

MAGISTERARBETE



SÅRSMÄRTA HOS PERSONER MED VENÖSA BENSÅR

**SAMBAND MELLAN SÅRSMÄRTA, ANTIBIOTIKA-
OCH KOMPRESSIONSBEHANDLING**

NINA ÅKESSON

Blekinge Tekniska Högskola
Magisterarbete Hal 2013:45
Vårdvetenskap
Sektionen för hälsa
371 79 Karlskrona

SÅRSMÄRTA HOS PERSONER MED VENÖSA BENSÅR

SAMBAND MELLAN SÅRSMÄRTA, ANTIBIOTIKA- OCH KOMPRESSIONSBEHANDLING

NINA ÅKESSON

Åkesson, N. *Sårsmärta hos personer med venösa bensår. Samband mellan sårsmärta, antibiotika – och kompressionsbehandling.* Magisterarbete i Vårdvetenskap, 15 hp. Magisterprogram i Vårdvetenskap, 60 hp. Vårterminen, 2013.Handledare: Cecilia Fagerström.

SAMMANFATTNING

Bakgrund: Smärta är ett vanligt men ofta obehandlat symtom hos patienter med venösa bensår. Sårsmärta i denna patientgrupp kan misstolkas som ett tecken på sårinfektion eller arteriell sjukdom, vilket kan leda till orationell antibiotikabehandling eller otillräcklig kompressionsbehandling. **Syfte:** Denna studie syftade till att beskriva och jämföra personer med venösa bensår baserat på om de hade sårsmärta eller inte vid inkludering. Ett ytterligare syfte var att undersöka om sårsmärta påverkade förekomst av antibiotika- och kompressionsbehandling under sårhäkningsstiden. **Metod:** En kvantitativ ansats med en hypotetisk-deduktiv design antogs. Totalt inkluderades 431 personer med venösa bensår från ett svenskt nationellt kvalitetsregister mellan maj 2009 och februari 2013. **Resultat:** Medianåldern i urvalsgruppen var 80 år och 64 procent var kvinnor. Sårsmärta rapporterades av 57 procent (n = 245) medan 43 procent (n = 186) rapporterade att de inte hade sårsmärta. Personer med sårsmärta behandlades i större utsträckning med antibiotika jämfört med personer utan smärta. Förekomst av kompressionsbehandling skilde sig inte mellan personer med sårsmärta och personer utan sårsmärta. **Slutsats:** Resultatet visade på en hög förekomst av sårsmärta, vilket tyder på att sårsmärta är ett angeläget problemområde för alla som behandlar personer med venösa bensår. Sammantaget visar resultatet på vikten av sjuksköterskans kompetens och indikerar behovet av en fungerande omvårdnadsprocess. För att minska det lidande sårsmärta kan orsaka samt minska risken för att sårsmärta leder till icke optimal sårbehandling bör förekomst av sårsmärta få ta en självklar del i omvårdnadsprocessen.

Nyckelord: bensår, kvalitetsregister, smärta, sårbehandling.

ULCER PAIN IN PERSONS WITH VENOUS LEG ULCERS

RELATIONSHIP BETWEEN ULCER PAIN, ANTIBIOTIC TREATMENT AND COMPRESSION THERAPY

NINA ÅKESSON

Akesson, N. *Ulcer pain in patients with venous leg ulcers. Relationship between ulcer pain, antibiotic treatment and compression therapy.* Master's Thesis in Caring Science, 15ECTS credits. Master Programme in Caring Science, 60ECTS credits. Spring semester, 2013.

Supervisor: Cecilia Fagerström.

ABSTRACT

Background: Pain is a common and often untreated symptom in patients with venous leg ulcers. Ulcer pain in this patient group can be misinterpreted as a sign of wound infection or arterial disease, which may lead to misuse of antibiotic treatment or suboptimal compression therapy. **Aim:** This study aimed at describing and compares persons with venous leg ulcers based on whether they had ulcer pain or not at inclusion. A further aim was to investigate whether ulcer pain affect occurrence of antibiotic treatment and compression therapy during the healing time. **Method:** A quantitative approach with a hypothetical-deductive design was adopted. A total of 431 persons with venous leg ulcers were included from a Swedish national quality registry between May 2009 and February 2013. **Results:** The median age of the sample group was 80 years and 64 percent were women. Ulcer pain was reported by 57 percent (n = 245) while 43 percent (n = 186) did not reported any ulcer pain. Persons with ulcer pain were treated to a greater extent with antibiotics compared to those without pain. Presence of compression therapy did not differ between persons with ulcer pain and those without ulcer pain. **Conclusion:** A high incidence of ulcer pain in a sample group suggests that wound pain is a state location area of concern for all who treat people with venous leg ulcers. Overall, the result shows the importance of nurses' skills and indicates the need for a functioning nursing process. To reduce the suffering ulcer pain can cause, as well as reduce the risk of wound pain leads to suboptimal leg ulcer treatment, should the occurrence of ulcer pain have been an integral part of the nursing process.

Keywords: leg ulcers, pain, quality register, wound.

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

Introduktion	2
Litteraturgenomgång	2
<i>Venösa bensår</i>	2
<i>Sårsmärta vid venösa bensår</i>	3
<i>Antibiotikabehandling vid venösa bensår</i>	5
<i>Kompressionsbehandling vid venösa bensår</i>	6
<i>Problemformulering</i>	7
<i>Syfte</i>	7
Metod	8
Datainsamling och urval	8
Variabler	9
<i>Beskrivning av första registreringstillfällets variabler</i>	9
<i>Beskrivning av andra registreringstillfällets variabler</i>	10
Analys	10
Etiska Övervägande	11
Resultat	12
Jämförande beskrivning av urvalsgruppen	12
Antibiotika – och kompressionsbehandling under sårhäkningsperioden	13
Diskussion	15
Metoddiskussion	15
Resultatdiskussion	18
<i>Slutsats</i>	21
Referenser	22

Introduktion

Bensår är ett vanligt hälsoproblem som medför stora kostnader för samhället (Tennvall, Andersson, Bjellerup, Hjelmgren & Öien, 2004) och ett stort lidande för den drabbade (Parker, 2012; Maddox, 2012). Sårsmärta är ett symptom som kan inverka negativt på patientens livskvalitet i flera dimensioner (Maddox, 2012). Sårsmärta hos patienter med venösa bensår ansågs länge vara ett ovanligt problem men studier har visat att många patienter med venösa bensår lider av sårsmärta (Hofman, Arnold, Cherry, Lindholm & Bjellerup, 1997; Heinen, Persoon, Kerkhof, Othero & Achterberg, 2007). Sjuksköterskan har ett ansvar att uppmärksamma, dokumentera och följa upp smärta och smärtbehandling hos denna patientgrupp. Studier har dock visat att sårsmärta hos patienter med venösa bensår är ett underskattat problem i hälso- och sjukvården (Persoon, Heinen, Van Der Vleuten, De Rooij, Kerkhof & Acheterberg, 2004; Van Hecke, Grypdonck, Beele, Bacquer & Defloor, 2009; Maddox, 2012), vilket gör det till ett angeläget område att få ökad kunskap om. Flera studier har undersökt patienters upplevelser av sårsmärta och dess inverkan på livskvaliteten men ingen tycks ha fokuserat på samband mellan sårsmärta och val av sårbehandling. Hofman et al. (1997) menar att det finns en risk för att okontrollerad sårsmärta felaktigt sätts i samband med misstänkt infektion eller tecken på arteriell sjukdom. En sådan misstolkning av sårsmärta skulle kunna innebära att gruppen patienter med smärtande venösa bensår förskrivs mera antibiotika och behandlas mindre med kompression än patienter med smärtfria sår. Även om det idag tycks saknas evidens för att sårsmärta vid venösa bensår leder till mera antibiotikabehandling och mindre kompressionsbehandling, så är det möjligt att det finns ett sådant samband. Denna studie har undersökt förekomst av sårsmärta, antibiotikabehandling och kompressionsbehandling hos patienter med venösa bensår. Ökad kunskap om detta kan ge en vidare förståelse för sårsmärtans konsekvenser och ytterligare belysa vikten av smärtanalys och smärtlindring till denna patientgrupp.

