

# Procedursmärta inom intensivvården: en deskriptiv jämförande pilotstudie om smärta och obehag

FÖRFATTARE	Josefine Abrahamsson Ann G Wallöf
PROGRAM/KURS	Examensarbete - magisternivå - specialistsjuksköterskeprogrammet
Kursens benämning	Examensarbete magisternivå
HT/VT	VT 2012
OMFATTNING	15 högskolepoäng
HANDLEDARE	Carina Sparud-Lundin
EXAMINATOR	Margareta Warrén Stomberg

Institutionen för Vårdvetenskap och hälsa

Sahlgrenska akademien



GÖTEBORGS UNIVERSITET

Titel (svensk):	Procedursmärta inom intensivvården: en deskriptiv jämförande pilotstudie om smärta och obehag
Titel (engelsk):	Pain during procedure in ICU: a descriptive comparative pilot study concerning pain and discomfort
Arbetets art:	Självständigt arbete
Program/kurs/kurskod/	Specialistsjuksköterskeprogrammet med inriktning mot intensivvård, OM5330
Kursbeteckning:	Examensarbete i omvårdnad med inriktning mot intensivvård.
Arbetets omfattning:	15 Högskolepoäng
Sidantal:	19 sidor
Författare:	Josefine Abrahamsson Ann G Wallöf
Handledare:	Carina Sparud-Lundin
Examinator:	Margareta Warrén Stomberg

---

## SAMMANFATTNING

**Syfte:** Syftet är att undersöka om vanliga procedurer inom intensivvård medför smärta och obehag samt om det finns ett samband mellan patientens grad av smärta och obehag.

**Bakgrund:** Sjuksköterskor har med sin vårdvetenskapliga utgångspunkt en viktig roll i att lindra lidande, främja välbefinnande och minska obehag. Studier har visat att sjuksköterskor underskattar patientens smärta vilket kan tänkas grunda sig i bristande kunskap om vilken rätt till inflytande i behandlingen patienten har. Då patienten känner trygghet med personalen kan välbefinnandet öka. **Design:** Kvantitativ ansats med deskriptiv och jämförande design samt hypotetisk-deduktiv metod. **Metod:** 30 patienter medverkade i pilotstudien. 3 procedurer

valdes ut (borttagning av olika infarter, spolning av olika infarter och sårvård), mätning av smärta, påverkan på välbefinnande (obehag), pulsfrekvens och blodtryck skedde i direkt anslutning före och efter proceduren. **Resultat:** En signifikant skillnad förekom mellan smärtan före och efter borttagning av infart ( $p=0,017$ ) och såromläggning ( $p=0,017$ ). Såromläggning visade en signifikant skillnad i pulsfrekvensen ( $p=0,018$ ) och det systoliska blodtrycket ( $p=0,018$ ) före och efter procedur. Vid dragning av infarter fanns ett mycket svagt linjärt samband ( $r_s=0,048$ ) mellan smärta och obehag före proceduren. Spolning av infart visade inget linjärt samband mellan smärta och obehag före ( $r_s=0,000$ ) och ett mycket svagt linjärt samband efter ( $r_s=0,060$ ). Vid såromläggning återfanns ett måttligt starkt negativt samband mellan smärta och obehag efter procedur ( $r_s=-0,321$ ). **Sammanfattning:** I resultatet framkom att sårvård och borttagning av infarter var smärtsamma procedurer. Sårvård visade sig vara mest smärtsam. Vitalparametrarna pulsfrekvens och blodtryck steg vid sårvård, vilket indikerar att patienten blev stressad och fick ont. Samband mellan smärta och påverkan på välbefinnandet i denna pilotstudie kunde inte verifieras vid någon proceduren vilket talar emot hypotesen att välbefinnandet försämras vid procedursmärta.

## ABSTRACT

**Aim:** To investigate if common procedures causes pain and discomfort and if there is a correlation between a patient's pain level and discomfort during specific procedures performed in an intensive care unit. **Background:** Nurses have an important role when it comes to easing patient suffering and promote well-being. Studies have shown that nurses underestimate patient pain levels which could be due to lack of knowledge of the patient's right to involvement in treatment decisions. When patients feel safe and secure their perception of comfort can improve. **Study design:** Quantitative, descriptive and comparative design. Hypothetic-deductive model. **Methods:** 30 patients participated in the study. 3 procedures were chosen; removal of peripheral lines, insertion of peripheral lines and wound care. Measurements of pain level, discomfort, pulse and blood pressure were performed before, during and after each procedure. **Results:** Significant differences in pain levels were found between before and after removal of peripheral lines ( $p=0.017$ ) and wound care ( $p=0.017$ ). There was also a statistical difference in pulse ( $p=0.018$ ) and systolic blood pressure ( $p=0.018$ ) when comparing levels before and after wound care. Removal of peripheral lines showed a weak linear correlation ( $r_s=0.048$ ) between pain levels and

discomfort before procedure. Flushing of peripheral lines showed no linear correlation before ( $r_s=0.000$ ) procedure and a weak correlation after ( $r_s=0.060$ ) the procedure. Wound care showed a negative correlation between pain and discomfort ( $r_s=-0.321$ ). **Conclusion:** The results show wound care and removal of peripheral lines to be painful procedures. Wound care was considered the most painful. Vital signs like pulse and blood pressure were increased during wound care, which indicates the patients experienced stress and pain. The correlation between pain and discomfort was weak during all procedures which does not support the hypothesis that comfort is negatively impacted by pain during procedures.

**Key words:** Treatment related pain, comfort, discomfort, intensive care, pain

# INNEHÅLLSFÖRTECKNING

<b>INLEDNING</b>	<b>1</b>
<b>BAKGRUND</b>	<b>1</b>
<b>VÅRDVETENSKAPLIGT PERSPEKTIV</b>	<b>2</b>
Lidande	2
Välbefinnande	3
<b>SMÄRTA</b>	<b>3</b>
Smärtupplevelse	4
Smärtfysiologi	5
Akuta smärttillstånd inom intensivvård	6
Smärtbehandling vid akuta smärttillstånd inom intensivvård	7
<b>FORSKNINGSLÄGE</b>	<b>8</b>
Procedursmärta	8
Bedömning av smärta och välbefinnande	9
Smärtlindring	10
<b>PROBLEMFÖRMULERING</b>	<b>11</b>
<b>SYFTE</b>	<b>11</b>
<b>METOD</b>	<b>11</b>
<b>DESIGN</b>	<b>11</b>
<b>URVAL</b>	<b>12</b>
<b>DATAINSAMLING</b>	<b>12</b>
Mätinstrument	13
<b>PILOTSTUDIEN</b>	<b>13</b>
Datainsamlingsmetod	13
Dataanalys	14
<b>FORSKNINGSETISKA ÖVERVÄGANDEN</b>	<b>14</b>
<b>RESULTAT</b>	<b>15</b>
<b>DISKUSSION</b>	<b>17</b>
<b>METODDISKUSSION</b>	<b>17</b>
<b>RESULTATDISKUSSION</b>	<b>18</b>
Konklusion	19

## **REFERENSER**

**20**

## **BILAGOR**

**1 Visuell Analog Skala**

**2 Discomfort Verbal Rating Scale**

**3 Observationsprotokoll**

**4 Forskningspersonsinformation**

## **INLEDNING**

*“Many procedures that cause pain are performed by or assisted by nurses who may be in a position to help minimise the individual’s pain”* (Given, 2010 s. 1).

I dagens hälso- och sjukvård sker ständiga förändringar för att utveckla behandling och omvårdnad av patienter. Inte minst har intensivvården länge varit under stark utveckling med medicinteknisk apparatur och nya farmakologiska behandlingsmetoder. Det händer ibland att patienternas välbefinnande och komfort nedprioriteras, och fokus istället kretsar kring det praktiska handhavandet av medicinteknisk utrustning (Kaplow & Relf, 2009). Patienter på en intensivvårdsavdelning utsätts dagligen för olika procedurer som exempelvis insättning av perifera nålar, dragning av drän, sugning av tracheostomi, dragning av perifera infarter och sårvård. Intensivvården kännetecknas av ett högt tempo, där det inte alltid finns tid för reflektion om att procedurer kan orsaka smärta. Procedursmärta kan inkräkta på patientens välbefinnande och komfort (Morse, Bottorff, & Hutchinson, 1994) och de behandlingsmetoder vi idag använder oss av kan i själva verket förvärra det lidande som en patient redan upplever (Arman Rehnsfeldt & Rehnsfeldt, 2011). Lindrar vi däremot lidandet kan vi påverka välbefinnandet positivt (Walters, 1994). Sjuksköterskan har inom sin profession ett ansvar att minska patientens lidande och skapa förutsättningar för god omvårdnad (Svensk Sjuksköterskeförening, 2007).

Genom antagandet att den procedursmärta som vårdpersonal åsamkar patienten ger ett minskat välbefinnande och ökat lidande, är avsikten med den här pilotstudien att undersöka om det finns ett samband mellan procedursmärta och välbefinnande.

