



Magisteruppsats

Specialistsjuksköterskeutbildning med
inriktning distriktssköterska 75 hp

Distriktssköterskans preventiva förhållningssätt mot sårinfektion

- En kvalitativ intervjustudie

Omvårdnad 15 hp

Halmstad 2023-11-03

Jonna Schagerström & Susann Schatz Jacobsson



HÖGSKOLAN
I HALMSTAD

Tack!

Vi vill rikta ett stort tack till de distriktssköterskor som har medverkat i vår studie!

Tack för att ni tog er tid och delade med er av er stora kunskap, det har varit väldigt värdefullt.

Vi vill även tacka vår handledare Marie Bräutigam Ewe för allt ditt stöd och feedback genom den här processen med skrivandet av vår magisteruppsats!

Tack!

Titel Distriktssköterskans preventiva förhållningssätt mot sårinfektion- En kvalitativ intervjustudie

Författare Jonna Schagerström & Susann Schatz Jacobsson

Akademi Akademin för hälsa och välfärd

Handledare Marie Bräutigam Ewe, Universitetslektor, Med Dr

Examinator Kristina Ziegert, Professor i omvårdnad, Med Dr

Tid Höstterminen 2023

Sidor 33

Nyckelord Distriktssköterska, kunskap, preventivt, sårbehandling & sårinfektion.

Sammanfattning

Bakgrund: De ekonomiska, sociala samt kliniska negativa effekterna av ett svårläkt sår fortsätter att öka och så även antimikrobiell resistens, som idag klassas som ett folkhälsoproblem i världen. Sårinfektion bör i första hand behandlas med lokal behandling utifrån ett strukturerat förhållningssätt.

Syfte: Studiens syfte var att beskriva distriktssköterskans erfarenheter och kunskaper kring sårbehandling och preventiva åtgärder för att motverka och häva sårinfektion.

Metod: En kvalitativ intervjustudie med induktiv ansats och strategiskt urval. Tolv distriktssköterskor från olika delar av Sverige deltog.

Resultat: Genom användning av antimikrobiella förband kunde antibiotika i många fall undvikas som behandling vid lokal sårinfektion.

Sårbehandlingen utgick från ett holistiskt synsätt med kontinuitet och en strävan efter ett tvärprofessionellt samarbete. Det uttrycktes att det krävs fortlöpande utbildning inom området för att optimal sårbehandling ska kunna bedrivas.

Konklusion: Distriktssköterskan har det yttersta ansvaret för sårbehandling och har stor kunskap kring hur preventivt arbete mot sårinfektion kunde genomföras. Det medförde att användning av antibiotika minskade vilket är ett viktigt steg i att förhindra fortsatt utveckling av antimikrobiell resistens. Det krävs dock fortsatt utbildning och forskning inom det här området.

Title	The district nurse's preventive approach to wound infection- A qualitative interview study
Author	Jonna Schagerström & Susann Schatz Jacobsson
School	School of Health and Welfare
Supervisor	Marie Bräutigam Ewe, Senior Lecturer, PhD
Examiner	Kristina Ziegert, Professor of Nursing, PhD
Period	Autumn 2023
Pages	33
Keywords	District nurse, knowledge, prevention, wound care & wound infection.

Abstract

Background: The economic, social and clinical negative effects of hard- to-heal wounds continue to increase. Antimicrobial resistance is also increasing and is today a public health problem in the world. Wound infection should primarily be treated with local treatment based on a structured approach-

Aim: The purpose of the study was to describe the district nurse's experiences and knowledge of wound treatment for preventive measures and treatment to counteract and eliminate wound infection.

Method: A qualitative interview study with an inductive approach and strategic selection. Twelve district nurses from different parts of Sweden participated.

Results: By using antimicrobial dressings, antibiotics could be avoided in many cases for treatment of local wound infection. The wound treatment was based on a holistic approach with continuity and a pursuit of cross-professional collaboration. It was expressed that continuous training in wound treatment is required for optimal wound treatment to be carried out.

Conclusion: The district nurse has the ultimate responsibility for wound treatment and has extensive knowledge of how to use preventive care against wound infection. This led to a reduction in the use of antibiotics, which is an important step in preventing further development of antimicrobial resistance. However, continued education and research in this area is required.

Innehållsförteckning

Inledning	7
Bakgrund	8
Sårstatus.....	8
Sårläkningsprocessen & läkningshämmande faktorer.....	8
Antimikrobiell resistens	9
Omläggning & antimikrobiella förband	10
Dokumentation & informatik	11
Holistiskt perspektiv	12
Teoretisk utgångspunkt	12
Problemformulering	13
Syfte	13
Metod	13
Design.....	13
Urval.....	13
Datainsamling.....	14
Dataanalys	15
Forskningsetiska överväganden	16
Resultat.....	17
Sårbehandling	18
Identifiering av sårinfection.....	18
Debridering & Sårtvätt	19
Antimikrobiella förband	20
Omlägningsfrekvens & vikten av dokumentation	20
Antibiotikaanvändning	21
Distriktssköterskans förhållningssätt.....	22
Holistisk syn med hjälp av kontinuitet	22
Kollegialt samarbete inom vården	23
Utbildning, kunskap & erfarenhet	24
Metoddiskussion	25
Resultatdiskussion.....	27
Smärtsamma sår	28
Omlägningsfrekvens & materialkostnad	29

Kunskapsutveckling & kontinuitet	30
Konklusion	32
Implikation	32
Självständighetsdeklaration & individuella insatser	32
Referenser	I
Bilaga 1: Intervjuguide.....	I

Inledning

Ett stort globalt problem för hälso-och sjukvården är svårläkta sår men dessvärre saknas det aktuella och tillförlitliga uppgifter kring hur många individer som har ett svårläkt sår i Sverige (SBU, 2014). Tidigare har punktprevalensen för svårläkta sår uppgetts till 0,1–0,3 % av Sveriges befolkning. Andelen äldre förväntas öka inom EU, i och med det kommer även andelen svårläkta sår öka, exempelvis uppskattas det nu att 490 000–1,3 miljoner individer har ett svårläkt bensår i EU, men att den prevalensen kommer att öka (SBU, 2014). Medianålder för de som har ett sår är 78 år och det finns en stor komorbiditet tillsammans med sår där diabetes står för 30% och 74% har hjärtkärlsjukdom (RiksSår, 2022). Enligt Jaul (2009) är svårläkta sår hos äldre en stor belastning på det medicinska systemet och trycksår samt bensår är de vanligaste förekommande såren i västerländska länder. De ekonomiska, sociala och kliniska negativa effekterna kring sår fortsätter att öka, vilket kräver ett strukturerat förhållningssätt till sårbehandling samt adekvata investeringar kring utbildning och forskning (Chandan, 2021).

Sårbehandling är ett brett område som kräver regelbunden träning och hög kunskapsnivå för att kunna tillgodose god kvalitet (Friman, 2014). Det är i första hand distriktssköterskan som är ansvarig för sårbehandling och har en viktig funktion i att tidigt upptäcka faktorer som kan påverka sår läkningsprocessen negativt (Friman et al., 2010). Den vanligaste negativa faktorn för sår läkning är sårinfektion (Lagering et al., 2017; Friman et al., 2010; Probst et al., 2022). Resistens mot antimikrobiella läkemedel ökar och klassas idag som ett stort folkhälsoproblem, vilket skapar svårigheter vid sårinfektion (WHO, 2022; Murray et al., 2022). Distriktssköterskan bör arbeta preventivt mot infektioner och använda antimikrobiella förband vid tecken å infektion (Probst et al., 2022). Ökad kunskap och fortlöpande utbildning om hur olika faktorer påverkar sår läkningsprocessen samt hur sårbehandling sker korrekt är faktorer som leder det till förbättrad sårbehandling (Mehaffey, 2021; Guo & DiPietro, 2010; Monaro et al., 2021; Skerit & Moore, 2014). Omläggning kan av distriktssköterskan upplevas som en rutinmässig arbetsuppgift som ska utföras men för patienten kan det innebära både obehag och tillfredsställelse. För patienten kan obehag och tillfredsställelse balansera på en skör tråd och det är viktigt att mötet mellan patient och distriktssköterska bygger på värdighet (Stevens et al., 2021), samt att distriktssköterskan inte bara ser såret utan ser hela individen (Stevens et al., 2021; Rosenburg et al., 2022).

Bakgrund

Sårstatus

Enligt RiksSårs årsrapport 2021 (2022) har exempelvis 26% venösa bensår, 24% har trycksår, 9% har traumatiska sår samt 10% har odiagnostiserade sår av de individer som hade sår vid tidpunkten. Enligt Barret (2017) är sår en skada som uppstår i ett eller flera hudlager, vilket tillåter mikroorganismer att utvecklas i området. Det leder ofta till kolonisering och bakteriell belastning i såret. De patienter som har besvär med kroniska bensår är mest utsatta för kolonisering och bakteriell belastning då de har en öppen såryta under en längre tid (Barrett, 2017). Alla sår har kolonisation eller kontamination av bakterier men det är ingen indikation för infektion, behandling med antibiotika eller indikation för sårodling, sårodling ska enbart tas om resultatet förväntas förändra sårbehandlingen (STRAMA, u.å.). Ofta läker koloniserade sår utan att det blir en infektion men i de fall där en infektion utvecklas beror det på hur stort antal bakterier som finns i såret samt om bakterierna fortsatt förökar sig (Swanson et al., 2015).

Sårinfektion kan delas upp i olika stadium; kontamination, kolonisation, lokal infektion, spridning av infektion och till sist systemisk infektion (Brown, 2018). Enligt Brown (2018) försöker immunförsvaret ingripa när kontaminationen och kolonisationen inträffar och det syns då inga infektionstecken i såret. Brown (2018) menar på att om en lokal infektion inträffar syns tecken om till exempel svullnad, värmeökning, förlängd läkningstid, smärta, hypergranulation eller illaluktande doft. När den lokala infektionen inträffar är det enligt Brown (2018) viktigt att använda antimikrobiella förband som en första-linjen strategi för att förhindra spridning. Om det inte hjälper och infektionen fortsätter att sprida sig eller om det leder till systemisk infektion behövs behandling med antibiotika (Brown, 2018). Distriktssköterskan ska ha som mål att förebygga sårinfektion men om det trots det inträffar är det viktigt med tidig identifiering och optimal sårbehandling (Swanson & Keast, 2017).

Sårläkningsprocessen & läkningshämmande faktorer

Det är av vikt att som distriktssköterska förstå läkningsprocessen för att kunna koppla den till sårbehandlingen och på så vis uppnå en förbättrad patientvård (Friman et al., 2014). När en skada i vävnaden uppstår och ett sår bildas påbörjas sårläkningsprocessen som delas upp i fyra olika faser (WUWHS, 2018; Schultz et al., 2004). Den första fasen är den hemostatiska fasen där det inom några sekunder eller minuter uppstår vasokonstriktion,

trombocyttaggregation, frisättning av blodkoagulationsfaktorer och därmed upphör blödningen i området (WUWHS, 2018; Schultz et al., 2004). Blodplättarna som angriper området under processen frisätter ämnen som rekryterar inflammatoriska celler. Den inflammatoriska fasen är den andra fasen och den påbörjas genom att neutrofiler avdödar bakterier, bryter ner skadad vävnad samt med hjälp av makrofager och kemiska faktorer främjar nybildning av celler. Tredje fasen är nybildningsfasen där nya celler och vävnad byggs upp med hjälp av fibroblaster och keratinocyter för att såret ska läka. Mognadsfasen är den sista av de fyra faserna och där såret samt den nya vävnaden som bildats med hjälp av proteiner och kollagen stärks och såret dras ihop. Myofibroblaster fortsätter sedan arbetet för att minska ärrytan (WUWHS, 2018; Schultz et al., 2004).

