

Skjutning konstaterad!
Ambulanssjuusköterskans förberedelser vid
utlarmning till en plats där en patient blivit
skottskadad

Andreas Ahnlund & Pontus Tännström

Specialistsjuusköterska, Ambulanssjukvård
2019

Luleå tekniska universitet
Institutionen för hälsovetenskap



Skjutning konstaterad!
Ambulanssjuksköterskans förberedelser vid utlarmning till en plats där en patient blivit skottskadad

Shooting confirmed!
The preparations for the ambulance nurse during call-out to a location where a patient has received a gunshot wound

Andreas Ahnlund
Pontus Tännström

Kurs: O7031H, Examensarbete inom ambulanssjukvård
Specialistsjuksköterskeprogrammet
med inriktning mot ambulanssjukvård 60 hp
Handledare: Silje Gustafsson

Institutionen för Hälsovetenskap
Avdelningen för omvårdnad

Skjutning konstaterad!
Ambulanssjuksköterskans förberedelser vid utlarmning till en plats där en
patient blivit skottskadad

Andreas Ahnlund
Pontus Tännström

Avdelning för omvårdnad
Institutionen för Hälsovetenskap
Luleå tekniska universitet

Abstrakt

Introduktion: Samhällsutvecklingen i Sverige pekar mot en miljö där skjutningar med eldhandvapen blir en allt vanligare företeelse bland kriminella grupperingar. I och med terrordådet 7 april 2017 har Myndigheten för samhällsskydd och beredskap fått ett uppdrag av regeringen att utreda vilka behov som behöver lösas för att samhället ska kunna förberedas bättre inför händelser med pågående dödligt våld. Det är viktigt att de erfarenheter som skapas av den personal som exponeras för dessa utmaningar tas tillvara och att man kan integrera och identifiera de bra strategier som man kan använda för att förbereda sig på bästa sätt inför uppdraget. **Syfte:** Syftet var att identifiera de strategier som används av ambulanssjuksköterskor som förberedelse under utlarmning i en situation där en patient blivit skottskadad. **Metod:** Studien har genomförts med en deskriptiv kvalitativ ansats. Semi-strukturerade intervjuer användes för att samla in retrospektiv data från 10 ambulanssjuksköterskor. Insamlad data analyserades med kritisk incidentteknik och resulterade i fem slutkategorier. **Resultat:** Resultatet visar att ambulanssjuksköterskor använder sig av både mentala och praktiska strategier som förberedelser inför ett omhändertagande av en patient med skottskada. De fem slutkategorier som identifierades under analysen var följande: Att prata ihop sig med kollegan och skaffa sig en gemensam strategi för hur arbetet ska struktureras och fördelas, att gå igenom och repetera relevanta algoritmer, att söka samband med polis samt tänka säkerhet, att samla sig själv med hjälp av lugn och strukturerade tankar med ett öppet sinne, att gå igenom vilken utrustning som är prioritet för en livshotande blödning och var den är placerad. **Kliniska implikationer:** Resultatet av detta examensarbete bidrar till att personal inom ambulanssjukvård får ta del av olika strategier som kan användas som förberedelser under utlarmning till patient som blivit skottskadad. Förberedelserna är kopplade till egna mentala strategier, samverkan med kollega, samverkan med andra aktörer och förberedelser inför omvårdnaden av patienten. **Nyckelord:** Förberedande strategier, prehospita omvårdnad, ambulanssjuksköterskor, skottskada, kritisk incident teknik

Shooting confirmed!

The preparations for the ambulance nurse during call-out to a location
where a patient has received a gunshot wound

Andreas Ahnlund
Pontus Tännström

Avdelning för omvårdnad
Institutionen för Hälsovetenskap
Luleå tekniska universitet

Abstract

Introduction: Social development in Sweden points to an environment where shootings with firearms become an increasingly common phenomenon among criminal groups. With the Terrorist attack of April 7, 2017, the Civil Protection and Preparedness Authority (MSB) has been commissioned by the government to investigate what needs to be resolved in order for society to be better prepared for events with ongoing fatalities. It is important that the experiences created by the staff exposed to these challenges are taken care of and that you can integrate and identify the best strategies that you can use to prepare yourself best for the mission. **Aim:** The aim was to identify the strategies used by ambulance nurses for preparation during the drive out in a situation where a patient has received a gunshot wound. **Method:** The study has been conducted with a descriptive qualitative approach. Semi-structured interviews were used to collect retrospective data from 10 ambulance nurses. The collected data was analyzed by critical incident technique and resulted in five final categories. **Result:** The results show that ambulance nurses use both mental and practical strategies to prepare for the care of a patient with a gunshot wound. The five final categories identified during the analysis were as follows: To talk to the colleague and to get a common strategy for structuring and distributing work, reviewing and repeating relevant algorithms, searching for a policy and thinking about safety, mental stability through calm and structured thoughts with an open mind, going through which equipment is the priority for a life-threatening bleeding and where it is located. **Clinical implications:** The result of this research project helps staff in the field of ambulance care receive different strategies that can be used to prepare for the care of patients who have been shot. The preparations are linked to their own mental strategies, collaboration with colleagues, collaboration with other actors and preparation for patient care. **Key words:** Preparation strategies, prehospital care, ambulance nurses, shot injury, critical incident technique.

Introduktion

Samhällsutvecklingen i Sverige pekar mot en miljö där skjutningar med eldhandvapen blir en allt vanligare förekomst bland kriminella grupperingar, även om specifikt skjutningar inte ingår i den officiella kriminalstatistiken enligt Brottsförebyggande Rådet (BRÅ, 2015). Mellan 2004 och 2016 där BRÅ undersökt andelen skjutningar var ökningen 20 procent och nu har det gått ytterligare tre år. Enligt statistik från Polisen har 42 personer skjutits till döds och 140 personer har skadats i de totalt 320 skjutningarna i Sverige under 2017. Det är mer än dubbelt så många som för bara fem år sedan (Polisen, 2017). I och med terrordådet 7 april 2017 har Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB) fått ett uppdrag av regeringen att utreda vilka behov som behöver lösas för att samhället ska kunna förberedas bättre inför händelser med pågående dödligt våld. Det är viktigt att de erfarenheter som skapas av den personal som exponeras för dessa utmaningar tas tillvara och att man kan integrera och identifiera bra strategier som man kan använda för att förbereda sig på bästa sätt inför uppdraget (MSB, 2018).

