

Lokal sårbehandling av kroniske venøse leggsår

Korleis kan sjukepleiar bidra til optimal tilheling gjennom å utføre lokal sårbehandling til pasientar i heimesjukepleien med kroniske venøse leggsår?

Kandidatnummer: 493
Lovisenberg diakonale høgskole

Bacheloroppgåve
i sjukepleie

Antal ord: 8999
Dato: 12.04.2021



Lovisenberg
diakonale høgskole

ABSTRAKT	Lovisenberg diakonale høgskole Dato: 12.04.2021
Tittel: Lokal sårbehandling av kroniske venøse leggsår	
<p><u>Problemstilling</u> <i>Korleis kan sjukepleiar bidra til optimal tilheling gjennom å utføre lokal sårbehandling til pasientar i heimesjukepleien med kroniske venøse leggsår?</i></p> <p><u>Teoretisk perspektiv</u> Det teoretiske grunnlaget inkluderar kunnskap om venøs sår dannelse, kroniske venøse leggsår og lokale helingshemmande faktorar. Det foreligger vidare ein gjennomgang av lokale sårbehandlingsprinsipper, samt vurdering og dokumentasjon av sår. Sjukepleiar sin behandlande funksjon og kliniske kompetanse blir gjort rede for, og vidare blir heimesjukepleiekonteksten omtalt. Til slutt følgjer relevante juridiske og etiske perspektiver.</p> <p><u>Metode</u> Dette er ei litterær oppgåve. Det er benytta eksisterande fag- og forskingslitteratur, klinisk erfaring, samt offisielle retningslinjer og lovverk, for å belyse problemstillinga. Faglitteraturen er henta frå Lovisenberg diakonale høgskole sin noværande og tidlegare pensumlitteratur, samt høgskulens bibliotek. Forskingslitteraturen er funnet via strukturerte søk i relevante databasar. Oppgåva sine hovudartiklar er funnet i CINAHL.</p> <p><u>Drøfting</u> Oppgåva sitt teoretiske grunnlag blir drøfta i lag med funn frå anvendt forskingslitteratur for å besvare oppgåva si problemstilling. Først blir det diskutert korleis TIMES-rammeverket kan bidra til strukturert sår vurdering. Vidare blir det drøfta korleis lokal sårbehandling bør utførast for å optimalisere tilheling av kroniske venøse leggsår. Til slutt blir det så diskutert kva slags grad av kompetanse sjukepleiar i heimesjukepleien må ha for å utføre skarp debridering, sett i lys av faglege, etiske og juridiske perspektiver.</p> <p><u>Konklusjon</u> I avslutninga blir sentrale momenter frå drøftinga oppsummert. Det er vist at TIMES kan bidra til strukturert sår vurdering og fasilitere for sårtilheling. Vidare er det funnet at springvatn er trygt og hensiktsmessig å bruke i reingjering og irrigasjon av sår i heimesjukepleien. Skarp debridering stimulerar tilheling og er funnet for å vere meir gunstig enn mekanisk debridering. Fuktighetsbevarande tilheling kan stimulerast gjennom bruk av okklusjonsbandasjar, hydrogel og gunstig sårskiftsfrekvens. Sjukepleiar i heimesjukepleien kan utføre skarp debridering av ukompliserte kroniske venøse leggsår så lenge krav om forsvarlegheit er overholdt.</p>	

(Totalt antall ord: 298)

Innholdsliste

1	Innleiing	1
1.1	Bakgrunn for val av tema.....	1
1.2	Temaets sjukepleiefaglege relevans.....	1
1.3	Oppgåva si hensikt.....	2
1.4	Presentasjon av problemstilling.....	2
1.5	Presisering og avgrensing.....	2
1.6	Begrepsavklaring.....	3
1.7	Vidare disposisjon.....	4
2	Teoretisk og empirisk kunnskapsgrunnlag	5
2.1	Venøse sår.....	5
2.1.1	Kroniske venøse leggsår.....	5
2.1.2	Lokale helingshemmande faktorar.....	5
2.2	Lokale sårbehandlingsprinsipper.....	6
2.2.1	Sårreingjering.....	6
2.2.2	Debridering.....	7
2.2.3	Fuktigheitsbevarande sårheling.....	7
2.3	Vurdering og dokumentasjon.....	8
2.3.1	TIMES.....	8
2.4	Sjukepleiar sin funksjon og kompetanse.....	9
2.4.1	Behandlande funksjon.....	9
2.4.2	Klinisk sjukepleiekompetanse.....	10
2.5	Heimesjukepleie.....	10
2.5.1	Sårbehandling i heimesjukepleien.....	10
2.6	Jus og etikk.....	11
2.6.1	Fagleg forsvarlegheit.....	11
2.6.2	Holisme og reduksjonisme.....	11
2.6.3	Sjukepleieetikk.....	12
2.6.4	Lovverk.....	12
3	Metode for oppgåva	13
3.1	Val av metode.....	13
3.2	Val av teori og faglitteratur.....	13
3.3	Litteratursøk og søkehistorikk.....	14
3.4	Kjeldekritikk.....	15
4	Presentasjon av forskingsresultat	17
4.1	Syntese.....	17
4.2	Artikkelmatrise.....	17
5	Diskusjon	21
5.1	Vurdering av kroniske venøse leggsår.....	21
5.2	Lokal sårbehandling av kroniske venøse leggsår.....	22
5.2.1	Behandling av biofilm.....	22
5.2.2	Sårreingjering.....	23
5.2.3	Mekanisk debridering.....	24
5.2.4	Skarp debridering.....	25
5.2.5	Fuktigheitsbevarande behandling og autolytisk debridering.....	26
5.3	Kompetanse i forbindelse med skarp debridering.....	27
6	Avslutning	30
7	Referanseliste	32

1 Innleiing

1.1 Bakgrunn for val av tema

Behandling av kroniske sår er ei stor og dagsaktuell utfordring. Langvarige behandlingsforløp er hyppig forekommande og trenger større oppmerksomheit. Antal sårpatientar har overgått antal kreftpasientar og påfører samfunnet ei betydeleg belastning (Langøen & Gürgen, 2018, s. 180). Det er estimert at opp mot 1 % av befolkninga har eit kronisk sår til ei kvar tid (Langøen & Gürgen, 2018, s. 180; White, 2011, s. 222), derav ca 60 % er lokalisert på pasientens legg. 70-72 % av desse leggsåra er funnet for å vere av venøs karakter og har potensial til å vedvare i frå månadar til fleire tiår (Langøen & Gürgen, 2018, s. 295; Lindholm, 2020, s. 101-105). Antal sårpatientar er antatt å auke i åra framover og behovet for god sårpleie er desto større (Lindholm, 2020, s. 451).

Behandling av venøse leggsår blir i størst grad utført i kommunehelsetenesta, og særleg i heimesjukepleien (Lindholm, 2020, s. 103). I kommunehelsetenesta blir behandling av sår prega av stor variasjon i utføring. I tillegg er det utilstrekkeleg grad av konsensus angående kven som har ansvaret for handtering av venøse leggsår. Vidare har det blitt identifisert at ein av dei mest sentrale lokale behandlingsteknikkane, skarp debridering, ikkje blir utført i tilstrekkeleg grad (Heiberg & Langøen, 2019).

Personleg arbeidserfaring i heimesjukepleien har medført eksponering for kroniske sår av ulik karakter. Sår, og behandling av desse, finner eg for å vere interessant og vil derfor bruke denne oppgåva til å fordjupe meg i dei av venøst opphav. Eg opplever lokal sårbehandling, og særleg debridering, som utfordrande og har stått i situasjonar der eg ikkje føler eg har kunnskapsgrunnlaget som skal til for å utføre prosedyrene på best mogleg vis. Eg ynskjer i arbeidet med denne oppgåva å tilegne meg kunnskap om gitt tema slik at eg ved framtidige anledningar kan sørge for betre sårstell til pasientane eg møter.

1.2 Temaets sjukepleiefaglege relevans

Sidan 1930-åra har sjukepleiarar hatt som arbeidsoppgåve å stelle sår, og rundt år 1980 gikk sårbehandling over frå å vere legens ansvarsområde til å bli sjukepleiaren sitt (Langøen & Gürgen, 2018, s. 184). Som skrevet i Sykepleien (2019); «sår er sykepleiernes domene...

ansvaret for pleie og behandling av sår hviler i dag tungt på sykepleierne». Som sjukepleiar i heimesjukepleien vil ein møte mange pasientar med kroniske sår, og bidra til forebygging, behandling og identifisering av risikofaktorar (Birkeland & Flovik, 2018, s. 118). I følge Norsk Sykepleierforbund (2019, punkt 2.10) har sjukepleiaren «ansvar for å yte omsorgsfull hjelp og lindre lidelse», noko som vil omfatte sjukepleiar si handtering av kroniske venøse leggsår i pasientens heim.

1.3 Oppgåva si hensikt

Formålet med oppgåva er å undersøke korleis lokal sårbehandling, inkludert vurdering og observasjon, av kroniske venøse leggsår bør utførast og kva slags grad av kompetanse sjukepleiar bør ha for å utføre skarp debridering av sår i heimesjukepleien. Dette er i stor grad basert på ynsket om å auke mitt personlege kunnskaps- og kompetansenivå i møte med det kroniske venøse leggsåret. Som nemnt er det identifisert manglar i behandling, og særleg debridering, av kroniske sår i det norske helsevesenet. Ved å skrive om dette temaet er hensikta også å kunne bidra til større forståelse for, og betre behandling av, kroniske venøse leggsår i heimesjukepleien.

1.4 Presentasjon av problemstilling

Korleis kan sjukepleiar bidra til optimal tilheling gjennom å utføre lokal sårbehandling til pasientar i heimesjukepleien med kroniske venøse leggsår?

1.5 Presisering og avgrensing

Oppgåva sin kontekst er satt til heimesjukepleien og sjukepleieutøving i pasientens heim. Målgruppa er sjukepleiarar som utøver lokal sårbehandling av kroniske venøse leggsår. Fokusområdet lokal sårbehandling er valgt på bakgrunn av nødvendig avgrensing med tanke på oppgåva sitt omfang. Samtidig er det viktig å vere bevisst på at heilheitleg sjukepleie til pasientar med kroniske venøse leggsår også må inkludere generelle tiltak, som til dømes kompresjonsbehandling (Wyller, 2014, s. 900), samt at faktorar som bakenforliggende sjukdom, ernæring, smerter og søvn også påverkar eller blir påverka av sårtilstanden (Lindholm, 2020, s. 101 og kap. 10).

Oppgåva har inga avgrensing i alder eller kjønn. Både yngre og eldre mennesker opplever å få kroniske leggsår (Lindholm, 2020, s. 102), noko eg sjølv også har identifisert på praksisfeltet.

Det er framleis verdt å merke seg at etter fylte 65 år aukar risikoen for venøse leggsår betrakteleg og at kvinner er overrepresentert i denne samanheng (Lindholm, 2020, s. 102).

Debridering, og særleg skarp debridering, blir via mykje oppmersemd i oppgåva på bakgrunn av prosedyra si relevans, som skildra i anvendt litteratur. Underdelinga av ulike former for debridering varierar. European Wound Management Assosiation har definert følgande underkategoriar av debridering: Skarp, mekanisk og autolytisk debridering, samt biokirurgi og tekniske løysingar (Langøen & Gürgen, 2019). Eg veljer å utelate biokirurgi og tekniske løysingar frå denne oppgåva då eg anser dei tre førstnemnde debrideringsteknikkane for å vere av størst relevans i ein heimesjukepleiekontekst. Også hydrokirurgisk debridering og ultralyd-debridering (Lindholm, 2020, s. 387) blir utelatt av same årsak. Enzymatisk debridering skal også vere relevant for heimesjukepleie (Irion, 2010, s. 213) men det blir presisert i Lindholm (2020, s. 387) at dette ikkje blir utført i Noreg per 2020, og blir derfor utelatt. Smertelindring i forbindelse med debridering er viktig (Lindholm, 2020, s. 394) men blir ikkje inkludert i denne oppgåva basert på nødvendig avgrensing.

