



Institutionen för vårdvetenskap och sociologi

Effekt av taktil massage på polikliniska  
patienter med brännskador  
- en pilotstudie

*Marie Thollander*

*Maj 2009*

Examensarbete 15 hp, avancerad nivå

Vårdvetenskap

**Specialistsjuksköterskeprogram**

**inriktning intensivvård 60hp**

**Examinator: Barbro Wadensten**

**Handledare: Marja-Leena Kristofferzon**

## **Sammanfattning**

Syfte med denna interventionsstudie var att undersöka om taktil massage hade någon effekt på upplevelsen av smärta och oro, pulsfrekvens, andningsfrekvens och blodtryck hos patienter med brännskador. Syftet var även att studera mängden av smärtstillande läkemedel som patienterna erhåller. Urvalet bestod av de patienter som kom till brännskadeintensiven och accepterade att ingå i studien. I studien kom 18 patienter att ingå och dessa blev slumpmässigt fördelade till experiment alternativt kontrollgrupp. Det fanns signifikanta skillnader mellan kontrollgruppen och interventionsgruppen i variablerna puls och diastoliskt blodtryck. Inom kontrollgruppen framkom signifikanta skillnader över tid i systoliskt och diastoliskt blodtryck och smärta och inom interventionsgruppen framkom signifikanta skillnader i systoliskt blodtryck, smärta och andningsfrekvens. Taktil massage kan ha viss smärtlindrande effekt, vilket tidigare forskning inom andra områden visat, men kan inte tydligt styrkas av föreliggande studie, samt att taktil massage sänker puls och skulle kunna vara ett komplement till traditionell behandling med farmaka på grund av de biverkningar som finns med farmaka.

**Nyckelord:** taktil massage, brännskador, smärta, blodtryck

## **Abstract**

The aim of this interventional study was to examine whether tactile massage had effect on the experience of pain, worry, pulse-frequency, respiratory rate, blood pressure, and amount of pain-medication received in burn patients. The cohort was comprised of subsequent patients referred to the burn unit who gave their informed consent to be included in the study. Eighteen patients were included and were randomly divided into control or treatment group. There were significant differences between the control and treatment groups regarding pulse-frequency and diastolic blood pressure. In the control group significant differences, over time, were seen regarding systolic, diastolic blood pressure and pain. In the treatment group significant differences in systolic blood pressure, pain and respiratory rate were seen. Tactile massage could have a pain relieving, pulse reducing effect as has been shown by other studies, which could be a complement to traditional pharmacological treatment and thus reduce unwanted side-effects. However, we were not able to reproduce those results in this study.

**Keywords:** Tactile massage, burns, pain, blood pressure

# Innehållsföreteckning

Sammanfattning

Abstract

<b>1. Bakgrund</b> .....	<b>1</b>
1.1 Brännskador .....	1
1.2 Omvårdnad vid brännskador .....	1
1.3 Polikliniska patienter .....	2
1.4 Brännskador, smärta och oro .....	2
1.5 Taktil massage .....	4
1.6 Problemformulerig .....	5
1.7 Syfte .....	5
1.8 Hypotes .....	6
<b>2. Metod</b> .....	<b>6</b>
2.1 Design .....	6
2.2 Urval och urvalsgrupp .....	6
2.3 Interventionsgrupp .....	8
2.4 Kontrollgrupp .....	8
2.5 Datainsamlingsmetod .....	8
2.6 Genomförande .....	9
2.7 Dataanalys .....	9
2.8 Forskningsetniska överväganden .....	9
<b>3. Resultat</b> .....	<b>9</b>
3.1 Skillnad mellan grupperna .....	10
3.2 Skillnad före och efter vila inom kontrollgruppen .....	11
3.3 Skillnad före och efter massage inom interventionsgruppen .....	12
<b>4. Diskussion</b> .....	<b>13</b>
4.1 Huvudresultat .....	13
4.2 Metoddiskussion .....	13
4.3 Resultatdiskussion .....	14
4.3.1 <i>Kontrollgrupp och interventionsgrupp</i> .....	14
4.3.2 <i>Skillnad före och efter vila inom kontrollgruppen</i> .....	15
4.3.3 <i>Skillnad före och efter massage inom interventionsgruppen</i> .....	15
4.4 Allmän diskussion .....	16
<b>5. Slutsats</b> .....	<b>17</b>
<b>6. Referenser</b> .....	<b>18</b>
<b>Bilaga 1</b> .....	<b>22</b>
<b>Bilaga 2</b> .....	<b>23</b>
<b>Bilaga 3</b> .....	<b>24</b>
<b>Bilaga 4</b> .....	<b>28</b>

# 1. Bakgrund

## 1.1 Brännskador

En brännskada definieras som vävnadsskada och kan vara orsakad av öppen eld eller varma vätskor, kontakt med heta föremål, elektrisk ström, exponering av retande kemikalier eller radioaktiv strålning. Brännskador kan benämnas olika beroende på brännskadedjupet, det vill säga vilket eller vilka hudlager som är skadat samt brännskadans utbredning. Första gradens brännskada omfattar endast epidermis. Huden blir kraftigt röd, svullen och överkänslig som vid till exempel överexponering av solen. Andra gradens brännskada omfattar epidermis och övre delen av dermis. Huden blir kraftigt röd och svullen med blåsor. På grund av att känselkropparna är delvis skadade så har patienten ofta svår smärta. Första och andra gradens brännskador benämns ofta som delhudskador. Tredje gradens brännskada är en fullhudskada där både epidermis och hela dermis är skadade. Nerver och känselkroppar är helt förstörda och huden saknar känsel. Inga nervimpulser kan ledas vidare till ryggmärgen. Huden får en vitaktigt utseende och det döda skinnet blir ofta ett hårt skal. Ibland används även beteckningarna fjärde gradens brännskada och som innefattar subkutana vävnader och femte gradens brännskada som innefattar skador på leder och skelett. De sista två graderna är en terminologi som inte är internationellt vedertagna (Sjöberg & Östrup, 2002).

Den vanligaste och snabbaste metoden för att bedöma brännskadan är den så kallade - nio procent regeln. Metoden grundar sig på att den vuxna människan delas upp i delar om nio procent. Utifrån denna regel är varje arm nio procent av kroppsytan medan respektive ben är arton procent av kroppsytan. Beräkningen av brännskadans storlek anges i TBSA % = Total Burn Surface Area i procent av kroppsytan (Sjöberg & Östrup, 2002; Sommar & Huss, 2008). Det finns flera olika sätt att mäta brännskadedjupet bland annat genom laserdoppler, biopsi, och termistor (Monstrey, Hoeksema, Verbelen, Pirayesh, & Blondeel, 2008; McGill, Sørensen, McKay, Taggart, & Watson, 2007).

