



FÜR EINE BESSERE
VERSORGUNG
VON PATIENTEN

KATHETERPFLEGE mit Uro-Tainer® Polihexanid

KATHETERPFLEGE – WARUM?

KOMPLIKATIONEN

Zu den häufigsten Komplikationen bei einer Langzeitkatheterisierung zählen die Harnwegsinfektionen (HWI) und Verstopfungen des Katheters, die bei bis zu 70% der katheterisierten Patienten auftreten können.^{1,2} Eine Verstopfung wiederum kann zu Leckagen oder zu einer Umleitung des Urins und somit zu Beschwerden

und Unannehmlichkeiten für den Patienten führen.¹ Mindestens 50% der katheterisierten Patienten leiden unter Verkrustungen, die zu den Hauptursachen für Verstopfungen zählen (Abbildung 1).^{3,4}

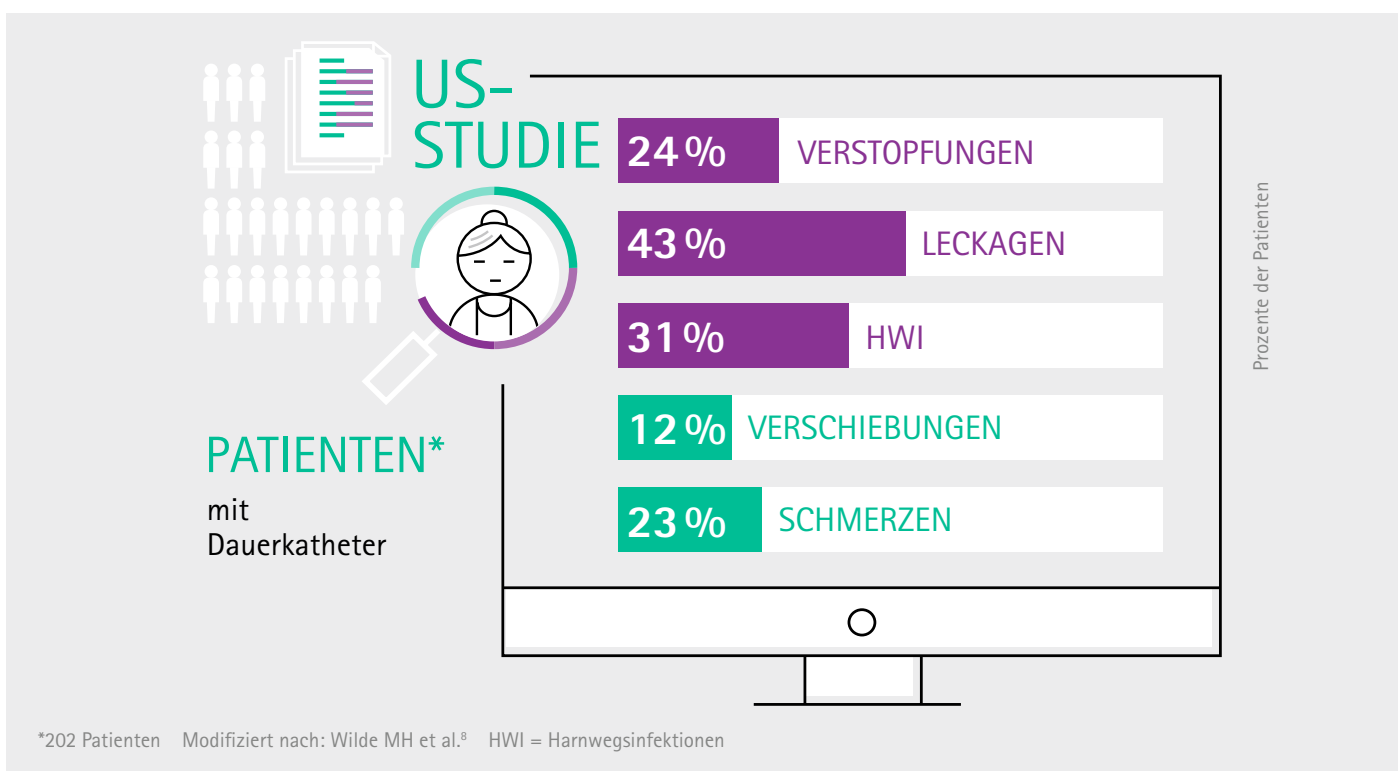


Abbildung 1: Katheterassoziierte Komplikationen in einer ambulanten Population

Auf den nachfolgenden Seiten werden die Vorteile einer Katheterpflege mit dem Uro-Tainer® und insbesondere dem Uro-Tainer® Polihexanid aufgezeigt.