## **BAKGRUND**

Alla människor drabbas någon gång av sjukdom som ger upphov till upplevelser av smärta eller lidande (Malmsten, 2001). Sjuksköterskor stävar inom sin profession efter att lindra patienters lidande (Svensk Sjuksköterskeförening, 2010), samtidigt som det ibland är nödvändigt att utsätta patienter för lidande genom nödvändiga åtgärder och undersökningar. För att förstå problematiken kring den smärta som patienter utsätts för genom de åtgärder vi utför, presenteras i det följande avsnittet centrala begrepp, teoretiska utgångspunkter och aktuell forskning.

## **VÅRDVETENSKAPLIGT PERSPEKTIV**

Patienter utsätts för smärta och ett oavsiktligt lidande genom de procedurer som genomförs i en vårdssituation på en intensivvårdsavdelning. Det medför att det blir en obalans i deras välbefinnande, då patientens autonomi sätts ur spel, varvid patienten hamnar i en utsatt och sårbar situation som kan orsaka ett lidande. Lidandet utgör en stor del i omvårdnaden och sjuksköterskeprofessionen strävar ständigt efter att minska lidandet. Ett av målen är att se till att patienten befinner sig i ett så optimalt tillstånd av välbefinnande som möjligt (Arman Rehnsfeldt & Rehnsfeldt, 2011). Då målet för sjuksköterskeprofessionen bland annat är att minimera onödig smärta och obehag, blir lidande och välbefinnande två centrala begrepp inom omvårdnadsvetenskap.

### **Lidande**

Lidande innebär att människan kan uppleva smärta och eller obehag. Ju sämre människan mår desto mer lider hon. Smärta är inte alltid av fysisk karaktär utan kan uppstå i andra former som sorg, rädsla, obehag eller ångest (Sandman & Woods, 2003). Lidande är något ont eller negativt som människan utsätts för och kan upplevas som en kamp. För att undvika eller minska lidande är bekräftelsen av människans värdighet viktig. Därför är det viktigt att inte kränka, fördöma eller utöva makt över patienten, utan i stället visa respekt, stödja och uppmuntra. Det viktigaste med lidandet inom intensivvården är att våga möta det. En god vård har sin grund i kärlek och ansvar för den andre och strävar för att minska lidande (Eriksson, 1995).

Människan kommer någon gång under sitt liv i kontakt med lidande, sjukdom och smärta. Eftersom att alla människor är olika individer är fenomenen lidande, sjukdom och smärta en individuell upplevelse. Kommunikation är ett av de viktigaste redskapen sjuksköterskan har för att kunna kartlägga och tillgodose personens behov. Det krävs kunskap och förmåga att använda sig av kommunikation (Travelbee & Doona, 1979). Exempelvis behöver sjuksköterskan ha empati och kunna visa sympati för att kunna ta del av lidandet och bekräfta det patienten upplever. Vidare bör sjuksköterskan samla information om patientens vård och sjukdom (Malmsten, 2001). Genom att lära känna sin egna inre syn på livet skapas bra vårdande situationer som kan minska patienters lidande (Arman Rehnsfeldt & Rehnsfeldt, 2011). Travelbee och Doona (1979) menar att mellanmännsliga relationer är av betydelse för vårdandet och att sjuksköterskan behöver hjälpa patienten att finna en mening i den situation



som patienten befinner sig i. När patienterna försöker finna en mening kan det ge upphov till en personlig utveckling och väcka hopp.

### **Välbehinnande**

Välbehinnande definieras enligt Nationalencyklopedin (2012) som en känsla av att må bra. Katharine Kolcaba har utformat en omvårdnadsteori, Comfort Theory (Kolcaba, 2003), som bland annat handlar om samband mellan välbehinnande och smärta. Det är tre typer av välbehinnande som ligger till grund för Comfort Theory. Teorin utgår från antagandet att den omedelbara upplevelsen av att ha fått stöd i sina fysiska, psykospirituella, miljömässiga och sociokulturella behov, vilket leder till "relief", "ease" och "transcendence" och som tillsammans bidrar till välbehinnande. "Relief" innebär en situation där ett specifikt behov fylls, "ease" är en situation av stillhet eller belåtenhet och "transcendence" är en situation där personen i fråga kan höja sig över problemen eller smärtan. Välbehinnande är ett önskvärt, stärkande, holistiskt resultat som är knutet till vårdandet och omvårdnaden. Vidare är välbehinnande individualistiskt och innebär mer än avsaknaden av smärta. Fokal smärta, som innebär akut, tidsbegränsad smärta, ofta är associerad med kirurgiska ingrepp, är en signifikant angripare på välbehinnandet om den inte hävs. Förhållandet mellan lindring av smärta och välbehinnande är mycket komplext. Välbehinnandet kan beskrivas med en paraplyterm där effektiv smärtlindring är en betydelsefull del under paraplyet. Att möta både patienters mentala och fysiska behov ses som viktigt för att patienten ska ha möjlighet till att uppleva välbehinnande. Smärta kan ge upphov till obehag vilket i sin tur kan påverka välbehinnandet. När sjuksköterskor har tid och underlag att utöva "comfort care" så kommer deras patienter att få ett bättre resultat. Vid den särskilda utsatthet som präglar patienter i intensivvårdsmiljön blir detta extra viktigt.

### **SMÄRTA**

Fenomenet smärta är en högst subjektiv upplevelse och går inte att mäta på ett objektivt sätt (Almås, Valand, Bilicz, & Berntzen, 2002). Smärta definieras enligt IASP (The International Association for the Study of Pain) och Werner (2010 s. 13) som "*en obehaglig sensorisk och känslomässig upplevelse förenad med vävnadsskada eller hotande vävnadsskada eller beskriven i termer av sådan skada*". Det finns många faktorer som samspelar i hur upplevelsen av smärta yttrar sig (Almås, et al., 2002; Hægerstam, 2008). Smärta innebär inte bara den fysiologiska signalering som sker från det skadade området till det centrala

nervsystemet. Även miljöfaktorer, mentala faktorer samt sociologiska och kulturella aspekter medverkar till hur smärtan upplevs och yttrar sig hos individen (Hægerstam, 2008).

### **Smärtupplevelse**

Det finns olika aspekter av smärta (Hægerstam, 2008; Werner, 2010). Smärtan kan beskrivas ur både sensoriska, emotionella och kognitiva perspektiv (Werner, 2010). Den sensoriska innebär att smärtan kan beskrivas som bland annat brännande, huggande och stickande. Den emotionella upplevelsen av smärta kan beskrivas som plågsam. Det kognitiva perspektivet av smärta uttrycks som outhärdlig eller irriterande. Smärta kan vidare delas upp i de olika dimensionerna sensation, nociception, perception, tolkning, lidande samt smärtyttring. De här olika dimensionerna samspelar och kan ge upphov till upplevelser av obehag och lidande (Hægerstam, 2008, 2010). Nedan följer förklaring av de olika begreppen och delarna i smärtupplevelsen:

Sensation kan uppstå av bland annat ljus, smak, ljud, beröring och smärta. Det är den information som förmedlas till våra sinnen. Sensationer som smak och beröring är av fysiologisk art medan smärta är av patologisk art. Vid upplevd smärta är sensationen, nociceptionen, den ännu inte tolkade information som når medvetandet i smärtupplevelsen (Hægerstam, 2008).

Nociception innebär att en eventuell vävnadsskada upptäcks genom stimulus. Det går då signaler via smärtfibrer till ryggradens bakhorn och vidare till det centrala nervsystemet och de basala ganglierna samt till det limbiska systemet. Nociceptionen ger i sin tur upphov till perception och tolkning (Werner, 2010).

Perception uppstår när en smärtsensation når medvetandet och tolkas. Nociceptionen tolkas här tillsammans med tidigare upplevda erfarenheter av smärta. Till skillnad från fysiologiska sensationer såsom beröring eller smak som kan ge upphov till en meningsfull upplevelse, ger nociceptionen upphov till ett lidande. Smärtintensiteten kan påverkas av känslor och tankar. Orsaken är den så kallade grindteorin i det centrala nervsystemet som styr inflödet av smärtsignaler. Den här ”grinden” styrs i sin tur av emotionella och kognitiva signaler, vilket leder till att smärtans intensitet kan påverkas (Hægerstam, 2008, 2010).

Tolkning är kategoriseringen av nociceptionen. Genom kategoriseringen symboliseras sensationen och medför att smärtan kan ges en meningsfull innebörd. Det vill säga att smärtan kan tolkas som hot för individens existens. Även förväntningar kan påverka vilket utfall tolkningen ger. Förväntas något göra väldigt ont kan en svag sensation som vanligtvis negligeras genom denna kategorisering, tolkas som hot för individens existens och påverka smärtupplevelsen (Hægerstam, 2008, 2010).

Lidande är en produkt som är orsakat av nociceptionen och perceptionen. Tillsammans med smärta kan lidandet också påverkas av andra sensationer såsom trötthet, sjukdomskänsla, törst, illamående eller andnöd (Hægerstam, 2008, 2010).

