

Sykepleien

FAGUTVIKLING

Slik velger du riktig bandasje

Det finnes ikke én bandasje som har alle optimale egenskaper.

Guro-Marie Eiken

Høgskolelektor

Institutt for sykepleie- og helsevitenskap, Universitetet i Sørøst-Norge

Ida Marie Bredeesen

Sykepleier, forsker og førsteamanuensis

Ortopedisk klinikk, Oslo universitetssykehus, Ullevål og Institutt for sykepleie- og helsevitenskap, Universitetet i Sørøst-Norge

Lena Leren

Doktorgradsstipendiat

Institutt for sykepleie- og helsevitenskap, Universitetet i Sørøst-Norge

Edda Johansen

Førsteamanuensis og sykepleier

Institutt for sykepleie- og helsevitenskap, Universitetet i Sørøst-Norge og Generell intensiv avdeling, Vestre Viken

Sykepleie

Sår

Bandasjer

Sykepleien 2019;107(75816):e-75816

DOI: [10.4220/Sykepleiens.2019.75816](https://doi.org/10.4220/Sykepleiens.2019.75816)

Hovedbudskap

Sårbehandling er ikke bare å legge en bandasje eller et plaster på et sår. Sykepleiere og annet helsepersonell må også ha kunnskap om og holde seg oppdatert på hvilke egenskaper de ulike typene bandasjer har, fordi valg av egnet bandasje vil kunne stimulere sårhelingen.

Når vi skal velge lokal sårbehandling, er det viktig at sykepleieren har gjort en grundig helsevurdering på forhånd samt kartlagt hva som bidro til at såret oppsto, og hva som bidrar til at såret ikke gror (1). De hemmende faktorene kan være systemiske forhold hos pasienten eller faktorer lokalt i eller rundt såret.

Artikkelen til [Johansen og medarbeidere](#) (2) beskriver hvordan strukturerte sårvurderinger med TIMES, sårstørrelse og underminering kan bidra til å avgjøre hva som er korrekt lokalbehandling, og som dermed fremmer sårbunnsopptimaliseringen. Artikkelen om strukturerte sårvurderinger gir dermed verdifull bakgrunnskunnskap for å lese denne artikkelen om bandasjer (2).

«Look at the whole patient before you look at the hole in the patient.»

UTTRYKK I FAGMILJØET

I artikkelen vår begrenser vi oss til å omtale bandasjer. I møte med pasienter med sår må imidlertid alltid en helhetlig forståelse og tilnærming i pasientbehandlingen være et hovedprinsipp:

«Look at the whole patient before you look at the hole in the patient.»

Utsagnet er et kjent uttrykk i fagmiljøet. Vi må poengtere at vår artikkel ikke omtaler rensing av sårbunnen, kalt debridering, skylling av sårflater med sterilt vann, NaCl 9 mg/ml, kranvann, sårskyllevæske tilsatt polyhexanid (PHMB) eller liknende og bruk av salver eller kremer på huden omkring såret, som også er viktige tiltak i den lokale sårbehandlingen.

Utfordrende å velge

Selv om sykepleieren har en klar hensikt med sårbehandlingen og bruker TIMES som en god struktur for å gjøre sårvurderinger, kan det være utfordrende å velge korrekt bandasje. Det finnes utallige typer bandasjer, og selv om det finnes gode metoder for å strukturere sårvurderingene og en klar hensikt med behandlingen, kan det være utfordrende å velge korrekt bandasje (3, 4).

En av årsakene er at ulike firmaer har produkter innen samme produktgruppe, for eksempel skumbandasjer, men produktene har svært forskjellige navn. Hvis helsepersonell mangler kunnskap om de ulike gruppene av bandasjer og egenskapene ved de ulike bandasje, kan det skape usikkerhet når bandasjer i samme produktgruppe har svært ulike navn.

Anbudsregler

I Norge må de ulike helseforetakene og kommunene forholde seg til lokale anbud, som gjør at helseforetak og tilhørende kommuner ikke nødvendigvis har det samme utvalget av bandasjer.

