

	Håndtering av kirurgiske sår: Kliniske spørsmål med kunnskapsgrunnlag.		
	Retningslinje	Versjon: 4.00	Gyldig fra: 25.11.2013
Organisatorisk plassering: Helse Bergen HF/Fellesdokumenter/Pasientbehandling			
Dok. eier: SysAdmin (Anne Dalheim)		Dok. ansvarlig: Anne Dalheim	

Hvor lenge bør bandasje dekke et kirurgisk snitt som er primært lukket, for å hindre postoperativ sårinfeksjon?

Moderat anbefaling: Kirurgiske snitt bør dekkes av steril bandasje i 48 timer postoperativt

Gonzalez et al. (2002) finner ingen holdepunkter for at bruk av bandasje i 48 timer fremfor bandasje i 24 timer postoperativt gir en forskjell i infeksjonsforekomst. Infeksjonsraten i de to gruppene var henholdsvis 4.9 og 4.7 %. Tre studier med totalt 1363 pasienter og to RCT studier var inkludert. Det kan stilles spørsmål ved inklusjonskriterier og kvaliteten på de inkluderte studiene. Det synes å være for svak evidens til å anbefale ikke bruk av bandasje etter 24 timer postoperativt. Denne systematiske oversikten er kommentert i DARE (2008).

CDC's Guideline for Prevention of Surgical Site Infection (1999) fastslår at det er usikkert hvorvidt et kirurgisk snitt som er lukket primært, bør være dekket med bandasje etter 48 timer.

Moderat anbefaling: Mindre hudsnitt kan være utildekket etter 24 timer, og pasienten kan dusje uten at det øker risikoen for sårinfeksjon.

I en RCT med 857 deltagere med mindre kirurgiske hudsnitt, ble det undersøkt om forekomsten av sårinfeksjoner ble påvirket av å tillate utildekkete sår, samt tillate at snittene ble våte etter 24 timer, sammenlignet med 48 timer (standard praksis). Resultatene viste at mindre kirurgiske snitt kan være utildekket og bli fuktige etter 24 timer, uten å øke risikoen for sårinfeksjoner (Heal et al., 2006). Denne studien er kommentert i Evidence Based Nursing (Betts, 2006).

Kommentarer fra kliniske avdelinger

Selv om ikke såret trenger bandasje, for å hindre postoperativ sårinfeksjon, så foretrekker mange pasienter å ha bandasje utover 48 timer. Dette gjelder særlig hvis såret er lukket med cutane suturer eller agraffer fordi disse henger seg fast i klærne.

En ortopedisk avdeling opplyser at kirurgiske snitt etter protesekirurgi dekkes med bandasje til suturer er fjernet p.g.a. infeksjonsfare. Det er ikke oppgitt hvilket kunnskapsgrunnlag denne rutinen er forankret i. En plastikkirurgisk avdeling opplyser at kirurgiske snitt på hender eller fingre ofte er bandasjert i 14 dager, for å hindre at snittet sprekker opp.

Skal ren eller aseptisk metode anvendes ved bandasjeskift på kirurgiske snitt?

Svak anbefaling: Aseptisk eller "non-touch" teknikk bør brukes ved skifting av bandasje. Aseptisk teknikk er en arbeidsmetode som har som mål å hindre at mikroorganismer tilføres arbeidsfelt og utstyr (McDonnell, 2007).

Det blir i retningslinjen fra NICE (2008) slått fast at det foreligger for lite forskning til at "ren" teknikk kan anbefales.

CDC retningslinjen (1999) henviser til The American College of Surgeons, som anbefaler at aseptisk teknikk anvendes ved bandasjeskift.

Kommentarer fra kliniske avdelinger

Håndhygiene skal alltid utføres før bandasjeskift. Bandasjeskift bør ikke gjennomføres samtidig eller umiddelbart etter sengeredning, fordi slike aktiviteter virvler opp støv som kan være mikrobebærende, og døren ut til korridor skal være lukket. Dette samsvarer anbefalinger i en mye brukt lærebok for medisinsk og kirurgisk sykepleie av Almås (2000).

Hvilken type bandasje anbefales for kirurgiske snitt som er primært lukket med suturer eller agraffer?

Moderat anbefaling: På tørre kirurgiske snitt anbefales det standard enkel, absorberende bandasje, og ikke hydrokolloidbandasje.

I en RCT studie ble hydrokolloid bandasje av merket Aquacel® sammenlignet med standard behandling med Mepore® på 160 pasienter (Vogt et al., 2007). Resultatene viste ingen signifikant forskjell i komfort, infeksjonsrate, liggetid eller sårkomplikasjoner mellom de to gruppene. Det var høyere kostnader i Aquacel gruppen tiltross for færre bandasjeskift.

En RCT studie av Wynne et al. (2004) undersøkte infeksjonsforekomst, sårtilheling, pasientkomfort og kostnader for tre ulike bandasjer brukt på sternumsnitt etter hjertekirurgi. Bandasjetypene var tørr, absorberende bandasje (n = 243) [Primapore; Smith & Nephew; Sydney, NSW, Australia], en hydrokolloid bandasje (n = 267) [Duoderm Thin ConcaTec; Mulgrave, VIC, Australia], eller en hydroaktiv bandasje (n = 227) [Opsite; Smith & Nephew]. Det var ingen forskjell i infeksjonsraten, eller på sårtilheling mellom gruppene. Den tynne absorberende bandasjen, Primapore, var mest komfortabel, og det mest kostnadseffektive alternativet for snitt i sternum. Duoderm bandasjer var assosiert med økt sivning av sårsekret ($p < 0.001$), dårligere bandasje ($p < 0,001$), oftere bandasjeskift ($p < 0,001$), ukomfortabel ved bandasjefjerning ($p = 0,05$) og økte kostnader ($p < 0.001$) (Wynne et al., 2004).

