

**SJUKSKÖTERSANS PROFESSIONELLA ANSVAR VID
HJÄRTSTOPP PÅ SJUKHUS
– En litteraturöversikt**

Sjuksköterskeprogrammet 180 högskolepoäng

Självständigt arbete, 15 högskolepoäng

Examinationsdatum: 4 april 2016

Kurs: K45

Författare: Christer Alexandersson

Författare: Alexander Björkman

Handledare: Camilla Tomaszewski

Examinator: Karin Bergkvist

SAMMANFATTNING

Bakgrund

Hjärtat är livsviktigt för den kroppsliga funktionen och ansvarar för syresättning till alla kroppens organ. När ett plötsligt hjärtstopp inträffar slutar hjärtats pumpförmåga att fungera och blodtillförseln till kroppen och hjärnan avtar. Vid ett hjärtstopp skall sjuksköterskan påbörja hjärt- och lungräddning, initiera defibrillering samt kontakta akutteam. Allt detta skall ske inom ett fåtal minuter för att öka överlevnadschanserna för patienten. Sjuksköterskan skall även finnas som stöd till anhöriga om de närvarar under en sådan situation. Det påvisas dock en bristfällighet gällande sjuksköterskans utförande av arbetsuppgifter vilket leder till intresse för det professionella ansvar som sjuksköterskan har vid det akuta omhändertagandet av patienter som drabbats av hjärtstopp på sjukhus.

Syfte

Syftet var att beskriva sjuksköterskans professionella ansvar vid det akuta omhändertagandet av patienter med hjärtstopp på sjukhus.

Metod

Den metod som valts är en icke-systematisk litteraturöversikt. De 18 inkluderade artiklar som använts har antingen varit av kvalitativ eller kvantitativ ansats och har analyserats genom en integrerad analys. De inkluderade studierna återfanns i databaserna CINAHL och PubMed.

Resultat

De granskade vetenskapliga artiklarna i resultatet framhäver brister gällande sjuksköterskans utförande av arbetsuppgifter. Litteraturöversikten påvisade att det föreligger ett tillkortakommande hos sjuksköterskan gällande utförandet av arbetsuppgifter då en osäkerhet och rädsla kunde beskådas i samband med behandlingsåtgärder vid ett inträffat hjärtstopp. I studierna framkommer det även en bristande händelseregistrering samt en farhåga att kontakta akutteamet.

Slutsats

Åtskilliga brister råder i sjuksköterskans agerande vid hjärtstopp som sker på sjukhus. Dokumentering är bristfällig, en rädsla förekommer för att kontakta akutteam samt en bävan för att använda defibrillatorn föreligger. Konklusionen av denna litteraturöversikt är att sjuksköterskan ständigt är i behov av utbildning för att upprätthålla sin kompetens. Kontinuerligt lärande kommer även leda till en högre självsäkerhet hos sjuksköterskan, vilket resulterar i en mer patientsäker vård.

Nyckelord: hjärtstopp, kontinuerlig utbildning, professionellt ansvar, sjuksköterska, återupplivning

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

Inledning	1
BAKGRUND	1
Hjärtats fysiologi	1
Hjärtstopp	1
Sjuksköterskans professionella ansvar.....	2
Problemformulering.....	6
SYFTE	6
METOD	7
Val av metod	7
Urval	7
Datainsamling	8
Manuella sökningar.....	10
Databearbetning	10
Dataanalys.....	10
Forskningsetiska överväganden.....	10
RESULTAT	12
Att upprätthålla sin kompetens	12
Att kontakta akutteamet.....	12
Att stödja anhöriga.....	13
Att initiera hjärt- och lungräddning.....	13
Att händelseregistrera förloppet.....	14
DISKUSSION	15
Resultatdiskussion.....	15
Metoddiskussion	19
Slutsats.....	20
Fortsatta studier	20
Klinisk tillämpbarhet.....	20
REFERENSER	22

BILAGA A

BILAGA B

Inledning

Varje år drabbas flera tusen personer på sjukhus i Sverige av plötsligt, oväntat hjärtstopp. Sjuksköterskan skall initiera hjärt- och lungräddning, påbörja behandling med defibrillator och kontakta akutteamet. Allt detta skall utföras i ett tidigt stadie då tidig initiering av behandling är avgörande för chansen till överlevnad. Hjärtstoppbehandling anses vara en av de mest stressfyllda och mest utsatta situationer en sjuksköterska kan utsättas för. Detta leder till ett intresse att undersöka samt beskriva sjuksköterskans professionella ansvar under ett hjärtstopp.

BAKGRUND

Hjärtats fysiologi

Hjärtat är livsviktigt för den kroppsliga funktionen och ansvarar för blodförsörjning och syresättning till kroppens alla organ och muskler. Hjärtat består av fyra rum av olika storlekar med olika funktioner. Dessa rum kallas för höger och vänster förmak samt höger och vänster kammare där förmaken är de rum som tar emot blod för att via kamrarna skicka ut blodet i kroppen. För att cirkulationen skall upprätthållas krävs ett tryck mellan förmak och kammare, vilket möjliggörs med hjälp av en bindvävsplatta. På bindvävsplattorna finns fyra bindvävsringar som fungerar som öppningar mellan rummen och på dessa sitter klaffar, en typ av ventiler som endast låter blodet passera i en och samma riktning. Regleringen för hur de skall öppnas och stängas beror på skillnaden i vätsketryck på de båda sidorna. Cirkulationsapparaten är uppbyggd av två kretslopp, det lilla kretsloppet och det stora kretsloppet. I det lilla kretsloppet syresätts blodet genom att passera lungorna och det stora kretsloppet har förgreningar som försörjer hela kroppen med blod (Bjålie, Haug, Sand, & Sjaastad, 2007).

För att hjärtmuskeln skall kunna kontrahera behöver den precis som andra muskler aktionspotentialer. Skillnaden mot exempelvis skelettmuskelceller är att hjärtmuskeln inte är beroende av nervstimulering utan i hjärtat finns ombildade hjärtmuskelceller som på egen hand kan depolarisera. Dessa ombildade hjärtmuskelceller bildar så kallade knutar på flera ställen i hjärtat och är förbundna med varandra. I den övre delen av höger förmak finns sinusknutan som är den samling av ombildade hjärtmuskelceller som styr takten för hur hjärtat slår. Detta resulterar i att hjärtats celler har en förmåga att spontant skapa aktionspotentialer från sinusknutan vilka skickas via ett elektriskt retledningssystem genom hela hjärtat vilket leder till en kontraktion (Bjålie, Haug, Sand, & Sjaastad, 2007; Wisten, Svensson & Herlitz, 2012).

Hjärtstopp

När ett plötsligt hjärtstopp inträffar slutar hjärtats pumpförmåga att fungera och blodtillförseln till kroppen och hjärnan avtar. Hjärtat har vid ett plötsligt hjärtstopp övergått i ett så kallat kammarflimmer. Det innebär att de elektriska signalerna i hjärtat inte längre synkroniseras utan kamrarna skickar signaler spontant vilket resulterar i ett flimrande hjärta utan pumpförmåga. De bakomliggande orsakerna till detta tillstånd är ofta varningsarytmier i form av ventrikeltakykardier, asystoli, ventrikulära extraslag eller AV-block. Dessa tillstånd innebär att hjärtats pumpförmåga är inadekvat vilket kan resultera i ett hjärtstopp. Hjärtinfarkt med efterföljande kammarflimmer anses som den vanligaste orsaken till hjärtstopp. Detta innebär att hjärnan drabbas av akut syrebrist vilket i sin tur

ofta leder till medvetslöshet, och om behandling inte sätts in i tid resulterar detta i att personen avlider (Eikeland, Haugland & Stubberud, 2011; Ericson & Ericson, 2012; Wisten, Svensson & Herlitz, 2012).

Herlitz (2014) redovisar i svenska hjärt- och lungregistrets årsrapport från 2014 att 15 956 fall av hjärtstopp rapporterats inom sjukhus mellan år 2005 – 2014. I rapporten framkommer det att endast 17 procent av alla patienter som drabbats av hjärtstopp på en vårdavdelning överlever och skrivs hem. Herlitz (2014) konstaterar att det råder en skillnad på vilken avdelning patienter är inskrivna på gällande överlevnad efter ett hjärtstopp. På hjärtintensivavdelningar visar statistiken att 30 procent av de patienter som drabbas av hjärtstopp överlever, och skrivs ut.

Sjuksköterskans professionella ansvar

Behandling vid hjärtstopp

Om en patient drabbas av hjärtstopp har sjuksköterskan flertalet uppgifter att utföra där den främsta uppgiften är att initiera behandlingen av patienten, i form av hjärt- och lungräddning [HLR]. Vid hjärtstopp drabbas patienten av medvetslöshet och den vårdpersonal som är först på plats skall utföra hjärtmassage, vilket innebär att vårdaren placerar sina händer på bröstbenets nedre utskott och inleder kompressioner. Vid utförandet av kompressioner används hela överkroppen då hjärtmassage utförs som bäst när bröstbenet trycks ner fyra till fem centimeter och i en takt som motsvarar 80-100 kompressioner i minuten. I den akuta fasen skapar även sjuksköterskan fria luftvägar på patienten genom att böja patientens huvud uppåt och bakåt samt att lyfta underkäken. Under hjärtstopp är det även av vikt att defibrillering initieras i ett tidigt stadie. Defibrillatorn ger hjärtat en elektrisk impuls vid ventrikelflimmer i ett försök att starta om hjärtat. Vid asystoli, vilket innebär avsaknad av elektriska impulser, hjälper inte defibrillatorn utan vårdpersonalen fortsätter då utförandet av kompressioner (Eikeland, Haugland & Stubberud, 2011).

Akutteam

Vid ett inträffat hjärtstopp skall sjuksköterskan kontakta sjukhusets mobila akutteam, antingen själv eller genom delegering till annan personal och detta skall göras inom en minut (Svenska rådet för hjärt-lungräddning, 2012). I de artiklarna som behandlats i denna litteraturöversikt förekommer olika varianter av mobila akutteam som alla berör situationer med hjärtstopp. Dessa är Mobil Intensivvårdsgrupp, Medical Emergency Team, Rapid Response Team, Hjärtlarmsteam och CPR-team. Författarna till denna litteraturöversikt har valt att benämna alla dessa vid namnet akutteam som alla är grupper som är specialiserade inom omhändertagande av akut sjuka patienter. Dessa utgår vanligtvis från en intensivvårdsavdelning och är alltid i beredskap. Akutteam initierades på 1990-talet på sjukhus i Australien efter att evidens påvisat att fördröjd behandling resulterat i dödsfall som annars hade kunnat förhindras (Chen m.fl., 2014 och Jevon & Ewens, 2014). Användningen av akutteamet ser olika ut på sjukhusen och enligt (Jones m.fl. 2006) förekommer det en ambivalens på sjukhus vad gäller kontakten med akutteamet då många sjuksköterskor dels ifrågasätter dess kompetens men även att det förekommer en självupplevd rädsla för att ha kontaktat dem i onödan. När akutteamet är på plats fortsätter behandlingen med en mer avancerad hjärt-lungräddning. Då får patienten syrgasbehandling med pelikanmask och eventuell intubering genomförs för att upprätthålla

fria luftvägar. Här får även sjuksköterskan en uppgift gällande administrering av läkemedel (Eikeland, Haugland & Stubberud, 2011).

Stöd till anhöriga

Enligt Resuscitation Council U. K. (1996) har sjuksköterskan ett ansvar i att finnas till hands vid ett återupplivningsförsök och stödja de anhöriga. Enligt riktlinjer hos både Svenska rådet för hjärt- och lungräddning (2012) och Resuscitation Council U. K. (1996) bör anhöriga erbjudas möjlighet att närvara vid återupplivningsförsök, förutsatt att det medicinska arbetet inte påverkas negativt. I studien av Madden och Condon (2007) framkommer det en avsaknad i sjuksköterskans vetskap gällande anhörigas möjlighet att närvara. I vidare mening fanns en önskan av deltagarna i studien att upprätta lokala riktlinjer för avdelningen hur sjuksköterskan skall gå till väga gällande anhörignärvaro vid ett eventuellt hjärtstopp.

Åsikterna går isär huruvida anhöriga skall få närvara vid återupplivningsförsök på sjukhus. Halm (2005) och McClenathan, Torrington och Uyehara (2002) beskriver att sjukvårdspersonal generellt är negativt inställda till anhörignärvaro. Orsaken till detta beskrivs att anhörigas förkunskaper för händelseförloppet anses begränsade och personalen anser att det finns en risk för psykisk påverkan av att bevittna behandlingen. Vårdpersonalen menar att anhöriga anses störande och skapar prestationsångest. I en studie gjord av Meyers m.fl. (2000) framkommer det att vårdpersonalen anser att det är en självklarhet att familj och närstående skall tillåtas närvara om de så önskar.

Händelseregistrering av förloppet

Enligt Patientdatalagen kap. 3, 3 § (SFS, 2008:355) är journalföringen en skyldighet för legitimerad vårdpersonal. Kapitel 3, 2 § stadgar: ”Syftet med att föra en patientjournal är i första hand att bidra till en god och säker vård av patienten”. Enligt riktlinjer från Svenska rådet för hjärt-lungräddning (2012) skall händelseförloppet och hjärtstoppbehandlingen journalföras på sedvanligt vis i den ordinarie patientjournalen. Efter avslutad behandling skall dokumentation av ett specifikt HLR-dokument utföras. I dokumentet skall även datum och ett godkännande av ansvarig person finnas med. Sedan 2005 återfinns ett webbaserat nationellt register med målsättning att alla sjukhus skall medverka och registrera varje enskilt hjärtstopp som inträffat. Detta medför att kvalitetsgranskningar och statistiska analyser kan genomföras vilket ligger till grund för forskning samt leder till bättre behandlingsstrategier. Jacobs m.fl. (2004) förespråkar ett formulär vid namn Utstein som kan användas vid hjärtstopp både på- och utanför sjukhus. Formuläret är framtaget av International Liaison Committee on Resuscitation för att samla information för vidare forskning inom området hjärtstopp och HLR.

