



Institutionen för hälsovetenskaper
OMC820, Uppsats i omvårdnad
(41-60), 10 poäng

Faktorer som har betydelse för om bystanders påbörjar hjärtlungräddning utanför sjukhus – en litteraturstudie

Datum: 2007 06 13
Författare: Christel Lorenz
Jennie Jönsson

Handledare: Berit Andersson
Examinator: Agneta Berg

Faktorer som har betydelse för om bystanders påbörjar hjärtlungräddning utanför sjukhus

Författare: Christel Lorenz och Jennie Jönsson

Handledare: Berit Andersson

Litteraturstudie

Datum: 070613

Sammanfattning

Bakgrund: Varje år inträffar ca 10 000 hjärtstopp utanför sjukhus i Sverige. Avgörande om personen ska överleva eller inte är ett snabbt omhändertagande enligt kedjan som räddar liv – tidigt larm, tidig HLR, tidig defibrillering och tidig medicinsk behandling. I väntan på ambulans spelar bystandern en avgörande roll, då tidig HLR ökar chansen att överleva med två-tre gånger. Av olika anledningar påbörjar inte alla bystanders HLR. **Syfte:** Att beskriva faktorer som har betydelse för om bystanders och presumtiva bystanders påbörjar HLR på personer som drabbats av hjärtstopp utanför sjukhus. **Metod:** En litteraturstudie som grundar sig på 14 vetenskapliga artiklar, som granskats och analyserats.

Resultat: Faktorer som kan påverka bystanders/presumtiva bystanders kan sammanfattas i fem kategorier, såsom fysiska faktorer hos offret, fysiska och psykiska faktorer hos bystandern, smittorisk, rättsliga och sociala faktorer samt HLR-kunskaper hos bystandern. **Slutsatser:** Kunskap verkar vara en avgörande faktor som har betydelse om bystanders eller presumtiva bystanders påbörjar HLR utanför sjukhus. Genom HLR-kurser kan sjuksköterskan/HLR-instruktören mentalt förbereda bystanders till att påbörja HLR.

Nyckelord: HLR, bystander, attityder, faktorer, mun-till-mun-andning, prehospital, hjärtinfarkt, återupplivning.

Factors influencing bystanders to start cardiopulmonary resuscitation out-of-hospital

Author: Christel Lorenz and Jennie Jönsson

Supervisor: Berit Andersson

Literature review

Date: 070613

Abstract

Objective: The out-of-hospital cardiac-arrest incidence in Sweden averages about 10 000 a year. Whether the victim will survive or not is dependent upon rapid actions according to the chain of survival – early alarm, early CPR, early defibrillation and early medical treatment. While waiting for the ambulance the victim is completely dependent on immediate help from any bystander, because early CPR improves survival rates by two-three folds. Unfortunately not all bystanders start CPR because of different reasons. **Aim:** To describe factors influencing bystander and presumed bystanders to start cardiopulmonary resuscitation on a victim suffering from cardiac arrest out-of-hospital. **Method:** Literature review based on 14 scientific articles, which were reviewed and analysed. **Results:** Bystanders can be categorised in bystanders and presumed bystanders. The factors can be summarised in five categories, physical factors of the victim, the bystanders' physical and psychological factors, risk of infection, legal and social factors and the bystanders' CPR-knowledge. **Conclusion:** Knowledge seems to be a determining factor influencing bystanders and presumed bystanders to start CPR out-of-hospital. Through CPR-courses the nurse/CPR-instructor mentally can prepare bystanders to start CPR

Keywords: CPR, bystander, attitudes, factors, mouth-to-mouth, out of hospital, cardiac arrest, resuscitation.

Innehållsförteckning

BAKGRUND	5
SYFTE	7
METOD	7
Inklusionskriterier	8
Exklusionskriterier	8
Bearbetning och kvalitetsbedömning	8
Etiska övervägande	9
RESULTAT	9
Fysiska faktorer hos offret	10
Fysiska och psykiska faktorer hos bystandern	11
Smittorisk	12
Rättsliga och sociala faktorer	13
HLR-kunskaper hos bystandern	14
DISKUSSION	15
Metoddiskussion	15
Resultatdiskussion	16
Slutsats	20

REFERENSER

Bilaga 1 Sökschema

Bilaga 2 Artikelöversikt

BAKGRUND

Den som bevittnar ett hjärtstopp omnämns ofta i litteraturen som bystander (Herlitz et al., 2003; Jackson & Swor, 1997). Bystander är en person med eller utan medicinsk erfarenhet, som bevittnar ett hjärtstopp och eventuellt påbörjar hjärtlungräddning (Cummins et al., 1991; Axelsson, 2000, s. 14). För att det finns en bystander närvarande, innebär det inte automatiskt att hjärtlungräddning påbörjas (Jackson & Swor, 1997). Chanserna att överleva ett hjärtstopp ökar markant (Handley, Koster, Monsiurs, Perkins & Bossaert, 2005) om offrets andning och cirkulation kan hållas igång på konstgjord väg av en bystander tills vårdpersonal kommer till platsen. Metoden kallas hjärtlungräddning (HLR) och innebär att livräddaren omväxlande med mun-till-munandning och bröstkompressioner håller igång den viktiga cirkulationen och därmed upprätthåller en syresättning av hjärta och hjärna.

I Europa drabbas ca 700 000 individer varje år av hjärtstopp (Sans, Kesteloot & Kromhout, 1997). I Sverige ligger den siffran kring 15 000. Av dessa inträffar cirka 2/3 utanför sjukhus och överlevnaden ligger runt 5 % (Herlitz & Holmberg, 2005). Den vanligaste bakomliggande orsaken är hjärtkärlsjukdom (Murray & Lopez, 1997; Levi, Lucchini, Negri & Vecchia, 2002; Herlitz & Holmberg, 2005) men även lungsjukdomar och olycksfall toppar statistiken (Herlitz & Holmberg, 2005; Levi et al., 2002). Nästan alla som dör av hjärtsjukdom drabbas av ett kammarflimmer (Herlitz & Holmberg, 2005), det vill säga ett plötsligt elektriskt kaos i hjärtat, som obehandlat leder fram till att hjärtat inte kan pumpa runt blodet i kroppen. Dessa människor kan dock räddas till ett meningsfullt liv om bystandern omedelbart larmar och påbörjar HLR (Handley et al., 2005). Herlitz och Holmbergs kartläggning (2005) visade att i Sverige startades livräddande behandling på 36 800 personer utanför sjukhus mellan 1990 - 2004. I stort sett var det endast de bevittnade fallen, där det larmats och påbörjats HLR av bystanders, som hade en chans att överleva. Jackson och Swor (1997) undersökte i USA vilka som fick HLR av bystanders vid bevittnade hjärtstopp. Det visade sig att personer som drabbades av hjärtstopp utanför hemmet i större utsträckning (44 %) fick

HLR än de som kollapsade i hemmet. Andelen bevittnade hjärtstopp i hemmet var 76,6 %, men av dessa fick endast 17 % HLR. I Sverige har däremot andelen bystanderbevittnade fall, där det startades HLR, ökat de senaste åren. Idag uppgår siffran till närmre 50 % (Herlitz & Holmberg, 2005) och det märks att bystanders gör nytta då tidig start av HLR ökar chansen för offret att överleva med två till tre gånger (Larsen, Eisenberg, Cummins & Hallström, 1993; Waalewijn, Tijssen & Koster, 2001; Herlitz & Holmberg, 2005).