## 1.2 Omvårdnad vid brännskador

Tidig excision (inom 24 timmar efter skadan inträffat) av fullhudskador minskar risken för infektioner och sepsis då det inflammatoriska försvaret reduceras. Flera operationer kan bli

nödvändiga att genomföra under de första dagarna, beroende på brännskadeytans utbredning och patientens allmäntillstånd. Den brännskadade ytan tas bort och ersätts med patientens egen obrända hud, så kallad autotransplantat, som sedan staplas eller sutureras fast. Efter att huden har fästs, läggs ett icke vidhäftande förband (dermanet<sup>®</sup>) och eventuellt med antibiotisk kräm. Efter det läggs det på torra kompresser och elastisk binda som vanligtvis får sitta i ca 4-5 dagar. Vanligtvis läggs patienten om varannan dag tills såren har läkt (Sjöberg & Östrup, 2002). Från ett kosmetiskt perspektiv är det också viktigt att få brännskadan att läka så snabbt som möjligt samt att minimera eventuell ärrbildning (Jeffery, 2007)

### 1.3 Polikliniska patienter

Faktorer som kan påverka om patienten kan behandlas polikliniskt eller blir inneliggande är t.ex. ålder (barn under 5 år och vuxna över 50 år har en större risk att drabbas av komplikationer) och skadeutbredning och djup (ju större skada desto sämre prognos). Om det föreligger alkohol och/eller drogmissbruk, psykiska sjukdomar eller senilitet bör patienten vårdas som inneliggande. Vid mindre brännskador och om patienten har ett gott allmäntillstånd kan patienten behandlas polikliniskt vid kirurgiska mottagningar eller vårdcentral av personal som har goda kunskaper om brännskador (Sjöberg & Östrup, 2002).

### 1.4 Brännskador, smärta och oro

Smärta i samband med större brännskador är ett av de svåraste smärttillstånden att hantera inom sjukvården. Vid brännskada och vävnadsskada leder detta till ett cellutsönderfall av ämnen från cellerna. Cellinnehållet förorsakar en stark kemisk retning i vävnaden detta tillsammans med brännskadan i sig ger en kraftig stimulering av smärtreceptorerna (de fria nervändarna – nociceptorerna). Vid en kraftig stimulering av perifera smärtreceptorer frisätts neuropeptider. Neuropeptiderna har effekt på blodkärlen, vita blodkroppar och bindvävscellerna och en inflammation uppstår. De vita blodkropparna och blodplättarna innehåller mer neuropeptider och utökar det inflammatoriska försvaret ytterligare. Dessa förändringar ger upphov till överkänslighet (primär hyperalgesi) i skadeområdet. Kännetecken kan vara, värme, rodnad, svullnad och ömhet (Sjöberg & Östrup, 2002). Smärtan hos brännskadade patienter kan ofta vara långvariga och periodvis mycket svåra på grund av

upprepade såromläggningar, hudtransplantationer och rekonstruktiva kirurgiska ingrepp. I smärtlindrande syfte ges ofta opioider, tabletter eller intravenös injektion/infusion (Sandip, Cortiella & Herndon, 1997; Robertson, Drummond & Hammond, 2007). Tyvärr har högre doser opioider biverkningar som illamående, kräkningar och nedsatt rörlighet i tarmen och förstoppning som följd vilket försvårar intag av mat och dryck. Dessutom upplever vissa patienter klåda vid opioidbehandling. Det finns ett behov av att minska opioid behovet men samtidigt tillgodose patienternas behov av smärtlindring (Cassuto & Tarnow, 2002; Edrich, Friedrich, Eltzhig & Felbinger, 2004).

The International Association for the Study of Pain (IASP) som citeras på smärtguidens hemsida (2008) har definierat smärta som;

*"Smärta är en obehaglig sensorisk och/eller emotionell upplevelse förenad med vävnadsskada, eller hotande vävnadsskada, eller beskriven i termer av sådan skada. Smärta är alltid subjektiv och kan uppträda i frånvaro av vävnadsskada"*

Smärtupplevelsen är för varje patient unik även om de har lika stora brännskador (Sjöberg & Östrup, 2002). Det är många faktorer så som personlighet, tidigare upplevd smärta och kulturella skillnader som påverkar patienten och hur denne uppfattar smärta men även olyckan som orsakade brännskadan kan påverka hur smärtintensiteten upplevs (Hudak & Gallo, 1998, Almås, 2002). Smärtbehandling bör påbörjas snarast för att förhindra att central sensitisering och primär hyperalgesi utvecklas (Wener & Strang, 2003). Det finns en rädsla både från läkarens och patientens perspektiv att använda opioidpreparat och att dessa skulle leda till ett beroende och eventuellt till ett missbruk. Troligtvis bottnar detta i okunskap från bådas sidor (Killander, 1999). Obehandlad smärta kan leda till sämre nutritionsstatus och sämre sårhäkning. Smärta kan även hindra den viktiga mobilisering som är en förutsättning att patienten ska få tillbaka sin rörelseförmåga (Sjöberg & Östrup, 2002). Smärta belastar även cirkulationen med takykardi och ett högre blodtryck som leder till ett ökat syrgasbehov (Larsson & Rubertsson, 2005). Oro i samband med brännskador är ofta komplext och kan bero på olika faktorer, bland annat vilka egenskaper, personlighet och förmåga att hantera oförutsägbara händelser personen hade innan brännskadetraumat (Volpe, 1998; Kildal, Willebrand, Andersson, Gerdin, & Ekselius, 2005). I en multicenterstudie av Robert, Blakeney, Villarreal & Meyer (2000) visar att endast 11 % av brännskadecentren i USA skattar oro.

## 1.5 Taktil massage

Tactile är ett franskt ord och betyder känsel. Ta'ctilis betyder berörbar på latin (Nationalencyklopedin, 2000). Beröring i dess olika former har haft stor betydelse för människans välbefinnande i alla tider. Beröring som behandlingsform finns beskriven i Kina ca 3000 år före Kristus. Att leva ett liv utan beröring kan skapa stress och frustration. Beröring upplevs i de flesta fall som något positivt om det inte är påtvingad beröring (Henricsson, 2008). Ardeby (2003) fick i uppdrag av Socialstyrelsen att utveckla den taktila massagen som även benämns TaktiPro. Taktil massage är en mild och mjuk beröringsmassage med långa varsamma styrkningar som aktiverar beröringsreceptorerna och är anpassat efter varje individ. Genom massagen och rörelserna stimuleras smärtlindring och det parasympatiska nervsystemet som är motsatsen till adrenalinpåslag och stress (Ardeby, 2003). Metoden påverkar både givare och mottagare (Alexandersson et al 2003; Edvardsson, Sandman & Rasmussen, 2003; Birkestad, 2003). Taktil massage ges efter en bestämd struktur och ordning som är utvecklad efter hudens dermatom - de langerska linjerna och de taktila receptorernas lokalisering och täthet. Metoden innebär också en närvaro och koncentration, att med lyhört bemötande, se till hela människan (Ardeby, 2003). De positiva effekterna kommer från frisättning av oxytocin som påverkar hela kroppen. Oxytocinet aktiverar det kroppsegna endorfinet som påverkar det smärthämmande systemet i kroppen. Bland annat genom "Grind kontrollen". Detta innebär att smärtimpulserna hindras från att nå hjärnan på grund av att beröringsreceptorerna är fler och att de har en snabbare fortledning än smärtimpulserna. De effekter som kan ses är: mindre stress och oro, lindring av smärta genom att höja smärtröskeln, avslappning, bättre sömn, förbättrad mag- och tarmfunktion, sänkt puls och blodtryck samt ett ökat välbefinnande (Uvnäs Moberg, 2000). Fler effekter som taktil massage kan leda till är stärkt självkänsla, minskad aggressivitet och självdestruktivitet och ökad förmåga till kommunikation (Ardeby, 2003; Axelsson, & Määttä, 2007).

