

En åpen prospektiv evaluering:

en multifunksjonell skumbandasje

PolyMem® – på en sårpoliklinikk i spesialisthelsetjenesten

Rita Fotland¹, Isabella Stokka Landmark², Kjellaug Stautland Eide³, Anette Sætre Kismul⁴, Bodo Günther⁵, Hussain Al-Lami⁶, Karlijn Cappendijk⁷

1,2,3,4 Sårsykepleier, Kirurgisk Avdeling, Stord Sykehus, Helse Fonna
5 Seksjonsoverlege, Kirurgisk Avdeling, Stord Sykehus, Helse Fonna
6,7 Lege I spesialisering, Kirurgisk Avdeling, Stord Sykehus, Helse Fonna

INTERESSEKONFLIKTER

Sårpoliklinikken Stord Sykehus har mottatt produktene som ble brukt i denne evaluering kostnadsfritt fra PartnerMed AS. Ekstraavgifter som oppsto i forbindelse med gjennomføring av evaluering ble også dekket av PartnerMed AS.

OM SÅRPOLIKLINIKKEN STORD SYKEHUS

Sårpoliklinikken på Stord Sykehus tar imot de fleste typer sår. Vi samarbeider med andre avdelinger (for eksempel dermatologisk avdeling) ved spesielle typer sår. Sårne som henvises til oss er først og fremst kroniske sår som ikke vil gro med standard tiltak i primærhelsetjenesten. I 2016 hadde vi frem til desember over 1400 sårkonsultasjoner. Fire sykepleiere og en spesialist i ortopedi er fast tilknyttet sårpoliklinikken, men leger og sykepleiere under utdanning deltar også i pasientbehandling. Sårpoliklinikken er åpen to-tre dager i uken.

METODE

GENERELT OM VALG AV METODEN

En åpen prospektiv evaluering er den enkleste type undersøkelse og den har flere kjente svakheter. Det er ingen randomisering, både pasienten og behandleren vet hvilken behandling som gis (ikke blindet) og en har ingen kontroll gruppe.

Å lage en god studie om bandasjer i sårbehandling er en vanskelig oppgave og som regel trengs det svært mange pasienter for å få troverdige resultater. Det finnes dessverre svært mange dårlige studier om bandasje-

material hvor en har brukt mye ressurser for å få resultater som ikke nødvendigvis har noe betydning i den kliniske hverdag.

Vi innfører sjelden en ny type bandasje på vår sårpoliklinikk uten at vi har prøvd den grundig - helt uavhengig av hvor fantastiske resultater bandasjen kanskje har hatt i forskjellige studier. Vi vil tro at mange lesere vil kjenne seg igjen i at en må prøve bandasjen selv for å se om den er nyttig på sin egen arbeidsplass.

Når vi prøver en bandasje ser vi først og fremst på følgende faktorer:

- Tåler pasienten bandasjen bra?
- Smerter under behandlingen/ ved sårskift
- Er absorpsjonsevnen god?
- Beskytter bandasjen sårkantene godt?
- Hvordan ser såret ut ved sårskiftene (farge, fibrin, nekrose, lukt, maserasjon)
- Hvor lange skiftintervaller tillater bandasjen. Fungerer bandasjen bra under kompresjonsbehandling?
- Hvor rask gror såret?

PASIENTSELEKSJON

PolyMem® markedsføres som en multifunksjonell bandasje (MFB) som skal kunne håndtere diverse utfordringer og målet av undersøkelsen var derfor å prøve den på forskjellige typer sår. Alle pasienter som ikke hadde behov for annet spesifikk behandling (for eksempel vakuumbehandling eller avanserte metoder som trombocyttkonsentrat) ble behandlet med test bandasjen. Pasienter som ble henvist til oss med sår som allerede responderte godt på eksisterende bandasjevalg ble heller ikke inkludert. Noen pasienter måtte ekskluderes fordi det var tungvint for pasienten å komme til oppfølging hos oss. Vi ekskluderte også pasienter med tørre arterielle nekroser hvor vi var bekymret for at MFB kanskje ville forandre en tørr nekrose til en våt nekrose, noe som ansees som ugunstig.