För varje minut som går efter inträffat hjärtstopp minskar möjligheten att överleva med 7-10 % om ingenting görs (Handley et al., 2005). För att underlätta det snabba omhändertagandet finns ett flödesschema, som har varit vägledande inom internationell hjärtlungräddning och beskrivs som kedjan som räddar liv: tidigt larm, tidig HLR, tidig defibrillering och tidig medicinsk behandling (Cummins, Ornato & Thies, 1991). Tidigt larm är betydelsefullt då HLR i sig inte är någon botande behandling och här spelar bystandern en avgörande roll (Herlitz & Holmberg, 2005) då sannolikheten för att överleva minskar om tidsintervallet från bevittnad kollaps till larm ökar (Herlitz et al, 2003). Bystandern ska omedelbart kontakta larmcentralen eftersom det tar tid för vårdpersonal och utrustning att komma ut till platsen för hjärtstoppet (Herlitz & Holmberg, 2005). Detta visar betydelsen av bystandern i kedjans första länk. Andra länken poängterar tidig igångsättning av HLR och här kan bystandern göra en stor livräddande insats genom att hålla andning och cirkulation igång i väntan på en defibrillator (Herlitz & Holmberg, 2005). Då hjärnan redan efter ett par minuter drabbas av obotliga skador till följd av den syrebrist som uppstår vid upphörd cirkulation, är det betydelsefullt att HLR påbörjas snarast. I väntan på en ambulans ligger således offrets öde helt och hållet i händerna på de bystanders som bevittnat hjärtstoppet. Den i särklass viktigaste behandlingen är ändå en elektrisk stöt (Herlitz & Holmberg, 2005), en så kallad defibrillering av hjärtat, som utgör den tredje länken i kedjan. Den fjärde och sista länken i kedjan som räddar liv, är tidig medicinsk behandling och påbörjas så fort utbildad vårdpersonal kommer på plats (Herlitz & Holmberg, 2005).

Då de flesta hjärtstoppen inträffar utanför sjukhus (Herlitz & Holmberg, 2005) och överlevnaden är störst bland dem som får HLR av en bystander (Larsen et al., 1993), behöver HLR-kunskapen spridas i samhället. Idag finns omkring 10 000 utbildade HLR-instruktörer och cirka 2 miljoner livräddare i Sverige. Majoriteten av instruktörerna är sjuksköterskor (Nationella utbildningsregistret i HLR, 2006). En del i sjuksköterskans ansvar är utbildning (Socialstyrelsen 2005). Sjuksköterskor och HLR-instruktörer arbetar på många olika arbetsplatser i samhället och kan därmed anlitas för att hålla HLR-utbildning för allmänheten, men också informera och undervisa patienter och närstående, lämpligen vid ökad risk att drabbas av hjärtstopp. Som sjuksköterska ingår det också i kompetensbeskrivningen att främja hälsa och förebygga ohälsa genom att handleda och utbilda medarbetare, till exempel i HLR, så att de kan utföra bystanders-HLR i och utanför tjänsten. Att motivera allmänheten till att påbörja HLR kommer att bli av större betydelse då det har visat sig att bystanders är tveksamma till att ingripa (Waalewijn et al., 2001; Herlitz et al., 1999; Jackson & Swor, 1997). För att i större utsträckning kunna motivera och övertyga bystanders att utföra HLR, är det viktigt att kartlägga presumtiva bystanders attityder och faktorer som påverkar bystanders att påbörja dessa livräddande åtgärder eller inte.

SYFTE

Syftet med litteraturstudien var att beskriva faktorer som har betydelse för om bystanders och presumtiva bystanders påbörjar HLR på personer som drabbas av hjärtstopp utanför sjukhus.

METOD

Författarna har utfört en litteraturstudie av vetenskapliga artiklar för att svara på uppsatsens syfte (Forsberg & Wengström, 2003, s. 26). Sökningar efter artiklar gjordes i följande databaser; Cinahl, PubMed, SweMed och Elin@Kristianstad. Begränsningar gjordes vid litteratursökningarna till artiklar som svarade mot studiens syfte. Vidare skulle artiklarna omfatta svenska, danska, norska och

engelska, samt vara publicerade mellan 1996 och 2006. Använda sökord var bystander, CPR (cardiopulmonary resuscitation), attitudes, cardiac arrest, experiences, resuscitation, psychology, helping, emergency. Bystander och CPR utgjorde huvudsökorden och kombinerades med övriga sökord på olika sätt. Meschtermer och thesaurus prövades för att få ytterligare förslag på söktermer. Inga nya sökord framkom. Sökningarna redovisas i sökschema (bilaga 1). Även manuella sökningar utfördes via granskning av artiklarnas referenslistor (Forsberg & Wengström, 2003, s. 77), vilket resulterade i två artiklar. Återkommande författarnamn användes också till att åter göra databassökningar, men inga nya artiklar hittades. Genom att läsa artiklarnas titlar gallrades artiklar bort som till synes inte svarade mot studiens syfte. De artiklar där abstrakten verkade intressanta för vårt syfte beställdes. Efter enskild genomläsning och gemensam diskussion inkluderades eller exkluderades därefter artiklarna. Totalt gav sökningarna och granskningarna 14 artiklar, som redovisas i artikelöversikten (bilaga 2).

Inklusionskriterier

Inklusionskriterier för litteraturstudien var artiklar som belyste faktorer som påverkar bystanders/presumptiva bystanders (>16 år) till att påbörja HLR. Vidare skulle studien endast beröra hjärtstopp med kardiell genes.

Exklusionskriterier

De vetenskapliga artiklar, som undersökt bystanders erfarenheter och presumtiva bystanders attityder till HLR vid hjärtstopp på sjukhus, valdes bort. Om bystandern utgjordes av prehospital personal i tjänst, exempelvis ambulanspersonal eller personal i läkarbil, så exkluderades också dessa artiklar. Även studier som bara fokuserat på själva mun-till-munandningen valdes bort, samt studier som endast visade kartläggning av händelseförloppet kring hjärtstopp.

Bearbetning och kvalitetsbedömning

Både kvalitativa och kvantitativa artiklar användes i studien. Författarna började med att på var sitt håll bekanta sig med materialet och förde anteckningar kring de

artiklar som svarade mot syftet (Polit & Beck, 2004, s. 105). De utvalda artiklarna genomgick därefter en kvalitetsgranskning som författarna utförde gemensamt. Kvalitetsgranskning gjordes enligt granskningsprotokoll för kvantitativa och kvalitativa artiklar (Forsberg & Wengström, 2003, s. 186, s. 196). Artiklarna bedömdes utifrån hög, medel eller låg kvalitet och redovisas i artikelöversikten (bilaga 2). För att en kvantitativ artikel skulle uppfylla hög kvalitet skulle det finnas en utförlig metodbeskrivning, samt redovisning av inklusionskriterier och bortfall. Även en tillräcklig stor och representativ undersökningsgrupp, var ett krav. En kvalitativ artikel skulle uppfylla följande kriterier för att bedömas som hög kvalitet: ett tydligt beskrivet urvalsförfarande och metod för datainsamling. Vidare skulle studiernas resultat vara rimligt och trovärdigt. Om en eller flera av dessa kriterier inte uppfylldes, bedömdes artikeln som medel. Efter kvalitetsbedömningen delade författarna upp artiklarna i två grupper, det vill säga bystander som i verkligheten hade bevittnat ett hjärtstopp och presumtiva bystanders, som fick föreställa sig hur de skulle agera vid ett hjärtstopp. Resultatet i de 14 artiklarna analyserades utifrån likheter och skillnader och materialet delades in i fem kategorier. Allt material sammanställdes och organiserades inom problemområdet, som svarade mot studiens syfte (Polit & Beck, 2004, s. 105).

Etiska övervägande

De artiklar som blev resultatet av sökningarna, granskades utifrån ställda krav på vetenskaplighet. Artiklarna skulle förutom att svara på syftet även vara etiskt godkända. Både artiklar som beskrev positiva och negativa faktorer till att påbörja HLR inkluderades i studien. Detta för att få ett så tillförlitligt resultat som möjligt (Forsberg & Wengström, 2003, s. 73).