Yttringen/smärtbeteende påverkas av det sammansatta lidandet. Smärtyttringen är en kommunikation av lidandet som kan yttra sig som skrik eller gråt. Vidare kan lidandet och smärta uttryckas genom verbal yttring, kroppsspråk och somatiska reaktioner. Somatiska reaktioner visar sig bland annat som förhöjd hjärtfrekvens och blodtryck (Hægerstam, 2008).

### **Smärtfysiologi**

I kroppens nervsystem finns olika typer av sensoriska nervfibrer som är känsliga för olika typer av mekanismer som påverkar kroppen. Av de här nervfibrerna har en del i uppgift att registrera och förmedla tryck och andra temperatur, beröring eller smärta (Almås, et al., 2002; Mirchandani, Saleeb, & Sinatra, 2011). Smärtan förmedlas via nociceptorer och vidare via de myeliniserade A-deltafibrerna eller de icke-myeliniserade C-fibrerna. De här nervfibrerna besitter olika överföringsegenskaper beroende på hur mycket myelin de har. Myelin är det fettlager som omsluter och isolerar nervfibrerna, vilket påverkar hastigheten av impulsöverföringen i nervsystemet. A-deltafibrerna är myeliniserade och ger därför en snabbare impulsöverföring än C-fibrerna som är omyelinierade (Mirchandani, et al., 2011). Olika typer av smärta registreras också hos de myeliniserade eller omyeliniserade fibrerna. A-deltafibrerna registrerar en stark, ytlig och avgränsande smärta, medan C-fibrerna registrerar en mer molande eller brännande och icke-avgränsad smärta (Almås, et al., 2002; Mirchandani, et al., 2011). Vid en vävnadsskada av mekanisk, termisk eller kemisk orsak, stimuleras nociceptorerna att sända en smärtsignal vidare till nervsystemet (Almås, et al., 2002; Hægerstam, 2008; Mirchandani, et al., 2011). Inflammatoriska mediatorer såsom prostaglandin och kemiska ämnen såsom kaliumjoner, histamin och vätejoner frisätts och

verkar smärtstimulerande. Det finns även substanser i kroppen som verkar smärthämmande, såsom de kroppsegna opioiderna, endorfiner som hämmar överföringen av smärtstimuli. Även transmittorsubstansen serotonin kan verka smärthämmande då den förstärker effekten av analgetika (Almås, et al., 2002). När smärtsignalerna sedan förmedlats via nervfibrerna och via nervsystemet och ryggmärgens bakhorn bildas synapser som reglerar flödet av impulser vidare upp via centrala nervsystemet (CNS) och vidare till thalamus. Beroende på inkommande flöde av signaler till synapserna finns olika hämmande och stimulerande processer. Vid stark och långvarig smärtstimuli kan signalerna vidare i de uppåtgående synapserna minska och därmed höjs smärtröskeln. Väl i thalamus sprider sig signalerna vidare till hjärnbarken och vidare till hypotalamus och limbiska systemet. Smärtimpulserna analyseras och upplevelsen av smärtan påverkas av tidigare minnen av smärtupplevelser här (Almås, et al., 2002; Hægerstam, 2008; Mirchandani, et al., 2011). Vid smärta svarar det autonoma nervsystemet med vasokonstriktion, ökad hjärtfrekvens och kontraktilitet. Det leder till att pulsfrekvens, blodtryck och hjärtminutvolym ökar (Prevost, 2009).

Som tidigare har nämnts består smärtupplevelsen av sensation och perception (Almås, et al., 2002; Hægerstam, 2008). När smärtsignaler överförs i ett normal fungerande nervsystem benämns smärtan som nociceptiv. Smärta kan även vara av annan natur såsom neurogen, psykogen och idiopatisk smärta. Den neurogen uppstår vid skador i nervsystemet, den psykogena vid olika psykiatriska tillstånd och idiopatisk vid då orsaken saknas (Hægerstam, 2008). Vidare kommer enbart den nociceptiva smärtan att behandlas.

### **Akuta smärttillstånd inom intensivvård**

Smärta ett vanligt förekommande tillstånd hos patienter som vårdas i intensivvården. En rad olika tillstånd inom intensivvården kan förknippas med smärta. Smärtan kan vara både akut eller kronisk (Gulbrandsen, 2009). Akut smärta är vanligtvis nociceptiv och kan orsakas av exempelvis trauma eller kirurgi. Det som karaktäriserar akut smärta är att den är tydligt avgränsad, har en kort duration och fungerar som en skyddsmekanism vid vävnadsskada. Den akuta smärtan skiljer sig från den kroniska som ger smärta under en längre tid än förväntat och som inte heller är lika tydligt avgränsad. I klinik är det dessvärre inte alltid lika tydligt att särskilja akut och kronisk smärta då symtomen kan överlappa varandra (Mirchandani, et al., 2011). Olika tillstånd inom intensivvården såsom trauma, hjärtinfarkt, kirurgiska ingrepp eller sepsis med ischemi i olika organ som följd kan orsaka akut smärta. Den akuta smärtan kan i vissa fall bli kronisk. Då blir smärtan en inlärdd upplevelse, det vill säga att smärtupplevelsen

lagras som ett minne och kan ge upphov till smärta i nya, liknande situationer, då förväntningar på att smärtan kan återupplevas (Gulbrandsen, 2009).

Akuta smärttillstånd kan även orsakas av de många procedurer som utförs på patienter inom intensivvården i syfte att behandla och undersöka. Vanligt förekommande procedurer inom intensivvård som kan orsaka smärta hos patienten är insättande och dragning av thoraxdränage, sugning av endotrachealtub, insättning av artärnål, vändningar samt sårrevision. Mer frekventa procedurer som har visat sig vara smärtsamma är inläggning av CVK, borttagande av artärkateter i femoralis, borttagning av sårdrän (Prevost, 2009). Den smärta som orsakas av de åtgärder som sjuksköterskor eller annan vårdpersonal utför i syfte att behandla patienter, kommer vidare att benämnas som procedursmärta.

För att mäta smärta inom intensivvård används ofta Visuellt Analog Skala (VAS), där ombuds patienten att skatta sin smärta med nummer eller genom att visa på en linje som beskriver hur de upplever sin smärta. Andra smärtskattningsinstrument som ibland användas kan bestå av bilder eller bokstavstavlor och som även kan användas men tillsammans med öppna frågor såsom ”var är din smärta lokaliserad?” och ”hur ont har du?”. Vid tillstånd där patienten inte kan uttrycka sig verbalt eller använda sig av händerna studeras istället kroppens skyddsmekanismer såsom tillbakadragande rörelser, grimasering och tårar (Prevost, 2009).

### **Smärtbehandling vid akuta smärttillstånd inom intensivvård**

Smärtbehandling kan vara av både farmakologisk och icke-farmakologisk art inom intensivvård. Vid farmakologisk smärtbehandling handlar adekvat smärtbehandling om att smärtlindring doseras utifrån patientens egen smärtskattning (Prevost, 2009). Paracetamol är globalt sett det mest använda smärtlindrande medlet då det är säkert och har en säkerställd analgetisk effekt (Rawal, 2010). Smärtlindring med paracetamol har emellertid sina begränsningar och kan vara adekvat vid behandling av lindrig till måttlig smärta. När patienten har måttlig smärta kan paracetamol kombineras med icke-steroida antiinflammatoriska och smärtstillande läkemedel (NSAID) eller svaga opioider för att uppnå en balanserad smärtlindring. I samband med procedurer såsom insättande av perifer venkateter eller injektion är lokalanestetika den enklaste formen av smärtlindring. Lokalanestetika appliceras på huden eller slemhinnan över det förväntade insticksstället och bör sitta där i minst 60 minuter för att ge tillräcklig effekt (Werner, 2010).

Det finns även ickefarmakologiska metoder för att lindra smärta. Distraction är en metod som hjälper patienten att avvärja uppmärksamheten från proceduren och smärtan till en trevligare upplevelse. Ett enkelt sätt är till exempel att prata med patienten under proceduren. Få patienten avslappnad och kunna använda sin inre styrka till att hantera smärtan är också en bra teknik men det kräver en stimulerande och tyst omgivning. Taktmassage kan också ge smärtlindrande effekter. Information om smärta och att förbereda patienten innan en procedur sker är viktigt, eftersom patienten då får ställa frågor och mentalt bygga upp ett skydd mot den eventuellt kommande smärtan (Palazzo, 2009).

## **FORSKNINGSLÄGE**

För att utforska kunskapsläget inom området gjordes sökningar efter aktuella och relevanta studier som har studerat procedursmärta på intensivvårdspatienter. Databaserna Cinahl och Pubmed genomsöktes. Relevanta sökord i databaserna identifierades och användes. I Cinahl användes ämnesorden Cinhal headings och vid sökning identifierades följande ämnesord, Major Heading (MH) "Treatment related pain", MH "Critical Care Nursing", Major Topic (MM) "Intensive care units", MM "Comfort". Sökningen begränsades till peer reviewed, all adults, English. I Pubmed användes MeSH termerna Pain [MeSH Major Topic] och critical care [MeSH Terms] med begränsningarna English och all adult 19+ samt human. Av de artiklar som identifierades i databaserna lästes relevanta rubriker samt abstract igenom. Vissa artiklar identifierade även i sökta artiklars referenslista. Det blev totalt 13 artiklar som bedömdes vara relevanta för syftet. Artiklarna kommer ifrån USA, Australien, Europa och Skandinavien och är publicerade mellan åren 1994-2009.