For eksempel kan det i en sårprosedyre fra en kirurgisk poliklinikk stå at det skal legges på en Mepilex Border, men kommunen har Allevyn Gentle Border på sin anbudliste. Da er det avgjørende at sykepleieren vet at bandasje i gruppen «skumbandasjer» har relativt like egenskaper, og at den ene ofte kan erstatte den andre uten at det endrer på pasientbehandlingen.

En fordel med anbud er at sykepleiernes kunnskap om egenskapene og bruksområdene til bandasjene kan bli bedre når utvalget av bandasjer er begrenset. Siden klinikere har tilgang til ulike bandasjer i forskjellige sektorer og nivåer av helsetjenesten, er det viktig å vite hvor man kan finne informasjon om bandasjegruppene.

Mangler ny forskning

Forskning på nye bandasjer holder ikke følge med utviklingen av nye bandasjer, og det kan være utfordrende å skaffe generaliserbar kunnskap om bandasjer gjennom randomiserte kontrollerte studier (RCT, randomised controlled trial). Det er viktig å være klar over at det finnes en del informasjon i oppsummert forskning (5), konsensusdokumenter laget av såreksperter (6), ulike pensumbøker (7–10), artikler (11, 12) og nettsider (tabell 1).

Tabell 1. Et utvalgt av nettressurser

	Nettressurser
Norsk interessefaggruppe for sårheling	www.nifs-saar.no
Dansk Selskab for Sårheling	www.saar.dk
Wounds International	www.woundsinternational.com
European Wound Management Association	www.ewma.org
European Pressure Ulcer Advisory Panel	www.epuap.org
Wound Source	www.woundsource.com
Wounds Canada	www.woundscanada.ca
Dressings.org	www.dressings.org
Journal of Wound Care, Wound Care Handbook	www.woundcarehandbook.com

Ettersom de ulike firmaene stadig utvikler nye produkter med nye navn og egenskaper, kan det være utfordrende for både forskere og klinikere å holde seg oppdatert. Det er viktig å anerkjenne at de ulike firmaene er eksperter på sine produkter, og skriftlig materiale om produktene er ofte lett tilgjengelig på firmaenes nettsider.

«Det er viktig å anerkjenne at de ulike firmaene er eksperter på sine produkter.»

Vowden og Vowden (11) påpeker at en annen utfordring kan være at sykepleiere tar utgangspunkt i egne erfaringer og preferanser når de velger bandasje. Det er imidlertid viktig å støtte seg til den nyeste kunnskapen og sikre at pasienter med sår får en behandling som bygger på den nyeste forskningen.

Hensikten med bandasjen

Ikke sjelden stiller vi følgende spørsmål til oss selv eller samarbeidende helsepersonell:

«Pasienten har et sår foran på leggen / på tåen / på hælen / på setet / på underarmen / på ryggen / i ansiktet. Hvilken bandasje er den beste til å legge på såret?»

«Valg av bandasje er avhengig av hva som er hensikten med bandasjen.»

Valg av bandasje er avhengig av hva som er hensikten med bandasjen. Bandasjer kan blant annet virke direkte inn på vevet i sårbunnen (T i TIMES), bakteriemengden (I i TIMES) og sårets fuktbalanse (M i TIMES) (13, 14). Hensikten med bandasjen er derfor avgjørende for valget (tabell 2).

Tabell 2. Mulige bandasjevalg basert på TIMES

T (Tissue – vev)	Skal bandasjen gjøre noe med vevet i sårbunnen? For eksempel beskytte granulerende vev eller løse opp nekrotisk vev.	Granulerende sår: Skumbandasjer, hydrokolloide bandasjer, hydrogel (eller andre lite heftende bandasjer) Sår med fibrin, gul eller svart, våt nekrose: Skumbandasjer, hydrokolloide bandasjer, hydrogel (se begrensninger ved bruk i tabell 1)
I (Infeksjon eller inflammasjon)	Skal bandasjen redusere bakterieveksten?	Kritisk koloniserte eller infiserte sår: Bandasjer tilsatt sølv, honning eller jod, eller produkter tilsatt PHMB
M (Moisture – sårveske)	Skal bandasjen tilføre eller absorbere fukt fra såret?	Lite til moderat væskende sår: Hydrokolloide bandasjer, skumbandasjer eller hydrogel Sterkt væskende sår: Hydrofiberbandasjer, alginatbandasje eller superabsorberende bandasjer