Bakgrund

En patient som blivit utsatt för ett penetrerande våld såsom till exempel en skjutning kan erhålla livshotande skador som ofta innebär en större blödning som inte kan stoppas prehospitalt. Dessa skador kan också underskattas då det kan ta tid innan en blödning från mage, bröstorg eller kärl ger sig tillkänna med symtom. En projektil-skada med penetrerande fragment/projektiler ger en överföring av energi till vävnaden som ger både indirekta och sekundära skador av olika grad och omfattning. I konceptet från National Association of Emergency Technicians (NAEMT) som heter Tactical Combat Casualty Care (TCCC) gäller tiden cirka 2 till 3 minuter som ett mått där en patient kan avlida relaterat till livshotande blödningar. Samhällets mål är att minska dödligheten och bestående skador efter svåra skador. En del i preventionen är att optimera omhändertagandet av de skadade och därmed göra sjukvården säkrare (Suserud, 2016). Patienten behöver en ambulansbesättning som har förmågan att fatta rätt beslut som leder till ett så korrekt omhändertagande som möjligt. Likaväl som ambulanspersonal har strategier för att förbereda sig inför en trafikolycka på en hårt trafikerad väg eller inför ett svårt sjukt barn, så finns det strategier för att förbereda sig inför en patient som blivit skottsradad.

Den stress som ambulanspersonal kan utsättas för när de tar hand om döda och traumatiserade patienter ses som normalt i situationen men dessa situationer upprepas för de som har denna bransch som yrke. Ambulanspersonal tillhör en yrkeskategori som utsätts för mentalt utmanande arbetsuppgifter. En tidigare studie visar att ambulanssjuksköterskor ofta känner stress i samband med larm (Jonsson & Segesten, 2004).

Oklara förhållanden gällande larmet ökar stressnivån, larm som inkluderar barn och förlossning är särskilt stressfyllda (Boström et al., 2016). Den mentala hälsan och det känslomässiga välmåendet kan påverkas negativt genom att arbeta inom ambulanssjukvård. Bland svensk ambulanspersonal ses en ökning av hälsorelaterade problem såsom sömnproblem, huvudvärk och magont (Aasa et al., 2005). Ambulanspersonal är även i risk att utveckla posttraumatiskt stressymptom (PTSD). Symtomen kan bland annat vara minnesförlust, skuld, irritation, aggression och en risk för självmedicinering med tabletter eller alkohol (Jonsson & Segesten, 2004). Ambulanspersonal kan också ha ett behov av psykolog-stöttning för att utveckla copingstrategier som fungerar (Sheperd & Wild, 2011). Huvudsakligt fokus på tidigare studier har varit förhållanden mellan PTSD-symptom och exponering inför stressfyllda händelser och större olyckor, men man ser även en koppling mellan arbetsmiljöfrågor och trötthet, utbrändhet och sjukskrivningar. Arbetsmiljöfrågor kan innebära bristande stöd från arbetsgivare och dålig kommunikation inom arbetsgruppen (Aasa et al., 2005). En studie i Storbritannien bland ambulanspersonal visar att organisationens och arbetsgivarens attityd mot de anställda kan minska stress och höja trivseln på arbetet (Soh et al., 2016). Ambulanspersonal som blir känslomässigt utmattade riskerar att utföra ett sämre arbete och ge en sämre omvårdnad till patienterna. Utbildning i enkla metoder att hantera stress har visat sig öka förmågan hos ambulanssjuksköterskor att genomföra ett bra omhändertagande av en skottskadad patient (Jones et al., 2014). Förmågan att använda copingstrategier för att hantera stress under färd ut till patient under larm är avgörande för att bibehålla en god mental hälsa, och för att kunna erbjuda en god och säker omvårdnad till patienterna (Sheperd & Wild, 2011). Överensstämmande information och support från larmcentralen är faktorer som kan bidra till att minska stressen. Att bedöma patienter är en mycket viktig del av ambulanssjukvården och denna bedömning startar automatiskt redan när ambulanssjuksköterskan ser uppgifterna i larm-informationen.

En annan faktor som också är stressreducerande är att ges möjlighet att sitta ned med kollegan efteråt och prata igenom larmet (Bohström et al., 2016). Det höga tempot i ambulanssjukvården ställer högre krav på ambulanssjuksköterskors kunskaper och förmåga att hantera olika situationer och patienter i olika prehospitalla tillstånd och det skapas mycket ambulans- specifik stress (Sterud et al., 2008). Att kommunicera med patienten kan vara minst lika viktig som fysiska omvårdnadsinsatser och kan både ske icke-verbalt samt verbalt (Kirkevold, 2000). Då det är endast en liten del av uppdragen inom ambulanssjukvården som handlar om skottskador kan det vara svårt för ambulanssjuksköterskor att skapa rutiner och erfarenheter kring just skottskadade patienter. Stressen och osäkerheten skulle minska om ambulanssjuksköterskor är mer förberedda inför dessa typer av uppdrag (Sanders, 2012).

Det finns mycket kunskap och erfarenheter hos vissa individer, främst de med militär utbildning och erfarenheter. Dessa personer borde ges mer utrymme i att sprida kompetensen kopplat till patienter med skottskada. De terrorattacker som skett de senaste åren med både skjutningar och hemmagjorda sprängladdningar har visat att traditionellt organiserad prehospital sjukvård leder till fördröjningar och förseningar som patienten blir lidande för. Taktisk medicin och omvårdnad är ett nytt koncept inom prehospital sjukvård och har sitt ursprung från erfarenheterna i krigsområden där rekommendationer från TCCC används. TCCC pekar också på tre stycken tydliga orsaker till dödsorsaker som kunnat förebyggas: extremitets-blödningar, övertryckspneumothorax och ofri luftväg. Prehospital sjukvård bör förändras för att höja överlevnaden för skottskadade patienter. En ny faktor som är styrande är att platsen där ambulanspersonalen ska arbeta i inte är helt säker, och begrepp som "tillräckligt säker" bör implementeras (Usero-Pérez et al., 2017).

Goda förberedelser leder till en bättre insats och en upplevelse som enklare kan hanteras av den som exponeras inför den. Det finns en brist på kunskap om hur ambulanspersonalen kan förbereda sig mentalt under utlarmning när en av faktorerna är skjutning. Att sammanställa erfarenhetsbaserad kunskap om förberedelser vid konstaterad skjutning kan vara till nytta för all personal inom ambulanssjukvården och kan också integreras som en del i förberedande utbildningar. Kunskapen om dessa strategier bör spridas till samtliga aktuella yrkesgrupper som kan exponeras inför dessa extrema lägen.

I denna studie är fokus inte på medicinska strategier utan mer på personliga förhållningssätt för att kunna genomföra sitt arbete professionellt och effektivt som möjligt i en mycket pressad situation. Om ambulanssjuksköterskan lättare kan hantera sin stress och koncentrera sig på omhändertagandet finns en större möjlighet till att fler patienter med skottskada överlever eller får färre bestående men. Att skapa rutiner och kunskap ger ambulanssjuksköterskan en trygghet som kommer patienten till gagn då denne kommer att erhålla ett mer effektivt och professionellt omhändertagande.