Oron hos äldre patienter som har drabbats av stroke minskade efter att de hade fått mjuk, strukturerad beröring på ryggen (Mok & Woo, 2004). En studie av Olsson (2004) visade att patienter med stroke som fått taktil massage hade en signifikant högre livskvalitet och krävde mindre läkemedel jämfört med kontrollgruppen. I en annan studie av Kolcaba, Schrim och Steiner (2006) visade att patienter boende på sjukhem som fick handmassage hade ett högre



välbefinnande jämfört med de som inte fick handmassage. Kvinnliga cancerpatienter och kvinnor i förlossningsarbetet som fick strukturerad beröring kände att de kunde slappna av och effekten satt kvar efteråt (Andrén, Störholt & Lundgren, 2005). Vårdpersonalen för Alzheimerspatienter upplevde minskad oro hos patienterna i form av mindre vankade och mindre verbala hårda ord som var förknippat med oron och att detta var effekten av beröringsmassage som patienterna hade fått (Woods, & Diamond, 2002). Field (1998) tog upp att de patienter som fick massage mot huvudvärk upplevde att de hade mindre ont samt att de var besvärsfria flera dagar i följd jämfört med kontrollgruppen. Det finns en del publicerat om taktil massage och dess effekter, till exempel minskat systoliskt blodtryck och puls hos patienter med cancer (Billhult, Bergbom, & Sterner-Victorin, 2007) och inom obstetrik kunde patienterna i förlossningsarbetet slappna av mera (Andrén, Störholt & Lundgren, 2005), och bland patienter med demens framkom effekter som smärtlindring, avslappning och bättre sömn (Ardeby, 2003). Oro minskade hos de patienter som fick beröringsmassage (Green, 1996, 1998). Intensivvårdspatienter upplevde att smärtan minskade efter att de hade fått taktil massage (Johansson Hovstadius, Styvberg, & Wendt, 2005).

## 1.6 Problemformulering

Det finns forskning kring taktil massage och dess effekter så som; mindre stress och oro, lindring av smärta genom att höja smärtröskeln, avslappning, bättre sömn, förbättrad mag- och tarmfunktion, sänkt blodtryck samt ett ökat välbefinnande vid olika sjukdomstillstånd men det saknas forskning om vilka effekter taktil massage kan ha på patienter med brännskador.

## 1.7 Syfte

Syftet med denna interventionsstudie var att undersöka om taktil massage hade någon effekt på upplevelsen av smärta och oro, pulsfrekvens, andningsfrekvens och blodtryck hos patienter med brännskador.

## 1.8 Hypotes

Patienter som får taktil massage som tillägg till sedvanlig smärtbehandling i samband med brännskador skattar sig ha lägre smärta och oro, har lägre pulsfrekvens, andningsfrekvens och blodtryck, än patienter med brännskador som får sedvanlig smärtbehandling.

## 2. Metod

### 2.1 Design

Designen var experimentell med en interventionsgrupp och en kontrollgrupp (Polit & Beck, 2008).

### 2.2 Urval och undersökningsgrupp

Urvalet skedde konsekutivt och bestod av de patienter som kom till brännskadeintensiven och accepterade att ingå i studien. I studien kom 18 patienter att ingå och dessa blev slumpmässigt fördelade till experiment alternativt kontrollgrupp. Patienterna lottades in i interventionsgrupp eller kontrollgrupp. Lappar märkta med I = interventionsgrupp eller K = kontrollgrupp har dragits och förts in på kodlista (Bilaga 1). Kodlistan fylldes på konsekutivt som patienterna kom in. Det var inget bortfall i studien då alla patienter som tillfrågades valde att ingå. Urvalets storlek begränsades av tidsramen för examensarbetet (Polit & Beck, 2008).

#### Inklusionskriterier

- Polikliniska patienter som behandlats på brännskadeavdelningens sårvårdsmottagning
- Över 18 år, både män och kvinnor
- Bedömd brännskadeyta på >1 % av kroppsytan och oavsett brännskadedjup. 1 % TBSA (total burn surface area) motsvarar ca en handflata.
- Kunnat använda och förstå VAS-skalan, Visual Analog Scale (Boonstra et al, 2008).
- Ingen känd hudsjukdom.
- Ha gett samtycke till studien

## Exklusionskriterier

- Brända händer *och* fötter.
- Hud som inte hade läkt.

Alla patienter inkluderades i studien, oberoende av tidsramen för skadetillfället. Skadetillfället varierade från 2 dagar till 6 månader. Brännskadeytan har bedömts olika, ibland har TBSA (%) uppgetts och ibland i centimeter gånger centimeter, beroende på vilken läkare som har bedömt brännskadan. Bara första och andra gradens brännskador förekom men ingen tredje gradens brännskada. En patient från kontrollgruppen krävde smärtstillande läkemedel i form av paracetamol 4g/dygn och hade tagit detta sedan brännskadetillfället vilket hade skett för två dagar sen samt oxykodon 5 mg som hade intagits en gång. Alla brännskador satt på bål, ansikte, hals eller armar. Ingen patient var bränd på händerna.

Fördelningen i grupperna blev jämförbara med varandra i avseende ålder och könsfördelning. Medianvärdet för ålder var något högre i kontrollgruppen.

Se tabell 1.

