

SJUKSKÖTERSKORS ROLL VID HJÄRTSTOPPSBEHANDLING

- en litteraturöversikt

NURSES'S ROLE IN CARDIAC ARREST TREATMENT

- a literature overview

Sjuksköterskeprogrammet 180 högskolepoäng
Självständigt arbete, 15 högskolepoäng
Examinationsdatum: 2015-05-27
Kurs: K43
Författare: Jacob Hagert Oldgren
Johan Rådbjer

Handledare: Karin Bergkvist
Examinator: Helene Andersson

SAMMANFATTNING

Bakgrund

Vid ett hjärtstopp upphör hjärtats förmåga att förse kroppen med syresatt blod. Det kritiska läge som patienten befinner sig i kräver snabb behandling. Sjuksköterskans roll inom hjärtstoppbehandlingen är komplex och kräver god kunskap om behandling. Vid ett hjärtstopp ställs sjuksköterskan inför flera svåra beslut, bland annat om anhöriga ska få möjlighet att närvara eller inte. Vid beslut om behandlingsbegränsning har läkaren huvudansvaret och beslutet skall tas i samråd med patienten. Om ett sådant beslut inte har diskuterats med patienten har sjuksköterskan en viktig roll att främja patientens åsikter.

Syfte

Att belysa sjuksköterskors kunskaper, erfarenheter och uppfattningar om vården vid hjärtstoppbehandling inom sjukvården.

Metod

En litteraturöversikt med 15 inkluderade artiklar från PubMed och CINAHL.

Resultat

Sjuksköterskors kunskaper om hjärtstoppbehandling var bristfällig i samtliga studier men förbättrades efter utbildningsinsatser. Vid beslut om behandlingsbegränsning var sjuksköterskor inte involverade i den mån de önskade trots att fördelar sågs med en omvårdnadsaspekt vid beslutsfattandet. Riktlinjer för anhörignärvaro vid hjärtstopp saknades och åsikterna bland sjuksköterskor skiljde sig, dock var majoriteten av de tillfrågade positivt inställda till anhörignärvaro.

Slutsats

Kontinuerlig utbildning visade sig ha god effekt för att bibehålla en hög kvalitet på hjärtstoppbehandlingen. Att involvera sjuksköterskor i högre grad i beslutsfattandet om behandlingsbegränsning skulle leda till ett mer personcentrerat fokus och större hänsyn till patientens autonomi. Majoriteten av sjuksköterskorna är positiva till anhörignärvaro vid hjärtstoppbehandlingen då de anser att det skulle gynna patienten, de anhöriga och vårdpersonalen.

Nyckelord: Hjärtstopp, sjuksköterskans kunskap, utbildning, behandlingsbegränsning, anhörignärvaro.

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

INLEDNING	1
BAKGRUND.....	1
HJÄRTATS FYSIOLOGI	1
HJÄRTSTOPP	1
BEHANDLING.....	2
BEHANDLINGSBEGRÄNSNING	3
SJKSKÖTERS KANS ROLL	4
ANHÖRIGNÄRVARO VID HJÄRTSTOPP	5
SYFTE	6
FRÅGESTÄLLNINGAR.....	6
METOD.....	6
VAL AV METOD.....	6
URVAL	7
DATAINSAMLING.....	7
DATAANALYS.....	9
FORSKNINGSETISKA ÖVERVÄGANDEN.....	9
RESULTAT	9
SJKSKÖTERS KORS KUNSKAP OCH HANDLINGSBEREDSKAP INOM HJÄRT-LUNGRÄDDNING	10
SJKSKÖTERS KORS OCH PATIENTERS DELAKTIGHET VID BESLUT OM	
BEHANDLINGSBEGRÄNSNING.....	11
SJKSKÖTERS KANS UPPFATTNING OCH ERFARENHETER AV ANHÖRIGNÄRVARO VID	
HJÄRTSTOPP.....	12
DISKUSSION	14
RESULTATDISKUSSION	14
METODDISKUSSION	16
SLUTSATS	17
FORTSÄTTA STUDIER	18
KLINISK RELEVANS	18
REFERENSER.....	19
BILAGA A-B	

Inledning

Hjärtstopp kan förekomma när som helst i hela sjukvårdskedjan. Sjuksköterskors erfarenheter att hantera ett hjärtstopp beror på hur ofta eller om man överhuvudtaget hamnat i en sådan situation tidigare i sitt yrke. För effektiv behandling av hjärtstopp krävs det av sjuksköterskan att denne tar en arbetsledande roll, organiserar arbetet samt har handlingsberedskap inför den stressfulla situationen. Dessutom ställs stora krav på sjuksköterskans utbildning och kompetens. En viktig del i sjuksköterskans arbete är omhändertagandet av patienten men även mötet med anhöriga. Risken är stor för en dödlig utgång vid hjärtstopp och omhändertagandet av anhöriga till patienten blir en del i omvårdnaden. Något som förutsätter att sjuksköterskan kan ta hand om den chockade och sörjande.

BAKGRUND

Hjärtats fysiologi

Hjärtat är placerat bakom bröstbenet och är omgiven av hjärtsäcken. De fyra hålrummen i hjärtat, vänster och höger förmak samt vänster och höger kammare, är förbundna med varandra och de stora blodkärlen via fyra klaffar. Två klaffar på höger sida och två på vänster sida. Hjärtats funktion är att pumpa blod runt i kroppen genom spontana kontraktioner kring hjärtats hålrum. Kontraktionerna utgår från en elektrisk impuls som inleds i sinusknutan, belägen i hjärtats högra förmak, och är hjärtats normala rytmgivare. Den depolariserande impulsen vandrar först genom förmaken och kontraherar dessa, sedan samlas impulsen upp och vandrar ner i kamrarna som även de kontraheras och för ut blod i kretsloppen. Höger och vänster hjärthalva arbetar under olika förutsättningar. Den högra hjärthalvan är ett lågtryckssystem vars uppgift är att pumpa blod till lungornas mindre, separata kretslopp för syresättning. Den vänstra hjärthalvans uppgift är att transportera det syresatta blodet ut i resten av kroppen och har därför mycket högre arbetstryck och högre belastning, vilket därmed leder till en större sårbarhet (Persson & Stagmo, 2014).

Alla hjärtats celler har förmågan att spontant skapa impulser men sinusknutan är överordnad eftersom den har snabbast impulszykel. Hjärtcykeln är indelad i två faser, systole och diastole. Systole är hjärtats pumpfas då hjärtat kontraherar och pumpar blod. Diastole är perioden mellan systole då hjärtat relaxerar och åter fylls med blod (Persson & Stagmo, 2014).

Hjärtstopp

Enligt Svenska hjärt-lungräddningsregistrets årsrapport från 2014 rapporterades 15 956 fall av hjärtstopp på svenska sjukhus, under tidsperioden 2005-2014. I 50 procent av fallen inträffade hjärtstoppet på vårdavdelning och endast 17 procent på hjärtintensivvårdsavdelning (HIA). Resterande hjärtstopp inträffade på övriga avdelningar så som intensivvårdsavdelning (IVA), akutmottagning, mottagningar samt röntgen och operationsavdelningar (Herlitz, 2014).

Vid ett hjärtstopp upphör hjärtats förmåga att pumpa blod. Hjärtstoppet kan bero på att elektriskt kaos uppstått i hjärtmuskulaturen eller på grund av asystoli - att all aktivitet i

hjärtat helt upphört. Elektriskt kaos kan manifesteras som ventrikelflimmer, icke pulsgivande ventrikeltakykardi (VT) eller pulslös elektrisk aktivitet (PEA). Vid PEA finns elektrisk aktivitet i hjärtat som inte är tillräcklig för att skapa kontraktioner (Ericson & Ericson, 2013). Vid ventrikelflimmer (VF) pågår ett elektriskt kaos i hjärtats båda kammare. Det vanliga retledningssystemet har ingen kontroll utan hjärtmuskulcellerna aktiveras oberoende av varandra. Pumpkraften i hjärtat förloras då inga hjärtslag kan samordnas. Puls och blodtryck försvinner omedelbart och patienten blir medvetslös. Syrebristen som följer leder till celldöd, nekros, i hjärtat. Ventrikelflimret och aktiviteten i hjärtat avtar och mynnar slutligen ut i asystoli. Icke pulsgivande ventrikeltakykardier innebär att hjärtats kamrar slår så fort att blod från förmaken inte hinner fylla kamrarna. Är frekvensen hög och takykardin pågår en längre tid kan patienten bli medvetslös i samband med att blodtrycket faller. En ventrikeltakykardi kan gå över av sig själv, men i allvarliga fall kan den övergå i ett ventrikelflimmer (Wikström, 2012).

Sannolika orsaker till hjärtstopp kan bland annat vara tidigare hjärt- eller lungsjukdom, intoxication, olycksfall eller andningsinsufficiens som i sig leder till ovan nämnda tillstånd av hjärtstopp (Herlitz, 2014; Persson & Stagmo, 2014). Chansen för överlevnad är bättre vid ventrikelflimmer och ventrikeltakykardi i jämförelse med ett hjärtstopp där patienten har asystoli eller PEA. Överlevnaden vid VF eller VT går från 18 till 64 procent. Vid asystoli och PEA är överlevnaden mellan 1,2 till 14 procent. Studier som gjorts på hjärtstopp på sjukhus visar att antalet hjärtstopp med ett tillstånd av VF eller VT, där överlevnaden är bättre, endast förekommer i 20 till 35 procent fallen (Sandroni, Nolan, Cavallaro & Antonelli, 2007).

Behandling

Behandlingen vid hjärtstopp syftar till att bibehålla cirkulationen till hjärnan med syresatt blod tills andra stabiliserande åtgärder kan sättas in. Tiden från hjärtstoppet tills behandlingen påbörjas är en kritisk period där varje sekund är livsviktig (Ericson & Ericson, 2013; Sandroni et al., 2007). Vikten av att snabbt identifiera hjärtstopp har belysts i en studie där tiden från hjärtstopp till behandling var känd. Resultatet visade att överlevnaden till utskrivning var 33 procent hos de patienter där behandling påbörjades inom en minut. Överlevnaden var 14 procent för de patienter där behandling påbörjades efter en minut (Herlitz, Bång, Alsén & Aune, 2002).

Den grundläggande behandlingen vid hjärtstopp är kallad basal hjärt-lungräddning (HLR), vilket innebär att skapa fria luftvägar, assistera andning, genomföra yttre hjärtkompressioner samt medvetandekontroll. Indikationen för att starta HLR är att patienten inte svarar på tilltal eller smärtstimulering samt att patienten inte andas. Att lägga längre tid på diagnostik kan innebära att åtgärder sätts in för sent och patientens överlevnadschanser minskar. Redan efter tre till fem minuter utan effektiva hjärtkompressioner kan ischemisk hjärnskada uppträda. Kompressionerna utförs med båda händerna mitt på sternum med en frekvens på cirka 100 kompressioner per minut. Forskning visar att bröstkompressioner över 80 stycken per minut ökar överlevnaden för patienten (Sandroni et al., 2007). Man bör trycka ner sternum cirka fyra centimeter vid varje kompression för att utöva maximal effekt samt att helt släppa upp bröstkorgen innan man påbörjar nästa kompression (Ericson & Ericson, 2013).

En vanlig komplikation som kan uppstå vid HLR är revbensfrakturer, dock bör utövaren

aldrig avsluta behandlingen på grund av detta utan fortsätta utan avbrott. Komplikationerna prioriteras sekundärt till den livsuppehållande behandlingen. Den assisterade andningen i basal HLR utförs med mun-till-mun-andning eller mun-till-mask-andning. Två inblåsningar görs på patienten efter 30 bröstkompressionen och man bör hinna tre 30-2-cykler på en minut (Ericson & Ericson, 2013). Vid hjärtstopp bör den som genomför hjärt-lungräddningen sträva efter att aldrig avbryta behandlingen när den påbörjats, och om det finns fler personer på plats bör man byta av efter cirka två minuter då kompressionerna minskar i kvalitet på grund av utmattnings hos utföraren (Ericson & Ericson, 2013).

En studie visar att möjligheterna för patienten att återfå spontan cirkulation efter ett hjärtstopp ökade beroende på hur länge HLR-behandlingen pågick. På sjukhus där hjärt-lungräddning utfördes under en mediantid av 25 minuter var sannolikheten att patienten återfick spontan cirkulation 12 procent högre än på sjukhus där mediantiden var 16 minuter (Goldberger et al., 2012). Genom att ge en effektiv behandling och strikt följa rådande riktlinjer ökar chanserna för överlevnad ytterligare. I ett patientfall återfick en patient stabil spontan cirkulation utan neurologiska skador trots återkommande hjärtstillestånd under en lång tid, främst på grund av att sjukvårdspersonal hade god utbildning i behandlingen och följde gällande behandlingsriktlinjer noggrant (Nusbaum, Bassett, Gregoric & Kar, 2014).