Kilder: Johansen E, Leren L, Bredesen IM, Eiken GM (2), Armstrong DG, Meyr JA (5), Melby B (10) og Vowden K, Vowden P (11)

Fuktig sårmiljø

Historisk sett har man trodd at sår ikke skulle dekkes til, men være eksponert for mest mulig luft. Denne ideen henger fortsatt igjen, både hos pasienter og helsepersonell. I moderne sårbehandling er imidlertid fuktig sårbehandling et anerkjent prinsipp fordi det skaper optimale forhold for sårheling (11, 15).

Et fuktig sårmiljø er avgjørende for de inflammatoriske prosessene, nydannelsen av epitelceller (hudceller) og nedbryting av dødt vev, kalt autolytisk debridering (14–16). Imidlertid skal ikke såret bade i sårveske.

En tommelfingerregel er at sårflaten bør være like fuktig som ganen. Mange bandasjer er derfor utviklet og designet for å opprettholde et fuktig sårmiljø, enten ved å kontrollere

væsketapet, avgi væske til sårflaten eller absorbere overskuddsvæske (11), slik at et optimalt fuktig miljø opprettholdes.

Bandasjen skal etterlikne hudens funksjon ved å skape en beskyttende barriere for å unngå at såret kontamineres av bakterier, samtidig som sårveske absorberes (5, 11). Det er logisk å tenke at vev under huden befinner seg i et fuktig miljø med mindre hudbarrieren er brutt. Det er derfor naturlig å tenke seg at det er ønskelig med fuktig sårbehandling.

I tillegg til å beskytte såret mot mikroorganismer, har enkelte bandasjer til hensikt å bekjempe veksten av mikroorganismer i sårbunnen, såkalte antimikrobielle bandasjer. Vanligvis inneholder slike bandasjer sølv, jod eller honning (tabell 3).

Tabell 3. Bandasjeoversikt

Produkt	Kjennetegn	Indikasjon	Virkning	Begrensninger	Produktnavn
Sårbunnsbeskyttelse	Netting av silikon eller netting innsatt med medisinsk vaselin	Overflatesår, brannsår grad 1, hudtransplantater, donorflater	Beskytter sårflaten, reduserer smerter ved bandasjeskift	Ingen absorberende evne. Krever en sekundær bandasje. Vaselinning må skiftes daglig.	Mepitel One, Mepitel, Silflex, Jelonet (vaselin)
Semipermeabel/transparent film	Gjennomsiktig bandasje eller film	Overfladiske forbrenninger, hudavskrapninger, rene, granulerende sår med lite sekresjon. Styrker overflaten på sår i modning. Sekundærbandasje. Fiksering av bandasjer, kanyler, kateter, dren og slanger.	Beskytter mot bakterier og virus. Skaper et fuktig sårmiljø. Vanntett, men samtidig pustende.	Vanskelig å å sette på. Ingen/minimal absorberende evne. Skjør hud, «kortisonhud», kan skades når bandasjen fjernes.	Mepore film, Opsite Flexifix, Tegaderm Roll filmbandasje
Enkle, lite heftende og selvklebende bandasje	Selvklebende bandasje med glatt pad eller flate som vender inn mot såret	Postoperative sår med liten sekresjon. Kutt og hudflenger. Beskyttelse av suturer. Sekundærbandasje ved bruk av for eksempel hydrogel.	Absorpsjon av små mengder sårveske.	Begrenset absorberende egenskap. Kan sette seg fast i sårflaten. Blir festekanten våt, limer den seg veldig til huden og kan gi hudskader ved fjerning.	Melolin kompress, Mepore selvhæftende kompress, Mepore Pro dusjett bandasje, Primapore plaster
Skumbandasjer	Laget av polyuretan- eller silikonskum. Mange ulike former, størrelser, med/uten silikonheftende flate, med/uten festekant, med/uten antimikrobielle egenskaper, med/uten rensende effekter på sårflaten	De fleste typer sår, fra lett til rikelig væskende sår	Absorberer og binder sårvesken inni bandasjen. Skaper fuktig sårmiljø. Skader ikke nytt vev i sårflaten. Skal gi lite smerter ved bandasjeskift.	Dyre bandasjer ved behov for hyppige bandasjeskift.	Allewyn Adhesive: Gentle Border, Sacrum, Life, Gentle Border Lite, Non-adhesive Ag. Aquacel Foam. Biatain: Silicone Ag, Non-adhesive, Border, Super. Mepilex: Border Lite, Border Flex, Transfer Ag, XT, Border Sacrum Ag. Sårbact Foam. PolyMem. Tegaderm Foam.
Hydrofiber og alginater	Gelédannende fiberbandasjer med stor absorberende egenskap. Med og uten sølv.	Alginat har en lett hemostatisk effekt.	Alle sår med moderat til stor væskeproduksjon. Sårhuler.	Absorberer og binder store mengder sårveske og blir til en gelémasse. Fjernes i ett stykke. Sår med liten sekresjon.	Aquacel: Aquacel extra. Durafiber: Algisite M (alginat)
Antimikrobielle bandasjer	Bandasjer tilsatt sølv, honning, PHMR eller jod	Sølvbandasjer: sår med klinisk infeksjon, mistanke om infeksjon	Sølv: virker antimikrobielt / dreper bakterier. Honning: antiinflammatorisk	Dyre bandasjer, sølv bør maksimalt brukes i tre uker om gangen	Bandasjer tilsatt sølv heter produktnavnet + Ag