RESULTAT

Efter granskning av de vetenskapliga artiklarna har fem kategorier av faktorer som har betydelse för om bystanders och presumtiva bystanders påbörjar HLR kunnat urskiljas. Dessa är följande; fysiska faktorer hos offret, fysiska och psykiska

faktorer hos bystandern, smittorisk, rättsliga och sociala faktorer, samt bystanderns HLR-kunskap.

FYSISKA FAKTORER HOS OFFRET

Bystanders

Axelsson, Herlitz och Fridlund (2000b) fann i en studie att bystanders blev tveksamma att påbörja hjärtlungräddning, då de konfronterades med döden och den döende personen. Till exempel var det vanligt att de upplevde det motbjudande då offret kräktes, blev blå i ansiktet och stirrade med ögonen. Skora och Riegel (2001) kom fram till i sin studie att även fetma, obehaglig lukt, smak, doft av alkohol, tänder, vanställda kroppar och synen av blod hos offret, var liknande egenskaper som gjorde bystanders tveksamma att påbörja HLR. Vidare ville gärna bystanders använda sig utav en andningsmask eller någon form av ansiktsskydd när de utförde HLR och framförallt vid mun-till-munandning. Detta för att undvika kontakt med blod, uppkastning eller saliv (Skora & Riegel, 2001; Axelsson, Herlitz, Ekström & Holmberg, 1996).

Andra faktorer som påverkade bystanders till att påbörja HLR, var om offret var anhörig eller nära vän (Axelsson, Thorén, Holmberg & Herlitz, 2000a).

Bystanders påbörjade nämligen HLR i större utsträckning om de kände offret som hade drabbats av hjärtstopp. Om däremot bystandern ställdes inför en främling var sannolikheten mycket mindre att de påbörjade HLR (Axelsson et al., 1998).

Offrets ålder påverkade också bystanders till att påbörja eller avstå HLR (Axelsson, Herlitz, Ekström & Holmberg, 1996). Ju äldre offer desto mer tveksam var bystandern på grund av att situationen kändes meningslös.

Presumptiva bystanders

I en studie av Nolan et al., (1999) framkom flera negativa känslor i samband med tanken på att utföra HLR. Bland annat var den eventuella kontakten med uppkastning och andra kroppsvätskor barriärer, som skulle ha hindrat presumtiva bystanders från att utföra HLR.

Relationen mellan den presumtiva bystandern och offret som drabbats av

hjärtstopp, var en faktor som hade betydelse för om den presumtiva bystandern påbörjade HLR eller inte (Johnston, Clark, Dingle & FitzGerald, 2003).

Sannolikheten var större att den presumtiva bystandern skulle påbörja HLR på en vän eller släkting jämfört med på en främling då presumtiva bystandern hellre valde att avstå från HLR (Gross, Reisman & Swartz, 1998; Shibata, Taniguchi, Yoshida & Yamamoto, 2000; Smith, Cameron, Meyer & McNeil, 2003; Johnston et al., 2003;).

En annan bidragande faktor som påverkade dessa presumtiva bystanders, var offrets ålder. I likhet med de bystanders som bevittnat ett hjärtstopp, skulle inte presumtiva bystanders utföra HLR i samma utsträckning på ett äldre offer (Shibata et al., 2000). Det fanns även studier som inte funnit detta samband mellan ålder och benägenhet att starta HLR (Johnston et al., 2003; Smith et al., 2003; Larsen, Pearson & Galletly, 2004).

FYSISKA OCH PSYKISKA FAKTORER HOS BYSTANDERN

Bystanders

Bystanders uttryckte fysiska faktorer som hade betydelse för om de påbörjade hjärtlungräddning eller inte (Swor et al., 2006). Bystanders påpekade nämligen att deras egen kropp var en begränsning när de skulle utföra mun-till-munandning och hjärtkompressioner.

Bystanderns psykiska egenskaper (Swor, Khan, Domeier, Honeycutt & Chu, 2006) var också faktorer som hade betydelse för om bystandern påbörjade HLR. I den studien framkom att panik var den vanligaste anledningen till att bystanders inte påbörjade HLR. Av 684 tillfrågade uppgav 39 % att de drabbades av panik och därmed inte visste vad de skulle göra.

Presumtiva bystanders

Åldern hos presumtiva bystanders kunde vara avgörande för om han eller hon tyckte det var lönt att lära sig HLR (Donohoe, Haefeli & Moore, 2006). Att det var svårt att utföra eller lära sig HLR på äldre dagar, var en attityd som återfanns

inte bara hos äldre, utan även hos dem som själva hade genomgått en hjärtinfarkt eller hade någon nära anhörig som varit sjuk. Jelinek et al, (2001) upptäckte att yngre presumtiva bystanders i större utsträckning skulle påbörja HLR än bystanders över 65 år.

I en studie från London påverkade panik i hög utsträckning presumtiva bystanders (Donohoe et al., 2006) om de skulle ha ställts inför ett hjärtstopp. Deltagare i studien menade att oavsett hur mycket de än tränade HLR, så skulle panikkänslan påverka deras vilja/färdighet att ingripa i en hjärtstoppssituation.

SMITTORISK

Bystanders

I tre av studierna (Axelsson et al., 1996; Axelsson et al., 1998; Skora & Riegel, 2001) ansåg intervjuade bystanders att smittsamma sjukdomar inte var ett stort hinder till att påbörja HLR med mun-till-munandning. Vidare redovisade Swor et al., (2006) att ingen av de 684 tillfrågade i deras studie var rädda för att bli smittade av HIV/AIDS eller annan infektion vid utförande av mun-till-munandning.

Presumtiva bystanderns

En av de vanligaste barriärerna till att utföra HLR, var rädslan för att bli smittad av en sjukdom vid utförande av mun-till-munandning. Blodsmitta, så som HIV och AIDS angavs frekvent som orsak till att inte starta HLR (Gross et al., 1998; Nolan et al., 1999; Johnston et al., 2003; Smith et al., 2003; Donohoe et al., 2006). Detta kunde resultera i att den presumtiva bystandern i högre utsträckning skulle valt att endast utföra kompressioner vid ett bevitnat hjärtstopp (Smith et al., 2003). I studier av Shibata et al., (1999) och Jelinek et al., (2001) var bystanders positivt inställda till att utföra mun-till-munandning och ansåg inte smittsamma sjukdomar som något hinder. Larsen et al., (2004) intervjuade 400st personer angående deras kunskaper, träning och attityder till HLR. 63 % uppgav att de skulle utföra mun-till-munandning på en främling.

RÄTTSLIGA OCH SOCIALA FAKTORER

Bystanders

Exempel på sociala faktorer som hade betydelse för bystanders benägenhet att påbörja hjärtlungräddning var deras känsla av skyldighet att ingripa efter att ha gått en kurs i HLR (Axelsson et al., 1998; Axelsson et al., 2000b; Skora & Riegel, 2001). Vidare uppgav majoriteten av bystanders i dessa studier att de kände en moralisk skyldighet att hjälpa till medan ett fåtal trodde att de hade en rättslig skyldighet, speciellt vårdpersonal. Sjukvårdsutbildad bystanders som blev vittne till ett hjärtstopp utanför sjukhus kände i högre utsträckning en skyldighet att påbörja HLR på grund av sin profession. "I work within the healthcare, so for me it was natural to come to rescue immediately" (Axelsson et al., 2000b, s.76).

Anhörigas och andra medmänniskors närvaro ökade denna press på bystandern att ställa upp då ingen annan gjorde det (Skora & Riegel, 2001). Även Axelsson et al., (2000b) visade att denna press var vanligt förekommande: "I saw their powerlessness and the panic, the fear in the children and grandchildren at seeing their grandfather sitting there and them not being able to reach him. It was terrible and everybody just stood there, looking, and I had to..." (s. 75). I samma studie redogjorde bystanders för en vilja att hjälpa eller rädda en annan människas liv. Bystanders uttryckte en känsla av medmänsklighet, även om de inte riktigt visste vad de skulle göra.