Det finns flera olika faktorer, lokala samt systemiska, som påverkar sårsläkning negativt (Guo & DiPietro, 2010). Lokala faktorer är de som direkt påverkar sårets egenskaper. De systemiska är individens allmänna hälsotillstånd eller sjukdomstillstånd som påverkar förmågan till läkning (Guo & DiPietro, 2010). Ålder, sjukdom, stress, fetma, venös insufficiens, ischemi, läkemedel samt ohälsosamma vanor som exempelvis dålig kost, tobaksanvändning, alkohol och inaktivitet är alla faktorer som förlänger sårsläkningen (Gosain & DiPietro, 2004; Guo & DiPietro, 2010). Det finns flera olika faktorer som påverkar sårsläkningen negativt och de kan samvariera med varandra, vilket resulterar i en övergripande försämring av läkningsprocessen (Guo & DiPietro, 2010).

Antimikrobiell resistens

Antimikrobiell resistens (AMR) orsakas av olämplig användning av antimikrobiella läkemedel och är ett av de tre största globala hoten mot folkhälsan (European Commission 2022). AMR innebär att bakterier, svamp, virus och parasiter blir resistenta mot de antimikrobiella läkemedel som finns tillgå, vilket är ett hot mot modern medicin (WHO, 2022; Murray et al., 2022; European Commission 2022). Enligt WHO (2016) är det framför allt resistens mot antibiotika som ökar och dessvärre har nya sorters antibiotika ej utvecklats. WHO (2016) uppmärksammar i sin handlingsplan mot AMR vikten av att minska antalet infektioner genom att arbeta preventivt mot infektioner och på så sätt optimera användningen av antimikrobiella läkemedel. Effektiva antimikrobiella läkemedel är avgörande för att skydda patienter mot sårinfektioner och svårläkta sår enligt Guan et al. (2021). På grund av den ökade resistensen är det viktigt att användningen av antimikrobiella läkemedel vid sårbehandling sker under

strikt reglering och insättning måste fattas på välgrundade beslut (Guan et al., 2021). AMR måste hanteras och det är brådskande (WHO, 2016).

Omläggning & antimikrobiella förband

Infektion är en av de vanligaste faktorerna till att ett sår avstannar i läkning och därmed är preventivt arbete samt användning av antimikrobiella förband viktigt vid tecken på sårinfektion (Probst et al., 2022). Varje sår är unikt vilket medför att det bör bedömas och behandlas individuellt (Halim et al., 2012). Det krävs strukturerad sårbehandling som baseras på noggrann klinisk diagnos som leder till goda kliniska resultat och minskad användning av peroral antibiotika samt minskad olämplig användning av omläggningsförband (Petursson, 2005; Öien & Forssell, 2013; Skeritt & Moore, 2014). Behandling med antibiotika kan till stor del reduceras med adekvat sårbehandling (Öien & Åkesson, 2012).

Det kan vara utmanande att arbeta med de olika förbanden som finns på marknaden då en del liknar varandra och det är därför viktigt att välja förband efter sårets komplexitet (Friman et al., 2014). Om avstannad sårhäkning sker eller om försämring sker, ska valet av förband samt behandling ses över enligt TIME-modellen, strategier för sårhäkning (WIICP, 2008; Halim et al., 2012).

T- Tissue management

I- Inflammation and infection control

M- Moisture balance

E- Epithelial (edge) advancement

Innan sårbehandlingen påbörjas är det viktigt att förbereda sårytan genom debridering för att få bort kontaminerad och skadad vävnad, vilket minskar risken för infektion samt stimulerar till sårhäkning (Halim et al., 2012). Det finns flera olika sorters antimikrobiella förband som kan vara användbara vid tecken på sårinfektion, till exempel medicinsk honung. Medicinsk honung har god antibakteriell effekt på svårhelade sår genom sin förmåga att förhindra celledelning hos bakterier och inducera förändringar i cellmorfologi (Green et al., 2022; Yilma & Aygin, 2020). Silverförband har också visat sig vara effektiva vid kontaminerade sår och den antimikrobiella effekten grundar sig på frisläppning av silverjoner (Blanchette et al., 2020; Khansa et al., 2019). Bakterierna kan dock utveckla resistens mot silvret (Blanchette et al., 2020). Ett annat exempel på ett antimikrobiellt förband med god effekt är förband som innehåller Polyhexametylen biguanide (PHMB) (Ntow-Boahene et al., 2023). PHMB är bakterie-, svamp- samt

parasitdödande och har låg risk för resistens (Ntow-Boahene et al., 2023; Worsley et al., 2019). Enligt Woo et al. (2021) & Bigliardi et al. (2017) är även jodförband ett alternativ med antimikrobiella egenskaper då det bidrar till en signifikant reduktion av biofilm, minskad mängd patogener i såret samt minskar smärtan för patienten under sårhelingsprocessen.

Dokumentation & informatik

Inom hälso-och sjukvården i Sverige ska informationshanteringen vara utformad för att tillgodose god kvalitet och patientsäkerhet men ska även bidra till kostnadseffektivitet (SFS 2008:355). Enligt SFS 2008:355 ska patientjournalen alltid omfatta patientidentitet, väsentliga uppgifter om bakgrund till vården, diagnos, vidtagna och planerade åtgärder, information som givits till patienten och eventuellt anhöriga samt om patienten avböjer viss vård eller behandling (SFS 2008:355).1; Vid mötet med en patient ska information dokumenteras gällande orsak till sår. Orsaker kan variera och innefatta medicinsk bakgrund, social bakgrund, livsstil, aktuell medicinering, allergi eller överkänslighet, sårstatus, diagnos. En behandlingsplan samt information och stöd till patienten om mål och resultat ska diskuteras fram i samråd med patienten (Taidouch et al., 2021; Törnvall et al., 2009). I en studie genomförd av Sanger et al. (2017) beskrivs att tillägg av fotodokumentation av ett sår medförde förbättrad diagnostisk, noggrannhet och kliniska resultat. Fotodokumentation hjälper både distriktssköterskan och patienten att observera effekten av sårbehandlingen och på så vis blir patienten mer delaktig (Wang et al., 2016; Shainhouse, 2016).

Det är även viktigt att patienten erhåller information om sitt sår, sårhelingsprocessen, antimikrobiella förband och omlägningsfrekvens samt tecken på infektion för att ge patienten möjlighet till delaktighet och personcentrerad vård (Blackburn & Ousey, 2023; Stevens et al., 2021; Rosenburg et al., 2022). Enligt Blackburn & Ousey (2023) är det vanligt att ge information till patienten kring att höra av sig till sjukvården vid försämring av såret men det som ofta uteblir är information kring vad det är för symtom som tyder på sårinfektion (Blackburn & Ousey, 2023). Enligt Aalaa et al. (2021) har studien visat att för att uppnå en effektiv preventiv vårdplan för patienten behövs patientens förståelse för sitt hälsotillstånd, patientens känslor och närvaro.

Holistiskt perspektiv

Kontinuitet gällande personal är också en faktor som kan skapa en läkande patientrelation samt en förbättrad sårbehandling (Rosenburg et al., 2022). Enligt Monaro et al. (2021) är kontinuitet, behandling av sakkunnig distriktssköterska och väl dokumenterad vårdplan det mest effektiva i sårbehandlingen. Bedömning och förhållningssätt bör utgå från ett holistiskt perspektiv då det påverkar sår läkningen positivt (Chandan, 2021; Friman et al., 2010). Genom förbättrad holistisk sårbedömning kan sårbehandlingen förbättras vilket i sin tur skapar bättre livskvalitet för patienten enligt McDonald et al. (2020). Det interprofessionella samarbetet är av stor vikt för en förbättrad sår läkning menar Friman et al. (2010). Distriktssköterskan upplever ofta att det saknas intresse framför allt från läkarnas sida och att samarbete uteblir. Det kan skapa negativa konsekvenser för patienten i form av förlängd sår läkning på grund av odiagnostiserat sår eller längre väntetid på specialistläkare (Friman et al., 2010).

Teoretisk utgångspunkt

Faye Glenn Abdellah är så väl sjuksköterska som välrenommerad omvårdnadsteoretiker med sin teori "21 nursing problems". Den utgår från problemlösning med mål att patienten ska nå ett hälsosamt resultat (Alligood & Tomey, 2010). Abdellah beskriver omvårdnad som både en vetenskap och en konst att utföra. Det krävs att den enskilda sjuksköterskan har teknisk och analytisk förmåga samt en attityd till att förändra och hjälpa patienter med deras unika hälsobehov, vare sig det gäller sjukdom eller hälsa (Alligood & Tomey, 2010). Det är viktigt att bibehålla en nära relation med patienten och bedriva evidensbaserad vård för optimal omvårdnad, då hon menar att omvårdnadsvetenskap inte går att bedriva utan personlig vård (Abdellah, 2004). Abdellah presenterar tjuo en omvårdnadsproblem som ligger till grund för en heltäckande omvårdnad och några av de punkter hon lyfter fram är bland annat att förhindra spridning av infektion, skapa terapeutiska miljöer samt att främja produktiva mellanmänskliga relationer (Alligood & Tomey, 2010). Den här teoretiska referensramen är vald till den här studien då den lyfter vikten av att förhindra spridning av infektion samt vikten av att främja goda patientmöten. Sårbehandling kan leda till långvariga relationer för patienten med distriktssköterskan och det är då av vikt att distriktssköterskan arbetar för en produktiv mellanmänsklig relation. Den teoretiska referensramen beskriver att det krävs en analytisk förmåga för att kunna hjälpa en patients strävan till ett hälsosamt liv, ett holistiskt tankesätt och det passar väl in med distriktssköterskans arbetssätt och attityd gällande sårbehandling.

Problemformulering

Sårinfektioner är vanliga och förhindrar och fördröjer läkningsprocessen avsevärt. Den äldre befolkningen ökar vilket innebär att antalet svårläkta sår kommer öka. Distriktssköterskan har en central funktion i att tidigt upptäcka tecken på infektion i såret och arbeta preventivt mot sårinfektioner.

Resistens mot antimikrobiella läkemedel ökar och är ett hot mot folkhälsan, därför finns det motiv att utforska hur distriktssköterskan kan arbeta preventivt med sårbehandling och antimikrobiella förband för att minska antibiotikakonsumtionen och motverka sårinfektion.

Syfte

Studiens syfte var att beskriva distriktssköterskans erfarenheter och kunskaper kring sårbehandling och preventiva åtgärder för att motverka och häva sårinfektion.

Metod

Design

För att besvara syftet valdes en kvalitativ intervjustudie med induktiv ansats. Den här metoden används för att förutsättningslöst studera och observera det specifikt valda ämnet för att därefter dra slutsatser på ett så korrekt sätt som möjligt (Priebe & Landström, 2017). Enligt Polit & Beck (2021) ger den kvalitativa metoden en helhetssyn samtidigt som forskaren löpande kan analysera insamlad data och på så vis bedöma om det krävs ytterligare data för att kunna besvara syftet i studien.

Urval

Inklusionskriterierna var att deltagarna skulle vara legitimerade distriktssköterskor med erfarenhet av sårbehandling. Intervjuer genomfördes med distriktssköterskor (n=12) som arbetade inom hemsjukvård och primärvård, med en jämn fördelning mellan dessa. En informant arbetade på en privat specialistmottagning för sårbehandling. Distriktssköterskorna hade olika lång erfarenhet, från nyexaminerad till drygt 30 år som distriktssköterska.