Tabell 1. Ålder och könsfördelning i grupperna

	Kontrollgrupp (n=10)	Interventionsgrupp (n=8)	Kontrollgrupp och interventionsgrupp (n=18)
Ålder <sup>1</sup> . (år)	53 (30-77)	48 (28-79)	52,5 (28-79)
Kön <sup>2</sup>			
Man	6 (60 %)	3 (37.5%)	9 (50 %)
Kvinna	4 (40 %)	5 (62.5%)	9 (50 %)

<sup>1</sup>. Data är presenterad i medianvärde (min-max)

<sup>2</sup>. Data är presenterat i n =antal (%)

### 2.3 Interventionsgruppen

Handmassagen utfördes på behandlingsrummet, patienten fick ligga på en brits. Lugnande musik användes inte under interventionen för att grupperna ska bli mer jämförbara. Ingen annan vårdpersonal befann sig i rummet under interventionen. Massagen utfördes av två diplomerade massörer. Massagen innefattade händer och pågick i 30 min. Massagen på händerna var en del av ett större koncept inom taktil utbildning så att båda massörerna gjorde lika och utgick från konceptet inom taktil massage som var strukturerad beröring. Samtal med patienten påbörjades inte men om patienten påbörjade samtal besvarades detta. Oljan som användes var en vegetabilisk oparfymerad olja som lätt tas upp i huden och har få biverkningar. Patienterna fick VAS skatta smärta och oro innan och efter massagen av undersköterska som arbetar på avdelningen som är van att skatta patienter med VAS-skalan för att minska eventuell påverkan på själva smärt-/oro skattningen. Samma undersköterska mätte även pulsfrekvens, andningsfrekvens och blodtryck innan och direkt efter interventionen (Polit & Beck, 2008).

### 2.4 Kontrollgrupp

Patienten fick lägga sig ned på bristen och mätningarna utfördes sedan fick patienten vila 30 minuter i behandlingsrummet och inte störas under tiden för att grupperna skulle vara jämförbara. Alla kontroller, VAS-skattning för smärta och oro, puls, andningsfrekvens och blodtryck togs direkt före och direkt efter vilan. Det enda som skiljde grupperna åt var handmassagen samt närvaro av den som masserade (Polit & Beck, 2008).

### 2.5 Datainsamlingsmetod

Instrument som användes vid oro och smärtskattning var VAS-skalan, där ett var noll ingen smärta/oro och tio var värsta tänkbara smärtan/oro (Hawthorn & Redmond, 1999). VAS skalan har både validitets-/reliabilitetstestats (Boonstra et al, 2008). Parametrarna pulsfrekvens, andningsfrekvens och blodtryck registrerades samt läkemedelsförbrukningen av

smärtstillande läkemedel. Brännskadeytan registrerades i TBSA % (total burn surface area). All data har samlas in på en checklista för varje patient (bilaga 2).

## 2.6 Genomförande

Tillstånd att genomföra studien har inhämtats från verksamhetschefen på Brännskadeintensiven (bilaga 3). Muntlig information till vårdenhetschef och vårdpersonal har getts av projektledaren. Efter att patienten har gett sitt godkännande så har studien startat. Den massör som var i tjänst har masserat, patienterna har alltså inte fördelats jämt mellan massörerna. Patienterna har fått både muntlig och skriftlig (bilaga 4) information om studie och dess syfte av projektledaren.

## 2.7 Dataanalys

Deskriptiv statistik, har använts i syfte att ordna, sortera och bearbeta data. Mann-Whitney U-test har använts för att testa om det fanns några signifikanta skillnader mellan små grupper och Wilcoxon's teckenrangtest har använts för att testa om det fanns några skillnader inom samma grupp över tid. (Polit & Beck, 2008).

## 2.8 Forskningsetisk överväganden

Forskningsetiska rådet vid Högskolan i Gävle har lämnat rekommendationer till studien. Alla mätvärden har registrerats och avidentifierats så att det inte går att koppla ihop några data med enskilda personer. Deltagandet i studien var frivilligt och kunde när som helst avbrytas utan att uppge orsak, vilket är i överensstämmelse med forskningsetiska regler i Sverige. Kodlistan har förvarats i låst journalrum (Medicinska forskningsrådet, 2002).

## 3. Resultat

Resultatet presenteras i tabellform och i löpande text.

### 3.1 Skillnader mellan grupperna

Efter att statistiska analyser gjorts mellan kontrollgrupp och interventionsgrupp framkom en statistiskt signifikant skillnad mellan grupperna för variabeln *puls efter vila/massage*. Det fanns även en signifikant skillnad i *diastoliskt blodtryck före och efter vila/massage*. Pulsen var lägre i interventionsgruppen jämfört med kontrollgruppen efter vila/massage. Det diastoliska blodtrycket var lägre både före och efter vila/massage i interventionsgruppen jämfört med kontrollgruppen. Det framkom inga signifikanta skillnader i variablerna puls innan, systoliskt blodtryck, smärta, oro eller andningsfrekvens mellan grupperna (se tabell 2).

Tabell 2. Skillnader mellan kontrollgrupp och interventionsgrupp vad gäller studievariabler (n=18)

	Kontrollgrupp (n=10)	Interventionsgrupp (n=8)	P-värde <sup>2</sup>
Puls innan <sup>1</sup>	74 (72-76)	69 (59-73)	0,062
Puls efter <sup>1</sup>	70,5 (68-76)	60 (60-65,5)	0,002
Bltr syst. innan <sup>1</sup>	147,5 (135-155)	137,5 (122,5-147,5)	0,182
Bltr syst. efter <sup>1</sup>	140 (130-150)	130 (120-137,5)	0,142
Bltr diast innan <sup>1</sup>	85 (70-90)	72,5 (65-75)	0,031
Bltr diast efter <sup>1</sup>	75 (70-85)	70 (67,5-72,5)	0,049
Smärta innan <sup>1</sup>	3 (1-4)	3,5 (2,5-4,5)	0,398
Smärta efter <sup>1</sup>	1,5 (1-2)	1 (1-1,5)	0,477
Oro innan <sup>1</sup>	0 (0-2)	0 (0-0)	0,563
Oro efter <sup>1</sup>	0 (0-0)	0 (0-0)	0,755
Andningsfrekvens innan <sup>1</sup>	14 (12-16)	14 (14-16)	0,689
Andningsfrekvens efter <sup>1</sup>	12 (12-14)	12 (11-14)	0,893

n = antal

<sup>1</sup> Data är presenterad i medianvärde (min-max)

<sup>2</sup> Mann-Whitney U-test

### 3.2 Skillnader före och efter vila inom kontrollgruppen

Inom kontrollgruppen framkom statistiskt signifikanta skillnader för *systoliskt blodtryck*, *diastoliskt blodtryck* och *smärta* vid jämförelser före och efter vila. Både systoliskt-/diastoliskt blodtryck samt smärta var lägre efter vila (se tabell 3).

Tabell 3. Skillnader före och efter vila inom kontrollgruppen vad gäller studievariabler (n= 10)

	Skillnad före och efter (n = 10)	P-värde <sup>2</sup>
Puls innan <sup>1</sup>	74 (72-76)	0,213
Puls efter <sup>1</sup>	70,5 (68-76)	
Bltr syst. innan <sup>1</sup>	147,5 (135-155)	0,024
Bltr syst. efter <sup>1</sup>	140 (130-150)	
Bltr diast innan <sup>1</sup>	85 (70-90)	0,017
Bltr diast efter <sup>1</sup>	75 (70-85)	
Smärta innan <sup>1</sup>	3 (1-4)	0,027
Smärta efter <sup>1</sup>	1,5 (1-2)	
Oro innan <sup>1</sup>	0 (0-2)	0,108
Oro efter <sup>1</sup>	0 (0-0)	
Andningsfrekvens innan <sup>1</sup>	14 (12-16)	0,067
Andningsfrekvens efter <sup>1</sup>	12 (12-14)	

n = antal

<sup>1</sup> Data är presenterad i medianvärde (min-max)

<sup>2</sup> Data presenterad efter att Wilcoxon teckenrangtest har använts.