Syfte

Syftet var att identifiera de strategier som används av ambulanssjuksköterskor som förberedelse under utlarmning i en situation där en patient blivit skottskadad.

Metod

Design

Vi valde en icke-experimentell deskriptiv design enligt Flanagans (1954) kritiska incident teknik (CIT). CIT är en metod för att samla in, analysera och bedöma fakta kring en viktig händelse. Denna metod kan utföras exempelvis genom intervju, observation eller enkät (Flanagan, 1954). Metoden utvecklades av psykologer under andra världskriget inom det amerikanska flygväsendet men har sedan tillämpats inom flera ämnesområden, bl.a. inom omvårdnad. Vid CIT granskas en viktig händelse och under analysprocessen framträder kritiska incidenter som påverkade utfallet av händelsen positivt eller negativt, ur ett retrospektivt perspektiv (Flanagan, 1954). Enligt Flanagans (1954) definition av en kritisk incident ska den utgöra ett signifikant bidrag, antingen positivt eller negativt, till ett specifikt utfall. Incidenten skall ha en tydlig början och ett tydligt slut.

Urval

I CIT bestäms urvalets storlek utifrån antalet kritiska incidenter som identifieras och inte antalet personer som ingår i studien, utifrån kriterier i texten från Flanagan 1954 så skulle 10 stycken personer vara lämpligt att intervjua. Ungefär 100 incidenter behövs för att synliggöra alla aspekter (Carlsson, 2012; Flanagan, 1954). Inklusionskriterier för att delta i studien var att deltagarna skulle vara legitimerade sjuksköterskor med specialistexamen som ambulanssjuksköterskor och arbeta inom ambulanssjukvården. Vi hade inga specifika krav på arbetslivserfarenhet inom ambulanssjukvården men den varierade mellan tre år till tjugosex år som längst. Den verksamheten som vi valde att vända oss till har cirka 320 anställda och driver 31 akutambulanser.

Verksamhetschefen på organisationen kontaktades och ett godkännande gavs skriftligen av denne. Efter det att godkännande erhöles åkte författarna upp till en större akutmottagning där ambulanser passerade med stor frekvens.

Författarna tillfrågade några ambulanssjusköterskor från godkänd organisation om de uppfyllde nedan kriterier samt om intresse fanns att delta. Deltagarna skulle ha mottagit ett larm om konstaterad skjutning vid minst ett tillfälle, flera av deltagarna hade åkt på flera utlarmningar där en patient blivit skottskadad men valde att berätta om den utlarmning som skett senast i tid. Skjutningen skulle också varit en situation där en gärningsperson skjutit någon, självmord med skjutvapen, vådaskott och jaktolyckor exkluderades då dessa fall inte har samma dynamiska säkerhetsutmaning och eventuella hotbilder relaterade till sig.

Urvalsförfarandet genomfördes med ett snöbollsurval vilket innebär att man utgår från en metod där personer i urvalet rekommenderar nya personer som skulle vara lämpliga att också ingå. På så vis får man en snöbollseffekt med potentiella intervjupersoner tills forskarna anser urvalet vara tillräckligt stort. Fördelen är att det går snabbt att hitta nya personer till urvalet eftersom varje person rekommenderas två eller flera nya. Det kan dessutom bli lättare att övertyga de nya personerna att ingå i studien när de blivit rekommenderade av en bekant (Denscombe, 2014).

Personerna arbetade samtliga inom ambulanssjukvården i mellersta Sverige. Det var tre kvinnor och sju män som kom att ingå i studien. De intervjuade personerna hade arbetat allt ifrån tre år till tjugosex år inom ambulanssjukvården.

Datainsamling

Data samlades in genom semistrukturerade intervjuer och tio enskilda intervjuer har genomförts med specialistsjuksköterskor inom ambulansvård. Kvalitativa semistrukturerade intervjuer ses som en lämplig metod att använda när syftet med studien är att svara på deltagarnas upplevelser och erfarenheter kring ämnet (Holloway & Wheeler, 2010). Under intervjun användes frågor som sedan kunde utvecklas med följdfrågor beroende på hur samtalet utvecklade sig, se intervjuguide (bilaga 1). Tidsåtgång för intervjun varade mellan 4min till 12min. Tidpunkt samt plats för intervju bestämdes i samråd med deltagaren. Intervjuerna genomfördes under augusti månad 2018 och spelades in via ljudupptagning och transkriberades.

Intervjuerna genomfördes i sex fall på ambulansstationen och i tre fall hemma hos respektive ambulanssjuksköterska och en intervju genomfördes hemma hos en av författarna. Endast handledaren samt författarna till studien har kunnat ta del av insamlad data, och all data har avidentifieras så att ingen enskilt deltagare ska kunna identifieras.

Författarna genomförde fyra av intervjuerna tillsammans, sedan tre var för sig detta för att bli mer effektiva med tidsåtgången.

Dataanalys

Insamlad data analyserades med hjälp av kritisk incidentteknik (jfr. Flanagan, 1954).

Författarna gjorde analysen tillsammans på plats båda två. Analysprocessen inleddes genom att alla intervjuer lyssnades igenom flertalet gånger, för att få en uppfattning om helheten.

Därefter identifierades incidenter (avgörande beteenden, tankar och handlingar) som svarade mot syftet. Omgivande text togs med, för att behålla sammanhanget. De enheter som innehöll incidenter kondenserades. Med det menas att texten kortas ned men kärnan i innehållet bevaras. Texten abstraherades för att beskriva innehållet utan att låta egna tolkningar påverka informationen. Information som inte tillförde något till den totala förståelsen togs bort.

Därefter identifierades kondenserade enheter med incidenter med gemensamt innehåll. Varje sådan grupp fick ett namn och utgjorde första kategoriseringen. Kategorier med gemensamt innehåll fördes samman. Efter att data analyserats i flera steg, framkom fem slutkategorier.

Tabell 1. Exempel på subkategorier och slutkategorier

Subkategorier	Slutkategorier
Att prata ihop sig med kollegan.	Att prata ihop sig med kollegan och skaffa sig en gemensam strategi för hur arbetet ska struktureras och fördelas.
Att skaffa sig en gemensam strategi och fastställa hur arbetet ska struktureras och fördelas.	
Att gå igenom LABCD och PHTLS (algoritmer).	Att gå igenom och repetera relevanta algoritmer.
Att tänka igenom ABCD (algoritmer).	
Att påminna sig om ABCD.	

Etiska överväganden

Enligt Belmontrapporten skall forskningen utföras i linje med de tre övergripande etiska principerna: Respekt för personer, göra gott och inte skada, samt rättvis principen. Respekt för personer innebär att visa respekt för människors självständighet och autonomi.

Att människors åsikter skall tas i beaktning, att personen är självbestämmande, samt att ge nödvändig information för att personen skall kunna ta ställning till studien (Kjellström, 2012).