Avancerad hjärt-lungräddning (A-HLR) innebär att fler livsuppehållande åtgärder utförs utöver det som ingår i basal HLR. Åtgärder som intubering, defibrillering och läkemedel ingår här. Läkemedel ges i kombination med hjärt-lungräddning för att bibehålla blodtrycket och hjärtats slagkraft i det akuta skedet. En studie visar att denna kombination ökar chansen för överlevnad och sänker risken för efterföljande komplikationer (Mentzelopoulos et al., 2013).

Defibrillering utförs vid påvisat ventrikelflimmer eller ventrikeltakykardi och syftar till att häva det elektriska kaoset och få sinusknutan att återta styrningen av hjärtimpulserna till det normala (Ericson & Ericson, 2013). Att tidigt defibrillera är av största vikt för överlevnaden för en patient med hjärtstopp då varje minut som går minskar sannolikheten att hjärtat återfår normal rytm efter defibrillation. Redan efter fyra minuter har chansen för en lyckad defibrillering minskat betydligt (Hess & White, 2010).

De viktigaste faktorerna för att överleva ett hjärtstopp är hjärtsjukdom som inläggningsorsak, att patienten varit hjärtmonitorerad vid hjärtstoppet samt långvarigt HLR-utförande. Patienter med ventrikeltakykardi och ventrikelflimmer hade större chans att överleva än de med asystoli eller PEA. Patienter som har varit i behov av endotracheal intubation vid hjärtstoppet har lägre sannolikhet att överleva. Ålder, kön och eventuella samsjuklighetsfaktorer har visat sig vara icke påverkande på överlevnadschansen vid hjärtstopp (Cohn et al., 2004).

Behandlingsbegränsning

Vid ett hjärtstopp på sjukhus är all sjukhuspersonal skyldig att inleda HLR. Ansvaret för att HLR-behandlingen sker på ett optimalt sätt ligger hos verksamhetschefen eller motsvarande. Verksamhetschefen har ett ansvar att se till att personalen har rätt kompetens för att kunna utföra sitt arbete enligt vetenskap och beprövad erfarenhet och att utbildning ges regelbundet. Skyldigheten att inleda HLR gäller dock inte om ett beslut gällande behandlingsbegränsning vid hjärtstopp ("ej HLR") har tagits av behandlande läkare. Ett

beslut gällande "ej HLR" ska tas när patienten inte önskar livsuppehållande behandling vid hjärtstopp och/eller när patientens tillstånd inte medicinskt motiverar behandlingen enligt läkaren. Den beslutande läkaren ska ha tillräcklig yrkeserfarenhet samt vara väl insatt i patientens livssituation och hälsotillstånd. Om patientens hälsotillstånd eller vilja förändras ska beslutet omprövas. Den ansvariga läkaren bör även involvera sjuksköterskan och övrig berörd vårdpersonal i beslutet. Om patienten ej är kommunicerbar bör anhörigas vilja tas hänsyn till. Beslutet gäller enbart behandling vid hjärtstopp och ska inte påverka den övriga vården patienten ges (Andersson, Eldh, Kiejstut & Thuresson, 2012). I en studie av Formiga et al. (2004) intervjuades 80 geriatriska patienter med kronisk hjärtsvikt om deras preferenser vid tiden i livets slutskede. Majoriteten av de intervjuade ansåg att det var patienten eller patient i samråd med sin läkare som bör vara bestämmande i beslut vad gäller "ej HLR". Dock hade endast två av de tillfrågade tidigare diskuterat ämnet med sin läkare.

När man frågade patienter och anhöriga på en onkologisk avdelning om återupplivning svarade majoriteten av patienterna att "ej HLR" möjligen (20 procent) eller definitivt (64 procent) ska diskuteras med patienten. Patienterna svarade även att anhöriga möjligen (13 procent) eller definitivt (70 procent) ska vara delaktiga i beslutet. De anhöriga ansåg att "ej-HLR" möjligen (6,3 procent) och definitivt (84 procent) skulle diskuteras med patienten. De anhöriga ansåg även att anhöriga möjligen (22 procent) och definitivt (69 procent) ska vara delaktiga i beslutet. Däremot ansåg bara en liten del (22 procent) av de beslutande läkarna att patienten borde vara delaktig i beslutet och endast en marginellt liten del (3,3 procent) att anhöriga borde vara delaktiga (Ackroyd, Russon & Newell, 2007).

Sjuksköterskans roll

Sjuksköterskan är ofta den som inleder hjärt-lungräddning på vårdavdelning innan akutteamen anländer (Einav, Shleifer, Kark, Landesberg & Matot, 2006). Sjuksköterskan kan till och med ha en ledande funktion i dessa akutteam (Bader et al., 2009; Morse, Warshawsky, Moore & Pecora, 2006). Detta ställer stora krav på sjuksköterskan i händelse av hjärtstopp då patientsäkerhetslagen (SFS 2010:659, kap. 6, 2§) säger att personal inom hälso- och sjukvård själva bär ansvar för hur denne utför sina arbetsuppgifter. I hälso- och sjukvårdslagen står det bland annat att den som har störst behov av vård ska ges företräde (SFS 1982:763, 2§) samt att där det bedrivs sjukvård ska finnas personal, utrustning och lokaler som möjliggör god vård (SFS 1982:763, 2e§). Sjuksköterskan har därmed ett stort ansvar i det första ledet att kunna prioritera, initiera och organisera behandling vid ett hjärtstopp (Socialstyrelsen, 2005).

Enligt International Council of Nurses (ICN) (2014, s. 5) är sjuksköterskan skyldig till "... ett personligt ansvar för sitt sätt att utöva yrket och för att genom kontinuerligt lärande upprätthålla sin yrkeskompetens". Dessutom ska sjuksköterskan aktivt utveckla forskningsbaserad kunskap som stödjer den evidensbaserade verksamheten (International Council of Nurses, 2014). För att effektiv och säker vård ska kunna ges vid ett hjärtstopp på sjukhus är det viktigt att sjuksköterskan har god kunskap om relevant behandling enligt aktuella riktlinjer.

I Socialstyrelsens kompetensbeskrivning (Socialstyrelsen, 2005) har sjuksköterskan tre arbetsområden. Dessa är: Omvårdnadens teori och praktik; forskning, utveckling och

utbildning samt ledarskap. Utöver dessa tre huvudsakliga arbetsområden ska en helhetssyn och etisk förhållningssätt genomsyra samtliga områden.

Sjuksköterskan ska bland annat kunna tillämpa kunskaper inom omvårdnad och medicin samt kunna observera, prioritera, hantera och åtgärda förändringar i patientens fysiska tillstånd. I teamarbetet kring patienten har sjuksköterskan en organisatorisk och ledande roll, men ska också självständigt kunna utföra eller medverka i behandlingar och ordinationer samt följa upp patientens tillstånd efter behandling. I sjuksköterskans kompetens ingår även att kunna hantera medicintekniska produkter enligt gällande föreskrifter och säkerhetsrutiner (Socialstyrelsen, 2005). Dessa delkompetensområden är alla tillämpbara när en patient plötsligt får ett hjärtstopp.

Enligt omvårdnadsteoretikern Ida Jean Orlando är sjuksköterskans professionella funktion att finna och möta patientens omedelbara behov av hjälp. Funktionen är fullgjord när sjuksköterskan lyckats identifiera detta behov och åtgärdat det. Teorin fokuserar på hur man skapar förbättringar i patientens beteende och menar att positiva förändringar i patientens beteende innebär att sjuksköterskan lyckats hjälpa patienten i sin smärta och kval. Enligt Orlando behöver personer omvårdnad när de har behov de inte kan möta själva eftersom de har fysiska begränsningar, negativa reaktioner på omgivningen eller oförmåga att kommunicera sina behov. Patienter upplever kval eller känslor av hjälplöshet som ett resultat av att inte få sina behov av hjälp tillfredsställda. Orlando föreslår att det är en positiv korrelation mellan tiden tills patientens behov blir uppfyllda och graden av nödställdhet. Därför betonas omedelbarhet i omvårdnadshandlingar genom hela teorin eftersom graden av nödställdhet hos patienten då hålls till ett minimum (Allgood & Tomey, 2010; Orlando, 1990).

I mötet med patient och anhöriga ska sjuksköterskan kunna kommunicera på ett respektfullt, lyhört och empatiskt sätt samt ge stöd och vägledning. Informationen ska individanpassas så att sjuksköterskan är säker på att informationen nått fram (Socialstyrelsen, 2005). Ett hjärtstopp är en traumatiserande händelse för både patient och anhöriga och sjuksköterskan bör ge tydlig och klar information och empatiskt stödja patient och anhöriga.

Anhörignärvaro vid hjärtstopp

Anhörignärvaro vid hjärtstopp är ett omdiskuterat ämne där praxis ofta har varit att ej tillåta de anhöriga att närvara vid hjärtstoppshandlingen. Forskare och institutioner har däremot över de senaste åren utmanat denna syn och menar att fördelar kan finnas med att tillåta anhöriga att närvara. Fördelar och nackdelar har vägts mot varandra i flera studier och fördelarna överväger ofta nackdelarna (Axelsson, Zettergren & Axelsson, 2005; Jensen & Kosowan, 2011). Att involvera anhöriga i vården kring en patient ökar patientsäkerheten och vårdkvalitén och är idag accepterat som rutin i omvårdnaden. Däremot är inställningen och synen till anhörignärvaro vid HLR hos sjuksköterskor och övrig vårdpersonal väldigt olika. Rutiner och riktlinjer gällande anhörignärvaro finns sällan upprättade på vårdavdelningar vilket leder till att ett stort ansvar läggs på sjuksköterskan att själv fatta detta beslut i en redan stressfull situation (Tudor et al., 2014).

PROBLEMFORMULERING

Författarna anser att den situation som en sjuksköterska ställs inför när en patient drabbas av hjärtstopp fordrar mycket vad gäller kompetens och beredskap inför vad som måste göras. Samtidigt kan många sjuksköterskor på sjukhus vara ovana vid situationen och sannolikheten är liten att ett hjärtstopp skulle inträffa. Med dessa faktorer i åtanke vill vi göra den här studien för att undersöka och beskriva sjuksköterskans betydelse i behandlingen av hjärtstopp, hur sjuksköterskan hanterar sin roll och vilka problem eller svårigheter som finns i dennes yrkesutövning.

Läkaren har det huvudsakliga ansvaret vid beslut om "ej HLR" och beslutar om detta utifrån en medicinsk bedömning samt i möjligaste mån med patientens eller anhörigas samråd (Andersson et al., 2012). Att även ta del av sjuksköterskans uppfattning och involvera denne i beslutet har betydelse. Sjuksköterskan har en patientnära kontakt och kan med en personcentrerad synvinkel belysa en del i vården som läkaren i första hand inte tar hänsyn till. Författarna vill studera i vilken utsträckning sjuksköterskan upplever att denne är och får vara delaktig i beslutet om "ej HLR".

I dagens vård är det vedertaget att involvera anhöriga i omvårdnaden av patienten. Sjuksköterskan har en viktig roll i att möta de anhöriga till patienten. Att informera och bjuda in är sjuksköterskans ansvar i många fall och det kräver att sjuksköterskan själv kan avgöra när det är lämpligt och viktigt för de anhöriga att involveras (Axelsson, Zettergren & Axelsson, 2005; Tudor et al., 2014).

SYFTE

Syftet med denna studie var att belysa sjuksköterskors kunskaper, erfarenheter och uppfattningar om vården vid hjärtstoppbehandling inom sjukvården.

FRÅGESTÄLLNINGAR

- Hur är sjuksköterskans kunskap och handlingsberedskap inför hjärtstoppbehandling?
- Hur ser sjuksköterskans och patientens medverkan ut vid beslut om behandlingsbegränsning vid hjärtstopp?
- Vilken är sjuksköterskans uppfattning och erfarenhet av anhörignärvaro vid hjärtstopp?

METOD

Val av Metod

Författarna valde att använda en litteraturoversikt som metod eftersom det fanns en mängd forskning inom området. Ändamålet med litteraturoversikten var att besvara studiens syfte och frågeställningar (Forsberg & Wengström, 2013).

