen inom särskilt boende och dess påverkan på den äldre patienten samt röntgensjuksköterskans arbetssituation. Då forskningen inom detta specifika område får anses mycket begränsat vidgades perspektiv till att omfatta andra områden som ändå kunde kopplas till vårt ämne.

Genom att inkludera forskning från områden såsom hemsjukvård, patientupplevelser och röntgensjuksköterskans yrkesutveckling kunde vi få en djupare förståelse för problemområdet. Resultatet från de valda artiklarna (38-51) anses besvara syftet.

Enligt Hälso- och sjukvårdslagen är målet ”...en god hälsa och en vård på lika villkor för hela befolkningen” (6). Vidare är kraven bland annat att vården ska vara lättillgänglig. Författarna till uppsatsen anser att detta kan vara en motivering till att fortsätta utveckla en del av sjukvården till att utföras i hemmen. Då har en gammal och skör människa kanske större möjlighet att få den vård den har rätt till. Välbefinnande kan innebära en människas egen upplevelse av hälsa och innebär alltså en subjektiv bedömning av att må bra. Många äldre har olika krämpor och sjukdomar men upplever ändå välbefinnande. Det kan vara svårt för en äldre skör eller dement person att orka med ett sjukhusbesök. I en studie (39) svarade sjuksköterskor på en enkät angående de äldres behov av specialistvård (polikliniska besök och röntgen). Hälften uppgav att de äldre inte fick specialistvård i den utsträckning de skulle behöva då de var för sköra för att klara påfrestningen som en resa till sjukhuset skulle innebära. Andra orsaker som angavs var praktiska och ekonomiska problem som behov transport och att någon personal från sjukhemmet behövde följa med den äldre patienten. Vidare diskuterade Laerum (39) att trots att invånare på sjukhem ofta är multisjuka och därför sannolikt i större behov av undersökningar än normalbefolkningen, är så inte fallet och det visar på ett problem då den sköra äldre människan har samma rätt till vård som normalbefolkningen.

I några av studierna (38, 40) ansågs det att bildkvaliteten var tillfredsställande för att ställa diagnos och jämförbar med röntgenavdelningens golden standard. Närmare hälften av bilderna i en studie från Kanada där analog teknik användes beskriver kvaliteten på bilderna som av hygglig eller dålig kvalitet. Där kunde inte röntgensjuksköterskan se bilderna förrän de hade framkallats på sjukhuset (24). Uppsatsens författare menar att den digitala tekniken har höjt bildkvaliteten, men också möjliggjort för röntgensjuksköterskan att på plats kunna avgöra om kompletterande bilder behövs. Därmed får patienten en bättre undersökning och en snabbare diagnos. Utan denna teknik finns risk för att röntgensjuksköterskan oftare skulle behöva åka tillbaka till patienten för att ta ytterligare bilder vilket skulle innebära fördröjd diagnos och behandling. Kvaliteten på bilderna ska hålla en hög standard och därigenom svara mot patientens uttalade behov av att få en diagnos. På så sätt utgör bildkvalitet en god vårdkvalitet för patienten.

Metoden för bildöverföring skilde sig åt i de olika studierna. I en studie (38) var den trådlösa nätåtkomsten alltför långsam och överföringen fick ske på sjukhus medan en annan studie (40) överförde bilderna trådlöst direkt efter undersökningen. Författarna till uppsatsen anser att det är en nackdel att inte kunna skicka bilder direkt till radiologen och få svar innan röntgensjuksköterskan lämnar äldreboendet. Detta är något som borde ha en stor utvecklingsmöjlighet.

I Norge har lyckade försök gjorts där bensinstationers Wireless Local Area Network (WLAN) kunde utnyttjas till hjälp för bildöverföringen (52). En positiv aspekt och ett bidrag till en hållbar utveckling menar uppsatsförfattarna är att behovet av transporter minskar när en mobil röntgenenhet åker till flera äldreboenden, i stället för att taxi/färdtjänst/ambulans ska åka fram och tillbaka med patienter.