Sjukepleiaren sin behandlande funksjon og kompetanse står sentralt i oppgåva. På bakgrunn av at nødvendig grad av kompetanse for å utføre skarp debridering blir drøfta er tverrfaglegheit også via fokus i oppgåva i tråd med helsepersonelloven (1999, §4) sitt krav om å søke tverrfagleg assistanse ved behov for dette.

1.6 Begrepsavklaring

«Antiseptika er kjemiske stoffer som brukes for å drepe og redusere veksten av bakterier» (Isaq, 2019). Dømer på dette er klorheksidin og pyricept (Langøen & Gürgen, 2018, s. 233).

Biobyrd er oversatt frå det engelske ordet «bioburden» og er definert som tilstadeværelse av levedyktige mikroorganismar på ei overflate, og er knytta til den biologiske risikoen desse mikroorganismane utgjere (Lexico, u.å.).

Å debridere, også kalt opprensing, innebærer å fjerne affisert vev frå eit skada område. Dette daude eller kontaminerte vevet kan skuldast traume eller infeksjon og består av nekrotisk vev, daude eller senescente celler, mikrober, biofilm og fibrin (Lindholm, 2020, s. 384).

Devitalisert vev er vev som er fråtatt levveenen (NHI, u.å.).

Der litteraturen til tider omtalar debridering ved bruk av skarpe instrumenter som skarp, kirurgisk eller mekanisk debridering (Irion, 2010, s. 215; Langøen & Gürgen, 2018, s. 276; Lindholm, 2020, s. 388), benytter denne oppgåva konsekvent begrepet skarp debridering.

TIMES/TIME: Begge variasjonane av akronymet er representert i fag- og forskingslitteratur (Johansen et al., 2019; Jones & Oates, 2018; Langøen & Gürgen, 2018) og blir derfor brukt om kvarandre i denne oppgåva.

Underminering er tilfellet der delar av såret ligger under omkringliggende hud og ikkje er direkte synleg (WOUNDS, u.å.).

1.7 Vidare disposisjon

I kapittel 2 vil oppgåva sitt teoretiske og empiriske kunnskapsgrunnlag bli presentert. Kapittel 3 omhandlar anvendt metode, deriblant kjeldekritikk og framgangsmåte for litteratursøk. I kapittel 4 blir resultater frå anvendt forskning presentert. Kapittel 5 utgjere oppgåva sin diskusjonsdel der forskingsfunn og teori blir drøfta for å belyse oppgåva si problemstilling. I kapittel 6 blir oppgåva avrunda ved å oppsummere dei mest sentrale momenta for å besvare oppgåva si problemstilling.

2 Teoretisk og empirisk kunnskapsgrunnlag

2.1 Venøse sår

Venøse sår skuldast mangelfull blodtilførsel til cellene i det affiserte området. Dette har blant anna samanheng med venøs hypertensjon som hindrar blodstraum gjennom kapillærane, og av den grunn hindrar adekvat oksygenering og næringstilførsel i vevet (Wyller, 2014, s. 898). Som følgje av dette auka trykket blir blodlegemer og proteiner pressa ut gjennom åreveggen, med påfølgande osmose, som fører til danning av ødemer (Langøen & Gürgen, 2018, s. 303). Dette aukar diffusjonsavstanda mellom blodbana og cellene i vevet og vil ytterlegare senke tilførselen på næring og oksygen. Hudlaga dermis og epidermis blir så utsatt for celledød og eit sår vil kunne oppstå (Wyller, 2014, s. 898).

2.1.1 Kroniske venøse leggsår

Eit sår blir definert som kronisk etter å ha vedvart i ein periode på seks veker eller meir (Fonder et al., 2008, s. 185). Det er som oftast leggane som blir affisert av venøse beinsår og særleg området omkring mediale malleol (Langøen & Gürgen, 2018, s. 304; Wyller, 2014, s. 898). Desse såra har ein overfladisk karakter med ujevn kant og har gjerne utvikling av devitalisert vev, samt omfattande sårsekresjon (Langøen & Gürgen, 2018, s. 304).

2.1.2 Lokale helingshemmande faktorar

Eit kronisk venøst leggsår kan utsettast for mange lokale helingshemmande faktorar (Irion, 2010, s. 150; Langøen & Gürgen, 2018, s. 282; Lindholm, 2020, s. 384 og 400). Heling av eit sår forutsetter at slike faktorar ikkje er tilstades. Når det er tilfellet kan såret oppnå sunn granulasjon og gro innover frå sårkanten. Det friske granulasjonsvevet er karakterisert ved ein intens raudfarge, fast konsistens og ei ruglete overflate som ikkje hevar seg over sårkanten (Langøen & Gürgen, 2018, s. 274). I det følgjande blir dei mest relevante lokale helingshemmande faktorane omtalt.

2.1.2.1 Infeksjon

Ein av dei vanlegaste formene for infeksjon er sårinfeksjon (Lassen & Blystad, 2014, s. 117). Lokal sårinfeksjon beskriver ein tilstand der populasjonen av bakteriar blir stor nok til å hemme sårtilheling (Langøen og Gürgen, 2018, s. 220).

2.1.2.2 *Nekrotisk vev*

Nekroser kan definerast som «dødt vev som ikke blir oppløst, men blir liggende som et «lokk» over såret» (Lindholm, 2020, s. 48). Dette kan vere både brunt, svart og gult i fargen, samt både mjukt og hardt (Langøen & Gürgen, 2018, s. 275). Nekroser kan auke infeksjonsfaren og hindre inspeksjon av sårets dybde og underliggande vev (Irion, 2010, s. 150; Langøen & Gürgen, 2018, s. 275-276).

2.1.2.3 *Biofilm*

Dannelse av biofilm i sår kan hindre adekvat tilheling. Biofilmen består for det meste av ulike bakteriar, proteiner, sukkerartar og fettsyrer, som til saman dannar ei beskyttande barriere. Det blir antatt at dette bidrar til forsinka sårtilheling og at biofilmdannelse er representert i alle kroniske sår. Dette forårsakar ein kronisk innflammatorisk tilstand i såret (Lindholm, 2020, s. 296-301).

2.1.2.4 *Sårskift*

Sårskift er nødvendig men kan også forstyrre sårets tilhelingsprosess. Såret kan miste fuktigheit, bli avkjølt, miste epitelforbindelse og kroppens immunologiske respons kan bli forstyrra (Lindholm, 2020, s. 400).

2.2 Lokale sårbehandlingsprinsipper

Lokal sårbehandling omfattar behandling av sjølve såret. (Wyller, 2014, s. 899) og består av følgande tre delar: Å reingjere såret, å debridere såret og å bevare eit fuktig miljø for tilheling (Lindholm, 2020, s. 139).

2.2.1 Sårreingjering

Å reingjere såret er ein viktig del av sårbehandlinga. Faktorar som kolonisering av mikroorganismar og dannelse av biofilm er med på å forstyrre sårtilheling. Vask av såret skal bidra til å redusere dødt vev og fjerne mikroorganismar (Lindholm, 2020, s. 381) og er anbefalt ved kvart bandasjebytte (Irion, 2010, s. 204). I tillegg bør såret spylast med kroppstemperert væske under trykk (Langøen & Gürgen, 2018, s. 233). Denne typen spyling blir kalla irrigasjon (Irion, 2010, s. 204). Reingjering blir utført med enten springvatn, isoton

saltvassløysing eller antiseptiske midler (Langøen & Gürgen, 2018, s. 232-236; Lindholm, 2020, s. 139).

2.2.2 Debridering

2.2.2.1 Skarp debridering

Skarp debridering er fjerning av devitalisert vev ved bruk av skarpe instrumenter som skalpell, kyrette, saks, kniv, skarp skei, tang og arteriepinsett (Irion, 2010, s. 216; Langøen & Gürgen, 2018, s. 276). Utstyret skal vere i stål og ikkje plast (Lindholm, 2020, s. 388). Denne teknikken er å foretrekke i tilfeller av infeksjon og er den mest effektive metoden for å fjerne store mengder nekrotisk vev. Blødning er å forvente under skarp debridering og kan hindre innsyn i såret. Unngå derfor å debridere områder som er lettblødelege i starten av prosedyra og forsøk å byrje debrideringa i botnen av såret. Prosedyra kan vere ei stor påkjenning og kan med fordel delast opp i fleire omgangar. Dette er særleg i situasjonar der pasienten opplever store smerter og såret blør omfattande (Irion, 2010, s. 215 og 218).

2.2.2.2 Mekanisk debridering

Mekanisk debridering går ut på å fjerne devitalisert vev ved å utsette såret for ytre kraft, som å skrubbe eller rive i sårfalet med gasbind eller, som nemnt under punkt 2.2.1., irrigere såret (Irion, 2010, s. 205-206). Monofilamentsvamp eller -pad anbefalast for å fjerne biofilm og mikroorganismar i frå såret. Denne mekaniske manipulasjonen av såret bør kombinerast med grundig reingjering i etterkant for å unngå nydannelse av biofilm (Lindholm, 2020, s. 389).

2.2.2.3 Autolytisk debridering

Autolytisk debridering går ut på fuktigheitsbevarande sårheling. Det er kroppens evne til å håndtere det devitaliserte vevet som skal stimulerast gjennom å hindre uhensiktsmessig lite eller mykje fuktigheit, samtidig som helingsfremmande molekylar og celler får eit optimalt arbeidsklima (Langøen & Gürgen, 2018, s. 277).

2.2.3 Fuktigheitsbevarande sårheling

Fuktigheitsbevarande sårheling er i dag gullstandaren for sårheling. Gamle overbevisningar om at såret trenger å tørke ut har vist seg å hemme tilheling (Irion, 2010, s. 323), og fordelane med fuktigheitsbevarande sårheling er fleire. Det er mindre overføring av mikroorganismar til

såret, færre infeksjonar, pasienten opplever mindre smerte og skade ved fjerning av bandasje, samt at kroppen blir stimulert til autolytisk debridering (Lindholm, 2020, s. 401-402). Riktig nivå av fuktigheit i såret er med på å optimalisere tilhelinga. Fuktigheit i sår er nødvendig for å transportere viktige helingskomponentar inkludert nye epitelceller, enzymer og vekstfaktorar (Irion, 2010, s. 322-323). For stor grad av fuktigheit kan føre til maserasjon. Maserasjon er tilstanden som følgjer etter at hud har blitt eksponert for store mengder fuktigheit og er karakterisert av hoven og bleika hud, samt eventuelle fissurar. Epitelcellene hovnar opp og intercellulære forbindelsar losnar slik at vevet blir mindre motstandsdyktig. Dette kan forårsake celledød i sårkanten (Irion, 2010, s. 30, 155 og 322-323).

2.3 Vurdering og dokumentasjon

Dokumentasjon både ved oppstart av behandling og undervegs er viktig. Ved kvart sårstell eller bandasjeskift bør såret vurderast opp mot historikk og planlagt behandling (Irion, 2010, s. 311). Dokumentasjon av sår inkluderar diagnose, størrelse, utsjånad, lokalisering, devitalisert vev, underminering, dybde, infeksjonsteikn, sekresjon, lukt, smerte og varigheit (Johansen et al., 2019; Lindholm, 2020, s. 416).