Att aidentifiera intervjuer samt att delge deltagarna både skriftligt och muntligt är en viktig del av att skapa trygghet för dessa och minimera känslan av att känna sig utlämnad när det gäller ett känsligt ämne (Helgesson, 2006).

De uppgifter som samlades in under vår forskning användes enbart i denna studie.

"Att göra gott" innebär att se till människans välbefinnande, att inte skada deltagarna samt att maximera fördelarna med studien. Nyttan med studien ska överväga riskerna för deltagarna (Kjellström, 2012). Båda studenterna var vana och utbildade i att möta människor i kris och var beredda på att ta hand om eventuella reaktioner som kan utlösas av att man diskuterar detta ämne. Nyttan med detta projekt var en ökad kunskap och förståelse för fenomenet vilket kan vara till hjälp i ambulanssjuksköterskans arbete och bidra till att ambulanssjuksköterskor kan lära sig strategier av sina kollegor som exponeras för fenomenet.

Författarna diskuterade också vilka eventuella negativa effekter en studie av detta slag skulle kunna ge, det som berördes var om det på något sätt kunde öka oron inför dessa uppdrag med skottskadade patienter. Författarna kom fram till att kunskap oftast skapar trygghet och kunde utgöra ett stöd för ambulanssjuksköterskan i dessa situationer. Författarna ansåg att återkoppling av resultatet till deltagarna och deras arbetsplatser kunde bidra positivt till deras möjligheter till förberedelse vid larm om skjutning. Reflektionen deltagarna gjorde vid intervjuerna kunde leda till en ökad medvetenhet om ämnet inom arbetsgruppen.

Rättvis principen innebär att försvara valet av deltagare till sin forskning, att uppdelningen av fördelar och nackdelar vägs mot varandra.

Alla fall skall behandlas lika, vilket skall vara utgångspunkten i forskningen, men även att kunna se vad som är försvarbart att motivera vid särbehandling inom forskning (Kjellström, 2012).

I studien var samtliga legitimerade specialistsjuksköterskor inom ambulanssjukvård inkluderade som haft en exponering för minst en skottskadad patient. Etisk granskning har godkänts enligt Luleå Tekniska Universitets riktlinjer.

Resultat

Totalt intervjuades tio stycken ambulanssjuksköterskor och ca 140 incidenter identifierades i det inspelade materialet. Analysprocessen ledde till fem slutkategorier enligt tabell 2 som svarar mot studiens syfte.

Tabell 2. Översikt av slutkategorier (n=5)

Slutkategorier

Att prata ihop sig med kollegan och skaffa sig en gemensam strategi för hur arbetet ska struktureras och fördelas

Att gå igenom och repetera relevanta algoritmer

Att söka samband med polis samt tänka säkerhet

Att samla sig själv med hjälp av lugn och strukturerade tankar med ett öppet sinne

Att gå igenom vilken utrustning som är prioritet för en livshotande blödning och var den är placerad

Att prata ihop sig med kollegan och skaffa sig en gemensam strategi för hur arbetet ska struktureras och fördelas

Ambulanssjuksköterskorna beskrev att de diskuterade med sin kollega om vem som skulle göra vad under larmet, det handlade om allt ifrån vem som skulle sköta radiokommunikationen till vem som hade det medicinska ansvaret för patienten. Normalt sett är det den personen med högst medicinsk formell kompetens som är den person som blir medicinskt ansvarig, men i vissa fall med en ambulansbesättning med två personer med samma formella utbildningsbakgrund kan andra faktorer bestämma såsom antal år i tjänst eller specifik bakgrund som till exempel militär tjänstgöring. Ambulanssjuksköterskorna uppgav också att det är mycket avgörande vilken kollega man arbetar med vid dessa extrema larm, och vissa uppger att de faktiskt inte har så höga tankar om vissa kollegor kopplat till deras kompetens och attityd. De flesta beskrev att de hann snabbt repetera, diskutera och fördela ansvar på vägen ut med kollegan i ambulansen. Det var viktigt att kommunicera tydligt och högt väl på plats så att alla hör och förstår, någon uppgav också att det var viktigt som erfaren att ta en tydlig ledarroll när det var många oerfarna och stressade medarbetare på plats. Några ambulanssjuksköterskor nämnde också att det var viktigt att hinna utvärdera sin egen insats efter det att patienten var överlämnad till nästa vårdnivå.

“När det gäller traumapatienter så brukar jag tänka A till E. Och att det ska vara en snabb avtransport, var ganska tidig med att tala om för min kollega också att vi lastar och åker på den här.” A4

“jag pratade igenom med min kollega i lite punktform, vad vi skulle göra först, vad vi skulle prioritera för någonting. Och vad som var fokus.” A5

“Jag tycker det är viktigt att man pratar igenom vad man åker på, speciellt dom här uppdragen som inte är så vanliga, att man diskuterar, att jag gör det här så gör du det här, och så vidare. Och sen kan det ju ändras när man kommer fram.” A6

“Jag hade nog kommunicerat mer med min kollega tror jag.” A2

Att gå igenom och repetera relevanta algoritmer

Ambulanssjuksköterskorna beskrev att de gick igenom de algoritmer de lärt sig under de Bokstavs-kurserna. Dessa algoritmer kunde vara Pre Hospital Trauma Life Support, Advanced Medical Life Support, Tactical Combat Casualty Care och/eller Pediatric Emergencies for Prehospital Professionals. Man diskuterade också vem som var vårdansvarig kopplat till formell medicinsk kompetens. Flera ambulanssjuksköterskor nämnde också att det var viktigt att patienten lastades så fort det bara gick så att de inte blev kvar onödigt länge på skadeplatsen. Livshotande blödning var en prioritet för de flesta att koncentrera sig på som första åtgärd efter att de konstaterat att platsen var säker.

“nej men vi jobbar ju enligt ett schema, AMLS konceptet, stoppa katastrofblödning, ABCDE. Och med fokus på det viktigaste, det vill säga, stoppa blödning.” A1

“det är ju de nya utbildningarna på TCCC eller, ja, SABCDE:n, det är tänket att det har slått igenom och att man faktiskt kan göra någonting, och att det är evidensbaserat..Man har ju märkt att det gör skillnad för folk när vi gör det här.” A9

”Alltså det är just då att jobba strukturerat och använda dom här invanda arbetsätten. Ehm, så en snabb repetition vad LLABCD betyder egentligen, och helt enkelt försöka tänka från vad som står i utlarmningen.” A8

De flesta av ambulanssjuksköterskorna uppgav också att tidigare grundutbildning och specialistutbildning inte givit dem någon specifik utbildning och grund som de kände sig dra nytta av i specifika larm där en skottskadad patient var aktuell. De grunder och kunskaper som kom till nytta beskrevs snarare som den de hämtat in under militära utbildningar och militära insatser utomlands. De kunskaper som var viktiga i samband med skottskadade patienter handlar till stor del om de korta och koncisa algoritmerna. Vissa pekade på att erfarenhet av att ha arbetat länge inom ambulanssjukvården skapade en god grund men nästan alla önskade mer utbildning inom ämnet. Någon uppgav att kraven på ambulanspersonalen borde ställas högre och hårdare samt att vissa i personalen hade en väldigt låg kompetensnivå samt bristande attityd i viljan av att utföra ett så bra arbete som möjligt.