### **Procedursmärta**

Vanligt förekommande procedurer som orsakar smärta är mobilisering, venpunktion, punktion annat än i ven, klinisk undersökning, andra invasiva procedurer (Coutaux et al., 2007), borttagning av drän, djupandning och hostövningar (Siffleet, Young, Nikoletti, & Shaw, 2007), sugning av tracheostomi (Arroyo-Novoa et al., 2008), vändning (Puntillo et al., 2004; Siffleet, et al., 2007), borttagning av infarter (Siffleet, et al., 2007), sårvård (Puntillo, et al., 2004; Stotts et al., 2004), borttagning av artärkateter i femoralis, insättande av central venkateter, borttagning av sårdrän (Puntillo, et al., 2004).

I en studie som undersökte smärta vid sugning av tracheostomi beskrevs smärtorna som skarpa, hemska, brännande eller trubbiga (Arroyo-Novoa, et al., 2008). Vidare har smärta i

samband med sårvård beskrivits som huggande, tung, brännande, skarp eller hemsk (Stotts, et al., 2004). Dragning av drän har visat sig vara en av de mest smärtsamma procedurerna (Siffleet, et al., 2007), likväl som en annan studie visar att venpunktion är en av de mest smärtsamma procedurerna (Coutaux, et al., 2007). Inte bara smärta och smärtkvalitet har undersökts i samband med procedurer, även beteende i samband med smärtsamma procedurer hos sövda patienter inom intensivvård har observerats (Puntillo, et al., 2004). Vid observationerna framkom att beteenden såsom miner, stänga ögon eller verbala protester var vanligare hos de patienterna som upplevde procedursmärta än hos de som inte upplevde smärta (Puntillo, et al., 2004). Vidare har i tidigare studier vitala parametrar mätts i samband med olika procedurer, med olika resultat (Arroyo-Novoa, et al., 2008; Siffleet, et al., 2007; Stotts, et al., 2004). Två av studierna visade att pulsfrekvens och blodtryck ökade signifikant över tid (Arroyo-Novoa, et al., 2008; Stotts, et al., 2004). Medan en annan studie visade att de här parametrarna ökade marginellt hos patienterna (Siffleet, et al., 2007).

### **Bedömning av smärta och välbefinnande**

Forskningsläget visar att sjuksköterskor ofta underskattar patienters smärta (Idvall, Bergqvist, Silverhjelms, & Unosson, 2008; Lauzon Clabo, 2008; Sjöström, Dahlgren, & Haljamäe, 1999; Vaartio, Leino-Kilpi, Salanterä, & Suominen, 2006; Vaartio, Leino-Kilpi, Suominen, & Puukka, 2009). Sjuksköterskor kan bedöma patientens smärta med olika utgångspunkt (Lauzon Clabo, 2008; Sjöström, et al., 1999). Bedömningarna kan både utgå från att sjuksköterskan använder sin erfarenhet som grund, genom att lyssna till patienten eller genom att använda smärtskattningsinstrument som exempelvis VAS. En svensk studie visade att intensivvårdssjuksköterskor använde olika strategier för att bedöma smärta hos patienter (Sjöström, et al., 1999), varav en strategi baserade sig på rutinanpassade bedömningar och grundade sig i hur smärta brukade bedömas på den aktuella enheten. Även vilket sätt patienten förmedlade och kommunicerade sin smärta påverkade bedömningen. Det kan jämföras med en etnografisk studie som gjordes på två liknande postoperativa avdelningar i norra USA (Lauzon Clabo, 2008). Där undersöktes om den sociala kontexten som sjuksköterskorna arbetar i har betydelse för vilken smärtbehandling patienterna får. Resultatet visades att på en enhet gavs smärtlindring i den mån sjuksköterskan bedömde att patienten hade ont. På den andra avdelningen utgick sjuksköterskorna ifrån patientens egna uttryck för smärta och gav därför smärtlindring då patienten förmedlar ett behov av det. Andra studier bekräftar de olika sätten att bedöma smärta (Vaartio, et al., 2006; Vaartio, et al., 2009), och som också visade att patienten hade större möjlighet att få vara delaktig i smärtbehandling i

samband med procedurer om sjuksköterskans syn på smärtlindring tillät det. Beroende av bland annat hur sjuksköterskans kunskap och arbetsmotivation var, påverkades patientens möjlighet att få vara delaktig och medverka i beslut om smärtlindring vid procedurer. Vilken relation sjuksköterska och patient har i samband med procedursmärta visar sig ha betydelse för patientens empowerment och självbestämmande. Vidare framkommer att patientens nivå av lidande under en procedur påverkar patienternas behov av medverkande i smärtlindring (Vaartio, et al., 2006).

Det har framkommit att för intensivvårdssjuksköterskor är främjande av välbefinnande en fundamental uppgift (Walters, 1994). Vidare är lindring av smärta något som ökar välbefinnandet (Morse, et al., 1994; Walters, 1994). Walters (1994) har visat i sin studie att det krävs att sjuksköterskan känner patienten för att kunna smärtlindra och öka välbefinnandet då beslut om att ge smärtlindring är något som sjuksköterskan styr över. För att sätta det här i ett patientperspektiv kan patienter uppleva att de orkar stå ut med smärta i samband med behandling och procedurer (Morse, et al., 1994). Även om de kan känna sig kränkta och sårbara, ser de det som en del i vårdandet. Däremot kan procedursmärta inkräkta på patientens välbefinnande. Det har även framkommit att om patienten känner trygghet med personalen kan också välbefinnandet öka.

### **Smärtlindring**

En studie om smärta i samband med sårvård visar att det var vanligare att med icke-farmakologiska åtgärder jämfört med de farmakologiska (Stotts, et al., 2004). Där fick enbart en tredjedel farmakologisk smärtlindring i samband med sårvård. Ibland kunde de farmakologiska åtgärderna kombineras med de icke-farmakologiska. Förekommande farmakologiska åtgärder var opioider, lokalanestetika, sedativa och NSAID, medan förekommande icke-farmakologiska åtgärder exempelvis var humor, djupandning, information och distraktion (Stotts, et al., 2004). Andra studier pekar också på att farmakologisk smärtlindring i samband med sårvård, såväl som andra vanligt förekommande procedurer, inte är vanligt (Puntillo et al., 2002; Siffleet, et al., 2007). Farmakologisk smärtlindring gavs i olika utsträckning beroende på vilken procedur det handlade om. Opioider användes mest i samband med borttagning av artärnål i femoralis (Puntillo, et al., 2002), borttagning av drän, andningsgymnastik och vändning (Siffleet, et al., 2007). Ofta fick patienterna paracetamol inom ramen av sex timmar före proceduren (Siffleet, et al., 2007). Farmakologiska åtgärder var minst förekommande vid sugning av tracheostoma, i de fall som



patienterna fick smärtlindring var det i form av opioider (Arroyo-Novoa, et al., 2008; Puntillo, et al., 2002).

## **PROBLEMFORMULERING**

Smärta är ett mångdimensionellt begrepp och en subjektiv upplevelse. Sjuksköterskor har med sin vårdvetenskapliga utgångspunkt en viktig roll att lindra lidande och främja välbefinnande hos patienten (Siffleet, et al., 2007). Det har visat sig i studier att patienters inflytande på smärtbehandling i samband med procedursmärta är liten och att patientens smärta underskattas av sjuksköterskor (Lauzon Clabo, 2008; Vaartio, et al., 2009), vilket kan tänkas grunda sig i bristande kunskap om vilka rättigheter till inflytande i behandlingen de har och bristande rutiner för att bedöma smärta och påverkan på välbefinnande. Utifrån tidigare forskning och teori har inte sambandet mellan procedursmärta och välbefinnande hos vuxna patienter inom intensivvården undersökts i tillräcklig utsträckning. Det behöver därför studeras om vanliga procedurer orsakar smärta hos patienten och kan det här i så fall återspeglas i patientens upplevelse av välbefinnandet.

## **SYFTE**

Syftet är att undersöka om vanliga procedurer inom intensivvård medför smärta och obehag samt om det finns ett samband mellan patientens grad av smärta och obehag.

Vår hypotes är att procedursmärta påverkar patientens smärtupplevelse och att det finns ett samband mellan graden av smärta och obehag.