2.3.1 TIMES

For å bidra til strukturert sårvurdering kan helsepersonell benytte seg av verktøyet TIMES (Johansen et al., 2019). Verktøyet har sørget for viktige rammer i forbindelse med handtering av sår dei siste 20 åra. Ved å bruke verktøyet har behandlarar blitt hjulpet i prosessen med å identifisere helingshemmande faktorar og å oppretthalde kontinuitet, og dermed bidratt til optimal behandling og redusert helingstid (Johansen et al., 2019; Jones & Oates, 2018, s. 64).

Akronymet består av følgjande underdeling: «Tissue» omhandlar vevet i botnen av såret og inkluderar beskrivelse av farge, struktur og prosentmessig vevsandel.

«Innflammation/infection» handlar om å observere og identifisere eventuelle symptomer på betennelse og infeksjon. «Moisture» er ei vurdering av sårets grad av fuktigheit basert på mengde, farge, konsistens og lukt. «Edge» går ut på observasjon av sårkanten, derav tilstadeværelse av synlege epitelceller indikerar sårtilheling, og «surrounding skin» omhandlar vevet som ligger rundt sjølve såret (Johansen et al., 2019; Langøen & Gürgen, 2018, s. 210-211).

2.4 Sjukepleiar sin funksjon og kompetanse

Sjukepleiar har ansvar for å utøve sjukepleie basert på gjeldande kompetansekrav, lover, reglar og yrkesetiske retningslinjer. I kva grad dette blir oppnådd har direkte innvirkning på kvaliteten av utøvd sjukepleie. Denne utøvinga orienterar seg rundt direkte pasientkontakt, helsefremmande, behandlande, lindrande og rehabiliterande funksjonar, samt veiledning og undervisning, administrasjon og leiing, og fagutvikling og forskning (Nortvedt & Grønseth, 2016, s. 21-22). Virginia Henderson har definert ein sjukepleiar sin funksjon som å hjelpe mennesker, som av ulik årsak ikkje har gitt evne, til å utføre helsefremmande eller -gjenopprettande handlingar, og gjennom dette stimulere til empowerment (Mathisen, 2015, s. 126).

2.4.1 Behandlande funksjon

Kristoffersen et al. (2011, s. 18) omtalar sjukepleiar sin behandlande funksjon som behandling av akutt eller kronisk svikt i helse eller funksjon, samt at den rettar seg mot å eliminere problemer tilknytta pasientens grunnleggande behov. Holm et al. (2015, s. 739) reknar ivaretagelse av hud og vev som eit av pasientens grunnleggande behov og presiserar at hensikta med dette «er både å forebygge infeksjoner, styrke kroppens motstandskraft, unngå pleielidelser og fremme velvære». Dette tatt i betraktning vil det å behandle kroniske venøse leggsår vere ein måte for sjukepleiar å ivareta eitt av pasientens grunnleggande behov. «Sykepleierens behandlande funksjon innebærer å samle data, vurdere, planlegge, gjennomføre, evaluere, og dokumentere sykepleien» (Nortvedt og Grønseth, 2016, s. 22). Sjukepleiar har ein funksjon i forbindelse med gjennomføring, vurdering og dokumentering av behandling av medisinske tilstandar. Dette krever kompetanse innan kartlegging, vurdering og beslutningstaking, og har samanheng med dagens høge krav til kunnskapsbasert praksis (Nortvedt og Grønseth, 2016, s. 22 og 28).

Behandling av kroniske sår stiller krav til at sjukepleiar innehar tekniske ferdigheiter, kunnskap om helingsprosessen, og korleis påverke den, samt evne til å lindre pasientens lidelse. Ved å integrere evidensbasert kunnskap, erfaring, pasientens opplevelse og interesse for faget i behandlinga vil ein kunne oppnå best resultat. I tillegg til kunnskap om relevant anatomi og fysiologi, teknisk og teoretisk dyktigheit og evne til å identifisere og lindre lidelse, trengjer sjukepleiar også; å kunne sjå samanheng mellom sjukepleie- og medisinsk diagnose,

ivareta pasientens psykososiale behov i prosessen, samt kunne kommunisere og skape ein tillitsbasert personleg relasjon med pasienten (Lindholm, 2020, s. 459-463).

2.4.2 Klinisk sjukepleiekompetanse

Kompetanse består primært av to elementer; kunnskap og erfaring. Ved å tilegne seg teoretisk kunnskap og klinisk erfaring kan sjukepleiar utvikle sin kliniske sjukepleiekompetanse. Dette kjem til uttrykk ved at sjukepleiar er i stand til å bruke sin intuisjon, og ikkje bare reglar og prinsipper, har eit klinisk blick og heilheitsforståelse, og ikkje bare fokus på detaljar, samt utøver faget aktivt i klinikken (Kristoffersen, 2011a, s. 182-183). Å arbeide som sjukepleiar stiller krav til kontinuerlig utvikling i takt med faget. Dette må foregå i praksisfeltet med omfattande og variert erfaring, samt ved å tilegne seg teoretisk kunnskap. Kollegaer bør også lære av kvarandre, i tillegg til at den enkelte sjukepleiar må ha evne til å motta tilbakemeldingar og reflektere kritisk over si eiga yrkesutøving (Kristoffersen, 2011a, s. 192-193). I tillegg til kunnskap om sjukepleiespesifikke perspektiver må vedkommande ha eit kunnskapsgrunnlag som blant anna baserar seg på anatomi, fysiologi, patofysiologi, medisin, psykologi, kommunikasjon og etikk. Ei vesentleg side ved klinisk sjukepleie baserar seg på kompetanse i korleis å yte sjukepleie ved ulike sjukdomstilstandar, noko som forutsetter kunnskap om kroppens normalfunksjon og sjukdomslære. Florence Nightingale meinte at sjukepleiar må kjenne til spesifikke kjenneteikn og symptommer ved gitt sjukdom (Nortvedt og Grønseth, 2016, s. 20).

2.5 Heimesjukepleie

Heimesjukepleie omfavnar alt av sjukepleierelatert arbeid i pasientens heim (Birkeland & Flovik, 2018, s. 13). Virksomheita i heimesjukepleien orienterar seg rundt pleie og omsorg til pasientar med kroniske, langvarige og samansette tilstandar, og flesteparten har minst éin kronisk sjukdom (Birkeland & Flovik, 2018, s. 37). På grunn av sjukepleiar sin generelle og omfattande helsefaglege kompetanse medfører dette eit stort ansvar ovanfor denne pasientgruppa (Kristoffersen, 2011b, s. 290).

2.5.1 Sårbehandling i heimesjukepleien

Sårbehandling står sentralt i heimesjukepleien. Mange i pasientgruppa er predisponert for å utvikle sår på bakgrunn av helsesvikt, inaktivitet og alder, og heimesjukepleien har ein lang tradisjon med å håndtere desse (Birkeland & Flovik, 2018, s. 118). Sår blir også behandla ved

fastlege, poliklinikkar og fleire avdelingar i spesialisthelsetenesta (Birkeland & Flovik, 2018, s. 118; Lindholm, 2020, s. 103). Når det gjelder leggsår er det heimesjukepleien som i størst grad tar seg av behandling og oppfølging (Lindholm, 2020, s. 103), som regel i samråd med fastlege. Under behandling av sår bør heimesjukepleien sørge for at såret er diagnostisert, utarbeide retningslinjer og prosedyrer, presisere ansvarsfordeling, føre sårjournal med bilder, målingar og prosedyrebeskrivelser, samt tilstrebe at alle avanserte prosedyrer utførast av kvalifisert helsepersonell (Birkeland & Flovik, 2018, s. 125).

2.6 Jus og etikk

Etikk står sentralt i sjukepleieyrket. Dette har ført til danninga av eit felles sett med verdiar og normer som skal gjennomsyre utøvinga av sjukepleie, og er samla i Sykepleieforbundets yrkesetiske retningslinjer. Aktuelt lovverk orienterar seg i all hovudsak rundt å regulere same temaer og dilemmaer som retningslinjene, deriblant fagleg forsvarlegheit (Molven, 2012, s. 65 og 127).

2.6.1 Fagleg forsvarlegheit

«I begrepet forsvarlighet ligger en faglig, etisk og rettslig norm for hvordan den enkelte bør utøve arbeidet» (Flovik & Rokseth, 2015, s. 282). Dette betyr at sjukepleiar ikkje skal forsøke å handtere situasjonar som er over vedkommande sin grad av kvalifikasjon (Flovik & Rokseth, 2015, s. 282). Som skrevet i helsepersonelloven (1999, §4) skal helsepersonell «utføre sitt arbeid i samsvar med de krav til faglig forsvarlighet og omsorgsfull hjelp som kan forventes ut frå helsepersonellets kvalifikasjoner, arbeidets karakter og situasjonen forøvrig». Vidare blir det presisert at helsepersonellet skal søke tverrfagleg samarbeid i tilfeller der det er behov for det, og at henhaldsvis lege og tannlege skal ta beslutningar av medisinsk karakter (helsepersonelloven, 1999, §4).

2.6.2 Holisme og reduksjonisme

I tråd med sjukepleiar sin behandlande funksjon, som blant anna handlar om å redusere lidelse, er det sentralt for sjukepleiar å ha kjennskap til kroppens funksjon både i god og dårleg helse. Ved å legge sin fysiologiske forståelse til grunn kan sjukepleiar forsøke å forstå lidelsen som blir opplevd av og påført pasienten via sjukdomsprosessar og inngripande prosedyrer. Dette kan bidra til at pasienten får riktig hjelp i situasjonen. Sjukepleieyrket er også prega av holisme. Dette går ut på å sjå heile pasienten, også mennesket bak lidelsen.

Derfor må omsorgsfull sjukepleie bestå av ein kombinasjon av holistisk tenking og det meir smalspektra, reduksjonistiske, naturvitenskapelege perspektivet (Odland, 2012, s. 34-36).

2.6.3 Sjukepleieetikk

Dei yrkesetiske retningslinjene for sjukepleiarar «beskriver idealer for gode praktiske og moralske handlinger innenfor sykepleien» (Sneltvedt, 2012b, s. 97). Sjukepleieetikk er ein kombinasjon av blant anna plikt-, prinsipp- og konsekvensetikk. Helsepersonellens plikter tilsvarar i stor grad pasientens rettigheter, som regulert i helsepersonelloven og pasient- og brukerrettighetsloven. Sjukepleieutøvinga skal følgje prinsippa om autonomi, velgjertheit, rettferdigheit og «ikkje skade», og kvar handling skal medbringe konsekvensar som er til nytte for pasienten (Brinchmann, 2012b, s. 58; Brinchmann, 2012a, s. 84; Sneltvedt, 2012a, s. 68; Sneltvedt, 2012b, s. 99).

2.6.4 Lovverk

Relevant lovverk inkluderar blant anna helsepersonelloven, pasient- og brukerrettighetsloven og helse- og omsorgstjenesteloven. Frå kommunen har pasienten rett på «øyeblikkelig hjelp», «nødvendige helse- og omsorgstjenester», samt «et verdig tjenestetilbud i samsvar med helse- og omsorgstjenesteloven § 4-1» (pasient- og brukerrettighetsloven, 1999, § 2-1 a.). Helse- og omsorgstjenesteloven (2011, §1-1) sitt formål er å «forebygge, behandle og tilrettelegge for mestring av sykdom, skade, lidelse og nedsatt funksjonsevne».

3 Metode for oppgåva

3.1 Val av metode

Problemstillinga blir forsøkt besvart i form av ei litterær oppgåve. Dette innebærer at anvendt datagrunnlag allereie eksisterar og er henta frå relevant teori, forskning og fagkunnskap (Dalland, 2020, s. 199).