BANDASJEVALG

Sårenes dybde og sekresjonsmengde var avgjørende for hvilken størrelse og tykkelse det var på bandasjene som ble valgt etter en algoritme.

For å ha et enkelt sortiment brukte vi kun bandasjer uten limkant med unntak av de minste bandasjene hvor vi valgte varianten med limkant siden det var mest praktisk for de små sårene. Alle andre MFB ble festet med Mefix® eller Primafix®. Det ble ikke benyttet bandasjer med sølv i vår evaluering.

Som man kan se fra noen av bilder i artikkelen bruker sårpoliklinikken på Stord av og til kristallfiolett rundt sårkantene. Kristallfiolett (gentiana fiolett) er omdiskutert i sårbehandling og mange synes at stoffet ikke skal brukes lenger. Vi skal ikke inngå en diskusjon her om man skal eller ikke skal bruke kristallfiolett. Bodo Günther skal skrive en oppsummering om bruk av kristallfiolett i SÅR i 2017. Vi bruker kristallfiolett for dens astringerende (uttørkende effekt) og inflammasjonsdempende effekt på sårkantene.

Pasientene fikk med seg alt bandasjemateriell som var nødvendig for behandlingen mellom konsultasjonene på sårpoliklinikken kostnadsfritt. Pasientene fikk med skriftlig sår oppskrift til hjemmesykepleier eller fastlege. Pasientene ble fulgt regelmessig ved vår sårpoliklinikk, med de samme intervallene som vi ellers ville ha brukt.

Skiftintervallet ble først og fremst bestemt ut i fra sårets sekresjonsmengde. Bandasjene skulle skiftes når den ytterste bandasjen viste maksimalt $\frac{3}{4}$ metning med sårsekret. For de fleste tilstrebet vi en skiftefrekvens på 3 dager, men ved sår med lite sekresjon kunne enkelte pasienter ha en skiftefrekvens opptil 7 dager som er innenfor produsentens anbefalinger.

Sårkantene ble behandlet med Cavilon® / No-Sting Skin Prep® barrierefilm. Pasienter som hadde behov for kompresjonsbehandling ble behandlet med Coban®/ Coban 2 Lite® bandasjer avhengig av toleranse for kompresjonsbehandling.

EVALUERING

Følgende parameter ble evaluert: Pasientens alder, kjønn, anamnese, sårtype, sårets varighet, tidligere behandlinger, sårets areal og dybde, sekresjonsmengde, forekomst av fibrin, nekrose, mengde friskt granulasjonsvev, maserasjon, lukt, smerter mellom sårskift, smerter under sårskift, eventuelle bivirkninger. Sårets utseende ble dokumentert fotografisk.

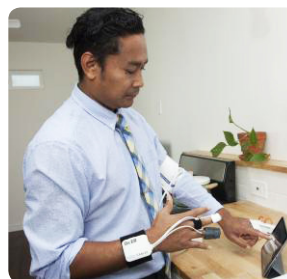
Pasientene ble inkludert fortløpende i evalueringen og pasienter ble inkludert til og med november 2016. Det betyr at det fortsatt er mange pasienter som har sår som ikke er tilhelet. Det er en av grunnene at vi ikke har sett på tiden til komplett tilheling i denne evalueringen. Istedenfor har vi lagt vekt på reduksjon av sårarealet over 4 uker. Reduksjon av sårarealet ansees som en pålitelig predikter av sårheling [1]–[3]

Kantor og Margolis påpeker at den prosentuelle forandring i sårets størrelse spesielt ved uke 4 av behandlingen hadde prognostisk betydning for tilheling [4]. Gelfand et al. publiserte en stor kohort studie i 2002 [5]. De analyserte databasen til Curative Health Services – et firma som driver mer enn 150 sårklinikker i USA- og evaluerte data til over 29.000 pasienter. Ved å bruke prosent reduksjon av sårarealet ved 4 uker kunne en forutsi tilheling innen 24 uker med en sensitivitet av 0,67 og en spesifisitet av 0,69. Cut-off point var en reduksjon av 28.79 % reduksjon i sårarealet ved uke 4. Pasienter som hadde en prosentvis areal reduksjon tilsvarende dette eller bedre opplevde tilheling av såret i nesten 70 % av tilfellene. >>>

KORT NYT

HÅNDHOLDT HELBREDS-SCANNER

I science fiction-serien Star Trek behøver man ikke at være læge for at kunne diagnosticere sykdomme. Man bruker bare sin medisinske tricorder – et lille, håndholdt apparat, som hurtigt scanner patienten og med det samme fortæller, hvad der er galt.