Många av de äldre som bor i särskilt boende har någon slags demenssjukdom. De psykiska försämringar som demenssjuka råkar ut för är bland annat minnessvårigheter, att kunna förstå samt förmågan att orientera sig i tid och rum. Inför läkarbesök blir den demente ofta orolig och stressad (4, 5). Konfusion kan drabba även icke-dementa och är ett tillfälligt förvirringstillstånd som i första hand drabbar äldre. Speciellt vid akuta sjukdomstillstånd och att bli inlagd på sjukhus (3). En studie menar att den sköra, äldre patienten har behov av att kunna komma ihåg och relatera till personer, händelser och omgivning (47). Den äldre patientens välbefinnande påverkas starkt av att åka till sjukhuset för undersökning eller eventuellt inläggning. I synnerhet patienter som lider av demens känner inte tillit till nya människor och miljöer. Även lång frånvaro från äldreboendet var påfrestande för patienterna och i två studier drabbades nästan en femtedel av patienterna av konfusion och utmattning (38, 39). Däremot var patienterna som undersöktes i sin hemmiljö inte drabbade av påfrestning i lika hög grad (39). Detta visar på att den äldre patientens välbefinnande och livskvalitet minskar när de måste besöka röntgenavdelningen på sjukhuset. Att få undersökningen utförd i sin hemmiljö skulle kunna höja deras tillit, välbefinnande och livskvalitet, menar uppsatsförfattarna. Men en nackdel i en studie (38) var att endast hälften av patienterna kunde svara på vad de tyckte om mobil röntgen. Detta kan bero på att de övriga patienterna i studien hade en kognitiv nedsättning exempelvis demens. Det utgör ett problem då man faktiskt inte vet vad hälften av de äldre egentligen tyckte och detta kan ge ett missvisande resultat.

I mötet mellan patienten och röntgensjuksköterskan sker kommunikation som både är verbal och icke-verbal. Kommunikation är en aktivitet som utgör ett villkor för kulturell, psykisk och social utveckling (17, 27). Därför är sättet att stå och sitta, om man har ögonkontakt eller inte samt vilket tonfall som används är många gånger av mer betydelse för patientens upplevelse, än det vad röntgensjuksköterskan verkligen säger (27). På röntgenavdelningen kan det ofta bli att röntgensjuksköterskan och patienten faller in i en vuxen-barn-kommunikation (27). Detta beror på att sjukhuset och röntgensjuksköterskan utgör maktsymboler och språket kan vara fyllt av fackord som kan upplevas som skrämmande för patienten. I patientens hem däremot möts röntgensjuksköterskan och patienten på en mer jämlik nivå och kan kommunicera som vuxen-vuxen (27, 43). När rollerna är mer jämlika skapas mer tillit och välbefinnande för patienten ökar. Patienten kan slappna av och ta till sig bättre av informationen som ges om undersökningen. På så sätt blir patienten mer delaktig och undersökningen går bättre och snabbare (41, 45). Författarna till uppsatsen anser att samspelet mellan patienten och röntgensjuksköterskan under vårdmötet är komplext. Samtal som sker inom vården innefattar bland annat bemötandet av en annan människa. I synnerhet för röntgensjuksköterskan är det önskvärt att skapa en bra kontakt direkt eftersom mötet på röntgenavdelningen är kort. Att bemöta patienten som en medmänniska med vänlighet och respekt påverkar vården i en positiv riktning. Vid mobil röntgen är kommunikation och bemötande på ett sätt ännu viktigare då röntgensjuksköterskan arbetar i patientens hem. Genom att använda sig av de komponenter som utgör en god kommunikation visar röntgensjuksköterskan sitt engagemang för patienten.

I röntgensjuksköterskans kompetensbeskrivning ingår det att tillgodose patientens omvårdnadsbehov genom att informera och skapa en tillitsfull relation där patienten uppnår ett högt välbefinnande. Med patientens bästa i centrum är samarbetet med kollegor och andra yrkesgrupper högst väsentlig (26). Det som känns bekant och fungerar känner människor ofta tillit till (32).

Sjuksköterskan kan vara mer personlig och interagera med patienten på en jämlik nivå, då känner patienten sig tryggare och är öppnare för att samarbeta (41). Författarna anser att röntgensjuksköterskan kan skapa en bra relation med den äldre patienten genom att informera om vad som ska hända, vara lugn och använda sig av humor. På så sätt känner patienten sig tryggare och får mer tillit till röntgensjuksköterskan och blir samarbetsvillig. Kan patienten dessutom undersökas i sin hemmiljö där hon/han är omgiven av det välkända blir patientens välbefinnande desto högre.