## **METOD**

### **DESIGN**

För att besvara syftet används en kvantitativ ansats med en deskriptiv och jämförande design. Kvantitativ metod lämpar sig då det som ska undersökas handlar om orsak och effekt. Deskriptiv forskning innebär att observera, beskriva och dokumentera olika aspekter av en naturlig situation och ibland som en startpunkt för skapande av hypoteser eller teorier. För att undersöka hypotesen används en hypotetiskt-deduktiv metod. Metoden innebär att en hypotes formuleras för att logiskt härledas och undersökas (Polit & Beck, 2012). Vid hypotesprövning är utgångspunkten en nollhypotes, vilket innebär att det inte ska finnas en skillnad eller

förändring i det som studeras. En sannolikhet (p) beräknas med utgångspunkt att nollhypotesen är sann. Vid liten sannolikhet är liten, det vill säga mindre än signifikansnivån, förkastas nollhypotesen. Sannolikheten att resultatet är rätt uttrycks med p-värdet (Ejlertsson, 2003). Designen är passande för att beskriva status av ett fenomen eller förhållandet mellan fenomen vid en specifik tidpunkt (Polit & Beck, 2012). Kolcaba (2003) föreslår att smärta ska utvärderas tillsammans med välbefinnande. Sjuksköterskor kan i sitt kliniska arbete ställa frågor till patienten om hur de upplever sin smärta, välbefinnande och obehag. Därför kommer i den här studien patienters grad av smärta och obehag, det vill säga påverkan på välbefinnande, skattas direkt före och efter olika procedurer som förekommer inom intensivvård och därefter jämföras.

## **URVAL**

Inklusionskriterier för studien är vuxna över 18 år som vårdas på en intensivvårdsavdelning. Patienterna skall vara vakna och kunna medverka i att skatta sin smärta och sitt välbefinnande. Exklusionskriterier för studien är barn, medvetandesänkt patient, patient med svår postoperativ smärta, inte fullt orienterad patient samt patienter i ventilator. Urvalet kommer att bli konsekutivt vilket innebär inklusion av individer som passerar intensivvårdsavdelningen under en fördefinierad tidsperiod och som uppfyller inklusionskriterierna.

## **DATAINSAMLING**

Datainsamlingen kommer att ske före och efter utvalda procedurer som utförs på en vaken patient på en allmän intensivvårdsavdelning. De procedurer som kommer att observeras är

- Dragning av infart (perifer venkateter, central venkateter, artärnål, drän)
- Spolning av infart (perifer venkateter, central venkateter, artärnål, drän)
- Såromläggning (omläggning av både stora och små sår)

Variablerna självskattad smärta och obehag samt blodtryck och pulsfrekvens kommer att mätas i direkt anslutning före proceduren och direkt efter att proceduren är utförd. Dokumentation kommer även att ske av kön samt om patienten är informerad om smärtskattningsinstrumentet innan observationen utförs.

## **Mätinstrument**

Smärta kommer att mätas med självskattningsinstrumentet VAS, vilket är ett väl använt instrument som kan mäta subjektiva upplevelser så som smärta, trötthet eller dyspné. Framför allt är VAS ett vanligt instrument som används vid smärtskattning (Polit & Beck, 2012). VAS består av en 10 cm lång linje där ena änden är märkt med "ingen smärta" och andra änden märkt med "värsta tänkbara smärta". Information om VAS ges till patienten som sedan uppmanas att gradera sin smärta där början av linjen är ingen smärta och slutet är värsta tänkbara smärta. Patienten flyttar markören till dess att den hamnar på en punkt som bäst överrensstämmer med den upplevda smärtan. På baksidan kan sedan sjuksköterskan avläsa det motsvarande VAS-värdet, se bilaga 1. VAS är ett mycket använt instrument för smärtskattning och är enkelt för patienten att förstå. För att uppnå bästa resultat av VAS så bör patienten informeras och förstå syftet och tillvägagångssättet innan tillämpning av instrumentet (Jensen & Karoly, 2001).

Skattning av obehag är ett sätt att mäta negativ påverkan på välbefinnandet, därför kommer obehag att skattas av patienten. Obehag mäts med Kolcaba's Discomfort Verbal Rating Scale (DVSR) (Kolcaba, 2010), bilaga 2. Skalan fungerar som VAS där patienten får skatta sitt obehag på en tiogradig skala. Där 0 är inget obehag och 10 är värsta tänkbara obehag. Patienten graderar sitt obehag precis som med VAS och sjuksköterskan kan avläsa värdet. Inför den fullskaliga studien kommer Kolcaba's mätinstrument att översättas och valideras.

## **PILOTSTUDIEN**

En allmän intensivvårdsavdelning i Göteborg valdes för att fånga ett så brett urval av intensivvårdspatienter som möjligt. Information och forskningspersonsinformation skickades till vårdenhetschef och kliniskt utbildningsansvarig som godkände genomförandet av pilotstudien. Datasamlingen genomfördes under mars och april 2012.

## **Datansamlingsmetod**

Personalen fick information om vilka procedurer som skulle observeras så att de kunde meddela oss innan proceduren genomfördes. Informanterna fick information om studien i direkt anslutning till utförandet av proceduren. 31 informanter tillfrågades varav 30 gav sitt samtycke att medverka. Mätningar av smärta och obehag gjordes i direkt anslutning före och efter en procedur och dokumenterades slutligen i ett datansamlingsprotokoll, se bilaga 3.

## **Dataanalys**

Insamlad data analyserades i IBM SPSS Statistics 20. Deskriptiv statistik beskrivs i form av medelvärde, standardavvikelse, median och spridning (min-max). Insamlad data i studien var inte normalfördelad varför icke-parametriska test lämpade sig bäst för analys. De här testerna baseras på rangordning och median, vilket hanterar avvikande värden bättre än medelvärde (Polit & Beck, 2012). Det insamlade materialet var litet, varför Wilcoxon tecken rangtest användes för att jämföra grad av smärta och obehag samt vitalparametrarna blodtryck och puls före och efter procedur inom grupperna. Spearmans rangkorrelationskoefficient ( $r_s$ ) användes för att beskriva sambandet mellan variablerna smärta och obehag. Korrelationskoefficienten ( $r_s$ ) mäter graden av linjärt samband och kan som högst anta värdet +1 och lägst -1 och där 0 anger inget samband, +1 anger maximalt positivt samband och -1 anger maximalt negativt samband. Samtliga tester var tvåsidiga (two-tailed) och genomförda med en 5 % signifikansnivå ( $p < 0,05$ ).

## **FORSKNINGSETISKA ÖVERVÄGANDEN**

För varje studie som planeras ska nyttan av utfallet övervägas om den är större än risken. Den moraliska aspekten av vad som är acceptabelt att forska om, är något som forskaren själv eller forskarsamhället bär ansvar för (Forsman, 1997). Vi har valt att utgå från de fyra etiska kraven i Helsingforsdeklarationen (World Medical Association, 1964), informationskravet, samtyckeskravet, konfidentialitetskravet och nyttjandekravet. Nyttan av studien är att personal kan medvetandegöras om hur onödigt lidande kan uppstå och minskas, vilket i sin tur gagnar patienten. Varje deltagare kommer att få muntlig och skriftlig information om studien samt att de när som helst kan avsluta medverkan i studien och att deras beslut inte kommer att påverka deras fortsatta behandling. Insamling av data sker anonymt. Data används enbart till den här pilotstudien, som är del av ett utbildningsmoment och faller därmed inte under etiklagen (SFS 2003:460). Etiskt tillstånd behövs därför inte. En av de etiska aspekterna i den här studien är att det kan uppfattas som ifrågasättande av sjuksköterskornas smärtskattningskompetens/rutiner på den avdelning där studien utförs. Information kommer att ges till sjuksköterskorna att vi enbart är intresserade av att observera patienten, och inte sjuksköterskans förhållningssätt eller agerande. En annan aspekt kan vara att informanterna känner sig tvingade att delta då de tillfrågas på plats i direkt anslutning till aktuella procedurer. Vi kommer att vara lyhörda och uppmärksamma för hur patienten reagerar under observationen, och vid tveksamhet påminna om att deltagandet är frivilligt.

## RESULTAT

Totalt 31 personer tillfrågades och 30 valde att delta i studien. Smärta, obehag, pulsfrekvens och blodtryck observerades både i direkt anslutning före en procedur och i direkt anslutning efter en procedur. Antalet män som deltog var 16 och antalet kvinnor var 14. Totalt studerades tre olika procedurer, vilka var dragnings av infart ( $n=13$ ), spolning av infart ( $n=10$ ) och såromläggning ( $n=7$ ). Sammanlagt 40 % ( $n=12$ ) hade fått information vid tidigare tillfälle om mätinstrumentet VAS. I tabell 1 redovisas medelvärde, standardavvikelse, median och spridning av VAS och DVRS före och efter procedurerna.