Duncan (2005) konstaterar att det är sjuksköterskans ansvar att dokumentera exakta tider, behandlingsåtgärder som genomförs samt patientinformation. Detta för att kunna identifiera grundläggande symtom för evidensbaserade beslut. En vanlig föreställning är att tiden mäts och dokumenteras noggrant under hjärt-lungräddning på sjukhus men Heng, Fong, Wee och Anantharaman (2011) menar att det är vanligare att händelseregistreringen utförs i efterhand. Detta innebär att de dokumenterade tiderna för behandlingsåtgärder, defibrillering och läkemedelsadministrering blir ungefärliga och leder till en ofullständighet i journalen. Korrekt händelseregistrering och sedvanlig dokumentation är betydande för att kunna utveckla arbetet och för att komma fram till konsensus gällande

framtida behandlingsstrategier till patienter som drabbas av hjärtstopp (Duncan, 2005; Heng m.fl., 2011). Sjuksköterskor anser att dokumentationen tar värdefull tid från arbetet men för att kunna bedriva patientsäker vård och ha kontinuitet i arbetet är den nödvändig. Utbildning inom journalföring är ofta bortprioriterat. Enstaka sjuksköterskor från respektive vårdavdelningar erhåller utbildning och förväntas sedan utbilda sina medarbetare, vilket anses som orimligt då varken tid eller pengar avsätts för detta (Björvell, 2011).

Upprätthållande av kompetens

I International Council of Nurses [ICN] etiska kod (2014) för sjuksköterskor beskrivs det att sjuksköterskan har ett individuellt ansvar att upprätthålla sin yrkeskompetens genom kontinuerligt lärande. Det föreligger ett stort ansvar på sjuksköterskan att genomföra utbildningar, bevara samt underhålla sin kunskap gällande nya rön inom vården. I patientsäkerhetslagen [PSL] (SFS, 2010:659) kap. 6, 1 § stadgas att ”Hälso- och sjukvårdspersonalen skall utföra sitt arbete i överensstämmelse med vetenskap och beprövad erfarenhet”. Vidare stadgas i 2 § att ”Den som tillhör hälso- och sjukvårdspersonalen bär själv ansvaret för hur han eller hon fullgör sina arbetsuppgifter.”

Enligt Mäkinen, Niemi-Murola, Kalia och Castrén (2009) står sjuksköterskan ständigt inför utmaningar och i studien redogörs vikten av att sjuksköterskan kontinuerligt genomgår praktiska och teoretiska utbildningar inom hjärtstoppbehandling, med fokus på defibrillering.

I en enkätstudie av Skrifvars, Castrén, Kurola och Rosenberg (2002) undersöktes ett flertal sjukhus i Finland angående den befintliga utbildningen inom HLR samt vem som innehar det övergripande ansvaret när ett hjärtstopp inträffar. Hos majoriteten av sjukhusen fanns en uttalad läkare eller sjuksköterska som var ansvarig för den tekniska utrustningen och den primära utbildningen av vårdpersonalen. Nittiofem procent av sjukhusen erbjuder en utbildning inom basal hjärt- och lungräddning, dock har endast drygt hälften av vårdpersonalen som erhållit denna utbildning genomfört utbildningen regelbundet. Samma studie påvisade även att endast 27 procent av sjukhusen erbjöd utbildning kring handhavande av defibrillatorer till alla sina anställda sjuksköterskor. Detta kan jämföras med 58 procent av sjukhusen där endast vissa sjuksköterskor erhöll en sådan utbildning. Genomgående i studien är att både grundläggande och även mer avancerad utbildning erbjuds men då en stor oregelbundenhet förekommer innebär det att vårdpersonalen inte är uppdaterad.

Ur ett historiskt perspektiv påvisar Crunden (1991) samt Green och Sumner (1988) att det förekommer en begränsning vad gäller utbildning för sjuksköterskor inom avancerad HLR. Crunden (1991) menar att denna begränsning resulterar i att sjuksköterskan tenderar att inte känna självsäkerhet eller självförtroende att påbörja HLR. I vidare mening rapporteras det att sjuksköterskan har en tendens att föringa sin egen kunskap och att den utbildning som finns är inadekvat. Green och Sumner (1988) summerar i artikeln att det inte förekommer någon utbildning explicit för sjuksköterskor utan att utbildningen är konstruerad utifrån läkarprofessionen. Det konstateras även att sjuksköterskan skall kunna upptäcka eventuella hjärtrytmförändringar samt intubera patienten. Konklusionen var att ansvariga inom institutionen måste upprätta en avancerad utbildning i hjärt- och lungräddning som är konstruerad för sjuksköterskan, men som kan ha sina grunder i den utbildning som redan förekommer bland läkare (Crunden, 1991; Green & Sumner, 1988).

I studien av Mäkinen m.fl. (2009) som genomfördes mellan åren 2003 och 2007 upplevde 27 procent av sjuksköterskorna att de tvekade kring initiering av defibrillering på grund av rädsla för att åsamka mer skada än nytta på patienten och 64 procent tvekade på grund av egenupplevd ångest. Enligt Carnevali (1996) innebär mod inom vården en förmåga och vilja att ta risker i det hälsorelaterade dagliga livet. Människor måste ofta väga risker mot möjligheter till förbättrad hälsa. Därmed skall sjuksköterskan inneha viss insikt om vad den enskilda individen eller gruppen betraktar som en risk, och vilka problem vårdpersonalen upplever i samband med dessa riskfyllda situationer (Carnevali, 1996). Inom vården utsätts sjuksköterskan ständigt för nya utmaningar, som även kan uppfattas som skrämmande. Mod stärker individens självkänsla och hjälper personen att övervinna sin rädsla genom exponering (Wärnå-Furu, 2012). Thorup, Rundqvist, Roberts och Delmar (2012) hävdar att mod i vården yttrar sig som en förmåga att hjälpa patienter att möta sin sårbarhet och dennes lidande. Vidare förmedlades vikten av att sjuksköterskan kan bevittna patienters utsatthet och lidande samt att tro på sig själv i att argumentera och utföra professionell vård. Mod verkar för att generera styrka och energi som stärker sjuksköterskors engagemang och hopp i sitt arbete. Modet att ge vård är inte en isolerad företeelse, utan vilja är också involverat i samband med mod inom omvårdnad.

Professionellt ansvar

I vården benämns begreppet professionellt ansvar utan reflektion kring begreppets innebörd. I begreppet ansvar framkommer en etisk tillämpning där förbindelse, förpliktelse, skuld och skyldighet ses som synonymer till ordet (Sjögren, 2012). I Hälso- och sjukvårdslagen [HSL] (SFS, 1982:763) stadgas i 2 a § att hälso- och sjukvården skall vara av god kvalitet och tillgodose patientens behov av trygghet i vården och av behandlingen samt främja goda kontakter mellan patient och sjukvårdspersonal. Som nämnt ovan används begreppet ansvar i vården, där grundtanken är att människan föds med en potential för ansvarstagande men det kan vara en livslång process att bli mogen och att ta ansvar. I många tillfällen finns en avsaknad av möjlighet till ansvarstagande och då ses relationen med vårdaren mer ut som ett kontrakt, i betydelsen av ett utlovat uppdrag. Vid de tillfällen skall sjuksköterskan anses förstå vad som blir bäst för patienten och därmed ta över hela ansvaret (Sjögren, 2012). Ansvar kan följaktligen appliceras i vården utifrån ett socialt sammanhang eller om det hör ihop med vårdandet utifrån ett mellanmänniskt möte. Ett mellanmänniskt möte kan både medföra ett inre ansvar, med ett djupt personligt ställningstagande, och ett yttre ansvar i form av en plikt som enligt många vårdforskare beskrivs som ett yrkesansvar (Eriksson, 1991).

Enligt Hendersons omvårdnadsteori arbetar sjuksköterskan och patienten tillsammans mot ett gemensamt mål, oavsett om detta är mot tillfrisknande eller en fridfull död. I vidare mening benämns även att sjuksköterskan blir ersättare för de funktioner patienten inte längre innehar. Exempelvis skall sjuksköterskan föra patientens talan vid avsaknad av verbal förmåga, vara patientens livshopp och medvetande när en patient är medvetlös. I Hendersons teori konstateras att två av sjuksköterskans primära uppgifter är att hjälpa patienten att tillfredsställa sina behov, samt skall vara en självständigt fungerande del av ett team. I vårdteamet bidrar alla med sina kunskaper för att ge patienten bästa möjliga vård (Wiklund Gustin & Lindwall, 2012).

Problemformulering

Mellan åren 2004-2015 rapporterades 15 956 fall av hjärtstopp inom sjukhus i Sverige (Herlitz, 2014). Sjuksköterskan har ett professionellt ansvar att initiera behandling i form av HLR, kontakta akutteam, händelseregistrera förloppet samt att ge stöd till anhöriga. I HSL (SFS, 1982:763) stadgas i 2 a § att hälso- och sjukvården skall vara av god kvalitet och tillgodose patientens behov av trygghet i vården. Crunden (1991) framhåller att sjuksköterskan kan uppleva en osäkerhet inför att påbörja HLR, men även att det finns en benägenhet att nedvärdera sin egen kunskap. Mäkinen m.fl. (2009) påvisar även att det förekommer tvekan inför att aktivt agera och använda defibrillering vid HLR relaterat till egenupplevd ångest till situationen. Jones m.fl. (2006) redogör att det råder en ambivalens hos sjuksköterskor huruvida akutteam skall kontaktas eller inte, då många uppger en självupplevd bävan att kontakta dem i onödan. Sjuksköterskans tvekan vid initiering av HLR och ångest inför att aktivt agera vid defibrillering samt rädsla för att kontakta akutteamet i onödan kan resultera i ett tillkortakommande för patientens omhändertagande. Detta kan i värsta fall leda till en patients bortgång, vars liv annars hade kunnat räddas, vilket leder till ett intresse för det professionella ansvar som sjuksköterskan har vid ett inträffat hjärtstopp på sjukhus.

SYFTE

Syftet var att beskriva sjuksköterskans professionella ansvar vid det akuta omhändertagandet av patienter med hjärtstopp på sjukhus.

METOD

Val av metod

Metoden som valdes var en icke-systematisk litteraturöversikt där studier med både kvantitativ och kvalitativ ansats använts. Detta för att sammanställa aktuell forskning gällande det professionella ansvaret som föreligger i nuläget.

Kristensson (2014) menar att en icke-systematisk litteraturöversikt kan vara mer eller mindre systematiskt utförd samt att den håller samma struktur som en systematisk litteraturöversikt. Trots detta kan en icke-systematisk tillstå med mycket värdefull information. Det förekommer många anledningar till att genomföra en litteraturöversikt. Det främsta behovet för att utföra en litteraturöversikt är för att sammanställa olika forskares resultat för att kunna besvara en speciell fråga samt komma fram till ett konsensus gällande ett visst ämne.

Att genomföra och utforma en litteraturöversikt av hög kvalitet kräver ett gediget arbete. Ett flertal kriterier bevisar översiktens kvalitet, den skall vara omfattande, grundlig och aktuell. Studien skall även vara konsekvent angående inklusions- och exklusionskriterier. Dessa kriterier skall tydliggöras, detta för möjligheten att en tredje part skall kunna använda samma metod och komma fram till liknande resultat. Förutom dessa kriterier är det också av stor vikt att studien är opartisk genom uteslutande av egna uppfattningar kring ämnet samt en strävan mot en insiktsfull översikt snarare än bara summan av de olika delarna (Polit & Beck, 2012). En väl genomförd bearbetning av litteratur tjänar flera syften. Den hjälper till att höja validiteten samt trovärdigheten genom att avgränsa problemområdet, formulera relevanta och skarpa forskningsfrågor samt syfte (Wallengren & Henricsson, 2014).

Urval

Urvalskriterierna som valdes för artiklarna var att inkludera studier som var genomförda och skrivna i Europa, Nordamerika och Australien. Detta för att författarna var av uppfattningen att dessa områden ter sig mest lika den svenska vårdmiljön gällande utformning, resurser och kultur, och därmed mer applicerbart inom vården i Sverige. De artiklar som granskades behandlade hjärtstopp som inträffat på sjukhus. Alla de inkluderade artiklarna i litteraturöversikten var peer reviewed. Karlsson (2012) menar att detta är ett sätt att säkerställa kvaliteten då artikeln kritiskt granskats av andra forskare innan publicering. De forskningsartiklar som använts i resultatet samt diskussionen av litteraturöversikten skall även varit utförda mellan åren 2005 till 2016 då det ständigt kommer nya rön inom ämnet och användning av den nyaste forskningen anses fördelaktigt.

Ett annat urval som utfördes var att exkludera artiklar som beskriver behandling av barn (personer under 18 år). Detta för att hjärtstoppbehandling för barn är annorlunda i jämförelse med vuxna (Svenska rådet för hjärt-lungräddning, 2012) samt att föräldrar skall involveras i behandlingen enligt Föräldrabalken kap. 6, 11 § (SFS 1949:381). I litteraturen benämns ofta begreppet EJ-HLR, de artiklar som inbegriper detta exkluderades då det inte relaterar till sjuksköterskans professionella ansvar, utan är ett beslut taget av läkaren. Läkarna är även den profession som ordinerar läkemedel, och sjuksköterskans ansvar vad gäller administrering kommer därför ej att belysas. Exkludering har även genomförts på studier som belyser sjuksköterskans yrkesroll utanför sjukhus.

Datainsamling

Datainsamling genomfördes under februari månad 2016 och utfördes med hjälp av databaserna Public Medline [PubMed] och The Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature [CINAHL] (redovisas i tabell 1). CINAHL är en databas innehållande material inom omvårdnad och PubMed är en databas som fokuserar mer på det biomedicinska innefattande medicin, omvårdnad och tandvård (Karlsson, 2012).

