

Spülen chronischer Wunden

Bei chronischen Wunden (Heilungstendenz > 8 Wochen) ist vielfach eine Wundspülung indiziert; sie kann erfolgen als antiseptische oder reinigende Wundspülung. Franz Sitzmann



Franz Sitzmann ist Lehrer für Pflegeberufe, Hygieneberater und Autor des Buches «Hygiene daheim, Professionelle Hygiene in der Alten- und Langzeitpflege», das 2007 im Huber Verlag in Bern erschienen ist. f.sitzmann@gemeinschafts-krankenhaus.de

Mikrobiologische Besiedlung und Wundbeläge

Grundsätzlich ist davon auszugehen, dass fast jede chronische Wunde mikrobiell besiedelt ist. Bakterien unterscheiden sich in ihrer Wirkung auf die Wundheilung. So scheinen manche Bakterien, z. B. Staphylococcus epidermidis, einen positiven Effekt auf die Heilungstendenz zu besitzen (1). Ein antibiotisches Vorgehen oder eine antiseptische Wundspülung wäre in diesem Fall kontraproduktiv.

Andererseits weisen schlecht heilende Wunden häufig Wundbeläge aus einer Mischung von Zelltrümmern, Keimen, Nekrosen und Exsudat auf, die schädigend wirken können. Ein normaler Wundheilungsverlauf ist unmöglich. Sie müssen effektiv beseitigt werden, damit die Wunde heilen und die ausgewählte Wundauflage ihre Funktion optimal erfüllen kann. Restnekrosen führen auf der Wunde immer wieder zur Besiedlung mit Mikroorganismen, für die der Belag einen guten Nährboden bildet.

Abschätzen des Behandlungsbedarfs Die Konzepte zur Verbesserung der Wundheilung sind vielfältig: Wundbehandlung erfordert

- ein Achten auf den Wundzustand (Wundassessment),
- das feststellen einer möglichen Keimbesiedlung, indem durch Abstrich aus der Tiefe der Wunde differenziert wird zwischen Kontamination, Kolonisation oder Infektion (Tab. 1),
- ein Erkennen von Wundheilungsstörungen sowie
- das Berücksichtigen der Behandlungsprinzipien chronischer Wundheilungsstörungen (2), wie Massnahmen der Standardhygiene, zeitgemässe Wundabdeckung sowie heilungsunterstützende Massnahmen. Dazu zählt auch die korrekte Wundspülung.

Wundspülungen Zusätzlich zum evtl. erforderlichen chirurgischen oder biochirurgischen Débridement (Maden-therapie, s. S. ●●) ist manchmal eine adäquate zeitgemässe Wundspülung indiziert; sie kann erfolgen als:

- antiseptische Wundspülung
- reinigende Wundspülung.

Antiseptische Wundspülung Nur nach sorgfältiger Indikationsstellung sind Wundantiseptika anzuwenden, da sonst Störungen der Wundheilung resultieren (2), auf prophylaktische Antiseptika sollte bei chronischen Wunden verzichtet werden.

Unterscheidung der Antiseptika: Ausdrücklich müssen die Wundantiseptika in ihrem Wirkspektrum unterschieden werden. Sie können

- kurzfristig (PVP-Iod, Octenidin in Kombination mit Phenoxyethanol) und
- wiederholt (Polihexanid) angewendet werden. Die Empfehlung begründet sich aus der Verträglichkeit. Polihexanid in Ringerlösung kann in einer niedrigen Konzentration von 0,02 oder 0,04% wiederholt angewendet werden, da der Wirkstoff sehr gut verträglich ist.

Durchführung: Die antiseptische Wundbehandlung kann erfolgen durch Aufbringen des Präparates durch Spülen, Betupfen mit angefeuchteten Tupfern sowie feuchte Wundauflage. Nach Anziehen einer Schutzschürze, Händedesinfektion und Anziehen von Schutzhandschuhen wird zunächst die Wundabdeckung mit einer Pinzette entfernt. Ist das nicht möglich, die angeklebte Wundauflage mit angewärmer Ringerlösung oder LAVANID-Lösung lösen und dann entfernen. Danach erneute Händedesinfektion und Anlegen der sterilen Handschuhe. Wundabdeckende Auflage mit sterilen Handschuhen oder steriler Pinzette platzieren.