BAKTERIELLE BESIEDELUNG UND KATHETERASSOZIIERTE KOMPLIKATIONEN

Die bakterielle Besiedelung von Blasenkathetern wird durch die Ausbildung von Biofilmen begünstigt, welche die Mikroorganismen schützen und deren Beseitigung erschweren.⁷⁻⁹

BAKTERIELLE BESIEDELUNG UND DAUERKATHETER

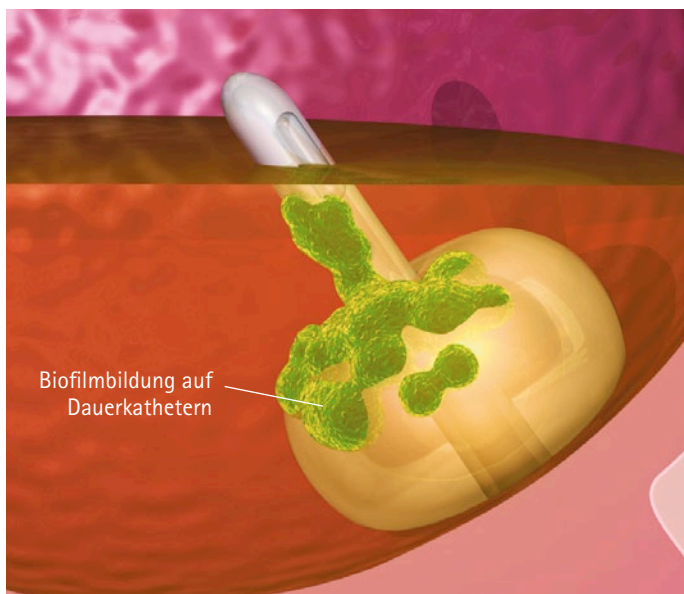
Klinische Präventionsstrategien sind nötig:

- Bakterien werden vom Biofilm geschützt und zeigen dadurch oft eine höhere Resistenz gegenüber Antibiotika-Therapien.¹⁰
- Häufiges Wechseln von Dauerkathetern infolge von Verkrustungen kann für den Katheterträger ein höheres Risiko für Infektionen und für Beschwerden bedeuten.^{5,6}

BAKTERIELLE DEKOLONISIERUNG - REDUKTION DER BIOFILMBILDUNG

Die üblichen therapeutischen Antibiotikadosen haben nur geringe oder gar keine Wirkung auf Bakterien, die sich bei dem Patienten in Form von Biofilmen finden, d.h. in Wunden oder auf der Oberfläche von Medizinprodukten.⁷

Regelmäßiges Spülen ist erforderlich, um das Entstehen und Nachwachsen des Biofilms zu verhindern.⁷