Forskinga som er anvendt for å belyse problemstillinga er ein kombinasjona av kvalitativ og kvantitativ forskning. Kvalitativ metode orienterar seg rundt faktorar som ikkje er direkte målbart og bærer preg av fleksibilitet. Dette kan inkludere eigenskapar og karakteristika av fenomenar, samt repondentar sine subjektive meiningar og opplevsar. Kvantitativ metode er derimot meir prega av systematikk og legger fram resultater som kan talfestast. Desse metodeseettene har i stor grad motsettande perspektiver samtidig som det blir presisert at kvalitative studier kan innehalde elementer av kvantifisering, og omvendt (Dalland, 2020, s. 54-56).

3.2 Val av teori og faglitteratur

Val av relevant teori og faglitteratur har i stor grad orientert seg rundt bruk av pensumlitteratur. Det er også valgt ut kjelder som ikkje er inkludert i høgskulens pensumlitteratur men som allikavel er ansett for å ha ein særleg relevans opp mot oppgåva si problemstilling. Dette inkluderar primært bøker lånt av høgskulens bibliotek, men også teori presentert i fag- og forskingsartiklar.

Hovuddelen av det sårspesifikke teorigrunnet er henta frå tre forskjellige bøker: *Sårbehandling og hudpleie* (Langøen, 2018), *Comprehensive Wound Management* (Irion, 2010) og *Sår* (Lindholm, 2020). Førstnemte er ein del av studiets pensumlitteratur. Dei øvrige to vart inkludert basert på relevans for oppgåva sitt fokus på lokal sårbehandling.

Det teoretiske sjukepleiefaglege grunnlaget består i alle hovudsak av relevant pensumlitteratur. Oppgåva sitt etiske og juridiske perspektiv er primært basert på bøkene *Etikk i sykepleien* (Brinchmann, 2012) og *Sykepleie og jus* (Molven, 2012), og det metodiske på *Metode og oppgaveskriving* (Dalland, 2020). Andre relevante kjelder inkluderar dei anerkjente nettressursane til Tidsskriftet Sykepleien, Norsk Sykepleieforbund og Stiftelsen Lovdata.

3.3 Litteratursøk og søkehistorikk

Hovudarbeidet i søkeprosessen vart utført i desember 2020 i forbindelse med utarbeidinga av oppgåva sin prosjektbeskrivelse. Enkelte søk vart foretatt i mars 2021 på grunn av oppdukkande behov. Initielle søk vart utført i CINAHL, McMaster PLUS Database og Tidsskriftet Sykepleien, der følgande søkeord vart benytta: *Debridement, wound bed preparation, wound, ulcer, nurses, debridering, TIMES, sår*. Dei fire første hovudartiklane vart funnet etter to forskjellige søkekombinasjonar i CINAHL med totalt 26 treff. Utgangspunktet mitt for inklusjonskriterier var at artiklane måtte omhandle lokal sårbehandling i behandling av kroniske venøse leggsår. Etter å ha lest alle titlane leste eg sammendraget til artiklane som tilsynelatande hadde størst relevans. Dette førte til funn av fire forskingsartiklar; ein retta mot reingjering og irrigasjon av sår, to retta mot skarp debridering, inkludert ein med åpenbar relevans for drøfting av kompetanse, samt ein retta mot fuktigheitsbevarande behandling. Oppgåva sin femte hovudartikkel blei funnet i mars 2021 der søket blei retta mot sårvurdering. Via helsebiblioteket.no (u.å.) vart Pyramidesøket i McMaster PLUS Database benytta for å søke etter relevant litteratur om *wound bed preparation*. Søkemodusen blei begrensa til «Sykepleier» og søket førte til 50 treff i UpToDate, derav ein blei anvendt i skriveprosessen. Søk i Tidsskriftet Sykepleien førte til inkludering av tre fagartiklar. Det vart ikkje foretatt avgrensing i utgjevsdato under initielle søk, samtidig som eg var bevisst artikkelens alder i forbindelse med vurdering av dens relevans. Inkluderte artiklar sprer seg over ein tidsperiode på ti år, frå 2011 til 2021, og er publisert i fagfelleverderte tidsskrift. Detaljert søkehistorikk er beskrevet i følgjande tabell.

Tabell 1: Artikkelsøk.

Søkedato	Søk nr.	Database	Søkeord/ ordkombinasjon	Avgrensing	Antal treff	Leste saman- drag	Leste artiklar	Artiklar inkludert	Valde artiklar
02.12.2020	1	CINAHL	Debridement OR Surgical Debridement OR Chemical Debridement OR Mechanical Debridement OR Autolytic Debridement OR Larval Therapy AND Wound infection AND	Peer reviewed; Research article; Language: Danish, English, Norwegian, Swedish	22	12	5	3	Lakshmi, R., Andrews, R. & Chambers, S. (2011). <i>A study to compare the effectiveness of normal saline vs tapwater in irrigation of chronic wounds</i> . Jones, J. & Oates, D. (2018). <i>TIME to assess wounds – a clinical evaluation of Flaminal</i> .

			Wounds, Chronic						White, W. (2011). <i>Sharp wound debridement in the management of recalcitrant, locally infected chronic venous leg ulcers: A narrative review.</i>
02.12.2020	2	CINAHL	Surgical Debridement OR Chemical Debridement OR Mechanical Debridement OR Autolytic Debridement OR Larval Therapy AND Nurses	Peer reviewed; Research article; Language: Danish, English, Norwegian, Swedish	4	1	1	1	Rice, J. C. (2012). <i>Conservative Sharp Wound Debridement.</i>
23.03.2021	3	CINAHL	Wound Assessment AND Wounds, Chronic AND TIME	Peer reviewed; Research article; Language: Danish, English, Norwegian, Swedish	58	1	1	1	Munro, G. (2021). <i>Barriers and enablers for effective implementation of the TIME framework for chronic wounds in a district nursing service.</i>

3.4 Kjeldekritikk

I denne delen skal eg utøve kjeldekritikk av anvendt litteratur, som i følge Dalland (2020, s.152) innebærer både vurdering og karakterisering av kjeldene.

Forskingsartiklar er ofte strukturert med introduksjon, metode, resultat og diskusjon, også kalla for IMRaD-strukturen (Dalland, 2020, s. 157). Alle forskingsartiklane i oppgåva baserar seg på denne strukturen og er fagfelleverderte. Metoden i artiklane er jamt fordelt mellom kvalitativ og kvantitativ og sørger for eit nyansert perspektiv på tematikken. Kvalitative resultater har blant anna bidratt til å belyse oppgåva sitt kompetansefokus, mens kvantitative resultater i større grad har belyst konkrete prosedyrerelaterte perspektiver.

Til tross for at eg inkluderte skandinaviske språk i søkestrategien min fant eg ingen aktuelle artiklar utarbeida i Skandinavia. Derfor kan det tenkast at enkelte kulturelle forskjellar potensielt kan påverke artiklane sin overføringsverdi, samt at feiltolking av språket kan forekomme då samtlige artiklar er skrevet på engelsk. Artiklane er framleis ansett for å vere relevante på bakgrunn av korrelering med faglitteratur på området.

Studien frå India (Lakshmi et al., 2011), diskuterbart den med størst kulturell skilnad frå Noreg, benyttar drikkbart springvatn og er derfor vurdert til å ha overføringsverdi.

I Jones & Oates (2018) er Oates ansatt av Flen Health UK, produsenten av Flaminal, noko som vitnar om ei potensiell interessekonflikt. Jones er uavhengig sjukepleiekonsulent. Artikkelen er inkludert fordi produktet Flaminal i seg sjølv ikkje er hovudmomentet denne oppgåva veljer å vektlegge, men heller at dette produktet er eit eksempel på ei relevant gruppe med sårpreparater.

I artikkelen til Rice (2012) er alle sjukepleiarane utdanna på mastergradsnivå, noko som er kritikkverdig med tanke på bacheloroppgåva sitt grunnutdanningsperspektiv. Samtidig anser eg artikkelen for å vere relevant då denne bidrar med perspektiver på kva slags grad av kompetanse sjukepleiar bør ha for å utføre skarp debridering.

Boka *Sår* (Lindholm, 2020) er opprinneleg skrevet på svensk, men er oversatt til norsk. Forskjellar mellom helsevesenet i Sverige og Noreg kan medføre redusert overføringsverdi, men basert på at begge befinner seg i Skandinavia er det antatt at overføringsverdien fortsatt er stor.

Comprehensive Wound Management (Irion, 2010) er i stor grad basert på amerikanske retninglinjer. Boka er også blant dei eldste av mine kjelder. Den er framleis ansett for å vere relevant grunna god korrelering med nyare norsk og europeisk fag- og forskingslitteratur på området.

Enkelte definisjonar er henta frå nettbaserte ordbøker der det i faglitteraturen ikkje foreligger tilfredstillande definisjon av begrepet.

4 Presentasjon av forskingsresultat

I denne delen blir hovudfunn i frå anvendt forskingslitteratur samla i ei syntese før detaljerte funn blir presentert i artikkelmatrise. Eg har valgt å kun inkludere funn som er av direkte relevans til oppgåva sin drøftingsdel og har derfor valgt å utelate resultater som omhandlar aspekter ved forskinga som ikkje blir benytta for å svare på oppgåva si problemstilling.

4.1 Syntese

Artiklane sine hovudfunn orienterar seg omkring bruk og effekt av helingsfremmande prosedyrer, produkter og verktøy. Skarp debridering er funnet for å vere relevant i kommunehelsetenesta, kunne bidra til å gjere biofilm mottakeleg for antimikrobiell behandling og har positiv effekt på tilheling av kroniske venøse leggsår. For å utføre skarp debridering er det funnet at sjukepleiar si grad av kompetanse er viktigare enn utdanningsnivå og annsiennitet. Det er også funnet at irrigasjon med saltvatn og springvatn har lik påverknad på sårets infeksjonstilstand og tilheling, samt at bruk av produktet Flaminal har positiv effekt på lokale sårforhald. I tillegg fasiliterte TIME-rammeverket for vurdering og handtering av kroniske sår og bidrog til ei auke i utføring av helingsfremmande prosedyrer.

4.2 Artikkelmatrise

Tabell 2: Artikkelmatrise.