“specifika utbildningar man gått så är det ju PHTLS och AMLS. Jag har gått försvarets griskirurgiutbildning, där lärde jag mig också mycket om penetrerande våld.” A1

Att söka samband med polis samt tänka säkerhet

Att samverka med polisen var mycket viktigt i syfte att skapa en bild av hur säkerheten var på plats och i andra hand se till att man inte förstörde några spår i onödan på brottsplatsen, en grund i forensiskt tänk som kan medverka till att en gärningsman snabbare kan gripas.

Säkerhet på plats var det stora fokus deltagarna hade på väg ut på larmet. Via samverkansfunktionen RäddningstjänstAmbulansPolisSamverkan (RAPS) på Rakel (Kommunikationsradiosystem) försökte de etablera samband med polisen.

Alla ambulanssjuksköterskorna betonade hur viktigt det var att tänka säkerhet samt att försöka upprätta samband med polisen för att få ett klartecken att polis fanns på platsen och vidare instruktioner rörande om man kunde köra hela vägen fram eller inte. Det fanns ett genomgående säkerhetstänk hos informanterna oavsett hur lång tid de hade inom ambulansverksamheten.

Säkerheten prioriterades mycket högt av samtliga ambulanssjuksköterskor. Några av de intervjuade beskrev vikten av att verkligen fastställa samband med polisen innan de ens närmade sig aktuell adress. Några ambulanssjuksköterskor var noga med att hela tiden ha ett högt säkerhetstänk trots att polisen var på plats och till och med när polis fanns i direkt närhet. Fick man inte samband fanns strategier att ”smyga” fram med ambulansen den sista biten, kontakta polisens kommunikationscentral eller på annat sätt försöka säkerställa en säker plats. Omvårdnadsmässigt reflekterade många över att patientens eventuella livshotande blödningar var första prioritet och att de inte kunde stanna länge på plats. De gjorde upp planer vilka vägar som var snabbast in till prioriterat utpekad sjukhus för penetrerande våld. Det var också viktigt att samla in så mycket information som möjligt om patientens tillstånd i syfte att förbereda sig för omhändertagandet.

“Det enda jag gjorde var att verkligen fråga om platsen var säker.” A3

“När man får ett lite mer spetsigt uppdrag, när det är hotbild också, då är det ju samverkan med polisen, säkra platsen, kan vi gå fram, kort repetition av vad vi ska göra,....” A1

“Det är ju inte så att den är överöst med folk, för dom är ju på sina egna talgrupper och gör sitt polisjobb. Så ofta tycker jag det kan vara problem att få kontakt med dom, att det är ett bekymmer.” A10

Att samla sig själv med hjälp av lugn och strukturerade tankar med ett öppet sinne

Vissa av ambulanssjuksköterskorna uppgav att de tog ett djupt andetag och kände behov av att skapa sig ett inre lugn. Några andra deltagare uppgav att de intalade sig själva att de måste hålla sig lugna för att klara de påfrestningar som kunde uppkomma i dessa situationer. Detta var något de lärt sig genom åren och som kom väl till hands när utlarmningen gällde en skottskada. Att använda lugnet för att bli mer fokuserad och vara beredd på det oförberedda var en egen strategi som omnämndes.

“Jag försöker få ett inre lugn i dessa situationer och behålla det. Jag fokuserar på uppgiften och försöker att inte stressa upp mig” A4

Flertalet av ambulanssjuksköterskorna hade jobbat över tio år inom ambulanssjukvård och lärt sig att ej måla upp för mycket detaljer för sig själv om vad som skett på plats, samtidigt som de förberedde sig på det värsta tänkbara för att inte bli överrumplade mentalt väl på plats. Vissa uttryckte det som att falla tillbaka på väl inövade rutiner och nästan hamna i ett läge av “autopilot” för att i dessa stressade lägen bli så effektiv som möjligt.

“Nä, strategin jag har är väl ändå nog ganska förutsättningslöst fram. Inte måla upp någon bild hur det ska se ut innan, det brukar inte stämma.” A7

Att gå igenom vilken utrustning som är prioritet för en livshotande blödning och var den är placerad

Ambulanssjuksköterskor beskrev att de tänkte igenom i vilken ordning de skulle agera, och några gick också igenom vilken utrustning som kunde bli aktuell att använda och var den fanns i ambulansen.

Ambulanssjuksköterskorna nämnde att de reflekterade över var och vilken materiel som skulle medföras från ambulansen för att användas på den skottskadade patienten. Flera av deltagarna nämnde också vikten av att de var utrustade med tourniquet. Tourniquet användes för att stoppa katastrofala blödningar i armar och ben, där tourniqueten spändes hårt om benet eller armen med sådant tryck att blödningen stoppas.

“Idag skulle jag ju ha tänkt sådär fort fram med tourniquet. Och då tänkte jag sådär fort på med tryck om det blöder mycket.” A5

Samtliga ambulanssjuksköterskor var väl medvetna om var i ambulansen utrustningen var placerad, trots detta så skapades ett lugn och en trygghet av att repetera var utrustningen var placerad. Hur utrustningen skulle användas och vem som gjorde vad med vilken utrustning. Ett sätt att minimera att något inte missades när de väl var på aktuell adress/position. Prioritering av vilken utrustning som skulle användas beroende på skadeutfall vid aktuell skottskada.

”och sen mentalt så är det bara att försöka gå igenom var man har prylarna till att göra respektive sak som vi har tänkt oss att göra.” A9

Diskussion

Resultatdiskussion

Syftet var att identifiera de strategier som används av ambulanssjuksköterskor som förberedelse under utlarmning i en situation där en patient blivit skottskadad.

Specifikt ville vi bland annat hitta de egna strategier som ambulanssjuksköterskan använde för att förbereda sig själv inför en ganska ovanlig omvårdnadssituation. Analysen ledde fram till fem slutkategorier. Det som framkom i studien var att de strategier som ambulanssjuksköterskorna använde sig av under utlarmning till patient med skottskada var att prata ihop sig med kollegan och skaffa sig en gemensam strategi för hur arbetet ska struktureras och fördelas, att gå igenom och repetera relevanta algoritmer, att söka samband med polis samt tänka säkerhet, att samla sig själv med hjälp av lugn och strukturerade tankar med ett öppet sinne, samt att gå igenom vilken utrustning som är prioritet för en livshotande blödning och var den är placerad.

