

Aseptischer Wundverbandwechsel – Schritt für Schritt

Andrea Sack



Der Wundverbandwechsel ist eine häufige Tätigkeit im klinischen Alltag. Von Pflegekräften und Ärzten wird gleichermaßen erwartet, dass sie diese Tätigkeit sicher beherrschen. Um diesem Ziel näher zu kommen, wird im nachfolgenden Artikel die korrekte Durchführung eines aseptischen Wundverbandwechsels demonstriert.

Bedeutung

Nach der Punktprävalenzuntersuchung des NRZ (Nationales Referenzzentrum für nosokomiale Infektionen) von 2016 ist die postoperative Wundinfektion eine der 3 am häufigsten auftretenden nosokomialen Infektionen in deutschen Krankenhäusern [1]. Der aseptisch durchgeführte postoperative Wundverbandwechsel ist neben prä- und perioperativen Maßnahmen ein wichtiger Aspekt im Bündel der Präventionsmaßnahmen zur Vermeidung nosokomialer Wundinfektionen [2]. Eigene Erfahrungen in unterschiedlichen Einrichtungen und Berichte meiner Weiterbildungsteilnehmer aus ihren krankenhaushygienischen Praktika zeigen: Bei Hospitationen zum Verband-

wechsel lassen sich nicht selten erhebliche hygienische Defizite erkennen. In Zeiten fortschreitender Arbeitsverdichtung und knapper werdender Personalressourcen verwundert dies nur bedingt. Die Durchführenden können Maßnahmen eben nur so gut (oder schlecht) umsetzen, wie sie darin angelernt wurden. Die KRINKO (Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention am Robert Koch-Institut) hat im April 2018 ihre aktualisierte Empfehlung zur Prävention postoperativer Wundinfektionen veröffentlicht. Darin wird u. a. besonderes Augenmerk auf die Qualität der (praktischen) Schulung von Mitarbeitern zu aseptischen Verhaltensweisen gelegt.

Aufgaben des Wundverbandes

Bei postoperativen Wunden dient der Wundverband primär dazu, die frische OP-Wunde vor einem Keimeintrag von außen zu schützen. Er schützt die Wunde außerdem vor mechanischen Belastungen durch Zug, Druck, Reibung und Scherkräfte sowie vor Auskühlung und Nässe.

Bei chronischen oder sekundär heilenden Wunden steht zusätzlich die Schaffung bzw. Erhaltung eines physiologischen Wundmilieus im Vordergrund, ggf. auch die Applikation von Medikamenten.

Für alle Wunden gilt, dass eine Austrocknung zu vermeiden ist.

Merke

Grundsätzlich ist jeder Verbandwechsel einer nicht sicher verschlossenen Wunde als aseptischer Verbandwechsel vorzunehmen. Dies gilt für frische postoperative Wunden ebenso wie für chronische/infizierte Wunden.

Beim Wundverbandwechsel sind einige grundsätzliche Aspekte zu beachten (s. Praxisbox „Verbandwechsel: Grundsätze“).

PRAXIS

Verbandwechsel: Grundsätze

- erster postoperativer Verbandwechsel (VW) nicht eher als 48 Stunden nach dem primären Wundverschluss
- sofortiger VW bei: unklarem Fieber, untypischen Wundschmerzen, Durchnässung, Verschmutzung, Ablösung des Verbandes
- Zeitpunkt des VW nach Festlegung des Arztes bzw. nach Wunddokumentationsprotokoll
- Drainagen möglichst frühzeitig entfernen
- Wunde regelmäßig ärztlich inspizieren (Palpation durch den Verband, Sichtkontrolle durch transparente Wundabdeckung)
- primär verschlossene Wunden benötigen aus infektionspräventiver Sicht keinen weiteren Wundverband; häufig jedoch Patientenwunsch zum Schutz vor mechanischer Belastung
- aufwendige VW mit 2 Personen vornehmen (von KRINKO nicht gefordert, aber aus praktischer Sicht sinnvoll)
- Verbandwagen kann ins Zimmer mitgenommen werden, keine Trennung aseptischer und septischer Verbandwagen erforderlich
- während des VW keine Materialien im Bett ablegen
- für Schmerzfreiheit des Patienten sorgen, ggf. rechtzeitig vor dem VW Analgetikum verabreichen