Tabell 1: Urval

Arbetsplats	Deltagare n=12
Kommun	5
Primärvård	6
Annan mottagning	1
Kön (Kvinna/man)	Kvinna = 12 Man= 0
Ålder	20-30 år: 1 31-40 år: 3 41-50 år: 2 51- 60 år: 4 61-70 år: 2
Antal år som distriktssköterska	0-9 år: 6 10-19 år: 4 20-29 år: 1 31 eller mer: 1

Datainsamling

Datainsamling har genomförts på två olika sätt, dels genom att tillfråga verksamhetschefer och dels genom annonsering på sociala medier. Verksamhetschefer på tillfrågade verksamheter erhöll informationsbrev och vid godkännande av verksamhetschefer skickades förfrågan vidare till distriktssköterskor inom verksamheterna. Tre vårdcentraler i nordvästra Skåne tillfrågades samt fyra vårdcentraler i södra Halland. Tre kommuner i Halland och Skåne tillfrågades även gällande deltagande. Fem distriktssköterskor av 20 tillfrågade från de här verksamheterna deltog i studien.

På sociala medier lades förfrågan ut i grupperna “Sjuksköterskor Sverige” samt “Distriktssköterskeföreningen Sverige”, och de som önskade medverka kommenterade i inlägget. Sju distriktssköterskor från dessa grupper önskade medverka i studien och därefter fick alla tillfrågade distriktssköterskor skriftlig information om studien samt samtyckesblankett. Samtyckesblanketten inhämtades i samband med bokad tid för intervju eller skickades via post. Muntligt samtycke mottogs även innan intervjun påbörjades. Informerat samtycke är en process för att säkerställa informanternas rätt att bestämma om och hur de vill delta i studien (Kjellström, 2017). Informanterna fick själv välja plats för intervjun, de fick information om att miljön skulle vara lugn och ostörd.

Intervjuerna utfördes under våren och sommaren 2023 och tog cirka 20 till 30 minuter per intervju. Intervjuerna gjordes både på informanternas arbetsplats eller via digitala verktyg. Fem informanter intervjuades på plats och sju intervjuades via digitala verktyg. Alla intervjuer spelades in med

hjälp av ljudinspelning på en lösenordskyddad dator eller mobil och därefter transkriberades alla intervjuer. En intervjuguide med semistrukturerade frågor användes för att besvara studiens syfte (se bilaga 1). Studien baserades på semistrukturerade intervjuer för att fånga erfarenheter med sårbehandling i ett infektionspreventivt syfte. De semistrukturerade frågorna var öppna frågor som formulerades i en viss struktur som anpassades till varje unik intervju (Danielsson, 2017). Intervjufrågorna testades med avseende validitet och reliabilitet vid två provintervjuer och dessa intervjuer togs ej med i resultatet då frågorna i intervjuerna ändrades och blev mer tydliga.

Dataanalys

Analysen var strukturerad och genomfördes med hjälp av en kvalitativ innehållsanalys och på en manifest nivå för att resultatet skulle bli tillförlitligt (Wibeck, 2017). Induktiv analys innebär att insamlad data tolkas förutsättningslöst och manifest innebär att tolkningen sker textnära, det vill säga att skribenterna inte använder sig av förförståelse eller förutfattade meningar (Henricsson & Billhult, 2017; Polit & Beck, 2012). De transkriberade intervjuerna genomlästes flertalet gånger enskilt och tillsammans och meningsenheter markerades i texten med hjälp av färgkodning. Därefter kondenserades meningsenheterna för att sedan koda meningsbärande enheter samt forma kategorier enligt Graneheim & Lundman (2004) för att besvara syftet. Syftet fanns hela tiden i åtanke vid analysen. Exempel på analysen visas i tabell 2.

Tabell 2: Exempel på genomförd dataanalys.

Meningsenhet	Kondenserad meningsenhet	Kod	Subkategori	Kategori
Jag tycker nog ibland att man kan hantera det ganska bra med lokal behandling. Eller i alla fall början av skedet.	Jag tycker nog att man kan hantera det ganska bra med lokal behandling.	Materialanvändning	Antimikrobiella förband	Sårbehandling
Efter hand som man har jobbat och sett fler och fler sår så får man en känsla av att det här kan nog gå bra eller det här går inte bra, att	Har jobbat och sett fler och fler sår så får man en känsla av att det här kan nog gå bra.	Erfarenhet	Utbildning, kunskap & erfarenhet	Distriktssköterskans förhållningssätt

man känner det lite				
Det svåra är när man inte riktigt känner läkarna som jobbar, då kan jag tycka att det är lite svårt, ibland. Dom vet ju inte vad jag kan, de känner inte mig heller så dom vet inte vad min kompetens är, innan man lärt känna varandra. Jobbar man såhär i hemsjukvården har man ju kontakt med många läkare än när man jobbar på vårdcentral.	Det svåra är när man inte riktigt känner läkarna som jobbar. Dom vet ju inte vad jag kan, de känner inte mig heller så dom vet inte vad min kompetens är, innan man lärt känna varandra.	Samarbete läkare	Kollegialt samarbete inom vården	Distriktssköterskans förhållningssätt

Forskningsetiska överväganden

Studien vilar på de fyra forskningsetiska principerna inom humanistisk-samhällsvetenskaplig forskning; informationskravet, samtyckeskravet, konfidentialitetskravet och nyttjandekravet (Eldén, 2020). Principerna ingår i Helsingforsdeklarationen och är etiska riktlinjer för vetenskapliga arbeten (Eldén, 2020; World Medical Association, 2013). Enligt lagen om etikprövning (SFS 2003:460) måste forskning med människor som bedrivs i Sverige innehålla samtycke från informanterna. Berörda verksamheter och informanter erhöll relevant information angående syfte och metod genom ett skriftligt informationsbrev. I informationsbrevet uppmärksammades att de när som helst kunde avbryta deltagandet utan att uppge skäl (World Medical Association, 2013) och de erhöll även samtyckesblankett. Samtyckeskravet innebär att skriftligt samtycke måste inhämtas av samtliga informanter (World Medical Association, 2013). Informanterna fick även muntlig information om studien innan intervjun påbörjades för att lyfta eventuell osäkerhet samt de erhöll kontaktuppgifter om det skulle uppstå frågor kring studien eller deras deltagande. På det här viset kunde informationskravet uppfyllas.

Konfidentialitetskravet innebär tystnadsplikt samt säker förvaring och hantering av känsligt och ej avidentifierat material (World Medical Association, 2013). Enligt dataskyddsförordning (SFS 2018:218) General Data Protection Regulation, GDPR, ska data innehållande personuppgifter förvaras och behandlas så att det inte går att identifiera personen eller personuppgifterna och den data som förvaras ska endast sparas under nödvändig tid för ändamålet. Allt material hanterades på en lösenordskyddad dator för att bevara konfidentialitet. Insamlad data kodades med nummer för att minska risken att obehöriga kunde identifiera informanterna eller patientfall, vilket även uppfyller nyttjandekravet. Nyttjandekravet uppfylls då allt insamlat material kommer vara avsett för vetenskapligt bruk i denna specifika studie. Information om informanterna personuppgifter hanterades i enlighet med Högskolan i Halmstads riktlinjer, vilket innebär att all data kommer att förstöras när examensarbetet blivit godkänt.

Riskerna med att delta i studien är att det kan anses tidskrävande att delta i intervjun samt att intervjun kunde väcka olika negativa känslor hos informanterna. För att minska denna risk fick de själv välja tid och plats samt informerades om att det närsomhelst fick avbryta sitt deltagande. Nyttan med studien är att informanterna får möjlighet att reflektera över sina erfarenheter kring valt område vilket kan förbättra både verksamhetens kunskap samt utfall för patientgruppen. Det bedöms att nyttan övervägde riskerna i den här studien.

Uppsatsen publiceras digitalt på DIVA portalen (<http://www.diva-portal.se/>) efter dess godkännande för informanterna att ta del av om de önskar.

Resultat

Distriktssköterskorna i den här intervjustudie hade olika lång praktisk erfarenhet av sårbehandling, allt från nyexaminerad distriktssköterska till att ha arbetat som distriktssköterska i drygt 30 år. De arbetade inom primärvården, hemsjukvård och på privat specialistmottagning inom sårbehandling. I intervjuerna framkom faktorer som var positiva för sårbehandlingen vid tecken på infektion eller vid sårinfektion men det framkom även faktorer som hindrade dem från bästa möjliga sårbehandling.

Den första kategorin som framträdde var: *Sårbehandling* med subkategorierna: *Identifiering av sårinfektion, debridering & sårtvätt,*

antimikrobiella förband, omlägningsfrekvens & vikten av dokumentation samt antibiotikaanvändning. Andra kategorin var: Distriktssköterskans förhållningssätt med subkategorierna: holistisk syn med hjälp av kontinuitet, kollegialt samarbete inom vården och utbildning, kunskap & erfarenhet. (Se tabell 3).

Tabell 3: Översikt över subkategorier och kategorier

Subkategori	Kategori
Identifiering av sårinfektion	Sårbehandling
Debridering & sårtvätt	Sårbehandling
Antimikrobiella förband	Sårbehandling
Omlägningsfrekvens & vikten av dokumentation	Sårbehandling
Antibiotikaanvändning	Sårbehandling
Holistisk syn med hjälp av kontinuitet	Distriktssköterskans förhållningssätt
Kollegialt samarbete inom vården	Distriktssköterskans förhållningssätt
Utbildning, kunskap & erfarenhet	Distriktssköterskans förhållningssätt

Sårbehandling

Identifiering av sårinfektion

Några distriktssköterskor beskrev att patienter ibland söker med oro för infektion i sina sår. Ofta var såren nytillkomna men distriktssköterskorna menade att det sällan rörde sig om en infektion utan snarare att såret befann sig i inflammationsprocessen. Distriktssköterskorna lyfte även att det ibland kunde vara svårt att skilja på om det var en inflammation eller rörde sig om en sårinfektion. De beskrev att det var viktigt att identifiera hur stor infektionen var genom att bedöma kliniska tecken på en spridd infektion så som feber och allmänpåverkan i kombination med vanliga infektionstecken kring såret. Några distriktssköterskor berättade att om så var fallet brukade de kontrollera om patienten hade feber, tog prover gällande infektionsvärde samt sårodling och vid behov tillkallades läkare för ställningstagande angående antibiotika. Det beskrevs också att det var viktigt att förstå vad det är som syns kring såret och inte bli stressad av enstaka tecken på infektion då dessa ofta inte är ett tecken på en faktisk infektion utan en kontaminerad såryta. Fortsatt beskrevs vikten av att vara alert och i ett förebyggande syfte agera innan det utvecklas till en sårinfektion.

Först är det ju att identifiera om det verkligen är en infektion, det är det ju sällan utan om det är en kolonisation på sårytan och behandla den.

(Distriktssköterska 4).

