

Kommunikation under en medicinsk simuleringsövning

Simuleringsövningar förbättrar
teamarbetet

FÖRFATTARE	Camilla Eide
PROGRAM/KURS	Examensarbete på avancerad nivå Magister i vårdpedagogik VP6910 VT 2011
OMFATTNING	15 högskolepoäng
HANDLEDARE	Carina Furåker
EXAMINATOR	Margret Lepp

Institutionen för Vårdvetenskap och hälsa

Sahlgrenska akademien



Titel (svensk):	Kommunikation under en medicinsk simuleringsövning
Titel (engelsk):	Communication during medical simulation training
Arbetets art:	Självständigt arbete
Program/kurs/kurskod/	Examensarbete för magister i vårdpedagogik/Fristående kurs
kursbeteckning:	VP6910
Arbetets omfattning:	15 Högskolepoäng
Sidantal:	43 sidor exklusive bilagor
Författare:	Camilla Eide
Handledare:	Carina Furåker
Examinator:	Margret Lepp

SAMMANFATTNING

Introduktion

Kommunikationen i ett vårdteam har stor betydelse för samarbetet kring en skadad patient. När kommunikationen brister kan det leda till sämre omhändertagande av en traumapatient. Ledaren för teamet har en betydande roll för teamarbetet. På Försvarsmedicincentrum i Göteborg tränas teamen med medicinsk simulering med fokus på teamarbete.

Syfte

Syftet var att undersöka hur kommunikationen erfors och påverkade samarbetet inom teamet under en medicinsk simuleringsövning.

Metod

Fokusgruppintervjuer genomfördes av teamen efter en övning i medicinsk fullskalesimulering. Frågorna var semistrukturerade. Intervjuerna spelades in och skrevs ner ordagrant. Urvalet bestod av fem grupper á fyra personer som övade teamarbete inför ett insatsuppdrag. Intervjuutskriften analyserades med hjälp av kvalitativ innehållsanalys.

Resultat

I resultaten framkom att simuleringsövningen påverkade teamarbetet så att de lärde sig kommunicera i pressade situationer. Teamarbetet påverkades mycket av ledaren. Teamen fick fram strategier för att tydliggöra kommunikationen, till exempel: återkoppla, rak kommunikation och att veta sina roller. Icke verbal kommunikation användes bland annat som förtydligande.

Diskussion

Det framkom att simuleringsövningen medvetandegjorde och tydliggjorde kommunikationen. Strategier som användes för att tydliggöra kommunikationen gav mycket intressanta reflektioner i teamen där även ny kunskap och ny förståelse växte fram. Det framkom tydligt att ledarens betydelse för ett bra teamarbete var stor.

Vidare forskning: Stress i team och att validera ”rätt” ledaregenskaper.

Nyckelord

Collaborative, Communication, Leadership, Trauma team training, Medical simulation, Medicine personnel

ABSTRACT

Introduction

The communication of health care teams is of great importance to successful collaboration around a trauma patient. If communication fails it could lead to a less successful care of a trauma patient. The leader of the team seems to have a key role in teamwork. At the Centre for Defense Medicine in Gothenburg the teams are drilled to work with team-collaboration during medical simulation training.

Purpose

The purpose with this study was to examine how the communication could be learned and that teamwork could be influenced by medical simulation training.

Method

Focus Group interviews were conducted on five groups (teams) with four people in each group. These teams were training for missions abroad. The questions were semi structured, the interviews were recorded and the content was written down exactly word for word. The texts from the interviews were analyzed by a qualitative content analysis method. Themes emerged as a result and were interpreted by the author.

Result

The Themes that occurred in the qualitative content analysis were that the medical simulation training had an influence on teamwork, particularly while the teams were learning to communicate in situations under pressure. It appears that good teamwork was dependent on a good leadership and that clear communication was important for everyone in a team. It is also important that the roles in a particular team were well drilled. It was also found that nonverbal communication should be used when it was needed in order to clarify a verbal instruction.

Discussion

It appears that the medical simulation training clarified the communication. Examples of strategies to clarify were “direct communication” or “knowing ones roles”. To “do a lot of training” were often the codes for better teamwork. The reflections during and after the simulation training, gave the teams a lot of new knowledge.

Further research

At this point it could be recommended that for further research, “Stress in teams” and “How to evaluate the right leadership qualities”, could be areas worthwhile investigating.

Keywords

Collaborative, Communication, Leadership, Trauma team training, Medical simulation, Medicine personnel

2011-05-22

Tack!

Ett stort tack till Carina Furåker som varit en fantastisk klok och ödmjuk handledare till mig under framtagningen av denna magisteruppsats!

Till mina barn Linnéa och Fabian som också ska ha ett stort tack till tålamodet med att ha mig "stående" framför datorn varje helg hela våren 2011.



Camilla Eide

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

INNEHÅLLSFÖRTECKNING	2
INLEDNING	3
BAKGRUND	4
MEDICINSK SIMULERING	4
Fullskalesimulering	4
KOMMUNIKATION	5
Processkolan	6
Semiotikskolan.....	6
Praktisk kommunikation	7
Människan, en kommunicerande varelse	7
Kommunikation och lärande.....	7
Kommunikation och ledarskap	8
LÄRANDE	8
Kunskap om världen	9
Ta reda på hur någon annan erfar.....	10
Reflektion	10
TEAMARBETE	11
Crew Resource Management	11
Anesthetists' Non-Technical Skills.....	13
Ledarskap inom teamarbetet	13
SAMMANFATTNING BAKGRUND	14
LITTERATURSÖKNING	15
Sammanfattning Litteratursökning	19
Problemformulering	23
Syfte	23
Frågor.....	23
METOD	24
Design	24
Urval	24
Datainsamling	25
Analys	26
Trovärdighet.....	29
FORSKNINGSETISKA ÖVERVÄGANDEN	30
Informationskravet	30
Krav på samtycke.....	30
Krav på konfidentialitet	30
Krav på deltagarnas säkerhet	30
Nyttjandekravet.....	30
Etik.....	30
RESULTAT	31
DISKUSSION	36
METODDISKUSSION	36
RESULTATDISKUSSION	37
Fortsatt forskning	39
REFERENSER	40
Bilagor 1,2,3,4	3

INLEDNING

I västvärlden är trauma den vanligaste dödsorsaken för människor under 40 år. Med trauma menas i detta sammanhang en skada som uppkommer av fysiskt yttre våld, tex skador i en trafikolycka, skottskador eller knivskador. Det finns studier som indikerar att flera av dessa dödsorsaker kan undvikas om patienten får *rätt* initial behandling (Esposito et al, 2003). Enligt Cole (2005) kan även interpersonella relationer och kommunikationen i ett team ha verkan på den kliniska skickligheten och därmed påverka utgången av en patients tillstånd. Team¹ innebär här en grupp av sjukvårdsutbildade personer som är läkare, sjuksköterska, undersköterska eller sjukvårdare och som arbetar tillsammans i en ambulans prehospitalt, i ett akutrum eller på en intensivvårdsavdelning.

Inom akutsjukvården och den prehospitala vården arbetar sjukvårdspersonalen efter konceptet ATLS[®], som står för: Advanced Trauma Life Support. De flesta traumateam världen över arbetar enligt ATLS konceptet vilket ger en systematiskt likartad bedömning och handhavande av den skadade patienten i ett teamarbete. Principen utgår enkelt efter alfabetets första bokstäver; ABCDE, dvs man bedömer och åtgärdar patientens A, för Airway, B för Breathing, C för Circulation, D för Disability och E för Environment. Första bokstaven måste vara klar och åtgärdad innan man går till nästa bokstav osv. Hela teamet skall arbeta tillsammans i detta koncept, ATLS.

Inom försvarsmakten arbetar man enligt BATLS -konceptet, där B står för Battlefield och här skiljer sig omhändertagandet något mot ATLS. I detta nya militära koncept har det utifrån evidens visat sig att stoppa en allvarlig blödning är det allra viktigaste i det första omhändertagandet vid ett trauma för att öka överlevnaden. Det har i studier från krig (bla Vietnam) bevisats att på krigsfältet, dvs. i Battlefield är 50 % av alla dödsfall beroende på en utblödning (Bellamy, 1995). Därför har man lagt till bokstaven C ”före” ABCDE och inom militären arbetar teamet därmed utefter konceptet <C>ABCDE där <C> står för Catastrophic hemorrhage som skall åtgärdas först av allt (Hodgetts, 2006).

På Försvarsmedicincentrums rotationsutbildning i Göteborg tränas och övas de team som skall på fredsbevarande insats någonstans i världen. Teamen består av legitimerade sjuksköterskor och läkare, i vissa av teamen finns även undersköterskor och sjukvårdare. Grupper på fyra personer undervisas i bl a omhändertagande av skadad soldat i fält.

En av övningsuppgifterna är att träna teamträning med simulering på en SimMan[®] docka. Övningen innebär att gruppen tränas i teamarbete under stressiga förhållanden och att de samtidigt övar på omhändertagandet av en skadad soldat under ”svåra yttre förhållanden”. Stor vikt läggs vid att få scenarioövningen så realistisk som möjligt. Scenarioövningen

¹ Ett team, är en mindre grupp som samarbetar i bestämt syfte (<http://www.ne.se/team> 2011-05-21)

filmas och därefter studerar teamet inspelningen och analyserar och diskuterar utfallet av sin teamträning i ett så kallat debriefingssamtal i grupp.

Människor som utsätts för trauma dör i onödan i det akuta omhändertagandet. Det finns indikationer på att mänskliga faktorer som t ex otillräcklig kommunikation kan vara ett av problemen. Detta problem gäller både i civil och i militär miljö. Kommunikationen i de interpersonella teamen kring den skadade kan brista och leda till missförstånd och den skadade kan fara illa. Kommunikationen i ett team har stor betydelse för patientens omhändertagande och den kan tränas och utvecklas.

Denna studie handlar om att undersöka *om* och i så fall *hur* kommunikationen inom teamet påverkas under en medicinsk simuleringsövning. Denna studie är viktig därför att teamets samarbete och kommunikation kan få betydelse för den skadade soldatens men och överlevnad. På Forsvarsmedicincentrum i Göteborg är målet med simuleringsövningen ett förbättrat teamarbete under ett stressat omhändertagande av en skadad soldat.

BAKGRUND

Följande teoretiska begrepp kommer att presenteras som bakgrund: *Medicinsk simulering, kommunikation, lärande* och slutligen *teamarbete*. Begreppen ligger till grund för uppsatsens syfte, artiklarna jag valt att studera samt intervjuerna.

MEDICINSK SIMULERING

Vad är en medicinsk simulator? Johnson (2007) ger den grundläggande förklaringen att simulatorer är fysiska modeller av patientkroppen. Ofta är de digitalt styrda. Simuleringen kan vara en hjälp för att träna medicinska färdigheter och även att träna teamet inför omhändertagandet. Simulering möjliggör även en upprepad träning. Man kan göra om och sedan göra rätt på simulatorn vilket man aldrig skulle få möjlighet till på en patient i samma utsträckning. Den som utbildas kan också fokusera på att lära sig en uppgift i taget, utan att behöva fokusera på allt samtidigt.

En indelning av de olika formerna av simulering görs av Lake (2005). Den första formen heter ”Screen-based” och där arbetar man med en dator i ett interaktivt program. Den andra formen kallas för ”Skills-trainer”, där man tränar en specifik färdighet, tex att intubera en patient eller att göra laparoskopisk kirurgi. Den tredje formen av simulering heter ”Full-scale simulation”, dvs fullskalesimulering. Där använder man sig av en docka som styrs av en dator och här ägnar man sig speciellt åt att träna teamarbete.

Fullskalesimulering

I de scenarier som ingår i denna studie görs övningen med en simuleringsdocka och videospelning och därmed är det en fullskalesimulering som tillämpas. I simuleringsövningen skall uppställningen av teamet vara så lik det team som den kommande insatsen har. *Patienten*, det vill säga simuleringsdockan, simulerar verkliga symptom som lågt blodtryck och stigande andningsfrekvens på grund av en pågående blödning. Teamet skall på kort tid omhänderta en skadad soldat under press i mörker och med höga ljudnivåer av

tex en helikopter. Alla i teamet är iförda full krigsmundering i ett simulerat krigshärjat rum. Teamet filmas och därefter sker en debriefing dvs en bearbetning av scenariot i gruppen. Deltagarna får se sig samarbeta och kommunicera under videouppspelningen. Johnson (2007) talar om trovärdigheten för deltagarna, ”att göra en simulering som är trovärdig” för att konstruera en legitimitet hos deltagarna. Därför har rummets utsmyckning, ljud och ljus/mörker också en stor betydelse för att det skall skapas legitimitet hos deltagarna. Scenariot styrs av en facilitator = medhjälpande instruktör. Ordet facilitator² används för att understryka att inläringen inte ska vara auktoritativt styrd, utan inläringen eller kunskapsutvecklingen skall ske på så vis att deltagarna ska uppmanas till egen reflektion. Facilitatorn är med i rummet under scenariot och skriver ner vad som utspelas och det som kan vara till nytta för analysen. Användning av kamera och videoinspelning är ett pedagogiskt verktyg enligt Johnson (2007) som kan användas ur undervisningssynpunkt. På Försvarsmedicincentrum används videouppspelningen för att teamen skall kunna uppmärksamma och reflektera över sina beteenden, kroppsspråk och kommunikationen. Ofta vet inte deltagarna hur de beter sig i gruppen, hur sägs det och hur uppfattar de andra mig?

Efter det avslutade scenariot med videoinspelning sätter sig gruppen alltså tillsammans för en gemensam debriefing³ av scenariot. Filmen spelas upp. En reflektion av teamarbetet sker. Reflektionen sker i gemenskap med andra så att deltagarnas förståelse av en erfarenhet kan vidgas och ge en större erfarenhet än om reflektionen gjordes enskilt, menar Brusling och Strömqvist (2007).

KOMMUNIKATION

Videoinspelning för att se hur kommunikationen fungerar är som ovan nämnts ett bra sätt att uppmärksamma och reflektera över sin och andras kommunikation. Vad är då kommunikation? Ordet kommunicera kommer från latinets *communicare* och betyder ”att göra något gemensamt”. Det innebär att kommunikation skapas tillsammans av minst två personer. Kommunikation är att föra en dialog eller monolog med någon annan, att klä sig i vissa kläder eller att referera en bok i en tidning. Ämnet kommunikation är med andra ord skiftande och mångfasetterat (Grundelius, 2009).

Enligt Fiske (1998) är kommunikationen ett tvärvetenskapligt studieområde. Psykologer och sociologer har en åsikt om vad kommunikation är och litteraturkritikern har en helt annan åsikt. Fiske (1998) skapar ett sammanhang av de olika åsikterna genom att förutsätta att det är möjligt att studera kommunikation och därmed använda pedagogiska metoder för att kunna studera ämnet. Han förutsätter även att kommunikationen inbegriper tecken och koder som kan överföras till andra och att överföring eller mottagning av dessa tecken, koder eller kommunikation är detsamma som utövning av sociala relationer. Kommunikationen har central betydelse i vår kultur. Därför studeras även kulturen i det sammanhanget. Historiskt

² Facilitator är en person som underlättar, som hjälper till att åstadkomma ett resultat (som inläring, produktivitet, eller kommunikation) genom att ge indirekt eller diskret, vägledning eller övervakning. (<http://www.merriam-webster.com/dictionary/facilitator> 2011-05-21)

³ Debriefing innebär en form av bearbetning. Engelskt ord, som betyder genomgång efter. (<http://www.merriam-webster.com/debriefing> 2011-05-21)

sett menar Fiske (1998) att kommunikationen grundar sig på två skolor. Den ena kallas för *Processkolan* och den andra för *Semiotiskskolan*. Processkolan stöder sig på samhällsvetenskapliga ämnen, såsom psykologi och sociologi och inriktar sig på kommunikationshandlingar. Den semiotiska skolan använder lingvistik och humaniora och har riktningen mot kommunikationens tecken.