Antiseptische Wundspülung: Die antiseptische Spülung erfolgt mit steriler Spritze und schützender steriler Kompresse. Für tiefe, zerklüftete Wunden muss die Spritze mit einer Knopfsonde oder einem kurzen Katheter verbunden werden. Das Spülen soll mit leichtem Druck erfolgen. Auffangen kann man die Flüssigkeit mit sterilen Kompressen oder einer Nierenschale. Anschliessend den Wundrand sorgfältig mit Tupfern trocknen.

Beachte: Der Abfluss der Spüllösung muss gesichert sein, andernfalls wurden bei Octenidin erhebliche Folgen, wie Ödeme und Nekrosen, festgestellt.

Betupfen mit angefeuchteten Tupfern: Eine septische Wunde mit in Wundantiseptikum getränkten Tupfern oder Watteträgern von aussen nach innen wischend reinigen und desinfizieren, um eine Keimverschleppung zu vermeiden.

Die Aufbrauchfrist der mit einem aufgesetzten Minispitze geöffneten LAVANID-Flasche beträgt vier Wochen.

Reinigende Wundspülung

Indikationen: Eine zeitgemässe Wundspülbehandlung kann erfolgen:

- bei akuten, massiv kontaminierten Wunden, z. B. Biss- oder Fleischerverletzung, mit angewärmer Ringerlösung mit anschliessender chirurgischer Wundversorgung.
- bei chronischen, infizierten Wunden: Spülung der Wunde mittels Spritze (s. o.)

- bei grossen chronischen Wunden: Duschbehandlung mittels eines Sterilfilteraufsatzes.

Kontraindikationen. Folgende Praktiken sind zur Wundspülung kontraindiziert:

- Duschen von Wunden ohne Filter: keinesfalls ungefiltertes Leitungswasser in die Nähe von Dekubitalgeschwüren oder anderen chronische Wunden bringen. Dies ist wegen der Keimbesiedlung des Wasserleitungsnetzes, insbesondere der Kliniken, aber auch zu Hause, als Kunstfehler zu werten. Ein Ausbruch von Legionellose als (postoperative) Wundinfektion von Sternalwunden sowie Peritonitis wurden durch Leitungswasser beschrieben. Als wasserinduzierte Infektionskeime gelten z. B. Acinetobacter spp., Enterobacter spp., Serratia spp., Burkholderia cepacia, Ralstonia pickettii und die oft mehrfach antibiotikaresistenten Pseudomonas aeruginosa und Stenotrophomonas maltophilia.
- Baden chronischer Wunden an Extremitäten: keine Wundbäder mit Antiseptika durchführen, es kommt zur Verschleppung von Infektionskeimen und Beeinflussung der Wunde durch das ungenau dosierte Antiseptikum.

Geeignete Wundspüllösungen: Trinkwasser als Leitungswasser ist zur Wundreinigung grundsätzlich geeignet.

Als Spüllösung kleinerer Wunden empfehlen sich Ringerlösung, kurzfristig ist auch physiologische Kochsalzlösung (NaCl 0,9%) anzuwenden. Im Vergleich zur Kochsalzlösung enthält die zu bevorzugende Ringerlösung zusätzlich Kalium- und Kalziumionen, sodass Elektrolytverschiebungen im Wundbereich geringer sind und die Zellproliferation gefördert wird. Die auch für LAVANID gewählte Basislösung Ringer ist daher gegenüber Mitbewerberprodukten, die auf rein wässriger hypotoner Grundlage eine Quellung der Haut und in der Folge eine Verringerung der Konzentration körpereigener Wundheilungskomponenten auslösen können, von Vorteil.

Duschbehandlung grosser Wunden: Wird eine Duschbehandlung grosser Wunden angestrebt oder ärztlich angeordnet, müssen die Bedingungen in Form eines für jeden Patienten neu autoklavierten Duschkopfs mit Sterilfilter oder Steril-Einmalfilter auch zu Hause sichergestellt sein.

Wird das Badezimmer benötigt, muss es so vorbereitet werden, dass es von den Pflegenden nicht vor Abschluss der Wundspülung verlassen werden muss. Dazu werden alle benötigten Waschutensilien und evtl. der Patientenlifter gerichtet. Evtl. ist die Raumtemperatur des Badezimmers zu erhöhen.