Att planera sitt arbete och vara förberedd är viktigt i arbetet på sjukhuset (45), men ännu viktigare när arbetet sker i någons hem (43). Röntgensjuksköterskan arbetar oftast ensam och måste lita på sin professionalism och ha tillit till sin kompetens och erfarenhet. Ett gott bemötande för att kunna skapa en relation krävs även vid arbete i patientens hem (43-45). Sjuksköterskan bör närma sig med varsamhet, värna om patientens integritet och bemöta patienten med respekt. En vänlig och avslappnad attityd från sjuksköterskans sida är bra, men att hålla huvudet kallt och ha en mer bestämd attityd är betydelsefullt när situationen kräver (43). Uppsatsförfattarna menar att samarbetet med personalen på äldreboendena ställer stora krav på röntgensjuksköterskan när det gäller att informera om röntgenstrålning och se till att strålskydd används på rätt sätt. I arbetet med mobil röntgen liksom på sjukhusets röntgenavdelning ska röntgensjuksköterskan planera, utföra och bedöma undersökningar med minsta möjliga stråldos och god diagnostisk bildkvalitet.

Slutsats

Mobil röntgen inom äldreboendena är ett mycket intressant komplement till den ordinarie röntgenverksamheten. Det ska inte uppfattas som något som ersätter en röntgenavdelning, men för det stora flertalet äldre patienter skulle det kunna fungera bra. Ökat välbefinnande för patienten som blir kvar i sin trygga miljö, resursbesparing i form av minskade transporter samt att personalen på äldreboendet får finnas kvar för alla är några av fördelarna. Uppsatsens resultat visar att den stora vinsten var att det stora flertalet patienter, vars undersökningar inte föranledde någon medicinsk åtgärd, inte behövde uppsöka sjukhus. För röntgensjuksköterskan innebär arbete i hemmiljö dels de vanliga rutinerna, dels nya utmaningar. Samarbete med nya yrkeskategorier där man måste instruera någon som inte är kunnig inom röntgen och strålskydd om hur undersökningen går till är en av dessa. Detta ställer krav på god kommunikationsförmåga. Frånvaro av kollegor att diskutera komplicerade undersökningssituationer med, gör att röntgensjuksköterskan i ännu högre grad måste lita till sin egen förmåga. Att arbeta i någon annans hem innebär att röntgensjuksköterskan och patienten är mer jämställda än på röntgenavdelningen.

Inom området radiografi i allmänhet och mobil röntgen i synnerhet behövs betydligt mer forskning. Författarna skulle gärna göra en egen studie om förutsättningarna för mobil röntgen i VG-regionen.

REFERENSER

1. Ekwall A. Äldres hälsa och ohälsa: en introduktion till geriatrisk omvårdnad. Lund: Studentlitteratur; 2010.
2. Barba BE, Barba JR, Rankin C. Caring for older adults in the radiology department. Are you prepared? Journal of Radiology Nursing. 2007;26(1):11-4.
3. Blomqvist K, Edberg A-K. Att vara äldre: man har ju sina krämpor. Lund: Studentlitteratur; 2004.
4. Larsson M, Rundgren Å. Geriatriska sjukdomar. Lund: Studentlitteratur; 2003.
5. Nationellt nätverk för demenssjukköterskor. Normalt åldrande eller demenssjukdom. Malmö: Skånes universitetssjukhus; [cited 20120419]; Available from: <http://www.swenurse.se/Sektioner-och-Natverk/Nationellt-natverk-for-demenssjukskoterskor1/Demens-/Normalt-aldrande-eller-demenssjukdom1/>.
6. Hälso- och sjukvårdslagen. (SFS 1982:763). Stockholm: Socialstyrelsen.
7. Socialtjänstlag. (SFS 2001:453). Stockholm: Socialstyrelsen.
8. Socialstyrelsen. Hemsjukvård i förändring – En kartläggning av hemsjukvården i Sverige och förslag till indikatorer: Socialstyrelsen; 2008.
9. Grästorps kommun. Särskilt boende. [updated 2011-02-16; cited 2012-04-24]; Available from: <http://www.grastorp.se/Aldreomsorg/Saerskilt-boende.aspx>.
10. Boverket. Om särskilt boende. 2012 [cited 20120424]; Available from: <http://www.boverket.se/Bidrag--Stod/Hyreshus/Investeringsstod-till-aldrebostader/Om-sarskilt-boende/>.
11. Partille kommun. Boende för äldre. [updated 2012-01-19; cited 20120424]; Available from: <http://www.partille.se/sv/Invanarservice/Seniorer--aldre/Boende/>.
12. Berglund E, Jönsson B-A. Medicinsk fysik. Lund: Studentlitteratur; 2007.
13. Cederblad Å. Teknik, Fysik och Strålsäkerhet i Röntgendiagnostik. Göteborg: Sahlgrenska Universitetssjukhuset; 2010.
14. Isaksson M, Lund A. Grundläggande strålningsfysik. Lund: Studentlitteratur; 2002.
15. Strålsäkerhetsmyndighetens författningssamling. (SSMFS 2008:51). Stockholm: Strålsäkerhetsmyndigheten; 2008.
16. SSI - Rapport 2008:03. Radiologiska undersökningar i Sverige under 2005: Statens strålskyddsinstitut.
17. NE.se [Elektronisk resurs]. Malmö: Nationalencyklopedin; 2000.
18. Parmar HA, Lim TCC, Goh JS-K, Tan JT, Sitoh YY, Hui F. Providing optimal radiology service in the severe acute respiratory syndrome outbreak: use of mobile CT. AJR American journal of roentgenology. 2004;182(1):57-60.
19. Brooks AJ, Price V, Simms M, Ward N, Hand CJ. Handheld ultrasound diagnosis of extremity fractures. Journal of the Royal Army Medical Corps. 2004;150(2):78.
20. de Vries G, van Hest RA, Richardus JH. Impact of mobile radiographic screening on tuberculosis among drug users and homeless persons. American Journal of Respiratory & Critical Care Medicine. 2007;176(2):201-7.
21. Unilabs. Mobil Mammografi i VGR. [updated 20080701; cited 20120510]; Available from: <http://www.unilabs.se/Patient/Har-finns-vi/Mammografi/Mobil-mammografi-i-VGR/>.
22. Tylén U. Thoraxorganen. In: Aspelin P, Pettersson H, editors. Radiologi. Lund: Studentlitteratur; 2008. p. 255-381.