Tabell 1. Självsattad smärta (VAS) och välbefinnande (DVRS) före och efter procedur

<i>n= Män/kvinnor</i>	Dragnings av infart ( $n = 13$ ) 7/6	Spolning av infart ( $n = 10$ ) 4/6	Såromläggning ( $n=7$ ) 5/2
<b>VAS-före</b>			
Mean (SD)	1,77 (1,48)	3,30 (3,56)	3,71 (1,80)
Median (range)	2,00 (0-5)	2,50 (0-10)	4,00 (1-6)
<b>VAS-efter</b>			
Mean (SD)	2,92 (2,22)	3,60 (3,57)	5,86 (2,19)
Median (range)	3,00 (0-7)	4,00 (0-10)	5,00 (3-9)
p-värde*	0,017	0,317	0,017
<b>DVRS-före</b>			
Mean (SD)	4,54 (2,30)	4,30 (1,25)	4,29 (1,38)
Median (range)	5,00 (2-10)	5,00 (2-6)	4,0 (3-6)
<b>DVRS-efter</b>			
Mean (SD)	4,54 (2,18)	4,30 (1,25)	5,29 (1,80)
Median (range)	5,00 (2-10)	5,00 (2-6)	6,00 (3-8)
p-värde*	1,000	1,000	0,109

\* Wilcoxon tecken rangtest

Genom att använda Wilcoxon tecken rangtest, jämfördes patienternas VAS-värden före och efter procedurer hos de samtliga tre grupperna (Tabell 1). I resultatet framkommer det att det fanns en statistisk signifikant skillnad mellan smärtan före och smärtan efter proceduren dragnings av infart ( $p=0,017$ ) och såromläggning ( $p=0,017$ ). Spolning av infart visade däremot ingen statistisk signifikant skillnad i smärta före och efter ( $p=0,317$ ). Även patienternas skattning av obehag (DVRS) analyserades. Analysen visade att det inte fanns någon statistisk signifikant skillnad före och efter samtliga procedurer (tabell 1).

Tabell 2. Systoliskt och diastoliskt blodtryck samt pulsfrekvens före och efter procedur.

	Dragning av infart ( <i>n</i> = 13)	Spolning av infart ( <i>n</i> = 10)	Sårömläggning ( <i>n</i> =7)
<b>Systoliskt/diastoliskt-före</b>			
Mean (SD)	131,23 (23,09) / 51,00 (13,22)	123,70 (26,32) / 63,10 (17,25)	120,14 (14,08) / 57,57 (12,08)
Median (range)	132,00 (97-168) / 48,00 (27-70)	115,50 (97-177) / 71,00 (35-82)	123,00 (97-143) / 62,00 (38-74)
<b>Systoliskt/diastoliskt-efter</b>			
Mean (SD)	139,77 (25,96) / 57,46 (13,34)	132,90 (22,92) / 62,50 (17,70)	134,57 (24,34) / 63,43 (14,16)
Median (range)	133,00 (102-182) / 61,00 (30-75)	134,50 (100-174) / 64,00 (34-85)	132,00 (99-180) / 70,00 (42-81)
p-värde*	0,011 / 0,059	0,013 / 0,721	0,018 / 0,051
<b>Pulsfrekvens före</b>			
Mean (SD)	77,31 (10,49)	77,20 (22,56)	71,30 (10,52)
Median (range)	81,00 (61-93)	79,00 (47-124)	68,00 (63-92)
<b>Pulsfrekvens efter</b>			
Mean (SD)	79,62 (11,32)	79,50 (24,23)	78,57 (12,14)
Median (range)	80,00 (60-97)	73,50 (49-127)	70,00 (68-95)
p-värde*	0,070	0,184	0,018

\* Wilcoxon tecken rangtest

Vitalparametrarna puls och blodtryck redovisas i tabell 2. Vidare jämfördes pulsfrekvens, systoliskt och diastoliskt blodtryck före och efter procedurerna med Wilcoxon tecken rangtest. Samtliga parametrar steg efter proceduren. Vid såromläggning återfanns en statistisk signifikant skillnad i pulsfrekvens ( $p=0,018$ ) och det systoliska blodtrycket ( $p=0,018$ ). Dragning av infart ( $p=0,011$ ) och spolning av infart ( $p=0,013$ ) visade en statistisk signifikant skillnad i det systoliska blodtrycket.

För att undersöka om det fanns ett samband mellan smärta och obehag både före och efter en procedur, användes Spearmans rangkorrelationskoefficient. Samtliga tre procedurer visade inget linjärt samband mellan smärta och obehag före och efter procedurerna, därför förkastas hypotesen. Vid proceduren dragning av infarter fanns ett mycket svagt linjärt samband mellan smärta och obehag före ( $r_s = 0,048$ ) proceduren. Sambandet blev något starkare positivt efter ( $r_s = 0,203$ ) proceduren dragning av infart hade genomförts. Spolning av infart visar inget linjärt samband mellan smärta och obehag före ( $r_s = 0,000$ ) och ett mycket svagt linjärt samband efter ( $r_s = 0,060$ ). Vid såromläggning återfanns ett starkare negativt samband mellan smärta och obehag före ( $r_s = -0,236$ ) och efter ( $r_s = -0,321$ ) procedurerna.

## **DISKUSSION**

I det här avsnittet kommer en diskussion föras kring den valda metoden samt de resultat som har framkommit i pilotstudien. Styrkor och svagheter med de mätinstrument som har valts samt vad de har haft för betydelse för resultatet. Teoretisk utgångspunkt och tidigare forskning kommer även diskuteras i relation till resultatet.

## **METODDISKUSSION**

Syftet var att undersöka om vanliga procedurer inom intensivvård medför smärta och obehag samt om det finns ett samband mellan patientens grad av smärta och obehag, det vill säga graden av påverkan på välbefinnandet, därför blev en kvantitativ metod mest lämplig. Smärta är en subjektiv upplevelse som kan mätas med VAS, som är ett väl använt mätinstrument med hög validitet och är ett etablerat sätt att mäta självskattad smärta hos en vaken patient (Jensen & Karoly, 2001). I projektet fanns även en hypotes om att det fanns ett samband mellan procedursmärta och påverkan på välbefinnande, vilket också motiverar val av hypotetisk-deduktiv metod, precis som Polit & Beck (2012) föreslår. Discomfort Verbal Rating Scale (Kolcaba, 2010) användes för att mäta påverkan på välbefinnandet genom att be patienten skatta obehag före och efter proceduren. Välbefinnande eller obehag är inte lika lätt att utvärdera och lindra som smärta. Enligt Comfort Theory (Kolcaba, 2010), är välbefinnande individualistiskt och något mer än avsaknad av smärta. Teorin betonar att det mentala och fysiska behovet ska mötas för att patienten ska uppleva välbefinnande, vilket kan vara en svaghet med valet av instrument att mäta obehag med. Efter att ha varit i kontakt med Katharine Kolcaba, har hon föreslagit att DVRS inte enbart ska användas för att skatta obehag eller välbefinnande i samband med smärta. Hon föreslår komplettering med ett annat mätinstrument som mäter välbefinnande där välbefinnandet uttrycks med ord på en tiogradig skala (Dowd, Kolcaba, Steiner, & Fashinpaour, 2007). Anledning till att det inte användes i studien var att det enbart finns på engelska och att tid för att översätta instrumentet och validera instrumentet inte fanns inom tidsramen för projektet. Det kan bli förvirrande för patienten att skatta sitt obehag när vi har uttryckt att vi studerar välbefinnande i samband med smärta. Å andra sidan hade det blivit förvirrande för patienten om inte skalorna är likvärdiga. Frågan vi ställer oss själva är om det går att överföra det skattade värdet av obehag till hur patienten upplever graden av välbefinnande. Om graden av välbefinnande skulle mätas hade skalorna blivit omvända det vill säga ett maximalt välbefinnande hade hamnat på 10 och värsta tänkbara smärta också hade hamnat på 10, vilket kunde ha skapat förvirring för

patienten. Att fråga om värsta tänkbara smärta och maximalt välbefinnande blir motsägelsefullt då patienten är inställd på värsta tänkbara smärta och sen ska tänka om och värdera sitt välbefinnande på samma skala. Det hade i sin tur kunnat ge konsekvenser för resultatet.

Urvalet kunde ha varit större om intuberade vakna patienter hade inkluderats i studien. På grund av tidsbrist för projektet exkluderades emellertid den här patientkategorin, i den fullskaliga studien kan den urvalsgruppen inkluderas. Urvalsgruppen i pilotstudien är begränsat till en intensivvårdsavdelning i Västra Götalandsregionen. I den fullskaliga studien kommer datainsamling genomföras på fler intensivvårdsavdelningar för att få en bredare urvalsgrupp. Trots att information om projektet gavs till vårdenhetschef samt avdelningslärare kunde det upplevas att personalen inte hade fått information om studien, varför det inte alltid var lättillgängligt att utföra datainsamlingen. Exempelvis kunde det vara svårt att få tillgång till patienter för att mäta pulsfrekvens och blodtryck i direkt anslutning efter en procedur. Dessutom var det svårt att mäta obehag och smärta direkt efter procedur då vi inte alltid fick direkt tillgänglighet till patienten. Urvalsgrupperna var olika stora för respektive procedur, vilket kan anses vara en svaghet.