### 3.3 Skillnader före och efter massage inom interventionsgruppen

Inom interventionsgruppen framkom statistiskt signifikanta skillnader för *systoliskt blodtryck, smärta och andningsfrekvens* vid jämförelser före och efter massage. Både systoliskt blodtryck, smärta och andningsfrekvens var lägre efter massage (Se tabell 4).

Tabell 4. Skillnader före och efter massage inom interventionsgruppen vad gäller studievariabler (n= 8)

	Skillnad före och efter (n=8)	P-värde <sup>2</sup>
Puls innan <sup>1</sup>	69(59-73)	0,183
Puls efter <sup>1</sup>	60(60-65,5)	
Bltr syst. innan <sup>1</sup>	137,5(122,5-174,5)	0,047
Bltr syst. efter <sup>1</sup>	130(120-137,5)	
Bltr diast innan <sup>1</sup>	72,5(65-75)	0,500
Bltr diast efter <sup>1</sup>	70(67,5-72,5)	
Smärta innan <sup>1</sup>	3.5(2,5-4,5)	0,011
Smärta efter <sup>1</sup>	1(1-1,5)	
Oro innan <sup>1</sup>	0(0-0)	-
Oro efter <sup>1</sup>	0(0-0)	
Andningsfrekvens innan <sup>1</sup>	14(14-16)	0,008
Andningsfrekvens efter <sup>1</sup>	10(11-14)	

n = antal

<sup>1</sup> Data är presenterad i medianvärde (min-max)

<sup>2</sup> Data presenterad efter att Wilcoxon teckenrangtest har använts.



## 4. Diskussion

Syftet med studien var att undersöka om taktil massage har någon effekt på upplevelsen av smärta, oro, pulsfrekvens samt andningsfrekvens och blodtryck hos polikliniska patienter med brännskador. Syftet var även att studera mängden av smärtstillande läkemedel som patienterna erhåller.

### 4.1 Huvudresultat

Det fanns signifikanta skillnader mellan kontrollgruppen och interventionsgruppen i variablerna puls och diastoliskt blodtryck. Inom kontrollgruppen fanns signifikanta skillnader över tid i systoliskt och diastoliskt blodtryck och smärta och inom interventionsgruppen fanns signifikanta skillnader i systoliskt blodtryck, smärta och andningsfrekvens. Hypotesen om att patienter som får taktil massage som tillägg till sedvanlig smärtbehandling skattar sig ha lägre smärta och oro, har lägre pulsfrekvens, andningsfrekvens och blodtryck samt kräver mindre mängd smärtstillande läkemedel kan delvis förkastas på grund av för få signifikanta skillnader som framkom då endast två signifikanta variabler erhöles. Orsak till få signifikanta skillnader mellan grupperna i studien kan eventuellt förklaras av att den taktila massagen främst har effekt på välbefinnandet och bidrar till en positiv upplevelse, vilket Ardeby (2003) och Alexandersson et al. (2003) har lyft fram.

### 4.2 Metoddiskussion

Eftersom få studier var gjorda inom detta område. Så valdes experimentell design som metod för att undersöka om det fanns någon signifikant skillnad mellan kontrollgruppen och interventionsgruppen. En styrka i studien var att det endast var två massörer som masserade och båda arbetade utifrån det taktila massagekonceptet, samt att variablerna mättes av undersköterskor på avdelningen för att undvika påverkan från massörerna. Det kan ses som en svaghet i studien att patienterna blev inkluderade olika tidsmässigt till studien då patienterna har kommit olika långt i sin läkningsfas. Vissa patienter blev inkluderade i studien nästan direkt efter skadetillfället och andra ca 6 månader efter skadan. Validiteten och reliabiliteten ansågs vara god i syfte att mäta vad ansågs mäta samt felaktigheter minimerades genom att genomgång av mätning av variablerna med undersköterskorna gjordes innan studiens start

och alla använde samma dokument (se bilaga 2). Dataanalyserna Mann-Whitney U-test och Wilcoxon teckenrangtest har använts för att mäta skillnader i mindre grupper mellan och inom grupperna och ansågs vara lämpligt till det material som hade framkommit (Polit & Beck, 2008). Urvalet av patienter har begränsats av tidsramen för arbetet. Större brännskador har exkluderats på grund av att dessa ofta har en lång vårdtid som ineliggande patient och ofta i respirator och kan inte delta i studien förrän senare i vårdförloppet. En svårighet blev att få ihop tillräckligt med patienter, då studien är utförd på en akutklinik och patientflödet går inte att förutspå. Fördelen med mindre brännskador är att de oftare förekommer och därför valdes polikliniska patienter i urvalet för att få ihop tillräckligt med patienter inom arbetets tidsram. Resultatet kan ha påverkats av att patienterna inkluderades olika tidsmässigt från skadetillfället, allt ifrån 2 dagar till 6 månader. Att brännskadeytan har bedömts olika kan också påverka resultatet eftersom det är svårt att dra några slutsatser då samma mått inte har använts. Alla patienter har fått sina skador bedömda som första och andra gradens brännskada, ingen patient hade tredje gradens brännskada, vilket också generellt kan påverka resultatet då tredje gradens brännskada generellt gör mindre ont då nervändarna är bortbrända.

#### 4.3 Resultatdiskussion

##### 4.3.1 Kontrollgrupp och interventionsgrupp

Resultatet som framkom visade på att det fanns signifikanta skillnader mellan kontrollgrupp och interventionsgrupp i variablerna puls och diastoliskt blodtryck. Pulsen sjönk i både interventionsgruppen och i kontrollgruppen, men sjönk mer i interventionsgruppen så att signifikanta värden framkom vid andra mättillfället, vilket talar för att massage kan ha god effekt på sänkning av puls, vilket stöds av tidigare forskning (Ardeby, 2003; Billhult, Bergbom, & Sterner-Victorin, 2007). Det diastoliska blodtrycket sjönk också signifikant i interventionsgruppen jämfört med kontrollgruppen men inte det systoliska blodtrycket vilket är svårt att förklara. Det fanns dock *ingen* signifikant skillnad i variabeln smärta mellan interventionsgruppen och kontrollgruppen, vilket inte överensstämmer med tidigare forskning, då taktill massage har haft god effekt på smärta i andra sammanhang (Johansson Hovstadius, Styvberg, & Wendt, 2005; Field, 1998) men smärtan var dock låg i båda

grupperna redan innan vila/massage. Endast två patienter VAS skattade sig 5, övriga patienter VAS skattade sig < 4, och bara en patient i kontrollgruppen tog smärtstillande läkemedel. Övriga patienter uppgav att de inte åt några smärtstillande läkemedel utan klarade sig utan. Endast en patient i interventionsgruppen kände oro innan massage men kände ingen oro efter massagen jämför med kontrollgruppen där flera kände oro men ingen signifikant skillnad framkom. Det fanns inte heller några signifikanta skillnader mellan grupperna i ålder eller kön.