Urval

Inklusionskriterierna för de vetenskapliga artiklar som användes i studien var följande. De skulle ha publicerats i Europa, Nordamerika eller Australien. Med stöd av Forsberg och Wengström (2013) valde författarna att använda aktuell forskning och artiklarna som valdes skulle ha utgivits inom de senaste 15 åren och publicerats på svenska eller engelska. Artiklar som saknade sammanfattning, abstract, och inte kunde kopplas till syftet med studien exkluderades. Ett annat exklusionskriterium var artiklar som berörde sjukvård och behandling av barn och unga (<18 år) vid hjärtstopp, då den behandlingen skiljer sig från hjärtstoppbehandling på vuxna. Studiens litteratur och artiklar baserades på hjärtstopp som skett på sjukhus. Artiklar som berörde forskning om hjärtstopp inom den prehospitala vården och vård utanför sjukhus exkluderades. Författarna har på grund av ekonomiska skäl valt att inte använda artiklar som kräver en kostnad för fulltextläsning. Dessutom sorterades artiklar som inte var peer-reviewed bort. Författarna till denna studie har valt ut artiklar från tidskrifter där alla publicerade artiklar blivit peer-reviewed och höll en hög eller medelhög kvalitet (Polit & Beck, 2012).

Datainsamling

Vetenskapliga artiklar har inhämtats från databaserna PubMed och CINAHL. Artikel- och informationssökningen har skett med hjälp av för studien relevanta sökord. För databassökning i PubMed användes lämpliga MeSH-termer som översattes genom Svensk MeSH. I PubMed finns artiklar med ämnen inom medicin och omvårdnad. Sökning i CINAHL baserades på samma termer och sökord som användes i PubMed men benämndes som CINAHL headings. I CINAHL finns vetenskapliga artiklar om forskning inom omvårdnad (Forsberg & Wengström, 2013).

Författarna till detta arbete valde i första hand att använda en specialiserad sökning. Utifrån tidigare nämnda urval och termer fokuserades sökningen till artiklar som berörde ämnet, syftet och frågeställningarna i studien, se *tabell ett*. Detta i motsats till en fritextsökning där sökordet skulle eftersöks som ämnesord, titel och författarnamn (Karlsson, 2012).

Artiklarna som sedan användes i resultatet presenterades i en matris, se *bilaga A*. De valda artiklarna utvärderades och graderades utifrån bedömningsformuläret i *bilaga B*.

Tabell 1. Databassökning

Databas	Datum	Sökord samt filter	Identifierade artiklar	Granskade abstract	Granskade artiklar	Valda artiklar
PubMed	150202	Heart arrest AND hospitals AND cardiopulmonary resuscitation Filter: English, from year 2000-2015, humans, abstract.	142	30	9	1
CINAHL	150202	(MM)Resuscitation AND nurses Filter: Abstract available, peer-	78	10	6	2

		reviewed, from 2000-.				
PubMed	150204	Attitude of health personnel AND cardiopulmonary resuscitation Filter: English, from year 2000-2015, humans, abstract.	192	75	27	6
PubMed	150204	Attitude AND health personnel AND family AND patients Filter: English, from year 2000-2015, humans, abstract.	179	10	3	1
PubMed	150204	Attitude AND life support care AND medical staff Filter: English, from year 2000-2015, humans, abstract.	22	6	3	1
PubMed	150204	Heart arrest AND decision making Filter: English, from year 2000-2015, humans, abstract.	114	22	4	1
PubMed	150209	Cardiopulmonary resuscitation AND education, nursing Filter: English, from year 2000-2015, humans, abstract.	89	36	9	1
PubMed	150209	Heart arrest AND cardiopulmonary resuscitation AND medical staff, hospitals Filter: English, from year 2000-2015, humans, abstract.	16	7	4	1
PubMed	150210	Nurses AND communication	101	5	2	1

		AND family Filter: English, from year 2000- 2015, humans, abstract.				
Sammanfattning			933	201	67	15

Majoriteten av artiklarna som författarna valde att använda hittades vid sökningar som utfördes i PubMed.

Dataanalys

Artikelsökningen har författarna till denna studie valt att göra individuellt med avsikten att effektivisera datainsamlingen. Artiklar som passade in utifrån urval och syfte samlades i ett gemensamt dokument. För att innehållet och resultatet av artiklarna i studien skulle användas och refereras till på ett etiskt och rättvist sätt har författarna läst igenom artiklarna individuellt för att sedan gemensamt diskutera och belysa den relevanta datan. I gemensamt utvalda artiklar identifierades tre olika teman som hade en tydlig relation till syftet för studien (Forsberg & Wengström, 2013). De tre teman som framkom var: sjuksköterskors kunskaper och handlingsberedskap inom hjärt-lungräddning, sjuksköterskors och patienters delaktighet vid beslut om behandlingsbegränsning samt sjuksköterskors uppfattning och erfarenheter av anhörig närvaro vid hjärtstopp.

FORSKNINGSETISKA ÖVERVÄGANDEN

Forskningsetiska aspekter bör alltid övervägas innan man påbörjar en litteraturstudie (Forsberg & Wengström, 2013). Enligt Vetenskapsrådets (Gustafsson, Hermerén & Pettersson, 2005) riktlinjer för god medicinsk forskning får inte fusk och ohederlighet förekomma inom forskning. Fusk och ohederlighet definieras enligt Vetenskapsrådet (Forsman, 2007) som: fabricering av data, stöld eller plagiat av data, hypoteser eller metoder utan källa angivet, eller annan förvrängning av forskningsprocessen som kan ge missvisande eller förvrängda resultat. Författarna har valt att, i hela arbetet, sträva efter ärlighet, sanning, hederlighet och medvetenhet i sin text vad gäller ovanstående krav och definitioner.

Vid litteraturöversikter bör etiska överväganden göras gällande urval av artiklar samt resultatpresentation (Forsberg & Wengström, 2013). Författarna valde att enbart använda artiklar som har fått tillstånd av etisk kommitté eller där etiska överväganden har gjorts (Forsberg & Wengström 2013), samt att redovisa alla artiklar som ingått i litteraturöversikten utan hänsyn till författarnas egna åsikter om ämnet eller resultatet i de granskade studierna (Forsberg & Wengström 2013; Polit & Beck, 2012).

RESULTAT

Ur de 15 inkluderade artiklarna framkom tre teman som svarade på studiens syfte. Dessa tre presenterades enligt följande huvudrubriker: Sjuksköterskors kunskap och

handlingsberedskap inom hjärt- lungräddning, sjuksköterskors och patienters delaktighet vid beslut om behandlingsbegränsning samt sjuksköterskors uppfattning och erfarenheter av anhörignärvaro vid hjärtstopp. Artiklarna som användes i resultatet och presenterades i matrisen (se *bilaga A*) markerades med en asterisk (*) i referenslistan.

Sjuksköterskors kunskap och handlingsberedskap inom hjärt-lungräddning

Sjuksköterskors kunskap om hjärtstoppsbehandling och handlingsberedskap inför ett hjärtstopp var bristfällig enligt flera studier. Däremot visade studierna en betydlig förbättring på kunskaperna och handlingsberedskapen hos sjuksköterskorna efter utbildningsinsatsen (Davies & Gould, 2000; Källestedt, Berglund, Thoren, Herlitz & Enlund, 2011; Källestedt, Rosenblad, Leppert, Herlitz & Enlund, 2010).

I en intervjustudie av Gazarian, Henneman och Chandler (2010) beskrevs sjuksköterskors erfarenheter av att vårda akut sjuka patienter och vilka faktorer som påverkade deltagarnas bedömningar av risk för ett hjärtstopp hos patienten som de vårdade. Ett återkommande tema i deltagarnas svar var kunskap. Kunskap om patienten, sjukdomsförloppet och tidigare erfarenheter. För att utvärdera patientens status använde sig sjuksköterskorna i första hand av bedömning av patientens vitala parametrar. En viktig del i den utvärderingen var förändringar i patientens medvetandegrad. Om sjuksköterskorna kände till patienten, dennes sjukdomsfall samt sjukdomshistoria sedan tidigare spelade en stor roll för sjuksköterskornas möjligheter att kunna upptäcka en försämring hos patienten. Tidigare erfarenheter spelade en viktig roll i sjuksköterskornas agerande. Enligt en studie av Källestedt et al. (2010) ledde teoretisk utbildning i hjärt-lungräddning till ökad kunskap i utvärderingen av en medvetandesänkt patient hos de sjuksköterskor som ingick i interventionsgruppen. Den teoretiska kunskapen om hur och när en defibrillator skulle användas vid hjärtstopp förbättrades. På frågan om var elektroderna till defibrillatorn skulle placeras ökade antalet korrekta svar markant mellan det första testet och slutliga testet. I en annan studie ökade antalet sjuksköterskor som använde defibrillator efter utbildning med 36 procentenheter. Sammanlagt 97 procent av de deltagande sjuksköterskorna använde defibrillatorn på korrekt sätt i det slutgiltiga testet (Källestedt et al., 2011). Sjuksköterskornas teoretiska kunskap om hjärtstoppsbehandling förbättrades på samtliga frågor efter den utbildning som de genomgick i studien av Källestedt et al. (2010).

Liknande resultat framkom i en studie av Källestedt, Berglund, Herlitz, Leppert och Enlund (2012). Majoriteten av den sjukvårdspersonal som genomgick utbildning i hjärt-lungräddning, enligt de nationella riktlinjerna, utökade sina kunskaper och kände sig säkrare på vad de skulle göra när eller om ett hjärtstopp inträffade. Antalet sjuksköterskor som svarade att de var säkrare på sin kunskap ökade med 14 procentenheter från 57 till 71 procent. På frågan om de skulle känna en ängslan inför att bevittna och initiera behandlingen av ett hjärtstopp svarade 65 procent av sjuksköterskorna efter utbildningen att de inte skulle känna ängslan. Det var tio procentenheter fler än före utbildningen.

Sjuksköterskor som deltog i en studie om självträning i hjärt-lungräddning fick låga poäng i för-testet. Åtta av tretton deltagare i interventionsgruppen och en av kontrollgrupperna utförde fullständigt ineffektiv hjärt-lungräddning före självträningen och fick noll poäng på testet. Medelvärde för interventionsgruppen var 0,43 poäng på för-testet, där högsta möjliga poäng var fem. Interventionsgruppen fick sedan möjlighet att träna hjärt-lungräddning på en docka. Resultatet av träningen sammanställdes genom ett nytt test, där

medelpoängen för interventionsgruppen blev 3,86 poäng. Sjuksköterskorna blev effektivare både vad gäller att utföra korrekta kompressioner och att ventilera patienten. De deltagande sjuksköterskorna upplevde självträningen som avslappnad, mindre formell och gav möjlighet till mer tid för träning. Vissa sjuksköterskor svarade att självträning endast skulle vara möjlig för de som hade tidigare erfarenhet av och kunskap om hjärt-lungräddning. Av de 20 deltagande sjuksköterskorna upplevde sex av dem ökad stress på grund av att de övervakades under testen. Vissa deltagare menade dock att övervakning inte borde ha en betydelse då hjärt-lungräddningen i en verklig situation brukar bevittnas av annan personal (Davies & Gould, 2000).

När läkares och sjuksköterskors kunskaper och färdigheter jämfördes framkom det att de deltagande läkarna vid för-testen hade mer kunskap om behandling och defibrillatorn än sjuksköterskorna (Källestedt et al., 2010; Källestedt et al., 2011). Sjuksköterskorna utförde däremot fler korrekta kompressioner och ventilationer än läkarna under för-testet (Källestedt et al., 2011). Vid utvärderingen av utbildningsinsatsen visade resultatet att sjuksköterskorna kände sig säkrare i utförandet, hade fler korrekta svar på teorin och presterade bättre hjärt-lungräddning än läkarna (Källestedt et al., 2010; Källestedt et al., 2011; Källestedt et al., 2012).

Sjuksköterskors och patienters delaktighet vid beslut om behandlingsbegränsning

I en studie av Hildén, Louhiala, Honkasalo och Palo (2004) betonade de deltagande sjuksköterskorna att det var läkarens skyldighet och ansvar att diskutera "ej HLR"-beslutet med patient och familj och därefter fatta beslutet. Därför uppgav mindre än hälften av de medverkande att de själva tog en aktiv roll i beslutsfattandet. Även i studien av Cohn, Fritz, Frankau, Laroche och Fuld (2012) uppgav de tillfrågade i studien att sjuksköterskorna sällan var inblandade i beslut om "ej-HLR". Istället tog de ställning till beslutet i efterhand vad gällde lämplighet för varje enskild patient. Om patientens egna vilja gällande återupplivning inte respekterades vid ett beslut ansåg de flesta av sjuksköterskorna att det var deras skyldighet att diskutera detta med läkaren (Hildén et al., 2004). Sjuksköterskorna kände ofta en skyldighet att vara patientens förespråkare och kunde aktivt motsäga sig ett beslut om "ej-HLR" om sjuksköterskorna ansåg att det fattades på felaktiga grunder och be om ett beslut från en annan läkare med mer patientkännedom (Cohn et al., 2012).