Litteraturgenomgång

Venösa bensår

Bensår definieras vanligen som sår på underben och fot av varierande etiologi som inte läker inom sex veckor (Lindholm, 2012). Det finns flera typer av bensår där venösa, arteriella, venös-arteriella och diabetesfotsår är de mest förekommande. I Sverige beräknas prevalensen av bensår till cirka två procent. Den vanligaste formen av bensår orsakas av venös insufficiens och benämns venösa bensår, de utgör ungefär hälften av alla bensår (ibid). Studier har visat att venösa bensår är något vanligare bland kvinnor och att övervägande

delen av de som drabbas är över 75 år (Lindholm, Bjellerup, Christensen & Zederfeldt, 1992; Tennvall et al., 2004). Lindholms et al. (1992) studie från tidigt 90-tal om 275 patienter med venösa bensår visade en medelålder på 79,5 år. Läkningstiden av venösa bensår kan vara utdragen och flertalet av sårerna recidiverar dessutom ofta inom en ettårsperiod (Kapp & Sayers, 2008). En svensk studie om 694 patienter med bensår visade en variation på läkningstid från månader till år (Lindholm, Bergsten & Berglund, 1999). Parker (2012) har i en litteraturstudie visat att livskvaliteten hos patienter med bensår kan påverkas negativt såväl fysiskt som psykiskt och socialt. Parker menar att det därför är viktigt att omvårdnaden av patienter med bensår utgår från ett holistiskt förhållningssätt där hela patientens livssituation tas i beaktande. Behandling av patienter med venösa bensår kräver stora resurser av hälso- och sjukvården. Den årliga samhällskostnaden för behandling av venösa bensår i Sverige beräknades vid punktprevalens 2002 till 666 miljoner kronor (Tennvall et al., 2004). Kostnaden kan förväntas stigit under det decennium som förflutit fram till idag. De allra flesta patienter med bensår behandlas i öppenvården. Tennvall et al. (2004) visade i en studie att 89 % av all behandling av svårläkta sår skedde i primärvård eller hemsjukvård och det var nästan uteslutande sköterskor som utförde sårbehandlingen. Även i Storbritannien utförs en stor del av sårbehandling i öppenvårdens regi (Hjelm, Rolfe, Bryar, Andersson & Fletcher, 2003). För att öka läkningsfrekvensen och minska det lidande och kostnader bensår orsakar är det av största vikt att vården är evidensbaserad (Öien & Tennvall, 2006; Edwards, Courtney, Finlayson, Lindsay, Lewis, Shuter & Chang, 2005). Bensårsbehandling har ofta fått utstå kritik för att inte vara tillräckligt evidensbaserad. Bristerna handlar bland annat om att sår saknar etiologisk diagnos (Hjelm, Nyberg & Apelquist, 2000), orationell antibiotikabehandling (Nelzen, Bergqvist & Lindhagen, 1994; Hofman et al., 1997; Wiström, Lindholm, Melhus, Lundgren & Hansson, 1999) samt avsaknad av optimal kompressionsbehandling (Lorimer, Harrison, Graham & Friedberg, 2003). Dålig hantering av sårsmärta är ytterligare en brist som kritiserats av såväl professionen som patienterna (Lagerin, Nilsson & Törnkvist, 2007; Smith-Strøm & Thornes, 2008; Van Hecke et al., 2009; Törnkvist & Wilhelmsson, 2010).

Sårsmärta vid venösa bensår

Smärta definieras av den internationella organisationen för klinik och forskning om smärta som ”en obehaglig sensorisk och känslomässig upplevelse förenad med vävnadsskada eller hotande vävnadsskada eller beskriven i termer av sådan skada” (International Association for the Study of Pain [IASP], 1994). European Wound Management Association [EWMA]

(2010) beskriver smärta vid svårläkta sår som en komplex känsla, starkt modulerad av kognitiv påverkan. Sårsmärta vid venösa bensår kan beskrivas av patienten som "skarp", "värkande", "stickande", "bultande" eller "huggande". Smärtintensiteten kan variera över dygnet, mellan olika dagar och kan även vara säsongsberoende. Smärta vid venösa bensår kan uppstå till följd av skador i vävnaden eller i nervsystemet. Smärtan kan vara konstant eller intermittent. Den intermittenta sårsmärtan är ofta relaterad till faktorer orsakade av förbandsbyte. Vanliga bakomliggande faktorer för konstant sårsmärta vid venösa bensår är nervskador, vävnadsödem, kronisk vävnadsskada, ärrbildning och infektion (ibid). En stor andel av patienter med venösa bensår uppger att de lider av sårsmärta, flera studier har påvisat en förekomst av sårsmärta hos cirka 90 % av patienterna (Hofman et al., 1997; Price et al., 2008; Van Den Kerkhof, Hopman, Carley, Kuhnke & Harrison, 2013). Lindholm (2012) har refererat till åtta studier och genom dessa räknat ut en genomsnittlig förekomst av sårsmärta vid venösa bensår på 64 %. Sårsmärta är det symptom som i upprepade studier visar på det starkaste sambandet med sänkt livskvalitet hos patienter med bensår (Maddox, 2012; Parker, 2012). Smärta har även en direkt hämmande påverkan på sårhelningen (Soon & Acton, 2006) och är en bidragande orsak till att patienter avstår optimal behandling (Van Hecke, Grypdonk & Defloor, 2008; Moffatt, Kommala, Dourdin & Choe, 2009).

Det är synnerligen viktigt att upptäcka och bedöma smärta vid svårläkta sår (EWMA, 2006). Det går inte att förutsäga sårsmärta utifrån sårtyp, sårstorlek, sårduration eller sårlokalisering eftersom alla slags sår kan smärta (Briggs, Bennett, Closs & Cocks, 2007). Det går heller inte att förlita sig på att patienten är tydlig med att uttrycka sin smärta om personalen inte frågar om den, eftersom patienter med bensår många gånger accepterade sårsmärta som ett normalt och förväntat symptom (Krasner, 1998), framför allt under behandlingen (Husband, 2001). Cooper, Hofman och Burge (2003) har i en litteraturgranskning diskuterat bedömning och behandling av smärta vid bensår. De har påtalat vikten av att personalen klargör typ, omfattning och frekvens av sårsmärta samt att de förutser smärta vid förbandsbyte. På grund av smärtans mångfasetterade etiologi krävs en noggrann analys av smärtan och dess karaktär för att kunna klargöra vad den beror på (ibid). Även A World Union of Wound Healing Societies Initiative [WUWHS] (2007) har i ett konsensusdokument för behandling av sårsmärta poängterat vikten av att göra en smärtbedömning vid varje besök samt att utvärdera och dokumentera smärtans intensitet och karaktär regelbundet. EWMA (2006) menar att en minskning av smärta avsevärt kan förbättra patientens livskvalitet. Behandlingen av sårsmärta kan ske med både farmakologiska och ickefarmakologiska metoder (WUWHS,

2007). De menar att lokala faktorer som kan orsaka sårrelaterad smärta ska behandlas och varje patients behov av farmakologiska medel och icke-farmakologiska strategier för att minimera sårrelaterad smärta ska bedömas. Patienterna skall även involveras och ges möjlighet att optimera smärtlindringen (ibid).

Trots att sårsmärta är vanligt förekommande och kan medföra en rad negativa konsekvenser är det fortfarande långt ifrån alla patienter med sårsmärta som garanteras smärtkontroll. Redan på nittioalet konstaterades att sårsmärta hos patienter med venösa bensår var ett underskattat problem (Hofman et al., 1997) och även om kunskapen omkring sårsmärta har ökat så uppvisar nyare studier fortfarande brister i smärtbedömning och smärtbehandling av denna patientgrupp (Van Hecke et al., 2009; Maddox, 2012; Parker, 2012). Detta är uppseendeväckande då det är känt att sårsmärta har starkt negativ inverkar på personens livskvalitet (Maddox, 2012; Parker, 2012).

Antibiotikabehandling vid venösa bensår

Sårinfektion fördröjer sårhäkning och kan medföra komplikationer (EWMA, 2010) men infektion i venösa bensår förefaller inte utgöra ett lika stort problem som överförskrivningen av antibiotika till denna patientgrupp (Nelzen et al., 1994; Hofman et al., 1997; Wiström, Lindholm, Melhus, Lundgren & Hansson, 1999; Lorimer et al., 2003). Orationell antibiotikaförbrukning medför en risk för biverkningar hos individen och bidrar även till ökad risk antibiotikaresistens. Mölstedt, André, Norman, Hedin och Engström (2009) har i en artikel tagit upp antibiotikaresistensens hot mot folkhälsan. De menar att förskrivningen av antibiotika kan minskas utan risker för patienten. I en stor studie av (Nelzen et al., 1994) räknades ut att cirka fyra procent av patienter med venösa bensår kräver systemisk antibiotikabehandling. Öien och Åkesson (2012) fann liknande resultat i en nyare studie där det beräknades att endast 3,7 procent av patienter med bensår krävde antibiotikabehandling. Denna andel överensstämmer inte med hur många i denna patientgrupp som förskrivs antibiotika. Olika studier har visat att mellan 68 och 78 % av patienter med bensår behandlas med antibiotika (Öien, Håkansson, Ovsted & Hansen, 2000; Wiström, et al., 1999; André, Eriksson & Odenholt, 2006).