Det framkom i resultatet att prata ihop sig med sin kollega under framkörningen var mycket centralt i ambulanssjusköterskornas berättelser, ofta bestämdes vem som skulle ha det medicinska ansvaret relaterat till högst medicinsk kompetens och erfarenhet. Att dessutom söka mer information under vägen ut till patienten var något som nämndes under intervjuerna för att skapa ett lugnare agerande med mer fakta på handen. Detta förhållningssätt styrks bland annat i studien av Bohström, Carlström och Sjöström (2017) där deltagare anser att det är viktigt att inhämta information från SOS Alarm då det kunde hjälpa till att minska stress i samband med uppdraget. Resultatet i vår studie visade att flera ambulanssjusköterskor berättar om att de snabbt föll tillbaka till de s.k. bokstavs-kurserna som bygger på algoritmer (flödesscheman) som man kan finna stöd i under en stressig situation som dessa situationer medför. Dessa algoritmer återfanns också i Behandlingsriktlinjer för Ambulanssjukvården och i en studie av Hagiwara, Suserud, Jonsson och Henricson (2013), som fann att ambulanssjusköterskor ser positivt på användandet av behandlingsriktlinjer för att förbereda omhändertagandet av patienten på bästa sätt. När stressen ökar så är det ett värdefullt stöd att luta sig emot med algoritmerna. Författarna kände igen sig utifrån egen erfarenhet att man faller ganska snabbt tillbaka på algoritmer och förutbestämda flöden när stressen är hög och miljön innehåller många stressande faktorer.

Resultatet visade att centralt för ambulanssjusköterskor är att de tänkte först på sin egen och kollegors säkerhet, en prioritet blev att under framkörningen säkerställa kommunikation med polisen via RAPS- funktionen i kommunikationssystemet. Några av deltagarna nämnde att det var viktigt att gå in i en ny situation och ett patientmöte med en öppenhet i förväntningarna vilket också styrks av en studie som till exempel Ahl et al., (2005) som beskriver att flexibiliteten ökar om personalen är öppna i sina förväntningar när de går in i situationen. Vår studie visade att flertalet deltagare genomfört militära utbildningar som givit dem nödvändig kunskap relaterat till patienter med skottskada, ett par deltagare nämner konceptet TCCC.

TCCC är framtagen av amerikansk militär är den enda av dessa utbildningar som helt och hållet grundar sig på evidens, de senaste åren har just TCCC bl.a. påvisat en tydlig överlevnad hos till exempel skottskadade patienter om TCCC-algoritmen följs och säkerheten för utförande personal sätts i första rummet och sedan så fort som möjligt stoppa t.ex. en katastrofal blödning eller att få den skottskadade att själv göra något åt situationen. TCCC börjar få lite genomslagskraft även i den civila sjukvården och flera av deltagarna har genomfört utbildningen. Dock skall påpekas att för att följa deras algoritm fullt ut så krävs en militär sjukvårdskedja vilket således inte är möjligt i det civila samhället (TCCC Guidelines, 2018). Sedan 2018 har en TCCC-utbildning för civil personal utvecklats som benämns Tactical Emergency Casualty Care (TECC). Denna utbildning har anpassats för användande utanför militära system. Författarna anser att detta är ett mycket viktigt steg i kompetenshöjningen av civil prehospital personal.

Det framkom i studiens resultat att snabb avtransport till rätt vårdinstans var något som var viktigt. Vid frågan om det finns något de skulle gjort annorlunda inför en ny skottskada svarar de flesta att de skulle agera enligt samma principer som tidigare, vissa poängterade att de kunde blivit tydligare i sin kommunikation med varandra och andra aktörer för att skapa ytterligare en god omvårdnad för patienten. Enligt Wisborg et al., (2008) visar studien att träna sjukvårdspersonal i team ger en starkare förmåga att arbeta i stressade och svåra situationer. Resultatet i vår studie visade att ambulanssjuksköterskor också beskrev vikten av att hinna reflektera tillsammans efter det att patienten är överlämnad till nästa vårdnivå. Det kan vara känslomässigt utmanande att möta patienter med våldsrelaterade skador men sjuksköterskan sätter ofta dessa känslor åt sidan i syfte att göra ett bra omvårdnadsarbete (Freeman et al., 2013). Författarna anser att snabb avtransport till rätt vårdinstans är en av de viktigaste faktorerna för att öka patientens chanser för överlevnad. Vi anser också att kommunikation är ett ständigt förbättringsområde vid dessa händelser, samt en återkommande punkt efter både övningar och riktiga patientfall där författarna deltagit. Ett fungerande kamratstöd är också av stor vikt enligt författarna för att hantera de känslor som kan uppkomma i samband med omhändertagandet av skottskadade patienter.

Studiens resultat visade hur viktigt för ambulanssjuksköterskorna det var att platsen var säker alternativt säker nog för att kunna köra hela vägen fram och jobba på aktuell plats. Sanders (2012) låter påvisa att säkerheten är dynamisk och hela tiden skall tas i beaktning, och kontinuerligt bedöms detta för att säkerheten är så enormt viktig speciellt vid larm där skjutningar kan förekomma. Samverkan med polis på plats eller polisens ledningscentral för att få så mycket information som möjligt.

Att poliserna på plats initialt av en händelse skall ta sig tiden för att svara på ett anrop från ambulanspersonalen är inte alltid möjligt då polisen har andra viktiga uppgifter som de måste fokusera på. Sander (2012) menar också att ambulanspersonalen måste bedöma var och hur dem placerar sitt fordon sett ur ett säkerhetsperspektiv, kanske initialt använda en brytpunkt, som betyder en uttalad samlingsplats på konstaterad säkert avstånd så nära som möjligt till givna adressen.

Resultatet i studien visade dessutom att vissa ambulanssjuusköterskor gick igenom tillsammans med sin kollega vem som tog vilken utrustning med sig när de lastar ur ambulansen på skadeplats. Att förbereda sin utrustning i syfte att ge så goda förutsättningar som möjligt för patienten stöds i en studie av Holmberg och Fagerberg (2010). Under omhändertagandet av patienten är ambulanssjuusköterskans ansvarsområde att skapa en relation till patienten som omhändertas. En relation mellan ambulanssjuusköterskan och patienten möjliggör för sjuusköterskan att kunna ge stöd samt informera patienten och anhöriga om vad som händer och hur det fortsatta omhändertagandet och omvårdnadsarbetet ska utföras. För att säkra kvaliteten på ambulanssjuusköterskans vård måste denne ta del av den senaste forskningen på området (ENA, 2006). De internationella yrkeskoderna för sjuusköterskor (ICN, 2014) beskriver att sjuusköterskan ansvarar för att ge omvårdnad till patienten oavsett dennes värderingar, religion och kultur. Sjuusköterskan ska ge omvårdnad utifrån alla människors lika värde och rättigheter. Sjuusköterskan har även ett yrkesansvar som innebär bland annat att sjuusköterskan fortlöpande ska utbilda sig och hålla sig uppdaterad inom ny teknik som används i det dagliga arbetet för att vården ska utföras på ett patientsäkert sätt (ICN, 2014).