#### *4.3.2 Skillnad inom kontrollgruppen över tid*

I kontrollgruppen fanns det signifikanta skillnader på det systoliska och diastoliska blodtrycket. Båda blodtrycken sjönk efter vila och även puls gick ned med var inte signifikant. Det fanns även signifikanta skillnader på smärta vilket kan betyda att vila (30 min) har smärtstillande effekt (Widar, Samuelsson, Karlsson-Tivenius, & Ahlström, 2002; Widar, Ek, & Ahlström, 2004).

#### *4.3.3 Skillnad inom interventionsgruppen över tid*

I interventionsgruppen fanns signifikanta skillnader i systoliskt blodtryck, smärta och andningsfrekvens, vilket får stöd i studien av Field (1998) som tar upp att upprepade massagetillfällen visade på minskad oro och smärta och gav bättre sömn samt i studien av Andrén, et al., (2005) som har visat att taktill massage gav avslappning och detta bidrog till smärtlindringen. Av de mätvärden som framkommit visade sig att inte alla var statistiskt signifikanta i interventionsgruppen. En fråga finns om det hade sett annorlunda ut om massagen hade påbörjats tidigare i händelseförloppet och då helst direkt eller inom något dygn efter skadan hade skett och sedan gett upprepade behandlingar istället för ett enstaka massagetillfälle på 30 minuter. Resultatet kanske även blivit ett annat om studien hade inkluderat större brännskador (> 20 %) och om massagen hade påbörjats i rehabiliteringsfasen och senare i sårläkningsprocessen. Uvnäs-Moberg (2000) tar upp i sin studie att den långvariga effekten av beröring ger en minskning av stresshormonhalten och sänkning av blodtryck och puls.

#### 4.4 Allmän diskussion

Den mänskliga beröringen är och förblir ett basalt naturligt behov som även ligger till grund för social interaktion och beröringen förändras inte med åldern. Det är viktigt att både givare och tagare av massagen är positivt inställda till metoden för att uppnå effekt och massagen får inte uppfattas som ett påträngande ingrepp. Det är därför mycket viktigt att sjuksköterskan är lyhörd för patientens kroppsspråk. Oro, ångest och smärta lindras ofta med hjälp av läkemedel, trots flera alternativa behandlingar som finns, bland annat taktil massage.

Sjuksköterskan kan bedöma patientens behov av komplementär behandling, men massagen bör ges som ett komplement men inte som ett alternativ till medicinsk behandling och bör inte vara varandras motsatser. Sjuksköterskan ska använda sig av vetenskaplig evidens och vara väl beprövat. Den komplementära behandlingsmetoden kan förlora sin ståndpunkt på grund av den bristande forskningen som leder till evidens. Tidigare forskning påvisar att den mänskliga kontakten en förutsättning för människans utveckling och överlevnad. Fysisk beröring stärker kroppsbilden och den egna identiteten men skapar även en positiv relation mellan individer (Ardeby, 2003)

Det finns egentligen inga hinder för vårdpersonal att utföra taktil massage, men på grund av den bristande kunskap som råder inom dagens sjukvård gällande taktil massage och dess gynnsamma effekter finns en viss tveksamhet mot metoden taktil massage. Detta kan säkert förklaras med att sjukvården bygger sin kunskap och evidens på den medicinska vetenskapen och ofta med farmakologisk inriktning.

## **5. Slutsats**

Taktil massage kan ha viss smärtlindrande effekt, vilket tidigare forskning inom andra områden visat, men kan inte tydligt styrkas av föreliggande studie. Taktil massage sänker puls och skulle kunna vara ett komplement till traditionell behandling med farmaka på grund av de biverkningar som finns med farmaka. Men för att kunna svara på frågan om taktil massage har någon effekt vid brännskador så behöver fler större studier göras.

## 6. Referenser

Alexandersson, M., Dehlén, C., Johansson, I., Petersson, I. & Langius, A. (2003) Taktill massage som komplement i omvårdnadsarbetet i palliativ vård. *Vård i Norden*, 23, 27-30.

Almås, H. (2002). *Klinisk omvårdnad 2*. Finland: Liber AB

Andrén, K., Störholt, L. & Lundgren, I. (2005). Kvinnors upplevelser av taktill massage under förlossningens latensfas. *Vård i Norden*, 25(4), 10-15.

Ardeby, S. (2003). *När orden inte räcker – om händer, hud, nervsystem ur ett taktill perspektiv samt bakgrunden till taktill massage*. Stockholm: Ambosantus.

Axelsson, E. & Määttä, S. (2007). Taktill massage som behandling för ungdomar med anorexia nervosa. *Vård i Norden*, 27(3), 35-39.

Billhult, A., Bergbom, I. & Sterner-Victorin, E. (2007). Massage relieves nausea in women with breast cancer who are undergoing chemotherapy. *Journal of Alternative & Complementary Medicine*, 13(1), 53-57.

Birkestad, G. (2003). *Beröring i vård och omsorg – en teoretisk sammanfattning*. Stockholm: O´feigur förlag.

Boonstra, AM., Schiphorst, P, HR., Reneman, MF., Posthumus, JB. & Stewart, RE. (2008). Reliability and validity for the visual analogue scale for disability in patients with chronic musculoskeletal pain. *International Journal of Rehabilitation Research*, 31(2), 165-169.

Cassuto, J. & Tarnow, P. (2002). Potent inhibition of burn pain without use of opioids. *Burns*, 29, 163-166.

Edrich, T., Friedrich, D. A., Eltzschig, K. H. & Felbinger, W. T. (2004). Ketamine for long-term sedation and analgesia of a burn patient. *Anesthesia and Analgesia*, 99, 893-895.

Edvardsson, J.D., Sandman P-O. & Rasmussen B.H. (2003). Meanings of giving touch in the care of older patients: becoming a valuable person and professionals. *Journal of Clinical Nursing*, 12, 601-609.

Field, T.M. (1998). Massage therapy effects. *The American psychologist*, 53(12), 1270-1281.

Green C. (1996). A reflection of a Therapeutic Touch experience: Case Study 1. *Complementary Therapies in Nursing & Midwifery*, 2(5), 122-5.