Det är ingen lätt uppgift att bedöma när ett venöst bensår är infekterat och kräver antibiotikabehandling. Sårsmärta är ett symptom som ofta anses höra samman med sårinfektion men Hofman et al. (1997) visade i en studie att sårsmärta inte var ett säkert tecken på sårinfektion då sårsmärta fanns hos de flesta patienter utan förekomst av

sårinfektion. Hos majoriteten av patienter med bensår återfinns de klassiska infektionssymtomen med värme, smärta, rodnad och sekretion utan att sårinfektion föreligger (André et al., Eriksson & Odenholt, 2006). EWMA (2005) har i ett positionsdokument graderat de kliniska symtom som kan förekomma vid tecken på infektion utifrån deras värde för klinisk diagnostik av sårinfektion. Förekomst av celluliter är ett säkert symtom på sårinfektion. Andra symtom som kan förekomma vid sårinfektion men sällan behöver föranleda systemisk antibiotikabehandling är utebliven läkning trots kompression, nyttillkomma sår med inflammatoriska tecken, ökad temperatur i vävnaden samt ökad sårsmärta eller förändrad sårsmärta (ibid). Nästan alla venösa bensår är kontaminerade eller koloniserade av bakterier som i de flesta fall inte förhindrar sårläkning (Körber, Schmid, Buer, Klode, Schadendorf & Dissemond, 2010). EWMA (2005) skiljer på kontaminering, kolonisering och sårinfektion. I dag används även begreppet kritisk kolonisering som ett tillstånd då en kolonisering hotar att övergå i en sårinfektion (ibid). När en lokal sårinfektion misstänks är det i dag vedertaget att i första hand behandla med lokala antimikrobiella förband och tätare förbandsbyten (EWMA, 2006; Cutting & White, 2005). Om det trots denna behandling finns kvarvarande misstanke om sårinfektion är en sårodling oftast nödvändig för att bedöma behovet av systemisk antibiotika eftersom antibiotika bör begränsas till uppenbara infektioner och då vara riktade mot aktuella bakterier (EWMA, 2006).

Kompressionsbehandling vid venösa bensår

Kompressionsbehandling är den viktigaste delen i behandling av patienter med venösa bensår och dess betydelse för sårläkning är enligt en Cochrane review väldokumenterad (O'Meara, Cullum, Nelson & Dumville 2012). Behandlingen har till syfte att öka det venösa återflödet och minska vätskeutträdet i vävnaderna. Genom ett graderat tryck på vävnaderna minskas venernas diameter, klaffarnas förmåga att sluta tätt förbättras och den venösa flödes hastigheten ökar (Norgren, 2004). Trycket i kompressionsbehandlingen kan vara av olika grad, vanligen delas graden in i hög eller reducerad kompression beroende på hur högt tryck kompressionen ger vid ankeln (O'Meara et al., 2012). Det finns flera olika kompressionstekniker där bindor, strumpor och övertrycksbehandling är de vanligaste metoderna. Bindor av flerlayerssystem med den högre graden av kompression har visat sig vara den effektivaste behandlingen för sårläkning vid venösa bensår (ibid).

Patienters bristande följsamhet till kompressionsbehandling vid venösa bensår har påvisats i flera studier. Smärta är en av de vanligaste anledningarna patienter uppger för att avstå

kompressionsbehandling (Van Hecke et al., 2008; Moffatt et al., 2009). Smärta och obehag var i en studie av Annells, O'Neill och Flowers (2008) den främsta anledningen distriktssköterskor angav till patienternas bristande följsamhet till kompressionsbehandling. Anderson (2008) har i en artikel diskuterat betydelsen av att bedöma och behandla sårsmärta vid kompressionsbehandling av bensår. Det framkom att det är viktigt att smärta vid kompressionsbehandling utreds då det kan vara ett tecken på nedsatt arteriell cirkulation med risk för vävnadsskada (ibid). Den arteriella cirkulationen skall alltid föregå kompressionsbehandling och är avgörande för vilken styrka av kompression patienten kan ha (Finni, 2001). Patienter med venösa bensår har normalt ankelindex och rätt anlagt kompressionsförband hos denna diagnosgrupp ska normalt inte utgöra en risk för vävnadsskada (Anderson, 2008). Dock kan även patienter med normal arteriell cirkulation uppleva en kompressionsbehandling obekvämt och smärtsamt varför det är viktigt att i samverkan med patienten finna den bästa behandlingen (ibid). Det bör påpekas att kompressionsbehandling vid venösa bensår i sig kan ha en smärtlindrande effekt. En studie av Nemeth, Harrison, Graham och Burke (2004) visade att patienter med venösa bensår upplevde mindre smärta efter fem veckors kompressionsbehandling. Dock ledde behandlingen inte till smärtfrihet (ibid).

Problemformulering

Det förefaller vara en utmaning att uppmärksamma och kontrollera sårsmärta. Studier har visat på stora brister i bedömning och behandling av sårsmärta hos patienter med venösa bensår (Lagerin et al., 2007; Smith-Strøm & Thornes, 2008; Van Hecke et al., 2009; Törnvall & Wilhelmsson, 2010). Sårsmärta bör mätas, behandlas och utvärderas kontinuerligt under sårläkningsprocessen (Cooper et al., 2003; WUWHS, 2007). Förutom att studier har visat att sårsmärta kan ha en stark negativ påverkan på personens livskvalitet (Parker, 2012; Maddox, 2012) har det påtalats en möjlig risk att okontrollerad sårsmärta inverkar negativt på antibiotika- och kompressionsbehandling hos patienter med venösa bensår (Hofman et al., 1997). Ingen studie tycks tidigare ha undersökt samband mellan sårsmärta och förekomst av antibiotikabehandling samt kompressionsbehandling hos personer med venösa bensår. Det är dock möjligt att sårsmärta vid venösa bensår leder till mera antibiotikabehandling och mindre kompressionsbehandling, varför det är intressant av att undersöka detta samband.

Syfte

Syftet var att beskriva och jämföra personer med venösa bensår baserat på om de hade sårsmärta eller inte vid inkludering. Ett ytterligare syfte var att jämföra grupperna samt

undersöka om förekomst av sårsmärta påverkade förekomst av antibiotika- och kompressionsbehandling under sårhäkningsstiden.

Metod

Syftet med denna studie var att beskriva och jämföra två gruppers behandling varför en kvantitativ metod valdes. I undersökningar med kvantitativ metod ligger den positivistiska vetenskapsteorin till grund, vilket innebär att olika slags företeelser observeras och mäts (Hartman, 2004). Studien utgick från en hypotesprövning vilket innebär att en hypotetisk-deduktiv design antogs. Denna design innebär ett förhållningssätt där hypotesen är upprättad i förhand (Priebe & Landström, 2012). Hypoteser kan utformas på olika sätt och skiljer sig åt i sin bevisningsstyrka. Hypotesen som antogs i denna studie var en riktad orsakshypotes. Vid en riktad orsakshypotes förutsätts att det finns ett orsakssamband där den oberoende variabeln orsakar den beroende variabeln (Hartman, 2004). I denna studie var sårsmärta den oberoende variabeln medan antibiotikabehandling och kompressionsbehandling utgjorde de beroende variablerna. Studien hade en ickeexperimentell design där skeendet inte manipulerats experimentellt. Ickeexperimentella studier är vanliga vid omvårdnadsforskning där experimentella studier kan vara både omöjliga och oetiska att genomföra (Polit & Beck, 2012). Studien hade dels en tvärsnittsdesign och dels en prospektiv design. En tvärsnittsstudie ger en ögonblicksbild av en grupp individer till skillnad från en prospektiv studie där en grupp individer följs under en viss tidsperiod (Polit & Beck, 2012). Den prospektiva designen är nödvändig då man har till syfte att undersöka orsak och verkan (ibid).

Datainsamling och urval

Data har samlats in från det Nationella kvalitetsregistret RiksSår. RiksSår är ett kvalitetsregister för personer med svårålkta sår. Registret startades 2009 i syfte att tillförsäkra personer med bensår en diagnos och anpassad behandling samt eftersträva personalkontinuiteten vid behandlingen (Öien, 2009). I registret registreras personer med olika typer av svårålkta sår, venösa bensår utgör den vanligaste diagnosen. Registreringen sker vid två tillfällen och utförs av behandlande personal så som undersköterskor, sjuksköterskor och läkare. Det första registreringstillfället görs i samband med personen diagnossetts och en behandlingsplan utformas. Andra registreringstillfället sker då patients sår är läkt, det vill säga är en uppföljning av behandlingen sedan första registreringstillfället (ibid). Syftet med studien var att undersöka personer med venösa bensår varför denna diagnosgrupp valdes ut. Samtliga personer med venösa bensår som färdigregistrerats med

läkta sår mellan 090501-130222 kom att ingå i studien, vilket resulterade i en urvalsgrupp på 431 personer. Det fanns 26 personer med registrerade sår på båda benen. Varje ben utgjorde en registrering, vilket innebar att antalet registrerade bensår var fler än antalet individer. Initialt justerades data för de individer som hade bilaterala sår genom att data från benet med högst värde på sårstorlek fick ingå i studien. Detta var nödvändigt för att samma person inte skulle förekomma i studien två gånger. Den insamlade data kom från 40 olika enheter i Sverige. Enheterna utgjordes av 30 primärvårdsenheter, nio hudkliniker och en kommunal enhet.

Variabler

Kvalitetsregistret RiksSår innehåller variabler som berör allmän anamnes, såranamnes, medicinsk status, sårstatus, sårdiagnos och sårbehandling. I denna studie valdes följande variabler ut från första registreringstillfället: sårsmärta, grad av smärta, nattsömn, sårduration, sårstorlek, antibiotikabehandling på grund av såret senaste halvåret samt ordinerad kompressionsbehandling. Valda variabler från det andra registreringstillfället utgjordes av: sårläkningstid, antal omläggningar, kompressionsbehandling och antibiotikabehandling under registreringenstiden.