Databassökning

Inledningsvis söktes artiklar med hjälp av fritextsökningar för att få en uppfattning om kvantiteten och mångfalden av artiklar. Till en början användes sökord som "Professional Role" och "Liability", i kombination med "Cardiac arrest" för att få en övergripande bild av artiklar inom det professionella ansvaret. På grund av avsaknad av artiklar med denna sökning användes en bredare sökning. Här användes sökord som "Cardiac arrest" och "Nursing". I och med detta valde författarna även att använda Medical Subject Headings [MeSH-termer] samt CINAHL-headings. Enligt Forsberg och Wengström (2013) handlar databassökning om att formulera rätt sökbegrepp samt att avgöra vilka sökord som skall användas för att på bästa sätt finna de artiklar som beskriver litteraturöversiktens syfte. Med hjälp av detta används "AND" eller "OR" i olika sökkombinationer. Ett vanligt sätt att välja sökord är att utgå från det syfte studien belyser samt att ta hjälp av databasernas egna söktermer, i detta fall CINAHL-Headings och MeSH-termer i PubMed.

När MeSH-termer samt CINAHL-headings var utvalda påbörjades de mer utförliga sökningarna. De termer som främst involverar syftet är "Heart Arrest", "Cardiopulmonary resuscitation", "Attitude of health personnel" samt "Nursing". Avgränsningar valdes även för respektive databas, detta för att finna de mest relevanta artiklarna med målsättning att besvara syftet.

När en sökning utförts lästes titlar och syfte för att utsortera intressanta artiklar för valt område. Om artikelns syfte motsvarade valt område lästes abstrakt. Om abstrakten var av relevans granskades hela artiklarna först av båda författarna individuellt och därefter gemensamt. Efter detta beslutade författarna om att inkludera eller exkludera artikeln från litteraturöversikten. Författarna har även tagit ställning till om de artiklar som granskats varit forskningsetiskt godkända av oberoende part.

Tabell 1. Valda sökordskombinationer vid databassökning i PubMed och CINAHL.

Databas	Datum	Sökord samt begränsningar	Antal artiklar vid sökning	Granskade abstrakt	Granskade artiklar	Valda artiklar
PubMed	160216	(("Cardiopulmonary Resuscitation"[Mesh]) AND "Heart Arrest"[Mesh]) AND "Attitude of Health Personnel"[Mesh]	57	17	4	2
PubMed	160216	(("Cardiopulmonary Resuscitation"[Mesh]) AND "Nursing"[Mesh]) AND in-hospital	140	13	3	1
PubMed	160216	"cardiopulmonary resuscitation" AND "Nurses" AND medical emergency team 10 years	16	4	2	1
PubMed	160216	"Cardiopulmonary Resuscitation"[Mesh] AND "Nurses"[Mesh] AND "Heart Arrest"[Mesh]	25	9	3	1
CINAHL	160222	"Nurse Attitudes" AND "Resuscitation, Cardiopulmonary" 2005-2016	66	15	5	2
PubMed	160222	("Resuscitation"[Mesh]) AND "Documentation"[Mesh]. English language, 2005-2016	115	12	5	1
PubMed	160222	"Attitude of health personnel" AND "Nurses" AND "Medical emergency team"	14	5	5	2
CINAHL	160223	(MH "Heart Arrest+" OR MH "Resuscitation, Cardiopulmonary") AND "Nurses+"	339	16	8	3
PubMed	160223	("cardiopulmonary resuscitation") AND "nursing" AND "in-hospital"	85	15	3	1
CINAHL	160224	"Heart arrest" OR "Cardiopulmonary resuscitation" AND "Nurses role"	99	10	2	1
PubMed och CINAHL	160223-160224	Manuella sökningar				3
Totalt:			956	116	40	18

Manuella sökningar

Manuella sökningar genomfördes för att finna relevanta artiklar som kompletterade databassökningen och dessa påträffades i andra artiklar.

Databearbetning

Samtliga artiklar klassificerades och värderades för att det vetenskapliga värdet skulle kunna fastställas. Detta utfördes enligt 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)(bilaga A). Granskningen av artiklar redovisas i en matris (bilaga B).

Dataanalys

Databassökningen resulterade i 18 inkluderade vetenskapliga artiklar. Först och främst granskades abstrakt, sedan lästes artiklarna i fulltext, för att sedan inkluderas eller exkluderas i resultatet. I inledningen av analysarbetet lästes artiklarna individuellt med avsikt att göra dataanalysen mer effektiv och de delar i texterna som avspeglade litteraturöversiktens syfte markerades. Forsberg och Wengström (2013) beskriver att vid utförande av en litteraturöversikt är det av vikt att analysera resultaten var för sig samt att författaren till studien senare redovisar dess trovärdighet och bevisvärde. Ett vetenskapligt analysarbete innebär att dela upp det författarna undersöker till mindre delar och undersöka det enskilt. Efter detta genomförde författarna en gemensam sammanställning av de fynd som uppkommit.

Vid granskning av artiklar med både kvalitativ och kvantitativ ansats skall företrädesvis inte författarna endast använda sig av en typ av granskning. Bortfallet i en kvalitativ studie är ej jämförbart med det bortfall som kan förekomma i en kvantitativ studie (Kristensson, 2014). Med detta i åtanke har författarna valt att använda sig av en integrerad analys vilket innebär en sammanställning av artiklarnas resultat. I enlighet med Kristensson (2014) utfördes analysarbetet i flera steg. Det första momentet var att identifiera liknelser och skillnader i resultatet. I det andra momentet identifierades olika kategorier och i det tredje sammanställdes resultatet från de olika kategorierna. Under analysarbetet granskades de vetenskapliga artiklarna genom triangulering, vilket är ett begrepp som innebär att all data analyseras av två personer. Detta leder till en ökad tillförlitlighet genom att resultatet inte speglas av en enskild persons förförståelse.

För att en artikel skulle inkluderas krävdes ett tydligt syfte, acceptabelt antal deltagare, en utförlig metodbeskrivning, vara granskad av utomstående part samt innehålla ett väsentligt resultat för valt syfte. De artiklar som ansågs vara av låg kvalitet exkluderades.

Forskningsetiska överväganden

Etiska överväganden vid litteraturöversikter bör utföras baserat på urval och presentation av resultatet (Forsberg & Wengström, 2013). Forskning innebär ett systematiskt sökande efter kunskap eller nya metoder. Etik avser ett teoretiskt reflekterande över frågor gällande moral som inkluderar systematisering, analys och kritik (Helgesson, 2015). I de studier som bearbetats har en objektivitet implementerats oavsett om artikeln givit ett positivt eller

negativt resultat, detta för att motverka eventuell bias. Ett annat forskningsetiskt övervägande var att artikeln skulle vara granskad och etiskt godkänd av någon utomstående samt moraliskt acceptabel. Polit och Beck (2012) menar att forskning som strider mot etiska principer sällan är genomförda specifikt för att vara elaka mot någon part. Ibland uppstår däremot situationer där deltagarnas rättigheter och deras krav på studien hamnar i konflikt med forskaren vilket kan innebära ett etiskt dilemma. Forskning gällande människor bör vara avsedd att gynna de deltagande och kanske framför allt andra människor. Deltagarna i forskningen skall heller inte bli utsatta för situationer där skador kan uppstå, varken fysiskt eller psykiskt. Personer som väljer att delta i forskning har även alltid rätt att dra sig ur när de själva önskar. I denna litteraturöversikt har endast artiklar nyttjats som ansågs vara etiskt korrekta utifrån ovan nämnd litteratur.

RESULTAT

Den integrerade analysen presenteras med vetenskapliga artiklar som belyser litteraturöversiktens syfte. Dataanalysen resulterade i fem återkommande teman som även använts som rubriker: Att upprätthålla sin kompetens, att stödja anhöriga, att kontakta akutteamet, att initiera hjärt- och lungräddning samt att händelseregistrera förloppet.

Att upprätthålla sin kompetens

I studierna av Castle, Garton och Kenward (2007), Källestedt m.fl. (2012) och Plagisou m.fl. (2015) framkommer det en enad åsikt att sjuksköterskor ständigt är i behov av ökad utbildning på sjukhusen vad gäller omhändertagande av personer som drabbas av hjärtstopp. Gombotz m.fl. (2006) påtalar att sjuksköterskor i Österrike genomfört kontinuerlig utbildning i basal hjärt- och lungräddning från år 2000. Detta tillsammans med nya bestämmelser kring sjuksköterskans befogenhet att initiera behandling med defibrillator har resulterat i ett ökat överlevnadsantal från 12 till 47 procent. Plagisou m.fl. (2015) framhäver även aspekten att det råder en ambivalens hos arbetsgivaren om sjuksköterskan skall erhålla kontinuerlig utbildning då detta inte anses vara kostnadseffektivt. Castle m.fl. (2007) och Mäkinen m.fl. (2007) sammanfattar att frekvensen för ökad utbildning kring HLR kommer kräva betydande investeringar inte bara i ekonomi men även tid, vilket kommer ställa stora krav på arbetsgivaren. Detta anses i studierna som nödvändigt då det kan resultera i ett ökat antal överlevanden samt skapa en ökad självsäkerhet hos sjuksköterskan.

Dwyer, Williams och Mummery (2007) och Mäkinen m.fl. (2007) konstaterar att det föreligger en rädsla att initiera behandling med defibrillator. Dwyer m.fl. (2007) påvisade dessutom en ovilja att omfamna rollen som initiativtagare till påbörjan av hjärt- och lungräddning med defibrillator. Däremot påtalar Gombotz, Weh, Mittendorfer och Rehak (2006) att sjuksköterskan i regel är bekväm att utföra hjärt- och lungräddning med defibrillator vilket har åstadkommit ett mindre beroende av akutteamet. Dwyer m.fl. (2007) tar dessutom upp aspekten att sjuksköterskan kan uppleva känslan av överflödighet när akutteamet ankommer till platsen och därmed åta sig en underordnad roll. Därav inleder inte sjuksköterskan defibrillering utan fokuserar endast på att utföra hjärtkompressioner.

Att kontakta akutteamet

Bagshaw m.fl. (2010), Pantazoupolos m.fl. (2012), Pusateri, Prior och Kiely (2011), Roberts m.fl. (2014) och Salomonson, Van Heree, Everett och Davidson (2006) förmedlar att det förekommer en ambivalens kring kontakten med akutteamen på sjukhus. Beslut om att aktivera akutteamet är betydande för utfallet av återupplivningsförsöket och enligt studierna bör alla sjukhus upprätta en strategi för när vårdpersonal skall ta kontakt med akutteamet. I studierna av Bagshaw m.fl. (2010) och Roberts m.fl. (2014) framkommer det olika aspekter som är avgörande gällande kontakt med akutteamet där hierarkin har en betydande roll. Roberts m.fl. (2014) menar att det vid hjärtstopp uppstår en rädsla att kontakta akutteamet då andra i vårdpersonalen kan döma ens insatser, samtidigt som Bagshaw m.fl. (2010) uttrycker att sjuksköterskor föredrar att kontakta patientansvarig läkare före akutteamet. Enligt Roberts m.fl. (2014) och Salomonson m.fl. (2006) har även sjuksköterskan en benägenhet att nedvärdera sin egen kompetens. Oavsett om han eller hon var nyutexaminerad eller hade en lång arbetslivserfarenhet ansågs detta som en barriär

gällande kontakt med akutteam. I vidare mening förmedlar sjuksköterskan att det föreligger en misstro hos akutteamet i varför de blev kontaktade samt att deltagarna i intervjuerna uttryckte en farhåga för att bli ifrågasatt och även få kritik från dessa. I studierna av Bagshaw m.fl. (2010), Pantazoupolos m.fl. (2012) och Pusateri m.fl. (2011) påtalas att sjuksköterskorna är i regel positiva till akutteamet och att det snarare är sjuksköterskans tillkortakommande vad gäller rädsla för kritik som orsakar den negativa åsikten om akutteamet.

Att stödja anhöriga

Enligt både Fulbrook, Albarran och Latour (2005) och Köberich, Kaltwasser, Rothaug och Albarran (2010) är frågan om anhörigas deltagande vid hjärt-lungräddning en vattendelare. Båda studierna påvisade att cirka hälften av deltagarna var emot anhörignärvaro vid återupplivningsförsök då behandlingsåtgärder kan misstolkas och anses brutala samt att situationen ter sig vara stressfylld att bevittna. Detta bekräftas även av Monks och Flynn (2014) som anser att det problematiska i dessa situationer är att sjuksköterskor skall balansera mellan det humanitära i form av en stödjande roll till anhöriga och agera professionellt gällande korrekt utförande av HLR. Vidare menar Fulbrook m.fl. (2005) och Köberich m.fl. (2010) att anhörignärvaro har ansetts negativt då en upplevelse av ångest hos vårdpersonalen uttryckts gällande eventuella argumentationer som kan uppstå mellan anhöriga och de involverade i återupplivningsförsöket.

I studien av Fulbrook m.fl. (2005) framkommer det att det är fördelaktigt om någon ur vårdteamet är direkt kopplad till de anhöriga och kan därmed sköta all kommunikation med dem. Detta för att inte påverka hjärt- och lungräddningen men också för att stödja de anhöriga under denna situation. En av de främsta anledningarna till att sjuksköterskor nekar närstående till att närvara är att detta kan leda till nedsatt sekretess vilket också Köberich m.fl. (2010) påvisar. Anledningen beskrivs att vårdteamet som utför HLR ofta kommunicerar om patienten i samband med hjärtstoppbehandlingen. I studierna av Fulbrook m.fl. (2005), Köberich m.fl. (2010) och Monks och Flynn (2014) framkommer det att koncentrationen hos vårdpersonalen även kan försvagas av anhörignärvaro på grund av risken att uttrycka något som resulterar i oro och upprördhet bland de anhöriga.