## **RESULTATDISKUSSION**

Resultatet visar en statistisk signifikant skillnad i smärta vid dragning av infart och såromläggning, vilket överrensstämmer med tidigare forskning (Puntillo, et al., 2004; Stotts, et al., 2004). Pilotstudien visar att pulsfrekvens och blodtryck steg efter proceduren såromläggning. Vilket överrensstämmer med resultatet i Stotts, et al. (2004). Vid dragning och spolning av infart var det enbart det systoliska blodtrycket som steg. Såromläggning visade signifikant skillnad av smärta samt pulsfrekvens och blodtryck. Patienternas smärta hade eventuellt kunnat minska om de hade fått instruktionen att djupandas innan. Enligt Stotts, et al. (2004) reducerades smärtan statistiskt signifikant före en procedur om patienten djupandas innan.

Grad av obehag, det vill säga negativ påverkan på välbefinnandet, var i stort sett oförändrat vid samtliga procedurer. Vi upplevde att det kunde vara svårt för patienterna att förstå ordet välbefinnande och att gradera sitt obehag på en skala. VAS är ett väl inarbetat instrument, som är enkelt för sjuksköterskor att använda, och det finns redan rutiner för hur VAS används, vilket inte var fallet med DVRS. Det svaga sambandet mellan smärta och obehag



kan bero på bristande känslighet hos instrumentets för att fånga det här och förståelsen av vad som efterfrågas. Det kan också uppfattas som underlättande för patienten att bli av med exempelvis ett drän, där obehaget antogs öka eftersom smärtan ökade. Det svaga sambandet kan också bero på det begränsade antalet informanter, i en fullskalig studie, kan resultatet därför bli annorlunda.

När korrelation mellan smärta och obehag analyserades återfanns det mycket svaga negativa linjära samband vid såromläggning. Tolkningen av resultatet blir alltså en tendens till att ju mer smärta desto mindre obehag. Vi har inte funnit något samband med att en starkare smärta ger ett starkare obehag, vilket kan bero på att välbefinnandet är så mycket mer än bara ett obehag. Enligt Comfort Theory (Kolcaba, 2003) kan välbefinnande beskrivas som en paraplyterm där effektiv smärtlindring är en signifikant del, faktorer som kan påverka smärta och välbefinnandet är bland annat trygghet, information, patientens position och temperatur. Enligt Walters (1994), behöver sjuksköterskan lära känna patienten för att kunna smärtlindra och öka välbefinnandet, vilket kan vara svårt på en intensivvårdsavdelning där omsättningen av patienter är väldigt stort. Enligt Morse, et al. (1994) så ökar patientens välbefinnande om de känner sig trygga med personalen.

Hos vissa patienter i studien som genomgick procedurer där smärtan förväntades att öka, höll sig smärtan oförändrad före och efter. En reflektion är att om grundsmärtan redan är hög kan det vara svårt för patienten att avgöra om annan smärta är värre.

I det här examensarbetet har båda författare bidragit lika mycket i samtliga delar. Texter har skrivits av båda, lästs av båda och slutligen bearbetats tillsammans. Litteraturgenomgång och datainsamlingen utfördes tillsammans, precis som resultat, analys och diskussionsavsnittet.

### **Konklusion**

I resultatet framkom att sårvård och dragning av infarter var smärtsamma procedurer. Sårvård visade sig vara mest smärtsam. Vitalparametrarna puls och blodtryck steg vid sårvård, vilket visar att patienten blev stressad och fick ont. Sambandet mellan smärta och obehag var svagt vid samtliga procedurer, vilket talar emot hypotesen och att obehag ökar vid procedursmärta. Det här preliminära resultatet motiverar inte en klinisk användning av rutinmässig mätning av obehag i samband med de undersökta procedurerna. Resultatet behöver dock verifieras i en fullskalig studie.

## REFERENSER

- Almås, H., Valand, E., Bilicz, J. A., & Berntzen, H. (2002). Smärta. In H. Almås (Ed.), *Klinisk omvårdnad: D. 1* (pp. 65-114). Stockholm: Liber.
- Arman Rehnsfeldt, M., & Rehnsfeldt, A. (2011). *Vårdande som lindrar lidande: etik i vårdandet*. Stockholm: Liber.
- Arroyo-Novoa, C. M., Figueroa-Ramos, M. I., Puntillo, K. A., Stanik-Hutt, J., Thompson, C. L., White, C., et al. (2008). Pain related to tracheal suctioning in awake acutely and critically ill adults: a descriptive study. *Intensive & critical care nursing*, 24(1), 20-27.
- Coutaux, A., Salomon, L., Rosenheim, M., Baccard, A.-S., Quiertant, C., Papy, E., et al. (2007). Care related pain in hospitalized patients: A cross-sectional study. *European Journal of Pain*, 12(1), 3-8.
- Dowd, T., Kolcaba, K., Steiner, R., & Fashinpaur, D. (2007). Comparison of a healing touch, coaching, and a combined intervention on comfort and stress in younger college students. *Holistic nursing practice*, 21(4), 194.
- Ejlertsson, G. (2003). *Statistik för hälsovetenskaperna*. Lund: Studentlitteratur.
- Eriksson, K. (1995). *Vårdandets idé*. Stockholm: Liber utbildning.
- Forsman, B. (1997). *Forskningsetik: en introduktion*. Lund: Studentlitteratur.
- Given, J. (2010). Management of procedural pain in adult patients. *Nursing standard*, 25(14), 35.
- Gulbrandsen, T. (2009). Smärtlindring. In D.-G. Stubberud, T. Gulbrandsen, A. Langdalen, K. C. Toverud & L. Westvig (Eds.), *Intensivvård: avancerad omvårdnad och behandling* (pp. 101-117). Lund: Studentlitteratur.
- Hægerstam, G. (2008). *Smärta: ett mångfacetterat problem*. Lund: Studentlitteratur.
- Hægerstam, G. (2010). 3.3 Smärta och lidande. In M. Werner & I. Leden (Eds.), *Smärta och smärtbehandling* (pp. 77-81). Stockholm: Liber.
- Idvall, E., Bergqvist, A., Silverhjelm, J., & Unosson, M. (2008). Perspectives of Swedish patients on postoperative pain management. *Nursing & Health Sciences*, 10(2), 131-136.
- Jensen, M. P., & Karoly, P. (2001). Self-Report Scales and procedures for assessing pain in adults. In D. C. Turk & R. Melzack (Eds.), *Handbook of pain assessment* (pp. 15-35). New York: Guilford Press.
- Kaplow, R., & Relf, M. (2009). Critical care nursing practice: promoting excellence through caring, competence, and commitment. In P. G. Morton & D. Fontaine (Eds.), *Critical care nursing: a holistic approach* (pp. 3-17). Philadelphia, Pa: Lippincott Williams & Wilkins.

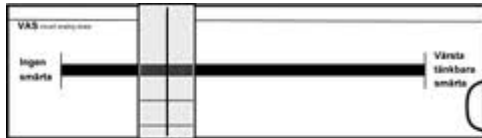
- Kolcaba, K. (2003). *Comfort theory and practice: a vision for holistic health care and research*. New York: Springer Pub. Co.
- Kolcaba, K. (2010). Visual Discomfort Scale Questionnaire. 2012, from <http://www.thecomfortline.com/resources/cq.html>
- Lauzon Clabo, L. M. (2008). An ethnography of pain assessment and the role of social context on two postoperative units. *Journal of advanced nursing*, 61(5), 531-539.
- Malmsten, K. (2001). *Etik i basal omvårdnad: i någon annans händer*. Lund: Studentlitteratur.
- Mirchandani, A., Saleeb, M., & Sinatra, R. (2011). Acute and Chronic Mechanisms of Pain. In N. Vadivelu, R. D. Urman, R. L. Hines & S. Kunnumpurath (Eds.), *Essentials of pain management* (pp. 45-54). New York: Springer.
- Morse, J. M., Bottorff, J. L., & Hutchinson, S. (1994). The phenomenology of comfort. *Journal of advanced nursing*, 20(1), 189-195.
- Nationalencyklopedin. (2012). Välbefinnande. Retrieved 2012-01-11, from [www.ne.se](http://www.ne.se)
- Palazzo, O. M. (2009). Patient and Family Education in Critical Care. In Patricia Gonce Morton & D. K. Fontaine (Eds.), *Critical care nursing: a holistic approach* (pp. 43-54). Philadelphia, Pa: Lippincott Williams & Wilkins.
- Polit, D. F., & Beck, C. T. (2012). *Nursing research: generating and assessing evidence for nursing practice*. Philadelphia: Wolters Kluwer Health/Lippincott Williams & Wilkins.
- Prevost, S. S. (2009). Relieving pain and providing comfort. In P. G. Morton & D. Fontaine (Eds.), *Critical care nursing: a holistic approach* (pp. 55-69). Philadelphia, Pa: Lippincott Williams & Wilkins.
- Puntillo, K., Morris, A., Thompson, C. L., Stanik-Hutt, J., White, C. A., & Wild, L. R. (2004). Pain behaviors observed during six common procedures: results from Thunder Project II. *Critical care medicine*, 32(2), 421-427.
- Puntillo, K., Wild, L. R., Morris, A. B., Stanik-Hutt, J., Thompson, C. L., & White, C. (2002). Practices and predictors of analgesic interventions for adults undergoing painful procedures. *American Journal of Critical Care*, 11(5), 415-431.
- Rawal, N. (2010). Postoperativ smärtbehandling vid dagkirurgi. In M. Werner & I. Leden (Eds.), *Smärta och smärtbehandling*. (pp. 286-297). Stockholm: Liber.
- Sandman, L., & Woods, S. (2003). *God palliativ vård: etiska och filosofiska aspekter*. Lund: Studentlitteratur.
- SFS 2003:460. *Lag om etikprövning av forskning som avser människor* Stockholm: Sveriges Riksdag.