23. Ehrlich RA, Daly JA. Patient care in radiography : with an introduction to medical imaging. St. Louis, Mo.: Mosby Elsevier; 2009.
24. Loeb MB, Carusone SB, Marrie TJ, Brazil K, Krueger P, Lohfeld L, et al. Interobserver reliability of radiologists' interpretations of mobile chest radiographs for nursing home-acquired pneumonia. *Journal of the American Medical Directors Association*. 2006;7(7):416-9.
25. Vårdförbundet. Framtidens röntgensjuksköterska. Stockholm: Vårdförbundet.
26. Svensk förening för Röntgensjuksköterskor. Kompetensbeskrivning för legitimerad röntgensjuksköterska. Stockholm: Swedrad; 2011.
27. Fossum B. Kommunikation: samtal och bemötande i vården. Lund: Studentlitteratur; 2007.
28. Eide H, Eide T, Glad A. Omvårdnadsorienterad kommunikation: relationsetik, samarbete och konfliktlösning. Lund: Studentlitteratur; 2009.
29. Travelbee J, Overgaard AE, Schou A. Mellemmenneskelige aspekter i sygepleje. København: Munksgaard; 2006.
30. Rosengren A-L, Tro. In: Wiklund Gustin L, Bergbom I, editors. *Vårdvetenskapliga begrepp i teori och praktik*. Lund: Studentlitteratur; 2012.
31. Medin J, Alexanderson K. Begreppen hälsa och hälsofrämjande: en litteraturstudie. Lund: Studentlitteratur; 2000.
32. Sachs L. Tillit som bot: placebo i tid och rum. Lund: Studentlitteratur; 2004.
33. Johnsson P, Allwood CM. Mänskliga möten över gränser: vård och social omsorg i det mångkulturella samhället. Stockholm: Liber; 2009.
34. International Organization for Standardization. ISO. [cited 20120509]; Available from: <http://www.iso.org/iso/home.html>.
35. Socialstyrelsen. Hur tas äldre patienter omhand på akutmottagningen? En nationell verksamhetstillsyn: Socialstyrelsen; 2006.
36. Friberg F. Att göra en litteraturoversikt. In: Friberg F, editor. *Dags för uppsats - vägledning för litteraturbaserade examensarbeten*. Lund: Studentlitteratur; 2006. p. 115-24.
37. Östlundh L. Informationssökning. In: Friberg F, editor. *Dags för uppsats - vägledning för litteraturbaserade examensarbeten*. Lund: Studentlitteratur; 2006. p. 45-70.
38. Eklund K, Klefsgård R, Ivarsson B, Geijer M. Positive experience of a mobile radiography service in nursing homes. *Gerontology*. 2012;58(2):107-11.
39. Laerum F, Åmdal G, Kirkevold M, Ulstein I, Ungedal K. Medisinsk service i sykehjem. *Michael*. 2005;2:119-36.
40. Ricauda NA, Tibaldi V, Bertone P, Quagliotti E, Tizzani A, Zanocchi M, et al. The RAD-HOME Project: A Pilot Study of Home Delivery of Radiology Services... *Arch Intern Med*. 2011 Oct 10;171(18):1646-53. *Archives of Internal Medicine*. 2011;171(18):1678-80.
41. Holmberg M, Valmari G, Lundgren SM. Patients' experiences of homecare nursing: balancing the duality between obtaining care and to maintain dignity and self-determination. *Scandinavian journal of caring sciences*. 2012. Epub 2012/03/17.
42. Llobet MP, Ávila NR, Farràs JF, Lluch. Quality of life, Happiness and Satisfaction with Life of Individuals 75 Years Old or Older Cared for by a Home Health Care Program. *Revista Latino-Americana de Enfermagem (RLAE)*. 2011;19(3):467-75.
43. Oresland S, Määttä S, Norberg A, Jörgensen MW, Lützén K. Nurses as guests or professionals in home health care. *Nursing Ethics*. 2008;15(3):371-83.