Nr	Forfattar	Tittel	Tidsskrift	Hensikt	Metode	Funn
1	Jan C. Rice (2012)	Conservative Sharp Wound Debriment	EWMA Journal	Å fastslå yrkesutøvinga til sjukepleiarar som er ansett for å vere kompetente nok til å utføre skarp debridering.	Kvalitativ metode. Spørjeundersøking med responsrate på 85 %. 28 vidareutdanna sjukepleiarar («advanced practice nurses»), derav 14 i kommunehelsetenesta (clinical nurse specialist) og 12 med tittelen «Nurse Practitioner» (NP),	Majoriteten av sårpleie i Australia foregår i kommunale tenestar. Minst 66,6 % av «community nurses» brukar skalpell og saks under debridering. 0% brukar curette. Begge grupper påpeikte at dei ville ha utført skarp debridering oftare om dei hadde hatt meir trening i prosedyra. 92,9 % av respondentane meiner at skarp debridering kan utførast av sjukepleiar med grunnutdanning («Division One Registered Nurse»), derav 71,4 % meiner at vedkommande bør ha minimum 4 års erfaring. «NP's» meinte at kven som helst kan utføre

					vart inkludert i studien.	prosedyra så lenge dei har tilstrekkeleg opplæring, då antal år erfaring ikkje nødvendigvis tilsvarar høgare ferdigheitsnivå. 57% av «community nurses» meinte at skarp debridering er ei prosedyre som krevst i kommunhelsetenesta «heile tida». 100 % av respondentane meinte at følgande temaer bør inngå i opplæring av skarp debridering: anatomi, smertelindring, lokalanestesi, vevsidentifikasjon, handtering av skarpe instrumenter, og andre metoder for debridering
2	Wendy White (2011)	Sharp wound debridement in the management of recalcitrant, locally infected chronic venous leg ulcers: A narrative review	Wound Practice and Research	Å evaluere validiteten av tilgjengeleg evidens angåande rolla, tryggleiken og effektiviteten av skarp debridering i handteringa av seigiliva, lokalt infiserte, kroniske venøse beinsår.	Kvalitativ metode. Litteraturstudie med søk gjennomført i august og september i 2010. Funn begrensar seg til tidsrommet 1999 til 2010. Studien gjennomgjekk forskning som evaluerte bruk av skarp debridering på kroniske venøse leggsår med fokus på tilheling, infeksjon, biofilm og smerte.	Det blir konkludert med at skarp debridering, når kombinert med standard behandling, stimulerar tilheling og at prosedyra er trygg og tolererbar. Sår som vart debridert hadde raskare tilheling. Det har blitt demonstrert at tilhelingstid er betydeleg kortare blant venøse leggsår som blir seriedebridert, og blitt konkludert med at «more is better» og at hyppig debridering er assosiert med forbetring i tilheling. Det har blitt rapportert om at biofilm som er mindre enn 24 timar gammal blir påverka av antimikrobiell behandling, mens at etter 48 timar kan biofilmen vere moden og veldig motstandsdyktig mot antibiotika. Det vart konkludert med at seriedebridering bør utførast for å kontinuerleg fjerne og forstyrre den modne biofilmen og eksponere ein mindre moden, meir sårbar, biofilm for antimikrobiell behandling mens den er i gjenoppbyggingsfasen.
3	Lakshmi R, Rachel Andrews & Sunil Chambers (2011)	A study to compare the effectiveness of normal saline vs tapwater in	International Journal of Nursing Education	Å samanlikne risikoen for infeksjon i sår rensa med springvatn og	Kvantitativ metode. Randomisert kontrollert studie med 61 subjekter fordelt på to grupper. Intervensjonsgruppa:	Etter seks vekers oppfølging fantest ingen signifikant differanse mellom gruppene: <ul style="list-style-type: none"> - Saltvassgruppa hadde ein prosentvis nedgang i sårstørrelse på 45,34 %

		irrigation of chronic wounds		med saltvassløysing. Å samanlikne tilhelingsraten i begge gruppene. Å undersøke pasientane sin opplevelse av smerte og komfort i begge gruppene.	31 subjekter fikk irrigasjonsbehandling med springvatn. Kontrollgruppa: 30 subjekter fikk irrigasjonsbehandling med saltvatn.	<ul style="list-style-type: none"> - Springvatngruppa hadde ein prosentvis nedgang i sårstørrelse på 40,58 % <p>Det fantest ingen signifikant forskjell mellom gruppene med tanke på sårinfeksjon:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 58,06 % av saltvassgruppa hadde sårinfeksjon etter irrigasjonsbehandling - 51,61 % av springvatngruppa hadde sårinfeksjon etter irrigasjonsbehandling. - Saltvassgruppa opplevde nedgang i infeksjonstilfeller på 6,45 % - Springvatngruppa opplevde nedgang i infeksjonstilfeller på 6,45 %
4	June Jones & Debbie Oates (2018)	TIME to assess wounds – a clinical evaluation of Flaminal	Wounds UK	Artikkelen har som hensikt evaluere effektiviteten av Flaminal som primært behandlingsprodukt, samt diskutere vurdering av sår.	Kvantitativ studie. Inkluderte 356 pasientar over ein periode på 18 månadar. Sjukepleiarar i kommunehelsetenesta fylte ut eitt evalueringsskjema, med faste svaralternativer, per pasient som vart behandla med Flaminal. Spørreskjemaet inkluderte 11 spørsmål om debridering, infeksjon, fuktigheitsbalanse, sårkantar og smerte.	84 % av respondentane opplyser at Flaminal har ein positiv effekt på sårsenga. 74,41 % rapporterte at Flaminal forbetra sår med infeksjon. 71, 63 % rapporterte at Flaminal forbetra tilstanden i sårkanten og omkringliggende hud. 78,41 % rapporterte om gunstig effekt av Flaminal på granulasjonsvev. 2 % av sår i studien var utan sekresjon. 67 % av sår var ansett for å ha moderat til kraftig sekresjon. 83,52 % rapporterer om at Flaminal har god evne til å balansere grad av fuktigheit i såret.

5	Gabrielle Munro (2021)	Barriers and enablers for effective implementation of the TIME framework for Chronic wounds in a district nursing service	Wounds International	Studien tok sikte på å identifisere praksisgap og å utforske barrierer og fasilitatorer i å implementere TIME-rammeverket under vurdering og handtering av kroniske sår.	Kombinasjon av kvantitativ og kvalitativ metode. Kvantitativ analyse av 1,758 kartleggingsskjemaer. Ein kvalitativ analyse basert på intervju av ti forskjellige klinikarar angående deira erfaringar med implimentering av TIME-rammeverket i deira teneste.	Oppunder 50 % av alle undersøkte sår var ansett for å ha biobyrd. 72 % av alle infiserte sår blei behandla med antimikrobielle bandasjar. 60 % av infiserte sår vart debridert. Auke frå 41 % til 66 % i antal sår som blei bytta bandasje på ein til to gangar i veka, som var å tilstrebe. TIME-rammeverket vart ansett for å vere ein fasilitator i å vurdere og handtere kroniske sår. Det blei ansett for å gjere sårpleia enklare fordi rammeverket sørger for ein tydeleg mal på kva som skal gjerast og vurderast. Over halvparten av intervjusubjekta sa dei trengte utdanning og sjølvtilitt for å utføre skarp debridering. Datasamlingsprosessen hjalp til med å identifisere fallgruver og fremme tidleg intervensjon. Det vart observert ei auke i debridering og nedgang i hyppigheit av bandasjeskift. Auke i sjølvtilitt og kunnskap blant behandlar bidrog indirekte til betre sårtilheling for pasientane.
---	------------------------	---	----------------------	--	---	---

5 Diskusjon

Sjukepleiar sin behandlande funksjon innebærer blant anna å utføre prosedyrer i forbindelse med behandling av pasientar (Nortvedt & Grønseth, 2016, s. 22), og i lag med andre relevante yrkesgrupper har sjukepleiarar ei viktig rolle i denne forbindelse (Lindholm, 2020, s. 467). Heimesjukepleien står sentralt i utøvinga av behandlande tiltak mot kroniske venøse leggsår då kommunehelsetenesta står for størsteparten av praktisk sårbehandling i Noreg (Heiberg & Langøen, 2019). I tråd med dette vil eg framheve viktigheita av god lokal sårbehandling for å fremme tilheling, som nemnt i Lindholm (2020, s. 377). Behandlingsprinsippa som vil bli drøfta «er internasjonalt aksepterte og forankret i vitenskap, konsensus og erfaringsbasert kunnskap» (Lindholm, 2020, s. 378).

5.1 Vurdering av kroniske venøse leggsår

Vurdering av sår består av observasjon, datasamling og kontinuerlig evaluering. Denne evidensbaserte systematiske metoden vil kunne gje indikasjon på om såret er under tilheling eller om forverring er tilfelle. Sårets opphav må takast med for å sørge for korrekt og hensiktsmessig behandling, særleg fordi det er vist at så mykje som 41 % av kroniske sår har fått mangelfull behandling som følgje av feildiagnostisering (Jones & Oates, 2018, s.63). Ein av sjukepleiaren sine funksjonar er å assistere legen i både utredning og behandling, samt vurdere og dokumentere effekten av tiltak (Nortvedt og Grønseth, 2016, s. 22). På bakgrunn av dette ser vi at sjølv om det er lege som har diagnostiseringsansvar og -myndigheit så har sjukepleiar absolutt ein funksjon i diagnostisering og vurdering av kroniske venøse leggsår. Dette sammenfaller godt med personleg erfaring frå praksisfeltet der det er åpenbart at sjukepleiarar tar stort ansvar i utredning av denne pasientgruppa.

Munro (2021, s. 28) fant i sin studie at TIME(S)-rammeverket la til rette for god vurdering og handtering av kroniske sår. Prosessen vart enklare fordi verktøyet fungerte som ein tydeleg mal på korleis å vurdere og dokumentere såret. I tråd med dette viser Johansen et al. (2019) til at TIMES kan gjeve betre kontinuitet på bakgrunn av at verktøyet er enkelt i bruk, både i sårvurderings- og dokumentasjonsprosessen. Vidare blir det presisert at dette kan bidra til oppdaterte behandlingsplanar og sørge for godt tverrfagleg samarbeid, noko som igjen fører til redusert tilhelingstid for pasienten (Johansen et al., 2019). På grunn av kontinuitetsutfordringane i heimesjukepleien, som identifisert av Gjevjon (2015, s. 21), kan

det tenkast at TIMES-verktøyet kan bidra til betre kontinuitet og derav optimalisering av lokal sårbehandling i pasientens heim.

I studien til Munro (2021, s. 27-29) vart det presentert funn som indikerar at TIMES-verktøyet har indirekte påverknad på sårtilheling gjennom å føre til meir hensiktsmessig utføring av helingsfremmande prosedyrer og tiltak. Datasamlingsprosessen var med på å fremme tidleg intervensjon, og etter implimentering av rammeverket vart det funnet ei auke i debridering av infiserte sår, samt ein hensiktsmessig nedgang i bandasjebytter. Studien legger til grunn at skifte av bandasje ein til to gangar i veka er å tilstrebe og identifiserte auka etterlevelse av dette frå 41 % til 66 %. Lindholm (2020, s. 400) skriver også at det er hensiktsmessig med eitt til to sårskift per veke, dersom såret helar adekvat, men at dette er kontraindisert ved sekresjon, nekroser eller infeksjon. Ser ein dette i samanheng med Munro (2021, s. 27) sitt funn av at oppunder 50 % av alle sår i studien hadde ei form for biobyrede, kan det stillast spørsmål ved at så mange som 66% av sårå fikk bytta bandasje kun ein til to gangar per veke. Bruk av dette rammeverktøyet stiller åpenbare krav til sjukepleiar sin evne til å skille dei ulike vestypane og beskrive sårbotnen på ein konstruktiv måte i tråd med TIMES-prinsippet. Samtidig er det viktig å hugse, slik som presisert av Johansen et al. (2019), at verktøyet kun orienterar seg omkring konkrete forhold i såret og at holistisk pasientbehandling framleis må vere styrande i prosessen.

Som nemnt under punkt 2.1.2.3. er det antatt at alle kroniske sår kan vere eksponert for danning av biofilm. Dette stiller krav til at sjukepleiar i heimesjukepleien innehar kunnskap om biofilm og kan yte hensiktsmessig behandling. Men kan ein sjukepleiar i klinikken påvise biofilmdanning i pasientens sår? Lindholm (2020, s. 300) skriver at biofilmen i seg sjølv i utgangspunktet ikkje er synleg for det blotte auge. Men det blir presisert at dersom biofilmen har fått vekse uforstyrta over ein periode kan den bli observert som ei blank hinne på sårflata. Ser ein dette i samanheng med funn gjort av White (2011, s. 226), som seier at ein biofilm tilsynlatande er moden etter 48 timar, kan det tenkast at ein godt moden biofilm kan bli observert dersom det går fleire dagar mellom kvart sårstell.