Debridering & Sårtvätt

Syftet med debridering var att avlägsna skadad eller död vävnad och få fram frisk vävnad, vilket var viktigt för att förebygga infektioner enligt distriktssköterskorna. Flera distriktssköterskor poängterade vikten av att tvätta och skrubba bort biofilm innan användning av antimikrobiella förband. Distriktssköterskorna berättade att de använde sig av flera olika typer av antimikrobiella lösningar för att avlägsna biofilm. De uttryckte dock att mekanisk debridering med kranvatten och tvål fungerade lika bra som exempelvis PHMB-lösning. Det beskrevs också att sårbädden kunde rengöras med Descutan och att det var viktigt att inte bara "dutta" i såret utan att det skedde en mekanisk debridering, det vill säga att sårytan skrubbades ordentligt. Debridering kunde även ske med hjälp av ringkyrett, vilket innebar att kontaminerad vävnad skars bort. Det beskrevs att vid den typen av debridering var det viktigt att det fanns kunskap om hur ringkyretten skulle användas för en korrekt debridering. Det uppgavs även att det nu på marknaden finns ultraljudstvätt som används för rengöring och debridering av sårytan. Flera distriktssköterskor lyfte att det var vanligt förekommande att korrekt debridering inte utfördes på grund av rädsla för smärta och obehag hos patienten eller på grund av kunskapsbrist. Det lyftes även att det var viktigt att omkringliggande hud tvättades, med fördel med klorhexidinsprit, då det även där fanns bakterier som behövde avlägsnas för att förhindra sårinfektion.

Det vi ser är att man inte vågar eller har inte tillräcklig kunskap att debridera såren tillräckligt mycket, det ser ju vi. Det här med kanske att man är där och duttar lite. Vi tycker spola av, mycket tvål och vatten eller kanske något starkare, spola av, ta bort. (Distriktssköterska 12).

Det beskrevs att en grundförutsättning för att debridering skulle kunna genomföras korrekt var att patienten var ordentligt smärtlindrad och bedövad i såret. Det gick att tillreda morfingel med hjälp av injektionsvätska Morfin och Xylocain bedövningsgel, alternativt kunde receptbelagt Morfin APL 1 mg/ml i gelform användas. Om patienten var ordentligt smärtlindrad kunde ordentlig debridering genomföras och på så vis förhindra sårinfektion. En ytterligare fördel med att bedöva patienten var att patienten även upplevde en smärtlindrande effekt en stund efter att omläggningen hade skett.

Antimikrobiella förband

Det uppgavs att alla sår har bakterier i sig och att det var distriktssköterskans funktion att se hur såret utvecklades.

Distriktssköterskorna hade flera olika sorters antimikrobiella förband att tillgå och det var därför viktigt att de hade kunskap om de olika förbanden och dess användningsområde. De förband som distriktssköterskorna framför allt lyfte att de använde sig av i antimikrobiellt syfte var jodförband, PHMB-förband, silverförband och medicinsk honung. Det lyftes att det kunde vara fördelaktigt att direkt använda jod eller silver, starka antimikrobiella förband, under en kortare tid för att förhindra utveckling av sårinfektion. Ett annat förband som användes av några av distriktssköterskorna för sina antimikrobiella egenskaper och sårstimulering var medicinsk honung, men den behandlingen kunde dock innebära sveda i såret för patienter vid omläggning. Flera distriktssköterskor berättade att de använde sig av Sorbact trots att det inte klassades som ett antimikrobiellt förband då det inte avdödar bakterier utan verkar genom att dra till sig bakterier genom sin hydrofoba yta. Det beskrevs även att distriktssköterskor hade förskrivningsrätt på kaliumpermanganat och ättiksyra vilket kunde användas för behandling av vätskande venösa bensår med tecken på infektion.

Sen kör vi alltid med antiseptiskt preparat som är silver eller jod. Det finns ju fler men det är dem som vi tycker är bäst och starkast och då tycker vi det är bäst att köra dem en kort period och slå ut så mycket som möjligt och sen behöver man det inte (Distriktssköterska 12).

Omlägningsfrekvens & vikten av dokumentation

Majoriteten av distriktssköterskorna upplevde att deras erfarenheten var att om det fanns tecken på sårinfektion gick det ofta bra att avvakta några dagar, använda lokal behandling och se hur såret utvecklades. Flera distriktssköterskor lyfte att det även var viktigt att störa såret så lite som möjligt och eftersträva en omlägningsfrekvens på en gång per vecka för att minska lidandet för patienten genom att inte behöva göra täta omläggningar. Det var även viktigt med få omläggningar då varje omläggning innebar en ny risk för kontamination med bakterier. Det lyftes även att det då var viktigt att välja ett förband som kunde sitta en längre tid och att inte välja ett billigare förband. Det beskrevs att ett billigt men sämre förband kunde i längden leda till ökade kostnader, det som är dyrt är tiden det tar att genomföra sårbehandlingen, det gynnar även patienten genom minskat lidande. För att de antimikrobiella förbanden skulle kunna sitta under en längre tid behövde distriktssköterskorna även ha god kännedom om

yttreförbanden och hur de lämpligast skulle användas. Ett bra verktyg för att se förbättring i såret var enligt några distriktssköterskor att det vid varje omläggning skedde en sårmatning av såret. Flera distriktssköterskor lyfte vikten av att dokumentera sårens utveckling genom fotodokumentation för att kunna se förändring. Det underlättade bedömning då alla distriktssköterskor formulerade sig olika kring såren i sina journalanteckningar.

Sen dokumentationen är ju väldigt viktigt också och gärna fotografering. Alla har olika formuleringar när de skriver anteckningar och då kan det vara svårt att tyda, då är foto bra (Distriktssköterska 7).

Andra viktiga aspekter som framkom var att det var viktigt att det fanns ett kostnadseffektivt tänk kring omläggningar. Det belystes även att en sårbehandling kostar omkring 1400 kronor per omläggning, inräknat personal och förband. Därför var det viktigt att det användes rätt förband samt en lägre omläggningsfrekvens. Om såret bara läkte en månad snabbare på grund av rätt materialval och omläggningsfrekvens hade verksamheten sparat flera tusen kronor.

Så få omläggningar som möjligt för man stör såret. Också information om att det oftast räcker med omläggning 2 gånger/vecka men 1 gång i veckan är det allra bästa (Distriktssköterska 6).

Antibiotikaanvändning

Flera distriktssköterskor hade erfarenhet av att användning av de olika antimikrobiella förbanden i ett tidigt skede kunde uppnå minskning av antibiotikaanvändning eller till och med helt undvika användning av antibiotika. Några distriktssköterskor ansåg att lokal behandling av tecken på sårinfektion var bättre än antibiotika i ett tidigt infektionsskede.

Lokal behandling är mycket bättre än att ha en systembehandling (Distriktssköterska 6).

Flera distriktssköterskor lyfte att det var viktigt att vara extra uppmärksam på patienter med diabetes som hade tecken å sårinfektion och att läkare brukade vara mer frikostiga med antibiotika i ett tidigt skede till den här patientgruppen. Överlag menade majoriteten av distriktssköterskorna att det var av vikt att inte vara för snabb med insättning av antibiotika utan att först behandla lokalt kring såret och endast sätta in antibiotika där det verkligen

behövs för att häva en sårinfektion. Vikten av att följa STRAMA:s riktlinjer kring sårbehandling för att undvika obefogad sårodling och insättning av antibiotika beskrevs också. Några distriktssköterskor berättade att på grund av tidsbrist hos läkarna hann de inte alltid titta på såret själv och att det då var viktigt att distriktssköterskan berättade och beskrev såret tydligt och lugnt. Om beskrivningen gjordes stressat och om distriktssköterskan själv uttryckte stor oro och osäkerhet kring såret tenderade läkare att sätta in antibiotika snabbare.

Jag brukar säga det till mina kollegor, att hur man framställer såret för läkaren kommer vara avgörande för om man får antibiotika eller inte (Distriktssköterska 4).

Det berättades att de tydligt kunde se att när det var brist på läkartider sattes fler patienter med tecken på sårinfektion in på antibiotika. Det var inte alltid positivt för patienten att bli insatt på antibiotika då behandlingen kunde upplevas tuff på grund av biverkningar. Det uppgavs att det då kunde finnas en risk för dålig compliance hos patienten och risk för att de avslutade behandlingen i förtid. Många distriktssköterskor uppgav att utgångspunkten måste vara att minska användning av antibiotika då det är ett brett internationellt problem med antibiotikaresistens. Genom att bli tryggare i den basala sårbehandlingen kan minskningen bli genomförbar.

Om man tänker att utgångspunkten är att man vill minska antibiotikaanvändningen, det kan vi väl ändå vara överens om att man, det är ju brett internationellt problem med resistensutveckling så det allra mest basala är att bli trygg i bedömningen. (Distriktssköterska 4).

Distriktssköterskans förhållningssätt

Holistisk syn med hjälp av kontinuitet

Distriktssköterskorna förklarade att när en patient hade en sårinfektion var det viktigt att ha ett helhetsperspektiv och kontinuitet. Det fanns många läkningshämmande faktorer som behövdes ta hänsyn till, som exempelvis rökning, alkoholintag, bakomliggande sjukdom som diabetes, anemi och nutrition samt patientens allmäntillstånd. Om en patient med diabetes behandlades för sårinfektion var det viktigt att ha ett nära samarbete med diabetessköterska och läkare för att kunna främja god sårhäkning. Det var enligt många distriktssköterskor viktigt att följa upp hela personen vid sårbehandlingen och inte enbart se såret, för det var då lätt att förbise bakomliggande orsaker till en försämrad sårhäkning.

Sår är roligt men det är svårt och man måste titta på hela människan och inte glömma bort det (Distriktssköterska 8).

Det beskrevs att kontinuitet förbättrade sårhäkningen och minskade oro samt depression hos patienterna. Genom kontinuitet i att det var samma distriktssköterska som genomförde sårbehandlingen skapades en relation och ett förtroende uppstod. Det var även lättare att uppmuntra patienten och ge hopp kring sårbehandlingen när samma distriktssköterska hade följt såret under en tid. Kontinuiteten skapade trygghet och såret läkte bättre än hos en patient som var orolig och osäker var upplevelsen.

Kontinuitet återkommer alltid, för sårhäkningen och för patientens upplevelse (Distriktssköterska 10).

Flera distriktssköterskorna beskrev att det var särskilt viktigt med kontinuitet när det fanns tecken å sårinfektion för att kunna utvärdera insatta behandlingar. När sårbehandling genomfördes av en eller få distriktssköterskor minskade även behovet av vidare behandling med antibiotika. Flera distriktssköterskor upplevde att de hade erfarenhet av att när det var flera olika distriktssköterskor inblandade i sårets behandling fanns det en risk att förändring i såret ej uppmärksammades samt en ökad osäkerhet i sårbehandlingen. Distriktssköterskorna uppgav att de försökte i största möjliga mån boka omläggningarna till sig själva varje gång men upplevde att verksamheten inte alltid tillät detta och såg vinsten med det. Det beskrevs även att när det inte gick att boka till sig själv så var det extra viktigt med en tydlig plan för sårbehandlingen och att det skedde en kommunikation mellan distriktssköterskorna för att planen skulle följas. En systematisk utvärdering var viktig.

När det kommer till infekterade sår, KONTINUITET!
(Distriktssköterska 7).

Kollegialt samarbete inom vården

Flera distriktssköterskor beskrev svårigheter i samarbetet med läkare då de inte upplevdes vara intresserade av sår på liknade sätt som distriktssköterskan. Distriktssköterskorna önskade att läkare engagerade sig i de olika antimikrobiella förbandens egenskaper för sårbehandling och inte enbart gav tillbaka frågeställningar kring tecken på sårinfektion. Det var enligt några distriktssköterskor önskvärt med ett tätare samarbete med intresserade läkare för en förbättrad sårbehandling. Några distriktssköterskor

uppgav att god läkartillgänglighet där distriktssköterskor och läkare hade hunnit lära känna varandra gav en känsla av att ha mer förtroende för varandra gällande sårbehandling. Om de förutsättningarna inte fanns upplevde några distriktssköterskor sig ibland ifrågasatta kring sin kunskap och sårbehandling samt att läkaren var snabb med att sätta in annan behandling. Det lyftes att det här kunde vara en extra svårighet vid arbete i hemsjukvården eftersom det då ofta var kontakt med flera olika läkare på olika vårdcentraler vilket kunde försvåra samarbetet.