Processkolan

Kommunikationshandlingar eller överföring av meddelanden som Shannons och Weavers kommunikationsteori handlar om, beskrivs av Weaver (1949) som en *Mathematical Theory of Communication*. Shannon och Weaver grundlade sin teori under andra världskriget då radiovågor och telefonkablar var viktiga överföringskanaler. De mätte kapaciteten i kanalerna för att se hur stora mängder information som kunde sändas. Det gav dem en teknisk och matematisk grund för hur mycket information som kan sändas i kanalerna. De hävdade att resultatet är allmänt tillämplig även på den mänskliga kommunikationen. En kort beskrivning av deras teori är att kommunikationen är en enkel linjär process. Den startar med en informationskälla, går vidare via en sändare som ger en signal. Signalen tas emot av en mottagare och har nu nått sin destination. Brus kan vara ett störande element för denna överföring. Brus omfattas av allt som gör den avsedda signalen svårare att avkodas på rätt sätt. För att förklara innebörden av *brus* ges som ett exempel *tankar* (som man tänker) som är intressantare än en föreläsares tal, är också ett brus och det betyder att tankarna störs av bruset och föreläsarens tal når inte fram.

Fiske (1998) presenterar nedan tre olika modeller. En teori i processkolan är Gerbners modell (1956). Hans modell tillåter flera utvidgningar och möjliggör införandet av mänskliga och mekaniska medel i processen. Lasswells modell (1948) är en annan. Han inriktar sig på masskommunikation. "Vem, säger vad, genom vilken kanal, till vem, med vilken effekt?" (s 48, Fiske 1998). Newcombs modell (1953) har en triangulär form. A och B och X är hörnen i triangeln. Den visar hur dessa bokstäver (A, B, X) förhåller sig och påverkar varandra. Slutligen finns Westleys och Macleans modell (1957). De anpassar sin modell speciellt för massmedier. De använder sig av elementen A, B, X och C. Tre förhållanden blir till fyra.

Semiotiskskolan

Det centrala i detta synsätt är tecknet. Olika varianter av tecken som är skapade av människan. Det finns koder och system i vilka tecknen organiseras. Det finns en kultur som dessa koder och tecken arbetar i. Ett tecken är något fysiskt som kan uppfattas av våra sinnen. Tecknet är beroende av att användaren uppfattar att det är ett tecken. Filosofen Peirce (1931-58) känd som semiotikens grundare gör en beskrivning om tre termer som bildar en triangel, med pilar som går åt vartdera hållet. I första hörnet finns ett tecken som betecknar något, sen ett objekt som förstås av någon och i sista hörnet en interpretant som får en effekt i användarens medvetande. Interpretanten är den egentliga betecknande effekten dvs en mental föreställning som skapats av tecknet och objektet. En annan mycket betydelsefull semiotiker är lingvisten Saussure. Han var mer intresserad av ordet som tecken (Saussure, 1974). Ordets betydelse i förhållande till andra tecken och eller ord. Semiotiken ser betydelsen som en aktiv process. "Betydelsen är resultatet av det dynamiska samspelet

mellan tecken, interpretant och objekt” (s. 69 Fiske, 1998). Båda dessa semiotikens fäder är överens om att tecknen har en central roll i all semiotik. Det gäller att kategorisera hur olika tecken relaterar till objektet.

Praktisk kommunikation

Båda skolorna använder sig av koder vilka kan beskrivas som organiserade tecken. Den kultur och det samhälle vi lever i har olika sorters beteendekoder. Exempel på detta är regler för uppförande inom en viss kultur, idrottsregler inom en viss sport och teckenspråk för döva människor. Återgivande koder används för att producera texter. Icke verbal kommunikation är ett annat exempel på koder. När vi kommunicerar använder vi ibland kroppskontakt, ögonkontakt, ansiktsuttryck och vi har kanske en viss klädstil. Gester är något som ofta kan skilja sig stort i olika kulturer och här gäller det att ”läsa av koderna rätt” (Fiske 1990). Inom ATLS och BATLS koncepten försöker man att arbeta med ett likartat omhändertagande världen över för att underlätta kommunikationen och förståelsen av språket genom att alla använder samma språk eller läs ”samma kod” (Lundberg, 2009).

Människan, en kommunicerande varelse

Säljö (2000) menar att människan är en biologisk varelse vilken lever i en sociokulturell verklighet. Samspelet sker mellan individer, vi tänker tillsammans och vi använder språket tillsammans. Han menar att även lärandet sker i den sociokulturella miljön. Vi använder oss av verktyg som språk, intellekt mm, för att kommunicera. I Säljö (2000) beskrivs att Vygotsky, en rysk pedagog, redan på 1930-talet anammade det sociokulturella perspektivet och ansåg att *verktygen* hade en viktig betydelse för människans kommunikation. Verktygen, de intellektuella eller fysiska har vi användning av när vi förstår vår omvärld och agerar i den. Även kommunikationen och hur människan utvecklats former för samarbete är en viktig del i lärandet.

Vad vill vi att våra team skall lära sig under simuleringsövningen? Behöver de verktyg för att lära sig mer? Säljö (2000) påpekar att det mänskliga språket är en unik och oändligt rik komponent för att skapa och kommunicera med kunskap. Genom det talande språket har vi en möjlighet att dela erfarenheter med varandra som gör att vi förstår och tolkar det kommunicerade språket och förhoppningsvis kan minska kommunikationsproblemen. Det skulle kunna påverka det akuta omhändertagandet av en patient i rätt riktning.

Kommunikation och lärande

Enligt Säljö (2000) är språket något som är förbehållet människan. Genom språket kan vi lagra kunskaper, skaffa oss insikter och förstå människogrupper och individer. Vi har också genom språket en möjlighet att dela på erfarenheter. Vi kan tolka händelser i begreppsliga termer och kan därav lära oss av erfarenheter. Han skriver att det alltid funnits ett behov av att försäkra sig om att färdigheter, som man utvecklat, kan bevaras och föras vidare.

Återskapandet av kunskaper och färdigheter är något som alltid funnits i alla kulturer. På den tiden innan skriftspråket fanns fördes erfarenheterna av människan vidare genom verbal kommunikation. Idag har vi möjligheten att föra kunskapen vidare genom skriftlig

kommunikation, men även vår verbala kommunikation har utvecklats, men den är levande och den kan alltid utvecklas mer.

Kommunikation och ledarskap

Det centrala för en ledare i ett team är att kommunikationen fungerar. Ledaren utövar sitt ledarskap genom kommunikationen och därför bör ledaren lägga stor vikt på att utveckla och förbättra sin kommunikationsförmåga. Kommunikationen kan vara verbal och icke verbal. Med icke verbal kommunikationen menas t.ex. att läsa, att skriva, kroppsspråket eller hur man klär sig. Ledaren bör blanda uttryckssätten så att mottagaren tar till sig informationen på bästa vis. Ledaren bör också kunna lyssna och ta till sig intryck för att sändaren och mottagaren skall ha en god kommunikation. Om mottagaren inte förstår direktivet är det ledarens fel. Ledaren bör förvissa sig om att medarbetaren förstått direktivet. En dialog som är effektiv mellan parterna ger en god kommunikation. Både ledaren och mottagaren måste arbeta aktivt för att dialogen skall bli optimal (Lundin & Sandström, 2010).

Lundin och Sandström (2010) menar att den verbala och den icke verbala processen arbetar som två parallella processer. Sakprocessen som är själva budskapet (vad är det som sägs?) och relationsprocessen som bygger på relationen mellan ledare och medarbetare, se figur nedan.

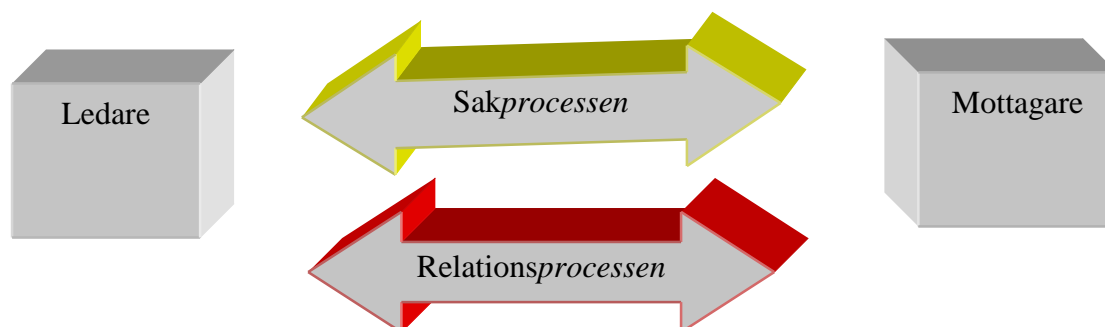


Fig 1 Effektiv kommunikation (Lundin & Sandström, 2010)

Effektiv kommunikation i teamet innebär att båda processerna drar åt samma håll så att de understödjer och stärker varandra (Lundin & Sandström, 2010).

LÄRANDE

Det finns många pedagogiska föredömen och forskare inom området, men i denna uppsats finns endast ett fåtal utvalda, dels för att de har den första anknytningen till *lärande* och dels för att de har ett *lärande om världen*.

Det *Sokratiska samtalet* uppkom av filosofen Sokrates som levde under år 400 f Kr. Han sägs vara den förste pedagogen som utan att veta om det uppmuntrade människor att *lära* genom samtalet. Han tyckte om att språka, hålla resonemang och att lyssna. Han höll till i Athens sportarenor och samspråkade med ungdomarna och tränarna. Han övade själen. Han lärde fattig och rik, ung och gammal att tänka. Denne besynnerlige man som inte visste något, inte kunde något, enligt honom själv, hör till västerlandets stora pedagoger. Han insåg

betydelsen av att lära människor tänka själva. Han upptäckte att det vardagliga samspåket ledde till att de unga eller gamla genom sitt eget förnuft kom fram till egna beslut (Lindström, 2005).

Platon levde också under tiden kring 400 f. Kr. och under sin tid var han ett slags *språkrör* till Sokrates (det Sokrates sagt). Han ställde sig frågan *hur erhåller vi kunskap om världen?* Denna mening utvecklades till en paradox då Platon förstod att vi inte kunde erhålla kunskap om vi inte visste vad vi skulle söka efter. Platon föreslår en annan lösning på paradoxen, som att kunskapen kommer inifrån, från själen. Sokrates menade nämligen att kunskapen var medfödd och det gällde att agera som *förlösare* så kunde människan få fram svar genom sina frågor. Sokrates berömda förlösande eller maieutiska metod kallas för *lotsning* i modern pedagogisk forskning. Därmed kom kunskapen *inifrån en själv* säger Marton och Booth (2000). Under min intervju försökte jag att få fram kunskapen *inifrån deltagarna själva*. De semistrukturerade frågorna fungerade som *lotsar*.

Kunskap om världen

Piaget var en forskare som verkade i början av 1900-talet. Han var en så kallad konstruktivist. Piaget ställde sig också frågan, *hur erhåller vi kunskap om världen?* Enligt honom konstruerar individen kunskapen genom handlingar och samspel med omgivningen. Individen anpassar sig till omgivningen och omgivningen justeras för att passa individen. Här sker en process som så småningom gradvis mynnar ut i mer avancerad kunskapsnivå. Piagets främsta intresse var utvecklingen av mänsklig kunskap och därför har man ändrat hans frågeställning till *hur utvecklar vi kunskap om världen?* (Marton & Booth, 2000). Denna fråga har sen många pedagoger och filosofer ställt sig och funderat mycket över.

Meningsfullhetens betydelse och uppmärksamhetens inriktning är ingredienser som gör att kunskapen lättare blir kvar, det är något som Marton et al (1999) påvisar i sina studier. Där finns också beskrivet hur viktigt det är med holistiskt (helhets) lärande, jämfört med ytinläring och det gäller verkligen att veta när dessa olika inlärningsformer tar form. Marton et al (1999) berättar om sina undersökningar när de trodde att studenterna lärde sig bäst genom att ge relevanta frågor till ett stycke som de läst igenom. Frågorna var utformade så att de skulle ge studenterna hjälp om det viktigaste innehållet. Det visade sig dock att frågorna bara distraherade inläringen och den gruppen mindes innehållet sämre än den andra gruppen som bara läst igenom och försökt förstå. Den andra gruppen läste alltså texten utan annat som störde koncentrationen och den gruppen kom ihåg stycket i sin helhet och mindes därför innehållet bättre.

Marton och Booth (2000) beskriver lärande och börjar med sin egen historia när Ference Marton år 1970 lade fram sin avhandling vid Göteborgs universitet om hur man kan *lära sig något lättare*. Han beskrev att lärandet underlättas genom att *förstå* (djupinläring) innehållet av det lästa. Det ger på ett enklare vis en bredare kunskap än de som lär sig innehållet genom *utantill-inläring* (ytinläring). I sin avhandling visar han att de som lär sig innehållet med hjälp av helheten och förståelse av innehållet lärde sig delarna snabbare. De som däremot inriktade sig på delarna först, tog det längre tid att lära sig helheten för. Detta är i alla fall något som visar sig passa i vår kultur.

Ta reda på hur någon annan erfar

Men Marton och Booth (2000) gick vidare för att få svar på frågan hur man lär? De försökte ställa sig frågan utifrån försökspersonens synvinkel. Hur kan lärandet och studerandet betraktas inifrån? Marton och Booth kom fram till att man måste *fråga* de lärande hur de erfar något, *se* vad de gör eller *observera* dem.

Lär vi oss hur världen framstår för andra, kommer vi att lära oss
hur världen ser ut och hur världen skulle kunna se ut
(Marton och Booth 2000, s. 30).

Marton och Booth (2000), skriver vidare om medvetandets anatomi. Situationen som vi befinner oss i erfars utifrån ett sammanhang, en tid och en plats, medan ett fenomen erfars som en abstraktion. (Fenomen = typ av skeende) Dessa två begrepp kan inte skiljas från varandra. Nedan en förklaring i citat:

Vi kan inte särskilja vår förståelse av situationen och vår förståelse av fenomenet som ger situationen en mening
(Marton & Booth 2000, s. 113).

Reflektion

I Brusling och Strömquist (2007) finns en sammanfattning om Deweys verk som han skrev under de första decennierna av 1900 talet. En central utgångspunkt i Deweys pedagogiska filosofi var att barnet är en varelse i samhället, hon är en social människa redan från början.

Deweys utgångspunkt är att det reflektiva tänkandets början är en upplevelse som får en att stanna upp; en oväntad svår uppgift eller något annat överraskande
(Brusling & Strömquist 2007, s. 7).

Stanna upp, tänka efter och starta en process av gamla erfarenheter som ger nya erfarenheter. Reflektion är ett verktyg till att överföra erfarenhet som grundar sig på tidigare erfarenhet till en meningsfull teori som tjänar till ett större syfte, som en större mognad hos individ och samhälle (Brusling & Strömquist, 2007).

Bjurwill (1998) beskriver *den tredje uppgiften* som högskolan bör ha. De två första uppgifterna är att bedriva undervisning och forskning, och den tredje uppgiften handlar om att ha en förankring i den verklighet det handlar om. Den tredje uppgiften förutsätter att man skapar en praktisk teori som pedagoger i skolan kan använda sig av för att förstå och kunna förklara det de gör i sitt arbete. Pedagogiken som praktisk vetenskap skall vara fältanknuten, problembaserad och reflekterande. Fältanknuten är att man förstår hur vetenskapen tillämpas och vem som har nytta av den, problembaserat lärande utgår från att studenterna *reflekterar och lär sig* något av ett problem.