5.2 Lokal sårbehandling av kroniske venøse leggsår

5.2.1 Behandling av biofilm

Behandling av biofilm orienterar seg rundt ein kombinasjon av debridering og lokal antiseptisk behandling (Lindholm, 2020, s. 301). Langøen & Gurgen (2018, s. 233) meiner

derimot at antiseptika ikkje er hensiktsmessig i behandling av kroniske sår fordi virkestoffet brukar lang tid på å oppnå effekt, og således ikkje vil få utnytta sitt antimikrobielle potensial då vask av sår foregår raskare enn dets evne til å bekjempe mikrober. Sjølv om antiseptika kanskje ikkje har direkte antimikrobiell virkning i klinikken er det verdt å understreke at sjukepleiaren Wendy White har gjort funn som tilseier at antimikrobiell behandling kan påverke biofilm. I sin studie legger ho fram indikasjon på at biofilm som er yngre enn 24 timar blir påverka av denne typen behandling. Samtidig fant studien at biofilm eldre enn 48 timar er veldig motstandsdyktig mot antibiotika (White, 2011, s. 226). Sjukepleiar bør ha kunnskap om dette for å forstå viktigeita av å benytte antimikrobielle legemidler foreskrevet av lege, samt vere i stand til å vurdere bruk av antiseptika opp i mot andre sårreingjeringsmidler.

5.2.2 Sårreingjering

Lakshmi et al. (2011) utførte ein studie som samanlikna bruk av springvatn med fysiologisk saltvatn under irrigasjon av kroniske sår. I løpet av studien opplevde begge gruppene ein prosentvis nedgang i sårstørrelse på mellom 40 og 45 %, samt at antal infeksjonstilfeller gikk ned med 6,45 % i begge gruppene. Med andre ord viste resultatene ingen signifikant forskjell mellom gruppene og det vart konkludert med at drikkbart springvatn er eit trygt alternativ til saltvassløysing i reingjering av kroniske sår. Det blei også påpeikt at bruk av springvatn hadde praktiske og økonomiske fordelar. Basert på personleg arbeidserfaring frå heimesjukepleien stiller eg meg bak denne påstanden. Faglitteratur på området stiller seg bak Lakshmi et al. (2011) sine funn. I følge Langøen & Gürgen (2018, s. 233) er det «i de aller fleste tilfeller best å rengjøre kroniske sår med rent, lunkent vann frå springen». Også Lindholm (2020, s. 381) meiner at dette er å foretrekke, samtidig som det blir presisert at det er viktig å la vatnet renne i eit par minuttar for å unngå at stillestående forureina vatn blir brukt i sårvasken. Vidare bør dusjing av såret tilstrebast då dette gjev best reingjeringseffekt (Lindholm, 2020, s. 381) Langøen & Gürgen (2018, s. 234) spesifiserar at også saltvatn med fordel kan brukast i sårbehandling, men då særleg i forbindelse med vask av hulrom der veske kan bli liggande igjen. Dette er på grunn av at det fysiologiske saltvatnet har ein konsentrasjon av salter som tilsvarar vevets, også kalt isotont. Som følge av dette er isotont saltvatn vevsvenneleg, og å foretrekke i reingjering av til dømes sårhuler (Langøen & Gürgen, 2018, s. 234). Med tanke på venøse sår sin overfladiske karakter kan det tenkast at springvatn

er mest hensiktsmessig for sjukepleiar i heimesjukepleien å bruke i si reingjering av kroniske venøse leggsår.

5.2.3 Mekanisk debridering

Fjerning av bakteriar frå sår er i stor grad avhengig av mekanisk kraft, som irrigasjon med eit trykk på over 8 psi er vist å vere eit effektivt verktøy for å oppnå (Lakshmi et al., 2011, s. 21). Dette har fagleg støtte i Irion (2010), som presiserar at trykket verken må vere for lavt eller for høgt. Eit trykk mellom 4 og 15 psi er å foretrekke då trykk under dette ikkje vil vere tilstrekkeleg for å fjerne biobyrsa, og eit trykk over dette kan drive bakteriar vidare inn i såret. Ein kan oppnå eit optimalt irrigasjonstrykk ved å bruke sprøyte og kateter med størrelse 19 gauge (Irion, 2010, s. 204 og 206). Sjukepleiar kan i denne samanheng vurdere å benytte kateteret til ei grøn eller rosa perifer venekanyle då desse har ein gauge på henholdsvis 18 og 20 (Helsebiblioteket, u.å.). Dette viser at sjukepleiar kan bruke forskjellige metodar for irrigasjon, alt etter behov. Basert på kontekst og venøs sårkarakteristikk er nok bruk av springvatn under trykk, gjerne i form av dusj, å foretrekke i lokal sårbehandling av kroniske venøse sår i heimesjukepleien.

Irion (2010, s. 205-206) presenterar det å skrubbe såret ved bruk av fuktige kompresser som ein enkel metode for mekanisk debridering. Nyare faglitteratur, ved Langøen & Gürgen (2018, s. 232-233), påpeikar at dette ikkje er hensiktsmessig då det med denne metoden er vanskeleg å faktisk fjerne bakteriar, som heller kun blir flytta rundt i såret. Også «våt-til-tørr»-teknikken, som er ei form for mekanisk debridering, har sine ulemper. Denne teknikken går ut på å legge eit fuktig kompress i såret, la det tørke ut og dermed feste seg til underliggande vev, for så å rive kompresset ut og dra med seg devitalisert vev og øvrig biobyrsa (Irion, 2010, s. 206). Irion (2010, s. 206) presiserar, noko som er understøtta av Fonder et al. (2008, s. 191-192), at også friskt vev og helingsfremmande faktorar blir påverka av dette, samt at prosedyra er forbundet med stor grad av smerte. På bakgrunn av dette er det sannsynleg at skarp debridering vil føre til eit meir gunstig resultat, med mindre smerter og skade, og er således å foretrekke (Irion, 2010, s. 206). Det skal dog nemnast at Lindholm (2020, s. 389) anbefalar bruk av monofilamentsvamp som ei form for mekanisk fjerning av vev og mikroorganismar. Det kan virke som at mekanisk debridering av biobyrsa, foruten irrigasjonsmetoden, blir uhenktsmessig sett i forhold til den meir selektive skarpe debrideringa.

5.2.4 Skarp debridering

Forsking på området indikerer at skarp debridering er gunstig for sårtilheling. White (2011, s. 225) fant i sin studie at sårpatientane som fikk behandling med skarp debridering oppnådde raskare tilheling enn gruppa som ikkje fikk det. Vidare vart det spesifisert at venøse sår som har blitt utsatt for seriedebridering, det vil seie fleire enn ein intervensjon, har betydeleg kortare tilhelingstid og at hyppig debridering derfor er assosiert med raskare tilheling (White, 2011, s. 226). Det vart funnet at skarp seriedebridering ville vere eit effektivt verktøy for å fjerne og forstyrre ein moden biofilm, for derav å eksponere ein mindre motstandsdyktig biofilm som kan vere mottakeleg for antimikrobiell behandling (White, 2011, s. 226).

Armstrong et al. (2021) bekreftar at skarp seriedebridering i klinikken er assosiert med raskare tilheling. Ser ein desse funna i samanheng med at så mange som alle kroniske sår kan vere affisert av biofilm, som skrevet under punkt 2.1.2.3., kan det tenkast at skarp debridering kan stimulere tilheling i mange kroniske sår. Men er dette relevant for sjukepleiar i heimesjukepleien? Rice (2012, s. 37) undersøkte bruk av skarp debridering blant sjukepleiarar i Australia og fant at 57 % av dei i kommunal sektor meinte at prosedyra krevdes svært regelmessig. Eg veljer å ansjå funnet som relevant på bakgrunn av at størsteparten av sårbehandling i både Noreg og Australia blir utført i sine respektive kommunehelsetenestar (Heiberg & Langøen, 2019; Rice, 2012, s. 35). Noko som dog skiller seg mellom Noreg og Australia, basert på mi personelege erfaring, er bruken av verktøy under skarp debridering. Rice (2012, s. 36) fant at ingen av sjukepleiarane i kommunehelsetenesta brukte curette i utføringa, men heller baserte seg på bruk av skalpell og saks. Personleg erfaring frå heimesjukepleien, i to forskjellige kommunar, tilseier at curette er hyppig brukt av sjukepleiarar i behandling av kroniske venøse leggsår. Dette kan vitne om ulike preferansar i val av verktøy i Noreg og Australia, samtidig som mi personlege erfaring medbringer lav grad av nyanse og på ingen måte kan reknast som representativ. I følgje Irion (2010, s. 205 og 215) skal debridering foregå etter sterile prinsipper og alle instrumenter brukt til skarp debridering må vere sterile. Lindholm (2020, s. 379) meiner derimot at kroniske venøse leggsår skal behandlast med rein prosedyre og derfor kan benytte verktøy som er desinfisert framfor sterilisert. Samtidig tar Lindholm (2020, s. 379) høgde for bruk av ferdigsteriliserte produkter dersom korrekt desinfeksjon ikkje er gjennomførbart. Akselsen (2018, s. 97) skriver at sterilt utstyr må benyttast i tilfeller der instrumentene kjem i direkte kontakt med blodbana. Basert på blødningsrisikoen ved skarp debridering og det faktum at sjukepleiar er underlagt helsepersonelloven, som blant anna omfattar at pasienten ikkje skal utsettast for unødvendig

smitterisiko (Akselsen, 2018, s. 46), kan det tyde på at sjukepleiar i heimesjukepleien bør tilstrebe bruk av sterile eingangsverktøy framfor å gjennomføre desinfeksjon.

Basert på heimesjukepleiefagleg relevans og sannsynleg betring i sårtilheling kan det tenkast at skarp debridering med fordel bør bli anvendt i utstrakt grad av sjukepleiar i møte med kroniske venøse leggsår. White (2011, s. 224) fant skarp debridering for å vere ei trygg og tolererbar prosedyre. Samtidig medfører dette blødningsrisiko og bør bli brukt med varsemd på pasientar med blødningsforstyrrelser eller som brukar antikoagulerande medikamenter (Irion, 2010, s. 215). Sjølv om det å framprovosere blødning ikkje er eit mål i seg sjølv er blødning ein indikator på at ein har nådd friskare vev. Nekroser blør ikkje, men det kan gå friske blodårer gjennom nekrotisert vev. Om det ikkje forekjem noko form for blødning under debridering er dette indikasjon på at det framleis finst nekrotisk vev i såret. Samtidig skal ein unngå å kutte i friskt vev, særleg på grunn av risikoen for å spreie bakteriar ned i djupareliggande strukturar og blodstraum (Irion, 2010, s. 215 og 218). Dette stiller åpenbare krav til sjukepleiar om teknisk ferdigheit og anatomisk kunnskap, noko som er gjenspegla i at 100 % av sjukepleiarane i studien til Rice (2012, s. 37) blant anna inkluderte anatomi, vevsidentifikasjon og handtering av skarpe instrumenter som nødvendige temaer under opplæring i skarp debridering.

5.2.5 Fuktigheitsbevarande behandling og autolytisk debridering

Fuktigheitsbevarande behandling går, som presentert under punkt 2.2.3., ut på å opprette og oppretthalde gunstig nivå av fuktigheit i såret og dermed stimulere kroppens naturlege evne til autolytisk debridering. For å oppnå dette, og skjerme mikromiljøet mot patogener, kan ein bruke okkluderande bandasjar. Desse sørgjer for eit fuktig miljø ved å samle væske i såret for så å absorbere eller tillate fordamping av overskotsfuktigheit (Irion, 2010, s. 322-323). Armstrong et al. (2021) støttar dette og presiserar at okkluderte sår har ei 40 % raskare helingstid enn sår som har fått tørke ut. Samtidig vil okkludering av sår stimulere til bakterievekst og bør derfor ikkje benyttast ved tilfeller av sårinfeksjon (Irion, 2010, s. 214).