Green C. (1998). Reflection of a Therapeutic Touch experience: Case Study 2. *Complementary Therapies in Nursing & Midwifery*, 4(1), 17-21.

Hawthorn, J. & Redmond, K. (1999). *Smärta-bedömning och behandling*. Lund: Studentlitteratur.

Henricsson, M. (2008). *Tactile touch in intensive care*. Avhandling, Karlstad Universitet och Högskolan i Borås: Intellecta Docusys.

Hudak, C.M. & Gallo, B.M. (1998). *Critical care nursing: A holistic approach*. Philadelphia: Lippincott-Raven Publisher.

Jeffery, S.L.A. (2007). Device related tangential excision in burns. *Injury*, 38S, 34-37.

Johansson Hovstadius, E., Styvberg, E.M. & Wendt, A. (2005). Beröringsmassage i rogivande syfte på intensivvårdspatienter. *Vård i Norden*, 25(1), 52-55.

Kildal, M., Willebrand, M., Andersson, G., Gerdin, B. & Ekselius, L. (2005). Coping strategies, injury characteristics and long-term outcome after burn injury. *Injury*, 36, 511-518.

Killander, E. (1991). *Tro på patienten*. Lund: Studentlitteratur.

Kolcaba, K., Schrim, V. & Steiner, R. (2006). Effects of hand massage on comfort of nursing home residents. *Geriatric nursing*, 7(2), 85-91.

Larsson, A., & Rubertsson, S. (Red.). (2005). *Intensivvård*. Stockholm: Liber AB.

McGill, DJ., Sørensen, K., McKay, IR., Taggart, I. & Watson, SB. (2007). Assessment of burn depth: A prospective, blinded comparison of laser Doppler imaging and videomicroscopy. *Burns*, 33(7), 833-842.

Medicinska forskningsrådet. (2002). *Riktlinjer för etisk värdering av medicinsk humanforskning. Forskningsetisk policy och organisation i Sverige. MRF-rapport 2*. Stockholm: Almqvist & Wiksell tryckeri.

Mok, E. & Woo, C.P (2004). The effects of slow-stroke back massage on anxiety and shoulder pain in elderly stroke patients. *Complementary Therapies in Nursing and Midwifery*, 10, 206-216.

Monstrey, S., Hoeksema, H., Verbelen, J., Pirayesh, A. & Blondeel, P. (2008) Assessment of burn depth and burn wound healing potential. *Burns*, 34(6), 761-769.

Nationalencyklopedin. (2009). Hämtad april 28, 2009 från <http://www.ne.se/kort/taktil>

Olsson, I., Rahm, V. & Högberg, H. (2004). *Vård i Norden*, 24(2), 21-26.

Polit, DF. & Beck, CT. (2008). *Nursing Research principles and Methods*. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.

Robert, R., Blakeney, P., Villarreal, C. & Meyer, W. (2000). Anxiety: current practices in assessment and treatment of anxiety of burn patients. *Burns*, 26, 549-552.

Robertson, J. L., Drummond, D. P. & Hammond R. G. (2007). Naloxon antagonizes the local antihyperalgesic effect of fentanyl in burnt skin of healthy humans. *The Journal of Pain*, 8(6), 489-493.

Sandip, K. P., Cortiella, J. & Herndon, D. (1997). Adjuvative methods of pain control in burns. *Burns*, 23(5), 404-412.



Sjöberg, F. & Östrup, L. (2002). *Brännskador*. Stockholm: Liber AB.

Sommar, P. & Huss, F. (2008). ABC om brännskador. *Läkartidningen*, 48-49(105), 3547-3552.

Uvnäs Moberg, K. (2000). *Lugn och beröring – oxytocinets läkande verkan i kroppen*. Stockholm: Natur och kultur.

Wener, M. & Strang, P. (2003). *Smärta och smärtbehandling*. Stockholm: Liber AB.

Widar, M., Samuelsson, L., Karlsson-Tivenius, S., & Ahlström, G. Long-term pain conditions after a stroke. *Journal of rehabilitation medicine*, 2002; 34: 165-70.

Widar, M., Ek, A-C. & Ahlström, G. Coping with long-term pain after a stroke. *Journal of pain and symptom management*, 2004; 27(3): 217-227.

Volpe, J. (1998) Trauma response profile: Donald Meichenbaum. *Trauma Response*, 4, 4-6.

Woods, DL. & Diamond, M. (2002). The effect of therapeutic touch on agitated behavior and cortisol in persons with Alzheimer's disease. *Biological Research for Nursing*, 4(2), 104-114.

Smärtguiden för kunskap och stöd. (2008). Hämtad februari 28, 2009, från [www.smartguiden.nu/diagnoser/smartdefinitionen.asp](http://www.smartguiden.nu/diagnoser/smartdefinitionen.asp)

## Bilaga 1

Kodlista för taktil massage hos brännskador (slumpvis lottade)

Pat nr

1 = Massage
2 = Massage
3 = Kontroll
4 = Kontroll
5 = Massage
6 = Kontroll
7 = Kontroll
8 = Kontroll
9 = Massage
10= Kontroll
11= Massage
12= Kontroll
13= Massage
14= Kontroll
15= Kontroll
16= Massage
17= Massage
18= Kontroll
19= Massage
20= Massage

Bilaga 2.

## Checklista

Pat nr: \_\_\_\_\_

### Massagegrupp

	Innan massage	Efter massage
Puls		
Blodtryck		
Andningsfrekvens		
VAS Smärta		
VAS Oro		

Läkemedel: \_\_\_\_\_

TBSA: \_\_\_\_\_ %

---

Pat nr: \_\_\_\_\_

### Kontrollgrupp

	Innan vila	Efter vila
Puls		
Blodtryck		
Andningsfrekvens		
VAS smärta		
VAS oro		

Läkemedel: \_\_\_\_\_

TBSA: \_\_\_\_\_ %



*Institutionen för vårdvetenskap och sociologi*

*Till verksamhetschef och samordningsansvarig*

*vid Brännskadeintensiven, Universitetssjukhuset i Linköping -----*

Härmed anhålles om tillstånd att i uppsatsarbete, som ingår som del i utbildning vid Institutionen för vårdvetenskap och sociologi, Högskolan i Gävle, söka uppgifter enligt den beskrivning som ges nedan.

Beskrivning av studiens uppläggning

## Introduktion

### *Brännskador och smärta*

Smärta i samband med större brännskador är ett av de svåraste smärttillstånden att hantera inom sjukvården. Smärtan är ofta långvarig och periodvis mycket svårt på grund av upprepade såromläggningar, hudtransplantationer och kirurgiska ingrepp. I smärtlindrande syfte ges ofta opioider, tabletter eller som intravenös injektion/infusion. Dessvärre har högre doser av opioider biverkningar som illamående, kräkningar och nedsatt rörlighet i tarmen och förstoppning som följd vilket kan försvåra intag av mat och dryck. Det finns ett behov av att minska opioid behovet men samtidigt tillgodose patienternas behov av smärtlindring.