Att initiera hjärt- och lungräddning

O'Donoghue m.fl. (2015), Pantazoupolos m.fl. (2012) och Sjöberg, Schönning och Salzmänn-Erikson (2015) menar att sjuksköterskor obestriddligen är en viktig länk i vårdkedjan vid det akuta omhändertagandet av hjärtstopp på sjukhus. De eller undersköterskor är ofta de yrkesgrupper som ser patienten mest och därmed har de ett stort ansvar i att se förändringar hos patienten. Sjuksköterskan skall vara kompetent nog att utdela roller och uppgifter baserade på den kliniska situationen. O'Donoghue m.fl. (2015) beskriver vidare att det professionella ansvaret hos sjuksköterskan innefattar att initiera kompressioner, upprätthålla fria luftvägar, händelseregistrering, stöd till familj eller anhöriga, inläggning av perifer venkateter, påbörja defibrillering samt kontakta akutteamet. När väl akutteamet är på plats skall sjuksköterskan assistera och bistå med hjälp till teamet. O'Donoghue m.fl. (2015) och Sjöberg m.fl. (2015) förmedlar även att det essentiella enligt sjuksköterskorna är att någon tar kommandot över situationen och leder vårdteamet. Efter ett genomfört återupplivningsförsök är det sjuksköterskans ansvar att upprätta ett debriefingsamtal. Detta för att gå igenom vad som genomfördes samt hur situationen upplevdes av alla deltagare. En annan viktig aspekt med dessa samtal är att komma fram

till en samstämmighet i hur vårdpersonalen skall agera vid nästkommande hjärtstopp. Ingen i vårdteamet skall behöva lämna arbetet med en obearbetad känsla eller obehag, därmed är debriefingsamtalen av stor betydelse.

O'Donoghue m.fl. (2015), Pantazoupolos m.fl. (2012) och Sjöberg m.fl. (2015) menar att kravet är stort på sjuksköterskans förmåga att kunna arbeta i team och kommunicera på ett adekvat sätt till övrig vårdpersonal. Studierna belyser även vikten av att sjuksköterskans medvetenhet om att god dynamik i gruppen resulterar till bättre möjlighet för ett positivt resultat av återupplivningen. Sjöberg m.fl. (2015) benämner även aspekten om ett upplevt kaos hos patienten beroende på att det är för mycket personal. Här har sjuksköterskan ett ansvar i att kunna beordra bort personal som inte behövs.

Att händelseregistrera förloppet

Allan, Bell och Pittard (2011) och Kaye, Mancini och Truitt (2005) konstaterar att händelseregistreringen vid ett hjärtstopp är bristfällig då båda studierna påvisade att tidsangivelser vid pågående HLR har en tendens att fallera. Detaljerad information gällande initiering av behandling och defibrillering var i flera fall ofullständiga eller rent av saknades. Den behandlingsåtgärd som enligt studierna kontinuerligt dokumenterades och ansågs godkänd var tiden mellan kompressioner och inblåsningar. Tidsintervaller kunde däremot anses orimliga då olika varianter av tidmätare användes vilket resulterade i bristande precision av tidsangivelserna (Kaye m.fl., 2005), samtidigt som det kunde beskådas en otydlighet gällande vem som utförde vilken behandlingsåtgärd (Allan m.fl., 2011). Vidare uttrycker Allan m.fl. (2011) en oro gällande förståelsen av dokumentationens viktiga aspekter och framhåller en bristande utbildning som potentiell bakomliggande orsak till detta. Både Allan m.fl. (2011) och Kaye m.fl. (2005) understryker att det finns ett behov av en bättre utformad modell för händelseregistrering under ett pågående hjärtstopp vilket skulle medföra en effektivisering av hjärtstoppbehandling i framtiden.

DISKUSSION

Resultatdiskussion

Denna litteraturöversikt genomfördes för att studera den forskning som finns i nuläget med målet att få en överblick över sjuksköterskans professionella ansvar vid hjärtstopp på sjukhus.

Sjuksköterskans ansvar under ett hjärtstopp förgrenas ut i olika delmoment. Momenten innefattar initiering av kompressioner, händelseregistrering av förloppet, vara ett stöd till anhöriga, genomföra inläggning av perifer venkateter, påbörja defibrillering samt kontakta akutteamet, allt detta inom loppet av ett fåtal minuter. Virginia Henderson förmedlar i hennes omvårdnadsteori att sjuksköterskan innehar ytterligare ett ansvar, att vara en självständigt fungerande del av vårdteamet för att ge patienten vad denne behöver (Wiklund Gustin & Lindwall, 2012). I Sophiahemmet Högskolas utbildningsplan (2016) ingår att en sjuksköterska med kandidatexamen ska visa kunskap om och förståelse för olika vårdprofessioners kompetenser samt att kunna medverka till ett välfungerade interprofessionellt teamarbete. Huruvida detta är applicerbart på denna studie är tvivelaktig, men en intressant del att belysa. Detta medför ett krav att inneha kunskap att delegera uppgifter under ett återupplivningsförsök samt att beordra bort personer som är överflödiga för att undvika upplevelsen av ett kaos hos patienten. Thorup m.fl. (2012) menar att det är av vikt att vårdpersonal kan bevittna patienters lidande samt att tro på sig själv till att utöva professionell vård. Därför är det av vikt att sjuksköterskan har en vilja och ett entusiasmerande förhållningssätt till sin yrkesroll i att kunna utmana sig själv. Detta skulle resultera i ett större engagemang och hopp i sitt arbete. Det är dock viktigt att inte relatera till mod som en isolerad företeelse utan viljan är nog så viktig som själva dygden av mod.

Enligt ICN:s etiska kod (2014) är sjuksköterskan ansvarig för sitt eget yrkesutövande och kontinuerligt lärande, vilket även stadgas i PSL (SFS, 2010:659) kap. 6, 1 § där sjuksköterskan skall utföra sitt arbete i överensstämmelsen med vetenskap och beprövad erfarenhet. Ett genomgående tema utifrån de artiklar som granskats är att det förekommer ett tillkortakommande hos sjuksköterskan vad gäller utbildning och kontinuerligt lärande. Detta resulterar i en osäkerhet gällande den egna kompetensen när det uppstår en återupplivningssituation på sjukhus vilket leder till en avsaknad av mod till att initiera behandling med defibrillator. Herlitz (2014) understryker att behandling med defibrillator är det viktigaste momentet för en lyckad återupplivning men en problematik uppstår här då en rädsla och egenupplevd ångest föreligger på grund av risken att skada patienten (Mäkinen m.fl., 2007, 2009). Detta är viktigt att belysa då den, i dagsläget, effektivaste behandlingen vid hjärtstopp blir lidande, och patienter inte erhåller bästa möjliga vård i tid. Gombotz m.fl. (2006) menar att kontinuerlig utbildning leder till en ökad självsäkerhet och kompetens. Fortlöpande lärande samt befogenhet hos sjuksköterskan i att initiera behandling med defibrillator har ökat det procentuella överlevnadsantalet hos patienter i Österrike. Med detta i åtanke anser författarna till denna litteraturöversikt att kontinuerlig utbildning är av yttersta vikt för att bedriva en mer patientsäker vård och öka överlevnadsantalet hos patienter med hjärtstopp på sjukhus. Det visade sig även att det är avgörande vilken avdelning patienten är inneliggande på vid ett inträffat hjärtstopp (Herlitz, 2014). Detta kan bero på tillgången av en mer rutinerad personal, specialistkompetens eller andra eventuella faktorer. Därmed öppnar detta till diskussion om inte en förbättrad och mer frekvent utbildning bör implementeras på sjukhusets alla

avdelningar. Författarna tror att med en mer kompetensutvecklad sjuksköterskeprofession resulterar det i att hälso- och sjukvården bedrivs mer i enlighet med HSL (SFS, 1984:763) stadgande gällande vård på lika villkor för hela befolkningen än vad det gör i dagsläget.

Enligt ICN:s etiska kod (2014) innefattar sjuksköterskans ansvar att vara benägen att bedöma sin egen respektive andras kompetens i samband med delegering av ansvar. Vidare påtalas det att sjuksköterskan skall besitta kompetens att utse roller vid ett återupplivningsförsök baserat på den medicinska kunskapen hos personalen. I en intervjustudie av Ranse och Arbon (2008) förmedlas sårbarheten som föreligger hos den nytexaminerade sjuksköterskan. Resultaten visar på att de nya sjuksköterskorna ser sig själva som elever i början på deras yrkesverksamma liv. I vidare mening upplever de tveksamhet i deras beslut, och att de inte är förberedda för att ta den ledande rollen i ett team vid återupplivning. Det konstateras även att ledarskap bör ingå i sjuksköterskans grundutbildning då det påvisades stora skillnader i det akuta omhändertagandet där sjuksköterskor som erhållit utbildning innehållande ledarskap hade betydligt bättre förkunskaper gällande lägesbilden, uppgiftshanteringen och teamarbete. Genom att implementera ledarskap i den befintliga utbildningen tror författarna till denna litteraturöversikt att en självsäkerhet i hjärtstoppssituationen skulle kunna etableras, vilket i sin tur kan leda till en bättre utförd behandling.

Ökad utbildning kring återupplivning kommer kräva betydande investeringar inte bara i ekonomi men även tid, vilket kommer ställa stora krav på arbetsgivaren. Detta anses dock nödvändigt då det kommer att öka säkerheten hos vårdpersonalen vilket kan resultera i ett ökat antal överlevande. Sjuksköterskan bör tillgodoseas med en utbildning av arbetsgivaren för att skapa en förbättring gällande beslutsfattande samt färdigheter som bakomliggande stöd när de skall kontakta akutteamet. Vidare förespråkas att praktisk övning resulterar i att sjuksköterskan erhåller en möjlighet att komma till konsensus kring sitt eget agerande. Ett ökat självförtroende och självinsikt medföra ett bättre resultat för patienterna då sjuksköterskan ofta är den vårdpersonal som är först på plats.

Författarna till denna litteraturöversikt är av åsikt att det är intressant att sjuksköterskans nedvärderingen av kunskap inte har förändrats de senaste tjugofem åren och problematiken gällande detta föreligger fortfarande (Crunden, 1991; Källestedt m.fl., 2012). Problemet verkar kvarstå vilket sänder signaler om ett behov av en kontinuerlig och bättre utformad utbildning. Green och Sumner (1988) konstaterade att det inte förekom någon utbildning som är utformad speciellt för sjuksköterskeprofessionen. Detta har dock förändrats markant de senaste åren där en tydlig förbättring av utbildningsorganisationen kan bekräftas (Aune m.fl., 2011). Trots denna organisationsförändring kvarstår ett problem som är av yttersta vikt för den vård som patienter erhåller. En sjuksköterska som nedvärderar sin kunskap och ifrågasätter sin kompetens kan resultera i en osäker vård. Skrifvars m.fl. (2002) förmedlar att det är verksamhetens utopi att all vårdpersonal skall fortlöpande erbjudas utbildning. Resultatartiklarna påvisar dock att det råder meningsskiljaktigheter gällande detta då det förekommer en ambivalens hos flera arbetsgivare kring huruvida det är kostnadseffektivt att sjuksköterskan erbjuds kontinuerlig utbildning. Trots att det förekommer riktlinjer gällande ett eget ansvar i kompetensutveckling både från lagar och ICN:s etiska kod (2014) så är författarna av åsikt att detta bör finnas ett större initiativtagande från vårdgivare i att budgetera i både tid och ekonomi för att kompetensutveckla sin personal.

Vid ett inträffat hjärtstopp är lite tid till behandling av största vikt (Herlitz, 2014) vilket innebär att akutteamet har en viktig roll i hjärtstoppbehandling. Även Jevon och Ewens (2014) belyser att fördröjd behandling kan ha negativ utgång vilket leder in till diskussion kring varför det råder en ambivalens vid kontakt med akutteamet. Flera studier, däribland även Jones m.fl. (2006), påvisar en tvekan hos vårdpersonalen gällande kontakt med akutteamet där den främsta anledningen uttrycks vara ett ifrågasättande av akutteamets kompetens. Sjuksköterskan har även en tendens att nedvärdera den egna kompetensen vilket är en god anledning till att kontakta akutteamet. Ranse och Arbon (2008) påpekar, att akutteamet är en viktig del i rollen som medhjälpare, där de kan rådfrågas men även tas tillvara av genom en stödjande part. Det konkluderas i ett flertal studier en avsaknad av rutiner för när alarmering bör utföras. Detta är ett problem som bör belysas eftersom tidsaspekten kan vara avgörande mellan liv och död. Genom att tillkalla specialister inom området erhålls bästa möjliga vård för patienten varav fler dödsfall potentiellt kan förebyggas. Chen m.fl. (2014) menar att akutteamet bör förefalla som en viktig tillgång snarare än belastning då teamet består av specialiserad personal. I en situation av osäkerhet bör assistans tillkallas för att kunna bedriva en patientsäker vård. Det benämns även i ICN:s etiska kod (2014) att sjuksköterskan skall kunna se sin egen och andras kompetens, för bedömning gällande egna åtaganden eller när delegering av ansvar bör utföras. I artiklarna framkommer det att välutformade riktlinjer skulle kunna resultera i en ökad säkerhet hos vårdpersonalen och minskad hesitation till kontakt med akutteamet.