Bandasjer	PHMB eller Jod	Mistanke om infeksjon eller forsinket sårheling. Honning og PHMB: sår i inflammasjonsfasen, sår med infeksjon eller mistanke om infeksjon. Jod: mistanke om biofilm eller Pseudomonas.	Honning: antimikrobiell og antimikrobiell virkning. PHMB: bryter ned biofilm og virker dermed antimikrobielt. Jod: har bredspektret antimikrobiell effekt, bryter ned biofilm.	Virker om gangen, svie ved bruk av sølv og honning (oftest kortvarig).	Hvite og f.eks. Medihoney som gel, gelkompress og apinatekompress. Idosorb jodbandasje.
Hydrogel	Gel som for det meste består av vann	Til sår og sårhuler med liten til moderat sekresjon. Til sår som trenger fuktighet. Sår med gule eller svarte fuktige nekroser.	Avgir væske til sår med liten sekresjon eller absorberer sårvæske fra sår med moderat sekresjon. Skaper en fuktig sårflate uten å okkludere. Løser opp fibrin og mindre nekroser.	Sår med mye sekresjon. Ikke til infiserte sår eller tørre, svarte nekroser på føtter og tær.	Askina Gel, DuoDerm Gel, Intrasite Gel, Prontosan Gel
Hydrokolloider	Bandasjeplater med kontaktflate som omdannes til en gelémasse ved kontakt med sårvæske (stomiplater og «gnagsårplaster»)	Rene, granulerende sår med liten til moderat sekresjon. Donorsteder, trykksår grad 1 og 2, sår med fibrin og fuktige nekroser.	Sikrer fuktig sårmiljø. Okkluderende bandasje.	Skal ikke brukes ved sårinfeksjon, diabetiske eller arterielle fotsår.	Comfeel Plus, DuoDerm, Tegaderm Hydrocolloid
Absorberende bandasjer		Moderat til kraftig væskende sår	Bandasjer med stor evne til å håndtere sårvæske	Sår med lite sekresjon. Benyttes nesten utelukkende som en sekundærbandasje.	Curea P1, Cutisorb Ultra, Mesorb, Multisorb.

Listen over produktnavn er ikke fullstendig.

Kilder: Armstrong DG, Meyr JA (5), Melby B (10) og Vowden K, Vowden P (11).

Vurderinger

Uttrykket «Look at the whole patient before you look at the hole in the patient» innebærer at helsepersonell må løfte blikket opp fra såret og stille følgende to spørsmål:

- ett til pasienten: «Hvordan fikk du såret?»,
- og deretter følgende spørsmål til seg selv: «Hvorfor gror ikke såret?»

Et sår er kun et symptom. Derfor er skademekanisme, pasientens grunnlidelser og lokale forhold i og rundt såret av stor betydning og må adresseres før vi velger bandasje.