Presumptiva bystanders

En aspekt som påverkade presumtiva bystanders attityder och därmed viljan att utföra hjärtlungräddning, var rättsliga efterspel. Presumptiva bystanders angav i flera studier (Gross et al., 1998; Nolan et al., 1999; Jelinek et al., 2001; Smith et al., 2003; Johnston et al., 2003; Donohoe et al., 2006) en rädsla för att eventuellt bli stämnda om de utförde mun-till-munandning eller bröstkompressioner på fel sätt, alternativt om offret dog. Rädslan för rättsliga efterspel var störst i Storbritannien och i USA (Gross et al., 1998; Donohoe et al., 2006). Trots läkarnas vetskap om att det finns lagar som skyddar bystanders från att bli fällda vid en eventuell rättegång, var 17 % av 52st i Gross et al., (1998) studie, rädda för att bli stämnda om de påbörjade HLR utanför sjukhus.

Studien av Smith et al., (2003) visade på sociala faktorer som hade betydelse för om presumtiva bystanders påbörjade HLR på personer, som drabbats av hjärtstopp utanför sjukhus. Där kände de en skyldighet att ställa upp och utföra HLR om andra vittnen var närvarande.

HLR-KUNSKAP HOS BYSTANDERN

Bystanders

Axelsson et al., (2000b) fann att förekomst av HLR-kunskap eller brist på sådan, påverkade bystanders att starta HLR. "... at the time I felt really calm. I knew exactly what to do. It was very fortunate, because first I had done the course and after that the revision course, which I had done quite recently, only a few months earlier. It was so fresh in my mind then..." eller "I had really no recollection of what to do." (s. 75). Axelsson et al., (2000b) fann även att en genomförd kurs i hjärtlungräddning bidrog till att bystanders kände sig förberedda, både mentalt och känslomässigt till att utföra mun-till-munandning och bröstkompressioner på personer som drabbats av hjärtstopp. Vidare bidrog en ökad kunskap för offrets bakomliggande sjukdom, den plötsligt oväntade situationen och ett förutbestämt beslut om hur bystandern hade tänkt agera vid ett hjärtstopp, till en positiv inställning till att påbörja HLR. Bystanders som bevittnat ett hjärtstopp uttryckte en rädsla att inte kunna utföra HLR på ett korrekt sätt (Axelsson et al., 1996; Skora & Riegel, 2001; Swor et al., 2006) och därmed göra mer skada än nytta på grund av bristande självförtroende gällande de egna HLR-kunskaperna. Bristande HLR-kunskaper gjorde att några bystanders avstod från att utföra HLR då de helt enkelt trodde att offret hade dött och var bortom all räddning (Swor et al., 2006).

Presumtiva bystanders

Att inte ha tillräckligt med kunskaper och erfarenheter för att påbörja HLR, påverkade i hög grad presumtiva bystanders attityder. Detta påvisades särskilt i en japansk studie av Shibata et al., (2000) där 80 % av 1302 tillfrågade inte var villiga att påbörja HLR på grund av bristande kompetens. Jelinek et al., (2001) fann att kunskap var en avgörande faktor som påverkade bystanders till att påbörja HLR eller inte. Efter genomförd kurs i HLR uppgav 75-85 % att de

definitivt skulle utföra HLR. Viljan att påbörja HLR var störst om den presumtiva bystandern fick frågan inom ett år efter genomförd kurs.

Den bristande kunskapen kunde i många fall bero på utebliven HLR-träning (Smith et al., 2003; Johnston et al., 2003; Donohoe et al., 2006), vilket ledde till rädsla att utföra HLR på ett felaktigt sätt med risk för att skada eller döda offret (Nolan et al., 1999, Donohoe et al., 2006; Johnston et al., 2003). Dåliga kunskaper i HLR bidrog också till att den presumtiva bystandern fick ett bristande självförtroende när det gällde utförandet av HLR (Gross et al., 1998).

DISKUSSION

Metoddiskussion

Själva litteratursökningen utfördes i databaserna Cinahl, PubMed, Elin@kristianstad och SweMed. SweMed var den databas som exkluderades då inga relevanta träffar gavs, trots upprepade sökningar och kombinationer av sökord. Huvudsökorden som valdes var bystander och CPR. Dessa användes oftast i kombination med varandra, men även med andra undersökord, då materialet blev ohanterbart när till exempel endast CPR användes. Författarna har även utfört manuell sökning genom att kontrollera referenslistorna i artiklarna, samt genom ämnesrelaterade artiklar som uppkom vid sökningarna i databaserna. Sökningarna har gjorts om ett flertal gånger för att på så sätt kontrollera sökträffarna så att inga artiklar missades. Flertalet av artiklarna återfanns i de olika databaserna. Det fanns däremot begränsat antal med artiklar som svarade mot syftet, vilket troligtvis tyder på att forskningen kring ämnet är begränsat. De vetenskapliga studierna är representativa för olika delar av världen, då artiklarna kommer från Japan, Australien, Nya Zeeland, USA, Kanada, England och Sverige. Samtliga artiklar med ursprung Sverige är från kardiologiska enheten på Sahlgrenska universitetssjukhuset, Göteborg. Att dessa studier i stort sett är gjorda av samma forskare, kan bidra till en snäv bild av den svenska HLR-verksamheten. Författarna anser ändå att studierna är representativa då problemformuleringarna i studierna har varit olika.

Författarna upplevde det svårt att avgöra artiklarnas innehåll utifrån att endast läsa titel och abstract, vilket kan ha lett till att användbara artiklar exkluderades. Den språkliga begränsningen gjordes till svenska, norska, danska samt engelska. På grund av gjorda begränsningar i sökningarna gällande språket förlorades troligtvis fler användbara artiklar och därmed kan även resultatet ha påverkats. Då författarna valde att inkludera publicerade artiklar mellan 1996 och 2006, är materialet till litteraturstudien aktuellt, men detta kan också ha lett till att äldre och relevanta studier förbisetts.

Både kvalitativa och kvantitativa artiklar har använts i studien. Fördelar att använda sig av båda metoderna kan vara att bystanders situationer belyses utifrån olika synsätt och värderingar. Syftet i samtliga studier stämde väl överens med resultatet och trots olika metoder var resultaten förhållandevis lika varandra. Artiklarna har kritiskt granskats av båda författarna, enskilt och tillsammans (Forsberg & Wengström, 2003, s. 31). Båda författarna har varit eniga om vilka artiklar som skulle inkluderas. Efter gemensam kvalitetsgranskning där samtliga artiklar ansågs hålla hög eller medelkvalitet, så behövde inga artiklar uteslutas på grund av för låg kvalitet. Fördelen med att vara två författare, var att kunna diskutera och analysera artiklarna tillsammans och på så vis få en ökad förståelse och kunskap om materialet. Diskussioner, utbyte av tankar och framförande av idéer har slutligen format resultatet i fem kategorier. I och med att artiklarna analyserats både enskilt och gemensamt, kan detta vara en styrka för tillförlitligheten av resultatet i vår litteraturstudie. En strävan har varit att läsa och tolka artiklarna utan att låta våra förkunskaper i och kring HLR vara styrande.

Resultatdiskussion

Huvudfyndet i resultatet var att kunskap var avgörande för om HLR startades eller inte på personer som drabbats av hjärtstopp utanför sjukhus. En ökad kunskap i HLR leder dels till att fler bystanders påbörjar HLR (Axelsson et al., 1996; Axelsson et al., 2000a; Skora & Riegel, 2001; Swor et al., 2006), dels att fler presumtiva bystanders kan tänka sig att starta HLR (Nolan et al., 1999; Shibata et al., 2000; Jelinek, et al., 2001). I en studie av Shibata et al., (2000) uttryckte de

tillfrågade japanerna en stor oro över bristande kunskaper i HLR eller förmåga att utföra mun-till-munandning. Det ligger nära till hands att tro att okunskap är en stor faktor som har betydelse för både bystanders och presumtiva bystanders om de påbörjar HLR utanför sjukhus. Av resultatet i artiklarna kan författarna se att kategorin HLR-kunskap hos bystandern/presumtiva bystandern går som en röd tråd genom flera av de övriga kategorierna; fysiska faktorer hos offret och fysiska och psykiska faktorer hos bystandern, rättsliga/sociala faktorer och smittorisken.