Denna inlärningsmetod är redan etablerad i skolan och den reflekterande pedagogiken skall användas för att teoretikerna skall göra reflektioner över den praktiska erfarenheten och praktikerna skall reflektera över den teoretiska kunskapen. En känd pedagog vid namn Donald Schön har redan en handlingsplan eller en handlingsteori för denna uppgift. 1983 skrev han en bestseller som heter *Den reflekterande praktikern* och där skriver han om att läraren, läkaren eller advokaten måste reflektera *under tiden* som de gör något praktiskt. De

måste ständigt finna nya lösningar på gamla problem. Lösningen ser ofta olika ut i olika situationer. Bjurwill (1998) kallar detta för en omställningsprocess, (dvs att tänka och handla från en situation till en annan) som Schön (1983) också beskriver på samma sätt.

Vanetänkande måste kompletteras med nytänkande. Dvs att göra en reflektion av vad som sker här och nu baserat på det jag redan har som erfarenhet. Denna reflektion kallar Bjurwill (1998) för en reflekterande problemformulering.

Schön (1983) förklarar att en praktiker känner igen vissa symtom eller egenskaper i sitt yrke men kan kanske inte beskriva exakt med ord vad dessa *fenomen* innebär eller hur de ser ut. Praktikern vet vad som skall göras men kanske inte alltid varför det görs på ett visst vis utan använder sina underförstådda insikter. Samtidigt funderar dock praktikern ibland över vad man egentligen gör just *i handlingen*. Denna reflektion-i-handling är som en central process för professionell praktik. Tack vare reflektion-i-handling kan teammedlemmarna handskas med situationer av osäkerhet och instabilitet.

När teamet arbetar med en skadad soldat uppkommer alltid nya situationer som de måste lösa praktiskt utifrån sina tidigare erfarenheter. Teamet gör ständiga reflektioner under arbetets gång. Efter en händelse eller efter vår scenarioövning gör teamet en *reflektion över* det som skett. Teamet ser på sin *kunskap-i-handling* och kan kritisera sitt handlande eller få belägg på att handlandet är rätt. Teamet går igenom och reflekterar över scenariot även med tillägg av sina tidigare erfarenheter (jfr Schön, 1983).

Ovan skrivna stycke handlar om reflektion för att *lära sig* eller för att få en ökad kunskapsutveckling. Även forskningen kan använda sig av en s.k. *reflekterande forskning*. Enligt Alvesson och Sköldberg (2008) finns det två grundelement i den reflekterande forskningen, nämligen tolkning och reflektion. Denna forskning ger en kunskapsbildning och ger möjlighet till en ny förståelse snarare än att fastställa sanningar. Den här forskningen ingår i den kvalitativa forskningen, som även denna uppsats ingår i.

TEAMARBETE

Ett *team*, är en arbetsgrupp eller ett arbetslag med ett mindre antal personer med komplementära arbetsuppgifter och som är engagerade i samma syfte, prestationsmål och arbetssätt. Deltagarna tar på sig olika uppgifter som att anta olika roller (Svedberg, 2003). Nationalencyklopedin beskriver teamet som en mindre grupp som samarbetar i bestämt syfte (<http://www.ne.se/team> 2011-05-21).

Crew Resource Management

I en fullskale simulering som vi använder på Försvarsmedicincentrum i Göteborg är det speciellt lämpligt att träna kommunikation, samarbete och ledarskap enligt CRM principen. CRM står för Crew Resource Management. CRM berör icke tekniska färdigheter, dvs inte medicinska expertområden utan de berör interpersonella faktorer (Gaba et al, 1994).

Inom flygindustrin har man i många år arbetat med mänskliga interaktioner och deras beteende i gruppen. Begreppet CRM betyder ungefär ”att träna teamarbete” på svenska, eller hur en ”besättning använder sina resurser”. Redan på 1980 talet startades konceptet CRM

för flygplansbesättningen i USA. Utbildningen som besättningen genomför handlar mycket om att öva ”normal och onormal flygning” och att tränas i ett *team* för akuta situationer. Den största anledningen till denna träning är att tillåta flygplansbesättningen upptäcka och lära hur det är att jobba tillsammans och att arbeta effektivt i alla situationer, menar McAllister (1997). De använder hela teamet som en enhet i träningen. Koncentrationen ligger på besättningsmedlemmarnas attityder och beteende. De får finna egna lösningar på att förbättra teamarbetet. Några av komponenterna är: Bli varse om situationen, problemlösning, grupphantering, ledning av gruppen, stresshantering, samarbete mellan yrkesgrupper, konflikthantering, videoinspelning och mycket mer (McAllister, (1997). Komponenterna tränas och övas för att flygplanspiloten och hans besättning vet att den mänskliga faktorn spelar en stor roll för säkerheten ombord.

En annan betydelse av bokstaven ”C” i CRM är ”Crisis”, som betyder kris. ”Vid en kris, hur hanterar vi resurserna”? Gaba et al (1994) omformade CRM till ”Anesthesia Crisis Resource Management”, för att kunna använda begreppet i sjukvården. Syftet med att använda CRM inom sjukvården är att veta vilka och använda alla tillgängliga resurser för att optimera patientsäkerheten och patientöverlevnaden (Rall et al, 2005). De menar även att CRM är till för att finna felen så tidigt som möjligt och därmed minimera de negativa konsekvenserna av fel som redan har tillstött. Gaba et al (1994) uppfann en checklista med punkter för CRM. Nedan presenteras en nyreviderad checklista av Rall et al (2005). Målen för CRM:

Tabell 1 Checklista för CRM (Rall et al 2005)

1. Lär känna omgivningen	10. Dubbelchecka.
2: Planera vad du kan förvänta dig	11. Använd kognitiv hjälp
3. Kalla på hjälp tidigt	12. Re-evaluera ofta
4. Öva ledarskap och följare	13. Uppnå ett bra teamarbete
5. Fördela arbetsbördan	14. Fördela uppmärksamheten klokt
6. Mobilisera alla tillgängliga resurser	15. Prioritera
7. Kommunicera effektivt	
8. Använd all tillgänglig information	
9. Förebygg och kom tillrätta med fixerade fel	

Rall et al (2005) påpekar vikten av att reflektera teoretiskt över CRM punkterna och applicera dem på arbetsplatsen eller där det är tänkt att använda dessa. Praktiskt genomförande av CRM punkterna görs under våra simuleringsövningar på Försvarsmedicincentrum i Göteborg. Deltagarna får en föreläsning i CRM, där vi försöker poängtera teamarbetet och CRM´s checklista innan övningen. Punkterna står i den ordningsföljd som är prioriterat att följa. Videouppspelningen och debriefingen innehåller reflektionsmöjligheter för deltagarna i bl a detta hänseende.

Anesthetists' Non-Technical Skills

Universitetet *King's College* i Aberdeen, det skotska kliniska simulerings centrat, har också anammat behovet att träna *icke tekniska färdigheter*. Förkortningen ANTS används för Anaesthetists' Non-Technical Skills (Flin et al, 2003). ANTS systemet bygger på ungefär samma nyckelpunkter som Gaba´s nyckelpunkter i CRM. Så här kan ANTS förklaras genom en tabell:

Tabell 2 ANTS nyckelpunkter (Flin et al, 2003)

Teamarbete	Styrning
Koordinera uppgifterna med ditt team	Planera och förbered
Utbyt information	Prioritera
Använd pondus och var bestämd	Använd fastställda PM
Fastställa förmågorna	Identifiera och använd alla resurser
Stöd varandra	

Uppmärksamhet på situationen	Ta beslut
Var uppmärksam på information	Identifiera alternativ
Känna igen och förstå	Balansera risker och gör ett val
Vad kan förväntas i denna situation	Re-evaluera

Flin et al (2003) påpekar att det i den medicinska utbildningen finns ett ökat erkännande av vikten till att reflektera under sin yrkesrollsutbildning eller över sin yrkesroll. Reflektera under utbildningen eller i yrkesarbetet, men också att reflektera över innehållet i utbildningen eller sitt yrkesutövande. Att få och få ge feedback på styrkor och svagheter och att göra självreflektion används numera oftare i den *praktiska* yrkesutbildningen. Verktygen i ovan presenterade ANTS system är till för att underlätta träningen och att sen använda i yrkesutövandet för att klara av *alla icke tekniska färdigheter* på ett bättre sätt i yrkesutförandet. Dock påpekas vikten av att inte underskatta den tekniska träningen som är nog så viktig för att arbetet med patienten skall fungera optimalt.

Ledarskap inom teamarbetet

Ellström och Kock (2009) beskriver att ledarskapsforskning under 1900-talets första hälft utgick från att identifiera vilka fysiska drag och personligheter som man fann i ledarskapssammanhang. Egenskaperna som att vara sträng och dominant var viktigt, av fysiska drag premierades storvuxna och psykiska, att man var säker på sig själv, tex. Under senare hälften av 1900 talet har även egenskaper som bemötande av andras behov, hantering av information, ansvarskänsla mm tillkommit. I Sverige har de viktigaste egenskaperna visat

sig vara begåvning, övertalningsförmåga och entusiasmeringsförmåga. Hundratals studier har genomförts men sambandet mellan personligheten och ett effektivt ledarskap har inte kunnat kartläggas.

Alvesson (1996) poängterar att all denna forskning är kvantitativa mätmetoder av personliga egenskaper. Alvesson tar upp frågan om det finns ett samband mellan personlighets-egenskaper och ett effektivt utövat ledarskap? Det är komplexa begrepp såsom självförtroende, initiativförmåga, känslomässig mognad och stresstolerans som man med hjälp av frågeformulär försökt fånga in dessa svår-operationaliserade och komplexa begrepp på. Dessa kvantitativa studier av kvalitativa begrepp, har en liten grad av användbarhet i ledarskapssammanhang, menar Alvesson.

Ledarskap och teamarbete är också något som blir viktigare inom idrotten då man märker att vissa metoder föder framgång. I en undersökning gjord på djupintervjuer av fem kompetenta och erkänt duktiga tränare beskrivs vikten av att bibehålla en positiv motivation och att de arbetar för att skapa en positiv grupp känsla. Trygghet och uppmuntran är faktorer som framförts som viktiga för att de idrottande skall nå framgång. De stannar då även kvar längre i sin idrott (Isberg & Lindblad 2007). För att jämföra denna artikel med teamarbete i en traumasituation så är kanske en positiv grupp känsla, uppmuntran och trygghet viktiga faktorer för att arbetet inte skall störas av negativa känslor.

Yukl (2010) menar att effektivt ledarskap och olika ledaregenskaper passar i olika situationer och att det är här mer specifik forskning borde göras. Men på det stora hela finner man idag att det är viktigt att ledaren klarar förändringar väl. Ändringar i kulturen, i gruppen eller omorganisationer. Viktiga *egenskaper* hos en ledare skulle kunna vara: supporta, planera, klargöra och sammanfatta väl, finna ny information som utvecklar organisationen, eller gruppen. Ständig förnyelse med andra ord. Det stämmer ganska väl in på vad en traumaledare torde ha för egenskaper.

SAMMANFATTNING BAKGRUND

Att simulera med dockor för att öva färdigheter eller teamsamarbete har visat sig få ett stort genomslag i de medicinska, tekniska och praktiska övningar som genomförs på medicinska eller militärmedicinska skolor. Hur man *lära sig om världen* är en fråga som fortfarande diskuteras. Den kan komma inifrån eller man kan lära sig om världen genom att fråga andra. Motivationen och intresset är viktigt för att *lära sig*, men även eftertanke och reflektion ger en ökad kunskapsutveckling. I ett teamarbete och ur ledarskapssynpunkt är kommunikationen viktig. En dialog som är effektiv mellan parterna ger en god kommunikation, men båda måste arbeta aktivt för att dialogen skall bli optimal. Vi kan och vi bör träna oss för en bättre kommunikation i ett teamarbete. Även andra viktiga delar i teamarbetet är viktigt att träna. CRM (Crew Resource Management) hjälper teamet även att träna på säkerheten i arbetet med patienten eller soldaten. En simuleringsövning kan få deltagarna att inse hur man fungerar i ett teamarbete, få dem att reflektera över sina egenskaper i samarbetet under en stressig situation och få dem att upptäcka ledarens roll och funktion.

LITTERATURSÖKNING

Nedan presenteras en genomgång av 11 artiklar från sökmotorerna PubMed, Cinahl, referenslistor från artiklar författaren valt eller från listan som föreslås på PubMed: *liknande artiklar*. Författaren har valt dem med hänsyn av syftet med studien och de har gett författaren nya reflektioner och dimensioner till intervjun och dess frågor.

1) En av fyra dödsfall orsakat av trauma kan förebyggas av bättre traumaomhändertagande enligt Esposito et al (1995). När man började anta ett systematiskt och kontrollerbart omhändertagande av traumapatienten fann Esposito et al (2003) att den beräknade dödsstatistiken sjönk med 15 % när en jämförelse gjordes med 1995, se ovan. Studien var en retrospektiv granskad undersökning. Denna studie är intressant för att den bevisar att ett systematiskt omhändertagande är viktigt för att minska dödsstatistiken. Studien innefattade en undersökning såväl prehospitalt, som på akutmottagning och observationsavdelning. Därför är denna studie intressant då BATLS innebär ett systematiskt omhändertagande vilket vi tränar under medicinsk simulering.

I fred är trauma den största orsaken till dödsfall för människor som är 40 år och yngre. I militär verksamhet har studier visat att 50 % av alla dödsfall var orsakade av utblödning (Bellamy, 1995). Därför har den nya BATLS utbildningen även i Sverige anammat ett nytt paradigm, <C>ABCDE, där det första <C> står för *Catastrophic hemorrhage*, som omedelbart skall åtgärdas. Detta paradigm är hämtat från det engelska försvarets utbildning och riktlinjer för insatsverksamheter i andra länder. Där presenteras även att *Damage Control Surgery*, blodstillningskirurgi bör göras inom två timmar för att säkra överlevnaden (Lundberg, 2009).

2) Förutom att stoppa katastrofblödning och utföra blodstillningskirurgi som bevisligen räddar liv, finns andra undersökningar som visar att samarbete, kommunikation och ledarskap har en stor betydelse för överlevnaden. Boyle et al (2004) påvisar att interpersonella kommunikationsåtgärder mellan läkare och sjuksköterskor på två intensivvårdsavdelningar ökade kommunikationsskickligheten signifikant. Metoden innehöll ett pretest och ett posttest efter övningar som jämfördes på skillnader. Personalen fick öva *non technical skills* under åtta månader.

Det visade sig att de fick lättare att samarbeta över professionerna. Sjuksköterskorna blev även mindre stressade, trots att patienterna ökade i antal. Arbetet kändes mindre stressande, vilket resulterade i en lägre risk av mortalitet, färre patienter återkom och patienternas tid på intensivvården blev kortare. Arbetsledaren skapar avdelningen och är naturligtvis en viktig del för trivseln, men läkarnas och sjuksköterskornas teamarbete visar sig också vara av stor vikt. Arbetsledaren i denna studie är ju i praktiken längre från patienten. Läkaren är kanske den som anses vara ledaren i detta *team*, vid omhändertagandet av patienten.