De flesta sjuksköterskorna i en studie av Hildén et al. (2004) ansåg att patientens vilja gällande återupplivning bör följas ovillkorligt. Mindre än hälften (40 procent) av sjuksköterskorna ansåg att läkaren tog hänsyn till patientens vilja. En annan del (40 procent) ansåg att läkaren var inkonsekvent vad gäller att respektera patientens vilja och en liten del (10 procent) ansåg att läkaren inte tog hänsyn till patientens vilja överhuvudtaget. Vidare ansåg två tredjedelar av sjuksköterskorna att deras åsikt efterfrågades men endast hälften av dessa ansåg att deras åsikt påverkade beslutet. En stor andel sjuksköterskor (44 procent) ansåg att patienter aktivt vårdades för länge och att "ej-HLR"-beslut borde övervägas tidigare. En tredjedel av sjuksköterskorna önskade större inflytande i beslutsfattandet. Sjuksköterskor som i sitt yrke mer frekvent mötte patienter där "ej HLR"-beslut fattades hade en mer aktiv roll i beslutsfattandet och ansåg det lättare att hantera.

Sjuksköterskorna på flertalet tillfrågade geriatriska avdelningar uppgav att de mer eller mindre var involverade i tre fjärdedelar av fallen av "ej-HLR"-beslut. På avdelningar där

det inte fanns riktlinjer för "ej HLR"-beslut var andelen involverade något lägre. I majoriteten av fallen på avdelningar med riktlinjer var sjuksköterskorna väldigt eller tämligen involverade i processen. Endast i en fjärdedel av fallen var sjuksköterskorna tämligen oinvolverade på dessa avdelningar. På avdelningar där det inte fanns några riktlinjer gällande "ej HLR"-beslut var en tredjedel väldigt involverad, en tredjedel tämligen involverad och en tredjedel tämligen oinvolverad (De Gendt et al., 2007).

Sjuksköterskor har visat sig ha ett annat synsätt än läkare gällande vad de tycker är viktiga faktorer när det kommer till att bestämma full eller begränsad behandling hos patienter. Båda nämnde samma grundläggande faktorer när de själva bedömde en patients tillstånd men lägger mer vikt på olika delar. Huvudfaktorer som nämndes var medicinska faktorer, livskvalité, ålder samt autonomi med underkategorier i varje faktor. Båda professionerna nämnde medicinsk diagnos, prognos och funktion i dagliga livet som allra viktigast i bedömningen. När det kom till att inte begränsa en patients behandling skilde sig synsättet mellan professionerna. Sjuksköterskorna ansåg i mycket större utsträckning än läkarna att funktion i dagliga livet, tillfredsställelse i sin livssituation, goda sociala relationer, ålder samt patientens autonomi var viktiga faktorer. Vad gäller att begränsa behandling ansåg sjuksköterskan i mycket större utsträckning än läkaren att patientens missnöje i sin livssituation, ålder samt autonomi var viktiga faktorer (Svantesson, Sjökvist, Thorsén & Ahlström, 2006).

Sjuksköterskans uppfattning och erfarenheter av anhörignärvaro vid hjärtstopp

Anhörignärvaro vid hjärtstoppbehandling var enligt majoriteten av deltagarna i studierna betydligt mer positiv och fördelaktig än negativ och riskabel för patient, anhörig och vårdpersonal (McClement, Fallis & Pereira, 2009; Twibell et al., 2008; Walker, 2014; Duran, Oman, Abel, Koziel & Szymanski, 2007; MacLean et al., 2003). Däremot var majoriteten av deltagarna i en studie av Köberich, Kaltwasser, Rothaug och Albarran (2010) negativt inställda till idén om anhörignärvaro vid hjärtstopp.

Fördelar med anhörignärvaro vid hjärtstopp enligt sjuksköterskorna var att de anhöriga fick klarhet i situationen och inte blev stressade av ovissheten. De fick även bevittna den omfattande insatsen som utfördes och såg att allt gjordes för att rädda patientens liv. Detta minimerade eventuella kritiska frågor de anhöriga kunde ha gällande behandlingsinsatsen. De hade även lättare att förstå och acceptera ett avbrytande i behandlingen (McClement, Fallis & Pereira, 2009; Twibell et al., 2008; MacLean et al., 2003). Anhörignärvaron hjälpte även patient och anhörig genom att sjuksköterskorna uppgav att de kunde ge emotionellt stöd i situationen (MacLean et al., 2003). Enligt sjuksköterskornas observationer underlättades även anhörigas sörjandeprocess om de fick vara närvarande vid återupplivningsförsöket om patienten avled (Twibell et al., 2008; MacLean et al., 2003).

Anhöriga kunde även fungera lugnande för patienten i och med sin närvaro genom att fysiskt röra vid patienten och prata med denne (McClement, Fallis & Pereira, 2009; Walker, 2014). I vissa fall bidrog anhöriga till en lugnare atmosfär i rummet där behandlingen pågick (Walker, 2014). Enligt sjuksköterskorna var möjligheten för anhöriga att närvara vid patientens potentiellt sista tid i livet av stor fördel då de kunde ta farväl. Det var även en fördel för patienten som var omgiven av sina närmaste i sin sista stund i livet. Sjuksköterskorna ansåg att anhörignärvaro hjälpte vårdpersonalen att se personen bakom

hjärtstoppet i den allvarliga situationen. Närvaron av anhöriga minskade objektifieringen av patienten och ökade den humana aspekten på återupplivningsförsöket (McClement, Fallis & Pereira, 2009). Att ha anhöriga närvarande bidrog även som en informationskälla för bakgrundsinformation om patienten, speciellt om lite var känt om patienten innan hjärtstoppet (Walker, 2014). Närvaron kunde även underlätta för de anhöriga att fatta beslut om fortsatt återupplivning eller beslut om "ej HLR" i ett senare skede (MacLean et al., 2003; Köberich et al., 2010).

Nackdelar med anhörignärvaro vid hjärtstopp var enligt sjuksköterskan att eventuellt psykologiskt traumatisera anhöriga vid erfarenheten att se hjärtstoppbehandling och invasiva åtgärder (McClement et al., 2009; Walker, 2014; Duran et al., 2007; Köberich et al., 2010). Hjärtstoppbehandling beskrevs i vissa fall som groteskt och barbariskt och oro framkom över anhörigas reaktion på detta (Walker, 2014). Själva idén med åskådare vid någons eventuella död ansågs inte heller som etiskt eller moraliskt rätt av vissa deltagare i studierna. Ett annat problem som framkom var risken att anhöriga kunde skada sig vid defibrilleringsögonblicket om de var i kontakt med patient eller säng (McClement et al., 2009).

Vårdteamet beskrev vidare att de kunde känna oro och ångest över att bli observerade under sitt arbete under ett hjärtstopp (McClement et al., 2009; Walker, 2014; MacLean et al., 2003; Duran et al., 2007). Det kunde leda till att kommunikationen mellan vårdpersonalen kunde hindras och gjorde beslutsfattande svårare (Duran et al., 2007). Även känslor av stress, otillräcklighet och dålig självsäkerhet samt den påverkan dessa känslor hade på behandlingen upplevdes negativt. Dessa känslor kunde leda till att sjuksköterskorna blev motvilliga till att tillåta anhörignärvaro överhuvudtaget. Sjuksköterskorna uppgav även en oro över risken att ha en rättslig förpliktelse med rättsliga påföljder från de anhöriga (McClement et al., 2009; Walker, 2014; MacLean et al., 2003; Köberich et al., 2010). Sjuksköterskorna såg även ett problem med att inte kunna använda sina vanliga bemästringsstrategier om de blev observerade av anhöriga. Strategier som att använda humor var inte ovanliga vid allvarliga och stressfulla situationer och kunde uppfattas av anhöriga som stötande, opassande och kränkande. Det fanns även en oro över att anhöriga negativt kunde inverka på vårdpersonalens arbete med behandlingen.

Hjärtstoppbehandling skedde ofta i begränsade utrymmen där de anhöriga kunde hamna i vägen för arbetet (McClement et al., 2009; Twibell et al., 2008; MacLean et al., 2003; Duran et al., 2007; Köberich et al., 2010). De anhöriga sågs även ibland som hindrande om de var emotionellt utåtagerande och aggressiva genom att skrika på personalen eller slänga sig över patienten (McClement et al., 2009; Twibell et al., 2008; Walker, 2014; MacLean et al., 2003; Duran et al., 2007; Köberich et al., 2010). En oro fanns även för att anhörignärvaron kunde ta fokus ifrån patienten och på så sätt påverka behandlingen (Duran et al., 2007).

Sjuksköterskorna ansåg att det var av stor vikt att de anhöriga tilldelades en person ur vårdpersonalen som stöd för att minimera de potentiellt skadliga effekterna om de valde att närvara vid hjärtstoppbehandling (McClement et al., 2009; MacLean et al., 2003; Twibell et al., 2008; Köberich et al., 2010). Den tilldelade vårdpersonalen skulle finnas där som emotionellt stöd, förbereda de anhöriga på erfarenheten samt bedöma deras reaktion och krishantering för att vid behov ta dem därifrån. Sjuksköterskorna ansåg att det var viktigt att informera om vad de kunde förvänta sig om hur en behandling kan se ut så de

inte blev traumatiserade av erfarenheten (McClement et al., 2009; MacLean et al., 2003; Köberich et al., 2010).

DISKUSSION

Resultatdiskussion

Denna litteraturöversikt syftade till att undersöka sjuksköterskors utbildning och kunskap om hjärtstoppbehandling. Även vilken roll sjuksköterskor har vid beslut om behandlingsbegränsning och sjuksköterskors syn och erfarenheter av anhörignärvaro vid hjärtstopp. Majoriteten av studierna som studerades visade att sjuksköterskors initiala kunskaper om hjärtstoppbehandling var undermålig. Deltagarna saknade ofta tillräcklig utbildning för att utföra en god behandling i det första skedet, innan studiernas utbildningsinsatser satts in. Författarna överraskades av att kunskapsnivån bland sjuksköterskor i de inkluderade studierna var så låg. Det resultatet motsäger tidigare fakta gällande sjuksköterskans kompetens. Sjuksköterskan har ett personligt ansvar för att upprätthålla sin kompetens genom kontinuerlig, evidensbaserad träning och oberoende utföra behandlingar (International Council of Nurses, 2014; Socialstyrelsen, 2005). Dock visar denna studie en förbättring i sjuksköterskornas kunskap efter utbildningsinsatserna, men för att sjuksköterskornas kunskap om korrekt behandling ska bevaras krävs en kontinuerlig återkommande utbildning i hjärtstoppbehandling. Detta understryks i studierna av Dal och Sarpkaya (2013) och Hamilton (2005) där deltagarnas kunskap förbättrades direkt efter utbildningen men försämrades avsevärt månaderna efter studiens utbildningsinsats. Vår studie påvisar stora kunskapsluckor bland de studerade sjuksköterskorna. Sjuksköterskor behöver regelbunden repetition för att bibehålla kunskapen. En möjlighet till detta är självträning, som studerades i en av studierna. Hamilton (2005) har tidigare beskrivit hur självträning möjliggör att sjuksköterskorna kan öva sina färdigheter i teori och praktik på ett tids- och kostnadseffektivt sätt. Enligt omvårdnadsteoretikern Ida Jean Orlando har patienten ett vårdbehov som kräver omgående omvårdnadshandlingar för att hjälpbehovet och nöden skall minimeras. Vidare menar Orlando att sjuksköterskans funktion är uppfylld först när patientens behov är identifierade och åtgärdade (Alligood & Tomey, 2010; Orlando, 1990). Författarna ansåg att Orlandos teori speglar den omedelbara hjälp som omfattar en patient med hjärtstillestånd. Patientens kritiska tillstånd fordrar tidig, effektiv och korrekt behandling (Sandroni et al., 2007) av sjuksköterskan och det ställer som författarna tidigare beskrivit höga krav både på förmågan att identifiera en försämring i patientens tillstånd samt att behandla sjukdomstillståndet. Vidare visade det sig att majoriteten av sjuksköterskorna inte ansåg sig delaktiga i beslut angående "ej HLR". Det framkom att sjuksköterskorna ansåg att de bör vara mer delaktiga i beslutsfattandet och önskade mer inflytande. Detta bekräftas i en studie av Imhof, Mahrer-Imhof, Janisch, Kesselring och Zuercher Zenklusend (2011). Sjuksköterskorna ansåg att de inte själva tog en mer aktiv roll eftersom läkaren har det yttersta ansvaret att fatta sådana beslut (Andersson et al., 2012). Dock anser majoriteten av sjuksköterskorna i resultatet att de har en skyldighet att ifrågasätta beslut de anser har fattats på felaktiga grunder eller anser inte vara moraliskt rätt. Även detta bekräftas i en studie av Imhof et al. (2011). Trots att "ej HLR"-beslutet skulle tas i samråd med patient och/eller när det inte finns en medicinsk motivation (Andersson et al., 2012) verkar det finnas brister vad gäller att ta hänsyn till patientens vilja enligt sjuksköterskorna. Det framkommer överraskande att väldigt få beslut verkar tas i samråd med patienter (Formiga et al., 2004; Ackroyd et al., 2007; Fritz, Cork, Dodd & Malyon, 2014). En anledning till