44. Öhman M, Söderberg S. District nursing -- sharing an understanding by being present. Experiences of encounters with people with serious chronic illness and their close relatives in their homes. *Journal of Clinical Nursing*. 2004;13(7):858-66.
45. Andersson BT, Fridlund B, Elgán C, Axelsson ÅB. Radiographers' areas of professional competence related to good nursing care. 2008(Journal Article).
46. Booth L. The radiographer-patient relationship: enhancing understanding using a transactional analysis approach. *Radiography*. 2008;14(4):323-31.
47. Bridges J, Flatley M, Meyer J. Older people's and relatives' experiences in acute care settings: systematic review and synthesis of qualitative studies. *International journal of nursing studies*. 2010;47(1):89-107.
48. Fridell K, Aspelin P, Edgren L, Lindsköld L, Lundberg N. PACS influence the radiographer's work. *Radiography*. 2009;15(2):121-33.
49. Niemi A, Paasivaara L. Meaning contents of radiographers' professional identity as illustrated in a professional journal – A discourse analytical approach. *Radiography*. 2007;13(4):258-64.
50. Åstedt-Kurki P, Isola A. Humour between nurse and patient, and among staff: analysis of nurses' diaries. *Journal of Advanced Nursing*. 2001;35(3):452-8.
51. Åstedt-Kurki P, Isola A, Tammentie T, Kervinen U. Importance of humour to client-nurse relationships and clients' well-being. *International Journal of Nursing Practice*. 2001;7(2):119-25.
52. Borthne K, Kristiansen R. Overføring av roentgenbilder og roentgensvar mellom institusjoner. *Michael*. 2005;2:123-43.

BILAGOR

Bilaga 1: Artikelsökning

<i>Databas</i>	<i>Sökord</i>	<i>Antal träffar</i>	<i>Granska de Artiklar</i>	<i>Inkluderad Artiklar</i>	<i>Inkluderade artiklars Ref.nr</i>	<i>Begränsningar</i>
Cinahl	”mobile x-ray”	0	0	0		Peer Reviewed, Research Article Published 2000 →
	”mobile x-ray*”	0	0	0		Peer Reviewed, Research Article Published 2000 →
	Mobile AND X-ray	31	5	0		Peer Reviewed, Research Article Published 2000 →
	Home care service AND old age	41	8	0		Peer Reviewed, Research Article Published 2000 →
	Home care service AND Satisfaction	41	4	1	41	Peer Reviewed, Research Article
	older people AND acute care AND nursing	51	10	1	46	Peer Reviewed, Research Article Published 2000 →
	Radiographer* AND nursing care	2	2	1	44	Peer Reviewed, Research Article Published 2000 →
	Radiographer* AND work	69	5	2	47 48	Peer Reviewed, Research Article Published 2000 →
	Radiographer AND work*	31	4	1	45	Peer Reviewed, Research Article Published 2000 →
	Radiographer* AND “patient experience”	3	2	0		Peer Reviewed, Research Article Published 2000 →
PubMed	”mobile x-ray”	20	1	0		Peer Reviewed, Full text available Published 2000 →
	”mobile x-ray*”	20	0	0		Peer Reviewed, Full text available Published 2000 →
	Mobile AND X-ray	1495	0	0		Peer Reviewed Full text available Published 2000 →
	Mobile Health Care	9928	0	0		Peer Reviewed
	Mobile Health Unit	3473	0	0		Peer Reviewed
	“Radiology services”	280	9	1	39	Published 2000 → English