Det förekommer meningsskiljaktigheter vad gäller synen på att anhöriga skall närvara under behandlingen av ett hjärtstopp. Resultatartiklarna i detta område, inklusive Halm (2005) och McClenathan m.fl. (2002), förmedlar att åsikterna av anhörigas medverkan under ett återupplivningsförsök går isär. Enligt studierna är cirka hälften av de tillfrågade sjuksköterskorna negativt inställda till detta. Meyers m.fl. (2000) menar å andra sidan att det är en truism att anhöriga skall tillfrågas om de vill närvara eller ej, och att sjuksköterskan inte befogar över det beslutet. Däremot påtalas en överhängande risk att sekretessen kan brytas vid anhörignärvaro då vårdpersonalen kommunicerar om patienten. Det har även uttryckts en oro gällande argumentationer som kan uppstå på grund av en oförståelse hos de anhöriga. Detta anses kunna skapa en ångest hos vårdpersonalen vilket kan leda till en försämrad arbetsinsats och minskad chans till överlevnad. Sjuksköterskan kan, om situationen kräver det, beordra bort personal som inte tillför i arbetet, men det gäller även anhöriga om det finns en risk att de stör återupplivningsförsöket (Resuscitation Council U. K., 1996). Därav har sjuksköterskan ett ansvar att agera utifrån vad som anses mest fördelaktigt i situationen gällande patientens behandling.

Resuscitation Council UK (1996) beskrev att det i sjuksköterskans professionella ansvar ingick att stödja anhöriga under ett pågående återupplivningsförsök. Däremot uttrycker nyare riktlinjer (Bossaert m.fl., 2015; Svenska Läkaresällskapet, 2013) att det inte är ett krav på vårdpersonal att agera stöd vid anhörignärvaro. I Patientlagen (2014:821) kap. 5, 3 § stadgas att närstående skall erbjudas möjlighet i utformningen av patientens vård så länge inte sekretess eller tystnadsplikt förhindrar detta. HSL (SFS, 1982:763) 2 a § stadgar att vården skall vara av god kvalitet och standard. Författarna till denna litteraturoversikt har svårt att definiera något konsensus då granskning av artiklar och lagar inte resulterade i någon klarhet om detta ingår i sjuksköterskans professionella ansvar eller inte, och huruvida Patientlagen kap. 5, 3 § går att applicera på just denna situation. Lagen benämner inte detta område mer än vad lagarna stadgar ovan. I Svenska rådet för hjärt-lungräddning (2012) benämns inte heller stöd till anhöriga som ett ansvar, däremot återfinns rekommendationer och riktlinjer i Bossaert m.fl. (2015) och i Svenska Läkaresällskapet

(2013). Där beskrivs det att anhöriga har rätt att närvara om så önskas förutsatt att det inte påverkar behandlingen av patienten. Vidare betonas även vikten av att en ur vårdpersonalen erbjuder stöd till den anhöriga och förklarar händelseförloppet så att denne förstår vad som försiggår. Det som kunde utläsas ur detta var att det nödvändigtvis inte behöver vara sjuksköterskan som stödjer de närvarande anhöriga utan likväl en undersköterska. Däremot har sjuksköterskan ett professionellt ansvar att ge bästa möjliga vård utan risk att störas i arbetet och utan att sekretess eller tystnadsplikt bryts. Med detta i åtanke anser författarna att rekommendationerna där en ur vårdpersonalen stödjer de anhöriga under återupplivningsförsöket bör betraktas som ett ansvar hos sjuksköterskan.

Enligt Patientdatalagen kap. 3, 3 § (SFS, 2008:355) är dokumentationen en skyldighet för legitimerad vårdpersonal och att journalföring syftar att bidra till en patientsäker vård. En annan aspekt som gör dokumentationen viktig menar Duncan (2005) är att journalföring vid ett inträffat hjärtstopp skall innefatta exakta tidsregistreringar samt vilka behandlingsåtgärder som utförts då detta är av stor vikt för utvecklingen av hjärtstoppbehandling. Det uttrycks stora brister i denna typ av dokumentation vilket kan tyda på bristande kunskap hos vårdpersonalen, undermåliga riktlinjer eller en kombination av de båda. Eftersom att tiden från det att hjärtstoppet inträffat till initiering av hjärtmassage och defibrillering är kritisk, innebär detta att dokumentering av exakta tider för behandlingsåtgärder är av stor vikt för framtida forskning. Det påvisades att tidsregistrering är något som ofta fallerar vilket därför kan anses olyckligt då fler registrerade tider skulle kunna vägleda forskare till att finna effektivare behandlingar och därigenom rädda fler liv.

Grigg m.fl. (2013) och Peace, Yuen, Borak och Edelson (2014) syftade till att undersöka alternativa metoder till dokumentation med målsättning att effektivisera journalföringen. I studierna implementerades modern teknik i form av en surfplatta med en speciellt utformad applikation som sedermera jämfördes med den klassiska metoden bestående av handskrivna händelseregistrering. Anmärkningsvärt i studien av Grigg m.fl. (2013) var att 24 procent mer kritisk information noterades med den modernare tekniken och detta utan bortfall gällande kvalité. Detta är något som kan komma att förändra dokumentationen inom vården i framtiden då majoriteten av deltagarna i båda studierna påvisade en positivitet till denna metod. Mer forskning behövs onekligen inom området men detta är en intressant aspekt inom begreppet dokumentation som kan komma att underlätta och effektivisera journalföringen i framtiden.

Författarna till denna litteraturoversikt har i sökningarna efter artiklar funnit olika varianter av dokumentationsunderlag vad gäller händelseregistrering vid ett inträffat hjärtstopp. Problematiken med en utebliven standardiserad mall för händelseregistrering belystes i resultatet. Antalet artiklar som belyser händelseregistrering och dokumentering av hjärtstopp var få då detta område ter sig relativt utforskat. Trots att studier understryker den undermåliga dokumentationen finns det förhållandevis lite fortsatt forskning i området. Däremot återfinns en hel del nyare forskning gällande jämförelser mellan elektronisk registrering och handskrivna händelseregistrering. Utvecklingen går framåt, som nämns i Grigg m.fl. (2013) och Peace m.fl. (2014), vilket innebär att forskning för framtagandet av bättre registreringsunderlag är på god väg. I vidare mening tror författarna till denna litteraturoversikt att en effektivare händelseregistrering och mer detaljerade uppgifter kan komma att ligga till grund för forskning som genererar snabbare och bättre behandlingsåtgärder till att rädda liv.

Metoddiskussion

Författarna valde att utföra en icke-systematisk litteraturöversikt, detta för att skapa en översikt för beskrivning av sjuksköterskans professionella ansvar vid akut omhändertagande av patienter med hjärtstopp på sjukhus. Denna litteraturöversikt innehåller till viss del den systematiska strukturen som en systematisk litteraturöversikt innebär med några få skillnader. Företrädesvis hade en systematisk litteraturöversikt varit fördelaktig då ett internationellt konsensus kunnat skapas. Detta var dock uteslutet då tiden för ett sådant gediget arbete inte fanns till hands. Enligt Forsberg och Wengström (2013) skall systematiska litteraturöversikter med kvantitativ ansats vara objektiva och en samling av alla artiklar som finns i ämnet benämnas. Detta resulterar i en svårighet då denna litteraturöversikt både består av kvalitativa samt kvantitativa artiklar. Därmed blir det ofrånkomligt att författarnas egna åsikter om artiklarna ligger till grund för valet, vilket kan resultera i omedveten bias. Om studiens syfte varit att beskriva sjuksköterskans erfarenheter och upplevelser gällande hjärtstopp på sjukhus hade en intervju- eller observationsstudie varit fördelaktig. Då målsättningen var att skapa en generalisering av området var detta inte möjligt.

I litteraturöversikten som genomförts har författarna valt att inkludera studier genomförda i länder i Europa, Nordamerika och Australien. Detta för att författarna är av uppfattning att dessa områden ter sig mest lik den svenska vårdmiljön gällande utformning, resurser och kultur. Författarna har dock valt att exkludera studien av Demir (2008) som är utförd i Turkiet och trots att delar av landet ligger i Europa har denna exkluderats. I studien förmedlas att majoriteten av vårdpersonalen opponerar sig mot att anhöriga närvarar under ett återupplivningsförsök. Denna åsikt härstammar från att vårdpersonal blivit hotade och attackerade av anhöriga om återupplivningsförsöket haft dödligt utfall. Denna exkludering anser författarna är befogat då exempelvis det resultat som Demir (2008) presenterat inte gick att finna i någon av de andra artiklar författarna inkluderat i litteraturöversikten. Förhoppningen var att kunna genomföra en litteraturöversikt som var implementerbar på den svenska vården men huruvida detta är möjligt är tvivelaktigt då endast tre relevanta studier var genomförda i Sverige.

Författarna till denna litteraturöversikt valde även att exkludera artiklar som berörde barn (personer upp till 18 år). Detta urval genomfördes då dels behandlingen ter sig olik från vuxna samt att barn inte har någon bestämmanderätt utan det är vårdnadshavare som bestämmer över barnet. Detta val var också i ett försök att implementera det resultat i vården i Sverige. Detta regelverk som stadgas i Föräldrabalken kap. 6, 11 § (SFS, 1949:381) gäller endast för Sverige men hur detta lagstiftas i andra länder som de vetenskapliga artiklarna är tagna ifrån är oklart. Ett undantag gjordes med studien av Roberts m.fl. (2014) där 27 sjuksköterskor intervjuades från en barnavdelning. Detta diskuterades tillsammans författarna emellan, men då studien belyser sjuksköterskans upplevelser av kontakten med akutteam och författarna till denna litteraturöversikt är av åsikt att den inte berör någon annan behandling som ter sig olik i jämförelse med övriga studier och därför inkluderades den i resultatet.

Inledningsvis fanns det en problematik i att hitta artiklar som genomsyrade sjuksköterskans professionella ansvar. Det framkom att information gällande detta var tvunget att hittas genom alternativa sökord och olika kombinationer. Huruvida studien har kommit fram till ett konsensus gällande det ansvar som sjuksköterskan har vid ett hjärtstopp är diskuterbart men de huvudfynd som resultatet påvisat gällande sjuksköterskans brister är betydande för

studien. Databearbetningen som är genomförd av alla artiklar som inkluderats i litteraturöversikten är granskade utifrån 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). Alla artiklar som använts i resultatet har varit enligt författarna av god eller hög kvalitet vilket ökar validiteten och reliabiliteten i litteraturöversikten. Författarna analyserade valda artiklar inledningsvis individuellt och sedan gemensamt vilket även Forsberg och Wengström (2013) förespråkar. Under arbetets gång har även artiklar som tidigare ansetts bra valts bort då författarna kommit till konklusion att de varit undermåliga och inte kunnat relateras till det syfte litteraturöversikten har.

Dataanalysen som genomfördes under denna litteraturöversikt låg till grund i hur Forsberg och Wengström (2013) beskriver. De förmedlar att det är av vikt att analysera resultaten var för sig samt att författarna till studien redovisar dess trovärdighet och bevisvärde, vilket kan beskådas i matrisen. Författarna till litteraturöversikten valde att genomföra en integrerad analys och har läst de artiklar som ansågs vara relevanta kopplade till syftet enskilt och därefter sammanfogades de fynd som funnits. Författarna har även utgått ifrån att analysera de vetenskapliga artiklarna genom begreppet triangulering. Detta påtalar Kristensson (2014) ökar tillförlitligheten på en studie. Med bakgrund av metoden gällande forskningsetiska överväganden har litteraturöversiktens författare varit konsekventa gällande att alla artiklar som inkluderats i resultatet har granskats av en utomstående etisk kommitté. De urval som genomfördes där studier endast genomförda i Europa, Nordamerika och Australien medför ett omedvetet bias redan från början. Detta val togs med förhoppning att göra litteraturöversikten mer applicerbar på vården i Sverige.

Slutsats

Åtskilliga brister råder i sjuksköterskans agerande vid hjärtstopp som sker på sjukhus. Dokumentering är bristfällig, en rädsla förekommer för att kontakta akutteam samt en bävan för att använda defibrillatorn föreligger. Det framkom även att sjuksköterskans roll som stödjare till anhöriga och huruvida detta ingår i det professionella ansvaret går ej att klargöra. Konklusionen av denna litteraturöversikt är att sjuksköterskan ständigt är i behov av utbildning för att upprätthålla sin kompetens. Kontinuerligt lärande kommer även leda till en högre självsäkerhet hos sjuksköterskan, vilket resulterar i en mer patientsäker vård.

Fortsatta studier

Det finns många aspekter till sjuksköterskans professionella ansvar vid hjärtstopp som är av intresse för fortsatt forskning. Mer forskning krävs för att komma till slutsats kring vad sjuksköterskan är i behov av för en minskad känsla av rädsla. Det finns även ett behov av forskning och klara riktlinjer gällande ett ansvar som stödjare till anhöriga under återupplivningsförsök. Det förekommer även ett behov i att forska mer kring dokumentation med den nyaste tekniken.

Klinisk tillämpbarhet

Forskningen visar att det förekommer ett tillkortakommande i sjuksköterskans arbete samt upprätthållande av kompetens och detta är viktigt att belysa för att finna orsaker till detta. Utan tillräcklig kompetens och kunskap inom hjärtstoppbehandling kan inte patientens

säkerhet säkerställas. Det framkommer också en osäkerhet gällande sjuksköterskans handlande i vissa situationer där otydliga eller obefintliga riktlinjer beskrivs vara bakomliggande orsaker. En ökad satsning på kompetensutveckling hos sjuksköterskan skulle resultera i en bättre samt en mer patientsäker vård och potentiellt rädda fler liv.

REFERENSER

Artiklar från resultatet är markerad med asterisk (*)

*Allan, N., Bell, D., & Pittard, A. (2011). Resuscitation of the written word: meeting the standard for cardiac arrest documentation. *Clinical medicine*, 11(4), 348-352. doi: 10.7861/clinmedicine.11-4-348

Aune, S., Eldh, M., Engdahl, J., Holmberg, S., Lindqvist, J., Svensson, L., Oddby, E., Herlitz, J. (2011). Improvement in the hospital organisation of CPR training and outcome after cardiac arrest in Sweden during a 10-year period. *Resuscitation*, 82(4), 431-435. doi: 10.1016/j.resuscitation.2010.11.021.