Det spiller liten rolle hvilken bandasje sykepleieren legger på et sår om det ikke samtidig kombineres med andre relevante tiltak, som for eksempel kirurgi, trykkavlastning, kompresjonsbehandling og tverrfaglig tilnærming. Helsepersonell må derfor være klar over at en bandasje alene ikke får sår til å gro.

Sårhelingsfaser

Både akutte og kroniske sår heler i følgende fire overlappende sårhelingsfaser: koagulasjon, inflammasjon, nydannelse, også kalt proliferasjon, og modning. For eksempel må en bandasje til et sår i inflammasjonsfasen ha andre egenskaper enn bandasjen til et sår i modningsfasen, blant annet på grunn av mengden sårvæske. Sykepleieren må derfor ha inngående kunnskap om samtlige sårfaser for å kunne velge egnet bandasje.

«Sykepleieren må ha inngående kunnskap om samtlige sårfaser for å kunne velge egnet bandasje.»

TIMES er til god hjelp for å kunne gjøre en strukturert vurdering av blant annet hvilken sårfase såret befinner seg i. Det vil gi sykepleierne et godt grunnlag for å kunne velge egnet bandasje til såret (1, 17).

Hensyn ved valg

En sykepleier som skal velge bandasje, må blant annet ta hensyn til pasientens ønsker og preferanser, sårets plassering på kroppen, slik som ansikt, fingre, legg, fot, tær, hæler, sakralområdet med mer. Sykepleieren må også ta hensyn til om bandasjen skal ligge under kompresjonsbind, eller om bandasjen vil innskrenke pasientens mobilitet, kostnad og skiftefrekvens.

Det er vanskelig å finne forskning på hvor ofte en bandasje bør skiftes. Helsepersonell bør være klar over at hver gang en bandasje skiftes, forstyrres sårhelingsprosessen, blant annet fordi temperaturen i såret senkes.

Derfor er det utviklet bandasjer som ifølge leverandørene kan ligge på såret i opptil sju dager før det er behov for bandasjeskift. Ved alle bandasjeskift skal det for øvrig gjøres en strukturert vurdering av såret.

Derfor vil det være en kombinasjon av bandasjens egenskaper og resultatet av de strukturerte vurderingene som danner grunnlaget for videre behandling og skiftefrekvens (2). Ved sårinfeksjoner, diabetiske fotsår og nekrotiske sår undersøkes de oftere på grunn av komplikasjonsfarene.

Stort utvalg bandasjer

I Norge har vi tilgang til et stort utvalg av sårbandasjer av høy kvalitet, men dessverre finnes det ikke én bandasje med alle de optimale egenskapene (se faktaboks). Derfor må helsepersonell beslutte hvilke egenskaper som er viktigst, og noen ganger kombinere ulike bandasjetyper for å oppnå optimal lokal sårbehandling. For eksempel kan pasienten ha behov for å fylle sårhulen med en type gel og deretter dekke såret med en dekkende bandasje.

FAKTA

Egenskaper ved den optimale bandasjen

- Absorbere overskuddsvæske samtidig som den opprettholder et fuktig miljø
- Beskytte såret fra videre mekanisk skade
- Forebygge invasjon og spredning av bakterier (er ugjennomtrengelig for bakterier)
- Slutte seg til sårets form og flate samt eliminere «dødrom»
- Stor nok til å dekke nødvendige områder rundt såret

- Bidra til jevn temperatur i såret
- Rense (debridere) nekrotisk vev
- Ikke bløte opp (maserere) omkringliggende hud
- Ikke gi lokale allergiske reaksjoner
- Være lett å fjerne uten å etterlate seg bandasjerester i sårflaten
- Være behagelig å ha på
- Ikke gi smerter i forbindelse med og mellom bandasjeskift
- Minimalisere antall bandasjeskift
- Være billig, tilgjengelig og kan sitte på over lengre tid

Kilder: Armstrong DG, Meyr JA (5) og Vowden K, Vowden P (11)

Begrenset utvalg er nok

Det er som regel nok å ha tilgang til et begrenset utvalg av bandasjer. Dermed har helsepersonell god oversikt over og kunnskap om hvilke produkter som er tilgjengelige på deres avdeling.