- Siffleet, J., Young, J., Nikoletti, S., & Shaw, T. (2007). Patients' self-report of procedural pain in the intensive care unit. *Journal of Clinical Nursing*, 16(11), 2142-2148.
- Sjöström, B., Dahlgren, L. O., & Haljamäe, H. (1999). Strategies in postoperative pain assessment: validation study. *Intensive & critical care nursing*, 15(5), 247.
- Stotts, N. A., Puntillo, K., Bonham Morris, A., Stanik-Hutt, J., Thompson, C. L., White, C., et al. (2004). Wound care pain in hospitalized adult patients. *Heart & lung*, 33(5), 321-332.
- Svensk Sjuksköterskeförening. (2007). ICNs etiska kod för sjuksköterskor. from <http://www.swenurse.se/PageFiles/2582/SSF%20Etisk%20kod%20t%20webb2.pdf>
- Svensk Sjuksköterskeförening. (2010). Värdegrund för omvårdnad. from <http://www.swenurse.se/Publikationer--Remisser/Publikationer/Etik/VARDEGRUND-FOR-OMVARDNAD-UTE/>
- Travelbee, J., & Doona, M. E. (1979). *Travelbee's intervention in psychiatric nursing*. Philadelphia: F.A. Davis.
- Vaartio, H., Leino-Kilpi, H., Salanterä, S., & Suominen, T. (2006). Nursing advocacy: how is it defined by patients and nurses, what does it involve and how is it experienced? *Scandinavian journal of caring sciences*, 20(3), 282-292.
- Vaartio, H., Leino-Kilpi, H., Suominen, T., & Puukka, P. (2009). Nursing advocacy in procedural pain care. *Nursing ethics*, 16(3), 340-362.
- Walters, A. J. (1994). The comforting role in critical care nursing practice: a phenomenological interpretation. *International journal of nursing studies*, 31(6), 607-616.
- Werner, M. (2010). 1.1 Introduktion. In M. Werner & I. Leden (Eds.), *Smärta och smärtbehandling*. Stockholm: Liber.
- World Medical Association. (1964). World Medical Association Declaration of Helsinki. Ethical principles for medical research involving human subjects. Retrieved 20120117, 2012, from <http://www.wma.net/en/30publications/10policies/b3/>

# BILAGOR

## Bilaga 1

### Visuell Analog Skala



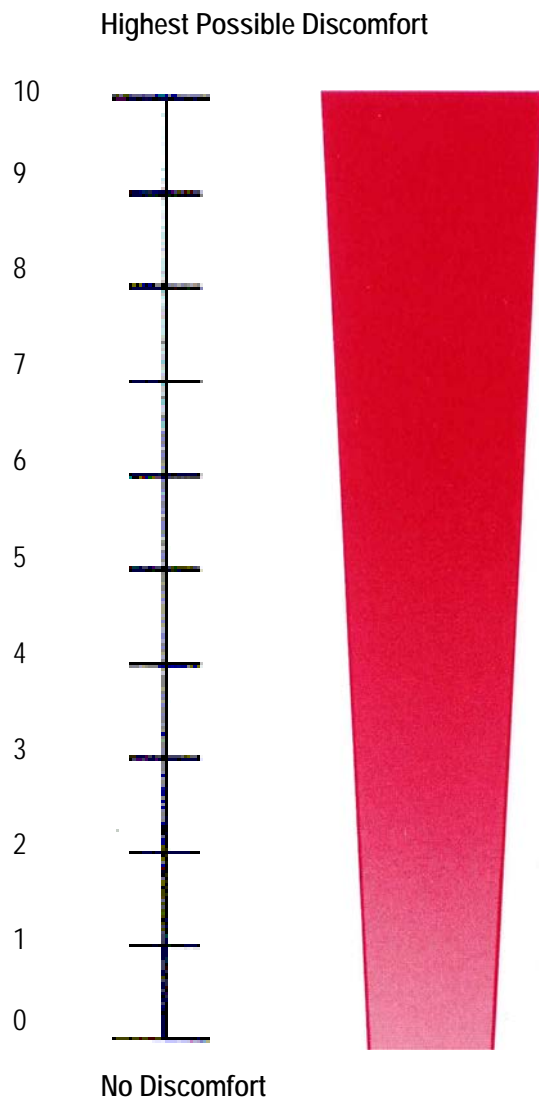
©2008



## Bilaga 2

### Discomfort Verbal Rating Scale

#### Discomfort assessment



<http://www.thecomfortline.com/resources/cq.html>

## Bilaga 3

### Observationsprotokoll

	Man:		Kvinna:		Informerad om VAS	Ja <input type="checkbox"/>	Nej <input type="checkbox"/>
--	------	--	---------	--	-------------------	-----------------------------	------------------------------

#### Före procedur

	VAS	BT	Puls	DVRS
Dragning av infarter				
Spolning av infarter				
Sårömläggning				

#### Efter procedur

VAS	BT	Puls	DVRS

## Bilaga 4



### GÖTEBORGS UNIVERSITET SAHLGRENSKA AKADEMIN

## Forskningspersonsinformation

Studie av smärta och obehag i samband med vanliga procedurer på en intensivvårdsavdelning

### Bakgrund och syfte

Smärta är en individuell upplevelse som kan upplevas olika. Patienten på en intensivvårdsavdelning får genomgå flertalet vårdåtgärder, så kallade procedurer, varje dag som exempelvis insättning av venös kateter, vändning, spolning av katetrar och sårvård. Området är väl undersökt inom barnsjukvård, däremot saknas viss kunskap inom vuxenvård om patienten upplever smärta vid dessa procedurer och om procedurer påverkar välbefinnandet. Vi vill därför undersöka om vanligt förekommande procedurer är smärtsamma och/eller obehagliga på en intensivvårdsavdelning. Du har blivit tillfrågad att medverka i studien då du vårdas på en intensivvårdsavdelning.

### Studiens tillvägagångssätt

Vi kommer att observera en specifik procedur som du normalt ska genomgå. Före proceduren kommer du att få information om det mätinstrument som vi kommer att använda före och efter proceduren. Mätinstrumentet heter Visuell analog skala (VAS), den består av en 10 cm lång linje där ena änden är märkt med "ingen smärta" och andra änden märkt med "värsta tänkbara smärta". Du flyttar markören till dess att de hamnar på den punkt som bäst överensstämmer med den upplevda smärtan. På baksidan kan sedan sjuksköterskan avläsa det motsvarande VAS-värdet, det vill säga din grad av smärta. På samma sätt ombeds du att skatta ditt välbefinnande. Vi kommer att dokumentera kön och aktuell procedur. Insamlad data kommer att analyseras anonymt och enskilda personer kommer inte att kunna identifieras. Resultatet kommer att sammanställas och presenteras som en magisteruppsats vid Göteborgs universitet. Allt material förstörs efter avslutad uppsats.

### Risker och fördelar

Då vi ska observera redan förekommande procedurer finns det viss risk att smärta eller obehag kommer att uppstå i samband med dessa. Vi gör inga egna procedurer, utan det är redan planerade procedurer för din behandling. Genom att delta i undersökningen kan du medverka till att medvetandegöra vårdpersonalens insikt i patienters upplevelse av procedursmärta.



## **Frivillighet**

Deltagandet är frivilligt och du kan när som helst avbryta att medverka i studien utan att det påverkar din fortsatta behandling.

## **Hur får jag information om studiens resultat?**

Om du önskar ta del av studiens resultat kan du kontakta nedanstående personer

## **Ansvariga för studien**

Handledare:

Carina Sparud Lundin  
Universitetslektor  
Institutionen för vårdvetenskap och hälsa  
Sahlgrenska Akademin vid Göteborgs Universitet  
Mail: [carina.s-lundin@fhs.gu.se](mailto:carina.s-lundin@fhs.gu.se)

Ann G Wallöf  
Tel: 0707764987  
Mail: [ann.g.wallof@vgregion.se](mailto:ann.g.wallof@vgregion.se)

Josefine Abrahamsson  
Tel: 0734-004599  
Mail: [josefine.s.abrahamsson@vgregion.se](mailto:josefine.s.abrahamsson@vgregion.se)

## **Samtyckesformulär**

Jag har muntligen informerats av studien och tagit del av ovanstående skriftlig information. Jag har fått möjlighet att ställa frågor och fått frågorna besvarade. Jag är medveten om att mitt deltagande i studien är frivilligt och att jag när som helst kan avbryta mitt deltagande.

Ort och datum \_\_\_\_\_

Namnteckning \_\_\_\_\_