*Bagshaw, S. M., Mondor, E. E., Scouten, C., Montgomery, C., Slater, M. L., Jones, D. A., Bellomo, R., Gibnet, R. T. (2010). A survey of nurses' beliefs about the medical emergency team system in a Canadian tertiary hospital. *American journal of critical care*, 19(1), 74-83. doi: <http://dx.doi.org.proxy.kib.ki.se/10.4037/ajcc2009532>

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

Bjålie, J. G., Haug, E., Sand, O., & Sjaastad, Ø. (2007). *Människokroppen: Fysiologi och anatomi* (2:a uppl.). Stockholm: Liber.

Björvell, C. (2011). *Sjuksköterskans journalföring och informationshantering: En praktisk handbok*. Lund: Studentlitteratur.

Bossaert, L. L., Perkins, G. D., Askitopoulou, H., Raffay, V. I., Greif, R., Haywood, K. L., ... & Xanthos, T. T. (2015). European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2015: Section 11. The ethics of resuscitation and end-of-life decisions. *Resuscitation*, 95, 302-311. doi: 10.1016/j.resuscitation.2015.07.033

Carnevali, D. (1996). *Handbok i omvårdnadsdiagnostik*. Stockholm: Liber.

*Castle, N., Garton, H., & Kenward, G. (2007). Confidence vs competence: basic life support skills of health professionals. *British journal of nursing*, 16(11), 664-666. <http://dx.doi.org.proxy.kib.ki.se/10.12968/bjon.2007.16.11.23685>

Chen, J., Ou, L., Hillman, K., Flabouris, A., Bellomo, R., Hollis, S. J., Assareh, H. (2014). The impact of implementing a rapid response system: A comparison of cardiopulmonary arrests and mortality among four teaching hospitals in Australia. *Resuscitation*, 85(9), 1275-1281. doi:10.1016/j.resuscitation.2014.06.003

Crunden, E. J. (1991). An investigation into why qualified nurses inappropriately describe their own cardiopulmonary resuscitation skills. *Journal of Advanced Nursing*, 16(5), 597-605. doi: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-2648.1991.tb01696.x>

- Demir, F. (2008). Presence of patients' families during cardiopulmonary resuscitation: physicians' and nurses' opinions. *Journal of advanced nursing*, 63(4), 409-416. doi: <http://dx.doi.org.proxy.kib.ki.se/10.1111/j.1365-2648.2008.04725.x>
- Duncan, K. D. (2005). RRTs and electronic code documentation: advancing in-hospital resuscitation practices. *Nursing management*, 36(12), 18-52. Hämtad från: <http://web.b.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=9fa59fd7-4e6b-443d-954b-21e8f584960d%40sessionmgr198&vid=149&hid=102>
- *Dwyer, T., Williams, L. M., & Mummery, K. (2007). Nurse-initiated defibrillation? Reality or rhetoric. *Nursing in critical care*, 12(6), 270-277. doi: 10.1111/j.1478-5153.2007.00236.x
- Eikeland, A., Haugland, T., & Stubberud, D-G. (2011). Omvårdnad vid hjärtsjukdomar. I H. Almås, D-G. Stubberud, & R. Grønstedt (Red.), *Klinisk omvårdnad* (2.uppl., ss. 207-243). Stockholm: Liber.
- Ericson, E., & Ericson, T. (2012). *Medicinska sjukdomar: Patofysiologi, omvårdnad, behandling* (4:3.). Lund: Studentlitteratur.
- Eriksson, K. (1991) *Pro Caritate: En lägesbestämning av caritativ vård* (2. Ed.) Åbo: Åbo Akademi.
- Forsberg, C., & Wengström, Y. (2013). *Att göra systematiska litteraturstudier: Värdering, analys och presentation av omvårdnadsforskning* (3:e. uppl.). Stockholm: Natur och kultur.
- *Fulbrook, P., Albarran, J. W., & Latour, J. M. (2005). A European survey of critical care nurses' attitudes and experiences of having family members present during cardiopulmonary resuscitation. *International journal of nursing studies*, 42(5), 557-568. doi: 10.1016/j.ijnurstu.2004.09.012
- Green, E., & Sumner, S. (1988). Does nursing need its own ACLS course?...advanced cardiac life support. *Nursing*, 18(11), 40-42. Hämtad från: <http://web.b.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=94500645-e69e-4adb-a1b9-b3f3ad7abd8f%40sessionmgr115&vid=30&hid=102>
- Grigg, E., Palmer, A., Grigg, J., Oppenheimer, P., Wu, T., Roesler, A., ... & Ross, B. (2013). Randomised trial comparing the recording ability of a novel, electronic emergency documentation system with the AHA paper cardiac arrest record. *Emergency Medicine Journal*, 31(10), 833-839. doi: 10.1136/emmermed-2013-202512
- *Gombotz, H., Weh, B., Mittendorfer, W., Rehak, P. (2006). In-hospital cardiac resuscitation outside the ICU by nursing staff equipped with automated external defibrillators—The first 500 cases. *Resuscitation*, 70(3), 416-422. doi: 10.1016/j.resuscitation.2006.02.006

Halm, M. A. (2005). Family presence during resuscitation: a critical review of the literature. *American Journal of Critical Care*, 14(6), 494-511. Hämtad från: <http://web.b.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=87779356-8398-4a16-89f9-2f2082f7a17e%40sessionmgr111&vid=17&hid=123>

Helgesson, G. (2015). *Forskningsetik*. Lund: Studentlitteratur

Heng, K. W. J., Fong, M. K., Wee, F. C., & Anantharaman, V. (2011). The role of nurses in the resuscitation of in-hospital cardiac arrests. *Singapore medical journal*, 52(8), 611-615. Hämtad från: <http://smj.sma.org.sg/5208/5208ra15.pdf>

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

International Council of Nurses. (2014). *ICN:s etiska kod för sjuksköterskor* (Rev.utg.). Stockholm: Svensk sjuksköterskeförening. Hämtad från: http://www.swenurse.se/globalassets/publikationer/etik-publikationer/sjukskoterskornas.etiska.kod_2014.pdf

Jacobs, I., Nadkarni, V., Bahr, J., Berg, R. A., Billi, J. E., Bossaert, L., ... & Halperin, H. (2004). Cardiac arrest and cardiopulmonary resuscitation outcome reports: update and simplification of the Utstein templates for resuscitation registries.: A statement for healthcare professionals from a task force of the international liaison committee on resuscitation (American Heart Association, European Resuscitation Council, Australian Resuscitation Council, New Zealand Resuscitation Council, Heart and Stroke Foundation of Canada, InterAmerican Heart Foundation, Resuscitation Council of Southern Africa). *Resuscitation*, 63(3), 233-249. doi: 10.1161/01.CIR.0000147236.85306.15

Jevon, P., & Ewens, B., (Red.). (2014). *Att övervaka patienter med livshotande sjukdom. Att identifiera och hantera försämring hos patienten*. (I. Lindelöf, övers.). Lund: Studentlitteratur. (Originalarbete publicerat 2012)

Jones, D., Baldwin, I., McIntyre, T., Story, D., Mercer, I., Miglic, A., Goldsmith, D., & Bellomo, R. (2006). Nurses' attitudes to a medical emergency team service in a teaching hospital. *Quality & Safety in Health Care*, 15(6), 427-432. doi: 10.1136/qshc.2005.016956

Karlsson, E. K. (2012). Informationssökning. I M. Henricsson (Red.), *Vetenskaplig teori och metod: Från idé till examination inom omvårdnad* (1:4. uppl., ss. 95-113). Stockholm: Studentlitteratur.

*Kaye, W., Mancini, M. E., & Truitt, T. L. (2005). When minutes count—the fallacy of accurate time documentation during in-hospital resuscitation. *Resuscitation*, 65(3), 285-290. doi:10.1016/j.resuscitation.2004.12.020

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

*Källestedt, M. L. S., Berglund, A., Herlitz, J., Leppert, J., & Enlund, M. (2012). The impact of CPR and AED training on healthcare professionals' self-percieved attitudes to performing resuscitation. *Scandinavian journal of trauma, resuscitation & emergency medicine* 5, 20-26. doi: 10.1186/1757-7241-20-26.

*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), 241-250. doi: 10.1111/j.1478-5153.2010.00405.x.

Madden, E., & Condon, C. (2007). Emergency nurses' current practices and understanding of family presence during CPR. *Journal of Emergency Nursing*, 33(5), 433–440. doi:10.1016/j.jen.2007.06.024

McClenathan, C. B. M., Torrington, C. K. G., & Uyehara, C. F. (2002). Family member presence during cardiopulmonary resuscitation: a survey of US and international critical care professionals. *Chest Journal*, 122(6), 2204-2211. doi:10.1378/chest.122.6.2204

Meyers T. A., Eichhorn, D. J., Guzzetta, C. E., Clark, A. P., Klein, J. D., Taliaferro, E., & Calvin, E. (2000). Family presence during invasive procedures and resuscitation: the experience of family members, nurses, and physicians. *American Journal of Nursing*, 100(2), 32-43. Hämtad från: <http://web.a.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=218f7bb7-0e71-4235-8909-439726f7668f%40sessionmgr4002&vid=95&hid=4106>

*Monks, J., Flynn, M. (2014). Care, compassion and competence in critical care: A qualitative exploration of nurses' experience of family witnessed resuscitation. *Intensive & Critical care nursing*, 30(6), 353-359. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.iccn.2014.04.006>

*Mäkinen, M., Aune, S., Niemi-Murola, L., Herlitz, J., Varpula, T., Nurmi, J., ... & ECCE Study Group. (2007). Assessment of CPR-D skills of nurses in Göteborg, Sweden and Espoo, Finland: teaching leadership makes a difference. *Resuscitation*, 72(2), 264-269. doi: 10.1016/j.resuscitation.2006.06.32

Mäkinen, M., Niemi-Murola, L., Kalia, M., & Castrén, M. (2009). Nurses' attitudes towards resuscitation and national resuscitation guidelines--nurses hesitate to start CPR-D. *Resuscitation*, 80(12), 1399-1404. doi: 10.1016/j.resuscitation.2009.08.025.

*O'Donoghue, S., Madeya, S. D., Fealy, N., Saba, C. R., Smith, S., & McHugh, A. T. (2015). Nurses' Perceptions of Role, Team Performance, and Education Regarding Resuscitation in the Adult Medical-Surgical Patient. *Medsurg Nursing*, 24(5), 309-317. Hämtad från: <http://web.a.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=a32b5226-2e0c-42ad-aac0-3e43c81e77d1%40sessionmgr4004&vid=13&hid=4214>

*Pantazoupolos, I., Tsoni, A., Koukouni, E., Papadimitriou, L., Johnson, E., & Xanthos, T. (2012). Factors influencing nurses' decisions to activate medical emergency teams. *Journal of clinical nursing*, 21(17/18), 2668-2678. doi: 10.1111/j.1365-2702.2012.04080.x.

Peace, J. M., Yuen, T. C., Borak, M. H., & Edelson, D. P. (2014). Tablet-based cardiac arrest documentation: a pilot study. *Resuscitation*, 85(2), 266-269. doi: 10.1016/j.resuscitation.2013.10.013.

*Plagisou, L., Tsironi, M., Zyga, S., Moisoglou, I., Maniadakis, N., & Prezerakos, P. (2015). Assessment of nursing staff's theoretical knowledge of cardiovascular resuscitation in an NHS public hospital. *Hellenic J Cardiol*, 56(2), 149-153. Hämtad från: http://www.hellenicjcardiol.org/archive/full_text/2015/2/2015_2_149.pdf

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

*Pusateri, M. E., Prior, M. M., Kiely, S. C. (2011). The role of the non-icu staff nurse on a medical emergency team: perceptions and understanding. *American Journal of Nursing*, 111(5), 22-29. doi: 10.1097/01.NAJ.0000398045.00299.64

Ranse, J., & Arbon, P. (2008). Graduate nurses' lived experience of in-hospital resuscitation. *Australian critical care*, 21(1), 38-47. doi:10.1016/j.aucc.2007.12.001

Resuscitation Council, U. K. (1996). *Should relatives witness resuscitation*. Resuscitation Council UK, London. Hämtad från: <https://www.resus.org.uk/archive/archived-cpr-information/should-relatives-witness-resuscitation/>

*Roberts, K. E., Bonafide, C. P., Paine, C. W., Paciotti, B., Tibbetts, K. M., Keren, R., Barg, F. K., Holmes, J. H. (2014). Barriers to calling for urgent assistance despite a comprehensive pediatric rapid response system. *American journal of critical care*, 23(3), 223-229. doi: 10.4037/ajcc2014594

*Salomonson, Y., van Heree, B., Everett, B., Davidson, P. (2006). Voices from the floor: Nurses' perceptions of the medical emergency team. *Intensive and critical care nursing*, 22(3), 138-143. doi:10.1016/j.iccn.2005.10.002

SFS 1949:381. *Föräldrabalk*. Stockholm: Riksdagen.

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

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

SFS 2008:355. *Patientdatalagen*. Stockholm: Riksdagen

SFS 2014:821 *Patientlag*. Stockholm: Riksdagen.

*Sjöberg, F., Schönning, E., Salzman-Erikson, M. (2015). Nurses' experiences of performing resuscitation in intensive care units: a qualitative study. *Journal of clinical nursing*, 24(17-18), 2522-2528. doi: 10.1111/jocn.12844

Sjögren, R. (2012). Ansvar. I L. Wiklund Gustin., & I. Bergbom (Red.), *Vårdvetenskapliga begrepp i teori och praktik* (1:5. uppl., ss. 350-360). Lund: Studentlitteratur.