En helhetlig vurdering av pasienten danner det første grunnlaget for valg av bandasje. Deretter må sykepleieren ta en beslutning om sårets diagnose, sårfase og resultatet av strukturerte vurderinger basert på TIMES. Fuktig sårbehandling er et grunnprinsipp som må følges når vi velger bandasje, og det enkle kan ofte være det beste.



SÅRVURDERING: Det kan være vanskelig å velge korrekt bandasje. *Foto: Sykepleien*

Referanser

1. Wounds International. World Union of Wound Healing Societies (WUWHS), Florence Congress, Position Document. Advances in wound care: the Triangle of Wound Assessment. London: 2016. s. 4–11. Tilgjengelig fra:
https://www.coloplast.com/Documents/Wound/WUWHS_POSITION%20DOCUMENT.pdf
(nedlastet 18.06.2018).
2. Johansen E, Leren L, Bredesen IM, Eiken GM. Bruk verktøyet TIMES til å vurdere sår strukturert. Sykepleien. 2019;107(2):36–43.
3. Ousey K, Rogers AA, Rippon MG. Hydro-responsive wound dressings simplify T.I.M.E. wound management framework. Br J Community Nurs. 2016 Dec;21(Sup12):S39 – S49.
4. Wounds International. International Best Practice Guidelines: Wound Management in Diabetic Foot Ulcers. London; 2013. Tilgjengelig fra: file:///C:/Users/sigfla/Downloads/best-practice-guidelines-wound-management-diabetic-foot-ulcers.pdf (04.03.2019).
5. Armstrong DG, Meyr JA. Basic principles of wound management [internett]. UpToDate; 2018 [oppdatert 20.08.2018, sitert 23.02.2019]. Tilgjengelig fra:
<https://www.uptodate.com/contents/basic-principles-of-wound-management>.
6. Harding K. Simplifying venous leg ulcer management. Consensus recommendations. London: Wounds International; 2015. Tilgjengelig fra:
http://www.3mlearning.co.uk/media/1072/3m_14_4_consensus_web.pdf (nedlastet 23.02.2019).
7. Lindholm C. Sår. 4 utg. Oslo: Akribe Forlag; 2018.
8. Gottrup F, Karlsmark T, red. Sår. Baggrund, diagnose og behandling. København: Munksgaard; 2008.
9. Langøen A. Sårbehandling og hudpleie. Oslo: Gyldendal Akademisk; 2018.
10. Melby B. Behandlingsmuligheter. I: Bermark S, Østgaard Melby B, red. Sår og sårbehandling. København: Fadl's forlag; 2018. s. 82–97.
11. Vowden K, Vowden P. Wound dressings: principles and practice. Surgery. 2017;35(9):489–94.
12. Abdelrahman T, Newton H. Wound dressings: principles and practice. Surgery. 2011;29(10):491–5.
13. Johansen E, Eiken, GM. Sykepleie til personer med vanskelig helende sår. I: Knutstad U, red. Utøvelse av klinisk sykepleie – Sykepleieboken 3. 4 utg. Oslo: Cappelen Damm Akademisk; 2019. s. 896–932.
14. World Union of Wound Healing Societies (WUWHS), Florence Congress, Position Document. Local management of diabetic foot ulcers. London: Wounds International, 2016.

Tilgjengelig fra: <https://www.woundsinternational.com/download/resource/5928> (nedlastet 04.03.2019).

15. Jones V, Grey, JE, Harding, KG. Wound dressing. I: Grey J, Harding, KG, red. ABC of wound healing. London: Blackwell Publishing; 2006.

16. Wounds UK. Effective debridement in a changing NHS: a UK consensus. London;; 2013. Tilgjengelig fra: https://lohmann-rauscher.co.uk/downloads/clinical-evidence/Effective_de... (04.03.2019).

17. World Union of Wound Healing Societies (WUWHS). Diagnostics and wounds. A consensus document. London: World Union of Wound Healing Societies; 2008. Tilgjengelig fra: <file:///C:/Users/sigfla/Downloads/diagnostics-and-wounds-wuwhs-consensus-document.pdf> (04.03.2019).