Schritt 1 Vorbereitung

Tragen Sie vor Beginn des Verbandwechsels alle benötigten Materialien zusammen. Je nach Bedarf können diese auf einem Tablett oder auf der Ablage des Verbandwagens bereitgelegt werden. Desinfizieren Sie zuvor das Tablett bzw. die Ablage mit einem schnell wirksamen Flächendesinfektionsmittel.

Benötigtes Material (► **Abb. 1**):

- Händedesinfektionsmittel
- keimarme Einmalschutzhandschuhe
- Einmalschürze/Schutzkittel (wenn mit Kontaminationsgefahr der Arbeitskleidung zu rechnen ist, bei MRE-Patienten [MRE: multiresistente Erreger], bei größeren, infizierten Wunden)
- Mund-Nasen-Schutz mit Visier (wenn mit Spritzkontamination z. B. bei Spülungen zu rechnen ist)
- sterile Handschuhe
- sterile Instrumente (z. B. Pinzette, Schere, Knopfkanüle)
- Haut- bzw. Wundantiseptikum zum Sprühen, antiseptische Lösungen (z. B. Octenidin, Polyhexanid), physiologische Spüllösungen (Kochsalz/Ringer)
- Nierenschale für Spülungen, Spritzen
- sterile Tupfer/Kompressen, sterile Wundauflagen, steriler Pflasterverband
- keimarmes Verbandmaterial, keimarmes Pflaster („Tapete“)
- separates mit Fußtritt bedienbares bzw. offen bereitstehendes Abfallbehältnis

Schritt 2 Händedesinfektion

Ziehen Sie Arbeitskleidung mit langen Ärmeln (z. B. Arztkittel) vor Beginn des Verbandwechsels aus. Gehen Sie mit allen vorbereiteten Materialien ins Patientenzimmer, informieren den Patienten über Ihr Vorhaben und richten Sie die notwendigen Dinge im Zimmer. Positionieren Sie das Material/den Verbandwagen und den Abwurf in für Sie günstiger Position (Griffweite), jedoch vor Kontami-



► **Abb. 1** Zum Verbandwechsel vorbereitetes Material.



► **Abb. 2** Hygienische Händedesinfektion.

- a Händedesinfektion der den Verbandwechsel durchführenden Person.
- b Auch die assistierende Person führt eine Händedesinfektion durch.

nation durch Patientensekrete geschützt. Verbessern Sie ggf. die Beleuchtung, sorgen für Sichtschutz und schließen das Fenster. Legen Sie falls erforderlich Ihre Schutzkleidung an.

Führen Sie nun eine hygienische Händedesinfektion durch (► **Abb. 2 a**). Nehmen Sie den Verbandwechsel zu zweit vor, führt auch die assistierende Person jetzt eine hygienische Händedesinfektion durch (► **Abb. 2 b**). Nach Ablauf der Einwirkzeit von mindestens 30 Sekunden lagern Sie nun den Patienten wie gewünscht, um problemlos den Verbandwechsel vornehmen zu können.

Schritt 3 Abnehmen des alten Verbandes

Legen Sie keimarme Einmalhandschuhe an (► **Abb. 3 a**) und entfernen Sie vorsichtig den alten Verband, ohne dabei die Wunde zu berühren (► **Abb. 3 b**). Falls der Verband angeklebt ist, lösen Sie ihn mittels steriler Flüssigkeit; dazu eine Spritze mit aufgezogener NaCl-Lösung vom Assistenten anreichen lassen oder zuvor vorbereitet haben.

— Cave

Nicht mit den mittlerweile kontaminierten Handschuhen an den Verbandswagen gehen, um dort etwas vorzubereiten!