### *Taktil massage*

Taktil massage är en mild massage, mjuk omslutande beröring med varsamma styrkningar som aktiverar beröringsreceptorerna och är anpassat efter varje individ. Genom

massagen/rörelserna stimuleras smärtlindring och det parasympatiska nervsystemet som är motsatsen till adrenalinpåslag och stress. Metoden påverkar både givare och mottagare. Taktil massage ges efter en bestämd struktur och ordning som är utvecklad efter hudens dermatom - de langerska linjerna och de taktila receptorernas lokalisation och täthet. Metoden innebär också en närvaro och koncentration, att med lyhört bemötande. De positiva effekterna kommer utav bland annat frisättning av oxytocin som påverkar hela kroppen. De effekter som kan ses är: mindre stress och oro, lindring av smärta, avslappning, bättre sömn, förbättrad mag- och tarmfunktion och sänkt blodtryck

### Frågeställning

Det finns mycket publicerat om taktil massage och effekter bland annat inom onkologi, obstetrik och demensvård. Det finns väldigt lite publicerat material om taktil massage och brännskador, vilket kan försvåra att få fram studier att jämföra resultatet med.

### Syfte/hypotes

#### Syfte

Syftet med denna interventionsstudie är att undersöka om taktil massage har någon effekt på smärta, oro, puls och blodtryck

#### Hypotes

Patient som får taktil massage som tillägg till sedvanlig smärtbehandling i samband med brännskador behöver mindre mängd smärtstillande läkemedel, har lägre blodtryck och puls och skattar sig ha lägre smärta och oro än patienter med brännskador som får sedvanlig smärtbehandling.

### Metod

#### Design

Designen är experimentell med en interventionsgrupp och en kontrollgrupp

#### Urval

Urval kommer att ske konsekutivt och bestå av de patienter som kommer till brännskadeintensiven och accepterar att ingå i studien. Ca 20 patienter kommer att slumpmässigt fördelas till experiment alternativt kontrollgrupp. Inklusionskriterier kommer att vara: ineliggande på avdelningen, vara över 18 år, både män och kvinnor som har en brännskadeyta på  $\geq 5\%$  av kroppsytan och oavsett brännskade djup. 1 % TBSA (total burn surface area) motsvarar ca en handflata. Om huden har varit bränd så ska den vara hel och ha läkt samt att bandagen kommer att vara ett hinder, kunna VAS (Visual analog scale) skatta sig, samt att ha gett samtycke till studien. Exklusionskriterier kommer att vara: brända händer och fötter. Massagen innefattar inte nybränd hud. Inte heller ha någon känd hudsjukdom innan

skadetillfället.

### *Interventionsgruppen*

Massagen kommer att utföras av två diplomerade massörer. Patienterna kommer att få VAS skatta sig innan och efter massagen av en annan personal än dem som utför massagen för att minska eventuell påverkan på själva smärtskattningen. Blodtryck kommer att mätas manuellt innan och direkt efter interventionen för att se om den har någon påverkan, samt att konsumtionen av smärtstillande läkemedel kommer att registreras.

### *kontrollgrupp*

Kontrollgruppen kommer inte få någon massage men VAS skattas 1 gång/dygn och blodtrycket/puls kommer att mätas manuellt en gång på eftermiddagen under tre dagar, samt att konsumtionen av smärtstillande läkemedel kommer att registreras.

### *Datainsamlingsmetod*

Instrument som kommer att användas vid smärtskattning är VAS-skalan, där ett är ingen smärta och tio är värsta tänkbara smärtan. VAS skalan är både validitets-/reliabilitets testad. Vidare kommer parametrarna blodtryck och samt läkemedelsförbrukningen av smärtstillande läkemedel. Vidare kommer även brännskadeytan i TBSA % (total burn surface area) att registreras. Alla data kommer att samlas in till en checklista där patienterna kommer att vara kodade till "I" för interventionsgrupp och "K" för kontrollgrupp.

### *Genomförande*

Massagen innefattar händer *eller* fötter och kommer att pågå i 20 min under 3 dagar och utföras på eftermiddagen för att undvika att massagen kommer att hindras av eventuella sårömläggningar som vanligtvis sker på förmiddagen. Oljan som kommer att användas är vegetabilisk oparfymerad olja som lätt tas upp i huden och har få biverkningar. Om händerna är brända massera fötterna och tvärt om.

### *Etiska aspekter*

Materialet kommer att hanteras så att det inte går att spåra deltagarnas identitet. Deltagandet är helt frivilligt och kan avbrytas utan motivering.

Studeraandes namn

Marie Thollander (Leg. Sjuksköterska)

Specialistsjuksköterskeprogrammet med  
inr Intensivvård 60hp.

013/221154 el. 070-9448535

Handledares namn

Marja-Lena Kristofferzon

Univ. Lektor i vårdvetenskap

Institionen för vårdvetenskap och sociologi

Högskolan i Gävle Tel 026- 648242

Dagny Melander

Univ Adjunkt i vårdvetenskap

Institionen för vårdvetenskap och sociologi

Högskolan i Gävle Tel 026 - 648257

---

---

Tillstånd erhålles

Ja

Nej

-----  
*Ort och datum*  
-----

## Bilaga 4

### Information till deltagare angående taktil massage till patienter med brännskador

Du tillfrågas härmed om deltagande i en studie där syftet är att undersöka om taktil massage har någon effekt på smärta, oro, puls och blodtryck vid brännskada. Taktil massage är en mild massage, mjuk beröring med varsamma styrkningar och genom massagen/rörelserna stimuleras smärtlindring

Om du väljer att delta kommer du att lottas in i en av två grupper. Deltagarna i båda grupperna kommer att följas med vissa kontroller och i den ena gruppen kommer deltagarna att under samma tid få taktil massage.

Kontroller som kommer att tas är puls, blodtryck och din smärta och oro kommer att skattas på en skala från 0 -10 och din konsumtion av smärtstillande läkemedel kommer att registreras.

Alla mätvärden kommer att registreras och avidentifieras så att det inte går att koppla ihop några data med enskilda personer.

I övrigt övervakas Du och behandlas på vedertaget sätt. Den smärtlindring Du erhåller på avdelningen är den som alla erhåller som vårdas på Brännskadeintensiven i Linköping.

Deltagandet i studien är helt frivilligt och kan när som helst avbrytas utan att ange något skäl och kommer inte på något sätt påverka Din övriga behandling.

Studien genomförs som en pilotstudie inför en större studie och ingår som ett examensarbete i specialistsjuksköterskeprogrammet inriktning intensivvård.

2008-10-26

#### Projektansvariga för studien

marie Thollander

Marie.thollander@lio.se

013/22 11 54

Marja-Leena Kristofferzon

mko@hig.se

026/64 82 42

Dagny Melander

dmr@hig.se

026/64 82 57