I følge Irion (2010, s. 30 og 214) kan tørre sår tilførast hydrogel for å stimulere til eit meir fuktig og hensiktsmessig miljø mens sår med omfattande sekresjon bør behandlast med bandasjar med god absorpsjonskapasitet. Studien til Jones & Oates (2018) gikk ut på å evaluere produktet Flaminal, ein type hydrogel. Eg anser funn gjort av Jones & Oates (2018) angående produktet Flaminal for å vere relevante i denne oppgåva då dei fleste hydrogelar, til

tross for at dei kan ha ulik evne til sekretabsorpsjon, er veldig like (Lindholm, 2020, s. 406-407). Blant sjukepleiarane i kommunehelsetenesta som deltok i undersøkelsen svarte mellom 71 % og 84 % at Flaminal hadde positiv effekt på følgande parametre: sårsenga, granulasjonsvev, sårinfeksjon, fuktigheitsgrad, samt tilstanden til sårkanten og omkringliggende hud (Jones & Oates, 2018, s. 66-68). Studien fant vidare at kun to 2 % av såra var utan sekresjon, mens så mykje som 67 % var i spekteret frå moderat til kraftig væskande. Dette kan tyde på at væskande sår har ein hyppigare forekomst enn sår som ikkje væskar, noko som stiller krav til sjukepleiar sitt val av bandasjar då vi, frå punkt 2.2.3., veit at maserasjon kan forekomme om såret har for stor grad av fuktigheit. Irion (2010, s. 30) skriver at bruk av barriere krem eller -film kan beskytte omkringliggende hud mot maserasjon og at bandasjar med god absorpsjonskapasitet kan hindre at huda rundt såret blir eksponert for fuktigheit i utgangspunktet. Er såret veldig fuktig kan også hyppige bandasjeskift vere eit godt tiltak (Irion, 2010, s. 30). Munro (2021, s. 28) legger til grunn at bandasjebytte ein til to gongar i veka er å foretrekke og fant i sin studie ein etterlevelse av dette i 66 % av tilfellene. Lindholm (2020, s. 400) bekreftar at dette er hensiktsmessig om såret gjennomgår adekvat tilheling, men at det er kontraindisert ved sekresjon, nekroser eller klinisk infeksjon. Dette korrelerar med Irion (2010, s. 30) og kan vere kontraindisert i nær halvparten av alle sårtilfeller då Munro (2021, s. 27) fant at oppunder 50 % av alle såra i studien hadde ei form for biobyrd. Det vart også funnet at 72 % av sårinfeksjonane vart behandla ved bruk av antimikrobielle bandasjar (Munro, 2021, s. 27). Dette kan i følgje Langøen & Gürgen (2018, s. 252) ha ein gunstig effekt på bakteriepopulasjonen i såret og potensielt påverke bakteriane sin biofilm. Antimikrobielle midler kan tilsetjast i forskjellige sårprodukter, deriblant hydrogelar (Langøen & Gürgen, 2018, s. 252). Dette er tilfellet med Flaminal som inneheld eit antimikrobielt enzym som skal stimulere autolytisk debridering og kontrollere sårets biobyrd (Jones & Oates, 2018, 66). Basert på dette kan sjukepleiar vurdere å benytte Flaminal, eller andre hydrogelar, i si behandling av kroniske venøse leggsår. Det er åpenbart, som det står i Irion (2010, s. 323), at tørre sår trenger å oppnå større grad av fuktigheit mens svært fuktige sår må redusere.

5.3 Kompetanse i forbindelse med skarp debridering

Vidare ynskjer eg å drøfte kva slags grad av kompetanse som skal til for å utføre skarp debridering av kroniske venøse leggsår. I følgje Lindholm (2020, s. 393) skal debridering alltid bli utført av ein person med nødvendig kompetanse. Det er vidare presisert i Irion

(2010, s. 220-222) at skarp debridering krever eit høgt kompetansenivå for å vere i stand til å kutte i grensa mellom dødt og levedyktig vev. Dette stiller spørsmål ved sjukepleiar sitt mandat til å utføre denne prosedyra då det i Irion (2010, s. 220) er presisert at det kun er legar som har lisens til å skjære i friskt vev. Samtidig har vi sett, under punkt 5.2.4., at blødning under debridering absolutt er å forvente og at målet med prosedyra er å fjerne dødt vev for å eksponere levedyktig vev. Dette meiner eg talar for sjukepleiar sin deltagelse i skarp debridering i tilfeller der det ikkje er vitalt vev som skal fjernast, men at det blir tatt høgde for at vellykka debridering også medfører ei viss grad av blødning frå friskt vev. Det er i dag høg grad av involvering av sjukepleiarar i utføring av skarp debridering. 88,5 % av sjukepleiarane i studien til Rice (2012, s. 36) utfører skarp debridering som ein del av sitt virke. Desse var vel å merke utdanna på mastergradsnivå, noko som potensielt svekkar overføringsverdien. Funnet blir framleis ansett for å vere relevant då over halvparten av desse arbeider klinisk i kommunal sektor, samtidig som dette kan vitne om forskjellige utdanningskrav i Australia og Noreg. I Noreg er det i liten grad lovregulert om ein må vere lege eller sjukepleiar for å utføre ulike behandlingstiltak, og det er særleg kravet om fagleg forsvarlegheit som regulerar dette (Molven, 2012, s. 149).

I sin studie fant Munro (2021, s. 29) at utdanning og sjølvtilitt er viktig for å utføre skarp debridering. Vidare fant Rice (2012, s. 36) at sjukepleiarane ville utført prosedyra oftare om dei hadde fått meir omfattande trening. Det vart også identifisert at ei auke i sjølvtilitt og kunnskap var faktorar indirekte knytta til betre sårtilheling (Munro, 2021, s. 29). Dette viser at trening og undervisning i relevante emner vil kunne stimulere til bruk av skarp debridering. Rice (2012, s. 37) presenterte følgande funn av relevante emner: «anatomi, smertelinding, lokalanestesi, vevsidentifikasjon, handtering av skarpe instrumenter, og andre metoder for debridering». I tråd med dette skriver Odland (2012, s. 35) at naturvitenskapelige fag er «av stor og grunnleggende betydning i sykepleiefaglig sammenheng», at det å forstå menneskekroppen kan hjelpe sjukepleiar med å forstå pasientens lidelse og at dette kan bidra til omsorgsfull hjelp og forebygging av komplikasjonar. Så til tross for at dette kan medføre risiko for reduksjonistiske haldningar vil sjukepleiar kunne anvende sin fysiologiske og anatomiske forståelse i møte med pasienten for å ivareta eit holistisk perspektiv (Odland, 2012, s. 35-36). Således kan det tenkast at det naturvitenskapelige perspektivet til sjukepleiar ikkje bør ta så stor plass i yrkesutøvinga at det går på bekostning av holistisk tankegang. Samtidig medfører skarp debridering risiko for skade, særleg når utført nær sener, blodkar og nerver (Langøen & Gürgen, 2018, s. 276), noko som viser relevansen av sjukepleiar sitt

anatomiske kunnskapsgrunnlag. Langøen & Gürgen (2018, s. 276) presiserar at denne risikoen medfører eit behov for «en «arbeidsdeling» mellom personer med kirurgisk kompetanse og personell med annen kompetanse».

I følge Irion (2010, s. 205) kan skarp debridering bli utført i pasientens seng ved tilfeller av mindre sår, mens omfattande debridering stiller krav til tilrettelagde prosedyre- eller operasjonsrom. Vidare opplyser Lindholm (2020, s. 393) om at debridering ved følgjande tilfeller bør henvisast vidare til aktuell spesialist: Sår på hender og føter, leggsår med arteriell svikt, antikoagulasjonsmedikasjon, inflammatorisk hudsjukdom, enkelte misdannelsar frå fødsel, samt implantar av protese. I tråd med dette skriver Irion (2010, s. 215) at skarp debridering må bli utført av ein kirurg ved følgjande tilfeller: kraftig smerte, omfattande såromfang, ukjent grad av underminering/tunnelering, fjerning av bein, sår nær vitale organer, samt om pasienten har sepsis. Utanom desse tilfellene kan behandlar utføre prosedyra utan å ha formell kirurgisk utdanning (Irion, 2010, s. 215). 92,9 % av respondentane i studien til Rice (2012, s. 36-37) meiner at sjukepleiar med grunnutdanning kan utføre skarp debridering, samtidig som 71,4 % meiner at vedkommande bør ha minimum fire års erfaring. Enkelte meiner derimot at kven som helst kan utføre prosedyra, så lenge dei har tilstrekkeleg opplæring, då antal år erfaring ikkje nødvendigvis tilsvarar høgare kompetansenivå (Rice, 2012, s. 36-37). Dette tyder på at sjukepleiar kan utføre skarp debridering av kroniske venøse leggsår som er utan alvorlege komplikasjonar. Samtidig er det tydeleg at sjukepleiar må vere i stand til å vurdere sin eigen kompetanse og oppsøke tverrfagleg assistanse når nødvendig.

Med tanke på at grensene mellom ulike helsepersonell sine utøvande funksjonar styrast «av hva som anses forsvarlig at grupper av enkeltutøvere tar seg av ut fra den reelle kompetansen de har» (Molven, 2012, s. 149) kan det virke som at sjukepleiar i heimesjukepleien, med grunnutdanning, kan utføre debridering av kroniske venøse leggsår så lenge vedkommande har tilstrekkeleg grad av kompetanse og ivaretar kravet om fagleg forsvarlegheit. Det er som sagt viktig, og fullt mulig, for sjukepleiar å oppretthalde ei holistisk tilnærming til pasienten som ivaretar relasjonen på lik linje med sin behandlande funksjon (Odland, 2012, s. 35-36).

6 Avslutning

Korleis kan sjukepleiar bidra til optimal tilheling gjennom å utføre lokal sårbehandling til pasientar i heimesjukepleien med kroniske venøse leggsår?

Hensikta med denne oppgåva har vore å undersøke korleis lokal sårbehandling av kroniske venøse leggsår i heimesjukepleien bør utførast, samt kva grad av kompetanse som er nødvendig i forbindelse med skarp debridering av desse sår.

Faglitteratur og forskingsfunn indikerar at god sårvurdering og lokal sårbehandling er sentralt for å oppnå optimal tilheling av kroniske venøse leggsår. Anvendelse av TIMES-rammeverket er vist å ha positiv innvirkning på sårets tilheling gjennom å stimulere til utføring av helingsfremmande tiltak. Biofilm er identifisert som ein helingshemmande faktor med stor grad av motstandsdyktigheit. Denne kan påverkast av skarp debridering og således ha potensial for antimikrobiell mottakelegheit. Det er vist at sårreingjering med drikkbart springvatn er eit trygt alternativ til bruk av fysiologisk saltvatn, samt har fleire praktiske fordelar knytta til heimesjukepleiekonteksten og venøs sårkaraktistikk. Irrigasjon er tilsynelatande den mest relevante mekaniske debrideringsteknikken, særleg når kombinert med skarp debridering. Dette er fordi skarp debridering er ei selektiv prosedyre og har tydelege fordelar over mindre selektive mekaniske debrideringsteknikkar. Vidare er det vist at skarp debridering bidrar til redusert tilhelingstid av kroniske venøse leggsår, særleg ved seriedebridering. For å ytterlegare fremme tilheling vil tilsynelatande okkluderande behandling skape eit gunstig sårtilhelingstilstand. Sårpreparater som hydrogelar, absorberande bandasjar og barriereprodukt, gjerne kombinert med antimikrobielle eigenskaper, vil kunne beskytte sårkant og omkringliggende hud mot maserasjon og uttørking, samt stimulere tilheling i sårsenga. Tilsynelatande er bandasjebytte ein til to gongar i veka å tilstrebe, men at det ved nekrotiserte, infiserte eller svært fuktige sår kan vere nødvendig med hyppigare intervensjonar.