detta kan vara att den medicinska prognosen är så tydlig att diskussion inte anses behöva tas upp eller att läkaren inte känner sig bekväm med att tala med patienten om ämnet (Imhof et al., 2011; Fritz et al., 2014). Den näst högsta rättsinstansen i England dömde i ett uppmärksammat mål år 2014 att när beslutsfattaren inte involverat eller informerat en patient om ett "ej HLR"-beslut har denne brutit mot den Europeiska konventionen för mänskliga rättigheter. Domstolen fastställde att endast när en diskussion om "ej HLR"-beslut kunde leda till fysisk eller psykologisk skada hos patienten skulle denne inte involveras (Fritz et al., 2014). Sjuksköterskorna ansåg att läkaren hade en skyldighet att diskutera ämnet med patienten medan läkarna menade att det var upp till dem själva att avgöra. I resultatet framkom att sjuksköterskorna ansåg andra faktorer hos patienten vara viktiga att ta hänsyn till vid beslutet än läkaren. Framför allt framkom respekt för patientens autonomi som en viktig faktor för sjuksköterskorna. Eftersom sjuksköterskan även ofta har mer kontakt med patienten än den beslutande läkaren kan denne på så sätt bidra med ett annat, komplementär, synsätt till beslutsfattandet. Detta bekräftas i studien av Imhof et al. (2011) där det framkom att sjuksköterskan ofta tog upp ämnet med ansvarig läkare om de fann ny information eller ansåg att ett beslut borde omprövas. I och med den nära kontakten med patienten kan sjuksköterskan även ge viktig information om hälsotillstånd och livssituation som skulle tas i beaktande inför ett beslutsfattande. Sjuksköterskan kan även lättare hålla sig uppdaterad om patientens vilja förändras så att beslutet snabbt kan omprövas (Andersson et al., 2012). Sjuksköterskor befinner sig närmast patienten i vården och är ofta inledande av HLR eller avstående av HLR. Deras samtycke och följsamhet till gällande "ej HLR"-beslut har stor betydelse för patientens hälsa (Imhof et al., 2011). Sjuksköterskors inblandning i "ej HLR"-beslut skulle öka acceptansen av besluten hos sjuksköterskorna och på så sätt underlätta arbetet och öka patientsäkerheten. Att involvera sjuksköterskor skulle minska behovet att i efterhand försöka påverka fattade beslut och snabbare kunna åtgärda patientens omvårdnadsbehov. Eftersom det finns en positiv korrelation mellan tiden till omvårdnadsåtgärd och patientens nödställdhet skulle detta ge hälsovinster hos patienten. Patientens omedelbara behov av hjälp skulle snabbare bli åtgärdade och sjuksköterskans professionella funktion skulle förbättras (Allgood & Tomey, 2010; Orlando, 1990). Sjuksköterskan har en viktig bidragande roll i "ej HLR"-beslut som bör tas vara på i större utsträckning än vad den gör idag. Det är tydligt att det idag finns brister i beslutsfattandet gällande "ej HLR" som skulle kunna minskas med ett komplementär omvårdnadsfokuserat synsätt. Resultatet visar att inställningen till anhörignärvaro vid hjärtstopp överlag är positiv bland sjuksköterskorna. Detta bekräftas i flera andra studier inom området (Lederman & Wacht, 2014; Axelsson et al., 2005; Jensen & Kosowan, 2011). Sjuksköterskorna i resultatet samt i andra studier som var positivt inställda uppgav ofta att de ansåg det vara en rättighet för de anhöriga att ha möjligheten att närvara (Jensen & Kosowan, 2011; Lederman & Wacht, 2014). Det framkom att sjuksköterskorna hade ett empatiskt synsätt och uppgav att de själva skulle vilja ha möjligheten att närvara om de var i samma situation (Lederman & Wacht, 2014). Majoriteten av de upplevda fördelarna med anhörignärvaro i resultatet överensstämmer med andra studier (Jensen & Kosowan, 2011; Lederman & Wacht, 2014). Många av de upplevda fördelarna återkom i majoriteten av studierna. Dock betonade många vikten av att inte lämna de anhöriga ensamma utan en ur vårdteamet som gav emotionellt stöd. Detta var enligt majoriteten av deltagarna en grundförutsättning för att anhörignärvaron skedde på ett säkert sätt för patient och de själva (Lederman & Wacht, 2014; Jensen & Kosowan, 2011). De negativt upplevda faktorerna var samstämmiga i denna studie och bekräftas av andra studier (Lederman & Wacht, 2014; Jensen & Kosowan, 2011; Gunes & Zaybak, 2009). En tydligt framkommande negativ faktor kopplad till anhörignärvaro var att sjuksköterskorna kände sig obekväma med att bli

granskade och observerade under arbetet. Speciellt om de inte hade självförtroende till sin kompetens i behandlingen. Detta ledde till ökad stress i en redan stressfull situation. Anhörignärvaron hindrade i vissa fall även sjuksköterskornas bemästringsmöjligheter i de fallen humor användes som strategi. Detta ansågs tvärtom i vissa studier vara en positiv sak då humor som bemästringsstrategi inte ansågs vara passande av alla sjuksköterskor (Lederman & Wacht, 2014). En annan negativ faktor som framkom var oron över att de anhöriga fysiskt eller psykiskt kunde skadas av den potentiellt traumatiserande erfarenheten, speciellt i fallen då ingen personal fanns tillgänglig för emotionellt stöd och information (Gunes & Zaybak, 2009; Jensen & Kosowan, 2011; Lederman & Wacht, 2014). Ofta var de som var positivt inställda i resultatstudierna starkt positiva och de som var negativa starkt negativa till anhörignärvaro vid hjärtstopp. Starka åsikter om att tillåta eller inte tillåta anhörignärvaro kan ses mellan grupperingarna (Lederman & Wacht, 2014). Däremot var åsikterna jämnare fördelade i studien av Jensen och Kosowan (2011) med åsikter relativt jämt fördelade mellan väldigt positiv och väldigt negativ. Det fanns även studier där majoriteten av de tillfrågade var emot anhörignärvaro. I studien av Gunes och Zaybak (2009) bekräftas detta. Det verkar som om inställningen till anhörignärvaro vid hjärtstopp beror mycket på den lokala vårdkulturen på avdelningarna och tidigare erfarenheter. En stor del eller majoriteten av de tillfrågade i studierna har inte egna erfarenheter av anhörignärvaro vid hjärtstoppsbehandling utan tar ställning utifrån eget förhållningsätt förankrat i etik och teori (Jensen & Kosowan, 2011; Lederman & Wacht, 2014; Gunes & Zaybak, 2009). I studierna framkom att de sjuksköterskor med mest erfarenhet av anhörignärvaro och hjärtstoppsbehandling upplevde det mer positivt än de med liten eller ingen erfarenhet alls. Sjuksköterskorna i resultatet menade att självförtroendet de hade i utförandet av hjärtstoppsbehandling minimerade de negativa faktorerna som kunde upplevas med anhörignärvaro. Utbildning och kontinuerlig träning framkom som ett sätt att öka självsäkerheten i behandlingen. Majoriteten av deltagarna i studierna anser att det finns ett behov av riktlinjer för anhörignärvaro vid hjärtstopp. Riktlinjer finns endast på en knapp minoritet av avdelningarna eller inte alls. Detta bekräftas i andra studier (Gunes & Zaybak, 2009; Lederman & Wacht, 2014). Det lägger ett stort ansvar på vårdpersonalen att vid varje hjärtstoppstillfälle själva ta ställning och organisera en eventuell anhörignärvaro. En riktlinje skulle underlätta arbetet för sjuksköterskan och övrig personal genom att kunna lägga mer fokus på behandlingen av patienten samt ett mindre behov av ett personligt ställningstagande i varje situation. Trots att anhörignärvaro vid hjärtstopp är en viktig del i en patients omvårdnad bör den aldrig påverka omedelbarheten i åtgärdandet av patientens behov av hjälp. Ida Jean Orlandos omvårdnadsteori kan appliceras eftersom varje sekund är avgörande för överlevnadschansen hos patienten. Orlando menar att patientens grad av nödställdhet ökar med tiden till upptäckt och åtgärd. Omedelbarhet i omvårdnadsåtgärder måste prioriteras i första hand. Om inte kommer patientens grad av nödställdhet öka snabbt och leda till att patienten avlider. Om inte det omedelbara behovet av hjälp upptäcks och i möjligaste mån åtgärdats har sjuksköterskan inte fullföljt sin professionella funktion enligt Orlando (Alligood & Tomey, 2010; Orlando, 1990).

Metoddiskussion

En litteraturöversikt valdes som metod för att få en bred översikt över den forskning som finns om hjärtstoppsbehandlingen och sjuksköterskans roll kring denna. Litteraturöversikt ansågs vara den metod som bäst kunde besvara syftet, då en större mängd kvalitativ och kvantitativ data kunde insamlas. Författarna valde att utgå från tre frågeställningar. Då

dessa frågeställningar framkom dessutom i artikelsökningen som tre stora områden i sjuksköterskans roll vid hjärtstoppbehandling. I datainsamlingen söktes artiklar i databaserna CINAHL och PubMed, se *tabell 1* under datainsamling. Majoriteten av artiklarna hämtades från PubMed men många av dessa återfanns även i sökningarna i CINAHL. Författarna valde att räkna in de artiklarna i sökningarna för PubMed. Därav är PubMed den databas som är främst presenterad i tabellen. Som tidigare nämnts använde författarna genomgående en specialiserad sökning i databaserna (Karlsson, 2012). Det möjliggjorde att för studien specifika artiklar identifierades. Inga fritextsökningar gjordes då författarna ansåg att det inte var nödvändigt för att tillräcklig mängd data hade inhämtats i databassökningen. Dock kan intressanta artiklar som relaterade till ämnet utelämnats vilket författarna var medvetna om (Forsberg & Wengström, 2013). Ett problem som författarna mötte i sökprocessen var att ett stort antal av de artiklar som identifierades som intressanta för studien krävde en kostnad för fulltextläsning. På grund av ekonomiska skäl, som författarna nämnt i urvalet kunde inte dessa artiklar läsas i sin helhet. Detta skulle kunna ha påverkat resultatet av studien negativt. Redan vid artikelsökningen och fulltextgranskningen valdes artiklar med tydlig bristfällig kvalitet bort. Stort deltagarbortfall, otydlig och bristfällig etisk granskning samt studier som saknade tydlig struktur ansåg författarna innebära bristfällig kvalitet. Denna granskning möjliggjorde att artiklar med låg kvalitet exkluderades i ett tidigt skede. De valda artiklarna granskades sedan enligt den bedömningsmall som tillhandahölls från Sophiahemmet Högskola, se *bilaga B*. Samtliga artiklar bedömdes ha medel eller hög kvalitet, vilket författarna strävade efter för att uppnå validitet och reliabilitet i resultatet. Av de 15 artiklar som studiens resultat utgick ifrån, inom de ramar för urval som författarna valde fanns ett flertal länder representerade. Fem av artiklarna var från Nordamerika och tio från Europa. Av artiklarna från Europa fanns Belgien, England, Finland, Tyskland och Sverige representerade. Sjukvården som bedrivs i dessa delar av världen ansågs vara av likvärdig standard samt att sjuksköterskor hade en likställd roll inom vården. Författarna anser att denna variation av ursprungsländer skapade en mångsidig bild av de frågeställningar som skulle besvaras. Utifrån syftet för studien är det svårt att göra en generalisering av studiens resultat, men de 15 artiklar som inkluderats ger en bra inblick i den aktuella situationen. I studiens resultat analyserades ett antal olika typer av vetenskapliga studier. Bland annat lästes kvalitativa, retrospektiva och kliniskt kontrollerade studier. Genom kvalitativa studier fick författarna insyn i hur sjuksköterskorna upplevde sin roll, de retrospektiva studierna visade forskning som samlats in över tid och de kliniskt kontrollerade studierna visade på studier som gjorts med kontrollgrupper (Forsberg & Wengström, 2013). I studien inkluderades tio kvalitativa och fem kvantitativa vetenskapliga artiklar. Författarna ansåg att denna variation var en styrka för studien och resultatet då det omfattade flera typer av forskning. Författarna är medvetna om svårigheterna att samla in all relevant forskning som krävs för att undersöka hela sjuksköterskans roll kring hjärtstopp, men anser att det resultat som presenteras i studien ligger till god grund för fortsatt forskning i ämnet.