3) I en studie gjord av Hjortdal et al (2009) beskrivs hur traumateamet är ansvarig för den första initierande behandlingen av den skadade patienten och att de ”icke tekniska

förmågorna”, som kommunikation, ledarskap och samarbete är de största utmaningarna i den akuta situationen. Studien är gjord på intervjuer av personal som arbetar på akutrummen på olika sjukhus i Norge. Hjortdal et al (2009) har gjort denna undersökning för att flera andra studier visar att många traumapatienter dör i onödan i traumarummet. Patienten dör pga. ett felaktigt omhändertagande. Bristande kommunikation kan vara en anledning. Författarna har analyserat intervjuerna med avseende på kommunikationen i traumateamet och deras resultat visar att alla informanter tycker att ledarskapet är den viktigaste funktionen i traumateamet. Ledarskapet grupperades in i tre kategorier. Den framgångsrike ledaren som är medicinsk kunnig och duktig på traumaomhändertagande, den oerfarne ledaren som känner sig osäker för att han/hon inte är duktig eller tillräckligt upplärd inom traumaomhändertagandet och det stödjande teamet som innebär ett team som kommunicerar och arbetar diplomatiskt mot/med ledaren.

Studien är intressant eftersom den rör ledarskap och kommunikation och betydelsen av dessa i ett pressat och stressigt läge. Det genomgående resultatet i denna studie är att det är ledarskapet som är det viktigaste i traumaomhändertagandet. Författarna kommenterade och diskuterade varför övervägande del av informanterna tyckte att de tekniska färdigheterna var viktigare än de icke tekniska färdigheterna för ledaren/traumakirurgen. Informanterna i denna norska studie bestod av kirurg, anestesiläkare och sjuksköterska.

4) I denna granskade artikel beskrivs också att flygindustrin sedan länge tränat sin personal på teamwork och CRM, dvs. kommunikation, ledarskap, gruppövningar och interprofessionella samarbetsövningar. Cole och Crichton (2005) finner att övningar influerar eller påverkar kulturen i traumateamet. Studien är gjord på observationer och intervjuer och ansatsen är av kvalitativ etnografisk art. Syftet var att titta på beteendet av traumateamet i relation till mänskliga faktorer. Studien baseras på sex observerade traumafall och elva semistrukturerade intervjuer. Hennes resultat visade att mänskliga faktorer kan kategoriseras in i sex stycken centrala kategorier: Ledarskap, enskild kompetens, konflikter, kommunikation, omgivningen och status på patienten. Dessa kategorier påverkar kulturen av traumateamet, alltså på vilket vis medlemmarna tänker utefter kategorierna.

Hon föreslår att teamworks-övningar alltid ska finnas med i utbildning av traumateamet. Hon påpekar också att trauma är den vanligaste dödsorsaken för människor upp till 40 år och att därför är det första omhändertagandet vid trauma av stor betydelse för överlevnaden.

5) Manser (2008) har tittat på hur teamwork fungerar med aspekterna kvalitet och säker patientvård för operation-, IVA- och traumapersonalen. Han finner tre huvudområden som stödjer förhållandet mellan teamwork och patientsäkerheten. Det första området är då man hamnar i kritiska situationer, då visar det att teamwork spelar en viktig roll i förebyggande av ogynnsamma händelser. Det andra området handlar om sjukvårdspersonalens uppfattningar av teamwork och attityder till säkra team har ett samband med kvaliteten och säkerheten av patientvården. Det andra området beskriver också att teamwork, som har ett samband med ledarskap och personal som mår bra och som fungerar, kan påverka läkarens förmåga till en säkrare patientvård. Det tredje området visar ett mönster av kommunikation,

koordination och ledarskap som understöder effektivt ledarskap. Utmaningarna är nu att skaffa verktyg för att kunna validera och utvärdera teamen som övar för effektivt teamwork och patientsäkerhet. Denna artikel är mycket intressant därför att författaren tittat på teamwork och patientsäkerhet, vilket ytterligare stödjer att ämnet är viktigt.

6) Smith och Cole (2009) beskriver hur patientsäkerheten påverkas av en effektivt interdisciplinär teamworks träning och att den tränas bäst genom simulering och debriefing. Studien baseras på en metaanalys. Artikeln inleds med genomgång av amerikanska hälsokommittéer och hälsoorganisationer som beskriver dödsfall inom vården som beror på fel och misstag och att patientsäkerheten måste bli bättre. Det beskrivs att det viktigaste för patientsäkerheten är att det finns en effektiv kommunikation i teamet. Om kommunikationen är dålig, eller inte existerar alls, mellan team-medlemmarna så skapas en miljö där fel och misstag kan uppstå. Hälsoorganisationerna i USA behöver offerera verktyg för att främja positivt teamwork, samarbete och en effektiv kommunikation. Författarna beskriver också om rädsla i teamet att ange ett bristande eller dåligt samarbete med tex en person som alla är rädda för. Dåligt samarbete leder också till ohälsosamma arbetsmiljöer och stress, vilket inte heller är bra för patientsäkerheten.

För att fungera bra behöver de interdisciplinära teamen använda sig av begreppen respekt, samarbete och kommunikation. En sammanfattning av verktygen för ett effektivt team är de fem C: Common goal, Commitment, Competence, Communication och Coordination.

Ett annat verktyg för kommunikation och patientsäkerhet som författarna använder sig av är CRM. De skriver att målet med CRM är att organisera medlemmarna i teamet till att tänka och agera som ett team med det gemensamma målet säkerhet.

Därefter föreslår de medicinsk simulering och debriefing som strategier för att öva och lära sig att fungera i ett interdisciplinärt teamwork och att lära sig en bättre kommunikation. Teamet reflekterar i sin kommunikation under och efter simuleringen. Artikeln är intressant då den även tar upp att stress har ett samband med patientsäkerheten.

7) Att teamwork och patientöverlevnad på IVA har en relation, vill författarna Reader et al (2009) visa med sin artikel. Även denna artikel är granskad. Syftet med artikeln är att guida designen av träningsmaterial till arbetsplatser för att åtgärder ska göras för att förbättra teamarbetet. Resultatet visar att effektivt teamarbete är viktigt för att kunna ge optimal säker patientvård på IVA. Särskilt ledarskapet visar sig ha stor vikt för att guida tillvägagångssättet av IVA personalens interaktion och koordination med sina övriga arbetskamrater. Artikeln är bra för att den föreslår en slags guide på hur man kan gå tillväga för att få ett bättre teamwork.

8) Schull et al (2001) har i sin studie kommit fram till att bättre och mer träning av teamwork ger en klarare hjärna i akuta situationer. De beskriver också att läkare som vanligtvis inte arbetar med trauma och akutmottagning bör träna sig för akuta situationer. Men att även den personal som arbetar på trauman och akutmottagning bör öva sig ofta för svåra situationer och även kontrollera om de har felaktiga intränade vanor. När de övar systematiskt omhändertagande och teamworks träning resulterar det i minskad stress och ger

ett bättre omhändertagande. Då teamet har en gemensam säkerhet så blir hjärnan naturligt klarare i de akuta situationerna. De poängterar också vikten av att inte fixera på det tekniska under teamövningar utan att man istället fokuserar på teamets skilda kunskaper och resurser för ett gemensamt bästa resultat. Ett team som tänker klart fungerar lugnare och det som uppträder bortom en persons summa av kapacitet blir med hela teamets sammanlagda kapacitet en stor bättring. Studien är mycket intressant då den belyser att de som vanligtvis inte arbetar med trauma också behöver öva teamwork och systematiskt omhändertagande och att felaktigt intränade rutiner måste korrigeras.

9) Östergaard et al (2004) visar i sin artikel att om deltagarna får göra teamworks träning före avancerad hjärt- och lungräddning i en simuleringsstudio så blir resultatet betydligt bättre vad gäller kommunikation, samarbete och ledarskap. Totalt 66 personer hade fått svara på egenutvärderingsfrågor på enkäter. Exempel på resultat: Två personer kände sig *mycket fullvärdiga* före teamworks träningen, medan 25 personer kände sig *mycket fullvärdiga* efter träningen. Övriga deltagarsvar var spridda på kategorierna, *fullvärdig*, *dålig* eller *mycket dålig*, där att vara *dålig* i kommunikation, samarbete och ledarskap före träning var i övervägande majoritet jämfört med efter teamworks träning. Andra frågor till deltagarna bestod i hur deras egen kommunikation och eget samarbete påverkades av en första och andra debriefing. Där visar deltagarna på en klar ökning i alla förmågor av kommunikation och samarbete.

Författarna skriver att det är viktigt att göra ett scenario i medicinsk simulering och med videoupptagning för att deltagaren skall känna sig emotionellt involverad ”som om det vore på riktigt”, och att videoinspelningen är bra för debriefingen där deltagaren själv kan se och reflektera över sitt beteende och samarbete. I debriefingen får deltagaren också en feedback som leder till en reflektion. Denna studie är intressant då den visar att det vi gör på Försvarsmedicincentrum i Göteborg verkar vara helt i studiens linje.

10) I USA finns också en ”rotationsutbildning” för utlandsstyrkan. De simulerar med Human Patient Simulation (HPS) som också är en slags docka som de simulerar med. Holcomb et al (2002) gjorde en ganska stor pilotundersökning med traumateam inom försvaret. Teamen bestod av läkare, sjuksköterska och Medic. Teamen evaluerades från början dvs före träning och jämfördes med fem stycken ”expert-team” som var instruktörer. Tio team på tre personer var med i studien och genomgick utbildning/träning med simulering. Kursen varade 28 dagar. Det framkommer inte hur ofta de simulerat, men det har skett vid ett flertal tillfällen. Studiedeltagarna jämfördes med en simulering på ankomstdagen och båda grupper använde samma scenario. Sen genomfördes en simulering med ett annat scenario sista dagen med alla tio grupper och de fem grupper som var experter/instruktörer jämfördes med dessa. Vad hade då hänt under dessa fyra veckor? Resultatet baserade på mätningar av hur väl ABCDE utfördes, tiden för utförandet av ABCDE gav också mätningspoäng och teamets utförande gav vissa poäng. Resultatet visade att i traumateamens (dag 1) första scenario var alla sämre än expert-teamen, men i det slutliga scenariot (dag 28) var traumateamet bara sämre i två av 13 mätningar. Denna pilotstudie visar att man med hjälp av medicinsk simulering kan göra mätningar på hur effektivt de lär och evaluera traumaomhändertagande och bevisa att träningen gjort effekt.

Sammanfattningsvis konstateras att HPS är bra att öva och evaluera med. Det är en intressant studie, då den ger uppslag för oss att göra en liknande test.

11) Frakes et al (2009) visar i sin studie följande: På en akutmottagning i Nottingham har utbildningsteamet utvecklat en process för att främja teamwork på akutmottagningen. För att introducera processen till personalen uppfann utbildningsteamet ett multiprofessionellt utbildnings och träningsprogram. Artikeln beskriver utvecklingsprocessen, förklarar hur de går tillväga och ger ett detaljerat träningsprogram. De har algoritmer för de olika professionerna att träna efter. Det finns klara och tydliga regler för vem som gör vad i den organisatoriska processen. Kommunikationen och rapportering övas och vem som säger vad, går igenom. De simulerade på ett simuleringscenter och videoupptagning gjordes. Utvärdering gjordes på hela teamets sammanlagda kapacitet. Målet med denna utbildning var att få struktur på professionerna och på rollerna i teamen på akutmottagningen för att ge support till personalen och inte minst för patienternas skull. Intressant läsning om de olika algoritmerna, både för läkare och sjuksköterskor.

Sammanfattning Litteratursökning

Sökordet *Communication* ger mycket resultat om kommunikationen mellan läkare och patient och i vissa fall sjuksköterska och patient. När författaren utökade med *Medicine personnel* blev avgränsningen bättre. I Cinahl fanns inte så mycket passande till denna studie. Kan det betyda att sjuksköterskor inte skriver så mycket om interpersonell kommunikation utan mer om omvårdnad? Författaren har även sökt i Eric men denna databas passade inte riktigt för akutsjukvård. PubMed var den sökmotor som gav denna studie mest av ny kunskap. I referenslistor refereras ofta andra intressanta artiklar som passar för ämnet.

De 11 artiklarna beskriver i en kontext att när läkare och sjuksköterskor tränar kommunikation och teamwork kan patientöverlevnaden förbättras. Det kan bero på att sjuksköterskor och läkare blir mindre stressade och sedan kan arbeta lugnare. Det beskrivs även att det är viktigt att alla i teamet har en positiv attityd till säkerheten och även vikten av att man "mår bra" i teamet. Både när teamet tar hand om en traumapatient eller en IVA patient belyses att omhändertagandet skall vara systematiskt och gärna med algoritmer. Alla i teamet bör veta sina roller. Flera av artiklarna betonar att rätt kommunikation är oerhört viktig för att minimera misstag, vilket är av vikt för att optimera patientsäkerheten.

Artiklarna beskriver både samarbetet av traumapersonal och IVA personal. Författaren har förförståelse om båda personalkategorierna, därför finns ett intresse att jämföra dessa olika personalkategorier. Vid en jämförelse märktes ingen skillnad i att arbeta med Non-technical skills på akutmottagning eller IVA. Därför har artiklar med både traumapersonal och IVA personal värderats likvärdigt i kommunikationen kring en traumapatient.

Flygindustrin har jobbat med kommunikation, ledarskap och teamwork längre än sjukvården och därifrån har vi fortfarande mycket att lära, kanske främst att alla i teamet tar säkerhet på största allvar? CRM är mer än bara kommunikation och teamwork i säkerheten kring patienten. Det kan vara bra att anamma mer från dem till sjukvården.

Hur lär sig då teamen bra kommunikation och teamarbete? Många artiklar föreslår medicinsk simulering som bästa alternativ för att deltagarna känner att det är så likt verkligheten man kan komma. Om deltagarna även filmas framkommer att man anstränger sig mer. Efteråt, efter videouppspelning kommer reflektionen in. En artikel belyser vidden av att man kan reflektera under själva uppgiften och sen göra en reflektion efter uppgiften. (Vad hände? Hur fungerade det?) Här kan det vara bra med professionell hjälp för att få en bra utvärdering. Finns inte medicinsk fullskale simulering att tillgå så får man öva ändå. Att öva och repetera mycket för att känna sig säkrare i teamen och säkrare i sin profession är enligt resultaten i artiklarna viktigt.

Ledarskapet är något av det viktigaste för alla i ett team. Artikelgranskningen gav ny förståelse att det är mycket viktigt med ledarfunktionen. Det beskrevs i flera artiklar att ledaren har den största betydelsen för att ett team överhuvudtaget skulle fungera eller inte fungera.

Författaren hade säkert kunnat få tag i fler intressanta artiklar som passat till denna studie, men för att avgränsa ansåg författaren att det räckte med dessa.

Tabell 3 Resultat av litteratursökning

<i>Sökmotor Datum</i>	<i>Sökord</i>	<i>Antal resultat funna</i>	<i>Antal inklud- erade</i>	<i>Antal exkluderade och orsak</i>	<i>Använda artiklar</i>
Referens lista i artikel 4. 091010		2	1	Den artikeln från 1995 är en grund för 2003	1. Effect of a Voluntary Trauma System on Preventable Death and Inappropriate Care in a Rural State, 2003
PubMed 091010	Collaborative AND Communication AND Leadership	422	2	Lite för många! Men vid kontroll av överskrifter passade de inte till mitt syfte eller fel målgrupp.	2. Enhancing Collaborative Communication of Nurse and Physician, Leadership in two ICU. 3. Leadership is the essential non-technical skills in the trauma team.
PubMed 100112	Trauma team training AND Communication AND Medicine personnel	10	2	8 fel område, fel målgrupp eller fel syfte.	4. The culture of the trauma team in relation to human factors 5. Teamwork and patient safety in dynamic domains of healthcare: a review
Artikeln relaterad från no 3 o no 9. 100112		3	3	0	6. Patient Safety: Effective Interdisciplinary Teamwork Through Simulation and Debriefing In the Neonatal ICU. 7. Developing a team performance framework for the ICU. 8. Problems for clinical judgment: [3]. Thinking clearly in an emergency.