RESULTATER

Mellom mars 2016 og november 2016 ble 59 pasienter inkludert i evalueringen:

■ Antall pasienter inkludert	59 pasienter
■ Antall Pasienter Gjennomført Evalueringen	45 pasienter
■ Gjennomsnittsalder	69,6 år (12 -93 år)
■ Forhold Menn/Kvinner	26 menn / 33 kvinner

Av de 59 pasienter som initialt ble inkludert ble 14 tatt ut av evalueringen. Dette skyldes at pasienten enten var for syk til å komme til en kontroll, døde underveis eller gjennomgikk en amputasjon. 3 pasienter ble ikke registrert ordentlig slik at vi manglet vesentlige data om disse.

8 pasienter døde i evalueringsperioden mars- november 2016. Det tilsvarer 14 % av pasientgruppen og det gjenspeiler morbiditeten av pasientene som henvises til vår sårpoliklinikk.

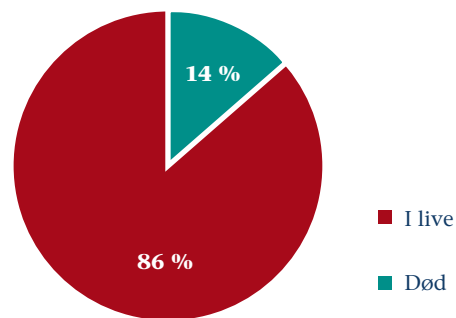


Fig. 1

Diagram over antall pasienter (prosent) som døde i evalueringsperioden.

SÅRTYPE

ANTALL

Arterielle Sår	7
Venøse Sår	5
Blandingssår (arteriell-venøs)	4
Diabetiske Fotsår	6
Trykksår	24
Lymfødem	1
Sår etter leggkontusjoner	18
Kreftsår (Basalcellekarsinom)	1
Postoperative sår (ekskl. donorsted)	8
Donorsted etter høsting hud	3
Aktinisk Keratose	1
Traumatiske Fingerskader	7
Fasciotomi Sår	2
Olecranon Bursitt	1
Sår sekundær til stråleskader	3
Total Antall Sår	91

Tabell 2. Oversikt over typer sår som ble behandlet i evalueringsperioden. Totalt ble 91 sår behandlet med MFB hos 59 pasienter. Det vil si at flere pasienter hadde multiple sår.

BIVIRKNINGER

Ingen bivirkninger av produktet er blitt registrert i vår evaluering. I enkelte tilfeller var det lett irritasjon av huden sekundær til limbandasjen.

SMERTER MELLOM SÅRSKIFTENE

Ingen av pasientene rapporterte om økte smerter under bruk av MFB. 77 % anga reduserte smerter under bruk av bandasjen. I gjennomsnitt registrerte vi en reduksjon av VAS til 2-3 enheter. I enkelte tilfeller registrerte vi en betydelig reduksjon av smerter under bruk av MFB.

SMERTER UNDER SÅRSKIFTENE

I ingen av tilfellene heftet bandasjen seg til sårbunnen og i alle tilfeller var det helt eller nærmest helt smertefritt å fjerne de. Denne bandasjetype eliminerer dermed behov for silikonbaserte kontaktlag.

I vår pasientgruppe var det 11 pasienter med skader av fingertuppene. Disse sårene er ofte relativ smertefullt ved bandasjeskift. Ingen av pasientene rapporterte om smerter ved skift av MFB fingerbandasje.

Vi fikserte bandasjene med en selvklebende bandasje. Den sitter relativ fast og må løses forsiktig for at det ikke skal kjennes ubehagelig. I noen tilfeller brukte vi plaster fjerner til det.

