

Abtöten oder wegspülen? Abgrenzung von Antiseptika und Wundspüllösungen im modernen Wundmanagement

Chronische Wunden sind immer mit Bakterien besiedelt. Häufig stellt dies kein Problem bei der Wundversorgung dar. Wenn jedoch zu viele Keime die Immunabwehr des Patienten überfordern, besteht das Risiko einer Wundinfektion. Damit einher geht immer eine Wundheilungsstörung. Der Wundmanager muss daher immer das Risiko einer Infektion bewerten und seine Behandlungsstrategie darauf abstimmen.

Grundsätzlich stehen zwei Optionen zur Verfügung, die Wundreinigung und die gezielte Antisepsis mit Arzneimitteln. In Tabelle 1 werden die wesentlichen Unterschiede zusammengefasst, um die Wundspülung von der Antisepsis abzugrenzen.

Eine Wundreinigung sollte im Rahmen des Verbandwechsels immer durchgeführt werden. Richtig eingesetzt unterstützen Wundspüllösungen das chirurgische Débridement. Für die Wundspülung werden sterile Kochsalz- oder Ringerlösung bzw. spezielle Wundspüllösungen eingesetzt. Diese Spüllösungen stehen als Medizinprodukte auf Basis von z.B. Octenidin (OCT) und Polihexanid (PHX) zur Verfügung. Den Wundspüllösungen sind Tenside zugesetzt, die die Oberflächenspannung reduzieren und damit die Reinigungsleistung verstärken. Durch eine gründliche Wundreinigung kann die Keim-

last auf der Wundoberfläche gesenkt werden. Zeigt das Gewebe bereits Zeichen einer Infektion, oder ist die Wunde stark infektionsgefährdet, sollte die Wunde allerdings mit einem zugelassenen Antiseptikum versorgt werden. Hierzu sind bevorzugt mit Antiseptikum getränkte Tupfer oder Kompressen zu verwenden. Durch das Auswischen der Wunde mit dem Trägermaterial wird ein zusätzlicher mechanischer Effekt erzielt, der die Reinigung und antimikrobielle Wirkung des Präparates unterstützt. Das Antiseptikum kann auch aufgesprüht werden. Bei Antiseptika handelt es sich um hochwirksame antimikrobielle Präparate auf Basis von OCT, PHX oder Povidon-Jod. Aufgrund ihrer starken antimikrobiellen Eigenschaften sind solche Präparate als Arzneimittel eingestuft. Zielsetzung der Antisepsis ist es Infektionen zu verhindern oder lokal bestehende Infektionen zu behandeln.

Aufgrund von Fallberichten zu Nebenwirkungen sind einige Wundmanager verunsichert, ob Antiseptika sicher angewendet werden können. So traten nach Anwendung von octenidin-haltigen Präparaten vereinzelt langanhaltende Schwellungen und Gewebenekrosen bei Patienten auf. Allen diesen Fällen gemeinsam war, dass die Präparate entgegen der Vorschriften zur Spülung mit Druck in englumige Wundkanäle eingebracht wurden (z.B. mittels Spritze). Wirkstoffe wie OCT und PHX binden aufgrund ihrer positiven Ladungen nicht nur stark an Bakterien, sondern auch an Gewebezellen. Durch diese Eigenschaft verbleiben die kationischen Wirkstoffe im Gewebe und werden hieraus nur verzögert abtransportiert. Dadurch können Gefäße geschädigt werden, und das umliegende Gewebe kann stark anschwellen. Nekrosen können die Folge sein. Bei sachgemäßer Anwendung der Präparate sind diese Nebenwirkungen auszuschließen.

Tab. 1:
Zusammenfassung der wesentlichen Unterschiede von Wundspülung und Antisepsis.

	Wundspülung	Antisepsis
Ziel / Wirkung	Wundreinigung, allgemeine Senkung der Keimlast	Spezifische antimikrobielle Behandlung
Einsatz	Bei jedem Verbandwechsel	Infizierte oder infektionsgefährdete Wunde
Anwendungsdauer	Kontinuierlich	Zeitlich begrenzt, bis zum Abklingen der Infektionszeichen
Art der Anwendung	Spülen, Wischen	Tupfen, sprühen, einweichen oder gießen
Wirkstoffe	Isotone Lösungen (NaCl, Ringer), OCT, PHX, NaHOCl	OCT, PVP-Jod, PHX
Klassifizierung	i.d.R. Medizinprodukt	Arzneimittel

Tab. 2:
Abgrenzung Kontamination, Kolonisation und Infektion

	Definition	Maßnahme
Kontamination	Keime sind in der Wunde vorhanden, aber vermehren sich nicht	Wundreinigung beim Verbandwechsel ist in der Regel ausreichend
Kolonisation	Keime vermehren sich in der Wunde ohne Beeinträchtigung der Wundheilung	Wundreinigung und/oder präventive Antisepsis
Infektion	Klinisch manifeste Infektion, da die Vermehrung der Keime durch das Immunsystem nicht ausreichend eingedämmt werden kann	Wundantiseptis zur Bekämpfung der lokalen Infektion, zusätzlich Antibiose im Falle einer systemischen Infektion

Zu beachten: „Die hier wiedergegebenen Inhalte dienen der allgemeinen Information, sind keine medizinische Beratung oder Behandlung und nicht als Ersatz für professionelle Ausbildung oder Beratung und Behandlung durch ausgebildete und anerkannte Ärzte und Pflegekräfte gedacht oder geeignet. Die Richtigkeit, Vollständigkeit und Aktualität der Informationen wird nicht garantiert. Jeder Anwender sollte die Diagnose und Behandlung eines Patienten selbst beurteilen.“

Fallbeispiele zur Abgrenzung von Antisepsis und Wundspülung/-reinigung:



Abb. 1:
Drei Monate altes, infiziertes *Ulcus cruris venosum*. Therapeutischer Einsatz eines Antiseptikums (octenisept®).



Abb.: 2:
Ulcus cruris venosum 12 Tage später: granulierende, infektfreie Wundverhältnisse. Wundreinigung mit einer Wundspüllösung (octenilin® Wundspüllösung) ausreichend.



Abb. 3:
Kolonisierte Wunde mit Biofilm und Fibrinbelag nach Trauma am Unterarm mit großer Hautnekrose. 3 Tage nach chirurgischem Débridement. Reinigung der Wunde mit octenisept® zur Infektionsprophylaxe.



Abb. 4:
Nach vier Tagen unter octenisept® Behandlung granulierende, infektfreie Wunde. Wundreinigung mit octenilin® Wundspüllösung ausreichend.

Vielen Dank an Bernd von Hallern für die Bereitstellung der Fallbeispiele

Autoren:

Dr. Jörg Siebert
Dr. Michael Braun
Schülke & Mayr GmbH