Två distriktssköterskor lyfte även svårigheter inom den egna professionen då det ibland upplevdes att det fanns prestige mellan varandra, särskilt mellan nyexaminerade och kollegor med längre erfarenhet. Distriktssköterskorna lyfte att det kunde vara svårt att komma med nytänkande idéer kring sårbehandling då kollegor med längre erfarenhet inte alltid var öppna för nya idéer. Det var viktigt att ta hjälp av varandra och våga tänka nytt inom professionen.

Jag tror verkligen inte att det ska finnas någon prestige utan att man är öppen för nytänkande och att man tar hjälp av varandra (Distriktssköterska 7).

Utbildning, kunskap & erfarenhet

Några distriktssköterskor uppgav att kollegial bedömning inom sårbehandling var fördelaktigt för utveckling och därför var det viktigt att inte glömma bort att det ofta fanns intern kompetens inom verksamheten. Kollegor med lång erfarenhet hade sett många olika sorters sår och problem vilket skapade en trygghet i sårbehandlingen och därför var det viktigt att kunskapen spreds inom verksamheten. Distriktssköterskorna lyfte att om möjlighet fanns var det fördelaktigt att ha grupper med kollegor där diskussion kring olika sår fördes. Om det inte fanns lång erfarenhet och distriktssköterskan var ny inom sårbehandling var det extra viktigt med kontinuitet för att lära känna såret och kunna utvärdera. Ett stort problem var brist på kunskap kring sårets utseende i de olika faserna i sårläkningsprocessen vilket kunde skapa fördröjningar i att se försämringar som föranledde försämrade sårbehandling. Det lyftes också att fotodokumentation var ett bra tillfälle att ta till sig ny kunskap och lära sig kring såret, då var det lätt att följa sårets utveckling.

Det största problemet som jag ser det är att man inte vet man vad ser, man är inte på bollen när det börjar gå åt fel håll och då blir det en fördröjning både i utredning och

behandling vilket gör att patienterna får ha sina sår längre
(Distriktssköterska 4).

Några distriktssköterskor uppgav att det var viktigt med kunskap kring olika antimikrobiella förband för att minska risken för att omläggningar med ”kaka på kaka” skedde, alltså flera antimikrobiella förband med samma egenskaper i samma omläggning. För att undvika det önskade distriktssköterskorna att det gavs mer utbildning kring förbanden genom att de fick undervisning i dess användningsområde. Det var även i samband med det här viktigt att få utbildning kring vad ett infekterat sår var och hur sårläkningsprocessen ser ut. Utbildning och undervisning behövdes för både distriktssköterskor och läkare. Distriktssköterskorna uppgav att de hade ett eget ansvar att hålla sig uppdaterade gällande nya råd och rön. Det behövdes dock tydliga riktlinjer kring sårbehandling och undervisning för professioner men det var även viktigt att patienten undervisades gällande sin sårbehandling.

Det är ju också viktigt att man håller sig uppdaterad och
det som var bra för 10 år sedan kanske inte är det bästa
längre (Distriktssköterska 7).

Metoddiskussion

Enligt Henricsson (2017) ska en kvalitativ studie lyfta trovärdighet, pålitlighet och överförbarhet i studien samt styrkor och begränsningar. Syftet med studien var att belysa distriktssköterskans erfarenheter och kunskaper kring valt ämne och därför valdes en kvalitativ metod med induktiv ansats som ansågs lämplig att använda när människors upplevelser och erfarenheter av ett fenomen skall beskrivas (Graneheim & Lundman 2004). Enligt Polit & Beck (2022) bygger en kvalitativ studie på öppna samtal med lös struktur för att kunna besvara syftet i studien och den här metoden ger ofta ett helhetsperspektiv på det valda ämnet. Studien har lett till att syftet blivit besvarat och lett till ny förståelse kring ämnet. En annan metod som också skulle kunna ge ett bra resultat var fokusgrupper, men som i detta arbete bedömdes vara svårt att få till med flera informanter på samma tid och plats. Dataanalysen har beskrivits utförligt i metoden och exempel har även visats i tabell, vilket enligt Polit & Beck (2022) stärker tillförlitligheten. I studien användes även citat från medverkande distriktssköterskor i resultatet för att stärka trovärdigheten och det inhämtade materialet bearbetades förutsättningslöst utan mall eller teori (Polit & Beck, 2022; Patton, 2015). Innan valet av intervjustudie var tanken att besvara syftet med en litteraturstudie men då det var svårt att finna

artiklar som besvarade syftet till den här studien utifrån distriktssköterskans synvinkel bestämdes det att ändra metod vilket stärker trovärdigheten för den här empiriska studien (Henricsson,2017).

Föreliggande studie använde sig av strategiskt urval då det skapar förutsättningar för informanter som kan besvara syftet (Polit & Beck, 2022). I studien deltog informanter från olika delar av landet, från olika verksamheter som arbetar med sårbehandling samt distriktssköterskor med olika lång erfarenhet, vilket stärker trovärdigheten, pålitligheten och överförbarheten i studiens resultat. I studien deltog 12 distriktssköterskor, varav alla var kvinnor och inga män vilket är en svaghet gällande trovärdigheten, men enligt Socialstyrelsen (u.å.) var 97% av legitimerade distriktssköterskor kvinnor och enbart 3% var män, vilket stärker trovärdigheten i studien med tanke på könsfördelningen inom professionen. Efter att alla intervjuer genomförts med 12 informanter kunde ett mönster ses och det uppkom inte nytt material utan resultatet var mättat. Enligt Polit och Beck (2022) ska antalet informanter baseras på behov av information och datamättnad. Om intervjun skulle gjorts om hade frågor kring hur distriktssköterskorna upplever patientens syn på sårinfektion kunnat ge värdefullt material till resultatet och ökad trovärdighet och överförbarhet. Det hade även varit värdefullt att ställa fler frågor kring hur distriktssköterskan arbetar preventivt förutom med antimikrobiella förband så som till exempel kostråd, tobaksavvänjning, samtal kring alkohol och fysisk aktivitet utifrån ett personcentrerat perspektiv.

En svaghet i studien var att intervjuerna har gjorts både på plats och digitalt vilket kan leda till olika intryck under intervjuerna. Vid intervjuerna på plats var det lättare att tolka ansiktsuttryck och kroppsspråk i det som sades. När intervjuerna gjordes digitalt var det enbart olika röstlägen som kunde tolkas. Då distriktssköterskorna i föreliggande studie befann sig i olika delar av Sverige gick det inte att genomföra alla intervjuer på plats. Det bedömdes trots det här att den breda variationen bland distriktssköterskorna övervägde nackdelarna som de digitala intervjuerna eventuellt medförde. En annan svaghet i studien var att skribenterna aldrig genomfört intervjuer tidigare och fick lära sig under processens gång. Enligt Patton (2015) är intervjuer ett samspel som bygger på att den som intervjuar skapar en lugn och trygg miljö för att informanten ska kunna prestera på bästa sätt. Då intervjutekniken förbättrades under processens gång kan de distriktssköterskor som intervjuades i början inte fått riktigt samma möjligheter, vilket är en svaghet i studien.

Skribenterna till den här studien hade en förförståelse i ämnet då båda arbetade inom området och var väl insatta i sårbehandling. Enligt Henricsson (2017) kan förförståelse vara en svaghet då det finns en risk att skribenterna misstolkar insamlad data och ger en färgad bild av informationen baserad på egen kunskap inom ämnet. Det kan även vara en styrka då skribenterna är väl insatta och kan analysera materialet på ett korrekt sätt. Kännedom kring ämnet kan minska risken för feltolkningar och ge en trovärdighet (Henricsson, 2017). Materialet har gått igenom enskilt och tillsammans för att minska risken för feltolkning.

Distriktssköterskor från olika delar av landet deltog inom olika verksamheter, i olika åldrar och med olika lång erfarenhet vilket styrker överförbarheten. Resultatet som framkommit i föreliggande studie stämmer väl överens med annan befintlig internationell forskning vilket bör innebära att det resultat som framkommit i denna studie kan användas i andra länder än i enbart Sverige. Skribenterna till denna studie har värnat om deltagarna som har deltagit i studien utifrån det forskningsetiska förhållningssättet som tidigare angetts. Deltagarna har varit helt anonyma under hela skrivprocessen och deras material har förvarats oåtkomligt för obehöriga.

Resultatdiskussion

I föreliggande studie lyfte majoriteten av distriktssköterskorna att med rätt lokal behandling som, debridering, antimikrobiella förband och rätt kunskap kan god sårbehandling mot sårinfektion genomföras och på så vis minska användningen av antibiotika. Enligt Swanson et al. (2020) är det mest effektivt för en lokal sårinfektion att först behandla med antimikrobiella förband och om infektionen skulle sprida sig och bli en systemisk infektion behöver behandlingen övergå till antibiotika. Enligt FN:s globala mål för hållbar utveckling mål 3 lyfts vikten av att säkerställa god hälsa och välbefinnande för alla i alla åldrar genom att individer har tillgång till grundläggande hälso- och sjukvård med god kvalitet (Regeringskansliet, u.å.). I mål 3 Agenda 2030 beskrivs den tilltagande globalisering vilket innebär en ökad risk för spridning av olika hot mot hälsan. Därför är arbetet mot det här hotet, antibiotikaresistens, av betydelse samt att det finns tillgänglighet till nödvändiga läkemedel (Regeringskansliet, u.å.). Även omvårdnadsteoretikern Faye Glenn Abdellah lyfte vikten av att förhindra spridning av infektion genom att skapa terapeutiska miljöer genom goda patientmöten (Allgood & Tomey, 2010).

Smärtsamma sår

I föreliggande studie påtalade flera distriktssköterskor vikten av korrekt utförd debridering för förbättrad sårbehandling och minskad infektionsrisk. Enligt Swanson et al. (2020) & Sibbald et al. (2021) var det viktigt att en bedömning gällande tecken på infektion gjordes vid varje omläggning och om infektion förelåg, tidigt ingripa med debridering. Regelbunden debridering innebar förkortad sårhelningstid och att fler sår läkte (Wilcox et al., 2013). I föreliggande studie lyfte några distriktssköterskor att debridering uteblev eftersom det fanns rädsla för smärta hos patienten och kunskapsbrist hos distriktssköterskorna. Det stämmer väl överens med en studie av Ousey et al. 2016 som beskrev de hinder som fanns för en korrekt utförd debridering av ett sår. De tre faktorer som framkom för att debridering inte skedde korrekt var; brist på kunskap, brist på praktisk färdighet samt tidsbrist. Studien beskrev också att distriktssköterskorna var medvetna om vikten av debridering och förberedelse av sårbädden enligt TIME-modellen men uteblev ofta, särskilt på grund av kunskapsbrist (Ousey et al., 2016).