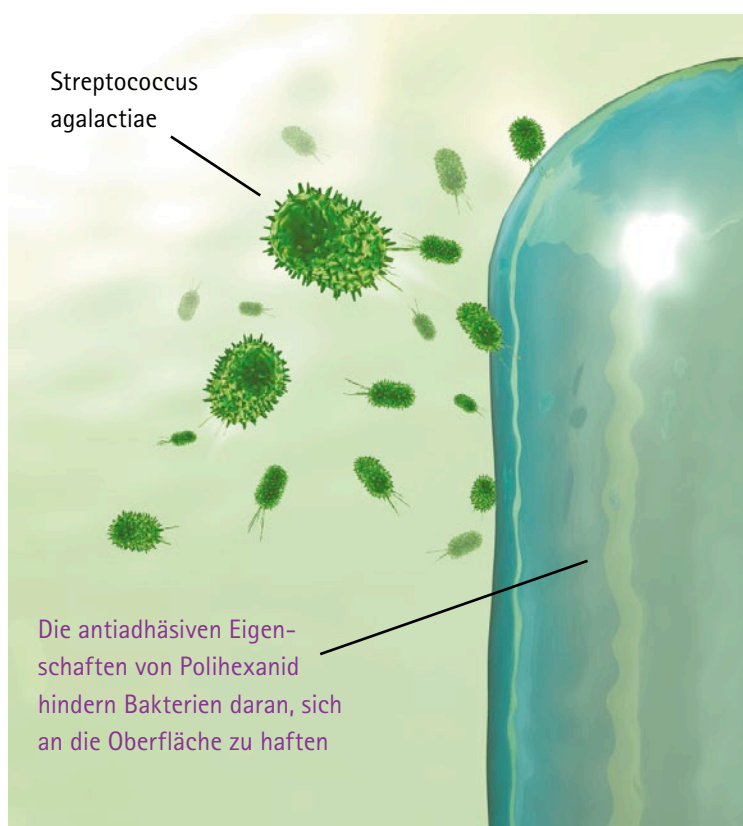


Regelmäßige Spülungen mit Uro-Tainer® Polihexanid verhindern die Bildung von Biofilmen, indem sie die Bildung und Vermehrung von Mikroorganismen minimieren. Polihexanid wird bereits in der Wundpflege erfolgreich bei der bakteriellen Dekolonisierung und der Prävention der Biofilmbildung eingesetzt.¹¹

POLIHEXANID UND BIOFILMBILDUNG

Eine Studie zeigt, dass Polihexanid einen antiadhäsiven Effekt hat – es ist davon auszugehen aufgrund seiner chemischen (kationischen) Natur. Dieser minimiert die Bildung von Biofilm, indem die Mikroorganismen nicht an der Oberfläche anhaften können, um Kolonien zu bilden.¹⁴

MIT POLIHEXANID



OHNE POLIHEXANID

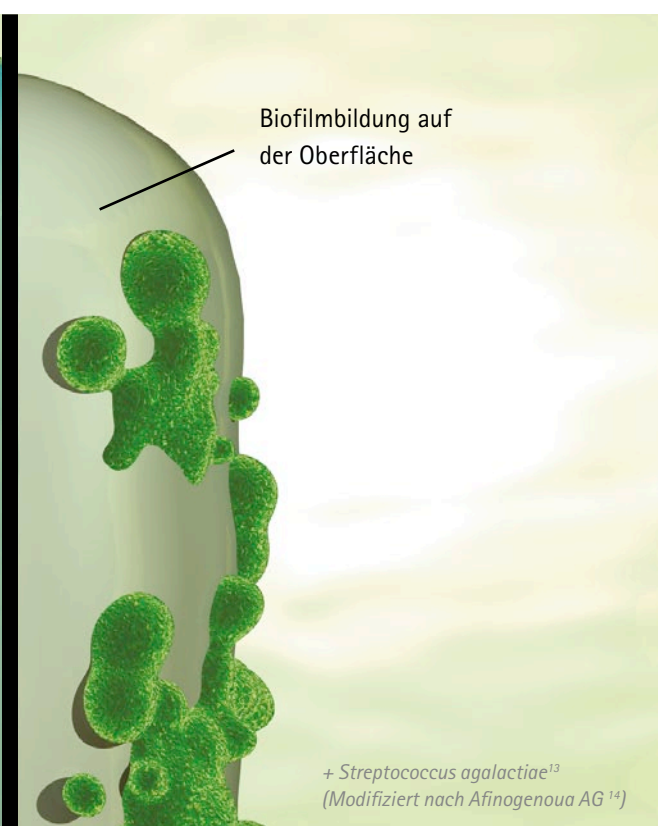


Abbildung 2: Die Wirkung von Polihexanid auf die Biofilmbildung auf einer Oberfläche

Die antiadhäsive Eigenschaft von Polihexanid verhindert die Ablagerung von Bakterien auf Oberflächen von Medizinprodukten und beugt einer Bildung von Kolonien vor.

SPÜLUNGEN MIT POLIHEXANID REDUZIEREN DIE BAKTERIELLE BESIEDLUNG¹²

Eine andere Studie zeigt auf, welche Auswirkungen Spülungen mit unterschiedlichen Lösungen, wie Ringer-, isotonischer Kochsalz- und Polihexanid-Lösung auf die bakterielle Besiedlung und den Biofilm auf einem Silikonschlauch hat.

Studiendesign

- Ein Silikonschlauch wurde zehn Wochen mit *Pseudomonas aeruginosa* inkubiert.
- Der Schlauch wurde dann in 24 Test- bzw. Kontrollstücke geschnitten.
- Die Bakterienlast der 16 Kontrollstücke wurde berechnet.
- 8 Teststücke mit Biofilm wurden über einen Zeitraum von 24 h entweder mit isotoner Kochsalz-Lösung (NaCl), mit Ringer-Lösung oder mit einer Polihexanid-Lösung inkubiert.

Ergebnisse

- Bei den Proben mit Polihexanid-Lösung verringerte sich die Biofilm-Bakterienlast bei Studienbeginn nach 24 h signifikant um 87%.
- Weder die isotone Kochsalz-Lösung noch die Ringer-Lösung hatten eine Wirkung auf die Bakterienlast.