Bilaga 2: Sammanställning av valda artiklar

1 (Ref.nr: 37)

Titel:	Positive Experience of a Mobile Radiography Service in Nursing Homes
Tidskrift:	Gerontology
Författare:	Eklund K, Klefsgård R, Ivarsson B, Geijer M,
Årtal:	2011
Land:	Sverige
Syfte:	Att undersöka användbarheten av mobil röntgen för radiologisk bedömning av patienter i särskilt boende ur patient- och personalperspektiv.
Metod:	Studie med kvalitativ och kvantitativ ansats. Enkät med slutna och öppna frågor. prospektiv deskriptiv analys
Urval:	10 sjuksköterskor
Resultat:	Av 123 röntgade patienter behövde 12 sjukhusvård, 22 kunde vårdas på äldreboendet. De största fördelarna var att patienterna var trygga och hade det bekvämt, ingen transport, ingen personalfrånvaro från äldreboendet.
Etiskt granskad:	Ja enligt Helsingfors deklARATIONEN
Antal referenser:	21
Artikeln söktes fram via:	Personsökning: Databas PubMed

2 (Ref.nr: 38)

Titel:	Medisinsk service i sykehjem
Tidskrift:	Michael
Författare:	Laerum F, Åmdal GT, Kirkevold M, Ulstein I, Engedal K,
Årtal:	2005
Land:	Norge
Syfte:	Att kartlägga behovet för specialhjälsotjänster på sjukhem med speciellt fokus på röntgenutbudet
Metod:	Kvantitativ studie. Enkät. Prospektiv analys.
Urval:	Av 114 patienter som behövde sjukvård utfördes röntgenundersökningar på 57 personer
Resultat:	De patienter som åkte till sjukhuset var hemifrån mellan 3,5 och 5 timmar och flera blev trötta och förvirrade. De patienter som fick röntgas på plats i äldreboendet upplevde varken trötthet eller förvirring.
Etiskt granskad:	Ansågs inte nödvändigt
Antal referenser:	11
Artikeln söktes fram via:	Manuell sökning i tidskrift Michael. År 2005, Volym 2, sid119-136

3 (Ref.nr: 39)

Titel:	The RAD-HOME Project: A Pilot Study of Home Delivery of Radiology Services
Tidskrift:	American Medical Association
Författare:	Aimonino Ricauda N, Tibaldi V, Bertone P, et al.
Årtal:	2011
Land:	Italien
Syfte:	Att undersöka kvaliteten på röntgenundersökningar och kliniskt utfall på sköra äldre patienter röntgade i hemmiljö jämfört med patienter som blivit röntgade på sjukhus.
Metod:	Kvantitativ studie. Randomiserad kontrollerad pilot studie.
Urval:	69 patienter blev slumpmässigt röntgad i hemmet(n=34) eller på sjukhus(n=35). De två grupperna liknade varandra beträffande sociodemografi och klinisk data.
Resultat:	I båda grupperna kunde den kliniska bedömningen bekräftas i ca 70 % av fallen. I sjukhusgruppen drabbades 17 % av akut förvirring som krävde behandling, dock ingen i hemgruppen.
Etiskt granskad:	Ja
Antal referenser:	10 referenser
Artikeln söktes fram via:	Databas PubMed

4 (Ref.nr: 40)

Titel:	Patients' experiences of homecare nursing: balancing the duality between obtaining care and to maintain dignity and self-determination
Tidskrift:	Nordic College of Caring Science
Författare:	Holmberg M, Valmari G, Lundgren MS
Årtal:	2012
Land:	Sverige
Syfte:	Beskriva patienters erfarenheter och uppfattning av sjukvård i hemmet.
Metod:	Kvalitativ studie. Intervju med öppna frågor analyserades med tolkande deskription.
Urval:	21 patienter
Resultat:	Resultatet beskrivs i tre teman: Att vara en person, att bevara självkänslan och att känna tillit.
Etiskt granskad:	Ja
Antal referenser:	34 referenser
Artikeln söktes fram via:	Personsökning via Scopus

5 (Ref.nr: 41)