Beskrivning av första registreringstillfallets variabler

Sårsmärta dokumenterades vid första registreringstillfället genom att patienten uppgav sårsmärta med svarsalternativet: ja eller nej. Personer som svarat ja angav även om nattsömnen var störd på grund av sårsmärta med svarsalternativen: ja eller nej. Vidare fick de skatta sin smärta med hjälp av en numerisk skala som var graderad mellan 0-10 där 0 betyder ingen smärta och 10 värsta tänkbara smärta. Det finns flera validerade, enkla smärtskattningsinstrument för att på ett enkelt sätt synliggöra samt dokumentera smärta och behandlingseffekter (Werner, 2010). Med de flesta av instrumenten skattar patienten sin smärtintensitet på en skala vanligen mellan 0-10. Den numeriska skalan är normalt en 11-punkt (0-10) skala. Nemeth, Graham och Harrison (2003) menar att smärtskalor är användbart för mätning av sårsmärta under hela sårsläkningstiden. I deras granskning av smärtskalor nådde den numeriska skalan de flesta av bedömningskriterierna men fick tillsammans med de flesta bedömningsinstrumenten kritik för att det bara mäter smärtintensitet. Sårduration angavs i antal veckor personen uppgav sig ha haft såret fram till datum för första registreringstillfället. Personen uppgav även om denne haft antibiotikabehandling på grund av såret det senaste halvåret med svarsalternativet ja eller nej. Sårstorlek mättes i cm² med hjälp av ett digitalt mätinstrument alternativt genom att

multipluera sårets längd med bredd. Vid flera sår på samma ben räknades sårytorna samman till en total såryta. Ordinerad kompressionsbehandling vid det första registreringstillfället dokumenterades med ja eller nej.

Beskrivning av andra registreringstillfällens variabler

Sårläkningstiden räknades ut av registret genom att registrerande personal angav datum för sårläkning. Sårläkningstiden utgjordes av antalet dagar från första registreringstillfället fram till sårläkning och var således inte det samma som den totala sårläkningstiden. Antal omläggningar under sårläkningstiden räknades ut av registret genom att ansvarig personal angav ett beräknat genomsnittsvärde av antal omläggningar per vecka från första registreringstillfället fram till sårläkning. Ansvarig personal angav även om patienten haft kompressionsbehandling under sårläkningstiden med svarsalternativen ja eller nej samt om personen fått antibiotikabehandling under sårläkningstiden med svarsalternativen ja eller nej. Data om hur många antibiotikakurer som förskrivits samt vilken grad av kompression personerna erhållit under sårläkningstiden saknas i registret.

Analys

Initialt delades urvalsgruppen in i två grupper beroende på om de uppgivit att de led av sårsmärta eller inte vid det första registreringstillfället. Denna gruppindelning bestod vid jämförelse av data mellan grupperna både från första och andra registreringstillfället. Beskrivande och analyserande statistik användes. Beskrivande statistik användes vid frekvensberäkningar av urvalet. Den analyserande statistiken i denna studie utgjordes av sannolikhetsutfall vid gruppjämförelse. Beskrivande statistik har till syfte att ge en samlad bild av det insamlade materialet och till ändamålet används centralmått och spridningsmått (Priebe & Landström, 2012). I denna studie presenterades data på nominalnivå med andel. För data på kvotnivå valdes median som mått för genomsnittsvärde eftersom normalfördelningstest visade på icke normalfördelat data. Presenterade spridningsmått bestod av kvartilavstånd. Även variationsvidden har presenterats. Median är den punkt som delar materialet i två lika stora delar och ska användas som värde vid icke normalfördelat material (Ejlertsson, 2003). Kvartilavståndet (interquartile range) definieras som skillnaden mellan första och tredje kvartilen och är det spridningsmått som ska brukas då medianen används som genomsnittsvärde. Variationsvidden anger endast skillnaden mellan det högsta och det lägsta värdet och är inget egentligt spridningsmått (ibid).

Vid analyserande statistik dras slutsatser om grupper, exempelvis genom att vid kvantitativa mätningar jämföra medelvärden eller vid kvalitativa variabler studera om fördelningen skiljer sig mellan olika grupper (Ejlertsson, 2003). Den statistiska analysen i denna studie gjordes med hjälp av STATA version 12.1. Icke parametriska metoder användes eftersom materialet ej var normalfördelat samt att materialet innehöll data med nominalskala. Vid gruppjämförelse av data på kvotnivå användes two sample Wilcoxon rangsummetest (Mann-Whitney) och gruppjämförelse av data på nominal nivå genomfördes med chitvåtest. Two sample Wilcoxon rangsummetest är lämpligt att använda vid små stickprov samt då data inte är normalfördelat (Ejlertsson, 2003). Utgångspunkten för chitvåtestet är en indelning i grupper där varje individ i stickprovet förs till någon av grupperna (ibid). Signifikansnivå för p-värde vid gruppjämförelser sattes till $=0,05$ vilket enligt Polit och Beck (2012) är en accepterad nivå inom omvårdnadsforskning. Signifikansnivån anger risken för att förkasta nollhypotesen då nollhypotesen är sann och sätts vanligen till 0,05, 0,01 eller 0,001 emedan p-värdet anger sannolikheten för att få ett så extremt utfall av ett försök som det erhållna om nollhypotesen är sann (Ejlertsson, 2003).

Etiska Övervägande

Studien föranleddes av en etisk egengranskning i enlighet med gällande praxis för magisterarbete på Blekinge Tekniska Högskola. Granskningen resulterade i att etisk rådgivning inte ansågs nödvändig. Visserligen behandlas personuppgifter som rör hälsa men avidentifierade uppgifter hämtades från ett kvalitetsregister där all data kunde behandlas med full sekretess. Data har dessutom presenterats på gruppnivå vilket minimerade risken att någon enskild individ kunde identifieras. Samtliga patienter som registreras i RiksSår ska enligt gällande regler informeras om registret och dess syfte i både muntlig och skriftlig form. Informationen innehåller upplysning om att data i registret kan komma att användas till forskning. Det framkommer även att patienten har rätt att avstå från registrering. Detta förfarande överensstämmer med bestämmelser i Patientdatalagen (2008:355) där det framgår att personuppgifter inte får behandlas i ett nationellt kvalitetsregister om den enskilde motsäger sig det. Innan personuppgifterna behandlas ska den som är personuppgiftsansvarig se till att den enskilde får information om rätten att få sina uppgifter utplånade ur registret, i vilken utsträckning personuppgifter inhämtas från någon annan källa än från den enskilde eller dennes patientjournal samt vilka kategorier av mottagare som personuppgifterna kan komma att lämnas ut till. Tillgång till data ur registret krävde en ansökan till RiksSårs

styrgrupp. Ansökan beskrev projektets titel, syfte och hypotes samt vid vilken klinik och institution forskningen planerade att bedrivas.

Resultat

Jämförande beskrivning av urvalsgruppen

Urvalsgruppen bestod totalt av 431 personer varav 64 % var kvinnor och 36 % var män, medianåldern var 80 år. Gruppen personer som initialt vid registreringen uppgav sårsmärta (fortsättningsvis kallad smärtgruppen) utgjorde 57 % av urvalsgruppen (tabell 1). Gruppen som initialt vid registreringen uppgav frånvaro av sårsmärta kallas fortsättningsvis smärtfria gruppen. Könsfördelning utgjordes av 66 % kvinnor i smärtgruppen och 62 % kvinnor i smärtfria gruppen. Medianålder för smärtgruppen var 80 (Interquartile Range [IQR]: 68-88) med variationsvidd 28-101 år. Medianålder för smärtfria gruppen var 80 (IQR: 70-87) med variationsvidd 35-96 år (figur 1). Det innebar att det inte fanns någon signifikant skillnad i könsfördelning eller ålder mellan smärtgruppen och smärtfria gruppen.

Tabell 1 Beskrivning av urvalsgruppen utifrån förekomst av sårsmärta vid första registreringen

Urval (%)	Samtliga 431	Sårsmärta 245 (57)	Icke sårsmärta 186 (43)	P-värde
Kön				0,405 ¹
Kvinna (%)	276 (64)	161 (66)	115 (62)	
Man (%)	155 (36)	84 (34)	71 (38)	
Medianålder (år)	80	80	80	0,836 ²
Median sårduration (veckor)	12	12	12	0,486 ²
Median sårstorlek (cm²)	2,9	3,6	2,5	0,010 ²
Antibiotikabehandling sex månader före registrering				0,050 ¹
Ja (%)	211 (49)	130 (53)	81 (44)	
Nej (%)	220 (51)	115 (47)	105 (56)	
Ordinerad kompression				0,185 ¹
Ja (%)	412 (96)	237 (97)	175 (94)	
Nej (%)	19 (4)	8 (3)	11 (6)	

¹ Chitvåtest

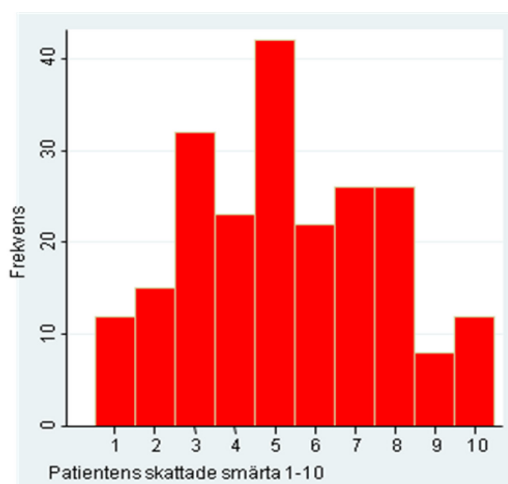
² Two sample Wilcoxon rangsummetest (Mann-Whitney)