Sökmotor Datum	Sökord	Antal resultat funna	Antal inklud- erade	Antal exkluderade och orsak	Använda artiklar
PubMed 100113	Trauma team AND Medical simulation AND Communication	13	1	12 Fel område och fel syfte.	9. Implementation of team training in medical education in Denmark
Cinahl 100113	Trauma team AND Communication AND Simulation	1	0	1 Gav inget för studien.	
Cinahl 100113	Trauma team AND Simulation	5	1	4 passar ej till syftet.	10. Evaluation of trauma team performance using an advanced human patient simulator for resuscitation training
<i>(PubMed 110424</i>	<i>Collaborative AND Communication AND Leadership</i>	<i>451</i>			<i>(Kontroll ett år senare!)</i>
PubMed 110424	Trauma team training AND Communication AND Medicine personnel	25	2	23 Finns säkert nya artiklar, men stoppar där.	9. Se ovan 11. Effective Teamwork in Trauma Management.

Problemformulering

I västvärlden är trauma den vanligaste dödsorsaken för människor under 40 år. Många studier indikerar att flera av dessa dödsfall hade kunnat undvikas om patienten fått en rätt initial behandling i det akuta omhändertagandet. De så kallade *icke-tekniska förmågorna*, varav en är kommunikation, är viktig att träna för ett bättre akut omhändertagande. Brister i omhändertagandet är ett problem därför att kommunikationen i de interpersonella teamen kring den skadade kan brista, vilket kan leda till missförstånd och den skadade kanske inte får en optimal behandling. Kommunikationen, samarbetet och ledarskapet i ett team kring en traumapatient har en stor betydelse och kan tränas och fördjupas. Denna studie kommer att riktas mot att undersöka hur simuleringsövningen kan påverka samarbetet i ett team. I tidigare forskning har detta inte belysts tillräckligt.

Syfte

Syftet är att undersöka hur kommunikationen erfars och påverkar samarbetet inom teamet under en medicinsk simuleringsövning.

Frågor

- Hur upplever teamet att simuleringsövningen påverkar deras samarbete?
- Vilken betydelse har ledaren för teamarbetet?
- Hur erfar ledaren kommunikationens betydelse för teamarbetet?
- Vilka strategier använder teamet för att tydliggöra kommunikationen?

METOD

Design

Kvalitativa forskningsmetoder har under senare år fått en högre genomslagskraft inom samhälls- och beteendevetenskapen. Alla fenomen som vi upplever, alla diskussioner som får oss att reflektera och tillägna oss ytterligare kunskap måste också kunna sammanställas och publiceras. Anledning till att författaren väljer en kvalitativ metod är grunden i betoningen på livserfarenheter, upplevelser och känslomässiga engagemang, vilket passar för denna studie. Kvalitativ forskning används då man vill beskriva eller förklara människors upplevelser och åsikter (Starrin & Svensson, 1994). Metoden utformas och analyseras till mönster eller kännetecken för att beskrivas och förklaras i ett resultat. I resultatet kan t ex. variationer, egenskaper och innebörder få en ny dimension (Lundman & Hällgren Graneheim, 2004, 2008).

I denna studie användes en kvalitativ metod för analys av all text (data) som var insamlad genom fokusgruppintervjuer vilket gav författaren möjlighet att beskriva och tolka svaren till ett resultat som kunde belysa eller beskriva författarens forskningsfrågor och syftet med studien. Författaren valde att göra intervjuer i denna studie för att få svar på hur personerna i teamet upplevde övningen, vad som påverkade kommunikationen och hur de erfor teamarbetet och ledaren i simuleringsövningen. Intervjuerna skrevs ner ordagrant. Texterna utgjorde ett underlag för granskning och tolkning av innehållet (Lundman & Hällgren Graneheim, 2004, 2008).

Kvalitet handlar om karaktär och egenskaper som någon har. Kvantitet handlar om mängd av dessa karaktärsstilar eller egenskaper som någon har. Den kvantitativa forskningen handlar om att fastställa mängder och frekvenser eller likheter och skillnader och bevisa detta genom statistik att det råder en slags sanning. I den kvalitativa forskningen vill man klargöra ett fenomenets karaktär eller en människas egenskaper. Härigenom försöker man få svar på ett fenomenets innebörd eller meningen med något, en slags förklaring (Widerberg, 2002).

Urval

Personerna som intervjuades var läkare, sjuksköterskor eller medics (ungefär undersköterska). Det var totalt 20 personer som deltog i undersökningen, varav 15 var män och fem var kvinnor. Totalt har fem gruppteams intervjuats. Alla hade erfarenhet av sjukvård och främst akutsjukvård. Dessa personer var under utbildning på Försvarsmedicincentrum under tre till fyra veckor inför en internationell insats med Försvarsmaktens styrkor. Insatsutbildningen (rotationsutbildningen) varade ungefär i tre månader, varav en månad var på Försvarsmedicincentrum i Göteborg.

Personerna har gruppvis om fyra personer i varje team deltagit i en simuleringsövning med en SimMan-docka och videofilmats. Urvalet av grupperna var selektivt gjorda av en militär gruppchef på Försvarsmedicincentrum som föreslog och bestämde vilka grupper som skulle intervjuas efter simuleringen, antingen samma dag eller nästföljande. Två av grupperna

bestod av två läkare och två sjuksköterskor och i tre av grupperna var det två sjuksköterskor och två medics. Därefter har deltagarna gruppvis intervjuats med hänseende på teamarbete, kommunikation och ledarens betydelse. Det finns inga bortfall i undersökningen.

Datainsamling

Deltagarna informerades flera dagar innan att de skulle bli intervjuade i grupp. De fick ett missivbrev (bilaga 1) som beskrev författarens avsikter med studien och de fick möjlighet att säga ifrån om de var intresserade att medverka eller inte. Även namn och telefonnummer på handledaren fanns upptaget i dokumentet. Denna muntliga och skriftliga information gavs till hela kursens alla deltagare, ca 50 personer. Datainsamlingen bestod av intervjuer. Intervjuerna gjordes i nära anslutning till simuleringsövningen, antingen samma dag och eller två eller tre dagar efter. Deltagarna och författaren satt i ett grupprum i en ring. Intervjuerna utfördes gruppvis med fyra personer i varje grupp. Totalt fem grupper intervjuades. Frågorna var semistrukturerade och samma huvudfrågor ställdes till alla grupperna. Frågorna utgick från syfte och frågor i studien. Gruppintervjuerna pågick mellan 31 och 46 minuter. De spelades in och alla frågor och svar från intervjuerna är ordagrant nedskrivna.

I denna studie har fokusgruppintervju använts. Det innebär att deltagarna under sina gemensamma teamdiskussioner kan resonera sig fram till nya åsikter och tankar. Dessa tankar kunde under diskussionens gång ytterligare omformuleras och nya åsikter och tankar kunde uttryckas och formas. Under en gruppintervju kommer en bredare skala av åsikter och tankar fram än under en individuell intervju. En individuell intervju passar bättre vid tex kliniska forskningsfrågor där det krävs en subjektiv och detaljerad förståelse (Wibeck, 2000).

Det som utmärker en fokusgruppintervju är att intervjuaren är mer passiv och enbart inleder med frågor och låter sedan samtalen spinna vidare av sig självt (Bergh, 2002). Bergh beskriver att hon valt ut fokusgrupper för att få variationerna på uppfattningar och erfarenheter men hon har också gjort ett eget strategiskt urval av fokusgrupper med samma bakgrund. Detta stämde väl med denna studies urval. Wibeck (2000) beskriver tre kriterier för att det ska få kallas för fokusgruppintervju. Fokusgrupper är en forskningsteknik för datainsamling och för det andra handlar det om att samla in data genom en gruppinteraktion och för det tredje så bestäms ämnet av forskaren. Alla dessa tre kriterier stämde med denna studie och med andra ord var detta en intervju gjord på en fokusgrupp.

En fokusgruppintervju som genomfördes i denna studie innehöll till viss del förberedda frågor som tillhörde ämnet. Frågorna var semistrukturerade vilket innebar att informanterna svarade på frågorna och forskaren kunde därefter komma med en följdfråga som byggde på svaren. Intervjuaren försökte därmed även låta personerna tala fritt om temat ifråga. I fokusgruppintervjun ville författaren få fram vad intervjupersonerna erfor och upplevde i frågan om kommunikation och teamwork under simuleringsövningen. Under intervjuens gång uppstod diskussioner av olika slag och spontana frågor och svar diskuterades bland gruppdeltagarna (jfr Lundman & Hällgren Graneheim, 2008).

En pilotintervju gjordes på en person för att intervjuguiden (bilaga 2) skulle kunna bedömas. Efter pilotintervjun ändrades frågorna något, då det visade sig att missförstånd och feltolkning av vissa frågor kunde uppstå. Några exempel var att frågan kunde tolkas som ledande eller att det saknades en strukturerad följdfråga på *hur de tyckte att någonting var*.

Analys

Analysen är gjord med hjälp av kvalitativ innehållsanalys. Författaren har valt denna metod för att identifiera variationer i texten. Kvalitativ innehållsanalys innebär en fokusering av att granska och tolka texter som t.ex. utskriften av bandade intervjuer. Kvalitativ innehållsanalys kan även användas till tolkning av dagböcker, observationsprotokoll, eller videofilmer. Kvalitativ innehållsanalys härstammar från kvantitativa innehållsanalys som användes för att kvantifiera frekvenser och proportioner (Lundman & Hällgren Graneheim, 2008).

Studiens analys gick till så att meningsbärande enheter identifierades i texten, därefter kondenserades eller förkortades texten för att bli mer lätthanterlig. Här fick inget viktigt försvinna ur innehållet. Därefter abstraherades texten till koder. När en text abstraheras lyfts innehållet till en högre logisk nivå. Koden beskrev kortfattat innehållet. Koden var som ett verktyg för att kunna reflektera vidare. Kategorier formades sedermera av koderna. Det var viktigt att de olika kategorierna skiljde sig tydligt från varandra. Benämningen av en kategori svarar på frågan vad? Därefter bands det underliggande innehållet samman i kategorierna till ett tema som tolkades fram. Ett tema svarar på frågan hur? Temat skall vara som den ”röda tråden” av kategorierna. Temat är resultatet av analysen (Lundman & Hällgren Graneheim, 2008).

Det finns två olika inriktningar inom denna analysform och författaren valde att använda den *manifesta* innehållsanalysen. Den innebär att man beskriver det synliga och uppenbara innehållet i texten. Den andra är *latent* innehållsanalys och den inriktar sig på den underliggande meningen av texten. Författaren försökte inledningsvis att göra en förutsättningslös analys av texten vilket benämns som en *induktiv* ansats. En deduktiv ansats innebär en analys utifrån en i förväg utarbetad teori (Lundman & Hällgren Graneheim, 2008). Eftersom det fanns mycket textmaterial som skulle analyseras behövde författaren en slags struktur för att komma vidare i analysen. Enligt Alvesson och Sköldberg (2008) kan man istället använda sig av *abduktion*⁴ som är en tolkning av mönster för att finna djupare strukturer. Författaren använde sig av svaren på de fyra frågorna där ett mönster uppstod och kategorierna föll på plats i respektive struktur. Denna analysform utgår också från empirin.

Alvesson och Sköldberg (2008) uttrycker också att abduktionen som metod och analysform framhålls som ett lyft mellan induktiva och deduktiva tankar när hypoteserna (i detta fall kategorierna) växte fram. Det är dock inte en mix av de båda formerna induktiv och deduktiv metod utan det är en egen metod.

⁴ Abduktion innebär att utifrån ett induktivt perspektiv, genom reflektion över insamlad data bilda hypoteser vilkas giltighet deduktivt provas vid fortsatt datainsamling eller bearbetning (Granskär Höglund-Nielsen, 2008).

Kontexten har en stor betydelse i skapandet av kategorier och teman. Inom den kvalitativa forskningen finns en uppfattning om att sanningen finns i betraktarens ögon. Forskarens delaktighet är tydligare i en kvalitativ tradition. Texten kommer även att *ses i sitt sammanhang*, vilket innebär att författaren är medveten om intervjupersonernas personliga historia och rådande kultur (Lundman & Hällgren Graneheim, 2008).

Enligt Lundman och Hällgren Graneheim (2008) får en text mening genom vilket sammanhang som läsaren/texten finns, men även att en text inte har *en* given mening. Man kan göra fler tolkningar och alla är giltiga även om de är olika. Simuleringsövningen utgjorde kontexten i analysarbetet. Studiens sammanhang handlade således om inläring eller övning av teamarbete och kommunikation under ett omhändertagande av en skadad soldat. Det var den manifesta intervjutexten som skulle analyseras i denna studie.

Författarens analys startade med genomläsning av texten av de fem intervjuerna ett flertal gånger för att få en helhetsbild av innehållet. Därefter gjordes en reflektion av textens huvudsakliga innehåll. Meningsbärande enheter identifierades och varje fråga för sig från författarens studie fick en egen tabell med meningsbärande enheter. Därefter kondenserades de meningsbärande enheterna, som exempel ges: ”En bra ledare kan organisera och knyta ihop”. Kondensering av meningsbärande enheter innebär att de fick en kortare text men med ett bevarat innehåll. Dessa enheter abstraherades till en kod, ett exempel är ”Ledaren organiserar”. Koden utgjorde ett verktyg att tänka med. Flera koder uppkom tex ”Att få vara ledare är jätteviktigt, ledaren är allt” och en jämförelse gjordes om de passade med de meningsbärande enheter som först identifierats.

Koderna jämfördes och sorterades in i kategorier, som exempel kan ges ”ledaren betyder oerhört mycket” eller ”ledaren ger trygghet eller otrygghet i teamet”. Det fanns inga större skillnader i koderna utan enbart variationer, dvs att en viss likhet kunde ses men koderna hamnade i olika kategorier för att de hade olika innebörd. Därefter formulerades ett tema som var baserat på helheten i texten och kategoriernas innehåll. Som exempel kan ges ”Ledaren har stor betydelse”. Temats framväxt har pågått under hela analysarbetet. Varje forskningsfråga har fått en egen tabell i analysen. (Bilaga 4). Nedan ges ett exempel i tabell fyra som användes i analysarbetet.

Tabell 4 Ledarens betydelse för teamarbetet

Kondenserad meningsbärande enhet	Kod	Kategori	Tema
<i>"Ledarens betydelse är jätteviktig, att man vet vem det är och att han får vara ledare"</i>	Att få vara ledare är jätteviktigt	Ledaren betyder oerhört mycket	Ledaren har stor betydelse
<i>"Om inte ledaren är utsedd, viktigt att nån tar på sig det".</i>	En ledare är viktig att den finns		
<i>"Ledaren är jätteviktig! Den är allt! Ovärderlig för framgång! Högst väsentlig!</i>	Ledaren är allt!		
<i>"En bra ledare kan organisera och knyta ihop".</i>	Ledaren organiserar		
<i>"...ledarskap är trygghet, det ger tydliga roller och att jag då kan koncentrera mig på rätt uppgift"</i>	Ledaren ger trygghet	Ledaren ger trygghet eller otrygghet i teamet	
<i>"En grupp fungerar inte utan ledare"</i>	Gruppen fungerar inte utan ledare		
<i>"En bra ledare speglar av sig på gruppen".</i>	Ledaren speglar av sig		
<i>"...om två personer bestämmer, kan det bli konflikt innan man ens påbörjat momentet.</i>	Konflikt med två ledare		

Trovärdighet

Den kvalitativa forskningen måste också (precis som en kvantitativa) vara både saklig och tillförlitlig. Detta görs genom att fortlöpande dokumentera och reflektera över sina val i sin forskningsprocess (Widerberg, 2002).