Skrifvars, M. B., Castren, M., Kurola, J., & Rosenberg, P. H. (2002). In-hospital cardiopulmonary resuscitation: organization, management and training in hospitals of different levels of care. *Acta anaesthesiologica scandinavica*, 46(4), 458-463. doi: 10.1034/j.1399-6576.2002.460423.x

Svenska Läkaresällskapet. (2013). *Etiska riktlinjer för hjärt-lungräddning (HLR)*. [Broschyr]. Hämtad 10 mars 2016 från: <http://www.hlr.nu/wp-content/uploads/Etiska-riktlinjer-for-HLR-maj-20131.pdf>

Svenska rådet för hjärt-lungräddning. (2012). *Hjärtstopp på sjukhus: Behandling och utbildning*. [Broschyr]. Hämtad från: <http://www.hlr.nu/wp-content/uploads/Hjartstopp-pa-sjukhus-rev-2012.pdf>

Thorup, C., Rundqvist, E., Roberts, C., & Delmar, C. (2012). Care as a matter of courage: vulnerability, suffering and ethical formation in nursing care. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*, 26(3), 427-435. doi: 10.1111/j.1471-6712.2011.00944.x.

Wallengren, C., & Henricsson, M. (2014). Vetenskaplig kvalitetssäkring av litteraturbaserat examensarbete. I M. Henricsson (Red.), *Vetenskaplig teori och metod: Från idé till examination inom omvårdnad*. (1:4. uppl., ss. 481-495). Stockholm: Studentlitteratur.

Wiklund Gustin, L., & Lindwall, L. (2012). *Omvårdnadsteori i klinisk praxis*. Stockholm: Natur & Kultur.

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

Wisten, A., Svensson, L., & Herlitz, J. Hjärt- och lungfonden. (2012). *Plötsligt hjärtstopp: En skrift om vad som händer när hjärtat stannar* [Broschyr]. Förlag: Edita. Hämtad från: https://www.hjart-lungfonden.se/Documents/Skrifter/P1%C3%B6tsligt_hj%C3%A4rtstopp_web_2012.pdf

Wärnå-Furu, C. (2012). Hälsa. I L. Wiklund Gustin., & I. Bergbom (Red.), *Vårdvetenskapliga begrepp i teori och praktik* (1:5. uppl., ss. 199-211). Lund: Studentlitteratur.

Sophiahemmet Högskolas bedömningsunderlag för vetenskaplig klassificering samt kvalitet avseende studier med kvantitativ och kvalitativ metodansats, modifierad utifrån Berg, Dencker & Skärsäter (1999) och Willman, Stoltz & 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 välgenomförd 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 välgenomförd 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 välgenomförd 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 fenomen eller tolka mening, upplevelser och erfarenheter utifrån de utforskades perspektiv. Avsikten kan också vara att utveckla begrepp och begreppsmässiga strukturer (teorier och modeller).	Klart beskriven kontext (sammanhang). Motiverat urval. Välbeskriven urvals-process; datainsamlingsmetod, transkriberingsprocess och analysmetod. Beskrivna tillförlitlighets/reliabilitetshänsyn. Interaktionen mellan data och tolkning påvisas. Metodkritik.	*	Dåligt/vagt formulerad frågeställning. Patient/deltagargruppen för otillräckligt beskriven. Metod/analys ej tillräckligt beskriven. Bristfällig resultatredovisning.

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

Författare År Land	Titel	Syfte	Metod	Deltagare (bortfall)	Resultat	Typ Kvalitet
Allan, N., Bell, D., & Pittard, A. 2011. Storbritannien.	Resuscitation of the written word: meeting the standard for cardiac arrest documentation.	Att granska dokumentationen vid hjärtstopp samt att kartlägga användningen av formulär för datainsamling med syftet att undersöka behovet av en standardiserad dokumentationsmall.	Ett granskningsunderlag baserat på Utsteinformuläret och rekommendationer från Generel Medical Council (GMC) utformades för att sedan jämföras mot dokumentation från två separata sjukhus med sammanlagt 50 olika tillfällen av hjärt- och lungräddning.	n=50 (0)	Påvisar att viktig information med tydlighet och läsbarhet innehållande patientens namn och den journalförandes signatur. Även rytmen för kompressioner och inblåsningar fanns dokumenterade på ett korrekt sätt. Däremot så saknades vitala delar gällande vilka i personalen som var närvarande samt deras yrkesroller. Även viktiga observationer och behandlingsåtgärder var inte rutinmässigt dokumenterade. Dokumentationen av de olika tidsaspekterna gällande exempelvis start med defibrillator och administrering av läkemedel var ofta frånvarande. Konklusionen av studien visade på stora brister i dokumentationen och att det finns ett behov av en standardiserad mall.	P II
Bagshaw, S.M., Mondor, E.E., Scouten, C., Montgomery, C., Slater, M.L., Jones, D.A., Bellomo, R., Gibnet, R.T. 2010. Kanada.	A survey of nurses' beliefs about the medical emergency team system in a Canadian tertiary hospital.	Studien syfte var att utvärdera sjuksköterskans föreställningar och åsikt om MET-systemet.	En enkätstudie bestående av 19 frågor varav 2 var demografiska frågor samt 17 frågor som besvarade sjuksköterskans uppfattning av MET-teamet.	n=293 (18)	Resultatet påvisar att det förekommer en i regel positiv attityd mot akutteamet på sjukhuset. Dock framkommer det att det finns vissa sjuksköterskor som är rädda eller känner en ambivalens för att kontakta dem. Resultatet menar även att vissa sjuksköterskor inte anser att initiera kontakt med akutteamet belastar deras yrkesroll utan bara är bra för patienter som blir sämre rent medicinskt.	P II

I

Randomiserad kontrollerad studie (RCT), Klinisk kontrollerad studie (CCT), Icke - kontrollerad studie (P), Retrospektiv studie (R), Kvalitativ studie (K)
I = Hög, II = Medel, III = Låg

Författare År Land	Titel	Syfte	Metod	Deltagare (bortfall)	Resultat	Typ Kvalitet
Castle, N., Garton, H., & Kenward, G. 2007. Storbritannien.	Confidence vs competence: basic life support skills of health professionals.	Studien syfte var att undersöka kunskapen hos olika professioner inom hälso- och sjukvården inom BLS och jämföra kompetensen gentemot självförtroendet.	En strukturerad enkät innehållande frågor om den enskilde deltagarens exponering av hjärtstopp under det senaste året samt för att mäta självsäkerheten i utförandet av hjärt- och lungräddning. Kompetensen undersöktes genom en annan enkät baserat på en BLS- algorithm producerad av the United Kingdom Resuscitation Council (2005). De grupper som undersöktes var läkare, sjuksköterskor samt undersköterskor.	n=60 (0)	Studien påvisade att läkare känner sig betydligt säkrare med vad de skall göra om de hamnar i en situation med hjärtstopp. Undersköterskor upplevde sig minst säkra samtidigt som hälften av sjuksköterskorna uttryckte en känsla av självsäkerhet. Gällande kompetensen var återigen läkare den grupp som enligt enkäten hade flest korrekta svar följt av sjuksköterskor och undersköterskor. Detta menar författarna till studien skulle bero på att sjuksköterskor och undersköterskor erhåller träning en gång per halvår samtidigt som läkarna har en mer kontinuerlig utbildning och exponeras oftare för dessa situationer. Mer regelbunden utbildning samt en ökad exponering för hjärtstopp skulle kunna öka kompetensen likväl som själv- säkerheten hos sjuksköterskor och under- sköterskor till en nivå med läkarna.	P I
Dwyer, T., Williams, L.M., Mummery, K. 2007. Australien.	Nurse-initiated defibrillation? Reality or rhetoric	Syftet med denna studie var att undersöka sjuksköterskans attityd till att initiera behandling med defibrillator på sjukhus i mindre städer, för att underlätta upprättningen av utbildning.	En tvärsnitt studie där 1014 registrerade sjuksköterskor från 51 mindre akutsjukhus i Australien tillfrågades att delta genom ett frågeformulär.	n= 1014 (578)	Resultatet av studien påvisar att det finns en tvekan hos sjuksköterskan att initiera behandling av hjärtstopp med defibrillator studiens författare förespråkar att det skall upprättas utbildningar inom D-HLR till trots att detta kommer att kosta både ekonomiskt samt tid från sjuksköterskan. Studien konstaterar även att män samt personer som står högre i hierarkin har en högre benägenhet att inleda behandling med defibrillator.	P II

II

Randomiserad kontrollerad studie (RCT), Klinisk kontrollerad studie (CCT), Icke - kontrollerad studie (P), Retrospektiv studie (R), Kvalitativ studie (K)
I = Hög, II = Medel, III = Låg

Författare År Land	Titel	Syfte	Metod	Deltagare (bortfall)	Resultat	Typ Kvalitet
Fulbrook, P., Albarran, J.W., & Latour, J.M. 2005. Storbritannien & Nederländerna.	A European survey of critical care nurses' attitudes and experiences of having family members present during cardiopulmonary resuscitation.	Att undersöka intensivvårdssjuksköterskors erfarenheter och förhållning angående anhörigas närvaro av återupplivningsförsök vid ett hjärtstopp.	Enkätstudie där frågeformulär innehållande olika kategorier med fördjupande frågor. Dessa fanns även i fyra olika språk för att öka chansen till fler svar.	n=235 (111)	Gällande erfarenheter av anhörignärvaro vid ett hjärtstopp är det endast 46,8 procent av sjuksköterskorna som varit involverade i en sådan situation. Ur dessa situationer upplevdes strax över hälften som positiva. Vad gäller om anhöriga skall bli tillfrågade att närvara gick åsikterna isär. Majoritet ansåg också att om anhöriga var närvarande kunde inte sekretessen säkerställas. Det mest signifikanta problemet ansågs vara att återupplivningsteamet kunde säga något som kunde uppfattas på ett felaktigt sätt. 45,5 procent av de tillfrågade sjuksköterskorna vill inte att anhöriga skall närvara medan 37,9 procent är för att de åtminstone bör bli tillfrågade. Övriga deltagare avböjde att svara på frågan.	CCT II
Gombotz, H., Weh, B., Mittendorfer, W., & Rehak, P. 2006. Österrike.	In-hospital cardiac resuscitation outside the ICU by nursing staff equipped with automated external defibrillators - The first 500 cases.	Syftet med studien var att studera de första 500 fallen av hjärtstopp på avdelningar utan hjärtövervakning, efter att avdelningar hade erhållit defibrillatorer som de själva fått ansvara över. Samt att göra en jämförande studie med hur utfallet varit tidigare när avdelningarna inte haft tillgång till defibrillatorer.	En retrospektiv studie där de första 500 fallen av hjärtstopp granskades med hjälp av Utstein-formuläret.	500 (61)	Studien rapporterar att överlevnadsantalet har ökat från 12 till 47 procent när bestämmelserna om att sjuksköterskan får initiera behandling med defibrillator ändrades. Detta resulterar i att patienters överlevnad är mindre beroende av akutteamets ankomst. Då överlevnaden efter ventrikelflimmer eller ventrikeltakykardi är starkt beroende på intervallet mellan kollaps och den första defibrilleringen, så är det av stor vikt att sjuksköterskan får men också klarar av behandlingen med defibrillator.	R II

III

Randomiserad kontrollerad studie (RCT), Klinisk kontrollerad studie (CCT), Icke - kontrollerad studie (P), Retrospektiv studie (R), Kvalitativ studie (K)
I = Hög, II = Medel, III = Låg

Författare År Land	Titel	Syfte	Metod	Deltagare (bortfall)	Resultat	Typ Kvalitet
Kaye, W., Mancini, M.E., & Truitt, T.L. 2005. USA.	When minutes count – the fallacy of accurate time documentation during in-hospital resuscitation.	Att undersöka huruvida tider observeras och dokumenteras korrekt under pågående HLR vid ett inträffat hjärtstopp på sjukhus.	En tvådelad studie där första delen innefattade sökningar i databaser från flera olika sjukhus samt för att jämföra mot ett specifikt sjukhus. Den andra delen syftade till att undersöka de olika typer av tidmätare som används och vad som skiljer de åt.	n1= granskade händelser n2= granskade tidmätare n1=10 689 (0) n2=241 (0)	Studien påvisade stora bortfall av tidsangivelser gällande behandlingsåtgärder. Det utfördes totalt 26 888 åtgärder relaterat till dessa händelser där tider saknades eller var felaktiga i 14,9 procent. Studien påvisade även att olika tidmätare användes vilket resulterade i olika tider i dokumentationen. Endast en tidmätare var korrekt av 241 stycken vilket var defibrillatorklockan. Dokumentation gällande tidsaspekterna var bristfällig vilket innebär att forskningen inom hjärtstoppbehandling blir lidande.	P II
Källestedt, Berglund, A., Herlitz, J., Leppert, J., & Enlund, M 2012. Sverige.	The impact of CPR and AED training on healthcare professionals' self- percieved attitudes to performing resuscitation	Att undersöka om det förekommer en skillnad i agerande vid HLR innan respektive efter genomgående utbildning.	Enkätundersökning som genomfördes på två svenska sjukhus. Frågorna var utformade efter att få svar på psykisk och mental obehag gällande HLR.	n=3165 (68)	Studien konstaterar att utbildning inom HLR ger en signifikant ökad säkerhet vad gäller handlande vid ett hjärtstopp. Sjuksköterskor och undersköterskor var de yrkesgrupper som ökade mest gällande självsäkerhet om en sådan situation skulle uppstå, från 49 procent till 68 procent. En annan intressant aspekt på denna studie är att läkarnas självsäkerhet visade på nästan samma resultat, närmare bestämt 70 procent. Av totalt elva punkter som undersöktes i studien så sågs en ökning av kunskap inom tio av dem, vilket är en tydlig indikation på att kontinuerlig utbildning är av stor vikt för att öka vårdpersonalens vetskap om handlande när ett hjärtstopp uppstår samt att en ökad kunskap även ger en ökad säkerhet hos vårdpersonalen om en sådan situation uppstår.	P II