Metoddiskussion

För att undersöka ambulanssjuusköterskors strategier under förberedelsen under utlarmning till patient som skottskadats har denna studie använt en kvalitativ ansats. I denna studie har kritisk incidentteknik, CIT, använts som en metod författarna var helt nybörjare med så detta kan självklart ha påverkat tillförlitligheten. För att värdera trovärdigheten i vår studie användes begreppen pålitlighet, tillförlitlighet, bekräftelsebarhet och överförbarhet. Pålitlighet innebär att det ska vara tydligt att följa studiens uppbyggnad och det skall finnas en möjlighet för andra forskare att återskapa studien och hamna i ett liknande resultat. Tillförlitlighet handlar enligt Holloway och Wheeler (2010) om att deltagarna i studien skall kunna känna igen sig i de fynd som görs. Vi anser att både begreppen pålitlighet och tillförlitlighet täcktes i denna studie.

Bekräftelsebarhet handlar om att materialet som ingår i studien ska vara tydligt beskrivet och kunna spåras tillbaka till originalkällor. Det är också viktigt att författarnas förförståelse ska vara tydligt beskrivet vilket vi anser har skett i denna studie (jfr. Holloway & Wheeler, 2010). CIT upplevdes av författarna som ett bra metodval som bar följsamt mot syftet och fenomenet som skulle undersökas. Snöbollsurvalet i denna studie var rätt val enligt oss att vi ansåg att det skulle bli mycket svårare att identifiera kandidater till studien om vi inte frågade de som vi hittade först. De flesta vi intervjuade var också personer som arbetat en längre tid inom verksamheten och då naturligt hade personlig kännedom om andra kollegor som varit exponerade för liknande patientfall och situationer. En risk som kan finnas när snöbollsurval används är att man riskerar att få personer från samma sociala sammanhang och bakgrund, och som därmed kan tänkas ha relativt lika grundvärderingar (Esaiasson et al., 2012). Dock eftersträvades att få deltagare som var representativa för verksamheten. Vi försökte få en jämn fördelning av kön utifrån verksamhetens könsfördelning, 3 av 10 deltagare var kvinnor. Hos den aktuella entreprenören där intervjuerna genomfördes så var könsfördelningen ca 40% kvinnor, 60% män. Åldersfördelningen var mellan 33 år till 56 år, antal år inom ambulansen 3 till tjugosex år.

Slutsats och kliniska implikationer

Resultatet av detta examensarbete bidrar till att personal inom ambulanssjukvård får ta del av olika strategier som kan användas för att förbereda sig under utlarmning till patient som blivit skottskadad. Förberedelserna är kopplade till egna strategier, samverkan med kollega, samverkan med andra aktörer och förberedelser inför omhändertagandet av patienten. En slutsats var att vi reflekterade över att detta gick till på så olika sätt men att syftet med sin egen strategi var att skapa ett inre lugn samt trygghet som skulle borga för att skapa bra förutsättningar i omhändertagandet av patienten. Vid samverkan med kollegan har vi dragit slutsatsen att det skall göras och är väldigt viktigt samt att det kan repeteras vid flertalet tillfällen under utlarmningsfasen innan ankomst till adressen. Det är påvisbart att detta skapar tydlighet och minskar risken för felaktiga beslut i ett senare skede.

Vad gäller samverkan med andra aktörer blir slutsatsen att det är av enormt stor vikt att detta upprättas och genomförs, även här skapas trygghet och förutsättningarna för att nå fram till den skottskadade. Utan samband med polis kommer ingen att åka hela vägen fram. De fynden i förberedelserna inför omvårdnaden har lett till slutsatsen att utbildning är av stor vikt. Utbildningar inom yrket samt även från andra sammanhang såsom militärt, vilket ger oss slutsatsen att deltagarna känner större trygghet och kan då jobba mer patientsäkert och omvårdnaden blir mer omfattande och korrekt för denna typ av patienter.

Det resultat som framkommit kan utgöra ett stöd till de ledningsfunktioner som ansvarar för fortbildning och kompetensutveckling av ambulanssjukvården. Resultatet kan även verka som en grund inför specifika kursers innehåll på specialistsjuksköterskeprogrammet inriktat mot ambulanssjukvård.

Referenser

Aasa, U., Brulin, C., Ångquist, KA., & Barnekow-Bergkvist, M. (2004). Work-related psychosocial factors, worry about work conditions and health complaints among female and male ambulance personnel. *Scand J Caring Sci*, 2005; 19; 251–258

Ahl, C., Hjalte, L., Johansson, C., Sundström, B. W., Jonsson, A., & Suserud, B-O. (2005). Culture and care in the swedish ambulance services. *Emergency Nurse*, 13(8), 30-36

Bohström, D., Carlström, E., & Sjöström, N. (2017). Managing stress in prehospital care: Strategies used by ambulance nurses. *International Emergency Nursing*, 32: 28-33.
doi:10.1016/j.ienj.2016.08.004

Brottsförebyggande rådet. (2015). Skjutningar 2006 och 2014. Hämtad 2018-04-09 från <https://www.bra.se/publikationer/arkiv/publikationer/2015-11-18-skjutningar-2006-och-2014.html>

Carlsson, C. (2012). *Critical Incident*. I M Granskär, M. & Höglund- Nielsen, B. (Red.)(2012) *Tillämpad kvalitativ forskning inom hälso-sjukvård 2*. (ss. 43-55). Lund: Studentlitteratur AB.

Denscombe, M. (2014) *The Good Research Guide: For small-scale social research projects*. Open University Press.

Emergency Nurse Association. (2006). *Trauma Nursing Core Course: Deltagarmanual*, (6:e uppl).ENA: USA

Esaiasson, P., Gilljam, M., Oscarsson, H., Towns, A. & Wägnerud, L. (2012). *Metodpraktikan. Konsten att studera samhälle, individ och marknad*. Fjärde upplagan. Stockholm: Norstedts juridik

Flanagan, J. C. (1954). The critical incident technique. *Psychological Bulletin*, 51(4), 327- 358.