Slutsats

Kunskapsnivån hos sjuksköterskor gällande hjärtstoppbehandling är idag bristfällig i många fall. Utan regelbunden praktisk och teoretisk utbildning går kunskapen lätt förlorad. Kontinuerlig utbildning visade sig ha god effekt för att bibehålla en hög kvalitet på behandlingen.

Sjuksköterskor är idag inte direkt involverade i "ej HLR"-beslut i den utsträckning de önskar. De har, med sitt omvårdnadsfokuserade synsätt, mycket att bidra med i de aspekter som ska tas hänsyn till i beslutsfattandet. Att involvera sjuksköterskor i högre grad skulle leda till ett mer personcentrerat fokus och större hänsyn till patientens autonomi.

Det råder delade meningar bland sjuksköterskor om anhörignärvaro bör tillåtas vid hjärtstoppbehandling. Majoriteten av sjuksköterskorna är positiva till anhörignärvaro för att det skulle gynna patienten, de anhöriga och vårdpersonalen. Samtidigt finns stora motsättningar hos de som ställer sig negativa till att låta anhöriga närvara vid behandling. Då det finns starka meningsskiljaktigheter finns det fördelar med att riktlinjer och rutiner upprättas i större utsträckning.

Fortsatta studier

Det finns många aspekter kring sjuksköterskans roll och utbildning vid hjärtstoppbehandling som är av intresse för vidare forskning. Mer forskning bör utföras inom sjuksköterskors utbildningsnivå vid hjärtstoppbehandling för att få en bredare bild av kunskapsläget idag och för att identifiera och åtgärda kunskapsluckor. Det finns behov av fler studier inom sjuksköterskans roll vid "ej HLR"-beslut för att eventuellt kunna ta fram mer patientsäkra riktlinjer vid beslutsfattande där sjuksköterskans omvårdnadsperspektiv eventuellt har en större roll. Även inom anhörignärvaro vid hjärtstopp behövs vidare forskning för att evidensbaserade riktlinjer ska kunna tas fram vilka skulle underlätta arbetet.

Klinisk relevans

Målet med detta arbete var att belysa hur sjuksköterskors roll och kunskaper ser ut idag vid hjärtstoppbehandling samt undersöka om det behövs mer insatser för att förbättra detta arbete. Utan tillräckliga kunskaper i hjärtstoppbehandling kan inte patientsäkerheten och överlevnadschansen maximeras. Det är därför viktigt att synliggöra brister och snabbt åtgärda dem med ytterligare utbildningsinsatser om behov finns. Då vissa riktlinjer idag saknas eller efterföljs bristfälligt inom vissa aspekter av hjärtstoppbehandling, såsom anhörignärvaro och behandlingsbegränsning, är författarnas förhoppning att sjuksköterskor själva reflekterar över dessa områden i sitt dagliga arbete efter att ha läst denna litteraturöversikt. Förhoppningsvis leder denna reflektion till fler diskussioner och upprättande av evidensbaserade lokala riktlinjer på sjukhus inom hälso- och sjukvården.

REFERENSER

Ackroyd, R., Russon, L., & Newell, R. (2007). Views of oncology patients, their relatives and oncologists on cardiopulmonary resuscitation (CPR): Questionnaire-based study. *Palliative medicine* 21(2), 139-44.

Allgood, M. R., & Tomey, A. M. (2010). *Nursing Theorists: And their work* (7th ed.) Maryland Heights: Mosby inc.

Andersson, B., Eldh, M., Kiejstut, C., & Thuresson, L. (2012). *Hjärtstopp på sjukhus: Behandling och utbildning* (Rev. utg.). Svenska rådet för hjärt-lungräddning. Hämtad från: <http://hlr.nu/wp-content/uploads/Hjartstopp-pa-sjukhus-rev-2012.pdf>

Axelsson, A. B., Zettergren, M., & Axelsson, C. (2005). Good and bad experiences of family presence during acute care and resuscitation. What makes the difference? *European Journal of Cardiovascular Nursing* 4(2), 161-9.

Bader, M. K., Neal, B., Johnson, L., Pyle, K., Brewer J., Luna, M., ... Ritter, M. (2009). Rescue me: Saving the vulnerable non-ICU patient population. *Joint Commission Journal on Quality & Patient Safety* 35(4), 199-205.

Cohn, A. C., Wilson, W. M., Yan, B., Joshi, S. B., Heily, M., Morley P., ... Ajani, A. E. (2004). Analysis of clinical outcomes following in-hospital adult cardiac arrest. *Internal Medicine Journal* 34(7), 398-402.

*Cohn, S., Fritz, Z. B., Frankau, J. M., Laroche, C. M., & Fuld, J. P. (2013). Do Not Attempt Cardiopulmonary Resuscitation orders in acute medical settings: A qualitative study. *QJM* 106(2), 165-77. doi: 10.1093/qjmed/hcs222

Dal, U., & Sarpkaya, D. (2013). Knowledge and psychomotor skills of nursing students in North Cyprus in the area of cardiopulmonary resuscitation. *Pakistan Journal of Medical Sciences*, 29(4), 966-971

*Davies, N., & Gould, D. (2000). Updating cardiopulmonary resuscitation skills: A study to examine the efficacy of self-instruction on nurses' competence. *Journal of clinical nursing* 9(3), 400-10. doi: 10.1046/j.1365-2702.2000.00389.x

*De Gendt, C., Bilsen, J., Vander Stichele, R., Van Den Noortgate, N., Lambert, M., & Deliens, L. (2007). Nurses' involvement in 'do not resuscitate' decisions on acute elder care wards. *Journal of Advanced Nursing* 57(4), 404-9.

*Duran, C. R., Oman, K. S., Abel, J. J., Koziel, V. M., & Szymanski, D. (2007). Attitudes toward and beliefs about family presence: A survey of healthcare providers, patients' families, and patients. *American journal of critical care* 16(3), 270-9

Einav, S., Shleifer, A., Kark, J. D., Landesberg, G., & Matot, I. (2006). Performance of department staff in the window between discovery of collapse to cardiac arrest team arrival. *Resuscitation* 69(2), 213-220. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.resuscitation.2005.09.015>

Ericson, E., & Ericson, T. (2013). *Medicinska sjukdomar*. (4:e uppl.) Lund: Studentlitteratur.

Formiga, F., Chivite, D., Ortega, C., Casas, S., Ramón, J.M., & Pujol, R. (2004). End-of-life preferences in elderly patients admitted for heart failure. *QJM* 97(5), 803-8.

Forsberg, C., & Wengström, Y. (2013). *Att göra systematiska litteraturstudier: Värdering, analys och presentation av omvårdnadsforskning*. Stockholm: Natur & Kultur.

Forsman, B. (2007). *Begrepp om forskningsfusk*. Stockholm: Vetenskapsrådet. Hämtad från:
<https://www.vr.se/download/18.4da1d17512b4b7a738380002887/Begrepp+om+forskningsfusk,+Rapport+till+Vetenskapsr%C3%A5det.pdf>

Fritz, Z., Cork, N., Dodd, A., & Malyon, A. (2014). DNACPR decisions: Challenging and changing practice in the wake of the Tracey judgement. *Clinical Medicine* 14(6), 571-6. doi: 10.7861/clinmedicine.14-6-571

*Gazarian, P. K., Henneman, E. A., & Chandler, G. E. (2010). Nurse decision making in the prearrest period. *Clinical Nursing Research* 19(1), 21-37. doi: 10.1177/1054773809353161

Goldberger, Z. D., Chan, P. S., Berg, R. A., Kronick, S. L., Cooke, C. R., Lu, M., ... Nallamothu, B. K. (2012). Duration of resuscitation efforts and survival after in-hospital cardiac arrest: An observational study. *Lancet*, 380(9852), 1473-1481. doi: 10.1016/S0140-6736(12)60862-9

Gustafsson, B., Hermerén, G., & Petersson, B. (2005). *Vad är god forskningssed?: Synpunkter, riktlinjer och exempel*. Stockholm: Vetenskapsrådet.

Güneş, Ü. Y., & Zaybak, A. (2009). A study of Turkish critical care nurses' perspectives regarding family-witnessed resuscitation. *Journal of Clinical Nursing*, 18(20)2907-15. doi: 10.1111/j.1365-2702.2009.02826.x

Hamilton, R. (2005). Nurses' knowledge and skill retention following cardiopulmonary resuscitation training: A review of the literature. *Journal of Advanced Nursing*, 51(3), 288-297

Herlitz, J. (2014). *Svenska hjärt-lungräddningsregistret - årsrapport 2014*. Göteborg: Svenska hjärt-lungräddningsregistret.

Herlitz, J., Bång, A., Alsen, B., & Aune, S. (2002). Characteristics and outcome among patients suffering from in hospital cardiac arrest in relation to the interval between collapse and start of CPR. *Resuscitation*, 53(1), 21-27. doi: [http://dx.doi.org/10.1016/S0300-9572\(01\)00485-3](http://dx.doi.org/10.1016/S0300-9572(01)00485-3)

Hess, E. P., & White, R. D. (2010). Optimizing survival from out-of-hospital cardiac arrest. *Journal of Cardiovascular Electrophysiology* 21(5), 590-5. doi: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1540-8167.2009.01706.x>

*Hildén, H. M., Louhiala, P., Honkasalo, M. L., & Palo, J. (2004). Finnish nurses' views on end-of-life discussions and comparison with physicians' views. *Nursing Ethics* 11(2), 165-78.

Imhof, L., Mahrer-Imhof, R., Janisch, C., Kesselring, A., & Zuercher Zenklusend, R. (2011). Do not attempt resuscitation: The importance of consensual decisions. *Swiss Medical Weekly* 141(w13157) doi: 10.4414/smw.2011.13157.

International Council of Nursing. (2014). *ICN:s etiska kod för sjuksköterskor*. (Rev.utg.). Stockholm: Svensk sjuksköterskeförening.

Jensen, L., & Kosowan, S. (2011). Family Presence During Cardiopulmonary Resuscitation: Cardiac Health Care Professionals' Perspectives. *Canadian Journal Of Cardiovascular Nursing*, 21(3), 23-29.

Karlsson, E. K. (2012). Informationssökning. I M. Henricson (Red.), *Vetenskaplig teori och metod: Från idé till examination inom omvårdnad*. (1 uppl., ss. 95-113). Lund: Studentlitteratur

*Källestedt, M. L., Berglund, A., Herlitz, J., Leppert, J., & Enlund, M. (2012). The impact of CPR and AED training on healthcare professionals' self-perceived attitudes to performing resuscitation. *Scandinavian Journal of Trauma, Resuscitation and Emergency Medicine* 20:26. doi: 10.1186/1757-7241-20-26.

*Källestedt, M. L., Berglund, A., Thoren, A. B., Herlitz, J., & Enlund, M. (2011). Occupational affiliation does not influence practical skills in cardiopulmonary resuscitation for in-hospital healthcare professionals. *Scandinavian Journal of Trauma, Resuscitation and Emergency Medicine* 19(1), 3. doi: 10.1186/1757-7241-19-3.

*Källestedt, M. L., Rosenblad, A., Leppert, J., Herlitz, J., & Enlund, M. (2010). Hospital employees' theoretical knowledge on what to do in an in-hospital cardiac arrest. *Scandinavian Journal of Trauma, Resuscitation and Emergency Medicine* 18:43. doi: 10.1186/1757-7241-18-43.

*Köberich, S., Kaltwasser, A., Rothaug, O., & Albarran, J. (2010). Family witnessed resuscitation - Experience and attitudes of German intensive care nurses. *Nursing in critical care* 15(5), 241-50. doi: 10.1111/j.1478-5153.2010.00405.x.

Lederman, Z., & Wacht, O. (2014). Family Presence During Resuscitation: Attitudes of Yale-New Haven Hospital Staff. *The Yale Journal of Biology and Medicine*, 87(1), 63-72.

*MacLean, S. L., Guzzetta, C. E., White, C., Fontaine, D., Eichhorn, D. J., Meyers, T. A., & Désy, P., (2003). Family presence during cardiopulmonary resuscitation and invasive procedures: Practices of critical care and emergency nurses. *American Journal of Critical Care* 12(3), 246-57

*McClement, S. E., Fallis, W. M., & Pereira, A. (2009). Family presence during resuscitation: Canadian critical care nurses' perspectives. *Journal of Nursing Scholarship* 41(3), 233-40.