Otrevliga fysiska egenskaper hos offret och relationen mellan offer/bystander/presumtiv bystander var fysiska faktorer som spelade en avgörande roll för om HLR påbörjades eller inte (Axelsson et al., 1998; Axelsson et al., 2000b). I en studie av McCormack, Damon och Eisenberg (1989), kräktes 95 % av offren före eller inom en minut efter påbörjad HLR. Om det är en nära anhörig kan bystandern säkert ha overseende med detta, men hur väljer han/hon att agera om det är en främling som drabbas av hjärtstopp och kräker? Med ökad kunskap efter en kurs i HLR kan bystandern också få en ökad förståelse för mindre angenäma fysiska egenskaper hos offret, till exempel kräk, varför offret blir blå i ansiktet och vad det finns för lösningar på dessa problem som lätt kan uppstå. Waalewijn et al, (2001) påvisade däremot i sin studie att familjemedlemmar som bevittnar ett hjärtstopp i hemmet sällan påbörjar HLR. Kan det vara så att de anhöriga i hemmet är äldre och har sämre kunskaper i HLR? Åldern var en psykisk faktor som påverkade bystandern. I en studie av Donohoe et al., (2006) upplevde äldre att det var svårt att både lära sig samt utföra HLR. Idag utbildas mest yngre och friska individer i HLR. Genom att i större utsträckning utbilda äldre anhöriga, skulle överlevnaden bland personer med hjärtproblem kunna öka.

HLR-kunskap kan också påverka de rättsliga faktorerna. Till exempel uttryckte presumtiva bystanders en rädsla för att bli stämda om de utförde HLR på fel sätt eller om offret dog (Gross et al., 1998; Nolan et al., 1999; Jelinek et al., 2001; Smith et al., 2003; Johnston et al., 2003; Donohoe et al., 2006). Att upplysa allmänheten, speciellt i USA, om att det finns så kallade samaritlagar som förhindrar sådana rättsliga efterspel, skulle kunna öka benägenheten bland

presumtiva bystanders att påbörja HLR. I Sverige har inget fall ännu provats i domstol. HLR-rådets rekommendationer (2006) till allmänheten är att utbildning/repetition sker vartannat år och under förutsättning att avsikten är att hjälpa en annan människa i nöd så kommer inga legala efterföljder att inträffa, varken efter utförande av HLR eller användande av defibrillator.

I litteraturstudiens samtliga artiklar framkommer i varierande utsträckning smittorisken som en faktor som påverkar både bystanders och presumtiva bystanders. Författarna kan utifrån egna erfarenheter av HLR-kurser anta att kursdeltagarna blir upplysta om de minimala smittoriskerna. Därmed skulle bystandern/den presumtiva bystandern som nyligen gått en kurs i HLR, förstå att risken för smitta vid mun-till-munandning är obefintlig och kanske i större utsträckning våga påbörja HLR. Författarna trodde att smittorisken skulle spela en större och mer avgörande roll än vad den egentligen gjorde. Presumtiva bystanders var mer kritiska till att påbörja HLR med mun-till-munandning (Gross et al., 1998; Nolan et al., 1999; Johnston et al., 2003; Smith et al., 2003 & Donohoe et al., 2006) på grund av rädsla att smittas av en infektion via blod eller saliv. Däremot framkom det att de bystanders som verkligen påbörjat HLR, inte angav någon rädsla för smitta eller upplevde det som ett hinder till att påbörja HLR (Axelsson et al., 1996; Axelsson et al., 1998 & Skora & Riegel, 2001). Anledningen till varför presumtiva bystanders tvekar inför mun-till-munandning i högre utsträckning än andra bystanders, kan bero på att de fick tillfälle att tänka igenom situationen i lugn och ro. Det kan vara så att bystanders som befinner sig i den akuta situationen agerar utan att reflektera över eventuell smittorisk. En annan tänkbar orsak till varför resultatet skiljer sig åt mellan presumtiva bystanders och bystanders, kan vara det faktum att de presumtiva bystanders blev presenterade för olika scenarier. Forskarna beskrev flertalet hjärtstoppssituationer, till exempel en smutsig man med stort skägg liggande på en trottoar med en tom flaska bredvid sig (Gross et al., 1999), en narkoman (Axelsson et al., 2000b) eller en äldre främling (Shibata et al., 2000). Inte helt oväntat var viljan att påbörja HLR i dessa scenarier lägst. Däremot skulle en anhörig, ett barn (Shibata et al., 2000) eller en granne (Axelsson et al., 2000b) i större utsträckning få HLR av en presumtiv bystander. Ur smittosynpunkt verkar det finnas ett starkt samband mellan relation

och benägenheten att påbörja HLR. I flera studier (Gross et al., 1998; Shibata et al., 2000; Axelsson et al., 2000b; Johnston et al., 2003) påvisas att HLR hellre startas på en anhörig/närstående än en främling. En anledning till detta kan vara just att bystandern kan bortse från smittorisken. Sammanfattningsvis kan rädslan för att bli smittad försena den viktiga bystanderutförda hjärtlungräddningen i väntan på ambulans och på så vis minska förutsättningarna för att överleva (Mejicano & Maki, 1998). Risken för att bli smittad vid mun-till-munandning av HIV eller annan blodsmitta, så som Hepatit B eller Hepatit C, är väldigt låg (Mejicano & Maki, 1998 & Sun, Bennett & Archibald, 1995). De få som smittats av HIV har gjort det på grund av stickskador i samband med återupplivningen och inte på grund av mun-till-munandning (Mejicano & Maki, 1998).

Ju fler som kan och vågar påbörja HLR desto bättre. Förhoppningsvis kan det leda till fler överlevande. Det är känt att varje sekund är dyrbar och att hjärnan drabbas av obotliga skador redan efter 4-6 minuter utan fungerande cirkulation (Handley et al., 2005). För att övertyga allmänheten om vikten av tidig HLR, är det betydelsefullt med ökade kunskaper om hur folk reagerar inför ett hjärtstopp, hur de därefter agerar och även hur de bearbetar sina upplevelser av att ha försökt återuppliva en annan människa. En ökad kunskap i HLR bland allmänheten kan minska rädslan att hjälpa en människa som drabbats av hjärtstopp, de förbereds helt enkelt på att agera. Det är ju ofta inför det okända och nya som vi människor tvekar. Därför är det viktigt att HLR-kurserna sprids ytterligare i samhället och att de mer fokuserar på att förbereda bystanders/presumtiva bystanders. Här kommer den sjuksköterska som också är HLR-instruktör att spela en avgörande roll genom att i större utsträckning lägga fokus på hur ett hjärtstopp kan utspela sig i verkligheten, samt upplysa deltagarna om sekretioner eller otrevliga fysiska egenskaper hos offret. Så kallad scenarieträning med HLR i verklighetstrogna miljöer, men även ökade kunskaper kring vad ett hjärtstopp innebär, är sätt som bättre förbereder kursdeltagaren inför återupplivningen och eventuella reaktioner på detta. Spirituella och filosofiska diskussioner kring döden och vikten av samtal efter ett återupplivningsförsök kan vara till stor hjälp. Adekvat kunskap och förberedelse inför otrevliga fysiska egenskaper kan minska tvekan eller oviljan att agera, tjäna viktiga sekunder till HLR och öka sannolikheten för en lyckad

återupplivning. Genom att förmedla denna kunskap ges sjuksköterskan möjlighet att fullfölja sitt ansvar genom att främja hälsa, förebygga sjukdom och kanske till och med återställa hälsa.

