

# „TIME IS MONEY,, KEIMREDUKTION DURCH HOCl/NaOCl-BASIERENDE WUNDSPÜLLÖSUNGEN – EINE VISION“

DGKS, WDM Michaela Krammel<sup>1</sup>, OA Dr. Thomas Berger<sup>2</sup>

1 Göttlicher Heiland Krankenhaus, 1170 Wien

2 Abteilung für Haut- und Geschlechtskrankheiten, Klinikum Wels-Grießkirchen

## Definition:

Wundheilung ist das Resultat einer Serie von zusammenhängenden, zellulären Prozessen, die durch Zytokine und Wachstumsfaktoren angeregt werden. Die Bakterienbelastung kann einen negativen Effekt in der Wundversorgung haben und Zytokine und Wachstumsfaktoren abbauen.

## Bild einer Keimbesiedelung:

Stagnierende Wunden, vermehrtes Exsudat, Mazeration, Geruch und Verfärbung, Wundrandödeme, Stauungsödeme, Rötung und Schmerzen sind ein Hinweis auf eine Keimbesiedelung.

## Ziel:

dieser Präsentation ist es auf das Risiko von Keimbesiedelungen, speziell im Fokus der Gram -negativen und -positiven Erreger in chronischen Wunden hinzuweisen. Diese Keimbesiedelung verzögert die Wundheilung in allen Wundheilungsphasen. Auch die notwendige Einwirkzeit der Antiseptika von bis zu 15 min stellt oft ein Problem im Zeitmanagement der Versorgung im stationären, ambulanten aber vor allem im extramuralen Bereich dar.

“Time is money!“

Reduktion der Versorgungskosten für den Betroffenen in den Fokus stellen. Daher ist es bei der Versorgung von chronischen Wunden wichtig bei der Lokalthherapie Produkte zu verwenden, die eine rasche Keimreduktion herbeiführen oder die das Risiko einer Keimbelastung vermindern.

## Daher stellt sich die Frage:

**Ist eine Reduktion von Keimen in der Wunde in 5 min eine Vision? Kann ein Produkt das HOCl/NaOCl basierend ist, diese Vision realisieren?**

## Methode:

- Keimbelastung Analyse nach 5-10 min Einwirkzeit. Aerobic culture, aaerobic culture, Antibiotogramm, Gramfärbung
- Empirisch Beobachtung den Verlauf der Wundheilung, inkl. Wundgrundes und der Granulation.
- Alle Teilnehmer verwenden nur eine HOCl/NaOCl basierende Lösung in Kombination mit einem HOCl/NaOCl Wundgel, als Sekundärverband wurden Superabsorber gewählt.

## Fallbeispiel I: Weiblich, Ulcus cruris venosum



## Fallbeispiel II: PAVK, Ulcus cruris mixtum, DM II



## Fallbeispiel III: DFS, postoperative Wunde seit 2 Jahren

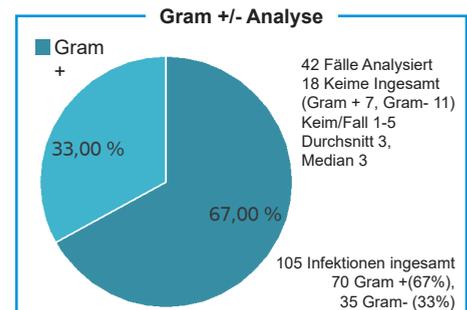


## Ergebnisse:

- Die Keimreduktion wurde ab einer Einwirkzeit von 5 -10 Minuten beobachtet.
- Die häufigsten Keime waren: Staph. aureus, Pseudomonas, Klebsiella, Morganella, E. Coli, E. faecalis, MRSA, ein Fall zeigte einen 4MRG
- Eine kontinuierliche Einwirkzeit von 8-10 Minuten produzierte die besten klinischen Ergebnisse.
- Bei komplexen Fällen wie in den Fallbeispiele angezeigt, zeigte eine durchgehende Therapie mit einer optimalen Einwirkzeit der HOCl/NaOCl basierenden Lösung von 8-10min, wie auch die unterstützende Therapie mit dem HOCl/NaOCl Wundgel eine anhaltende Keimreduktion, aber auch eine rasche Verbesserung der Wundsituation.

Alle TN zeigten keine Schmerzreaktion

„Time is Money“



## Empirische Beobachtungen:

- Einfache Anwendung
- Hohe Toleranz, Schmerzreduktion bei der Anwendung, geruchsminimierend.
- Gute Hautverträglichkeit
- Osmolarität: niedrig, nahe saliner Lösung, somit bei allen Wundarten einsetzbar
- Als Monotherapie in Kombination mit dem Gel sehr effizient und effektiv.
- Hygienische Anwendung von Gel erhöhte bei ambulanten Patienten ihre Autonomie im Verbandwechsel, durch die kohäsive und formstabile Applikation als „Einhandmethode“.
- Bei der empirischen Beobachtung der Wunden, zeigt sich nach der Anwendung eine rasche Lösung der Beläge und ein deutlich besser durchblutetes Granulationsgewebe.
- Die Wundumgebung zeigt ein stabiles Hautbild und keine Mazerationen.

## Fazit:

- Optimale Einwirkzeit von 8 bis 10 min bei kontinuierlicher Anwendung .
- Als Unterstützung und laufender Keimreduktion ist die Anwendung des Wundgels mit HOCl/NaOCl empfohlen.
- „Pflegetechniken“ sind kostbar und für den Patienten oft kostenintensiv, daher bietet die Anwendung von HOCl/NaOCl Lösung und Gel in der Anwendung der Lokalthherapie eine enorme Zeitersparnis. Daher auch in der medizinischen Hauskrankenpflege ein Produkt das rasch seine Effizienz zeigt und die Kosten für den Patienten /Klienten in Grenzen hält.