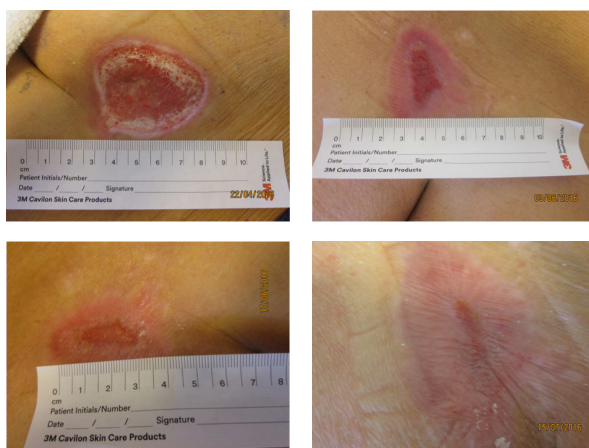
SÅRETS UTSEENDE

Det er kjent at MFB fører til noe økt sekresjon i starten av behandlingen. Dette tilskrives den autolytiske rensende effekten bandasjen har. Det fører imidlertid også ofte til noe økt maserasjon av sårets hudrender i begyn-

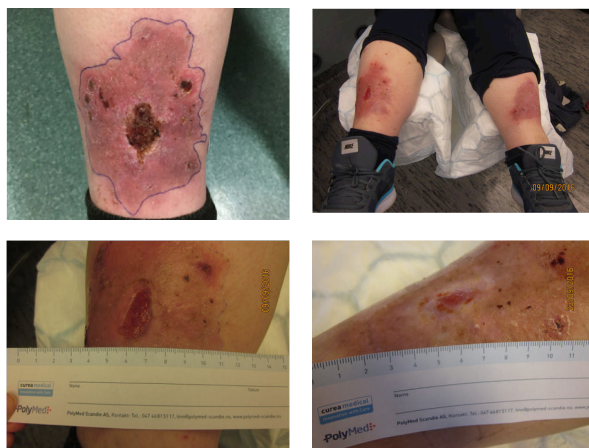
nelsen. Dette er noe som krever litt tilvenning siden vi er opplært til å bytte til en annen bandasjetype eller hyppigere sårskift om vi ser maserasjon til tross for god beskyttelse av sårkantene. Vi stolte på produsentens anbefalinger og ignorerte maserasjonen og fikk bekreftet at maserasjon avtok etter cirka en uke i takt med avtagende sekresjon. Hos ingen av våre pasienter oppfattet vi at maserasjonen hadde negativ innvirkning på tilhelingsprosessen.

En vurdering av sårets utseende er en subjektiv vurdering men vi registrerte en tydelig opprensende effekt av MFB. Den rensende effekten fører til at såret kan se litt verre ut de første dagene og også dette fenomenet krever noe tilvenning i starten. Vi registrerte derimot et tydelig nedsatt behov for kirurgisk revisjon av sårene fordi bandasjen var effektiv til å løse opp overfladisk nekrose/fibrin slik at det kunne skylles ut eller at det kun var behov for et overfladisk debridement av såret.

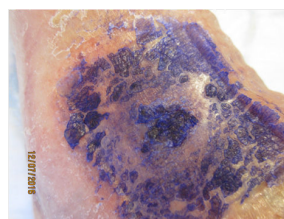
Luktregistrering er også en absolutt subjektiv vurdering. Vi mener imidlertid at vi kunne registrere en reduksjon av lukt hos de aller fleste sårene.



▲ Trykksår Grad III over sacrum hos en 66 år gammel pasient som ble behandlet med MFB i hele forløpet. Bildet øverst til venstre er fra 22.04.2016, nederst til høyre fra 15.07.2016.



▲ Pasient med kontusjonssår i et område med necrobiosis lipoidica. Legg merke til den karakteristiske brunfargen på anterior siden av begge skinnbein. Sårene i områder med necrobiosis lipoidica er ofte vanskelig til å få til å gro. Bilde øverst til venstre er fra 05.09.2016, bildet nederst til høyre er fra 23.09.2016 – altså kun 19 dager i mellom.



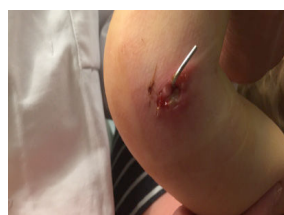
▲ Pasient med venøst sår over mediale malleol. Bildet øverst til venstre er tatt 07.06.2016. Bildet nederst viser en tørr skorpe 12.07.2016



▲ Et lite donorsted etter delhudstransplantasjon som ble behandlet med MFB. Det er kun gått 14 dager mellom de 2 bildene.