Slutsats

Litteraturstudien ger en ökad förståelse för hur presumtiva bystanders skulle kunna agera inför ett bevitnat hjärtstopp utanför sjukhus. Resultatet visade också hur bystanders, som har bevitnat ett hjärtstopp, agerar i en verklig situation. Gemensamt för de båda typerna av bystanders är att kunskap är den faktor som har störst betydelse för om HLR påbörjas. Denna kunskap om vad som påverkar bystanders/presumtiva bystanders är viktig för sjuksköterskor/HLR-instruktörer när de håller HLR-kurser och på så vis bättre mentalt förbereda kursdeltagarna.

Denna litteraturstudie visar att det finns skillnader mellan presumtiva bystanders attityder till att påbörja HLR och bystanders erfarenheter av HLR. Det författarna däremot inte fick reda på var om det finns några skillnader i om den presumtiva bystandern och bystandern hade varit samma person. Det hade varit intressant att först kartlägga vilken attityd en presumtiv bystander har till HLR och sedan jämföra detta med hur han/hon verkligen agerar som bystander vid ett bevitnat hjärtstopp. En annan intressant aspekt hade varit att undersöka eventuella skillnader i att påbörja HLR mellan olika länder/världsdelar. Ingen av artiklarna representerade fattigare länder – finns det några HLR-kunskaper i Asien, Sydamerika eller Afrika? Hur sprids denna kunskap där? Påverkar religionen allmänhetens benägenhet att påbörja HLR?

REFERENSER

Axelsson, Å. (2000). Bystander cardiopulmonary resuscitation: Effects, attitudes and reactions. An evaluation of teaching CPR in the community. (Avhandling, Göteborgs universitet.)

Axelsson, Å., Herlitz, J., Ekström, L. & Holmberg, S. (1996). Bystander-initiated cardiopulmonary resuscitation out-of-hospital. A first description of the bystanders and their experiences. *Resuscitation*, 33, 3-11.

Axelsson, Å., Herlitz, J. & Fridlund, B. (2000b). How bystanders perceive their cardiopulmonary resuscitation intervention; a qualitative study. *Resuscitation*, 47, 71-81.

Axelsson, Å., Herlitz, J., Karlsson, T., Lindquist, J., Reid-Graves, J., Ekström, L. & Holmberg, S. (1998). Factors surrounding cardiopulmonary resuscitation influencing bystanders psychological reactions. *Resuscitation*, 37, 13-20.

Axelsson, Å., Thorén, A., Holmberg, S. & Herlitz, J. (2000a). Attitudes of trained Swedish lay rescuers toward CPR performance in an emergency. A survey of 1012 recently trained CPR rescuers. *Resuscitation*, 44, 27-36.

Cummins, R. O., Chamberlain, D. A., Abrahamson, N. S., Allen, M., Baskett, P. J., Becker, L., Bossaert, L., Delooy, H. H., Dick, W. F., Eisenberg, M. S., et al. (1991). Recommended guidelines for uniform reporting of data from out-of-hospital cardiac arrest: the Utstein style. A statement for health professionals from a task force of the American Heart Association, the European Resuscitation Council, the Heart and Stroke Foundation of Canada, and the Australian Resuscitation Council. *Circulation*, 84 (2): 960-75.

Cummins, R. O., Ornato, J. P. & Thies, W. H. (1991). Improving survival from sudden cardiac arrest; the chain of survival concept. A statement for health professionals from the Advanced Cardiac Life Support Subcommittee and the Emergency Cardiac Care Committee, American Heart Association. *Circulation*, 83(5): 1832-47.

Donohoe, R. T., Haefeli, K. & Moore, F. (2006). Public perceptions and experiences of myocardial infarction, cardiac arrest and CPR in London. *Resuscitation*, 71, 70-79.

Forsberg, C. & Wengström, Y. (2003). Att göra systematiska litteraturstudier: värdering, analys och presentation av omvårdnadsforskning. Stockholm: Natur och kultur.

Gross, C. P., Reisman, A. B. & Schwartz, M. D. (1998). The physician as ambivalent Samaritan. Will internists resuscitate victims out-of-hospital emergencies? *Journal of general Internal Medicine*, 13, 491-494.

Handley, A. J., Koster, R., Monsieurs, K., Perkins, S. D. & Bossaert, L. (2005). European Resuscitation Council Guidelines for resuscitation 2005. Section 2. Adult basic life support and use of automated external defibrillators. *Resuscitation*, 67S1, 7-23.

Herlitz, J., Bahr, J., Fischer, M., Kuisma, M., Lexkow K. & Thorgeirsson G. (1999). Resuscitation in Europe: a tale of five European regions. *Resuscitation*, 41, 3-18.

Herlitz, J., Engdahl, J., Svensson, L., Young, M., Ängquist, K.-A. & Holmberg. (2003). A short delay from out of hospital cardiac arrest to call for ambulance increases survival. *European Heart Journal*, 24, 1750-1755.

Herlitz, J. & Holmberg, S. (2005). Nationellt register för hjärtstopp utanför sjukhus. Årsrapport 2005.

HLR-rådet, (2006). (Elektronisk). Tillgänglig: < <http://www.hlr.nu/> (2007-06-05).

Holmberg, M., Holmberg, S. & Herlitz, J. (2001). Factors modifying the effect of bystander cardiopulmonary resuscitation on survival in out-of-hospital cardiac arrest patients in Sweden. *European Heart Journal*, 22, 511-19.

Jackson, R. E. & Swor, R. A. (1997). Who gets bystander cardiopulmonary resuscitation in a witnessed arrest? *Academic Emergency Medicine*, 4, (6), 540-544.

Jelinek, G. A., Gennat, H., Celenza, T., O'Brien, D., Jacobs, I. & Lynch, D. (2001). Community attitudes towards performing cardiopulmonary resuscitation in Western Australia. *Resuscitation*, 51, 239-246.

Johnston, T. C., Clark, M. J., Dingle, G. A. & FitzGerald, G. (2003). Factors influencing Queenslanders willingness to perform bystander cardiopulmonary resuscitation. *Resuscitation*, 56, 67-75.

Larsen, M. P., Eisenberger, M. S., Cummins, R. O. & Hallström, A. P. (1993). Predicting survival from out-of-hospital cardiac arrest: a graphical model. *Annals of Emergency Medicine*, 22, 1652-1658.

Larsen, P., Pearson, J. & Galletly, D. (2004). Knowledge and attitudes towards cardiopulmonary resuscitation in the community. *The New Zealand Medical Journal*, 1193, (117)

Levi, F., Lucchini, F., Negri, E. & Vecchia, C. (2002). Trends in mortality from cardiovascular and cerebrovascular diseases in Europe and other areas of the world. *Heart*, 88, 119-124.

McCormack, A. P., Damon, S. K. & Eisenberg, M. S. (1989). Disagreeable physical characteristics affecting bystander CPR. *Annals of Emergency Medicine*, 18, (3), 283-87.

Mejicano, G. C. G. C & Maki, D. G. (1998). Infections acquired during cardiopulmonary resuscitation: estimating the risk and defining strategies for prevention. *Annals of Internal Medicine*, 129, (10), 813-28

Murray, C. J. & Lopez, A. D. (1997). Mortality by cause for eight regions of the world: global burden of disease study. *Lancet*, 349, 1269-1276.

Nationella utbildningsregistret för HLR. (2006). HLR-rådet, Svenska rådet för hjärtlungräddning, Göteborg. Tfn: 031-82 16 61.

Nolan, R. P., Wilson, E., Shuster, M., Rowe, B. H., Stewart, D. & Zambon, S. (1999). Readiness to perform cardiopulmonary resuscitation: An emerging strategy against sudden cardiac death. *Psychosomatic Medicine*, 61, 546-551.

Polit, D. F. & Beck, C.T. (2004) *Nursing research: principles and methods*. 7th edition. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.