Det fanns ingen signifikant skillnad i sårduration mellan smärtgruppen och smärtfria gruppen. Median för sårduration var 12 veckor (IQR: 6-20) med variationsvidd 0-1404 veckor för

smärtgruppen. För smärtfria gruppen var median för sårduration 12 veckor (IQR: 6-24) med variationsvidd 0-624 veckor. Det fanns en signifikant skillnad i sårstorleken mellan smärtgruppen och smärtfria gruppen där smärtgruppen hade ett medianvärde som var 1,1 cm² större än smärtfria gruppen (p=0,010). Median för sårstorlek var för smärtgruppen 3,6 cm² (IQR: 1-11,6) med variationsvidd 0,01-400 cm². Median för sårstorlek i smärtfria gruppen var 2,5 cm² (IQR: 0,7-6) med variationsvidd 0,01-224 cm². Av smärtgruppen hade 53 % fått antibiotikabehandling före första registreringen. Av smärtfria gruppen hade 44 % fått antibiotikabehandling före första registreringen, vilket visade att smärtgruppen i större utsträckning behandlats med antibiotika än vad smärtfria gruppen hade gjort (p=0,050). I smärtgruppen ordinerades 97 % kompressionsbehandling vid första registreringstillfället och i smärtfria gruppen var andelen 94 %. Skillnaden i ordinerad kompressionsbehandling mellan smärtgruppen och smärtfria gruppen var inte signifikant.

Beskrivning av sårsmärta

Av de 245 personerna som uppgett att de hade sårsmärta hade 218 skattat sin smärta med ett numeriskt värde mellan 1-10 (figur 2). Medianvärdet för den självskattade smärtan var 5 (IQR: 3-7). Det var 33 % av personerna som skattade sin smärta ≥ 7 . Av de 245 personerna som angivit att de hade sårsmärta uppgav 60 % att de led av störd nattsömn på grund av sårsmärta.



Figur 2 Fördelning av skattad smärta

Antibiotika – och kompressionsbehandling under sårhäkningsperioden

Resultatet av den uppföljande registreringen (tabell 2) vid sårhäkning visade en median sårhäkningstid från första registreringstillfället till sårhäkning på 90 dagar för smärtgruppen (IQR: 56-174) och 92 dagar för smärtfria gruppen (IQR: 47-192). Sårhäkningstiden skilde sig inte signifikant åt mellan grupperna. Eftersom det förkom en signifikant skillnad i sårstorlek mellan smärtgruppen och smärtfria gruppen utfördes även en jämförelse av sårhäkningstid efter justering av data för sårstorlek. Resultatet av denna jämförelse visade inte heller någon signifikant skillnad i sårhäkningstid. Sårhäkningstiden utgjordes endast av tiden mellan första registreringstillfället och fram till sårhäkning och var således inte den totala sårhäkningstiden. Då median för sårduration lades till median för sårhäkningstid kunde den totala läkningstiden beräknas. Medianen för den totala läkningstiden var 24 veckor för både smärtgruppen och smärtfria gruppen. Median för totala antalet omläggningar under sårhäkningstiden från första registreringstillfället till sårhäkning var 14 omläggningar för smärtgruppen och 16 omläggningar smärtfria gruppen. Skillnaden i antal omläggningar mellan smärtgruppen och smärtfria gruppen var inte signifikant.

Tabell 2 Beskrivning av urvalsgruppen vid andra registreringstillfället

Urval (%)	Samtliga 431	Sårsmärta 245 (57)	Icke sårsmärta 186 (43)	P-värde
Sårhäkningstid (dagar)	91	90	92	0,991 ¹
Median för antal omläggningar	15	14	16	0,263 ¹
Antibiotikabehandling				0,008 ²
Ja (%)	126 (29)	84 (34)	42 (23)	
Nej (%)	305 (71)	161 (66)	144 (77)	
Kompressionsbehandling				0,486 ²
Ja (%)	372 (86)	209 (85)	163 (88)	
Nej (%)	59 (14)	36 (15)	23 (12)	

¹ Two sample Wilcoxon rangsummetest (Mann-Whitney)

² Chitvåtest

Det fanns en signifikant skillnad mellan smärtgruppen och smärtfria gruppen där smärtgruppen i större utsträckning hade behandlats med antibiotika under tiden från första registreringstillfället till sårhäkning. I smärtgruppen hade 34 % av patienter fått antibiotikabehandling motsvarande siffra i smärtfria gruppen var 23 % (p= 0,008). Vid

jämförelse av hur stor andel som angett att de fått antibiotika sex månader före första registreringstillfället ses en minskning av antibiotikabehandling efter första registreringstillfället. I smärtgruppen hade 53 % fått antibiotika före första registreringstillfället, vilket innebar en minskning av antibiotikabehandlingen efter första registreringstillfället med 19 %. För smärtgruppen var minskningen 21 %. Det återfanns ingen signifikant skillnad mellan gruppernas förekomst av kompressionsbehandling under tiden från första registreringstillfället till sårsläkning. I smärtgruppen hade 85 % av patienterna erhållit kompressionsbehandling, i smärtfria gruppen var andelen 88 %. Dock hade 97 % av smärtgruppen respektive 94 % av smärtfria gruppen ordinerades kompression vid första registreringstillfället. Det innebär att 12 % av smärtgruppen som ordinerades kompressionsbehandling inte erhöll det. I smärtfria gruppen var det sex procent som ordinerades kompression men inte erhöll det.

Diskussion

Metoddiskussion

I en studie finns flera faktorer som kan påverka säkra slutsatser och tillförlitliga resultat. Denna studie rymde ett flertal styrkor och svagheter som kan anses påverkat dess validitet. Polit och Beck (2012) skiljer på statistisk validitet, inre validitet, konstruktionsvaliditet och yttre validitet. Statistisk validitet berör slutsatsen att det verkligen föreligger empirisk relation mellan förmodad orsak och effekt. Det handlar om att korrekt kunna bedöma om den förmodade orsaken och utfallet är relaterade. Inre validitet berör orsak och verkan och handlar om att välja strategier för att säkerställa att det är den oberoende variabeln som orsakar resultatet. Konstruktionsvaliditet refererar till i vilken grad som studien mäter det den ämnar mäta och handlar om giltigheten av studiens struktur för att kunna tyda slutsatsen. Yttre validitet berör generaliserbarheten, alltså till vilken grad som resultat är generaliserbara till andra personer, platser och sammanhang (ibid).

En viktig styrka för studiens statistiska och interna validitet var att valet av en hypotetisk deduktiv design visade sig vara lämpligt för att kunna besvara syftet. Tvärsnittsdesignen innebar att beskrivande och jämförande statistik kunde användas. Studiens riktade orsakshypotes kunde besvaras med hjälp av den prospektiva designen som utgjordes av tidsskillnaden mellan första registreringstillfället och sårsläkning. Ytterligare en styrka för den statistiska validiteten var det relativt stora urvalet samt att analyserna var anpassade till aktuell data. Studiens ickeexperimentella design innebar flera hot mot den statistiska och

interna validiteten med avseende på att kunna påvisa orsak och effekt. Denna studie innehöll riktade orsakshypoteser där det förutsattes att den oberoende variabeln orsakar den beroende variabeln. Polit och Beck (2012) menar att tolkning av resultat vid ickeexperimentella studier ska ske med försiktighet. Det är dock möjligt att dra slutsatser om orsakssamband vid ickeexperimentella studier om studien har en prospektiv design. Det allra vanligaste hotet mot en studies interna validitet vid en ickeexperimentell studie är att urvalsgrupperna är självselektade. Självselektade urvalsgrupper kan göra dem svårjämförbara då grupperna kan skilja sig åt i sin sammansättning (ibid). Smärtgruppen och smärtfria gruppen skilde sig inte åt i kön- eller ålderfördelning, sårduration och sårhäkningsstid, vilket var en viktig faktor för att kunna tilldela studien en större statistisk och inre validitet.

Det fanns flera fördelar med att hämta data från ett register. Registret gav tillgång till en stor mängd data och det tidskrävande arbetet med att samla in data besparades. Användandet av registerdata innebar dock även begränsningar för studiens validitet. En svaghet för studiens statistiska och interna validitet utgjordes av att data var personal eller patientrapporterad varför datas exakthet kan ifrågasättas. En annan begränsning med att hämta data ur registret var att variablerna och definitionerna av dessa var förutbestämda. Otydlig definition av den dikotoma variabeln sårsmärta kan anses påverkat studiens interna validitet. Definitionen av sårsmärta med svarsalternativen ja eller nej beskriver inte om det är smärta för stunden eller om patienten gör en tillbakablick i tiden för att ange om de anser sig ha sårsmärta eller inte. Eftersom sårsmärta kan vara intermittent (EWMA, 2010) borde förekomst av sårsmärta det senaste dygnet vara mer tillämpligt än den i stunden aktuella smärtan. Då en variabel i registret angav om nattsömnen var störd på grund av sårsmärta kan det förväntas finnas en tillbakablick på åtminstone ett dygn. Flertalet av variablerna var dikotoma vilket i vissa fall var tillräckligt men i några fall upplevdes som en begränsning. Data om hur många antibiotikakurer som förskrivits samt vilken grad av kompression personerna erhållit under sårhäkningsstiden kunde lyfta studiens resultat.