Der Patient muss auf die Prozedur vorbereitet werden, je nach Wundausdehnung und -art ist vor der Wundbehandlung eine adäquate Schmerzausschaltung erforderlich.

Vorbereitung Material: (nur auf die Wundspülung bezogen) Das gesamte Arbeitsmaterial gut erreichbar positioniert auf eine mit 70% Alkohol desinfizierte Ar-

beitsfläche platzieren und die Bedingungen der Umgebungshygiene sicherstellen.

Unsteril:

- Schutzhandschuhe
- grosse Schutzschürze oder -kittel
- evtl. flüssigkeitsdichte Schuhe
- Mund-Nasen- und Haarschutz bei grossflächigen Wunden bzw. Aerosolbildung und besonderer Infektiosität
- desinfiziertes Tablett zum patientenindividuellen Transport der Materialien
- Fixiermaterial wie Pflaster, Vliese, Binden, Netz- oder Schlauchverbände
- Verbandschere
- Abwurfschale, Abfallbeutel
- flüssigkeitsdichter Bettschutz

Steril:

- evtl. OP-Handschuhe
- Spritzen mit geeigneter Spüllösung, z. B. eine auf nicht mehr als 40°C angewärmte Ringerlösung
- geeignetes Wundantiseptikum, z. B. LAVANID (auf nicht mehr als 40°C angewärmt), PVP-Iod
- evtl. Abdecktuch
- anatomische und chirurgische Pinzetten zur Verbandabnahme, zum Débridement und zur Wundreinigung sowie sterilen Auflage der Wundabdeckung
- evtl. scharfer Löffel oder Skalpell zum Débridement und zur Wundrandauffrischung
- evtl. Knopfkanüle und Sonden zum Sondieren der Wundtiefe und zum Spülen
- Tupfer, Kompressen, evtl. salbenhaltige Gaze, evtl. transparente Verbandsfolie
- Schere

Durchführung: Für die verschiedenen Möglichkeiten zur Wundspülung müssen die Grundsätze der Standardhygiene erfüllt sein. Nach Beförderung des Patienten in das Bad wird die Wunde über der Badewanne freigelegt. Die Spülung der Wunde wird mittels Antiseptika, z. B. körperwarmem LAVANID 1 bzw. 2 oder körperwarmer steriler Spüllösung, z. B. Ringerlösung, durchgeführt. Sie läuft über einen aseptisch in die Flasche eingebrachten, sterilen Dorn frei aus.

Der zur Duschbehandlung grosser Wunden benutzte Duschkopf, entweder ein für jeden Patienten neu autoklavierter Duschkopf mit Sterilfilter oder ein Einmalduschkopf, wird mittels eines Bajonettverschlussadapters an den Schlauch der zuführenden Wasserleitung angebracht. Abschliessend erfolgt evtl. noch eine antiseptische Wundspülung.

Danach den Patienten sicher vom Lifter wieder in das Bett und die gewünschte Lagerungsposition bringen und zudecken. Das Bade- oder Patientenzimmer aufräumen, ggf. auch lüften und alle Materialien entsprechend aufräumen oder entsorgen. Die Flächen des evtl. genutzten Badezimmers, der Patientenlifter und die Badewanne müssen nach einer Wundbehandlung desinfizierend gereinigt werden. ■



Abb. 1: Druckgeschwür Steiss: Wundbeläge aus einer Mischung von Zelltrümmern, Keimen, Nekrosen und Exsudat wirken – ein normaler Wundheilungsverlauf ist unmöglich. Durch Wundspülung und Debridement-Techniken können sie effektiv beseitigt werden, damit die Wunde heilen und die ausgewählte Wundauflage ihre Funktion optimal erfüllen kann.

Foto: L. Ullrich



Abb. 2: Fussulcus: Restnekrosen und Beläge führen auf der Wunde immer wieder zur Besiedlung mit Mikroorganismen, für die der Belag einen guten Nährboden bildet.

Foto: C. Schlüter

Literatur

- (1) Schroeder, C., Marschal, M. Infektionen chronischer Wunden mit multiresistenten Erregern. Notfall & Hausarztmedizin 2008;34 (7): 368–373
- (2) Sitzmann, F. Hygiene daheim. Huber: Bern. (2007)