Freeman, L., Fothergill-Bourbonnais, F., & Rashotte, J. (2014).The experience of being a trauma nurse: A phenomenological study. *Intensive and Critical Care Nursing*,(30), 6-12.doi:10.1016/j.iccn.2013.06.004

Fridlund, B. (2012). *Kritisk incident teknik*. I. M. Henricson, M. (Red.) (2012). *Vetenskaplig teori och metod: Från idé till examination inom omvårdnad*. (ss. 177-190). Lund: Studentlitteratur AB

Hagiwara, M. A. (2014). *Development and evaluation of a computerised decision support system for use in pre-hospital care*. (Doktorsavhandling, Jönköpings universitet, 52) Hämtad från <http://dspace.hb.se/bitstream/2320/13708/1/HagiwaraAvh.pdf>

Hagiwara, M. A., Suserud, B-O., Jonsson, A., & Henricsson, M. (2013). Exclusion of context knowledge in the development of prehospital guidelines: results produced by realistic evaluation. *Scandinavian Journal of Trauma, Resuscitation & Emergency medicine*, 21(46), doi: 10.1186/1757-7241-21-46

Helgesson, G. (2006). *Forskningsetik för medicinare och naturvetare*. Lund: Studentlitteratur.

Holloway, I., & Wheeler, S. (2010). *Qualitative research in nursing and healthcare (3 rd ed.)*. Chichester, West Sussex; Ames, Iowa: Wiley-Blackwell.

Holmberg, M., & Fagerberg, I. (2010). The encounter with the unknown: Nurses lived experiences of their responsibility for the care of the patient in the Swedish Ambulance Service. *International Journal of Qualitative Studies on Health and Well-being*, 5(2). Published online 2010 Mar 22. doi:10.3402/qhw.v5i2.5098

International Council of Nurses.(2014). ICN:s etiska kod för sjuksköterskor. Hämtad från https://www.swenurse.se/globalassets/01-svensk-sjukskoterskeforening/publikationer-svensk-sjukskoterskeforening/etik-publikationer/sjukskoterskornas.etiska.kod_2014.pd

Jones, J., & Kue, R., & Mitchell, P., & Eblan, G., & Dyer, S. (2014). Emergency Medical Services Response to Active Shooter Incidents: Provider Comfort Level and Attitudes Before and After Participation in a Focused Response Training Program. *Prehospital and Disaster Medicine Journal*. doi:10.1017/S1049023X14000648

Jonsson, A., & Segesten, K., & Mattsson, B. (2003). Posttraumatic stress among Swedish ambulance personnel. *Emergency Medical Journal*, 20:79-84. doi:101136/emj.20.1.79

Jonsson, A., & Segesten, K. (2004). Daily Stress and Concept of Self in Swedish Ambulance Personnel. *Prehospital Disaster Medicine*, 19(3):226-234. doi.org/10.1017/S1049023X00001825

Kirkevold, M. (2000). *Omvårdnadsteorier: analys och utvärdering*. (2:a uppl.) Lund: Studentlitteratur.

Kjellström, S., I M Henricson, M. (Red.). (2012). *Forskningsetik, vetenskaplig teori och metod – Från idé till examination inom omvårdnad* (s. 69-90). Lund: Studentlitteratur.

Myndigheten för Samhällsberedskap MSB. (2018). Hämtad 2018-04-09 från https://www.msb.se/Upload/Om%20MSB/Organisation_oppdrag/Redovisade_RU/2018/Utv%C3%A4rdering%20attentat_7april2017_RU_Ju2017_05643_SSK.pdf

Polisen. (2017). Skjutningarna fortsatt många. Hämtad 2018-04-09 från <https://polisen.se/aktuellt/nyheter-2016-2017/2017/december/skjutningarna-fortsatt-manga/>

Sanders, M. J. (2012). *Mosby's Paramedic Textbook. Chapter 2 & 16*, (4. ed.) St. Louis, MO: Mosby.

Sheperd, L., & Wild, J. (2013). Cognitive appraisals, objectivity and coping in ambulance workers: a pilot study. *Emerg Med J* 2014;31:41–44. doi:10.1136/emmermed-2011-200511

Soh, M., & Zarola, A., & Palaίου, K., & Furnham, A. (2016). Work-related well-being. *Health Psychology Open January-June 2016*: 1–11

Sterud, T., & Hem, E., & Ekeberg, Ö., & Lau, B. (2008). Occupational stressors and its organizational and individual correlates: A nationwide study of Norwegian ambulance personnel. *BMC Emerg Med*. 2008; 8: 16. Published online 2008 Dec 2. doi: [10.1186/1471-227X-8-16] PMID: PMC2612695

Suserud, B-O. & Lundberg, L (red). (2016). *Prehospital akutsjukvård*. (2 upplagan). Stockholm. Liber.

TCCC Guidelines for Medical Personnel 1 August 2018. NAEMT Org. Hämtad 2018-0-04 från : <http://www.naemt.org/education/naemt-tccc/tccc-mp-guidelines-and-curriculum>

Usero-Pérez, C., & González Alonso, V., & Orbañanos Peiro, L., & Gómez Crespo, JM. & Hossain López, S. (2017). Implementation of the Hartford Consensus and Tactical Combat Casualty Care recommendations in emergency services: a review of the literature]. *Emergencias*. Dic;29(6):416-421. PMID: 29188917

Wisborg, T., & Brattebo, G., & Brinchmann-Hansen, A., & Uggen, P. E., & Hansen, K.S. (2008). Effects of nationwide training of multiprofessional trauma teams on norwegian hospitals. *Trauma Journal*,64(6),1613-1618. doi:10.1097/TA.0b013e31812eed68

Bilaga 1. Intervjuguide

Demografisk data

- Ålder, kön, antal år inom ambulansverksamheten som specialistsjuksköterska.

Dra dig till minnes ett särskilt ambulansuppdrag där skjutning stod i utlarmningsuppgifterna.

- Kan du berätta om situationen?

- Vad var det första du tänkte på när ni fick detta larm.?
- Vad var din första åtgärd när ni fick detta larm.?
- Hur förberedde du dig mentalt under utlarmningen?
- Använde du någon särskild strategi?
- Hur skulle du förbereda dig mentalt om du skulle larmas ut på ett
- Liknande larm i framtiden?

- Hur förberedde du teamarbetet kring omhändertagandet under utlarmning?
- Använde du någon särskild strategi för att skapa ett bra teamarbete?
- Hur förberedde du dig inför samverkan med andra aktörer som ex polis, räddningstjänst på skadeplatsen?
- Vad var din första åtgärd vid samverkan med andra aktörer på skadeplatsen?
- Skulle du förbereda teamarbetet annorlunda om du skulle larmas ut på ett liknande larm i framtiden?

- Hur förberedde du dig inför omhändertagandet av patienten?
- Använde du någon särskild strategi?
- Vad var din första åtgärd vid omhändertagandet av patienten på skadeplatsen?
- Hur skulle du förbereda omhändertagandet om du skulle larmas ut på
- Ett liknande larm i framtiden?
- Finns det något i din tidigare utbildning som förberett dig inför denna typ av jobb?
- Vad hade du behövt för att känna dig förberedd för denna typ av larm?