Sans, S., Kesteloot, H. & Kromhout, D. (1997). The burden of cardiovascular diseases mortality in Europe. Task force of the European Society of Cardiology Cardiovascular Mortality and Morbidity statistics in Europe. *European Heart Journal*, 18, 1231-1248.

Shibata, K., Taniguchi, T., Yoshida, M. & Yamamoto, K. (2000). Obstacles to bystander cardiopulmonary resuscitation in Japan. *Resuscitation*, 44, 187-193.

Skora, J. & Riegel, B. (2001). Thoughts, feelings and motivations of bystanders who attempt to resuscitate a stranger: A pilot study. *American Journal of Critical Care*, 6, (10), 408-416.

Smith, K. L., Cameron, P. A., McR Meyer, A. D. & McNeil, J. J. (2003). Is the public equipped to act in out of hospital cardiac emergencies? *Emergency Medical Journal*, 20, 85-87.

Socialstyrelsen, (2005, februari, uppdaterad 2006-11-08). Kompetensbeskrivning för legitimerad sjuksköterska. (Elektronisk). Kräver Adobe Acrobat Reader.

Tillgänglig: < <http://www.socialstyrelsen.se/NR/rdonlyres/33C8D178-0CDC-420A-B8B4-2AAF01FCDFD9/3113/20051052.pdf> >, 17 skärmsidor, (2007-04-20).

Sun, D. D, Bennett, R. B. & Archibald, D. W. (1995). Risk of acquiring AIDS from salivary exchange through cardiopulmonary resuscitation courses and mouth-to-mouth resuscitation. *Seminars in Dermatology*, 14, 3, 205-11.

Swor, R., Khan, I., Domeier, R., Honeycutt, L. & Chu, K. (2006). CPR training and CPR performance: Do CPR-trained bystanders perform CPR? *Academic Emergency Medicine*, 13, 596-601.

Waalewijn, R. A., Tijissen, J. G. P., & Koster, R. W. (2001). Bystander initiated actions in out-of-hospital cardiopulmonary resuscitation: results from the Amsterdam Resuscitation Study. *Resuscitation*, 50, (3), 273-279.

Sökschema för datorbaserad litteratursökning i PubMed

Bilaga 1

Sökning Datum	Huvud sökord	Under sökord	Antal sökträffar	Antal sökträffar som svarar mot syftet	Anmärkning	Motiv till exklusion av artiklar
060911	Bystander CPR	Attitudes	13	6		Övriga svarade inte mot syftet
	Bystander and cardiopulmonary resuscitation	Psychology	4	2	Dessa 2 artiklar hittades i tidigare sökning.	Övriga 2 svarade inte mot syftet
	Bystander and CPR	Psychology	7	3	2 artiklar hittades i tidigare sökningar i PubMed.	Övriga 4 svarade inte mot syftet
	CPR	Attitudes, out of hospital	14	4	3 artiklar hittade i tidigare sökning i PubMed.	Övriga svarade inte mot syftet

Sökschema för datorbaserad litteratursökning Cinahl

Sökning Datum	Huvud sökord	Under sökord	Antal sökträffar	Antal sökträffar som svarade mot syftet	Anmärkning	Motiv till exklusion av artiklar
060911	Bystander and CPR		300		Ohanterbart material	
	Bystander, CPR	Attitudes	22	2	1 artikel tidigare hittad i PubMed	Övriga svarade inte mot studiens syfte

Sökschema för datorbaserad litteratursökning Elin@Kristianstad

Sökning Datum	Huvud sökord	Under sökord	Antal sökträffar	Antal sökträffar som svarade mot syftet	Anmärkning	Motiv till exklusion av artiklar
060914	Bystanders	Experiences, cardiac arrest	3	2	1 hittad i tidigare sökning i PubMed	1 artikel svarade inte mot syftet
	CPR, bystander		7	1		Övriga svarade inte mot syftet
		Helping, emergency	5	1		Övriga svarade inte mot syftet

Artikelöversikt

Bilaga 2

Författare Land Tidskrift År	Titel	Syfte	Urval Datainsamlingsmetod	Genomförande Analys	Resultat	Kvalitet
Axelsson, et al. Sverige Resuscitation 2000	Attitudes of trained Swedish lay rescuers toward CPR performance in an emergency.	Att analysera HLR-tränade personers attityder och tankar kring HLR.	Av samtliga kurser i basal HLR som ägde rum i Jan 1997 valdes 1410 svenskar > 18år slumpmässigt ut och fick utskickat en enkät med 12 frågor + sex scenarier.	Kvantitativ studie; 1012 svarade på enkäten. Det insamlade materialet analyserades statistiskt enligt Fisher's test.	HLR-tränade personer är bättre förberedda att påbörja HLR på en känd person, medan tveksamheten är större om en främling drabbas av hjärtstopp. Vidare hade människor på landsbygden större vilja att starta HLR än stadsbor.	Hög
Axelsson et al. Sverige Resuscitation 2000	How bystanders perceive their cardio pulmonary resuscitation intervention	Att beskriva hur bystanders uppfattar den inledande fasen av HLR.	Intervjuer med 19st strategiskt utvalda bystanders registrerade i HLR-registret (1997-1998) som bevittnat ett hjärtstopp och frivilligt startat HLR, utan professionellt ansvar. Intervjuerna spelades in på band och skrevs därefter ner.	Kvalitativ beskrivande studie: Materialet analyserades i flera steg och organiserades i kategorier utefter studiens syfte. En fenomenografisk metod.	5 huvudkategorier (medmänsklighet, kompetens, skyldighet, mod och utsatthet) och 14 subkategorier kunde urskiljas.	Hög

Artikelöversikt

Författare Land Tidskrift År	Titel	Syfte	Urval Datainsamlingsmetod	Genomförande Analys	Resultat	Kvalitet
Axelsson et al. Sverige Resuscitation 1996	Bystander-initiated cardio pulmonary resuscitation out-of-hospital. A first description of the bystanders and their experiences.	Att beskriva omständigheterna kring påbörjad HLR av bystanders och deras erfarenheter.	868 lekmän som påbörjat HLR valdes ut från det nationella HLR-registret mellan 1990-1994. Vårdpersonal i tjänst valdes bort. En kort telefonintervju med fria frågor, samt en enkät med 26 standardiserade frågor skickades senare ut.	Kvalitativ och kvantitativ studie: 742st returnerade enkäten och deltog därmed i studien. Intervjumaterialet jämfördes med det övriga materialet som analyserades statistiskt.	Majoriteten upplevde HLR-situationen som positiv och nästan alla skulle kunna tänka sig att göra det igen. Endast ett fåtal uttalade rädsla för att bli smittade i samband med muntill-munandning.	Medel
Axelsson et al. Sverige Resuscitation 1998	Factors surrounding cardio pulmonary resuscitation influencing bystanders psychological reactions.	Att identifiera faktorer som påverkar bystanders psykologiska reaktion inför att påbörja HLR.	Personer som enl. det nationella registret påbörjat HLR under tiden 1992-1995. 251st telefonintervjuades och 758 erhöll en enkät. Exklusionskriterier var medicinsk personal i tjänst.	Kvalitativ och kvantitativ studie: 544st inkluderades i studien. En stegvis logisk modell användes för att identifiera bystanders erfarenhet. Materialet analyserades statistiskt.	9 faktorer som påverkar bystanders erfarenheter kunde urskiljas. Bl.a. offrets och bystanders egenskaper, rädslan för smitta, svårt med muntill-munandning.	Medel