Mentzelopoulos, S. D., Malachias, S., Chamos, C., Konstantopoulos, D., Ntaidou, T., Papastylianou, A., ... Zakyntinos, S.G. (2013). Vasopressin, steroids, and epinephrine and neurologically favorable survival after in-hospital cardiac arrest: A randomized clinical trial. *The Journal of the American Medical Association* 310(3), 270-9. doi: 10.1001/jama.2013.7832.

Morse, K. J., Warshawsky, D., Moore, J. M., & Pecora D. C. (2006). A new role for the ACNP: The rapid response team leader. *Critical Care Nursing Quarterly*, 29(2), 137-46.

Nusbaum, D. M., Bassett, S. T., Gregoric, I. D., & Kar, B. (2014). A case of survival after cardiac arrest and 3½ hours of resuscitation. *Texas Heart Institute Journal*, 41(2), 222-6. doi: 10.14503/THIJ-13-3192

Orlando, I. J. (1990). *The dynamic nurse-patient relationship: Function, process and principles*. New York: National League for Nursing.

Persson, J., & Stagmo, M. (2014). *Perssons kardiologi: hjärtsjukdomar hos vuxna* (7:e uppl.) Lund: Studentlitteratur.

Polit, D. F., & Beck, C. T. (2012). *Nursing Research: Generating and assessing evidence for nursing practice*. (9th ed.) Philadelphia: Wolters Kluwer health/Lippincott Williams & Wilkins.

Sandroni, C., Nolan, J., Cavallaro, F., & Antonelli, M. (2007). In-hospital cardiac arrest: incidence, prognosis and possible measures to improve survival. *Intensive Care Medicine*, 33(2), 237-245. doi: 10.1007/s00134-006-0326-z

SFS 1982:763. *Hälso- och sjukvårdslagen*. Stockholm: Riksdagen.

SFS 2010:659. *Patientsäkerhetslagen*. Stockholm: Riksdagen.

Socialstyrelsen. (2005). *Kompetensbeskrivning för legitimerad sjuksköterska*. Stockholm: Socialstyrelsen. Hämtad från: http://www.socialstyrelsen.se/Lists/Artikelkatalog/Attachments/9879/2005-105-1_20051052.pdf

*Svantesson, M., Sjökvist, P., Thorsén, H., & Ahlström, G. (2006). Nurses' and physicians' opinions on aggressiveness of treatment for general ward patients. *Nursing Ethics* 13(2), 147-62.

Tudor, K., Berger, J., Polivka, B. J., Chlebowy, R., & Thomas, B. (2014). Nurses perceptions of family presence during resuscitation. *American journal of critical care* 23(6), e88-96.

*Twibell, R. S., Siela, D., Riwwitis, C., Wheatley, J., Riegle, T., Bousman, D., ... Neal, A. (2008). Nurses' perceptions of their self-confidence and the benefits and risk of family presence during resuscitation. *American Journal of Critical Care* 17(2), 101-11

*Walker, W. M. (2014). Emergency care staff experiences of lay presence during adult cardiopulmonary resuscitation: A phenomenological study. *Emergency Medical Journal* 31(6), 453-8. doi: 10.1136/emmermed-2012-201984.

Wikström, J. (2012). *Akutsjukvård - Omvårdnad och behandling vid akut sjukdom eller skada* (2:a uppl.). Lund: Studentlitteratur.

BILAGA A

Författare År Land	Titel	Syfte	Metod	Deltagare (bortfall)	Resultat	Typ Kvalitet
Cohn, S., Fritz, Z. B., Frankau, J. M., Laroche, C. M., & Fuld, J. P. 2013 England	Do Not Attempt Cardiopulmonary Resuscitation orders in acute medical settings: A qualitative study	Beskriva hur ”ej HLR”-beslut används och hur besluten påverkar vården av patienten på avdelning.	Under en sexmånadersperiod samlades data in genom observationer och semi-strukturerade intervjuer. Observationerna skedde på två avdelningar där en forskningsassistent följde verksamheten och arbetet. Intervjuer skedde med både läkare och sjuksköterskor med olika befattningar.	n=28 (0)	<p>Från intervjuerna och avdelningsobservationerna framkom fem teman som omfattar vilken påverkan ”ej HLR”-beslutet har.</p> <p><u>Design och användning</u> Formuläret för ”ej HLR”-beslut måste vara enkelt att urskilja i journalhandlingarna. Om beslut fanns i journalen sedan ett tidigare vårdtillfälle var läkare med större sannolikhet benägna att göra samma beslut i den aktuella vårdsituationen.</p> <p><u>Beslutsfattande</u> Togs ofta på grund av patientens ytliga status och inte med hänsyn till tillräcklig medicinsk utredning, Vissa läkare valde att inte sätta ett beslut för att undvika ansvar eller för att de personligen motsa sig användandet av ett ”ej HLR”-beslut.</p> <p><u>Hur formuläret påverkade vården</u> Patienter som hade ett beslut blev indirekt skilda från de patienter som inte hade ett beslut. Beslutet kunde skapa en stämpel hos patienten som genomsyrade vårdarbetet, även i vårdssammanhang som inte hade med återupplivning att göra.</p> <p><u>Oro över felaktig återupplivning</u> Vårdpersonalen uttryckte oro över att behöva återuppliva en patient där behandlingen enbart innebar lidande för patienten innan en ofrånkomlig död senare.</p> <p><u>Diskussioner med patient och anhöriga</u> Väldigt få beslut av de som studerades i studien var i samråd patient eller anhörig. Den vanligaste orsaken att en diskussion ej fördes var att patienten inte ansågs kunna ta till sig informationen. Tidspress och att beslutet inte sågs som nytta var också anledningar till att patient eller anhörig inte tillfrågades.</p>	K I

Davies, N., & Gould, D. 2000 England	Updating cardiopulmonary resuscitation skills: A study to examine the efficacy of self-instruction on nurses' competence.	Att fastställa om utbildning i HLR kunde öka prestationsnivån.	Deltagarna delades upp i en experimentgrupp och två kontrollgrupper där experimentgruppen fick full möjlighet till självutbildning och kontrollgrupperna fick ingen eller reducerad möjlighet. Utbildningen baserades på att deltagarna fick möjligheten att förnya sina kunskaper i HLR på en docka utan instruktör. Ett för-test utfördes av deltagarna för att undersöka tidigare erfarenheter av HLR. Resultatet av självträningen följdes upp genom att samma test som användes i för-testet utfördes igen.	n=20 (0)	Resultatet delades upp i undergrupper som fokuserade på olika delar i HLR-behandlingen. Experimentgruppen och kontrollgruppernas resultat före och efter interventionen jämfördes. Deltagarna i experimentgruppen visade mycket högre effektivitet i HLR-utförandet efter möjligheten till självträning, än de deltagarna som inte fick möjligheten.	CCT II
De Gendt, C., Bilsen, J., Vander Stichele, R., Van den Noortgate, N., Lambert, M., & Deliens, L. 2007 Belgien	Nurses' involvement in 'do not resuscitate' decisions on acute elder care wards.	Att fastställa i vilken grad sjuksköterskor är involverade i "ej HLR"-beslut inom akutgeriatrisk vård, samt i vilken utsträckning besluten följs i händelse av hjärtstopp.	En färdigkonstruerad enkät skickades ut till chefssjuksköterskor på 94 akutgeriatriska avdelningar. Frågorna som ställdes utgick från hur chefssjuksköterskan uppskattade avdelningens sjuksköterskors delaktighet i beslutsprocessen och om besluten följdes av sjuksköterskorna.	n= 94 (13)	Chefssjuksköterskorna svarade att de uppfattade sjuksköterskan som tillräckligt involverad i beslutet om "ej HLR". Vid ett hjärtstopp följde sjuksköterskorna beslutet i de flesta fallen.	R II
Duran, C. R., Oman, K. S., Abel, J. J.,	Attitudes toward and beliefs about family presence: A survey of	Att förklara och jämföra uppfattningar och attityder till anhörignärvaro vid bl.a.	Under 3 månader samlades data in på ett universitetssjukhus genom att	n=1229 (893)	Vårdgivare hade en positiv attityd till att anhöriga var närvarande men såg vissa potentiella problem som kunde uppstå. Anhöriga ansåg att det var deras rättighet att ha	P II

Koziel, V. M., & Szymanski, D. 2007 USA	healthcare providers, patients' families, and patients.	hjärtstopp hos vårdpersonal, anhöriga och patienter.	deltagarna fick svara på en modifierad färdigkonstruerad enkät. Data från vårdpersonalen samlades in genom att skicka enkäter via post. Data från patienter samlades in genom att personligen introducera undersökningen.		möjligheten att närvara vid återupplivningsförsök. Patienter var positiva till anhörignärvaro.	
Gazarian, P. K., Henneman, E. A., & Chandler, G. E. 2010 USA	Nurse decision making in the prearrest period.	Att beskriva de signaler och faktorer som påverkar sjuksköterskors beslutsfattande när de identifierar och förhindrar ett potentiellt hjärtstopp, inom akutsjukvård.	En kvalitativ intervjustudie, där intervjuer gjordes med sjuksköterskor som valts ut beroende på tidigare erfarenheter av hjärtstopp och vårdanden av patienten vid sådan händelse.	n=14 (1)	Tre teman för resurser framkom i resultatet – utrustning, personal och kunskap. Utrustning: Sjuksköterskorna svarade att de frekvent använde monitorering för att tidigt upptäcka försämring hos patienten. Utöver vitala parametrar var det främst förändring i patientens medvetandegrad som var det viktigaste tecknet på en försämring. Personal: Ett flertal av deltagarna svarade att möjligheten till konsultation med kollegor och mer erfarna sjuksköterskor var viktigt. Kunskap: Kunskap om patienten och dennes tillstånd samt att ha kunskap om de riktlinjer och organisationen kring att larma och ringa akutteamet.	K II
Hildén, H. M., Louhiala, P., Honkasalo, M. L., & Palo, J. 2004 Finland	Finnish nurses' views on end-of-life discussions and a comparison with physicians' views.	Att undersöka sjuksköterskors erfarenheter vid "ej HLR"-beslut samt deras syn på rollen hos patienten, anhöriga och sjuksköterskan i dessa beslut.	Ett egenkonstruerat frågeformulär skickades slumpvis ut till sjuksköterskor utifrån nationella register på aktiva sjuksköterskor. Resultaten jämfördes med en tidigare studie om läkares syn och erfarenheter av samma ämne.	n=800 (392)	Sjuksköterskor tog mer hänsyn till patientens levnadsvilja än läkare vid "ej HLR"-beslut. Patienter var involverade i beslutet i hälften av gångerna. Sjuksköterskorna var också delaktiga i hälften av gångerna men ansåg att de borde vara mer involverade.	R II
Källestedt, M. L., Berglund, A.,	The impact of CPR and AED training on	Att undersöka effekterna av HLR-träning på vård-	Deltagarna i studien blev tillfrågade att svara på en	n=3165 (1013)	HLR-utbildningen förändrade sjukvårdspersonalens attityd väsentligt, främst bland sjuksköterskor och	K I