Titel:	Quality of life, Happiness and Satisfaction with Life of Individuals 75 Years Old or Older Cared for by a Home Health Care Program
Tidskrift:	Revista Latino-Americana de Enfermagem/Latin American Journal of Nursing
Författare:	Puig Llobet M, Rodrigues Àvila N, Farràs Farràs J, Lluch Canut M-T
Årtal:	2011
Land:	Spanien
Syfte:	Att undersöka de faktorer som utgör livskvalitet för individer är 75 år och äldre som får hemsjukvård.
Metod:	Studie med kvalitativ och kvantitativ ansats. Enkät med fyra öppna och tre slutna frågor enligt Likertskalan. Innehållsanalys
Urval:	10% ur målgruppen i en stad tillfrågades.
Resultat:	De flesta äldre i studien tyckte sig ha en ganska god livskvalitet.
Etiskt granskad:	Ansågs ej behövas
Antal referenser:	22
Artikeln söktes fram via:	Databas Cinahl

6 (Ref.nr: 42)

Titel:	Nurses as Guests or Professionals in Home Health Care
Tidskrift:	Nursing Ethics
Författare:	Öresland S, Määttä S, Norberg A, Winther Jörgensen M, Lützen K
Årtal:	2008
Land:	Sverige
Syfte:	Att undersöka hur sjuksköterskor beskriver sig själva när de vårdar patienter i deras egna hem.
Metod:	Kvalitativ studie. Intervjuer med öppna frågor. Diskursanalys
Urval:	10 sjuksköterskor
Resultat:	Att sjuksköterskorna utformade två ståndpunkter; 'gäst' eller 'professionell'. De var tvungna att välja mellan dessa två då det var omöjligt att vara både och.
Etiskt granskad:	Ja
Antal referenser:	55
Artikeln söktes fram via:	Sekundärsökning via D-uppsatsen "Patienters upplevelser av bemötande från hemsjukvårdens vårdare". År 2010

7 (Ref.nr: 43)

Titel:	District nursing – sharing an understanding by being present. Experiences of encounters with people with serious chronic illness and their close relatives in their homes.
Tidskrift:	Journal of Clinical Nursing
Författare:	Öhman M, Söderberg S,
Årtal:	2004
Land:	Sverige
Syfte:	Att belysa distriktssköterskans erfarenhet av möten med kroniskt sjuka och deras anhöriga.
Metod:	Kvalitativ studie. Intervjuer med narrativt tillvägagångssätt. Fenomenologisk-hermeutisk tolkning.
Urval:	10 distriktssjuksköterskor
Resultat:	Sjuksköterskorna får dela den kroniskt sjukas privatliv. Denna nära relation hjälper sjuksköterskorna att lindra och trösta patienternas lidande och ensamhet. Detta uttrycks i tre teman; att vara i en nära relation, att ha förståelse och att väva ett skyddande nät.
Etiskt granskad:	Ja
Antal referenser:	36
Artikeln söktes fram via:	Sekundärsökning via D-uppsatsen ”Patienters upplevelser av bemötande från hemsjukvårdens vårdare”. År 2010

8 (Ref.nr: 44)

Titel:	Radiographers’ areas of professional competence related to good nursing care
Tidskrift:	Nordic College of Caring Science
Författare:	Andersson TB, Fridlund B, Elgán C, Axelsson BÅ
Årtal:	2007
Land:	Sverige
Syfte:	Att beskriva röntgensjuksköterskans yrkeskompetens relaterat till god omvårdnad, baserat på avgörande händelser vid radiologiska undersökningar och interventioner
Metod:	Kvalitativ studie. Deskriptiv metod där Critical Incident Technique(CIT) användes, data på avgörande situationer samlades in till saturation nåddes. Semi-strukturerade intervjuer och skriftliga rapporter
Urval:	14 röntgensjuksköterskor från flera olika sjukhus
Resultat:	Resultatet delades in i två huvudområden, direkt och indirekt patientrelaterad kompetens. Dessa kan antingen möjliggöra eller hindra en god omvårdnad.
Etiskt granskad:	Ja
Antal referenser:	45 referenser
Artikeln söktes fram via:	Databas Cinahl

9 (Ref.nr: 45)

Titel:	The radiographer-patient relationship: Enhancing understanding using a transactional analysis approach
Tidskrift:	The College of Radiographers
Författare:	Booth L
Årtal:	2007
Land:	Storbritannien
Syfte:	Studiens syfte är att undersöka faktorer som påverkar kommunikation mellan röntgensjuksköterskan och patienten, för att förstå de hinder som finns för en patient-centrerad vård.
Metod:	Kvalitativ studie. Semi-strukturerade grupp intervjuer. Analys genom öppen kodning
Urval:	12 röntgensjuksköterskor
Resultat:	Fyra kategorier som påverkar typen av kommunikation mellan patienten och röntgensjuksköterskan identifierades.
Etiskt granskad:	Ja
Antal referenser:	49 referenser
Artikeln söktes fram via:	Databas Cinahl