Moderat anbefaling: Hos pasienter med sår etter venehøsting på legg, kan bandasjering med spesiell teknikk redusere risikoen for postoperative sårinfeksjoner. Wrap dressing technique, (WDT) er en slik bandasjeteknikk som inkluderer desinfeksjon av huden rundt såret, i tillegg til trykk.

I en RCT av Rosenfelt et. al (2003) ble en ny bandasjeringsteknikk, WDT, av sår etter venehøsting på legg hos 152 pasienter sammenlignet med standard, langsgående bandasjering. Gruppen som fikk WDT hadde signifikant halvert

risiko for sårinfeksjoner. WDT var videre den eneste signifikante prediktor på sårinfeksjon etter kontroll for andre risikofaktorer.

Kommentarer fra kliniske avdelinger

Mepore® evt. Mesorb® er mye brukte bandasjer, men mange velger også Algenat som festes med Tegaderm fordi denne bandasjen absorberer væske samtidig som såret er tilgjengelig for inspeksjon. Plastikkirurgiske avdelinger har ofte spesielle bandasjeringsprosedyrer tilpasset snittets beliggenhet.

Når kan pasienten dusje postoperativt?

Moderat anbefaling: Dusjing etter 48 timer synes ikke å øke faren for sårinfeksjoner, og kan anbefales. Mindre hudsnitt kan være utildekket etter 24 timer, og pasienten kan dusje uten at det øker risikoen for sårinfeksjon.

Den kunnskapsbaserte retningslinjen fra NICE (2008) henviser til en systematisk oversikt som undersøkte effekten av dusjing postoperativt, og viser til følgende kunnskapsgrunnlag:

I en kvasi-RCT (n = 121) ble effekten av dusjing første postoperative dag sammenlignet med ingen dusjing i 14 dager. Ingen sårinfeksjoner oppstod, men en suturabscess ble funnet i begge grupper.

I en annen kvasi-RCT (n = 82) hos pasienter som hadde gjennomgått kirurgi uten postoperativt dren, ble dusjing andre postoperative dag sammenlignet med ingen dusjing. Det var ingen signifikant forskjell mellom gruppene. I ikke-dusjegruppen var det 4 tilfeller av sårinfeksjon og i dusjegruppen 2.

Forfatterne av NICE retningslinjen (2008) konkluderer med at det er ikke vist forskjell i infeksjonsforekomst mellom dusjing og ikke dusjing.

CDC sin retningslinje (1999), henviser til at det ikke foreligger forskningsresultater, for når pasienten kan dusje postoperativt.

Kommentarer fra kliniske avdelinger

Mange pasienter har motforestillinger for å eksponere såret for kranvann etter 48 timer. Avdelinger oppgir at pasienter dusjer med gammel bandasje som skiftes umiddelbart etter at pasienten er ferdig å dusje, alternativt at bandasjen dekkes med en ny vanntett gjennomsliktig film (f. eks Tegaderm®). Begrunnelsen for å dekke snittet ved dusjing, er en blanding av komfort og infeksjonsforebyggende årsaker, uten at kunnskapsgrunnlaget er oppgitt.

Reduserer rensing av kirurgiske snitt faren for infeksjoner, og hva skal det evt. renses med?

Svak anbefaling: Rene kirurgiske snitt skal ikke renses rutinemessig. Skal snittet renses for sårveske og blodrester, anbefaler eksperter sterilt saltvann ved rensing opp til 48 timer postoperativt.

Forfatterne av NICE retningslinjen (2008) konkluderer med at det ikke foreligger evidens for at rensing av rene kirurgiske snitt påvirker risikoen for sårinfeksjoner.

Kommentarer fra kliniske avdelinger

Ingen avdelinger som besvarte vår henvendelse rensset kirurgiske snitt rutinemessig.

Skal bandasjer som har tegn på gjennomsvivning av blod og sårveske, skiftes før 24 timer postoperativt?

Svak anbefaling: Ved begynnende gjennomsvivning kan bandasjen forsterkes ved at en ny absorberende legges oppå. Er bandasjen helt gjennomtrukket, skiftes bandasje helt inn til snittet slik at det kan inspiseres, med tanke på komplikasjoner som hematom- infeksjonsutvikling

Gruppen fant ikke forskningskunnskap som grunnlag for anbefalinger.

Almås (2000) peker på at så lenge det ytterste laget av bandasjen er tørt så er såret beskyttet. Den sterile barrieren er brutt, når bandasjen er helt gjennomtrukket av blod eller væske, og bakterier har fri adgang innover. En gjennomfuktet bandasje skal derfor ikke forsterkes, men skiftes.

Pudner (2005) peker på at bandasje bare skal skiftes hvis det er lekkasje av væsker, eller det er mistanke om infeksjon.

Kommentarer fra kliniske avdelinger

Klinisk praksis er at bandasjen kun skiftes hvis den er gjennomtrukket av blod eller sårveske de første 48 timer Ved begynnende gjennomsvivning, forsterkes bandasjen med absorberende bandasje som festes med Mefix®

Oversikt over [eksterne referanser](#)