Herlitz, J., Leppert, J., & Enlund, M. 2012 Sverige	healthcare professionals' self- perceived attitudes to performing resuscitation.	personalens attityd till att utföra HLR vid hjärtstopp.	enkät om deras attityd till att utföra HLR. Sedan fick de genomgå den nationellt gällande utbildningen i HLR och därefter svara på en ny enkät för att se om attityden förändrats.		undersköterskor. Utbildningen bidrog bland annat till att en majoritet av sjuksköterskorna och under- sköterskorna kände sig säkra på vad de skulle göra om ett hjärtstopp inträffade. På frågan om det fanns en rädsla för smitta vid mun-mot-mun-andning svarade 82 procent av sjuksköterskorna, innan utbildningen, att det var rädsla. Efter utbildningen hade siffran sjunkit till 17 procent.	
Källestedt, M. L., Berglund, A., Thoren, A. B., Herlitz, J., & Enlund, M. 2011 Sverige	Occupational affiliation does not influence practical skills in cardiopulmonary resuscitation for in- hospital healthcare professionals.	Att utreda om det finns potentiella skillnader i praktisk kunskap gällande A- HLR mellan olika yrkesroller inom sjukvården före och efter utbildning.	Deltagarna fick i ett förtest utföra HLR på en docka. Därefter genomgick de en utbildning i A-HLR. En till två månader efter utbildningen fick de göra om HLR-försöket på dockan. Både förtestet och sluttestet filmades, för att sedan kunna utvärderas. Dockan som användes var kopplad till ett datorsystem som mätte inblåsningar och kompressioner.	n=90 (14)	Antalet deltagare som använde defibrillator ökade från 30 vid förtestet till 71 deltagare vid sluttestet. Tiden innan defibrillering utfördes sjönk, vilket var en förbättring för samtliga. För sjuksköterskorna som deltog ökade antalet ut- förda samt godkända kompressioner per minut mest i jämförelse med de andra yrkesrollerna. I resultatet framgår dock att inblåsningarna under sluttestet var sämre hos samtliga yrkesroller i jämförelse med förtestet.	P II
Källestedt, M. L., Rosenblad, A., Leppert, J., Herlitz, J., & Enlund, M. 2010 Sverige	Hospital employees' theoretical knowledge on what to do in an in- hospital cardiac arrest.	Utreda hur mycket kunskapen om hjärt-lung- räddning (HLR) ökar hos sjukvårdspersonalen efter standardiserad, systematisk träning.	Personal på två sjukhus (en interventionsgrupp och en kontrollgrupp) tillfrågades att delta i studien. Deltagarna fick först svara anonymt på ett frågeformulär om deras kunskaper om HLR. Interventionsgruppen fick sedan genomgå HLR- utbildning. Kontrollgruppen svarade på frågorna under perioden som de genomgick den årliga repetitionskursen i	n=3144 (802)	Resultatet visar att interventionsgruppen, efter utbildningen, förbättrat sina kunskaper betydligt. Det var främst undersköterskor och sjuksköterskor som förbättrade sina kunskaper. Läkarna hade högst poäng på det första testet, men vid det andra testet fick sjuksköterskor och läkare lika resultat.	CCT I

			HLR. När interventionsgruppen genomfört utbildningen fick de på nytt svara på formuläret om deras kunskaper.			
Köberich, S., Kaltwasser, A., Rothaug, O., & Albarran, J. 2010 Tyskland	Family witnessed resuscitation – Experience and attitudes of german intensive care nurses.	Att undersöka tyska sjuksköterskors erfarenheter och attityder till anhörignärvaro vid HLR.	Sjuksköterskor som deltog på en konferens tillfrågades om de ville delta i en enkätundersökning. Enkäten som användes var färdigkonstruerad.	n=394 (228)	Sjuksköterskorna hade en reserverad attityd till anhörignärvaro vid HLR. Erfarenheter och uppfattningar om praktiskt förfarande och utfall spelade roll för deras inställning. Oroligheter för rättsliga följderna samt att bli observerad under HLR spelade in i attityderna. Ingen sjuksköterska uppgav att de bjudit in anhöriga vid HLR.	P II
MacLean, S. L., Guzzetta, C. E., White, C., Fontaine, D., Eichhorn, D. J., Meyers, T. A., & Désy, P. 2003 USA	Family presence during cardiopulmonary resuscitation and invasive procedures: Practices of critical care and emergency nurses.	Att identifiera riktlinjer, preferenser och förfaranden hos sjuksköterskor inom intensivvården och inom akutsjukvården gällande anhörignärvaro vid återupplivning och invasiva behandlingar.	Egenkonstruerade enkäter postades slumpmässigt ut till sjuksköterskor som var registrerade i två sjuksköterskeföreningar inom intensivvård och akutsjukvård i USA. Enkäten innehöll både kvalitativa och kvantitativa frågor.	n=3000 (2016)	En väldigt liten del av de svarande uppgav att det fanns riktlinjer för anhörignärvaro. Hälften uppgav att de tillät anhörignärvaro och en fjärdedel uppgav att de inte alls tillät det. Det fanns både en önskan att riktlinjer skulle finnas på avdelningarna och att det inte skulle finnas. Situationen spelade roll för om sjuksköterskan tillät anhörignärvaro eller inte.	P II
McClement, S. E., Fallis, W. M., & Pereira, A. 2009 Canada	Family presence during resuscitation: Canadian critical nurses' perspectives.	Att förklara framträdande problem/frågor gällande anhörignärvaro vid HLR enligt sjuksköterskorna.	En studiespecifik enkät skickades ut med e-post till sjuksköterskor knutna till en sjuksköterskeförening. De sjuksköterskor som svarade på den valfria, kvalitativa delen av enkäten inkluderades i studien. Forskarna kunde då	n=944 (702)	Sjuksköterskor utförde en fördel-riskanalys i besluten om att tillåta anhöriga att vara närvarande vid HLR. Fördelar kunde vara att se hur mycket arbete som lades ned på att rädda livet, att verka betryggande för patienten och att få möjligheten att ta farväl i patientens sista stund i livet. Nackdelar kunde vara psykiskt trauma och fysisk skada. För vårdpersonalen kunde anhörignärvaron hjälpa personen bakom hjärtstoppet och lättare för anhöriga att acceptera att de gjorde allt för att rädda patienten.	K I

			identifiera teman som framkom ur svaren.		Nackdelar för vårdpersonalen kunde vara att de blev mer osäkra på sitt handlande, att de skulle bli klandrade för ett dödsfall, bemästringssvårigheter samt att anhöriga kunde bli ett distraktionsmoment från arbetet.	
Svantesson, M., Sjökvist, P., Thorsén, H., & Ahlström, G. 2006 Sverige	Nurses´ and physicians´ opinions of aggressiveness of treatment for general ward patients.	Att utvärdera samförståndet mellan sjuksköterskans och läkarens syn på behandlingsaggressivitet samt undersöka på vilka grunder de baserade besluten.	Strukturerade intervjuer med läkare och sjuksköterskor. Patientfall där de vårdat patienten diskuterades.	n=178 (6)	I de flesta fallen hade sjuksköterskorna och läkaren samma åsikt gällande aggressivitet i behandling. Sjuksköterskor tog mer hänsyn till livskvalitet, funktion, autonomi och sociala omständigheter i sina åsikter än läkarna. Dock ansåg båda professionerna att diagnos och sjukdomsprognos var viktigast.	R I
Twibell, R. S., Siela, D., Riwwit, C., Wheatley, J., Riegle, T., Bousman, D., Cable, S., Caudill, P., Harrigan, S., Hollars, R., Johnson, D., & Neal, A. 2008 USA	Nurses´ perceptions of their self-confidence and the benefits and risks of family presence during resuscitation.	Att undersöka demografiska variabler och synsätt på sjuksköterskors självförtroende samt risker och fördelar med anhörignärvaro. Att undersöka skillnader i synsätt på anhörignärvaro beroende på tidigare erfarenheter med anhörignärvaro.	Två egenkonstruerade enkäter skickades via post ut till sjuksköterskor på ett sjukhus. Den ena enkäten mätte risker och fördelar med anhörignärvaro och den andra mätte självsäkerheten hos HLR-utövaren vid anhörignärvaro.	n=375 (135)	Över lag såg man positiva attityder till anhörignärvaro vid HLR där fördelarna övervägde riskerna samt ökad självförtroende. Dock fann man stora skillnader i attityder. Sjuksköterskor som hade inbjudit till anhörignärvaro tidigare var över lag mer positiv till anhörignärvaro vid HLR.	P II
Walker, W. M. 2014 Storbritannien	Emergency care staff experiences of lay presence during adult cardiopulmonary resuscitation: A phenomenological study.	Att undersöka sjuksköterskors och ambulanspersonals perspektiv på ”lekmäns” närvaro vid HLR.	En semistrukturerad intervjustudie, där 12 sjuksköterskor och 8 ambulanssjukvårdare intervjuades om deras åsikter och upplevelser av ”lekmän” närvarande vid HLR.	n=20 (2)	En mängd olika perspektiv framkom i studien. Både för- och nackdelar med lekmäns närvaro fanns. I den stressfulla situationen upplevde vissa sjuksköterskor det som svårt att bjuda in anhöriga att se på eller vara delaktiga. Det fanns heller ingen tid för förberedelser när patienten ankom till akutrummet. Ett flertal fördelar framkom i intervjuerna. Bland annat	K I

			Benämningen ”lekmän” definierades i studien som familj, vänner, grannar, kollegor och främlingar.		upplevde en sjuksköterska att stämningen och atmosfären på akutrummet blev lugnare när anhöriga var närvarande. Behandlingsutförandet påverkades i flera fall positivt, sjuksköterskorna upplevde att prestationsförmågan blev bättre hos samtliga i teamet när anhöriga var närvarande.	
--	--	--	---	--	--	--

Figur 2. Exempel på del av matris för redovisning av sortering, granskning och kvalitetsbedömning av vetenskapliga studier modifierad utifrån Willman, Stoltz och Bahtsevani (2011, s 94).

Randomiserad kontrollerad studie (RCT), Klinisk kontrollerad studie (CCT), Icke - kontrollerad studie (P), Retrospektiv studie (R), Kvalitativ studie (K)

I = Hög, II = Medel, III = Låg

BILAGA B

Tabell 1. Sophiahemmet Högskolas bedömningsunderlag för vetenskaplig klassificering samt kvalitet avseende studier med kvantitativ och kvalitativ metodansats, modifierad utifrån Berg, Dencker och Skärsäter (1999) och Willman, Stoltz och Bahtsevani (2011).

KOD OCH KLASSIFICERING	VETENSKAPLIG KVALITET		
	I = Hög kvalitet	II = Medel	III = Låg kvalitet
Randomiserad kontrollerad studie/Randomised controlled trial (RCT) är prospektiv och innebär jämförelse mellan en kontrollgrupp och en eller flera experimentgrupper.	Större välplanerad och väl genomförd multicenterstudie med adekvat beskrivning av protokoll, material och metoder inklusive behandlingsteknik. Antalet patienter/deltagare tillräckligt stort för att besvara frågeställningen. Adekvata statistiska metoder.	*	Randomiserad studie med få patienter/deltagare och/eller för många delstudier, vilket ger otillräcklig statistisk styrka. Bristfälligt antal patienter/deltagare, otillräckligt beskrivet eller stort bortfall.
Klinisk kontrollerad studie/Clinical controlled trial (CCT) är prospektiv och innebär jämförelse mellan kontrollgrupp och en eller flera experimentgrupper. Är inte randomiserad.	Välplanerad och väl genomförd studie med adekvat beskrivning av protokoll, material och metoder inklusive behandlingsteknik. Antalet patienter/deltagare tillräckligt stort för att besvara frågeställningen. Adekvata statistiska metoder.	*	Begränsat/för få patienter/deltagare, metoden otillräckligt beskriven, brister i genomförande och tveksamma statistiska metoder.
Icke- kontrollerad studie (P) är prospektiv men utan relevant och samtida kontrollgrupp.	Väldefinierad frågeställning, tillräckligt antal patienter/deltagare och adekvata statistiska metoder.	*	Begränsat/för få patienter/deltagare, metoden otillräckligt beskriven, brister i genomförande och tveksamma statistiska metoder.
Retrospektiv studie (R) är en analys av historiskt material som relateras till något som redan har inträffat, exempelvis journalhandlingar.	Antal patienter/deltagare tillräckligt stort för att besvara frågeställningen. Väl planerad och väl genomförd studie med adekvat beskrivning av protokoll, material och metoder.	*	Begränsat/för få patienter/deltagare, metoden otillräckligt beskriven, brister i genomförande och tveksamma statistiska metoder.
Kvalitativ studie (K) är vanligen en undersökning där avsikten är att studera	Klart beskriven kontext (sammanhang). Motiverat urval. Välbeskriven urvals-		Dåligt/vagt formulerad frågeställning. Patient/deltagargruppen för otillräckligt beskriven. Metod/analys ej tillräckligt beskriven.

fenomen eller tolka mening, upplevelser och erfarenheter utifrån de utforskades perspektiv. Avsikten kan också vara att utveckla begrepp och begreppsmässiga strukturer (teorier och modeller).	process; datainsamlingsmetod, transkriberingsprocess och analysmetod. Beskrivna tillförlitlighets/reliabilitetshänsyn. Interaktionen mellan data och tolkning påvisas. Metodkritik.	*	Bristfällig resultatredovisning.
---	---	---	----------------------------------

* Några av kriterierna utifrån I = Hög kvalitet är inte uppfyllda men den vetenskapliga kvaliteten värderas högre än III = Låg kvalitet.

Referenser

Berg, A., Dencker, K., & Skärsäter, I. (1999). *Evidensbaserad omvårdnad: Vid behandling av personer med depressionssjukdomar* (Evidensbaserad omvårdnad, 1999:3). Stockholm: SBU, SFF.

Willman, A., Stoltz, P., & Bahtsevani, C. (2011). *Evidensbaserad omvårdnad: En bro mellan forskning och klinisk verksamhet* (3:e uppl.). Lund: Studentlitteratur. (Valda delar).