

Zytotoxizität

- **HOCl hat sich als wenig oder nicht irritierend für die Chorioallantoisembran erwiesen und war sogar noch besser verträglich als Polyhexanid** (Kramer, unveröffentlicht).
- Ein 3-D-Hautmodell zeigte keine Hinweise auf eine Zytotoxizität (54).
- Das Spülen von infizierten chronischen Wunden wurde ohne Inkompatibilität toleriert (55).
- Es gibt keine Hinweise auf toxische Gefahren, die nach FDA-Normen geprüft wurden (56).
- NaOCl zeigt keine Hinweise auf eine karzinogene Gefährdung (57, 58).

Veriforte™ med : Peritonealspülung

- Die Anwendung von Veriforte™ med Wundspüllösung zur Peritonealspülung wird durch Veröffentlichungen von Inoue¹, Khan², Garg³ und Kramer⁴ unterstützt.
- Inoue¹ berichtete über Erfahrungen mit Peritoneal- und Abszessspülungen mit einer superoxidierten Lösung zur Behandlung von Patienten mit Peritonitis und intraperitonealen Abszessen,
- Kahn² kam zu dem Ergebnis, dass die präoperative Spülung mit superoxidierte Lösung bei Patienten, die an Peritonitis leiden, die Verringerung der postoperativen Morbidität, unabhängig von der Ursache der Peritonitis, begünstigt.
- Garg³ untersuchte die Rolle der intraperitonealen Spülung mit normaler Kochsalzlösung und mit normaler Kochsalzlösung gefolgt von einer superoxidierten Lösung bei Patienten mit akuter Peritonitis. Garg³ schloss, dass die Studie darauf hindeutet, dass eine superoxidierte Lösung wirksam und sicher bei der Verringerung der postoperativen Komplikationen einschließlich SSI, Platzbauch und postoperativen Fieberschüben ist.
- Kramer⁴ zitiert Inoue¹ und Garg³ in der Feststellung, dass "bei septischer Peritonitis HOCl zur Peritonealspülung einsetzbar ist".

Referenzen : Peritonealspülung

1. Inoue Y, Endo S, Kondo K, Ito H, Omori H, Saito K. Trial of electrolyzed strong acid aqueous solution lavage in the treatment of peritonitis and intraperitoneal abscess. *Artif Organs* 1997;21:28-31.
2. Khan SM, Verma AK, Shahid M, Khan MM. Evaluation of pre-operative peritoneal lavage by super-oxidized solution in peritonitis. *Middle East J Intern Med* 2009;3:15-35.
3. Garg PK, Kumar A, Sharda VK, Saini A, Garg A, Sandhu A. Evaluation of intraoperative peritoneal lavage with superoxidized solution and normal saline in acute peritonitis. *Arch Int Surg* 2013;3:43-8.
4. Kramer A. Wundantiseptik - *Ars Medici* 9 2016:418-428

Für die Anwendung auf Wunden relevante Merkmale antiseptischer Wirkstoffe

Wirkstoff	Wirkungseintritt	Tiefenwirkung ¹	Resistenzentwicklung	Wundheilung	Knorpel-Verträglichkeit	Sensibilisierung	Systematische Risiken
Polyhexanide	S:langsam P: 0,5-3h	1	nein	Förderung	< 0,005%	nein	nein
Octenidine	S:schnell P:5 min-10h	2		wie hydrogel oder Ringer (16)	nein	nein	nein
PVP-Iodine	S:langsam P: 5-30min	3		z.T. Hemmung	ja	ja	ja (Schilddrüse)
HOCl/NaOCl	S:schnell P:30s-5min ³	2		Förderung	ja	nein	nein
Acetic Acid	?	2	ja	15% Förderung (20)	?	nein	nein
Silver ions	S,P:sehr langsam	3		Hemmung	?	nein	ja
Chlorhexidine	S:langsam	1		Keine Hemmung	nein	ja(seltern)	?

S= Suspensionstest ohne Belastung

P= Prüfkörpertest mit Belastung mit S. aureus bzw. P. aeruginosa

OCL: NaOCl/HOC

¹Da hierzu keine Untersuchungen vorliegen, können derzeit nur aufgrund physikochemischer Eigenschaften hypothetische Aussagen gemacht

1 = oberflächliche Wirkung aufgrund hoher Eiweissbindung; 2 = gewisse Eindringtiefe; 3 = über 2 hinausgehende Eindringt

²in Kombination mit Phenoxyethanol 2 oder 3.

³ohne Belastung

PHMB (Prontosan): Kontraindikationen

- Nicht zum Einbringen in die Haut oder in verästelte Kanäle unter Druck ohne einen Abfluss zu garantieren, da die Retention im Gewebe zu Schäden führt.
- Peritoneal-Waschungen, Allergien, Anwendung auf Hyalin-Knorpel und ZNS-Strukturen
- Gelenksspülungen - 0,005% PHMB ist giftig für Knorpelgewebe (PHMB wird verkauft mit 0,1%)
- Stabwunden oder Wundhohlräume, wenn der freie Abfluss der Verbindung nicht gewährleistet werden kann. PHMB wird nicht resorbiert, und jeglicher Rückstand im Gewebe kann durch mechanischen Druck zu Ödem- und Gewebeschäden führen.
- PHMB darf nicht zur Peritonealspülung oder zur Bewässerung der Blase oder des Trommelfells verwendet werden

Quelle: Prof. A. Kramer

Ojan Assadian Journal of Wound Care Vol 25 No 3 March 2016

Veriforte™ med Erfahrung 2

Vivantes Humboldt-Klinikum Berlin

- Erfolgreiche und sichere Behandlung der peritonealen Lavagen
- Sie empfehlen im Falle von „Routine Peritoneal Lavagen“, im speziellen bei lokaler und allgemeiner Peritonitis und nach Perforation des Dün- und Dickdarms
- Außerordentlicher Erfolg bei wiederholt durchgeführter retroperitonealer Lavage bei Patienten mit nekrotisierender Pankreatitis.
- Sie bestätigen die Verwendung als bevorzugte Option bei exponierten Gelenken, Knochen, Knorpel, Bänder und Sehnen

Deutschland:

Veriforte™ med - Anwender

- Viszeralchirurgie (3)
- Viszeral- & Gefäßchirurgie (4)
- Allgemein & Viszeral (2)
- Gefäßchirurgie (9)
- Allgemein-, Viszeral- & Transplantationschirurgie (1)
- Vaskuläre und Thoraxchirurgie (1)
- Orthopädische Chirurgie (1)
- Orthopädie & Unfallchirurgie (5)
- Unfallchirurgie (1)