För att bedöma trovärdigheten i en kvantitativ studie använder man statistiska metoder och men för att bedöma trovärdigheten i en kvalitativ studie krävs ett konsensusförfarande som är skapat av resonerande och reflekterande metoder. Enligt Lundman och Hällgren Graneheim (2008) ”handlar trovärdighet bland annat om hur forskarens förförståelse och erfarenheter har satt sin prägel på analysen” (s.169).

Insamling av data inleddes med att författaren utförde intervjuerna av de utvalda teamen. Det faktum att det var ”samma” person som intervjuade kan minska risken att frågorna blir ställda på olika sätt och att det var samma person som skrev ner intervjuerna kan minska risken för feltolkning och därmed stärka datamaterialets trovärdighet. Dock kan författarens egen subjektiva förförståelse ha påverkat kodning och kategorier av materialet. Tillförlitligheten innebär att författaren noggrant verifierar sitt ställningstagande under hela processen.

Det är viktigt att det karakteristiska som är det typiska för det som var tanken att skriva om lyfts fram. Överförbarhet visar sig om resultatet kan överföras till andra situationer eller grupper. Författaren kan ge förslag, men läsaren avgör om resultatet är överförbart till annat sammanhang (Lundman & Hällgren Graneheim, 2008).

Diskurskriteriet är en slags validering och innebär enligt Starrin och Svensson (1994) att kriteriet är upphängt på om påståenden och argument klarar sig vid en prövning mot andra påståenden och argument. Om analysen visar sig producera resultat som andra inte kan finna avgörande svagheter hos, säger man att arbetet har en god kvalitet.

Reliabilitetsbrister i studien kan komma av tolkningsfel av informanterna på frågorna som författaren ställt. Även författaren kan ha misstolkat det som informanterna sagt och kommit med en felaktig följdfråga. Ett försök att öka reliabiliteten kan vara att upprepa intervjun. Ett annat sätt kan vara att ha två intervjuare (Stukát, 2005). I denna studie har däremot citat använts för att öka trovärdigheten och överförbarheten av resultatet (Granskär & Höglund-Nielsen, 2008).

FORSKNINGSETISKA ÖVERVÄGANDEN

Vetenskapsrådet i Sverige är den övergripande organisation som behandlar och har ansvaret för etik och etiska krav för forskning. Rådet arbetar även med att öka förståelsen för grundforskning i samhället (www.vr.se 2011-04-21). I denna studie har informanterna fått muntligt och skriftligt information kring studien enligt riktlinjer som ges av Centrala Etikprövningsnämnden (www.epn.se 2011-04-21). Inom Norden har sjuksköterskeorganisationerna gått samman och följer gemensamma etiska riktlinjer och har flera krav på forskaren:

Informationskravet

Innan intervjuerna har de berörda informanterna informeras, dels om studiens syfte och metod och om att deltagandet i intervjun är frivilligt (Stukát, 2005).

Krav på samtycke

Deltagandet är frivilligt och informanterna har fått skriftlig och muntlig information på att de när som helst avbryta sin medverkan (Stukát, 2005).

Krav på konfidentialitet

All insamlad data kommer att behandlas konfidentiellt. All data kommer att avidentifieras. Svaren kommer att behandlas så att inte obehöriga kan ta del av dem (Stukát, 2005).

Krav på deltagarnas säkerhet

Personuppgiftslagen (1998:204) reglerar hur forskaren får hantera personuppgifter för forskningsändamål. I denna studie finns inga personuppgifter mer än förnamn som är helt avkodat.

Nyttjandekravet

Den information som samlas in får bara användas till forskningsändamål. Informationen får inte utlånas (Stukát, 2005).

Etik

Etikprövningslagen (2003:460) om forskning som avser människor är en av lagarna med syfte att skydda integriteten hos människor. Enligt denna lag måste forskaren i förväg ansöka om etisk prövning hos etiska prövningsnämnden (EPN). Föreliggande studie kräver inget etiskt godkännande då studien ingår i vetenskapligt arbete under högskoleutbildning på grund eller avancerad nivå. Risk och nyttoanalys är heller inte utförd då ingen risk föreligger att personernas identitet kan röjas.

Tillägg: Ansökan om tillstånd hos verksamhetschef om att utföra intervjuer, är utförd den 22 januari 2010, (bilaga 3).

RESULTAT

Inledningsvis presenteras fem temata som slutresultat. Därefter kommer varje tema att förklaras utifrån kategorier och en beskrivande text följer. Vidare redovisas citat från informanterna för att öka trovärdigheten av resultatet.

De fem temata är: *Kommunicera i pressade situationer, Ledaren har stor betydelse, Kommunikation och tillit, Roller och tydlig kommunikation och Kommunikation med förtydligande.*

Kommunicera i pressade situationer

Tydliggöra kommunikationen

Informanterna kommer fram till att simuleringsövningen påverkar deras teamarbete bl a genom att de kan fokusera på att medvetandegöra och tydliggöra kommunikationen i teamet. På videoupptagning ser de att mycket av kommunikationen inte når fram till mottagaren. De ser också att kommunikationen hörsammas med hjälp av ”stöttningar” så att kommunikationen lättare når fram. De tycker att simuleringsövningen gör att de försöker kommunicera bättre i alla situationer. Nedan två citat som belyser resultatet.

Simuleringsövningen medvetandegör kommunikationen, kommunikationen kan man nog jobba på och så att man blir medveten om hur viktigt det är

Halva syftet med simuleringsövningen är att träna kommunikation, alltså ni vet, inte det medicinska, för att man vet att bristande kommunikation är en av faktorerna till att man misslyckas i omhändertagandet

Övning ger färdighet

Av all övning blir man bättre. Informanterna upplever och uttrycker att *efter fler* övningar påverkas teamarbetet till det bättre och att få simulera på denna docka som ger ett verklighetstroget intryck gör övningen mer realistisk. De lär också känna varandra mer och mer vilket medför att teamarbetet underlättas. Kommunikationen får en central roll i teamarbetet och informanterna pekar på betydelsen av att förtydliga kommunikationen och att övning gör kommunikationen tydligare. På videoupptagning kan de se hur de kommunicerar och dels göra egna reflektioner om sitt teamarbete och förfarande. Nedan två citat som belyser resultatet.

Just den övningen som vi gjorde där i rummet, det är absolut det man kan komma närmast verkligheten

Kommunikationen blir bättre och bättre för varje gång vi simulerar, när man har tränat sig några gånger så kommunicerar man ju naturligare

Övning minskar stress

Informanterna menar att stressen minskar under själva simuleringen och efter flera övningar kunde de fokusera mer på att öva teamarbete och kommunikation. Dessutom anser informanterna att man kan träna på att bli mindre stressad i ett skarpt omhändertagande. Mer övning ger mindre stress. Under denna simuleringsövning finns också flera stresspåslag i form av dålig belysning, störande starka ljud och att de fick öva med all sin tunga stridsutrustning på. Det framkommer att det är av stor betydelse att övningen känns ”som om det är på riktigt”. Under videouppspelningen påvisas att deltagarna är stressade av situationen. När man övar mycket så känner man sig säkrare och stressen släpper. Stressen av att andra åhörare ser på när de simulerar, minskar också efter fler övningar. Nedan två citat för att belysa resultatet.

Det är som en fotbollsmatch, man är nervös före, men när matchen väl drar igång försvinner nervositeten och det rullar på....

Man blir mer anpassad till en simuleringsituation och blev mer avslappnade allt eftersom, och vi vände oss vid varandra och att vi vände oss vid situationen, stressen minskade

Ledaren har stor betydelse

Ledaren betyder oerhört mycket

Enligt informanterna har ledaren en mycket viktig roll och den ska ha förmågan att organisera arbetet. Det är även av vikt att alla är överens om vem det är som är ledaren och att teamet ser till att han får vara en ledare. Ibland är inte någon ledare utsedd, då är det viktigt att någon tar på sig ledarskapet för att gruppen/teamet skall fungera bra. En del menar att ”ledaren är allt” och är ovärderlig för framgång. Ledaren skall också kunna knyta ihop säcken under teamarbetet. Det framkommer tydligt är således att ledaren har en mycket viktig roll för teamet och teamarbetet. Nedan tre citat för att belysa resultatet.

Ledarens betydelse är jätte viktig, att man vet vem det är och att han får vara ledare

Om inte ledaren är utsedd, viktigt att någon tar på sig det annars blir det fler ledare och då blir det inte bra

En bra ledare kan organisera och knyta ihop allt som sagts

Ledaren ger trygghet eller otrygghet i teamet

Om ledaren fungerar bra då fungerar även hela gruppen och det blir en trygghet som speglar av sig på de andra i teamet. En bra ledare ger informanterna trygghet så att de kan fokusera på sitt eget arbete och behöver inte ha kontrollen på andra. Det medför också att arbetet flyter på bättre i teamet när de får ”jobba på”. Informanterna påpekar också att om två personer är ledare blir det lätt en konflikt. En svag ledare ger otrygghet i teamarbetet. Hans

osäkerhet speglar av sig på resten av teamet och det kan skapa en osäkerhet i omhändertagandet. Fyra citat för att belysa resultatet.

En grupp fungerar inte utan ledare, det blir stimmigt och oroligt

En bra ledare speglar av sig på gruppen, är han stressad eller otålig känner deltagarna otrygghet och kanske man jobbar sämre

Ledarens betydelse är jätteviktig, att man vet vem det är och att han får vara ledare

Det kan vara så här att om två personer bestämmer, kan det bli konflikt innan man ens påbörjat momentet

Kommunikation och tillit

Alla ska höra

I intervjuerna framkommer även att alla måste höra för att kunna hänga med i teamarbetet. Ledaren menar att en av kommunikationens innebörd för teamarbetet är att alla ska höra vad som sägs för då vet alla hur långt de kommit i omhändertagandet av patienten. Det är också viktigt att kvittera högt, då vet ledaren att det är gjort och slipper fråga deltagarna. Informanterna lyssnar på vad ledaren har att säga under intervjuerna och de diskuterar vidare i detta ämne. Diskussionen om att alla ska höra utvecklas vidare, se nästa kategori. Nedan två citat för att belysa resultatet.

För varje enskilt moment man gör så är det bra att alla hör, så vet man var man befinner sig i processen

Bra att i andra ändan kvittera högt ”KAD satt” tex, då vet man att det är gjort

Förtroende

Teamet reflekterar över vad ledaren anser om kommunikationens betydelse för teamarbetet. Ledaren och de andra i teamet kommer således fram till att alla inte måste ha koll på allt, det vill säga att när våra roller är inarbetade så behöver inte allt som utförs i arbetet sägas högt till alla. Gruppen utarbetar ett slags förtroende för varandra i teamet och kan också arbeta med tyst kommunikation. Två citat för att ge trovärdighet i resultatet.

Alla måste inte ha koll på allt, är det ett stort problem så måste alla ha koll på det

Det är också kommunikation när det inte behövs någon kommunikation alls utan vi vet att det flyter

Roller och tydlig kommunikation

Kommunikationen skall vara enkel och rak

Strategier för att tydliggöra kommunikationen var många och teamen hade flera idéer. En kategori handlar om enkelheten och tydligheten. Kommunikationen skall vara enkel och rak. Det framkommer under intervjuerna att man inte skall prata om detaljer utan bara om det väsentliga i denna akuta situation. Att ha en rak kommunikation, direkt till någon och gärna peka på den man talar till som det gäller är också av betydelse.

Informanterna poängterade också vikten av att kunna lyssna på varandra även i stökiga och stressiga situationer. Även återkoppling finns med som en viktig punkt i strategierna. Återkoppling görs i form av att upprepa en given ordination och att meddela när ordinationen är utförd. Detta kunde deltagarna se på videouppspelningen när det fungerade bra. Nedan flera citat för att belysa resultatet.

Att man inte pratar om annat än det som är viktigt

Att man tittar på varann, blickar möts

Kommunikationen skall vara tydlig för alla i teamet

Tydligt, ljudligt, upprepa, kortfattat och återkoppling

Att man kan lyssna

Rak kommunikation är när man pratar direkt till och pekar på

Öva i sina roller

För att det skall bli så bra utgångsläge som möjligt för teamet som sedan skall klara av en verklig akut situation är det mycket viktigt att man övar sina roller. Alla i teamet bör veta vilka roller de övriga har och vilken funktion den rollen har. De som kunde öva simulering fler gånger upptäckte att de blev mycket bättre på att kommunicera tydligare och så småningom kunde de även kommunicera i mindre skala då de kände sig själva och de andra bättre i rollerna. Roller handlar här om bestämda platser hos den skadade och på den platsen utför man alltid samma moment, tex platsen vid huvudändan innebär att man sköter ”Airway och Breathing”. Nedan tre citat,

Öva, öva, öva för en god kommunikation

Ju mer samtränad man är desto mer går automatiskt

Vet man sina roller innan vad alla ska göra så behöver man inte kommunicera om allt

Kommunikation med förtydligande

Icke verbal kommunikation

En strategi för teamet för att förtydliga kommunikationen är även att använda icke verbal kommunikation vilket teamen beskriver som att ha ett tydligt *kroppsspråk*, dvs tydlig ögonkontakt, hand signaler eller att ta i varandra. Informanterna menar att stressen syns på kroppsspråket och den kan förmedla oro. Under videouppspelningen kunde informanterna se ännu tydligare att de använde sig av handpåläggning och hand signaler.

Ett lugnt kroppsspråk smittar också av sig på de andra i teamet. De kan observera varandra när de behöver få ytterligare information. Att observera någon är också en slags kommunikation för att se vad mottagaren gör. Nedan tre citat.

Kroppsspråket visar om man är stressad

Icke verbalt är tex att ha tydlig ögonkontakt, röra vid varann, hand signaler eller peta på varann

Kroppsspråket kan också visa att du inte vill vara med om detta och går då och ställer sig i ett hörn

Kombination av verbal och icke verbal kommunikation

Efter reflektioner i teamen kom informanterna fram till att titta i ögonen på någon eller att ta i någon bör vara i kombination/tillsammans med verbal kommunikation. Det kan vara så att någon inte hör vad som kommuniceras i teamet på grund av *brus*, dvs störningar, som egna tankar eller ett högt störande helikopterljud och därför behöver en puff på axeln (icke verbalt) för att *förstå* att ”jag talar till dig”. Det har dock tidigare framkommit att det ibland kan räcka med icke verbal kommunikation då gruppen är samövad. Teamen förtydligar vikten av, att icke verbal kommunikation, bara fungerar om gruppen är riktigt samövad och alla vet sina roller. Tydlighet var ju en kod även i detta tema. Nedan tre citat för att belysa resultatet.

Titta på någon eller att ta i någon skall kombineras med verbal kommunikation

Den verbala kommunikationen är grunden sen är det väl omgivningen som avgör hur mycket jag måste prata

När man går ner på huk bredvid någon och *tarn* på axeln och samtidigt säger hans namn då vet han att jag säger nåt som han skall veta

DISKUSSION

METODDISKUSSION

Att författaren är väl förberedd betyder mycket för intervjuens utgång. Författaren ska redan före intervjun ha fördjupat sig inom ämnet för den kommande intervjun och bör även veta hur intervjun skall analyseras (Kvale, 1997).

I denna studie sökte författaren förförståelse i ämnet kommunikation och i viss mån hur teamarbetet påverkas i en simuleringsövning. Författaren fördjupade sig i begreppen lärande, kommunikation och teamarbete och läste om tidigare forskning i dessa ämnen för att få en djupare förförståelse. För denna intervju var förförståelsen en förutsättning för att kunna utveckla ny kunskap inom ämnet. Den låg som en grund i val av intervjufrågor och följdfrågor. Förförståelsen kan dock vara ett hinder för att kunna tolka nya kunskaper, om författaren t ex inte ville *höra* andra formuleringar eller ta till sig annan information under intervjun (jfr Lundman & Hällgren Graneheim, 2008).