▲ Pasient med åpent sår etter fasciotomi. Det er gått cirka 10 uker mellom de to bildene. Vi registrerte pene arr etter behandling med MFB til tross for at det var stort sprik i såret initialt.



▲ 12 år gammel gutt med pinnet albuebrudd. Infeksjon rundt pinnen. Bilde øverst til høyre viser såret 4 dager etter oppstart med MFB. Bildet nederst er slutt resultat etter 4 uker.



▲ Sår over venstre stortå hos en 36 år gammel pasient med osteomyelitt i endefalang. Det er cirka 4 uker mellomrom mellom bildene



▲ Pasient (87 år) med trykksår over fotryggen. Legg merke til den gode autolytiske effekt av MFB etter 3 uker behandling ved bilde øverst til høyre. Såret var tilhelet etter 5 måneder (nederst til høyre).

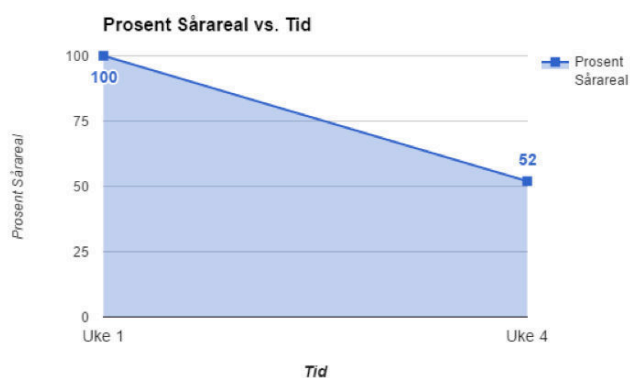


REDUKSJON AV SÅRAREAL/ TILHELINGSRATE

Å måle hvor mange sår som tilhelte og med hvilken hastighet var ikke et av de primære målene med denne evaluering. Selvsagt hadde det vært fantastisk hvis alle sårene hadde tilhelet i løpet av evalueringstiden, men slik er det tross alt ikke i virkeligheten. Vi driver en sårpoliklinikk med kompliserte sår hos relativt syke pasienter og varigheten av disse sårene er ofte lang, selv under optimale forhold. Vi inkluderte pasienter i evalueringen kontinuerlig, noen så sent som begynnelsen av november 2016 slik at vi har en del pasienter som nettopp har startet opp med MFB. Av den grunn var det heller ikke praktisk å bruke tid til komplett tilheling som parameter.

Av praktiske hensyn har vi derfor primært fokusert på prosentvis reduksjon av sårarealet over tid. Vi brukte 4 uker som cut-off point fordi flere andre studier konkluderer med at prosent reduksjon av sårarealet ved 4 uker er en relativt god prognostisk verdi for å forutsi senere tilheling.

I vår evaluering var gjennomsnittssårareal ved start 6,31 cm² (24 cm² -0,3 cm²) og ved uke 4 var gjennomsnittssårareal 3,26cm² (16cm² - 0cm²). Dette tilsvarer en prosentvis reduksjon av 48 % over 4 uker, eller 12 % reduksjon av arealet per uke.



▲ Reduksjon av gjennomsnittlig sårareal 4 uker etter oppstart av behandling med MFB. I gjennomsnitt ble sårene redusert med 48 % i løpet av de første 4 ukene.

17 av de 91 sårene (59 pasienter) tilhelet innen 4 uker etter oppstart med MFB. 37 av de 91 sårene (59 pasienter) tilhelet i evalueringsperioden mellom mars - november 2016.

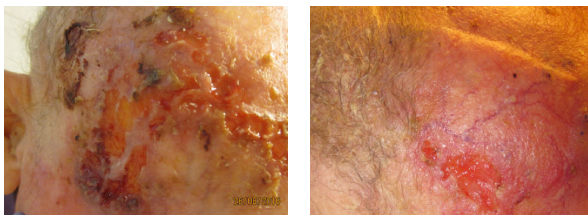
Vi har hatt enkelte pasienter hvor såret har vart i lang tid og har vært forsøkt behandlet med mange forskjellige tiltak uten suksess, men som grodde overraskende rask med bandasjen vi prøvde ut.