Det kan ses som en brist för den interna och konstruktiva validiteten att förekomst av sårsmärta endast dokumenterades vid ett tillfälle under sårhäkningsstiden. Urvalsgruppens angivna data av sårsmärta ja eller nej vid första registreringstillfället resulterade i indelning i två grupper. Detta innebar att vi inte vet något om personernas sårsmärta under tiden från första registreringstillfället och fram till sårhäkning. Avsaknaden av kontroll av den oberoende variabeln är en svaghet vid ickeexperimentella studier (Polit & Beck, 2012). Nemeth et al. (2004) visade dock i en studie, där patienter med bensår följdes under en

femveckorsperiod, att sårsmärtan oftast kvarstod hos de patienter som uppgav sårsmärta vid studiens start. Van Den Kerkhof, Hopman, Carley, Kuhnke och Harrison (2013) visade i sin studie att så många som 32 % av patienterna i deras studie uppgav smärta över sårområdet även då såret läkt. Därför kan det förväntas att smärtgruppen i större utsträckning led av sårsmärta under läkningstiden än vad smärtfria gruppen gjorde. Det interna bortfallet vid skattad sårsmärta då 27 personer inte skattat sin smärta anses inte ha påverkat resultatet generellt då den skattade smärtan inte utgjorde grund för gruppindelningen i smärtgrupp eller smärtfrigrupp. Denna indelning gjordes endast utifrån den dikotoma variabel sårsmärta med svarsalternativ ja eller nej. Det går dock inte att hålla för omöjligt att bortfallet hade betydelse för resultatet av skattad smärta i sig.

En svaghet för studiens yttre validitet var den snäva urvalsgruppen. Urvalsgruppen innehöll endast de personer som hade venösa bensår som läkt. Resultatet säger därför inget om de personer som har oläkta sår, avlidit eller amputerats och kan egentligen bara ses som representativt för de personer med sår som läker. Studiens yttre validitet kan ha påverkats i flera avseende av att data hämtades ur kvalitetsregistret RiksSår. Lindholm (2012) beräknar att 25 000 personer i Sverige lider av venösa bensår, vilket innebär att urvalsgruppen i denna studie endast representerar en liten del av det totala antalet personer med venösa bensår. En annan svaghet för den yttre validiteten var att användandet av registerdata inte erbjöd kontroll över hur personerna inkluderades till registret. I och med detta försvann möjligheten att känna till och diskutera eventuellt externt bortfall. Bortfallsanalys är en viktig del i ett kvantitativt arbete då det ger information om hur resultatet kan tolkas (Ejlertsson, 2004). Patientkaraktäristisk av denna studiens urvalsgrupp överensstämde med patientkaraktäristiska i flertalet andra studier (Tennvall et al., 2004; Lindholm et al., 1992), vilket stärkte antagandet att inkluderingen i registret inte skett genom ett snett urval. Ytterligare en faktor som kan ha påverkat den yttre validiteten var att urvalsgruppens behandling troligtvis inte kan räknas som representativ med behandling av patienter med venösa bensår generellt. Patienter som ingår i registret tillförsäkras en diagnos och anpassad behandling vilket tidigare studier (Hjelm et al., 2000; Nelzen et al., 1994; Hofman et al., 1997; Wiström et al., 1999; Lorimer et al., 2003; Lagerin, et al., 2007; Smith-Strøm & Thornes, 2008; Van Hecke et al., 2009; Törnvall & Wilhelmsson, 2010) har visat vara brister vid behandling av patienter med bensår. Resultatet kan dock anses högt representativt för personer med läkta venösa bensår i registret RiksSår.

Resultatdiskussion

Drygt hälften av urvalsgruppen i denna studie uppgav att de hade sårsmärta. Studien hade en riktad orsakshypotes där det undersöktes om förekomst av sårsmärta påverkade förekomst av antibiotika- och kompressionsbehandling under sårhäkningsperioden. En större andel i smärtgruppen hade antibiotikabehandlats under sårhäkningsperioden. Eftersom hypotesen var en riktad orsakshypotes blev tolkningen att förekomst av sårsmärta ökar förekomst av antibiotikabehandling. Däremot visade resultatet inte någon signifikant skillnad i erhållen kompressionsbehandling under sårhäkningsperioden mellan smärtgruppen och smärtfria gruppen. Tolkning blev därför att förekomst av sårsmärta inte påverkade förekomst av kompressionsbehandling.

Resultatet i denna studie visade sårsmärta hos 57 % hos personerna vilket överensstämmer med Lindholms (2012) genomsnittsvärde uträknat på flera studier som visade att 64 % av patienter med venösa bensår har sårsmärta. Medianvärdet på skattad sårsmärta var fem och så många som en tredjedel av patienterna skattade sin sårsmärta sju eller högre, vilket visade att en betydande andel skattade sin smärta högt. Övervägande delen av patienterna som skattade sin smärta uppgav att sårsmärtan störde deras nattsömn. Detta resultat överensstämmer med Hofmans et al. (1997) studie där 63,8 % av patienter med sårsmärta uppgav störd nattsömn på grund av smärtan. Även om uppgifter om förekomst av sårsmärta före inkludering i registret saknas, bör det uppmärksammas att medianvärdet för sårdurationen i denna studie var tolv veckor, vilket kan innebära att personerna haft sårsmärta under en längre tid. Tidigare studier har uppmärksammat att sårsmärta är ett symptom som påverkar personer med venösa bensår negativt i flera dimensioner (Parker, 2012, Maddox, 2012). Studier har även kunnat visa att sårsmärta är ett underskattat och dåligt kontrollerat symptom av hälso- och sjukvårdspersonal (Lagerin et al., 2007; Smith-Strøm & Thornes, 2008; Van Hecke et al., 2009; Törnvall & Wilhelmsson, 2010). Sammantaget visade resultatet av denna studie att sårsmärta är ett angeläget problemområde för personal som behandlar personer med venösa bensår.

Sårhäkningsperioden var densamma för smärtgruppen och smärtfria gruppen. Detta resultat motsäger tidigare forskning där smärtsamma sår förväntas ha en längre läkningstid (Soon & Acton, 2006). Omständigheterna omkring detta kan inte förklaras inom ramen för denna studie. Det bör påpekas att variationsbredden för sårhäkningsperiod var dubbelt så stor i smärtgruppen, vilket visade att smärtfria gruppen var mera homogen i detta avseende. Resultatet visade en signifikant skillnad mellan smärtgruppen och smärtfria gruppen i avseende antibiotikabehandling både före och under registreringsperioden. Smärtgruppen hade i

högre utsträckning behandlats med antibiotika både före första registreringen och under registreringstiden. Resultatet som visade att patienter med sårsmärta fick mera antibiotikabehandling under sårhäkningsstiden än patienter utan sårsmärta kan tyda på att sårsmärta av annan etiologi än infektion misstolkas som ett tecken på sårinfektion. Det kan dock vara möjligt att sårsmärtan var relaterad till sårinfektion och att de smärtande såren i högre utsträckning var infekterade än de ickesmärta såren. Den senare tolkningen motsägs av Hofman et al. (1997) studie som visade att samtliga av de 93 % av patienter med venösa bensår med sårsmärta saknade samtidiga tecken på sårinfektion. Även innan första registreringen i registret RiksSår hade smärtgruppen oftare än smärtfria gruppen behandlats med antibiotika. Det går inte att dra några sambandsslutsatser men det är möjligt att det var sårsmärta som orsakade den signifikanta skillnaden i antibiotikabehandling mellan grupperna även innan första registreringen. I denna studie hade nästan hälften av hela urvalsgruppen antibiotikabehandlats före första registreringen vilket kan tyda på en överförskrivning av antibiotika. Under läkningstiden sjunker antibiotikabehandlingen till 29 % för hela urvalsgruppen. Detta är intressant och kan inte förklaras av olika tidsperspektiv då mediantiden för sårduration och sårhäkningsstid från första registreringstillfället till läkning var den samma. Det är möjligt att detta är ett resultat av att ett strukturerande omhändertagande underlättar bedömning och behandling av misstänkt sårinfektion. André et al. (2006) menar att den kliniska bedömningen av antibiotikakrävande sårinfektion inte är möjlig utan en strukturerad uppföljning av ansvarig sköterska. Även om resultatet av denna studie visade att antibiotikabehandlingen sjönk drastiskt efter första registreringstillfället är 29 % en hög antibiotikaförskrivning då tidigare studier visat att endast runt fyra procent av patienter med bensår hade ett behov av antibiotikabehandling (Nelzens et al., 1994; Öien & Åkesson, 2012). Det framgår inte av resultatet hur många antibiotikabehandlingar patienten fått men det är möjligt att det rör sig om flera behandlingar. Antalet omläggningar skilde sig inte signifikant mellan smärtgruppen och den smärtfria gruppen. Med bakgrund av att smärtgruppen i högre utsträckning behandlats för sårinfektion hade det varit rimligt att denna grupp haft flera omläggningar. Detta antagande grundar sig i EWMA:s (2006) konsensusdokument där det framkommer att första åtgärden vid misstänkt sårinfektion är mera frekventa såromläggningar med antimikrobiella förband. Resultatet att smärtgruppen hade två omläggningar mindre än smärtfria gruppen under sårhäkningsstiden tyder på att denna strategi inte antagits. Det är även möjligt att resultatet indikerar att personalen tog hänsyn till personens sårsmärta och av denna anledning försökte minimera smärtsamma omläggningar. Hur som helst konstaterar EWMA (2010) att det råder dålig konsensus i hur sårinfektioner

vid bensår ska bedömas och behandlas. Mölstedt et al. (2009) menar att varje patient som förskrivs antibiotika ska ha rätt att förvänta sig att behandlingen ger nytta och att förskrivningen är baserad på aktuella nationella riktlinjer. Det förefaller vara angeläget att varje enhet som behandlar patienter med bensår arbetar fram rutiner som underlättar ett evidensbaserat förhållningssätt till antibiotikaförskrivning.