Författarens syfte med att använda fokusgruppintervjuer som datainsamlingsmetod var att få många olika infallsvinklar på problemområdet och därmed fler reflektioner än om en person hade intervjuats (Wibeck 2000). Enligt Bjurwill (1998) förefaller det så, att om en person intervjuas enskilt hade kanske mer *sanning* kommit fram, eller att personen kanske vågade uttrycka andra känslor som den inte ville framföra i en gruppintervju. Till denna studie ansåg författaren att en gruppintervju passade bättre för att få igång en diskussion i gruppen.

Valet av fokusgruppintervjuer gjordes för att starta en process där gamla erfarenheter skulle ge nya reflektioner i gruppen. Styrkan med gruppdiskussionen var således att få igång denna process. Informanternas reflektion ökade i omfattning under intervjuens gång. En annan styrka med fokusgruppintervju som datainsamlingsmetod var att få personer med samma bakgrund och därav få igång en diskussion i en specifik fråga (jfr Berg, 2002). I tillägg med de semistrukturerade frågorna utformades intervjun och kunde liknas vid ett jämbördigt samtal med en struktur och ett syfte. Det var viktigt att intervjuaren valde sina följdfrågor med omsorg och var lyhörd för att ny kunskap skulle kunna genereras till studien (jfr Bjurwill, 1998). Svagheten med gruppdiskussionen var att medlemmarna ibland instämde med de övrigas synpunkter och inte alltid ville framföra en annan mening. Detta skedde vid några tillfällen och kunde bero på att gruppmedlemmarna inte kände varandra tillräckligt före övningen.

Urvalet av informanter till föreliggande studie föreslogs och bestämdes av en militär gruppchef. Svagheten med denna typ av urvalsmetod, som en slags militär order, var att informanterna kunde känna sig tvungna att ställa upp. Ingen av informanterna nämnde detta, men bristen på motivation hos några i grupperna framkom inledningsvis. Styrkan i denna urvalsmetod var att även de som inte var så intresserade av att intervjuas ändå fick delta och det kanske gav studien en ökad bredd och möjligen andra svar än om enbart *frivilliga* hade fått vara med. (Naturligtvis var det ingen som tvingades till intervjun).

RESULTATDISKUSSION

Författaren har delat upp svaren på varje forskningsfråga som en struktur för resultatdiskussionen.

-Hur upplever teamet att simuleringsövningen påverkade deras teamarbete? Ett exempel från resultatet är att informanterna uttrycker att övningen medvetandegör kommunikationen och tydliggör kommunikationen i gruppen under denna simuleringsövning. Informanterna sätter här ord på det teamen faktiskt gör under simuleringsövningen. De fokuserar på kommunikationen och vill göra den tydlig. De ser på videouppspelningen att allt inte hörsammas och vad de gör åt det. *Att de gör något åt det.* Som exempel de ”puffar” på varandra. De upplever att de kommer nära verkligheten med denna typ av övning och efter ett tag eller efter upprepade övningar känner personerna i teamen varandra mer och de kan slappna av och inte vara lika nervösa inför övningen. Förhoppningsvis kommer de också att vara mindre nervösa även i ett skarpt läge.

Teamen har före simuleringsövningen fått undervisning i CRM (Gaba et al, 2005). De har även blivit ombudda att fokusera på teamarbete, ledarskap och kommunikation under övningen. Teamet gör reflektioner under simuleringsövningen, dvs *under handlingen*. Enligt Bjurwill (1998) sker därmed en reflekterande problemformulering under handlingen. Intervjun ger teamet ytterligare reflektionsmöjligheter, dvs en *efterhandling*. Dessa reflektioner av vad teamet åstadkommer i övningen kan ge ny förståelse av text kommunikationens betydelse i ett teamarbete. Cole och Crichton (2005) visar på sambandet av att teamworks övningar leder till bättre kommunikation och patientsäkerhet. De finner att övningar påverkar och influerar teamet positivt och påpekar vidden av att träna teamarbete i form av ledarskap, gruppövningar och interpersonella samarbetsövningar för säkerheten av patientens omhändertagande. Manser (2008) visar att teamwork och attityder till säkra team har ett samband med patientsäkerheten. Resultaten i Manser´s samt Cole och Crichton´s studier visar precis som denna studies resultat att man kan öva kommunikationen för att kunna bli tydligare i pressade lägen.

-Vilken betydelse har ledaren för teamarbetet? Ledaren har en mycket viktig roll, ledaren kan få teamen att fungera eller att inte fungera var vissa av resultaten till denna fråga. Informanterna anser att ledaren har en extremt viktig roll för att styra teamet, påverka teamet och därmed teamarbetet. Informanterna är helt överens om att ledarens betydelse är nästan allt för att ett team skall fungera under en pressad situation. Teamarbetet måste fungera utan större problem och det är ledarens uppgift och roll att se till att arbetet fortskrider kring den skadade.

I litteraturen framgår att ledarskapet har en påverkan på patientsäkerheten. Manser (2008) beskriver sambandet mellan teamwork och ledarskap som påverkar en läkares förmåga till en säkrare patientvård. I en studie av Hjortdal et al (2009) framkommer i intervjuundersökningen av deras traumateam att ledarskapet är den viktigaste funktionen i teamet. I den studien grupperades ledarskapet in i tre kategorier: Den framgångsrike ledaren, den oerfarne ledare och det stödjande teamet. De har specificerat ledarens olika kategorier som uppkommer i teamet vid ett akut omhändertagande. Det är intressant att få läsa om att hela

teamet påverkar ledarens ledarskap. Hjortdals studie är intressant för att den visar också att ledaren är bland det viktigaste för ett fungerande teamarbete. Isberg och Lindblad (2007) beskriver att ledaren har en viktig uppgift att skapa positiv motivation i gruppen och att arbeta för en positiv grupp känsla som viktiga ingredienser för att nå framgång i teamet. I denna studie framgår klara likheter vad gäller ledarens betydelse för teamarbetet med andra liknande studier.

Författaren till denna studie saknar specificering av ledaregenskaper i ett traumateam. I Yukl's studie (2010) framkommer att olika ledaregenskaper passar i olika situationer och även Yukl anser att mer forskning i detta ämne måste göras. Hur dessa ledaregenskaper skall valideras finns inga studier på och det skulle behövas beforskas.

-Hur erfar ledaren kommunikationens betydelse för teamarbetet? Resultaten baseras på vad respektive ledare i teamen anser om kommunikationen. De vill ha kvittering på utförda ordinationer för att veta hur det går. Ledaren och resten av teamet vill höra vad som händer och därför bör allt sägas högt. Inarbetade roller, det vill säga att varje teammedlem vet exakt vilken arbetsuppgift den har, är viktigt för ledaren, så att han/hon vet vad den har att förvänta sig av gruppen.

Det framkommer efter reflektion i gruppen att ibland måste inte allt sägas högt. De menar att de ibland måste få jobba i lugn och ro och bara rapportera om det visar sig nödvändigt. Detta kan vara situationer när detta stämmer.

Vid ett systematiskt och kontrollerbart omhändertagande har Esposito et al (2003) visat att dödsstatistiken i trauma sjunker. ATLS (traumaomhändertagande enligt ABCDE) och den militära motsvarigheten BATLS (Lundberg 2009) är exempel på sådana koncept som är skapade just för att öka patientöverlevnaden genom ett systematiskt omhändertagande. Ett dåligt samarbete och ett stressat team på grund av ledaren eller en ledare som alla är rädda för, är inte bra för patientsäkerheten, enligt Smith och Cole (2009). Ledarens betydelse, dvs vikten av *att få vara ledare* och att ta beslut poängteras också inom koncepten CRM (Gaba et al, 2005) och ANTS (Flin et al, 2003).

Sambandet av dessa studier kan liknas vid resultatet av *denna* studie. Ledaren behöver höra allt för att få bekräftelse, men följer man ett systematiskt omhändertagande så vet alla innebörden av till exempel **A** är färdigt, vi går nu till **B**, mer behöver inte sägas eller *höras*. Lundin och Sandström (2010) beskriver att ledaren bör förvissa sig om att medarbetaren förstått direktivet, en dialog som är effektiv mellan parterna ger en god kommunikation. Både ledaren och mottagaren måste arbeta aktivt för att dialogen skall bli optimal. Denna metod används i utbildningen på Försvarsmedicincentrum, genom användandet av CRM, där återkoppling tydliggörs och teamen använder återkoppling i övningen för att förstärka vikten av att sändare och mottagare verkligen förstår varandra. Återkoppling till ledaren var en av strategierna som informanterna i denna studie kom fram till.

-Vilka strategier använder teamet för att tydliggöra kommunikationen? Kommunikationen skall vara tydlig mellan alla i teamet, viktigt att man tittar på varandra och att man använder annan icke verbal kommunikation för att förtydliga kommunikationen under övningen (då

helikopterljudet hörs påträngande tex). Informanterna beskriver strategier för hur man kan arbeta i ett team för att tydliggöra kommunikationen. De gav varandra nya reflektioner på strategier som teamen använder och under intervjuens gång kommer också flera nya strategier fram som är ny kunskap. De strategier som framkommer i resultatet är i prioriteringsordning tydlighet, återkoppling, rak kommunikation och öva sina roller.

Resultaten med dess strategier i studien kan kopplas till Säljö (2000) som anser att genom det talande språket har vi en möjlighet att dela erfarenheter med varandra som gör att vi förstår och tolkar det kommunicerade språket och förhoppningsvis kan minska kommunikationsproblemen. Lundin och Sandström (2010) påtalar även att den icke verbala kommunikationen den *så kallade* relationsprocessen också måste dra åt samma håll som sakprocessen, dvs den verbala. Det finns således en mening med att verbal och icke verbal kommunikation kombineras för att förtydliga det man har att säga. Informanterna påpekar dock att det kan finnas situationer då alla i teamet känner varandra väl och man har övat in sina roller precis och att det då kan räcka med ett icke verbalt kommunikationsuttryck, tex en blick eller att handslag.

Fiske (1998) menar att ”tecknet” är som en strategi för att kommunicera. Sändare och mottagare måste uppfatta att det är ett tecken för att kommunikationen skall vara på samma nivå. Rak kommunikation är också en viktig strategi för teamarbetet i denna studie, vilket kan liknas vid Mathematical Theory of Communication i Fiske (1998), se bakgrund, där deras beskrivning av kommunikation helt enkelt är en linjär process mellan sändare och mottagare.

Motivationen av att öva i teamen är mycket hög. Teamen önskar att få simulera mer, dels för att få möjlighet att repetera och öva in beteendet teamarbete och dels för att få en bättre kommunikation. Det framkommer även att det är av vikt att lära känna ”dockan” bättre för att kunna slappna av i övningen. Det kan vara så att teamen har denna önskan att få simulera mer för att de ser det meningsfulla med att öva realistiskt. En realistisk övning kan göra att kunskapen lättare blir kvar, dvs. de kommer ihåg bättre (Marton & Booth, 2000).

Slutsatsen i denna studie är att *ledaren* har en mycket stor betydelse för att teamarbetet i en akut situation skall fungera bra. Vidare framkommer att teamen anser att simuleringsövningen medvetandegör och tydliggör kommunikationen vilket leder till användandet av *strategier* för att få ett bättre teamarbete. Några av dessa strategier som används mer än andra är *tydlighet, återkoppling, rak kommunikation, öva sina roller och icke verbal kommunikation vid förtydligande*. Strategierna är förhoppningsvis till nytta för andra som tränar teamarbete i akuta och stressade situationer.

Fortsatt forskning

Författaren tycker att det är av intresse att studera ämnet ”stress i team”, hur påverkar det omhändertagandet och hur övar man bort stressen? Det finns inte mycket undersökt på specifikt stress i team och hur det kan påverka teamet och säkerheten. Dessutom är författaren nyfiken på verktyg för att kunna validera ledaregenskaperna. Hur skall vi bedöma vad som är bra? Vilka egenskaper fungerar i vilka situationer?

REFERENSER

- Alvesson, M. (1996). Traditioner inom ledarskapsforskningen. P-E. Ellström & H. Koch (Red.), *Mot ett förändrat ledarskap?* (s.18-43). Lund: studentlitteratur.
- Alvesson, M. & Sköldberg, K. (2008). *Tolkning och reflektion, vetenskapsfilosofi och kvalitativ metod*. Lund: Studentlitteratur.
- Bellamy, R.F. (1995). Combat trauma overview. *Office of the surgeon General, US Army*: 1995: 1-42.
- Bergh, M. (2002). *Medvetenhet om bemötande*. ACTA UNIVERSITATIS GOTHOBURGENSIS, Göteborg.
- Bjurwill, C. (1998). *Reflektionens praktik*. Lund: Studentlitteratur.
- Boyle, D.K. & Kochinda, C.(2004). Enhancing Collaborative Communication of Nurse and Physician Leadership in Two Intensive Care Units. *Journal Nurse Adm.* 43, 2: 60.
- Brusling, C. & Strömquist, G. (2007). *Reflektion och praktik i läraryrket*. Printed by Pozkal: Poland.
- Cole, E. & Crichton, N. (2005). The culture of trauma team in relation to human factors. *Journal of clinical nurse* 15: 10: 1257-66.
- Ellström, P-E. & Kock, H. (2009). *Mot ett förändrat ledarskap? Om chefers arbete i team- och processorganiserad verksamhet*. Lund: Studentlitteratur.
- Esposito, T.J., Sanddal, N.D., Hansen, J.D. & Sanddal, N. (1995). Analysis of preventable trauma deaths and inappropriate trauma care in rural state. *The Journal of Trauma.* 39: 955-962.
- Esposito, T.J., Sanddal, N.D., Hansen, J.D. & Sanddal, N. (2003). Effect of a Voluntary Trauma System on Preventable Death and Inappropriate Care in a Rural State. *The Journal of Trauma, Injury, Infection and Critical Care.* 54: 663-670.
- Fiske, J. (1998). *Kommunikationsteorier*. Stockholm: Wahlström & Widstrand.
- Flin, R., Glavin., R., Maran, N. & Patey, R. (2003). *Framework for Observing and Rating Anesthetists' Non technical Skills*. Handbook from University of Aberdeen.
http://www.abdn.ac.uk/iprc/documents/ants/ants_handbook_v1.0_electronic_access_version.pdf
- Forsell, A. (2005). *Boken om pedagogerna*. Stockholm: Liber AB.
- Frakes, P., Neely, I., & Tudor, R. (2009). Effective teamwork in Trauma Management. *Emergency Nurse* 17: 8.
- Gaba, D.M., Fish, K.J. & Howard, S.K. (1994). (2005). *Crisis management in anesthesiology*. New York: Churchill Livingstone.

Gerbner, G. (1956). Andra modeller. Fiske J. (Red.), *Kommunikationsteorier* (s 40-48). Stockholm: Wahlström & Widstrand.

Granskär, M. & Höglund-Nielsen, B. (2008). *Tillämpad kvalitativ forskning inom hälso- och sjukvård*. Lund: Studentlitteratur.

Grundelius, E. (2009) *Helt överens! Handbok i hållbar kommunikation*. Uppsala: Uppsala publishing house AB.

Hjortdahl, M., Ringen, A.H., Naess, A.C. & Wisborg, T. (2009). Leadership is the essential non-technical skill in the trauma team. *Scandinavian Journal of Trauma, resuscitation and Emergency Medicine* 17: 48.