Et eksempel er en 39 år gammel rusmisbruker med venøs insuffisiens i underekstremitetene. Pasienten hadde et ytterst terapieresistent sår anteriort på leggen uten kjent årsak og som hadde vart i over 1,5 år. Det var tatt gjentatte biopsier uten spesifikt funn. Behandlings tiltak har vært fortløpende kompresjon, hydrofiber bandasje, sølvbandasje, Granulox® hemoglobinspray, Iodosorb®, Optima pH gel, vakuum behandling, delhudstransplantat, Dermovat® lokalt og Protoptic® salve uten suksess. Noen måneder etter oppstart med MFB var såret tilhelet.



▲ 36 år gammel pasient med venøs insuffisiens som har hatt et kronisk sår i over 1,5 år. Såret responderte ikke på mange terapeutiske tiltak og grodde først etter oppstart med MFB. Legg merke til reduksjonen av inflammasjonen i huden rundt som forsvinner gradvis som såret gror. En

annen interessant kasuistikk er en 92 år gammel pasient med uttalt ulcererende aktinisk keratose. Han var opprinnelig behandlet på en hudavdeling med kortikosteroid salve og Aquacel Ag® i lang tid uten bedring. Han hadde uttalte smerter og henvendte seg fortvilet til vår avdeling selv om vi vanligvis ikke behandler aktinisk keratose hos oss. Bare en uke etter oppstart med MFB kunne en registrere en markant bedring av sårene og han opplevde en sterk reduksjon av smertene. MFB vil ikke føre til en helbredelse av hans kroniske hudsykdom, men det har hjulpet for å få sårene under kontroll i avvente av annen behandling.

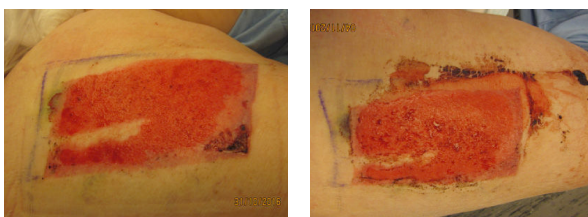


▲ Uttalt ulcererende aktinisk keratose med mye smerter hos en 92 år gammel mann. MFB førte til en vesentlig bedring av sårene og en påfallende reduksjon av smertene.

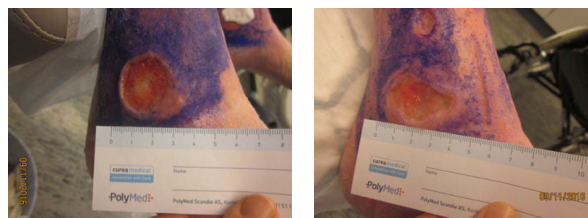
Kun hos 3 pasienter avbrøt vi behandling med MFB grunnet manglende bedring. Hos 1 pasient registrerte vi en økning av sårareal i løpet av evalueringsperioden. Dette gjelder en pasient med arterielle-venøse blandingssår hvor den arterielle komponenten var dominerende. Pasienten er henvist til vurdering for endovaskulær rekonstruksjon.

En annen pasient ble behandlet med MFB på et større donorsår etter hudtransplantasjon. Såret holdt seg rent, men forble i granulasjonsfasen selv etter 6 ukers bruk med MFB. Etter skift til en hydrofiber bandasje epitelialiserte såret innen 2 uker.

Den tredje pasient hadde utfordrende sår etter stråleskadd hud. Under behandling med MFB var det mye maserasjon og ingen bedring i sårets utseende og hun ble behandlet videre med vakuum terapi og delhudstransplantasjon.



▲ 78 år gammel pasient med stort donorsted på lår (ca. 50cm²). Det er cirka 4 uker mellom bildene uten at det er økende tegn til epitelialisering. MFB behandling ble avbrutt etter 6 uker og en gikk over til behandling med hydrofiber.



▲ 92 år gammel pasient med arterielle-venøse blandingssår. Denne pasienten var den eneste i evalueringsperioden hvor vi registrerte en økning av sårarealet under behandling med MFB etter en 4 ukers periode.