Av resultatet framgick ingen signifikant skillnad i ordinerad kompressionsbehandling mellan smärtgruppen och smärtfria gruppen vid den första registreringen. Det fanns heller ingen signifikant skillnad mellan grupperna beträffande hur många som haft kompressionsbehandling från första registreringstillfället fram till läkning. Då tidigare studier visat att patienter och personal anger smärta som en vanlig orsak till dålig följsamhet till kompressionsbehandling (Van Hecke et al., 2008; Moffatt et al., 2009; Annells et al., 2008) kunde resultatet förväntats visa en skillnad mellan grupperna. Den uteblivna skillnaden kan bero på att alla personerna i studien hade en sår diagnos. Enligt Hjelm et al. (2000) saknar många patienter med svårläkta bensår sår diagnos. Samtliga patienter i denna studie hade sår diagnosen venöst bensår varför patientens sårsmärta inte gav anledning att härledas till arteriell sjukdom. Dessutom hade nästan alla patienter en läkarordinerad kompressionsbehandling, vilket sannolikt ökade sköterskans möjligheter att motivera patienten. Denna tolkning stöds av Annells et al. (2008) studie som visade att sjuksköterskans möjligheter att motivera patienten till kompressionsbehandling minskas om det saknas underlag för beslut om kompressionsbehandling. Resultatet visade att en hög andel av urvalsgruppen ordinerades kompressionsbehandling (96 %) samt även erhöll kompressionsbehandling (86 %). Två större studier av Price et al. (2008) och Van Hecke et al. (2009) visade att endast 58 % respektive 67 % av patienter med venösa bensår hade kompressionsbehandling. Troligtvis var den höga andel som ordinerats och erhållit kompressionsbehandling ett resultat av att alla i denna studie hade en sår diagnos och att behandlingen var anpassad efter denna diagnos. Det bör dock påpekas att andelen personer med venösa sår som ordinerats och erhållit kompressionsbehandling borde varit 100 %, eftersom kompressionsbehandling är den viktigaste delen i behandling av venösa bensår (O'Meara et al., 2012). Studien rymmer inte svar på vilken kompressionsgrad personerna behandlats med. Det är möjligt att smärtgruppen behandlats med en lägre kompressionsgrad än smärtfria gruppen. Dock motsägs denna spekulation av att sår läkningstiden inte skilde sig smärtgruppen och smärtfria gruppen. Eftersom studier visat att högre grad av kompression ger snabbare läkning (O'Meara et al., 2012), borde resultatet visat en långsammare läkning i

smärtgruppen om denna haft en lägre kompressionsgrad. Det är intressant att andelen som erhöll kompressionsbehandling var lägre än de som ordinerades behandling. Resultatet visade en skillnad (även om den inte är statistiskt säkerställd) i förhållande till avvikelser mellan ordinerad och erhållen kompressionsbehandling mellan smärtgruppen och den smärtfria gruppen. Det var procentuellt dubbelt så många personer i smärtgruppen jämfört med smärtfria gruppen som inte erhöll ordinerad kompressionsbehandling. Smärta och obehag är den främsta anledningen patienter anger till varför de avstår kompressionsbehandling (Van Hecke et al., 2008; Moffatt et al., 2009). Möjligen beror skillnaden mellan ordinerad och erhållen kompression, där smärtgruppen visade en större skillnad med 12 % som inte fick ordinerad behandling mot smärtfria gruppens 6 %, på att en liten del av patientgruppen inte förmådde ha kompressionsbehandling. Anderson (2008) påtalar vikten av att kompressionsbehandlingen planeras i samverkan med patienten. Då kompressionsbehandling är den viktigaste delen vid behandling av venösa bensår förefaller det viktigt att okontrollerad sårsmärta inte tillåts inverka på behandlingen.

Slutsats

Resultatet av denna studie uppvisade en hög förekomst av sårsmärta, vilket tyder på att sårsmärta är ett angeläget problemområde för alla som behandlar personer med venösa bensår. Resultatet tydde på att förekomst av sårsmärta leder till högre förekomst av antibiotikabehandling. Detta är ett intressant fynd som behöver undersökas mera ingående för att finna tillvägagångssätt mot att om möjligt minska antibiotikaförskrivning till denna patientgrupp. Personer med bensår är en stor grupp som ofta behandlas under lång tid (Lindholm et al., 1999). Åtgärder mot orationell antibiotikabehandling i denna grupp leder sannolikt till vinster för såväl den enskilde patienten som för miljö och antibiotikaresistens. Resultatet av studien tydde även på att förekomst av sårsmärta inte påverkade förekomst av kompressionsbehandling. Också detta är ett intressant fynd som motsäger tidigare forskning (Van Hecke et al., 2008; Mofatt et al., 2009) som visat att sårsmärta var den vanligaste anledningen till att patienter avstod kompressionsbehandling. Ytterligare forskning om sambanden omkring sårsmärta och kompressionsbehandling kan belysa vilka faktorer som är viktiga för en ökad följsamhet till kompressionsbehandling. Sammantaget visar resultatet på vikten av sjuksköterskans kompetens och indikerar behovet av en fungerande omvårdnadsprocess så som Murray och Atkinson (2000) beskriver den. För att minska det lidande sårsmärta kan orsaka samt minska risken för att sårsmärta leder till icke optimal sårbehandling bör förekomst av sårsmärta få ta en självklar del i omvårdnadsprocessen.

Referenser

- Anderson, I. (2008). Mixed aetiology: complexity and comorbidity in leg ulceration. *British Journal of Nursing*, 17, (15), 17-23.
- André, M., Eriksson, M., & Odenholt, I. (2006). Treatment of patients with skin and soft tissue infections: Results from the STRAMA survey of diagnoses and prescriptions among general practitioners. *Lakartidningen*, 103, 3165 – 3167.
- Anells, M., O'Neill, J., & Flowers, C. (2008). Compression bandaging for venous leg ulcers: the essentialness of a willing patient. *Journal of Clinical Nursing*, 17, 350–359.
- Atkinson, L. & Murray, M. (1983). *Understanding the Nursing Process*. New York: Macmillian Publishing Co.
- Briggs, M., Bennett, M., Closs, J., & Cocks, K. (2007). Painful leg ulceration: a prospective, longitudinal cohort study. *Wound Repair and Regeneration*, 15, 186–191.
- Cooper, S., Hofman, D., & Burge, S. (2003). Leg Ulcers and Pain: a review. *Lower extremity wounds*, 2, (4), 189–197.
- Cutting, K., & White, R. (2005). Criteria for identifying wound infection – revisited . *Ostomy Wound Manage*, 51, 28–34.
- Edwards, H., Courtney M., Finlayson, K., Lindsay, E., Lewis, C., Shuter, P., & Chang, A. (2005). Chronic venous leg ulcers: effect of a community nursing intervention on pain and healing. *Nursing Standard*, 19, (52), 47-54.
- Ejlertsson, G. (2003). *Statistik för hälsovetenskaperna*. Lund: Studentlitteratur.
- European Wound Management Association (2010). Outcomes in controlled and comparative studies on non-healing wounds: recommendations to improve the quality of evidence in wound management. *Journal of Wound Care*, 19, (6), 239-268.
- European Wound Management Association, EWMA (2006). *Position document: Management of wound infection* [Elektronisk]. Tillgänglig: http://ewma.org/fileadmin/user_upload/EWMA/pdf/Position_Documents/2006/English_pos_doc_2006.pdf [2013-03-25]

European Wound Management Association, EWMA (2005). *Position document: Identifying criteria for wound infection*. [Elektronisk]. Tillgänglig:

http://ewma.org/fileadmin/user_upload/EWMA/pdf/Position_Documents/2005__Wound_Infection_/English_pos_doc_final.pdf [2013-03-25]

Finni, A. (2001). Management of venous leg ulcers by compression therapy. *Nursing and Residential Care*, 3, (4), 166-172.

Hartman, J. (2004). *Vetenskapligt tänkande. Från kunskapsteori till metodteori* (2 uppl.). Lund: Studentlitteratur.