Entsorgen Sie den abgenommenen Wundverband nun unmittelbar in den bereitstehenden Abwurf, ohne die Umgebung zu kontaminieren (► **Abb. 3 c**). Ziehen Sie die Handschuhe aus und entsorgen diese ebenfalls (► **Abb. 3 d**).



► **Abb. 3** Abnehmen und Entsorgen des alten Verbandes.

- a Anlegen keimarmer Handschuhe.
- b Entfernen des alten Verbandes.
- c Entsorgen des Verbandes mit dem ersten Handschuh.
- d Entsorgen des zweiten Handschuhs.

Schritt 4 Erneute Händedesinfektion

Führen Sie nach dem Abwerfen des alten Verbandes und der Handschuhe erneut eine hygienische Händedesinfektion durch (s. ► **Abb. 2 a**). Inspizieren Sie währenddessen bereits die Wunde und entscheiden Sie, wie Sie weiter vorgehen wollen.

Merke

Das offene Liegenlassen der vom Verband befreiten Wunde mit nur notdürftiger Interimsabdeckung, wie es auch heute immer noch bei Chefarztvisiten beobachtet werden kann, ist obsolet!

Schritt 5 Wundbehandlung – Reinigung/Antiseptik

Wenn die Wunde reinigungsbedürftig ist, lassen Sie sich eine sterile Pinzette und sterile mit physiologischer Lösung getränkte Tupper vom Assistenten anreichen und reinigen Sie die Wunde (► **Abb. 4**): Entfernen von Blutresten und angetrockneten Sekreten, Abtragung von avitalem Gewebe, Nekrosen, Belägen. Sofern die Wunde keine Infektionszeichen aufweist, ist an dieser Stelle keine Antiseptik erforderlich.

Ist die Wunde mit unerwünschten Erregern kolonisiert oder besteht der Verdacht auf eine Wundinfektion, können Sie nun eine Wundantiseptik nach ärztlicher Anordnung vornehmen (z. B. Polyhexanid, Octenidin). Anwendungshinweise zu Wirksamkeiten und Kontraindikationen sowie zeitlicher Begrenzung der Anwendung sind zu beachten. Vorgehen wie bei Reinigung.

Merke

Sollen chronische oder sekundär heilende Wunden ausgeduscht werden, ist dafür sterile Flüssigkeit bzw. sterilfiltriertes Wasser zu verwenden. Die Verwendung von Leitungswasser birgt die Gefahr einer Kontamination mit z. B. *Pseudomonas aeruginosa*.

Schritt 6 Sterile Wundauflage

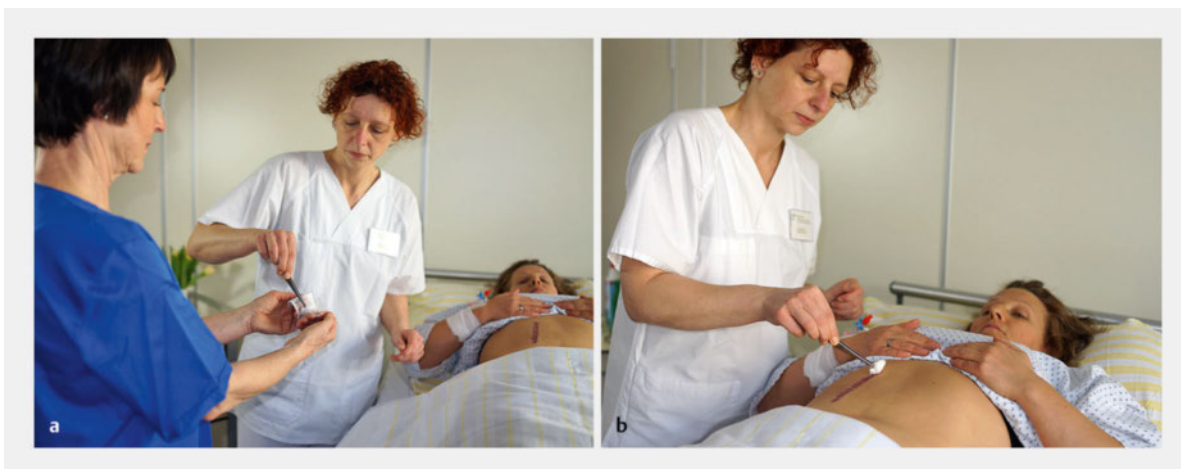
Bei diesem Schritt sind 2 unterschiedliche Herangehensweisen möglich, die Non-Touch-Technik und die Touch-Technik.

