

### Welche Polihexanid-Konzentrationen werden zur Wundbehandlung empfohlen?

Laut Konsensusempfehlungen 2004 liegt der zur Wundbehandlung übliche Konzentrationsbereich bei 0,02% bis 0,04% Polihexanid [1]. Konzentrationen über 0,04% wurden als toxisch bewertet [3].

### Gibt es differenzierte Einsatzempfehlungen für die beiden Polihexanid-Konzentrationen?

Zur initialen Behandlung von akuten und stark verschmutzten Wunden sowie bei infizierten Wunden wird die höhere Einsatzkonzentration von 0,04% Polihexanid bevorzugt verwendet. Nach einsetzender Heilung und zur längerfristigen Behandlung kann auf die niedrigere Polihexanid-Konzentration von 0,02% umgestiegen werden. Die sehr gute Gewebeverträglichkeit ist für beide Konzentrationen belegt.

### Was spricht für eine Begrenzung der Polihexanid-Konzentration auf 0,04%?

Polihexanid-Konzentrationen über 0,04% haben in Gewebekulturen und tierexperimentellen Versuchen negative Effekte auf den Wundheilungsverlauf gezeigt. Klinische Erfahrungen bei sensiblen, schlecht heilenden Wunden bestätigen dies. Eine Begrenzung der Polihexanid-Konzentration auf 0,04% entspricht auch den Expertenempfehlungen zur Wundbehandlung [1-4].

### Was spricht für Ringer als Basislösung?

Ringerlösung ist eine physiologische, isotone Elektrolytlösung mit einer sehr guten Gewebeverträglichkeit. Durch die Anwendung einer isotonen Lösung wird das Quellen der Haut und die Reizung des Wundbereichs verhindert, da keine Flüssigkeits- bzw. Elektrolytverschiebungen mit den körpereigenen Sekreten stattfinden.

### Wie ist die Verträglichkeit auf der Wunde?

Die Kombination von Ringerlösung mit 0,02% bis 0,04% Polihexanid hat sich

in experimentellen und klinischen Untersuchungen als sehr gut gewebeverträglich erwiesen. Die Neubildung von gesundem Gewebe wird nicht beeinträchtigt. Die Anwendung ist für den Patienten schmerzfrei.

### Wie ist die Einwirkzeit von Polihexanid?

Laut Konsensusempfehlungen liegt die empfohlene Einwirkdauer von Polihexanid bei satter Wundbenetzung im Bereich von 15-20 Minuten [1, 2]. Laut Studienberichten sind bei Spülanwendung schon kürzere Anwendungszeiten von etwa 3 Minuten geeignet, Wundkontaminationen deutlich zu verringern [5]. Durch eine Herabsetzung der Oberflächenspannung und die daraus resultierenden tensid-ähnlichen Produkteigenschaften ist bei der Wundspülung ein optimierter mechanischer Reinigungseffekt gegeben. Aufgrund der sehr guten Gewebeverträglichkeit ist kein Nachspülen erforderlich. Durch Substanzrückstände auf der Wunde bzw. der Haut ist ein längerfristiger Effekt von Polihexanid gegeben.

### Ist eine Anwendung über einen längeren Zeitraum möglich?

Die Kombination von Ringerlösung mit 0,02% bis 0,04% Polihexanid besitzt eine sehr gute Gewebeverträglichkeit und ist daher auch zur längerfristigen Wundbehandlung einsetzbar. In der Behandlung von chronischen Wunden liegen Erfahrungsberichte zu Polihexanid über einen Zeitraum von mehreren Monaten vor.

### Wie häufig sind Verbandswechsel durchzuführen?

Die Verbandswechsel sind je nach Wundstatus und Art der Wundbehandlung festzulegen. Wichtig ist, dass die Wunde immer gut befeuchtet ist. Bei der Anwendung von feuchten Kompressen sind diese bei Bedarf mehrmals täglich mit Wundspüllösung zu befeuchten. Bei Anwendung von Wundgel ist der feuchthaltende Effekt durch die Geleigenschaften optimiert. Je nach Menge des aufgetragenen Gels kann eine Verlängerung der Verbandwech-

selintervalle erreicht werden. Generell gilt: Verbandswechsel können die Wundheilung maßgeblich verzögern. Daher: je weniger unnötige Verbandswechsel, desto besser.

#### **Sind die Lösungen für die Vakuum-Instillationstherapie einsetzbar?**

Ja. Lösungen mit Polihexanid werden seit vielen Jahren erfolgreich zur Vakuum-Instillationstherapie eingesetzt.

#### **Ist ein Einsatz bei MRSA möglich?**

Polihexanid besitzt ein breites antimikrobielles Wirkungsspektrum, das auch MRSA umfasst. Bisher sind keine bakteriellen Resistenzen beschrieben. Ein Einsatz ist sowohl bei MRSA infizierten Wunden als auch zur Ganzkörperwaschung möglich.

#### **Ist ein Einsatz bei Biofilmen möglich?**

Biofilme stören die Wundheilung und sind am besten durch eine mechanische Reinigung (z.B. gutes Auswischen der Wunde) zu entfernen. Verbleibende Biofilmreste können durch ausreichende Wundspülung beseitigt werden. Im Anschluss eignen sich konservierende Verbände mit Polihexanid, um eine Rekontamination der Wunde zu verhindern und somit der Neubildung von Biofilmen vorzubeugen.

#### **Ist eine Kombination mit Alginaten oder Silber-haltigen Wundauflagen möglich?**

Kombination mit Alginaten: Aus eigenen Untersuchungen kann bestätigt werden, dass Alginat eine Bindungsfähigkeit auf Polihexanid ausüben. Diese schränkt die Effektivität jedoch nicht signifikant ein.

Kombination mit Silber-haltigen Wundauflagen: Bei Polihexanid-Lösungen, die Ringer als Basislösung enthalten, kann es zur Ausfällung von Silberchlorid kommen. Grundsätzlich ist zu bedenken, dass die Wundbehandlung mit Polihexanid ausreichend ist. Der Einsatz einer weiteren antimikrobiell wirksamen Substanz (z.B. Silber) ist nicht erforderlich.

#### Literatur:

- [1] Konsensempfehlung zur Auswahl von Wirkstoffen für die Wundantiseptik, Hyg. Med 29. Jahrgang 2004, Heft 5. 147-157
- [2] Dissemond et al. Praxisorientierte Expertenempfehlung zur Behandlung kritisch kolonisierter und lokal infizierter Wunden mit Polihexanid. Wundmanagement. Sonderdruck März 2009.
- [3] Kallenberger et al. Experimentelle Untersuchungen zur Gewebeerträglichkeit von Antiseptika. Hyg. Med. 16/1991. 383-395.
- [4] Koburger et al. Mikrobiozide Wirksamkeit von Polihexanid. GMS Krankenhaushygiene Interdisziplinär 2007, Vol. 2(2), ISSN 1863-5245.
- [5] Roth B, Assadian O, Wurmitzer F, Kramer A: Surgical site infections after primary antiseptic cleansing of dirty-contaminated wounds by polihexanide, PVP iodine resp. hydrogen peroxide. GMS Krankenhaushygiene Interdisziplinär 2007; 2:Doc58(20071228).



SERAG-WIESSNER GmbH & Co. KG  
Zum Kugelfang 8 - 12  
95119 Naila/Germany

+ 49 9282 937-0

+ 49 9282 937-9369

*Export Department:*

+ 49 9282 937-230

+ 49 9282 937-9785

info@serag-wiessner.de

www.serag-wiessner.de