Heinen, M., Persoon, A., Kerkhof, P., Otho, M., & Achterberg, T. (2007). Ulcer-related problems and health care needs in patients with venous leg ulceration: A descriptive, cross-sectional study. *International Journal of Nursing Studies*, 44, 1296–1303.

Hjelm, K., Rolfe, M., Bryar, R., Andersson, B., & Fletcher, M. (2003). Holism in community leg ulcers management: a comparison of nurses in Sweden and the United Kingdom. *British Journal of Community Nursing*, 8, (8), 353-363.

Hjelm, K., Nyberg, P., & Apelquist, J. (2000). Chronic leg ulcers in Sweden: a survey of wound management. *Journal of Wound Care*, 11, (1), 131-136.

Hofman, D., Arnold, F., Cherry, G., Lindholm, C., & Bjellerup, M. (1997). Pain in venous leg ulcer. *Journal of Wound Care*, 6, (5), 222-224.

Husband, L.L. (2001). Shaping the trajectory of patients with venous ulceration in primary care. *Health Expectations*, 4, 189–198.

International Association for the Study of Pain, IASP (1994). IASP Taxonomy. Tillgänglig: www.iasp-pain.org/Content/NavigationMenu/GeneralResourceLinks/PainDefinitions/default.htm [2013-03-25]

Kapp, S., & Sayers, V. (2008). Preventing venous leg ulcer recurrence: a review. *Wound Practice and Research*, 16, (2), 38-47.

Krasner, D. (1998). Painful venous ulcers: themes and stories about living with the pain and suffering. *Journal of Wound, Ostomy and Continence Nursing*, 25, 158–168.

- Körber, A., Schmid, E., Buer, J., Klode, J., Schadendorf, D., & Dissemond, J. (2010). Bacterial colonization of chronic leg ulcers: Current results compared with data 5 years ago in a specialized dermatology department. *Journal European Academic Dermatol Venereol*, *24*, 1017–1025.
- Lagerin A., Nilsson G., & Törnkvist, L. (2007). An educational intervention for district nurses: use of electronic records in leg ulcer management. *Journal of Wound Care*, *16*, (1), 29–32.
- Lorimer, K,R., Harrison,, M,B., Graham, I,D., Friedberg, E., & Davies, B. (2003). Venous leg ulcer care: how evidence-based is nursing practice? *Journal of Wound Ostomy and Continence Nursing*, *30*, (3), 132-42.
- Lindholm, C. (2012). Sår (3 uppl.). Lund: Studentlitteratur.
- Lindholm, C., Bjellerup, M., Christensen, O.B., & Zederfeldt, B. (1992). A demographic survey of leg and footulcer patients in a defined population. *Acta Dermato-Venereologica*, *72*, 227-230.
- Lindholm, C., Bergsten, A., & Berglund, E. (1999). Chronic wounds – prevalence, demography and nursing care in 694 patients – a survey study of Uppsala County, Sweden. *Journal of Wound Care*, *8*, (1), 5-10.
- Maddox, D. (2012). Effects of venous leg ulceration on patients' quality of life. *Nursing Standard*, *26*, (38), 42-49.
- Moffatt, C., Kommala, D., Dourdin, N., & Choe, Y. (2009). Venous leg ulcers: Patient concordance with compression therapy and its impact on healing and prevention or recurrence. *Wound Journal*, *6*, 386-393.
- Murray, M. & Atkinson, L. (2000). *Understanding the Nursing Process* (6th ed). New York: Macmilliam Publishing Co.
- Mölstad, S., André, M., Norman, C., Hedin, K., & Engström, S. (2009). In common infections: to give or not to give antibiotics. *Lakartidningen*, *106*, (47), 162-164, 166.
- Nelzen, O., Bergqvist, D., & Lindhagen, A. (1994). Venous and non-venous leg ulcers: clinical history and appearance in a population study. *British Journal of Surgery*, *81*, 182-187.

Nemeth, K., Graham, I., & Harrison, M. (2003). The Measurement of Leg Ulcer Pain: Identification and Appraisal of Pain Assessment Tools. *Advances in Skin & Wound Care*, 16, (5), 260-267.

Nemeth, K., Harrison, M., Graham, I., & Burke, S. (2004). Understanding venous leg ulcer pain: result of a longitudinal study. *Ostomy Wound Management*, 50, (1), 34-36.

Norgren, L. (2004). *Vensjukdomar*. Lund: Studentlitteratur.

O'Meara, S., Cullum, N., Nelson, E.A., & Dumville, J.C. (2012). Compression for venous leg ulcers (Review). *The Cochrane Library*, 12.

Parker, K. (2012). Psychosocial effects of living with a leg ulcer. *Nursing Standard*, 26, (45), 52-62.

Patientdatalagen: 7kap. *Nationella och regionala kvalitetsregister*. Tillgänglig: http://www.riksdagen.se/sv/Dokument-Lagar/Lagar/Svenskforfattningssamling/Patientdatalag-2008355_sfs-2008-355/ [2013-04-15]

Persoon, A., Heinen, M., Van Der Vleuten, C., De Rooij, M., Kerkhof, P., & Acheterberg, T. (2004). Leg ulcers: a review of their impact on daily life. *Journal of Clinical Nursing*, 13, 341–354.

Polit, D.F., & Beck, C.T. (2012). *Nursing Research. Generating and Assessing Evidence for Nursing practice* (ninth edition). Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.

Price, P.E., Fagervik-Morton, H., Mudge, E.J., Beele, H., Ruiz, J.C., Nyström, T.H., Lindholm, C., Maume, S., Melby-Østergaard, B., Peter, Y., Romanelli, M., Seppanen, S., Serena, T.E., Sibbald, G., Soriano, J.V., White, W., Wollina, U., Woo, K.Y., Wyndham-White, C., & Harding, K.G. (2008). Dressing-related pain in patients with chronic wounds: an international patient perspective. *International Wound Journal*, 5, 159–171.

Priebe, G., & Landström, C. (2012). Den vetenskapliga kunskapens möjligheter och begränsningar. M. Henricson (Red.), *Vetenskaplig teori och metod* (31-52). Lund: Studentlitteratur.

Smith-Strøm, H., & Thornes, I. (2008). Patient safety regarding leg ulcer treatment in primary health care. *Vård i Norden*, 89, (28), 29–33.

- Soon, K., & Acton, C. (2006). Pain-induced stress: a barrier to wound healing. *Wounds UK*, 2, (4), 92–101.
- Tennvall, G., Andersson, K., Bjellerup, M., Hjelmgren, J., & Öien, R. (2004). Venösa bensår kan behandlas både bättre och billigare. Beräkningar av årliga kostnader baserade på en enkätstudie. *Läkartidningen*, 101, 1506-1513.
- Törnvall, E., & Wilhelmsson, S. (2010). Quality of nursing care from the perspective of patients with leg ulcers. *Journal of Wound care*, 19, (9), 388-395.
- Van Den Kerkhof, E., Hopman, W., Carley, M., Kuhnke, J., & Harrison, M. (2013). Leg ulcer nursing care in the community: a prospective cohort study of the symptom of pain. *BMC Nursing*, 12, 3.
- Van Hecke, A., Grypdonk, M., & Defloor, T. (2008). Intervention to enhance patient compliance with leg ulcer treatment: a review of the literature. *Journal of Clinical Nursing*, 17, 29-39.
- Van Hecke, A., Grypdonck, M., Beele, H., De Bacquer, D., & Defloor, T. (2009). How evidence-based is venous leg ulcer care? A survey in community settings. *Journal of Advanced Nursing*, 65, (2), 337–347.
- Werner, M. (2010). Smärtbedömning – analys och diagnostik. M. Werner & I. Leden (Red.), *Smärta och smärtbehandling* (186-199). Stockholm: Liber.
- Wiström, J., Lindholm, C., Melhus, A., Lundgren, C., & Hansson, C. (1999). Infections and treatment in chronic leg ulcers: The use of antibiotics is too excessive, restrictive prescription is recommended. *Läkartidningen*, 6, (96), 42- 46.
- A World Union of Wound Healing Societies Initiative [WUWHS]. (2007). *Principles of best practice: Minimising pain at wound dressing-related procedures. A consensus document*. Tillgänglig: <http://www.woundsinternational.com/clinical-guidelines/minimising-pain-at-wound-dressing-related-procedures-a-consensus-document/page-1> [2013-03-22]
- Öien, R., Håkansson, A., Ovhed, I., & Hansen, B. (2000). Wound management for 287 patients with chronic leg ulcers demands 12 full-time nurses. Leg ulcer epidemiology and care in a well-defined population in Southern Sweden. *Scandinavian Journal Primary Health Care*, 18, 220-225 .

Öien, R., & Tennvall, G. (2006). Accurate diagnosis and effective treatment of leg ulcers reduce prevalence, care time and costs. *Journal of wound care*, 15, 259-262.

Öien, R. (2009). RUT – a national quality register for ulcer treatment. *European Hospital*, 18, (3), 12.

Öien, R., & Åkesson, N. (2012). Bacterial cultures, rapid test, and antibiotic treatment in infected hard-to-heal ulcers in primary care. *Scandinavian Journal of Primary Health Care*, 30, 254-258.