Merke

Bei der Non-Touch-Technik kommt die Hand des Durchführenden nicht in Kontakt mit der Wunde/sterilen Wundauflage, sondern nur sterile Instrumente. Bei der Touch-Technik arbeitet man direkt mit den Händen, dabei sind sterile Handschuhe zu tragen.

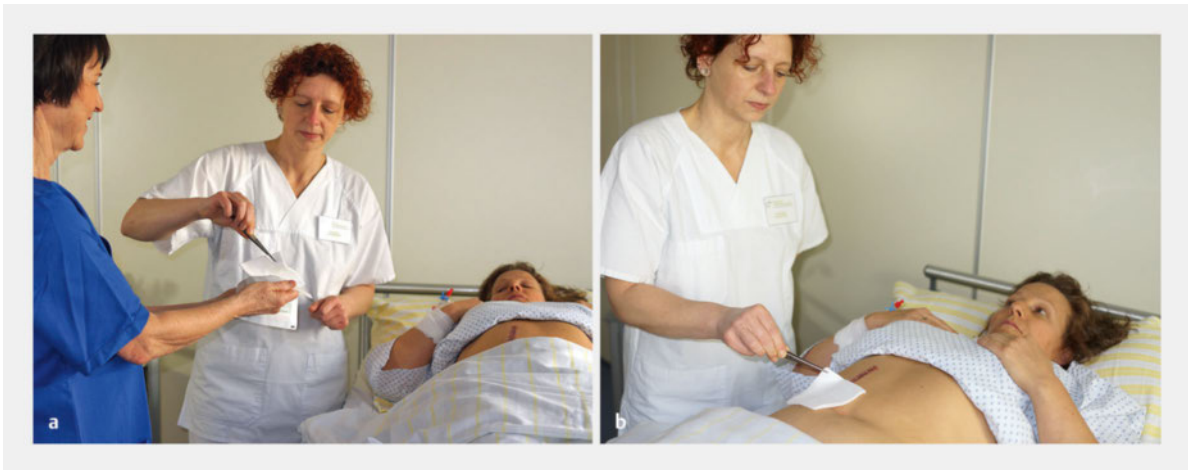
Non-Touch-Technik

Lassen Sie sich nun die Materialien für die sterile Wundabdeckung von Ihrem Assistenten anreichen (► **Abb. 5 a**). Wenn Sie allein arbeiten, haben Sie sich zuvor alle benötigten sterilen Materialien so weit geöffnet bereitgelegt, dass Sie diese kontaminationsfrei greifen können. Greifen Sie nun zunächst die sterile Pinzette und nehmen dann mit dieser die sterile Wundauflage aus der Verpackung und platzieren sie auf der Wunde (► **Abb. 5 b**). Bei dieser Variante benötigen Sie keine Handschuhe. Wenn möglich sollte diese Methode bevorzugt zur Anwendung kommen.



► **Abb. 4** Wundreinigung/Wundantiseptik.

- a Die Assistenzperson reicht einen mit Lösung getränkten sterilen Tupper an.
- b Reinigen der Wunde mit steriler Pinzette und sterilem, getränktem Tupper.



► **Abb. 5** Non-Touch-Technik.
 a Anreichen der sterilen Wundauflage.
 b Platzieren der sterilen Wundauflage mit steriler Pinzette.



► **Abb. 6** Touch-Technik.
 a Anlegen steriler Handschuhe: Entnehmen Sie dabei den zweiten Handschuh mit der bereits behandschuhten Hand.
 b Halten Sie den Handschuh an der Stulpe fest, während er über die andere Hand gestülpt wird.
 c Entnehmen der angereicherten sterilen Wundauflage mit sterilen Handschuhen.