I annan studie genomförd av Obilor et al. (2016) upplevde 91,7 % av patienterna att omläggningarna var smärtsamma och de flesta skattade sin smärta till måttlig eller svår. I föreliggande studie lyftes vikten av att smärtlindra inför en debridering för att det skulle kunna utföras korrekt och effektivt. I studien gjord av Obilor et al. (2016) var det bland annat avlägsnande av förband och debridering som ansågs vara mest smärtsamt för patienten och därmed var det viktigt att använda smärtstillande medel och att erbjuda pauser under förbandsbytena för att lindra smärtan. I föreliggande studie beskrevs det att ultraljudstvätt kunde användas för debridering för att effektivt avlägsna biofilm och död vävnad och då det var skonsamt mot frisk vävnad. Det här bekräftas även i en studie gjord av Swanson et al. (2023) där de kom fram till att ultraljudsdebridering var mer skonsam gällande smärta och fick effektivt bort kontaminerad vävnad.

Frescos (2018) har gjort en studie kring bedömning av sårrelaterad smärta där det framkom att sjuksköterskor är mer benägna att bedöma smärta relaterad till sår än andra professioner. Bedömningsmetoden som användes var i första hand att tillfråga patienten kring smärta av såret och två tredjedelar använde även numerisk analog skala för att bedömning av smärtan (Frescos, 2018), även om det kanske gjordes var det inget som distriktssköterskorna i föreliggande studie nämnde. Obilor et al. (2016) tryckte på vikten av att erbjuda smärtlindring under och efter omläggning för att erbjuda patienten optimal sårbehandling.

Omläggningsfrekvens & materialkostnad

I föreliggande studie framkom betydelsen av att försöka eftersträva få omläggningar per vecka, helst en gång per vecka, för att inte störa sår läkningen och då varje ny omläggning innebar en ökad risk för kontamination. Det här styrks av studien Davies et al. (2019) som lyfte att det framförallt saknas förståelse och kunskap kring en "ostörd sår läkning", det vill säga få förbandsbyten, och att det fanns stora variationer gällande det här i världen. En ostörd sår läkningsmiljö, sårbehandlingskunskap tillsammans med en samsyn i hela världen kring hur ofta ett förband bör bytas kan skapa förutsättningar för förbättrad och en mer jämlik sårbehandling (Davies et al., 2019).

Flera distriktssköterskor i föreliggande studie lyfte att det fanns kunskapsluckor kring användningsområde av antimikrobiella förband då det finns många olika. Blackburn & Ousey (2022) lyfte även att det är vanligt förekommande att distriktssköterskan använder sig av ett förband som de själva är bekväma med och tycker fungerar bra i stället för det förband som faktiskt lämpar sig för såret och för patientens välbefinnande. Enligt Blackburn & Ousey (2022) kunde patientens välbefinnande prioriteras bort då förbandet bara skulle vara effektivt och stimulera snabb sår läkning för att minska kostnader. I föreliggande studie beskrevs det att det var viktigt att inte enbart välja ett förband som var billigt utan att även tänka på att arbetskostnader kring sårbehandling var dyrt och på patientens lidande vid omläggning. Blackburn & Ousey (2022) uttryckte att det alltid kommer att finnas utgifter för förband inom sårbehandling, det var oundvikligt, men därför var det viktigt att det fanns kunskap kring de olika förbandens användningsområde och hur ett dyrare förband kunde vara mer kostnadseffektivt på lång sikt (Blackburn & Ousey, 2022). I föreliggande studie lyfte några distriktssköterskor att det var förekommande med flera olika antimikrobiella förband med samma egenskaper i samma omläggning, vilket var onödigt. Det kan kopplas till mål 12 i Agenda 2030 där vikten av hållbar utveckling och konsumtion lyfts för att minska påverkan på miljön men även på sociala och ekonomiska faktorer för en förbättrad hälsa (Regeringskansliet, u.å.). I Mål 12 i Agenda 2030 står det också att individer genom utbildning och produktinformation kan tillgodose sig nödvändig kunskap, färdigheter samt värderingar för en hållbar utveckling. Det krävs även att det sker en markant minskning av avfall för att en hållbar konsumtion ska utvecklas (Regeringskansliet, u.å.).

I föreliggande studie berättades det att en omläggning kostade ungefär 1400 kronor per vecka inräknat materialkostnad och arbetskostnad. I en annan studie genomförd av Carville et al. (2022) undersökte de också kostnaden

per omläggning, de kom fram till att en omläggning kostade 1020 kronor men att det kunde kosta så mycket som 2739 kronor per omläggning vid ett komplext svårslakt bensår. Därför är det enligt Carville et al. (2022) samt distriktssköterskorna i föreliggande studie viktigt med effektiv sårbehandling. Blackburn & Ousey (2022) menar att genom att hantera patientens förväntningar kring sårbehandlingen kan distriktssköterskan även vara kostnadseffektiv vilket även framkom i föreliggande studie. Många distriktssköterskor i föreliggande studie sa att det var viktigt att se patienten från ett helhetsperspektiv för att kunna hantera en sårinfektion och Faye Glenn Abdellah menar att det krävs att distriktssköterskan har en god teknisk och analytisk förmåga samt en vilja att hjälpa patienten med deras unika hälsobehov (Alligood & Tomey, 2010).

Kunskapsutveckling & kontinuitet

I föreliggande studie uttryckte distriktssköterskorna att kunskapsutveckling framför allt skedde i form av kollegialt samarbete och intern kompetens men att det saknades grundläggande kompetens kring sårets läkningsprocess och infektionstecken samt kring användningsområden av antimikrobiella förband. Det stämmer väl överens med en studie genomförd av Majchrzak et al. (2021) som menar att det behövs kunskap och praktiska färdigheter gällande sårbehandling. För att det ska uppnås krävs det mer kontinuerlig medicinsk utbildning samt tydliga riktlinjer kring sårbehandling (Majchrzak et al. 2021).

Flera distriktssköterskor i föreliggande studie lyfte att det fanns svårigheter i samarbetet med läkare på grund av intresse- och kunskapsbrist. Några distriktssköterskor lyfte även att läkare uttryckte en osäkerhet kring sårbehandling och tyckte att distriktssköterskan kunde sårbehandlingen bättre. I en studie av Monahan et al. (2022) framkom det att distriktssköterskan upplevde att det saknades kompetens kring sårbehandling hos läkaren. I studien fick läkare "skugga" en specialistsjuksköterska inom sårbehandling, där de framförallt deltog vid sårbehandling (Monahan et al., 2022). Det framkom att läkare uttryckte en osäkerhet gällande sår och sårbehandling och att deras kunskap var bristfällig men efteråt uttryckte läkare förbättrad kunskap, samarbetet mellan professionerna var stärkt samt det infann sig en bättre förståelse för specialistsjuksköterskans arbete (Monahan et al., 2022).

Distriktssköterskorna i föreliggande studie uttryckte en önskan om tätare samarbete och mer intresse kring sårbehandling från läkarkåren. Blackburn & Ousey (2022) menade också på att det krävs grundläggande utbildning i sårbehandling av all hälso- och sjukvårdspersonal som kommer i kontakt

med patienter med sår. I en annan studie av Devanabanda et al. (2022) uppgav 24% av patienterna att deras primärvårdsläkare aldrig adresserade deras sår vid läkarbesök. Det kan vara avgörande att läkaren tar hand om hela patienten vilket innebär att det svårläkta såret ingår i bedömningen (Devanabanda et al., 2022), vilket även distriktssköterskorna i föreliggande studie uppgav.

I föreliggande studie lyftes det att det var fördelaktigt att ta hjälp av samt undervisa varandra men även diskutera med kollegor med mer erfarenhet. Det här bekräftas även i en studie genomförd av Beiboer et al. (2023), där beskrevs vikten av ett konstruktivt samarbete och att använda sig av kollegors expertis samt dela kunskaper och färdigheter. En svårighet som lyftes var dock att det ibland var svårt att hinna rådfråga kollegor på grund av tidsbrist (Beiboer et al. 2023). Enligt Beiboer et al. (2023) gav ett konstruktivt samarbete mellan kollegor patienten en mer komplett vård. I föreliggande studie lyfte flera distriktssköterskor vikten av kontinuitet, holistisk syn, kollegialt samarbete och vid behov kontakt med specialistmottagning för att erbjuda optimal sårbehandling för patienten. I föreliggande studie lyftes att det var centralt med holistisk syn vid sårbehandling och det stämmer överens med omvårdnadsteorin ”21 nursing problems”. Faye Glenn Abdellah menar på att god omvårdnad inte kan ges utan personlig vård (Abdellah, 2004). I en studie av Friman et al. (2011) ansågs kontinuitet vara grunden till sårbehandling och patientkontakt då det skapade förtroende och trygghet hos patienten. Kontinuitet gav möjlighet till personcentrerad behandling, vilket skapade möjlighet för professionell sårbehandling och optimal sårsläkning (Friman et al., 2011). I föreliggande studie lyftes vikten av kontinuitet för att patienten skulle känna sig trygg och att såret då läkte bättre, det kan även bekräftas i studien av Friman et al. (2011). Vid avstannad sårsläkning är det bra att konsultera en kollega kring såret och sårbehandlingen för råd och stöd (Friman et al., 2011). Några distriktssköterskor i föreliggande studie uttryckte att det var betydelsefullt att sårbehandlingen utfördes utifrån ett holistiskt synsätt och det kunde även bekräftas i en studie av Blackburn & Ousey (2022), där det beskrevs att antimikrobiella förband har god effekt men att den holistiska synen är också viktig vid sårbehandling. Faye Glenn Abdellah beskrev omvårdnad som en vetenskap samt en konst och att det krävs teknisk och analytisk förmåga samt en vilja att förändra och hjälpa patienter med deras unika hälsobehov både gällande ohälsa och hälsa (Alligood & Tomey, 2010). Med hjälp av det arbetssättet kan goda patientmöten skapas och spridning av infektion undvikas (Alligood & Tomey, 2010).

Konklusion

Distriktssköterskor är ytterst ansvariga för sårbehandling och har kunskap kring preventivt arbete mot sårinfektion, samtidigt som det finns kunskapsbrist inom området. Det är viktigt att situationen avseende kunskapsbrist förändras för optimal personcentrerad sårbehandling. Genom att använda sig av lokala behandlingsmetoder i form av noggrann debridering och antimikrobiella förband samt erbjuda patienten kontinuitet och personcentrerad vård genom holistisk syn kan sårinfektioner förhindras och hävas. Det här medför även att användningen av antibiotika minskar, vilket är ett viktigt steg i att förhindra fortsatt utveckling av antimikrobiell resistens.

Implikation

Studiens resultat kan användas för olika professioner inom hälso- och sjukvården som arbetar med sårbehandling för att få en ökad förståelse för det preventiva arbetet mot sårinfektion. Föreliggande studies resultat kan med fördel användas som en del i distriktssköterskeutbildningen för att förbereda studenter inför deras kliniska studier som distriktssköterskor inom verksamheter som arbetar med kontinuerlig sårbehandling.

Distriktssköterskor bör kontinuerligt erbjudas utbildningar inom sårbehandling för fortsatt kunskapsutveckling inom det här området. Framtida forskning bör fokusera på hur läkare upplever sårbehandling för att få en förståelse för vad de anser sakna i sin utbildning eller fortbildning på arbetsplatsen. Förslag för framtida forskning kan även vara att fokusera på patientens upplevelse av sår och hur de önskar att vården arbetar i ett preventivt syfte. Det hade även varit intressant och värdefullt med en kvantitativ studie för att få fram statistik kring hur många patienter med tecken på sårinfektion som distriktssköterskor behandlar och som inte behöver antibiotika samt om det är ett effektivt arbetssätt mot antibiotikaresistens.