BRUKERVENNLIGHET/TIDSFORBRUK UNDER SÅRSKIFT

Et av aspektene vi ønsket å evaluere var hvor mye tid vi brukte for å skifte på sårene ved bruk av MFB. Vi innså imidlertid ganske tidlig at det er en vanskelig hvis ikke umulig oppgave å telle tiden som går til sårskift når man jobber på en travel sårpoliklinikk hvor telefonen ringer, hospitanter skal læres opp og det kan være veldig individuelt hvor mye prat som går mellom pasienten og behandler. Vi måtte derfor gi opp det aspektet av evalueringen.

Når det gjelder brukervennlighet av produktet så er det selvsagt også en høyst subjektiv vurdering. Alt personale på sårpoliklinikk var derimot enig om at det var svært enkelt å jobbe med MFB – det var enkelt å forholde seg til algoritmen for hvilken type MFB som skulle anvendes i hvilken situasjon. Vi synes enstemmig at det var enkelt å skrive sårskift instruksjoner for pasienten som de skulle ta med seg hjem.

Utover det anser vi det som en betydelig fordel i opplæring av leger og sykepleiere under utdanning at man kan presentere et oversiktlig utvalg av bandasjer som passer til mange formål.

Vi ser det også som en fordel å kunne klippe bandasjene til den fasong som trengs. Det er vår oppfatning at MFB også egner seg godt under kompresjonsbehandling.

PRIS- NYTTE FORHOLD

MFB er en relativ dyr bandasje. Prisen i utvalg på apotek er ofte relativ høy, mens prisen på anbud i kommunal- og spesialist helsetjenesten er ofte betraktelig lavere.

Vi har ikke gjort nøyaktige kalkulasjoner på det, men ut i fra våre erfaringer etter 6 måneders bruk av MFB ser en at en kan veie opp en økt kostnad for bandasjen med sannsynlig overlegen effekt bandasjen har på såret i forhold til mange andre bandasjetyper. Vi har sett at bandasjen kan brukes svært nøysomt ved å klippe den til slik at man sløser lite med produktet. Vi anser det som en stor fordel at bandasjen egner seg for å bli klippet til etter ønske. For det første tillater den en mer kostnadseffektiv bruk av bandasjen, for det andre lar bandasjen seg bedre tilpasse sårets fasong når den kan klippes tilsvarende.

Spesielt ved mindre sår vil MFB kunne brukes svært kostnadseffektivt. Om en for eksempel har et sår som måler 3 cm² og hvor en skifter hver 3. dag så vil en 10

x 10cm plate rekke for 30 sårskift! I utsalg på apotek i Norge koster en 10x10 cm bandasje cirka 150 kroner. Det vil si at en kan stelle et sår i den størrelsen for under 20 kroner per uke (inkludert fiksasjonsmaterial for sekundærbandasjen)! Om man derimot har et stort sår med sterk sekresjon hvor en må skifte daglig over flere uker kan det blir dyrt å anvende en bandasje i denne prisklassen. Produsenten mener at MFB også er kostnadseffektiv i slike situasjoner. Om en kjøper MFB via et offentlig anbud ligger prisen dessuten ofte kun ca. 25-30 % høyere enn andre polyuretan skumbandaser.

Produktet eliminerer behov for andre kontaktag eller geleer. Den ser også ut til å redusere behov for sårrevisjoner som også er en kostnadssparende effekt.

MFB gjør det enklere for uerfarne behandlere å velge rett produkt, noe som muligens kan føre til lavere kostnader fordi såret får korrekt behandling fra starten.

KONKLUSJON

Vi er av den oppfatning at MFB virkelig er en multifunksjonell bandasje som mestrer de aller fleste utfordringene en har i sårbehandling. Den tåles meget godt av pasientene og hos ingen av våre 56 pasienter har vi sett noen bivirkninger.

Vi mener at vi har sett en reduksjon i smertenivå under bruk av MFB. Enkelte av pasientene hadde påfallende god smertelindrende effekt av MFB. Spesielt smerter under sårskift er så godt som eliminert ved bruk av MFB.