Cave

Achten Sie darauf, dass Sie zu keiner Zeit direkt mit Ihren Händen auf die Wunde oder die Wundauflage greifen!

Touch-Technik

Legen Sie sterile Handschuhe an (► **Abb. 6 a** u. ► **Abb. 6 b**). Lassen Sie sich nun die sterile Wundabdeckung von Ihrem Assistenten anreichen. Greifen Sie die Wundabdeckung mit den sterilen Handschuhen (► **Abb. 6 c**) und platzieren Sie sie auf der Wunde. Wenn Sie allein arbeiten, haben Sie sich zuvor alle benötigten sterilen Materialien so geöffnet bereitgelegt, dass Sie diese kontaminationsfrei greifen können. Die Touch-Technik wird in der Regel dann bevorzugt, wenn die Wundauflage schwierig ein- oder anzupassen ist.

Schritt 7 Fixierung mit Pflaster

Fixieren Sie die auf die Wunde aufgelegten sterilen Wundauflagen nun mit einem keimarmen Pflasterverband (► **Abb. 7**). Sofern Sie beim Aufkleben des Pflasterverbandes nur die seitlichen Klebflächen berühren, können Sie dies auch mit bloßen Händen vornehmen.

Schritt 8 Entsorgung

Entsorgen Sie nun die verbliebenen Materialien in den Abwurf bzw. die Instrumente in den Entsorgungscontainer (► **Abb. 8**). Decken Sie den Patienten zu, stellen das Bett richtig ein, räumen den Bettplatz auf und Ihre Sachen zusammen. Führen Sie eine hygienische Händedesinfektion durch und verabschieden sich von dem Patienten. Verlassen Sie mit dem Verbandwagen bzw. Ihrem Tablett das Zimmer. Dokumentieren Sie den Verbandwechsel und den Wundzustand in der Patientendokumentation.

Danksagung

Mein besonderer Dank geht an Familie Lüdke/Brzezinski sowie Sandra Tausch für die Erstellung der Fotos.

Interessenkonflikt

Die Autorin gibt an, dass keine Interessenkonflikte vorliegen.

Autorinnen/Autoren



Andrea Sack

1977–1980 Ausbildung zur Krankenschwester Kreiskrankenhaus Eutin. Tätigkeit im UKSH Kiel, seit 1983 im Ev. Waldkrankenhaus Spandau. 1987–1989 Weiterbildung für Unterricht und Leitung; Dozentin in Aus- und Weiterbildung. 1992–1994 Weiterbildung zur HFK, seitdem in der Krankenhaushygiene. Seit 1998 pflegefachliche Leitung der HFK-Fachweiterbildung an der Gesundheitsakademie der Charité. Autorin/Herausgeberin für Hygieneschulungen im Behrs Verlag.

Korrespondenzadresse

Andrea Sack

Evangelisches Waldkrankenhaus Spandau
Ein Unternehmen der Paul Gerhardt Diakonie
Stadtstrandstraße 555
13589 Berlin
Andrea.Sack@pgdiakonie.de

Literatur

- [1] Nationales Referenzzentrum für Surveillance von nosokomialen Infektionen. Deutsche nationale Punkt-Prävalenzerhebung zu nosokomialen Infektionen und Antibiotika-Anwendung 2016. Im Internet: <http://www.nrz-hygiene.de/nrz/praeva-lenzerhebung>; Stand: 10.04.2018
- [2] Prävention postoperativer Wundinfektionen. Empfehlung der Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention (KRINKO) beim Robert Koch-Institut (RKI). Bundesgesundheitsbl 2018; 61: 448–473



► **Abb. 7** Fixieren der Wundauflage mit Pflasterverband.



► **Abb. 8** Entsorgung der Instrumente.

Bibliografie

DOI <https://doi.org/10.1055/a-0601-5122>
Krankenhaushygiene up2date 2018; 13: 132–137
© Georg Thieme Verlag KG Stuttgart · New York
ISSN 1862-5797