10 (Ref.nr: 46)

Titel:	Older people's and relatives' experiences in acute care settings: Systematic review and synthesis of qualitative studies
Tidskrift:	International Journal of Nursing Studies
Författare:	Bridges J, Flatley M, Meyer J
Årtal:	2009
Land:	Storbritannien
Syfte:	Undersöka äldre patienter och deras anhörigas syn på och erfarenheter av akutvård.
Metod:	Review. Systematisk granskning och sammanfattning av kvalitativa studier. Jämförande tematisk analys utfördes.
Urval:	42 original studier och 1 review svarade på syftet
Resultat:	Tre teman framträdde: Skapa sammanhang, upprätthålla sin identitet, delaktighet.
Etiskt granskad:	Framgår inte
Antal referenser:	78 referenser
Artikeln söktes fram via:	Databas Cinahl

11 (Ref.nr: 47)

Titel: PACS influence the radiographer's work
Tidskrift: Radiography
Författare: Fridell K, Aspelin P, Edgren L, Lindsköld L, Lundberg N,
Årtal: 2008
Land: Sverige
Syfte: Att undersöka förändringar i röntgensjuksköterskans arbete när det gäller kunnande, arbetsätt och teknik.
Metod: Kvalitativ studie. Intervjuer med öppna frågor. Grounded theory
Urval: Röntgensjuksköterskor från ett universitetssjukhus samt några mindre sjukhus deltog åren 1999, 2000, 2002 och 2006
Resultat: Förändringar för röntgensjuksköterskor mellan 1999 – 2005: Teknisk utveckling, svårigheter och utmaningar
Etiskt granskad: Framgår ej
Antal referenser: 52
Artikeln söktes fram via: Databas Cinahl

12 (Ref.nr: 48)

Titel: Meaning contents of radiographers' professional identity as illustrated in a professional journal – A discourse analytical approach.
Tidskrift: Radiography
Författare: Niemi A, Paasivaara L,
Årtal: 2006
Land: Finland
Syfte: Att producera ny information om de faktorer som påverkar den professionella identiteten för röntgensjuksköterskor
Metod: Review. Diskursanalys
Urval: Artiklar publicerade i *Journal of the Society of Radiographers in Finland* mellan 1987 och 2003.
Resultat: Författarna fann tre olika diskurser som påverkar röntgensjuksköterskans yrkesidentitet; teknisk, säkerhet och professionell.
Etiskt granskad: Ja
Antal referenser: 46
Artikeln söktes fram via: Databas Cinahl

13 (Ref.nr: 49)

Titel:	Humour between nurse and patient, and among staff: analysis of nurses' diaries
Tidskrift:	Journal of Advanced Nursing
Författare:	Åstedt-Kurki P, Isola A,
Årtal:	2001
Land:	Finland
Syfte:	Att undersöka förekomsten av humor både mellan sjuksköterska och patient och bland sjuksköterskepersonalen.
Metod:	Kvalitativ studie. Dagböcker. Innehållsanalys
Urval:	16 sjuksköterskor
Resultat:	Huvudkategorierna av humor mellan sjuksköterska och patient var sjuksköterskebaserad humor, samarbetshumor och patientorienterad humor. Bland personalen framträdde resurs-orienterad humor.
Etiskt granskad:	Ansågs ej behövas
Antal referenser:	21
Artikeln söktes fram via:	Sekundärsökning via C-uppsatsen ” Humor – ett hjälpmedel inom vården”. År 2008

14 (Ref.nr: 50)

Titel:	Importance of humour to client-nurse relationships and clients' well-being
Tidskrift:	International Journal of Nursing Practice
Författare:	Åstedt-Kurki P, Isola A, Tammentie T, Kervinen U
Årtal:	2001
Land:	Finland
Syfte:	Beskriva den positiva påverkan som humor kan ha på patient-sjuksköterskans relation och på patientens välbefinnande
Metod:	Kvalitativ studie. Innehållsanalys för att tolka 5 brev och 8 intervjuer.
Urval:	13 patienter (Sju kvinnor och sex män) deltog
Resultat:	Humor hjälpte patienter att klara svåra situationer och kan ge en stund av vila i en förändrad livssituation. Kan också vara ett sätt att framföra kritik.
Etiskt granskad:	Framgår inte
Antal referenser:	36 referenser
Artikeln söktes fram via:	Sekundärsökning via C-uppsatsen ” Humor – ett hjälpmedel inom vården”. År 2008