Bandasjene vi har prøvd ut inneholder Surfactant og Glyserin som bidrar til en autolytisk effekt av nekrose i såret. Vi synes å kunne registrere en rensende effekt som førte til at det var adskillig mindre behov for skarp revisjon med curette enn det vi er vant til med andre bandasjer. I de fleste tilfeller opplever pasienten ubehag ved en skarp debridement og den rensende egenskap til bandasjen fører også på denne måten til en reduksjon av smerteopplevelsen.

MFB har vist gode reduksjoner i sårareal i vår evaluering. En gjennomsnittlig reduksjon av sårarealet med 48 % innen 4 uker må ansees som et meget godt resultat tatt i betraktning at vi er en spesialist sårpoliklinikk som har et pasientgrunnlag med i hovedsak terapieresistente sår. Gjennomsnittsalder i vår studiegruppe var 69,9 år, altså pasienter som er eldre og hvor en også registrerer en del komorbiditet som har innvirkning på sårtilheling. En ukentlig reduksjon av sårarealet med cirka 12 % ansees derfor som et godt resultat.

Den multifunksjonelle Max utgaven har gode absorpsjons egenskaper og kan måle seg med de fleste superabsorberende bandasjer. Den holder væsken relativt godt innelåst i bandasjens indre og egner seg godt under kompresjonsbehandling også. WIC varianten lar seg enkelt bruke som fyller i dype sår. De relativt grove porestrukturene i skummet gjør at MFB også absorberer blod og seigere væske på en svært god måte. MFB fingerbandasjen er helt unik i sin måte å behandle fingerskadene på og det brukes nå rutinemessig hos oss ved alle fingerskader.

Det kreves noe tilvenning når en starter opp med MFB fordi sårets utseende er annerledes enn det vi er vant til – spesielt i starten. En ser gjerne litt mer maseasjon enn det en er vant til fra andre bandasjer og såret kan virke adskillig mer «slimete» i den initiale rensende fasen.

Vi mener at en slik multifunksjonell bandasje muligens kan erstatte 80-90 % av de andre bandasjene vi bruker på vår sårpoliklinikk. Vi benyttet ikke den sølvholdige varianten under evalueringen og savnet heller ikke en sølvholdig bandasje i denne perioden.

Vi har prøvd MFB i en variert pasientgruppe med mange forskjellige typer sår og føler at vi virkelig har testet bandasjen under diverse forhold. Våre erfaringer er enstemmig gode. Ingen bandasje kan løse alle sår utfordringer alene, men MFB løser mange utfordringer.

I Norge er bandasjen fortsatt en relativt ukjent og kanskje undervurdert bandasje og vi anbefaler at man prøver den ut og tester den på sin egen arbeidsplass.

MFB gjør at bandasjevalg blir meget oversiktlig og forenkler behandlings algoritme såpass at også personell med begrenset sårerfaring vet hvilken bandasje som skal velges. 

REFERANSER

- [1] S. Zimny, H. Schatz, and M. Pfohl, "The effects of ulcer size on the wound radius reductions and healing times in neuropathic diabetic foot ulcers," *Exp. Clin. Endocrinol. Diabetes*, vol. 112, no. 4, pp. 191–194, Apr. 2004.
- [2] S. Zimny and M. Pfohl, "Healing times and prediction of wound healing in neuropathic diabetic foot ulcers: A prospective study," *Exp. Clin. Endocrinol. Diabetes*, vol. 113, no. 2, pp. 90–93, Feb. 2005.
- [3] L. A. Lavery, S. A. Barnes, M. S. Keith, J. W. Seaman, and D. G. Armstrong, "Prediction of healing for postoperative diabetic foot wounds based on early wound area progression," *Diabetes Care*, vol. 31, no. 1, pp. 26–29, Jan. 2008.
- [4] J. Kantor and D. J. Margolis, "The accuracy of using a wound care specialty clinic database to study diabetic neuropathic foot ulcers," *Wound Repair Regen.*, vol. 8, no. 3, pp. 169–173, 2000.
- [5] J. M. Gelfand, O. Hoffstad, and D. J. Margolis, "Surrogate endpoints for the treatment of venous leg ulcers," *J. Invest. Dermatol.*, vol. 119, pp. 1420–1425, 2002.