Å utføre skarp debridering er vist å krevje høgt ferdigheits- og kunnskapsnivå, særleg innan anatomi, vevsidentifikasjon og handtering av skarpe instrumenter. Prosedyra er funnet for å vere aktuell for bruk av sjukepleiar i heimesjukepleien. Dette forutsetter at sjukepleiaren innehar tilfredstillande kompetansenivå og at gjeldande krav om forsvarlegheit blir oppfylt. I denne forbindelse er det viktig at sjukepleiar søker tverrfagleg støtte når nødvendig. Det kan tyde på at sår med større komplikasjonar eller enkelte bakanforliggende tilstandar må

henvisast til legespesialist. Til slutt vil eg konkludere med at relativt ukompliserte leggsår kan bli debridert av sjukepleiar i heimesjukepleien, og vil i lag med god sårvurdering og øvrig lokal behandling bidra til å optimalisere tilheling av kroniske venøse leggsår blant heimebuande pasientar.

7 Referanseliste

- Akselsen, P. E. (2018). *Smittevern i helsetjenesten* (3. utg.). Gyldendal akademisk.
- Armstrong, D. G. & Meyr, A. J. (2021, 12. januar). *Basic principles of wound management*. UpToDate. https://www.uptodate.com/contents/basic-principles-of-wound-management?search=wound&source=search_result&selectedTitle=1%7E150
- Birkeland, A. & Flovik, A. M. (2018) *Sykepleie i hjemmet* (3.utg.). Cappelen Damm akademisk.
- Brinchmann, B. T. (Red.). (2012). *Etikk i sykepleien* (3.utg.). Gyldendal akademisk.
- Brinchmann, B. T. (2012). De fire prinsippers etikk. I B. S. Brinchmann (red.), *Etikk i sykepleien* (3.utg., s. 83-96). Gyldendal akademisk.
- Brinchmann, B. T. (2012). Pliktetikkk. I B. S. Brinchmann (red.), *Etikk i sykepleien* (3.utg., s. 55-66). Gyldendal akademisk.
- Dalland, O. (2020). *Metode og oppgaveskriving* (7. utg.). Gyldendal Norsk Forlag.
- Flovik, A. M. & Rokseth, T. (2015). Kvalitetsarbeid og pasientsikkerhet. I E. K. Grov & I. M. Holter (Red.), *Grunnleggende kunnskap i klinisk sykepleie – sykepleieboken 1* (5. utg., s. 271-296). Cappelen Damm akademisk.
- Fonder, M. A., Lazarus, G. S., Cowan, D. A., Aronson-Cook, B., Kohli, A. R. & Mamelak, A. J. (2008). Treating the chronic wound: A practical approach to the care of nonhealing wounds and wound care dressings. *American Acedemy of Dermatology*. <https://doi.org/10.1016/j.jaad.2007.08.048>
- Gjevjon, E. R. (2015). Kontinuitet i hjemmesykepleien – vanskelige vilkår, men gode muligheter. *Tidsskrift for omsorgsforskning*, 1(1), s. 18-26.
- Heiberg, I. G. & Langøen, A. (2019). Kroniske sår følges ikke opp riktig. *Sykepleien Fagutvikling*, 107(75701), Artikkel e-75701. <https://doi.org/10.4220/Sykepleiens.2019.75701>

Helsebiblioteket. (u.å.). *PERIFERT VENEKATETER (PVK) – Innleggelse, stell og bruk hos voksne*. Henta 27. mars 2021 frå <https://www.helsebiblioteket.no/fagprosedyrer/ferdige/attachment/247986?ts=15388d9a44d>

Helsebiblioteket.no. (u.å.). *Pyramidesøket*. Henta 02. desember 2020 frå <https://www.helsebiblioteket.no/databaser/alle-databaser/pyramidesoket?lenkedetaljer=vis>

Helse- og omsorgstjenesteloven (2011). Lov om kommunale helse- og omsorgstjenester m.m. (LOV-2011-06-24-30). Lovdata. <https://lovdata.no/lov/2011-06-24-30>

Helsepersonelloven. (1999). Lov om helsepersonell (LOV-1999-07-02-64). Lovdata. <https://lovdata.no/lov/1999-07-02-64>

Holm, S. G., Hartviksen, T. A., Sjølvie, B. M. & Solbakken, R. (2015). Hud og vev. I E. K. Grov & I. M. Holter (Red.), *Grunnleggende kunnskap i klinisk sykepleie – sykepleieboken 1* (5. utg., s. 739-775). Cappelen Damm akademisk.

Ingebretsen, H., Storheim, E. & Gundersen, S. C. (2017). Sykepleie ved hudsykdommer og skader i huden. I D-G. Stubberud, R. Grønseth & H. Almås (Red.), *Klinisk sykepleie 2* (5.utg., s. 361-396). Gyldendal akademisk.

Irion, G. (2010). *Comprehensive wound management* (2. utg.). SLACK Incorporated.

Isaq, H. (2019, 13. desember). *Antiseptika*. Store medisinske leksikon. <https://sml.snl.no/antiseptika>

Johansen, E., Leren, L., Bredesen, I. M. & Eiken, G. (2019). Bruk verktøyet TIMES til å vurdere sår strukturert. *Sykepleien Fagutvikling*, 107(75698), Artikkel e-75698. <https://doi.org/10.4220/Sykepleiens.2019.75698>

Jones, J. & Oates, D. (2018). TIME to assess wounds – a clinical evaluation of Flaminal. *Wounds UK*, 14(3), 63-69. <http://content.ebscohost.com/ContentServer.asp?T=P&P=AN&K=130411861&S=R&D=ccm&EbscoContent=dGJyMMTo50Seprc4v%2BbwOLCmsEmep7JJSsqe4SK6WxWXS&ContentCustomer=dGJyMPGotFG3qrdLuePfgeyx44Dt6fIA>

Kristoffersen, N. J., Nortvedt, F. & Skaug, E.-A. (2011). Om sykepleie. I N. J. Kristoffersen, F. Nortvedt & E.-A. Skaug (Red.), *Grunnleggende sykepleie bind 1* (2. utg., s. 15-29). Gyldendal akademisk.

Kristoffersen, N. J. (2011a). Sykepleie – kunnskap og kompetanse. I N. J. Kristoffersen, F. Nortvedt & E.-A. Skaug (Red.), *Grunnleggende sykepleie bind 1* (2. utg., s. 161-205). Gyldendal akademisk.

Kristoffersen, N. J. (2011b). Sykepleier i organisasjon og samfunn. I N. J. Kristoffersen, F. Nortvedt & E.-A. Skaug (Red.), *Grunnleggende sykepleie bind 1* (2. utg., s. 281-341). Gyldendal akademisk.

Lakshmi, R., Andrews, R. & Chamber, S. (2011). A study to compare the effectiveness of normal saline vs tapwater in irrigation of chronic wounds. *International Journal of Nursing Education*, 3(1), 19-21.

Langøen, A. (Red.). (2018). *Sårbehandling og hudpleie* (5. utg.). Gyldendal akademisk.

Langøen, A. & Gürgen, M. (2018a). Forebygging og behandling av sår: Etiologisk inndeling. I A. Langøen (Red.), *Sårbehandling og hudpleie* (5. utg., s. 293-384). Gyldendal akademisk.

Langøen, A. & Gürgen, M. (2018b). Sårbehandling, generelle prinsipper. I A. Langøen (Red.), *Sårbehandling og hudpleie* (5. utg., s. 180-292). Gyldendal akademisk.

Langøen, A. & Gürgen, M. (2019). Dette må du vite om biofilm. *Sykepleien Fagutvikling*, 107(74753), Artikkel e-74753. <https://doi.org/10.4220/Sykepleiens.2019.74753>.

Lassen, J. & Blystad, H. (2014). Infeksjoner i huden og øyet. I M. Steen & M. Degré (red.), *Mikrober, helse og sykdom* (2. utg., s. 115-136). Gyldendal akademisk.

Lexico. (u.å). *Bioburden*. Henta 05. april 2021 frå <https://www.lexico.com/definition/bioburden>

Lindholm, C. (2020). *Sår* (4. utg.). Cappelen Damm akademisk.

Mathisen, J. (2015). Hva er sykepleie? I E. K. Grov & I. M. Holter (red.), *Grunnleggende kunnskap i klinisk sykepleie – sykepleieboken 1* (5. utg., s. 119-141). Cappelen Damm akademisk.

Molven, O. (2012). *Sykepleie og jus* (4. utg.). Gyldendal juridisk.

Munro, G. (2021). Barriers and enablers for effective implementation of the TIME framework for chronic wounds in a district nursing service. *Wounds International*, 12(1), 26-32.

<http://content.ebscohost.com/ContentServer.asp?T=P&P=AN&K=148989492&S=R&D=ccm&EbscoContent=dGJyMMTo50Seprc4v%2BbwOLCmsEmep7JSsq%2B4S7OWxWXS&ContentCustomer=dGJyMPGotFG3qrdLuePfgeyx44Dt6fIA>

NHI. (u.å). *Ordliste*. Norsk Helseinformatikk. Henta 05. april 2021 frå <https://nhi.no/ordliste/#devitalisert>

Norsk Sykepleierforbund. (2019). Yrkesetiske retningslinjer. <https://www.nsf.no/sykepleiefaget/yrkesetiske-retningslinjer>

Nortvedt, P. & Grønseth, R. (2016). Klinisk sykepleie – funksjon, ansvar og kompetanse. I D.-G. Stubberud, R. Grønseth, H. Almås (red.), *Klinisk sykepleie 1* (5. utg., s. 18-39). Gyldendal akademisk.

Odland, L.-H. (2012). Menneskesyn. I B. S. Brinchmann (red.), *Etikk i sykepleien* (3.utg., s. 23-41). Gyldendal akademisk.

Pasient- og brukerrettighetsloven. (1999). Lov om pasient- og brukerrettigheter (LOV-1999-07-02-63). Lovdata. <https://lovdata.no/lov/1999-07-02-63>

Rice, J. C. (2012). Conservative Sharp Wound Debriment. *EWMA Journal*, 12(3), 33-38.

Sneltvedt, T. (2012a). Konsekvensetikk. I B. S. Brinchmann (red.), *Etikk i sykepleien* (3.utg., s. 67-78). Gyldendal akademisk.

Sneltvedt, T. (2012b). Yrkesetiske retningslinjer for sykepleiere. I B. S. Brinchmann (red.), *Etikk i sykepleien* (3.utg., s. 97-116). Gyldendal akademisk.

Sykepleien. (2019). *Sår*, 107(2). <https://sykepleien.no/2019/04/sykepleien-2019-sar>

White, W. (2011). Sharp wound debridement in the management of recalcitrant, locally infected chronic venous leg ulcers: A narrative review. *Wound Practice and Research*, 19(4), 222-228.

WOUNDS. (u.å). *Sår ordbok*. Henta 05. april 2021 frå <https://www.wounds.no/ordbok>

Wyller, V. B. (2014). *Syk 2: Mikrobiologi, patofysiologi, farmakologi, klinisk medisin* (3. utg.). Cappelen Damm akademisk.