IV

Randomiserad kontrollerad studie (RCT), Klinisk kontrollerad studie (CCT), Icke - kontrollerad studie (P), Retrospektiv studie (R), Kvalitativ studie (K)
I = Hög, II = Medel, III = Låg

Författare År Land	Titel	Syfte	Metod	Deltagare (bortfall)	Resultat	Typ Kvalitet
Köberich, S., Kaltwasser, A., Rothaug, O., & Albarran, J. 2010. Tyskland.	Family witnessed resuscitation – experience and attitudes of German intensive care nurses.	Att undersöka intensivvårdssjuksköters kors erfarenheter och förhållning till anhörigas närvaro vid återupplivningsförsök.	Enkätstudie uppbyggd i sektioner med totalt 36 frågor. Personuppgifter, erfarenheter, förhållningssätt samt en sektion gällande om det fanns någon upplevd kritik mot studien. Enkäterna delades ut i lunchrummet under en konferens i intensivvård.	n=394 (228)	Resultatet påvisar att 70 personer haft erfarenheter av anhörignärvaro vid återupplivningsförsök där 65,7 procent ansåg detta var negativt. Försättningsvis var 67,5 procent negativa till att anhöriga skall erbjudas möjlighet att närvara. Majoriteten ansåg att risk för bruten sekretess är hög och att situationen kan upplevas som stressfylld och svår att bevittna. En minoritet på 34,3 procent var positiva till anhörignärvaro med anledning av en acceptans för avslutad behandling var troligare. 79,5 procent av deltagarna uttryckte en överhängande risk för ingripande av familjemedlemmar. Detta till trots ansåg 60,8 procent att närvaro gav de anhöriga möjlighet att bevittna att alla tänkbara åtgärder utfördes vid återupplivningsförsöket.	P II
Monks, J., Flynn, M. 2014. Storbritannien.	Care, compassion and competence in critical care: A qualitative exploration of nurses' experience of famil witnessed resuscitation.	Denna studie syftade till att få insikt i sjuksköterskor erfarenhet av familjebevittnat återupplivning och identifiera eventuella konsekvenser.	En fenomenologisk design på metoden där sjuksköterskor som varit deltagande under familjebevittnade återupplivningsförsök var inviterade till att delta i intervjuer.	n=6 (0)	Studien belyser att det även förekommer ett informellt kontrakt att sjuksköterskan skall skapa en relation med de anhöriga. Detta för att hjälpa till i sorgprocessen samt för att överbrygga klyftan mellan teknik och omvårdnad så att familjen är underrättade med vad som försiggår. Sjuksköterskorna som var intervjuade upplever att det lätt uppstår ett problem vid hjärtstopp då han eller hon skall agera medicinskt och upprätthålla en korrekt hjärt- och lungräddning samt att att ett humanitärt förhållningssätt till de anhöriga som är närvarande. Att dessa krockar ger de anhöriga en sämre syn av vården.	K II

V

Randomiserad kontrollerad studie (RCT), Klinisk kontrollerad studie (CCT), Icke - kontrollerad studie (P), Retrospektiv studie (R), Kvalitativ studie (K)
I = Hög, II = Medel, III = Låg

Författare År Land	Titel	Syfte	Metod	Deltagare (bortfall)	Resultat	Typ Kvalitet
Mäkinen, M., Aune, S., Niemi-Murola, L., Herlitz, J., Varpula, T., Nurmi, J., Axelsson, Å.B., Thorén, A.-B., & Castrén, M. 2007. Sverige & Finland.	Assessment of CPR-D skills of nurses in Göteborg, Sweden and Espoo, Finland: Teaching leadership makes a difference.	Att undersöka deltagarnas färdigheter och hantering vid ett hjärtstopp. Detta för att sedan användas som underlag för att utveckla ett bättre utbildningsprogram.	En oförberedd simulering av ett hjärtstopp för att jämföra två olika sjukhus, Sahlgrenska sjukhuset i Göteborg, Sverige och Jorvi i Espoo, Finland. Chefssjuksköterskorna informerades om testdagarna och valde sedan de sjuksköterskor som fanns tillgängliga vid detta tillfälle. Deltagarna var utan vetskap att de skulle testas vid en hjärtstoppssimulering men hade innan testets början frivilligt och anonymt tackat ja att medverka.	n=150 (0)	En tydlig skillnad gick att beskåda vad gäller kunskap och utbildning. Alla sjuksköterskor på Sahlgrenska kunde utföra defibrillering samtidigt som endast 49 procent i Jorvi kunde göra detta. Signifikanta skillnader i färdigheter förmedlades också gällande att larma, placera elektroder på rätt ställe och att korrekt utföra HLR-D. Även de icke-tekniska momenten som att se lägesbilden, arbeta som ett team och hantera uppgifter var övervägande hos sjuksköterskorna på Sahlgrenska.	CCT I
O'Donoghue, S., Madeya, S.D., Fealy, N., Saba, C.R., Smith, S., & McHugh, A.T. 2015. USA.	Nurses' Perceptions of Role, Team Performance, and Education Regarding Resuscitation in the Adult Medical-Surgical Patient.	Syftet med denna studie var att undersöka sjuksköterskor uppfattning om deras roll och utbildningsbehov som krävs för att utföra en återupplivning. Detta gjordes med en elektronisk enkät	Undersökningen baseras på en elektronisk enkät som distribuerats ut till sjuksköterskor på avdelningar. Enkäten bestod av 7 sektioner som deltagarna skulle svara på, vilket enligt studien skulle ombesörja 10-15 minuter av deltagarnas tid.	N=239 (0)	Resultatet påvisar att det professionella ansvaret hos sjuksköterskan innehåller att initiera kompressioner, händelseregistrering, stöd till familj eller anhöriga, inläggning av perifer venkateter, påbörja defibrillering samt kontakta akutteamet. När väl akutteamet är på plats skall sjuksköterskan assistera och bistå med hjälp till teamet. Sjuksköterskorna som deltog i studien anser även att för ett lyckat försök till återupplivning krävs det god kommunikation i vårdteamet och att oavsett stress så skall alla respektera varandra. Sjuksköterskorna i studien förespråkar även att alla skall genomgå utbildning kontinuerligt inom hjärt- och lungräddning.	P I

VI

Randomiserad kontrollerad studie (RCT), Klinisk kontrollerad studie (CCT), Icke - kontrollerad studie (P), Retrospektiv studie (R), Kvalitativ studie (K)
I = Hög, II = Medel, III = Låg

Författare År Land	Titel	Syfte	Metod	Deltagare (bortfall)	Resultat	Typ Kvalitet
Pantazoupolos, I., Tsoni, A., Koukouni, E., Papadimitriou, L., Johnson, E., & Xanthos, T. 2012. Grekland.	Factors influencing nurses' decisions to activate medical emergency teams.	Syftet med denna studie var att utvärdera sjuksköterskans korrekthet kring identifiering av kritiska situationer, motivera särskilda omvårdnadsåtgärder samt huruvida kontakt med akutteam initierades.	En anonym undersökning med 13 flervalsfrågor delades ut till 150 slumpmässigt utvalda sjuksköterskor som arbetar i allmänna medicinska och kirurgiska avdelningar på en sjukhus i Aten, Grekland.	n=150 (56)	Resultatet påvisar att det finns olika faktorer som spelar roll i när sjuksköterskor tar kontakt med akutteamet och inte. Studien kommer fram till att utbildning, arbetslivserfarenhet samt erfarenheter från genomförda utbildningar spelar roll i när man kontaktar akutteamet. Studien vill även framföra att alla sjukhus bör upprätta en utbildning för sjuksköterskan som då skall handla om när man skall ta kontakt med akutteamet och inte.	P I
Plagisou, L., Tsironi, M., Zyga, S., Moisioglou, I., Maniadakis, N., Prezerakos, P., 2015. Grekland.	Assesment of Nursing staff's theoretical knowledge of cardiovascular resuscitation in an National Health Service (NHS) public hospital	Syftet med studien var att utvärdera den teoretiska kunskapen om sjuksköterskor i HLR och deras deltagande i HLR utbildningsprogram.	En tvärsnittsstudie där randomiserat valda sjuksköterskor och undersköterskor deltog. Deltagarna svarade på en enkät anonymt och gav deras svar i ett förseglat kuvert till sin avdelningschef.	n=150 (14)	Studien kommer fram till vikten av att sjuksköterskan genomför kontinuerlig utbildning för att alltid vara förberedd för ett eventuellt hjärtstopp. 91 procent av deltagarna i den studie ställer sig positiva till att ha kontinuerlig utbildning inom detta område.	RCT I

VII

Randomiserad kontrollerad studie (RCT), Klinisk kontrollerad studie (CCT), Icke - kontrollerad studie (P), Retrospektiv studie (R), Kvalitativ studie (K)
I = Hög, II = Medel, III = Låg

Författare År Land	Titel	Syfte	Metod	Deltagare (bortfall)	Resultat	Typ Kvalitet
Pusateri, M. E., Prior, M.M., Kiely, S.C. 2011. USA.	The role of the non- icu staff nurse on a medical emergenc team: perceptions and understanding.	Medicinska akutteam har visat sig för bidra till en minskning i hjärtstopp och övergripande sjukhusdödlighet. Men deras användning är relativt ny, så studiens syfte var att få en uppfattning om sjuksköterskors förtroenhet och uppfattning av MET på ett sjukhus.	En enkätstudie innehållande 30 frågor gavs ut till 388 sjuksköterskor. Enkäten bestod av 13 demografiska och bakgrundsfrågor och 17 frågor bestod av frågor uppdelade på en 5-gradig skala.	n=388 (257)	Resultatet påvisar att majoriteten av deltagarna är medvetna om det mobila akutteamets arbete samt har medverkat vid kontakt med det mobila akutteamet. En tredjedel av deltagarna har även upplevt en tvekan till kontakt med dem. 92 procent svarade var av åsikten att kontakt med akutteamet kommer att förbättra patienters vård.	P II
Roberts, K.E., Bonafide, C.P., Paine, C.W., Paciotti, B., Tibbetts, K.M., Keren, R., Barg, F.K, Holmes, J.H 2014. USA.	Barriers to Calling for Urgent Assistance Despite a Comprehensive Pediatric Rapid Response System	Syftet med denna studie var att belysa de hinder hos sjuksköterskan på barnavdelningar som förekommer vid kontakt med sjukhusets akutteam.	En kvalitativ studie där 27 sjuksköterskor och 30 läkare deltog i en halvstrukturerad intervju. Deltagarna arbetade både på medicinska samt kirurgiska avdelningar.	N=57 (0)	Studien frambringar tre aspekter som är betydande i valet vid kontakt med sjukhusets akutteam. Slutsatsen av studien är det förekommer en ambivalens hos sjuksköterskan i kontakt med akutteamet, de tre aspekterna som berörs är hierarki, sjuksköterskans egenupplevda kompetens samt de farhågor som föreligger för att bli ifrågasatt och kritiserad av teamet. Läkarna däremot upplever inget problem med att kontakta akutteamet, där de framkommer att de innehar ett starkare självförtroende i jämförelse med sjuksköterskan.	K I

VIII

Randomiserad kontrollerad studie (RCT), Klinisk kontrollerad studie (CCT), Icke - kontrollerad studie (P), Retrospektiv studie (R), Kvalitativ studie (K)
I = Hög, II = Medel, III = Låg

Författare År Land	Titel	Syfte	Metod	Deltagare (bortfall)	Resultat	Typ Kvalitet
Salomonson, Y., van Heree, B., Everett, B., Davidson, P. 2006. Australien.	Voices from the floor: Nurses' perceptions of the medical emergency team	Denna studie syftade till att undersöka sjuksköterskor tillfredsställelse med MET, upplevda fördelar och förslag till förbättringar	En enkätstudie i form av ett frågeformulär som utvecklades av forskarna. Formuläret omfattade åtta frågor. I formuläret ingick frågor där deltagarna kunde svara hur MET-teamet skulle kunna förbättras samt deras erfarenhet av den mobila intensivvårdsgruppen.	n=73 (24)	Resultatet påvisar att det i regel förekommer en positiv åsikt kring akutteamet. Dock föreligger valet i att kontakta dem i arbetslivserfarenhet. Många nya sjuksköterskor är tvekande kring kontakten med akutteamet. En förklaring till detta menar forskarna ligger i att sjuksköterskor med längre erfarenhet är mer självsäkra i sin roll som sjuksköterskor. Majoriteten av deltagarna förmedlar även att det är nöjda med akutteamet gällande förväntningar på dem.	P I
Sjöberg, F., Schönning, E., Salzmänn-Erikson, M. 2015. Sverige.	Nurses' experiences of performing resuscitation in intensive care units: a qualitative study	Att beskriva sjuksköterskors upplevelser av att utföra hjärt-lungräddning på intensivvårdsavdelningar	Denna studie använde sig av en kvalitativ deskriptiv design för att undersöka sjuksköterskans upplevelser av HLR. Deltagarna blev intervjuade och forskarna analyserade sedan detta på ett induktivt sätt	n=8 (0)	Forskarna tar upp tre aspekter vid HLR. Före, under och efter. I intervjuerna framkommer det att sjuksköterskans har ett stort professionellt ansvar. Sjuksköterskorna som intervjuades menar att HLR lätt kan bli en situation som innebär panik för de som arbetar. Studien kommer till en konklusion gällande vikten av att en sjuksköterska tar kontroll över situationen samt vikten av att ha debriefing samtal efter hjärtstoppet. Detta för att skapa konsensus i hur avdelningen skall agera i framtiden samt att ingen vårdpersonal skall behöva gå hem från jobbet med en obearbetad känsla eller upplevelse av obehag.	K II

IX

Randomiserad kontrollerad studie (RCT), Klinisk kontrollerad studie (CCT), Icke - kontrollerad studie (P), Retrospektiv studie (R), Kvalitativ studie (K)
I = Hög, II = Medel, III = Låg