Artikelöversikt

Författare Land Tidskrift År	Titel	Syfte	Urval Datainsamlingsmetod	Genomförande Analys	Resultat	Kvalitet
Donohoe et al. England Resuscitation 2006	Public perceptions and experiences of myocardial infarction, cardiac arrest and CPR in London.	Att utforska folkets uppfattning av hjärtinfarkt och hjärtstopp, samt överlevnadsstatistik och inställning till träning och attityd till HLR.	1011st representativt utvalda personer > 16år i 5 slumpmässigt utvalda kvarter i centrala London. Intervjuerna genomfördes i deras hem. 8 fokusgrupps-intervjuer med deltagare från 6 områden i London spelades in på band.	Studien bestod av 2 faser: dels en kvantitativ som analyserades deskriptivt och baserades på procentsatser, dels en kvalitativ där fokusgruppernas intervjuer analyserades för att utforska och utvärdera det kvantitativa materialet.	Bröstsmärtor var det vanligaste symtomet som kändes igen vid en hjärtinfarkt. Hälften av svarande var medvetna om att infarkt och hjärtstopp var två olika saker. Ett fåtal personer hade tränat HLR och de flesta var tveksamma till att påbörja HLR på en främling.	Hög
Gross et al. USA Journal of general internal medicine 1998	The Physician as ambivalent Samaritan.	Att besvara följande frågor: 1) Hur villig är vårdpersonal att utföra HLR utanför sjukhus? 2) Vilka är barriärerna till att erbjuda hjälp?	Ett urval av 54 internmedicinare på två universitetssjukhus i centrala New York. De fick svara på en anonym enkät med 5 akuta scenarier utanför sjukhus om deras vilja att hjälpa till på en skala från 1 (definitivt hjälpa till) -5 (definitivt inte hjälpa till).	Kvantitativ studie där materialet redovisades i histogram och analyserades statistiskt.	52st svarade på enkäten och majoriteten uppgav att de inte skulle utföra HLR utanför sjukhus pga. bekymmer för den egna säkerheten.	Medel

Artikelöversikt

Författare Land Tidskrift År	Titel	Syfte	Urval Datainsamlingsmetod	Genomförande Analys	Resultat	Kvalitet
Jelinek et al. Australien Resuscitation 2001	Community attitudes towards performing cardio pulmonary resuscitation in Western Australia	Att klargöra allmänhetens attityder till att göra HLR och faktorerna som påverkar deras attityd.	803 slumpmässigt utvalda ställde upp på telefonintervjun. Frågorna formulerades för att klargöra deras teoretiska kunskaper. 100st ställde även upp på ett praktiskt HLR test.	Kvalitativ randomiserad studie där materialet redovisades statistiskt.	Majoriteten skulle utföra HLR på anhörig eller nära vän. Mindre än hälften skulle göra det på en främling pga. rädsla för att smittas av t.ex. HIV. Tidigare kunskaper i HLR ökade viljan att påbörja HLR på en främling.	Hög
Johnston et al. Australien Resuscitation 2003	Factors influencing Queenslanders willingness to perform bystander cardiopulmonary resuscitation.	Att ta reda på faktorer som påverkar viljan hos bystander att påbörja HLR.	Mellan april-juli 1998 valdes slumpmässigt 4480st lekmän ut för en telefonintervju. De skulle tänka sig in i ett scenario och själva uppskatta sin vilja att påbörja HLR på en skala från 1-8. Utifrån svaren ställdes sedan följdfrågor för att klargöra ev. barriärer och attityder.	Kvalitativ studie där materialet analyserades statistiskt med hjälp av SPSS.	Den vanligaste barriären till att inte utföra HLR, var rädsla för sjukdomar, synligt blod eller annan uppfattad fara. De utförde HLR i större utsträckning om de kände offret eller om de hade tillräckliga kunskaper i HLR.	Hög

Artikelöversikt

Författare Land Tidskrift År	Titel	Syfte	Urval Datainsamlingsmetod	Genomförande Analys	Resultat	Kvalitet
Larsen et al. Nya Zeeland The New Zeeland Medical journal 2004	Knowledge and attitudes towards CPR in the community	Att undersöka kunskaper och attityder om återupplivning på Nya Zeeland.	Under en 2veckors- period 2002 valdes slumpmässigt 400st personer > 17år ut från ett telefonregister. Intervjun utfördes utifrån en enkät.	Kvalitativ metod, där resultatet analyserades utifrån kunskaper och attityder till HLR.	Majoriteten hade fått träning i HLR och var även positiva till att påbörja HLR med mun-till- mun-andning på en okänd person.	Medel
Nolan et al. Kanada Psycho- somatic medicine 1999	Readiness to perform CPR: An emerging strategy against sudden cardiac arrest	Att fastställa motivations- faktorer och psykosociala barriärer som påverkar individens färdighet till att påbörja HLR.	15 min lång telefonintervju med 786 personer > 45 år slumpmässigt utvalda från telefonkatalogen. De tillfrågade skulle skatta sin egen villighet att påbörja HLR i två presenterade scenarier.	Kvalitativ metod. Deltagarna delades in i två grupper, redo och icke-redo att agera.	Majoriteten var villig att agera vid ett hjärtstopp. Mental förberedelse minskar stressen och vanliga barriärer var rädsla för smitta, kräk, att bli stämd m.m.	Hög

Artikelöversikt

Författare Land Tidskrift År	Titel	Syfte	Urval Datainsamlingsmetod	Genomförande Analys	Resultat	Kvalitet Kommentar
Shibata et al. Japan Resuscitation 2000	Obstacles to bystander CPR in Japan	Att identifiera japaners attityder till att utföra HLR.	Enkät med fem hypotetiska scenarier skickades slumpmässigt ut till 1355 lärare, elever, ambulans- och vårdpersonal och läkarstudenter	Kvantitativ metod, där resultatet analyserats med hjälp utav Sigma-Stat, Fischer's exact test, Kruskal-Wallis envägs analys samt chi-square test.	Av 1302 svarande uppgav majoriteten att bristande kunskaper gjorde att man avstod från att påbörja HLR	Hög
Skora & Riegel USA American journal of critical care 2001	Thoughts, feelings and motivations of bystanders who attempt to resuscitate a stranger: A pilot study	Att undersöka tankar, känslor och motivation hos lekmän som har försökt att återuppliva en främling	12 lekmän som utfört HLR på en okänd valdes ut. En enkät med öppna och slutna frågor fylldes i.	Kvantitativ metod med begreppsanalys.	Exempel på tankar: nyfikenhet, ifrågasättande av egen kapacitet. Känslor: hopp, stolthet och rädsla. Motivation: skyldighet, social press och plikt.	Medel

Artikelöversikt

Författare Land Tidskrift År	Titel	Syfte	Urval Datainsamlingsmetod	Genomförande Analys	Resultat	Kvalitet
Smith et al. Australien Emergency medical journal 2003	Is the public equipped to act in out-of- hospital cardiac emergencies?	Att fastställa om invånarna i Australien är informerade om och förbereda att ingripa vid en akut hjärtsituation.	2889 personer kontaktades slumpmässigt från ett telefonregister för en telefonintervju utifrån valda frågor.	Kvalitativ metod där resultatet analyserades med statistiskt program, STATA.	Endast 11 % hade nyligen tränat HLR. Majoriteten föredrog att ge mun-till-mun-andning till en familjemedlem jämfört med en ökänd. Blod och bristande färdigheter var några av de vanligaste barriärerna till att inte påbörja HLR.	Medel
Swor et al. USA Academic emergency medicine 2006	CPR training and CPR performance: Do CPR- trained bystanders perform CPR?	Att fastställa faktorer som påverkar bystanders att påbörja HLR och anledningar till att de inte startar HLR.	Strukturerad telefonintervju med 684 vuxna personer som bevittnat ett hjärtstopp och ringt 911.	Prospektiv observationsstudie där insamlat material analyserades med hjälp av multi- variabel regressions analys och redovisades statistiskt	En minoritet av HLR-tränade bystanders utförde HLR. Vanliga anledningar till att inte utföra HLR var att de fick panik, dåliga HLR-kunskaper, rädsla att skada offret. Endast 1 % uppgav att de inte vill utföra mun-till- mun-andning.	Medel