Självständighetsdeklaration & individuella

insatser

Jonna Schagerström och Susann Schatz Jacobsson har i lika stor omfattning medverkat till att färdigställa den här magisteruppsatsen. Det har skett en kontinuerlig diskussion och ett fortgående samarbete genom uppsatsens olika delar under hela processen. Tillsammans har de olika delarna i uppsatsen tagit form och både Jonna och Susann har varit delaktiga i

inledning, bakgrund, metod, forskningsetiska överväganden, resultat, metoddiskussion, resultatdiskussion samt konklusion och implikation. Jonna har haft ett övergripande ansvar för dokumentets utseende och formalia.

Referenser

- Aalaa, M., Mehrdad, N., Bigdeli, S., Dehnad, A., Sohrabi, Z., & Arabshahi, K. (2021). Challenges and expectations of diabetic foot care from patients point of views. *Journal of Diabetic & Metabolic Disorders*, 20(2), 1111-1118. doi: 10.1007/s40200-021-00825-z
- Abdellah, F. (2004). Interview with Rear Admiral Faye Glenn Abdellah. interview by Captain Melvin Lessing. *Military Medicine*, 169(11), 3-11. <https://web-p-ebSCOhost-com.ezproxy.bib.hh.se/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=0&sid=a6775c04-b5e0-423c-8cbb-bbda8cd5fc8c%40redis>
- Alligood Raile, M., & Tomey Marriner, A. (2010). *Nursing Theorists and their work* (7 th ed.). Mosby Elsevier.
- Barrett, S. (2017). Wound-bed preparation: a vital step in the healing process. *British Journal of Nursing*; 26 (12), 24-31. doi: 10.12968/bjon.2017.26.12.S24
- Beiboer, C., Andela, R., Hafsteinsdóttir, T. B., Weldam, S., Holtrop, T., & van der Cingel, M. (2023). Teamwork, clinical leadership skills and environmental factors that influence missed nursing care – A qualitative study on hospital wards. *Nurse Education in Practice*, 68. doi: 10.1016/j.nepr.2023.103603
- Bigliardi, PL., Abdul, S., Alsagoff, L., El-Kafrawi, HY., Pyon, J., Cheuk Wa, CT., & Villa, M. (2017). Povidone iodine in wound healing: A review of current concepts and practices, *International Journal of Surgery*, 44, 260-268. doi: 10.1016/j.ijssu.2017.06.073
- Blackburn, J., & Ousey, K. (2022). Exploring healthcare professional's perceptions of the real-world costs of wounds. *Wounds UK*, 18(1), 54–61. <https://web-s-ebSCOhost-com.ezproxy.bib.hh.se/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=9&sid=6c313829-5637-4fc8-84a9-980135642f83%40redis>
- Blackburn, J., & Ousey, K. (2023). Patient and staff experience of supported self-management information and education for lower limb wound care during a pandemic. *Wounds UK*, 19(2), 16-24. <https://search-ebSCOhost-com.ezproxy.bib.hh.se/login.aspx?direct=true&db=ccm&AN=164543912&site=ehost-live>

- Blanchette, V., Belosinschi, D., Tung Lai, T., Cloutier, L., & Barnabe, S. (2020). New bacterial paper made of silver phosphate cellulose fibers: A preliminary study on the elimination of *Staphylococcus aureus* involved in diabetic foot ulceration. *BioMed Research International*, 1-9. doi: 10.1155/2020/1304016
- Brown, A. (2018). Diagnosing and managing infection in acute and chronic wounds. *Nursing Times*, 114(7), 36-41. <https://www.nursingtimes.net/clinical-archive/tissue-viability/diagnosing-and-managing-infection-in-acute-and-chronic-wounds-25-06-2018/>
- Carville, K., Alan, J., & Smith, J. (2022). Best practice, best product, best outcomes in community wound care: three descriptive cohort. *Wound Practice & Research*, 30(4), 196-206. doi: 10.33235/wpr.30.4.196-206
- Chandan, K.S. (2021). Human wound and its burden: Updated 2020 compendium of estimates. *Advances in Wound Care*, 10(5), 281-292. doi:10.1089/wound.2021.0026
- Danielsson, E. (2017). Kvalitativ forskningsintervju. I Henricsson, M.(Red.), *Vetenskaplig teori och metod- från idé till examination inom omvårdnad (s. 143-154)*. Studentlitteratur.
- Davies, P., Stephenson., J., & Manners, C. (2019). Understanding undisturbed wound healing in clinical practice- a global survey of healthcare professionals. *Wounds international*, 10(2), 50-57. <https://search-ebshost-com.ezproxy.bib.hh.se/login.aspx?direct=true&db=ccm&AN=138527776&site=ehost-live>.
- Devanabanda, B., Louis, M.A., Schlüssel, Y., Mashchenko, I., Charles, M., Sinha, A., Louis, J.A., Chen, A., & Maloof, M. (2022). The patient behind the wound assessment and plan. *Journal of wound care*, 31(7), 30-40. Doi: 10.12968/jowc.2022.31.Sup7.S30
- Eldén, S. (2020). *Forskningsetik, vägval i samhällsvetenskapliga studier*. Studentlitteratur AB.
- European Commission. (2022). *Health Union: Identifying top 3 priority health threats*. Hämtad från: https://health.ec.europa.eu/system/files/2022-07/hera_factsheet_health-threat_mcm.pdf

- Frescos, N. (2018). Assessment of pain in chronic wounds: A survey of Australian health care practitioners. *International wound journal*, 15(6), 943-949. doi: 10.1111/iwj.12951
- Friman, A., Klang, B., Ebbeskog, B. (2010). Wound care in primary health care: district nurses' needs for co-operation and well-functioning organization. *Journal of Interprofessional Care*, 24(1), 90-99. doi: 10.3109/13561820903078249.
- Friman, A., Klang, B., & Ebbeskog, B. (2011). Wound care by district nurses at primary healthcare centres: a challenging task without authority or resources. *Scandinavian Journal of Caring sciences*, 25(3). doi: 10.1111/j.1471-6712.2010.00839.x.
- Friman, A., Wahlberg, A-C., Mattiasson, A-C., & Ebbeskog, B. (2014). District nurses' knowledge development in wound management: ongoing learning without organizational support. *Primary health Care Research & Development*, 15(4), 386-394. doi: 10.1017/S1463423613000303
- Gosain, A., & DiPietro, L.A. (2004). Aging and wound healing. *World Journal of Surgery*, 28, 321- 326. doi: 10.1007/s00268-003-7397-6
- Green, KJ., Lawag, IL., Locher, C., & Hammer, KA. (2022). Correlation of a antibacterial activity of commercial manuka and Leptospermum honeys from Australia and New Zealand with methylglyoxal content and other physicochemical characteristics. *Plos ONE*, 17(7), 1-19. doi: 10.1371/journal.pone.0272376
- Graneheim, U., & Lundman, B. (2004). Qualitative content analysis in nursing research: concepts, procedures and measures to achieve trustworthiness. *Nurse Education Today*, 24(2), 105-112. doi: 10.1016/j.nedt.2003.10.001
- Guan, H., Dong, W., Lu, Y., Jiang, M., Zhang, D., Aobuliximu, Y., Dong, J., Niu, Y., Liu, Y., Guan, B., Tang, J., & Lu, S. (2021). Distribution and antibiotic resistance patterns of pathogenic bacteria in patients with chronic cutaneous wounds in china. *Frontiers in Medicine*, 17(8). doi: 10.3389/fmed.2021.609584.
- Guo, S., & DiPietro, L.A. (2010). Factors affecting wound healing. *Journal of Dental Research*, 89(3), 219-229. doi: 10.1177/0022034509359125

- Halim, A S., Khoo, T L., & Mat Saad, A Z. (2012). Wound bed preparation from a clinical perspective. *Indian Journal of Plastic Surgery* 45(2), 193-202. doi: 10.4103/0970-0358.101277
- Henricsson, A., & Billhult, A. (2017). Kvalitativ metod. I Henricsson, M.(Red.). *Vetenskaplig teori och metod- från idé till examination inom omvårdnad* (s. 111-117). Studentlitteratur.
- Jaul, E. (2009). Non-healing wounds: The geriatric approach. *Archives of Gerontology and Geriatrics* 49(2), 224-226. doi: <https://doi.org/10.1016/j.archger.2008.08.005>
- Khansa, I., Schoenbrunner, AR., Kraft, CT., & Janis, JE. (2019). Silver in wound care-friend or foe?: A Comprehensive review. *Plastic Reconstructive Surgery- Global Open*, 7(8). doi: 10.1097/GOX.0000000000002390.
- Kjellström, S. (2017). Forskningsetik. I Henricsson, M.(Red.), *Vetenskaplig teori och metod- från idé till examination inom omvårdnad* (s. 57-80). Studentlitteratur.
- Lagerin, A., Hylander, I., & Törnkvist, L. (2017). District nurses' experiences of caring for leg ulcers in accordance with clinical guidelines: a grounded theory study. *International Journal of Qualitative Studies on Health and Well-being*, 12(1). doi: 10.1080/17482631.2017.1355213.
- Majchrzak, K., Bobbink, P., & Probst, S. (2021). Survey of physicians' and nurses' needs and expectations regarding a multidisciplinary wound clinic. *Journal of Wound Management*, 22(3), 21-30. doi: 10.35279/jowm202110.04
- McDonald, M., Bailey, R., & Birch, E. (2020). Improving wound care services through a shared care pathway. *Journal of Community Nursing* 34(5), 36-40. <https://search-ebshost-com.ezproxy.bib.hh.se/login.aspx?direct=true&db=ccm&AN=147860122&site=ehost-live>
- Mehaffey, K. (2021). Wound healing: Dressings matter! *Medical-Surgical Nursing*, 30(5), 353-355. <https://www.proquest.com/openview/06adb5f13a603e7d0ffa7c16a73c7574/1?pq-origsite=gscholar&cbl=30764>
- Monahan, L., Zhao, M., Monahan, M., Acker, Katelijne., & Sandrik, M. (2022). Physician residents shadowing a certified WOC nurse to develop interprofessional competencies: A quality improvement project. *Journal of Wound, Ostomy & Continence Nursing*, 49(1), 29-33. doi: 10.1097/WON.0000000000000836

- Monaro, S., Pinkova, J., Ko, N., Stromsmoe, N., & Gullick, J. (2021). Chronic wound care delivery in wound clinics, community nursing, and residential aged care settings: A qualitative analysis using Levine's conservation model. *Journal of Clinical Nursing*, 30(9/10), 1295-1311. doi: 10.1111/jocn.15674
- Murray, C-J., Ikuta, K-S., Sharara, F., Swetschinski, L., Robles Aguilar, G., & Gray A. (2022). Global burden of bacterial antimicrobial resistance in 2019: A systematic analysis. *The Lancet*, 399(10325), 629-655. doi: 10.1016/S0140-6736(21)02724-0
- Ntow-Boahene, W., Papandronicou, I., Miculob, J., & Good, L. (2023). Fungal cell barriers and organelles are disrupted by polyhexamethylene biguanide (PHMB). *Scientific Reports*, 13(2790). doi: 10.1038/s41598-023-29756-w
- Obilor, H., Adejumo, P., & Ilesanmi, R. (2016). Assesment of patients' wound-related pain experiences in university college hospital, Ibadan, Nigeria. *International Wound Journal*, 13(5), 697-704. doi: 10.1111/iwj.12349
- Ousey, K., Rippon, M., & Stephenson, J. (2016). Barriers to wound debridement: results of an online survey. *Wounds UK*, 12(4), 36-41. <https://web-s-ebscobhost-com.ezproxy.bib.hh.se/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=89&sid=9a671ded-4c6f-485b-8ada-ce3e89ed2c80%40redis>
- Patton, M.Q., (2015). *Qualitative research and evaluation methods*. SAGE Publication.
- Petursson, P. (2005). GPs' reasons for "non-pharmacological" prescribing of antibiotics. A phenomenological study. *Scandinavian Journal of Primary Health Care*, 23(2). doi:10.1080/02813430510018491.
- Polit, D- F., & Beck, C.T. (2022). *Essentials of nursing research: appraising evidence for nursing practice*. Wolters Kluwer.
- Polit, D.F., & Beck, T.C. (2021) *Nursing research: Generating and assessing evidence for nursing practice* (11 th ed.). Philadelphia: Wolters Kluwer Health/Lippincott Williams & Wilkins
- Priebe, G., & Landström, C. (2017). Den vetenskapliga kunskapens möjligheter och begränsningar- grundläggande vetenskapsteori. I Henricsson, M.(Red.), *Vetenskaplig teori och metod- från idé till examination inom omvårdnad* (s. 25-42). Studentlitteratur.