Hodgetts, T.J. (2006). ABC to <C>ABC: Redefining the military trauma paradigm. *Emerg Med Journal* 23: 746-6.

Holcomb, J. B. Dumire, R.D., Crommett, J.W., Stamateris, C.E., Fagert, M.A., Cleveland, J.A., Dorlac, G.R., Dorlac, W.C., Bonar, J.P., Hira, K., Aoki, N. & Mattox, K.L. (2002). Evaluation of Trauma team performance using an Advanced Human Patient- Simulator for resuscitationtraining. *The Journal of Trauma* 52: 1078-1086.

Isberg, M. & Lindblad, J. (2007). *Ledarskap och motivation: En studie av elittränarens strategier*. www.idrottsforum.org (ISSN 1652-7224) 2007-02-14.

Johnson, E. (2007). *Medicinska simulatorer - hur de används i undervisningen. Erfarenheter och råd*. Linköping: Linköpings universitet.

Kvale, S. (1997). *Den kvalitativa forskningsintervjun*. Lund: Studentlitteratur.

Lake, C.L. (2005). Simulation in Cardiothoracic and Vascular Anesthesia Education: Tool or a Toy? *Seminars in cardiothoracic and Vascular Anesthesia*, 9 (4): p.265-273.

Lasswell, H. (1948). Andra modeller. J. Fiske (Red.), *Kommunikationsteorier* (s.48-49). Stockholm: Wahlström & Widstrand.

Lindström, L. (2005). Sokrates och samtalskonsten. A. Forsell, (Red.), *Boken om pedagogerna*. (s.46-62) Stockholm: Liber AB.

Lundberg, L. (Red.), (2009). *Lärobok BATLS. Battlefield Advanced Trauma Life Support*. Försvarsmakten: Stockholm.

Lundman, B & Hällgren Graneheim, U.H. (2008) Kvalitativ innehållsanalys. Granskär & Höglund-Nielsen (Red.) *Tillämpad kvalitativ forskning inom Hälso- och sjukvård*. (s.159-172) Lund: Studentlitteratur.

Lundman, B & Graneheim, U.H. (2004). Qualitative content analysis in nursing research: concepts, procedures and measures to achieve trustworthiness. *Nurse Education Today* 24, 105-112.

- Lundin, K. & Sandström, B. (2010). *Ledarskap inom vård och omsorg*. Lund: Studentlitteratur.
- Manser, T. (2009). Teamwork and patient safety in dynamic domains of healthcare. *Acta Anaesthesiologica Scandinavica*, 53, 143-151.
- Marton, F., Dahlgren, L.O., Svensson, L. & Säljö, R. (1999). *Inläring och omvärldsomfattning*. Stockholm: Prisma.
- Marton, F. & Booth, S. (2000) *Om lärande*. Lund: Studentlitteratur.
- McAllister, B. (1997). *Crew Resource Management. Awareness, cockpit efficiency & safety*. Shrewsbury: Airlife.
- Newcomb, T. (1953). Andra modeller. J. Fiske. (Red.) *Kommunikationsteorier* (s. 49-51). Stockholm: Wahlström & Widstrand.
- Peirce, C.S. (1931-58). Kommunikation, betydelse och tecken. J. Fiske (Red.), *Kommunikationsteorier* (s. 60-90). Stockholm: Wahlström & Widstrand.
- Rall, M. & Dieckmann, P. (2005). *Crisis Resource Management to Improve Patient Safety*. 17RC1, Wien, Euroanesthesia 2005.
- Reader, T.W., Flin, R., Mearns, K. & Cuthbertson, B. H. (2009). Developing a team performance framework for the intensive care unit. *Critical care medicine* 37, No 5.
- Saussure, F. (1974). Kommunikation, betydelse och tecken. J. Fiske (Red.), *Kommunikationsteorier* (s. 65-90). Stockholm: Wahlström & Widstrand.
- Smith, J.R. & Cole, F.S., (2009). Patient Safety: Effective Interdisciplinary Teamwork Through Simulation and Debriefing in the Neonatal ICU. *Critical Nurse Clin. N Am* 21. 163-1793.
- Schull, M. J. (2008). Problems for clinical judgment: 3. Thinking clearly in an emergency. *CMAJ* 2001; 164(8): 1170-5. (Canadian)
- Schön, D.A. (1983). Den reflektive praktikern. C. Brusling, G. Strömqvist (Red.), *Reflektion och praktik i läraryrket* (s. 29-47). Printed by Pozkal: Poland.
- Starrin, B. & Svensson, P-G. (1994). *Kvalitativ metod och vetenskapsteori*. Lund: Studentlitteratur.
- Stukát, S. (2005). *Att skriva examensarbete inom utbildningsvetenskap*. Lund: Studentlitteratur.
- Svedberg, L. (2003). *Grupp-psykologi, Om grupper, organisationer och ledarskap*. Studentlitteratur: Lund.
- Säljö, R. (2000). *Lärande i praktiken*. Stockholm: Prisma.

Weaver, W. (1949a). Kommunikationsteori. J. Fiske (Red.), *Kommunikationsteorier* (s. 17-39). Stockholm: Wahlström & Widstrand.

Westley, B. & MacLean, M. (1957). Andra modeller. J. Fiske (Red.), *Kommunikationsteorier* (s. 51-53). Stockholm: Wahlström & Widstrand.

Wibeck, W. (2000). *Fokusgrupper, om fokuserade gruppintervjuer som undersökningsmetod*. Lund: Studentlitteratur.

Widerberg, K. (2002). *Kvalitativ forskning i praktiken*. Lund: Studentlitteratur.

Yukl, G. (2010) *Leaderships in Organizations* 7th Edition. New Jersey: Pearson Education Inc.

Östergaard, H.T., Östergaard, D. & Lippert, A. (2004). Implementation of team training in medical education in Denmark. *Qual Saf Health Care* 13: i91-i95.

Webbsidor

<http://www.ne.se/team> 2011-05-21

<http://www.merriam-webster.com/dictionary/facilitator> 2011-05-21

<http://www.merriam-webster.com/debriefing> 2011-05-21

<http://www.vr.se> 2011-04-21

<http://www.epn.se> 2011-04-21

<http://www.it.uu.se/edu/course/homepage/acsd/ht05/Inlupp-redovisning1.pdf> 2011-04-21

http://www.abdn.ac.uk/iprc/documents/ants/ants_handbook_v1.0_electronic_access_version.pdf
2011-04-22

Övrigt

Personuppgiftslagen (1998:204)

Etikprövningslagen (2003:460)

**Till informanter, Försvarsmedicincentrum Göteborg
under utbildning till insatsstyrkan**

Undertecknad skriver en magisteruppsats vid Sahlgrenska akademien, Göteborgs universitet.

Anhåller om samtycke att få intervjua de team som genomgått en övning med medicinsk simulering.

Syftet: Det övergripande syftet med min magisteruppsats är att belysa hur och i vilken grad kommunikationen inom teamet påverkas under en simuleringsövning.

Metod: Undertecknad kommer att gruppvis om 2 - 5 personer genomföra intervjuer efter en medicinsk simuleringsövning. Informanterna ges möjlighet att reflektera och diskutera simuleringsövningen. Undertecknad kommer att ha semistrukturerade frågor till informanterna och hela intervjun kommer att bandas. Därefter kommer undertecknad att skriva ner det som sagts och analysera innehållet.

Underlaget av intervjun kommer att vara avidentifierat så att de intervjuade ej ska kunna härledas till sammanställningen.

Intervjun är för deltagarna frivillig. Den kan avbrytas när som helst.

Intervjuare:
Leg SSK/IVA, vårdpedagog

Camilla Eide
FömedC, Göteborg
camilla.eide@mil.se
000-0000000

Handledare:
Carina Furåker
Docent i vårdpedagogik
Sahlgrenska akademien
Göteborgs universitet
Institutionen för vårdvetenskap och hälsa
Carina.furaker@fhs.gu.se
000-0000000

Samma frågor ställs till alla informanter/grupper. Frågorna har öppna svarsalternativ. I mitt fall har jag gruppintervjuer, vilket medför att gruppen får möjlighet att reflektera över varandras synpunkter och kommer kanske ge svaren en djupare dimension.

Kan ni berätta:

- Vad kännetecknar en god kommunikation?

- Finns det någon annan kommunikation än verbal?

- Hur tyckte ni att kommunikationen fungerade under simuleringsövningen?
 - Om bra, vad var bra?
 - Om mindre bra, vad var mindre bra?
 - Om dåligt, vad var dåligt?

- Hur tror ni att simuleringsövningen kan påverka er kommunikationsförmåga i teamet?

- Funderade ni innan simuleringen på vilken rollfördelning ni skulle använda i teamet?

- Vad anser ni om ledarens betydelse?

- Hur upplevde du att din kommunikation fungerade med övriga team-medlemmar?
 - Kan du/ni ge några exempel?

Till: Öv Leif Härdig
Försvarsmedicincentrum

2010-01-22

Bilaga 3

Från: Sjuksköterska /Vårdlärare Camilla Eide
Försvarsmedicincentrum

Ärende: Ansökan om godkännande att intervjua personal som deltar i utlandsstyrkan, både FS, KS och ME, vilka har deltagit i simuleringsundervisning på Försvarsmedicincentrum i Göteborg.

Intervjuerna skall användas till att skriva en magisteruppsats i vårdpedagogik vid Sahlgrenska akademien, Göteborgs Universitet:

Ansöker härmed om tillstånd avseende att intervjua personal gruppvis (på 6 till 8 st grupper) som ingår i utlandsstyrkan.

Syftet är att undersöka hur kommunikationen erfars och påverkar samarbetet inom teamet under en medicinsk simuleringsövning.

Metoden är att genom intervjuer av personal ingående i utlandsstyrkan som utbildas vid Försvarsmedicincentrum, få ett underlag till magisteruppsatsen. Intervju-underlagen kommer att vara avidentifierade så att de intervjuade ej ska kunna härledas till sammanställningen av materialet.

Leif Härdig

.....

Bilaga 4

Tabeller som användes vid analysen

Fråga 1. Hur upplever teamet att simuleringsövningen påverkar deras teamarbete?

Kondenserad meningsbärande enhet	Kod	Kategori	Tema
<i>... "simuleringsövningen medvetandegör kommunikationen"</i>	För att medvetandegöra kommunikationen	Tydliggöra kommunikationen	Kommunicera i pressade situationer
<i>.... "halva syftet med simuleringsövningar är att träna kommunikationen"</i>	Fokuserar på att träna kommunikationen		
<i>"På filmen ser vi att vi säger massor med saker som inte/.när fram, så hörsammas det med stöttningar....."</i>	Hörsammas med stöttningar		
<i>... "som vi gjorde där i rummet...// komma närmast verkligheten" ...</i>	Komma närmast verkligheten	Övning ger färdighet	
<i>"Om man övar mer/.så märker man att kommunikationen blir bättre"</i>	Träna kommunikation		
<i>"Det är som med all övning blir man bättre" ...</i>	Med övning blir man bättre		
<i>... "som en fotbollsmatch, man är nervös före, men när matchen väl drar igång" ...</i>	Nervositeten släpper	Övning minskar stress	
<i>... "blir mer anpassade till en simuleringsituation...//..när man är avspänd kommunicerar man naturligare".</i>	Blev mer avslappnad		
<i>... "folk tittar, man blir stressad, så kanske det går utöver situationen".</i>	Stress påverkar negativt		

Fråga 2. Vilken betydelse har ledaren för teamarbetet?

Kondenserad meningsbärande enhet	Kod	Kategori	Tema
<i>"Ledarens betydelse är jätte viktig, att man vet vem det är och att han får vara ledare"</i>	Att få vara ledare är jätte viktigt	Ledaren betyder oerhört mycket	Ledaren har stor betydelse
<i>"Om inte ledaren är utsedd, viktigt att nån tar på sig det".</i>	En ledare är viktig att den finns		
<i>"Ledaren är jätte viktig! Den är allt! Ovärderlig för framgång! Högst väsentlig!</i>	Ledaren är allt!		
<i>"En bra ledare kan organisera och knyta ihop".</i>	Ledaren organiserar		
<i>"...ledarskap är trygghet, det ger tydliga roller och att jag då kan koncentrerar mig på rätt uppgift"</i>	Ledaren ger trygghet	Ledaren ger trygghet eller otrygghet i teamet	
<i>"En grupp fungerar inte utan ledare"</i>	Gruppen fungerar inte utan ledare		
<i>"En bra ledare speglar av sig på gruppen".</i>	Ledaren speglar av sig		
<i>"...om två personer bestämmer, kan det bli konflikt innan man ens påbörjat momentet.</i>	Konflikt med två ledare		

Fråga 3. Hur erfar ledaren kommunikationens betydelse för teamarbetet?

Kondenserad meningsbärande enhet	Kod	Kategori	Tema
<i>"...bra att i andra ändan kvittera, ...//..så är det viktigt att kvittera högt. Då vet man att det är gjort".</i>	Kvittera högt det man utfört	Alla ska höra	Kommunikation och tillit
<i>"För varje enskilt moment så är det bra att alla hör, så vet man var man befinner sig i processen".</i>	Bra att alla hör		
<i>"Vi har övat in rollerna tidigare...//.. det ger en trygghet</i>	Roller ger trygghet	Förtroende	
<i>"Har jag en patient så ser jag bara den, samtidigt kan jag be någon annan om nåt, jag kopplar bort det jag sagt...//...förtroende för gruppen</i>	Ha förtroende för teamet.		
<i>"Det är också en kommunikation, när det inte behövs någon kommunikation".</i>	Tyst kommunikation		
<i>"Alla måste inte ha koll på allt... //bara om det är ett stort problem..</i>	Lita på varann		

Fråga 4. Vilka strategier använder teamet för att tydliggöra kommunikationen?

Kondenserad meningsbärande enhet	Kod	Kategori	Tema
<i>"Tydlighet, ljudligt, upprepa, enkelt, kortfattat, återkoppling!"</i>	Tydligt, återkoppla	Kommunikationen skall vara enkel och rak	Roller och tydlig kommunikation
<i>"Att man kan lyssna"</i>	Lyssna		
<i>"Titta på varann"</i>	Se		
<i>"Kommunikationen skall vara tydlig för alla"</i>	Tydlig för alla		
<i>"Rak kommunikation är när man pratar direkt till och pekar på"</i> .	Rak kommunikation		
<i>"Att man inte pratar om annat än det som är viktigt"</i>	Inte prata om annat		
<i>"...raka rör!"</i>	Rakt		
<i>"Vet man sina roller innan...//...behöver man inte kommunicera om allt"</i> .	Veta sina roller	Öva i sina roller	Kommunikation med förtydligande
<i>"Öva, öva, öva för en god kommunikation"</i>	Öva		
<i>"Ju mer samtränad man är desto mer går automatiskt"</i>	samtränad		
<i>"Kroppsspråket visar om man är stressad"</i> .	Stress syns på kroppsspråket.	Icke verbal kommunikation	
<i>"Icke verbalt: tydlig ögon kontakt, röra varann, hand signaler, peta på varann"</i> .	Annat än verbal kommunikation		
<i>"När man ser på vad de andra gör är också en slags kommunikation"</i> .	Observera		
<i>"Kroppsspråk, som att ställa sig i ett hörn"</i> .	Visar med kroppsspråket	Kombination av verbal och icke verbal kommunikation	
<i>"Titta på någon och ta i någon skall kombineras med verbal kommunikation"</i> .	Extra förtydligande		
<i>".....man går ner på huk bredvid någon och tar den på axeln"</i> .	Förtydligande		
<i>"Den verbala kommunikationen är grunden sen är det väl omgivningen som avgör....."</i>	Grunden är verbal kommunikation		