- Probst, S., Apelqvist, J., Bjarnsholt, T., Lipsky, B-A., Ousey, K., & Peters, E-J-G. (2022). Antimicrobials and non-healing wounds: An update. *Journal of Wound Management*, 23(3), 1-33. doi: 10.35279/jowm2022.23.03.sup01
- Regeringskansliet. (u.å.). Agenda 2030- Mål 3- Hälsa och välbefinnande. Hämtad 2023-09-07 från <https://www.regeringen.se/regeringens-politik/globala-malen-och-agenda-2030/agenda-2030-mal-3-halsa-och-valbefinnande/>
- Regeringskansliet. (u.å.). Agenda 2030- Mål 12- Hållbar konsumtion och produktion. Hämtad 2023-09-07 från <https://www.regeringen.se/regeringens-politik/globala-malen-och-agenda-2030/agenda-2030-mal-12-hallbar-konsumtion-och-produktion/>
- Rikssår (2022). Årsrapport 2021. Hämtad 2023-09-10 från <https://www.rikssar.se/media/sdrbb12m/%C3%A5rsrapport-2021-justerad.pdf>
- Rosenburg, M, Lindqvist, G, Tuvevesson, H, Fagerström, C. (2022). Experiences of undergoing venous leg ulcer management: A reflective lifeworld research study. *International Wound Journal*, 1- 9. doi:10.1111/iwj.14044
- Sanger, P.C., Simianu, V.V., Gaskill, C.E., Armstrong, C.A.L., Hartzler, A.L., Lordon, R.J., Lober, W.B., & Evans, H.L. (2017). Diagnosing surgical site infection using wound photography: A scenario-based study. *Journal of the American College of Surgeons*, 224(1), 8-15. doi:10.1016/j.jamcollsurg.2016.10.027
- Statens beredning för medicinsk utvärdering (SBU). (2014). Svårläkta sår hos äldre – prevention och behandling. En systematisk litteraturöversikt.
- SFS 2008:355. Patientdatalagen. Socialdepartementet. Hämtad 30 augusti 2023, från https://www.riksdagen.se/sv/dokument-och-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/patientdatalag-2008355_sfs-2008-355/
- SFS 2003:460. Lag av etikprovning som avser människor. Utbildningsdepartementet. Hämtad 4 september 2023, från https://www.riksdagen.se/sv/dokument-och-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/lag-2003460-om-etikprovning-av-forskning-som_sfs-2003-460/

- SFS 2018:218. Lag med kompletterade bestämmelser till EU:s dataskyddsförordning. Justitiedepartementet L6. Hämtad 2 november 2023, från https://www.riksdagen.se/sv/dokument-och-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/lag-2018218-med-kompletterande-bestammelser_sfs-2018-218/
- Shainhouse, T. (2016). Five tips for photo documentation. *Dermatology Times*, 37(6), 70. <https://search.ebscohost-com.ezproxy.bib.hh.se/login.aspx?direct=true&db=ccm&AN=115983000&site=ehost-live>
- Schultz, G., Barillo, D., Mazingo, D., & Chin, G. (2004). The Wound bed advisory board members. Wound bed preparation and a brief history of TIME. *International Wound Journal* 1(1), 19-32. doi:10.1111/j.1742-481x.2004.00008.x
- Sibbald, R.G., Elliott, J.A., Persauid-Jajmangal, R., Goodman, L., Armstrong, D.G., Harley, C., Coelho, S., Xi, N., Evans, R., Mayer, D.O., Zhao, X., Heil, J., Kotru, B., Delmore, B., LeBlanc, K., Ayello, E.A., Smart, H., Tariq, G., Alavi, A., & Somayaij, R. (2021). Wound bed preparation 2021. *Advances in Skin & Wound Care*, 34(4), 183-195. Doi: 10.1097/01.ASW.0000733724.87630.d6
- Skerritt, L., & Moore, Z., (2014). The prevalence, aetiology and management of wounds in a community care area in Ireland. *British Journal of Community Nursing*, 19(3), 11-17. 10.12968/bjcn.2014.19.Sup6.S11
- Socialstyrelsen (u.å.). Statistikdatabas för hälso- och sjukvårdspersonal. Hämtad 2023-09-01 från https://sdb.socialstyrelsen.se/if_per/val.aspx
- Stevens, E., Price, E., & Walker, L. (2021). Dressigns and dignity in community nursing. *British Journal of Community Nursing*, 26(11), 526-531. doi: 10.12968/bjcn.2021.26.11.526
- STRAMA. (u.å.). Behandlingsrekommendationer för vanliga infektioner i öppenvård 2022. Hämtad 5 september 2023 från <https://www.folkhalsomyndigheten.se/contentassets/246aa17721b44c5380a0117f6d0aba40/behandlingsrekommendationer-oppenvard.pdf>
- Swanson, T., Keast, D., Cooper, R., Black, J., Angel, D., Schultz, G., Carville, K., & Fletcher, J. (2015). Ten top tips: identification of wound infection in a chronic wound. *Wounds International*, 6(2), 22-27. <https://www.woundsinternational.com/resources/details/ten->

top-tips-identification-of-wound-infection-in-a-chronic-wound

- Swanson, T., & Keast, D. (2017). Clinical innovation: 2016 wound infection consensus document. *Wounds International* 8(2), 19-21.
<https://www.woundsinternational.com/resources/details/clinical-innovation-2016-wound-infection-consensus-document>
- Swanson, T., Keast, D., Bain, K. & Bain, M. (2020). Preventing and treating infection in wounds: translating evidence and recommendations into practice. *Wounds International*, 11(4), 82-87. <https://web-s-ebsochost-com.ezproxy.bib.hh.se/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=4&sid=d18466e6-da32-438d-83ff-6aaa161f993d%40redis>
- Swanson, T., Hirst, C., Salzman, S., & Frescos, N. (2023). The influence of technique and type of sonotrode on debridement and patient experience using a low frequency ultrasound contact debridement device; a case series. *Wound Practice & Research*, 31(1), 19-27. doi: 10.33235/wpr.31.1.19-27
- Taidouch, A., Crouwers, M-J., & Spigt, M. (2021). Complex wound care by a nurse practitioner in primary care: a quality improvement evaluation on healing rates, costs and patient satisfaction. *British Journal of Community Nursing*, 26(12), 14-21. doi: 10.12968/bjcn.2021.26.Sup12.S14
- Törnvall, E., Wahren, L-K., & Wilhelmsson, S. (2009). Advancing nursing documentation--an intervention study using patients with leg ulcer as an example. *International journal of medical informatics*, 78(9), 605-617.
doi:10.1016/j.ijmedinf.2009.04.002
- Wang, S., Anderson, J., Jones, D., & Evans, R. (2016). Patient perception of wound photography. *International Wound Journal* 13(3), 326-330. doi: 10.1111/iwj.12293
- Wibeck, V. (2017). Fokusgrupper. I Henricsson, M.(Red.), *Vetenskaplig teori och metod- från idé till examination inom omvårdnad* (s. 169-185). Studentlitteratur.
- Wilcox, J., Carter, M., Covington, S. (2013). Frequency of debridements and time to heal: a retrospective cohort study of 312 744 wounds. *JAMA Dermatology*, 149(9), 1050-1058. doi: 10.1001/jamadermatol.2013.4960
- Woo, K., Dowsett, C., Costa, B., Ebohon, S., Woodmansey, E., & Malone, M. (2020). Efficacy of topical cadexomer iodine treatment in

- chronic wounds: Systematic review and meta-analysis of comparative clinical trials. *International Wound Journal*, 586-597. doi: 10.1111/iwj.13560
- World health organization (WHO). (2016). Global Action Plan on Antimicrobial resistance. Hämtad från <https://www.who.int/publications/i/item/9789241509763>
- World health organization (WHO). (2022). Global antimicrobial resistance and use surveillance system (GLASS) Report. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240062702>
- World Medical Association. (2013). WMA Declaration of Helsinki- Ethical principles for medical research involving human subjects. Hämtad 20230110, från <https://www.wma.net/policies-post/wma-declaration-of-helsinki-ethical-principles-for-medical-research-involving-human-subjects/>
- World Union of Wound Healing Societies (WUWHS). (2018). Consensus document. Surgical wound dehiscence: improving prevention and outcomes. *Wound International*. <https://woundsinternational.com/wp-content/uploads/sites/8/2023/02/3bc56168ce170d2745c58ebf922a75e1.pdf>
- Worsley, A., Vassileva, K., Tsui, J., Song, W., & Good, L. (2019). Polyhexamethylene Biguanide:Polyurethane blend nanofibrous membranes for wound infection control. *Polymers (Basel)*, 11(5). doi: 10.3390/polym11050915.
- Wound Infection in Clinical Practice (WIICP). (2008). *International Wound Journal*, 5, 3-11. doi: 10.1111/j.1742-481X.2008.00488.x
- Yilmaz, Y., & Aygin, D. (2020). Honey dressing in wound treatment: A systemic review. *Complementary Therapies in Medicine*, (51). doi: 10.1016/j.ctim.2020.102388
- Öien, RF., & Åkesson, N. (2012). Bacterial cultures, rapid strep test and antibiotic treatment in infected hard-to-heal ulcers in primary care. *Scandinavian Journal of Primary Health Care* 30, 254–258. doi:10.3109/02813432.2012.711192
- Öien, RF., & Forssell, HW. (2013). Ulcer healing time and antibiotic treatment before and after the introduction of the Registry of Ulcer Treatment: an improvement project in a national quality registry in Sweden. *BMJ Open*, 3(8). doi: 10.1136/bmjopen-2013-003091.

Intervjuguide

1. Hur många år har du arbetat som distriktssköterska?
2. Inom vilka verksamheter har du arbetat?
3. Kan du beskriva dina arbetsuppgifter under en dag/vecka?
4. Hur ofta kommer du i kontakt med sårvård per vecka och vilken typ av sår är det främst?
5. Vill du berätta kring dina erfarenheter kring sårbehandling vid tecken på sårinfektion eller vid sårinfektion?
6. Vill du berätta om dina erfarenheter kring olika sorters antimikrobiella/aktiva förband vid tecken på sårinfektion eller vid sårinfektion?
7. Vad kan förbättras inom sårbehandlingen med infekterade sår upplever du?
8. Erbjuds du fortbildning i sårbehandling, om ja hur ofta, vilket innehåll?
9. Har du något du vill tillägga eller som vi inte pratat om i intervjun?