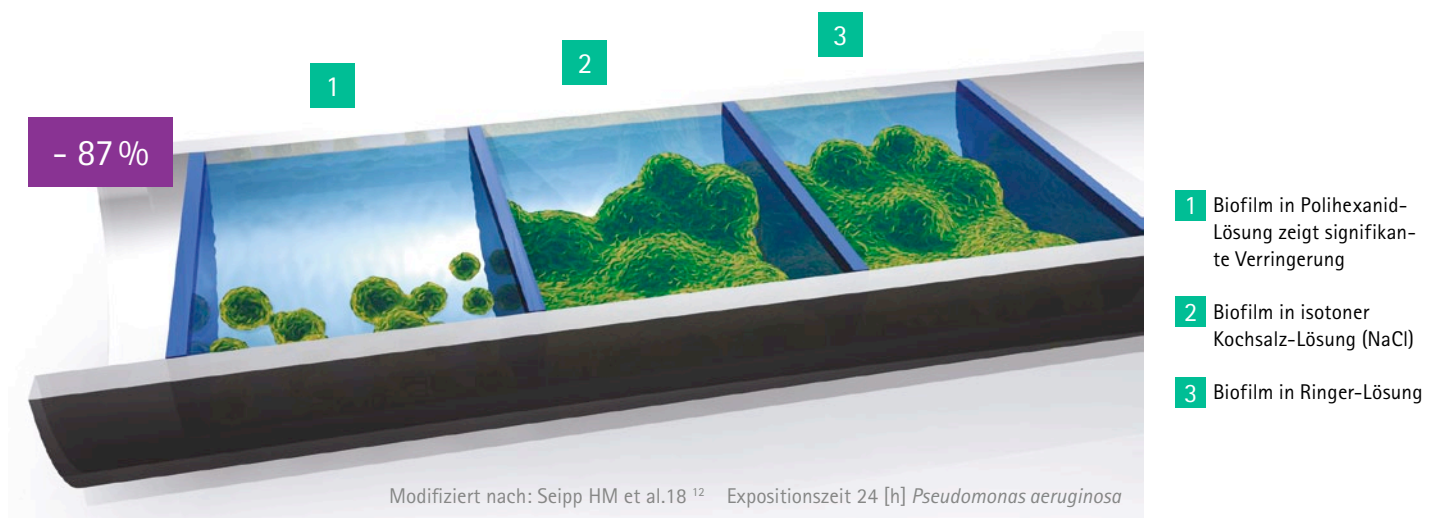


Abbildung 3: Vergleich der Wirksamkeit von Spüllösungen hinsichtlich der Ausbildung von Bakterienkolonien

DIE WICHTIGSTEN PUNKTE

- Bei Patienten mit Dauerkatheter ist die Bildung von Biofilmen eine zentrale Problematik:
 - Infektionsquelle
 - Schutzhülle erschwert die Wirkung von Antibiotika
- Die Katheterspülung mit Polihexanid ist eine gute Methode für die Dekolonisierung (Reduktion der Keimlast) des Katheters.
- Die antiadhäsive Eigenschaft von Polihexanid verhindert die Ablagerung von Bakterien auf Oberflächen von Medizinprodukten und beugt einer Bildung von Kolonien vor.
- Die Kombination dieser beiden Eigenschaften erschwert die Biofilmbildung.

URO-TAINER® POLIHEXANID

ANWENDUNGSGEBIETE

Uro-Tainer® Polihexanid 0,02% wird für die routinemäßige Dekolonisierung (Reduktion der Keimlast) bei transurethralen und suprapubischen Dauerkathetern eingesetzt.

Die antiadhäsiven Eigenschaften verhindern die Ablagerung von Bakterien auf Oberflächen und beugen einer Bildung von Kolonien vor, womit die Biofilmbildung reduziert wird.

DOSIERUNG

Das anzuwendende Spülungsschema hängt von den jeweiligen Patienten ab. Die Verträglichkeit von Uro-Tainer® Polihexanid lässt jedoch im Bedarfsfall bis zu zwei Spülungen pro Tag zu.

ZUSAMMENSETZUNG

100 ml Lösung enthält:

Polyhexamethylenbiguanid
(Polihexanid, PHMB) 0,02 g
Sorbitol 5,0 g
in Wasser für Injektionszwecke

UNERWÜNSCHTE EREIGNISSE

Polihexanid kann allergische Reaktionen wie Juckreiz (Urtikaria) und Ausschläge (Exantheme) verursachen. In seltenen Fällen (weniger als 1 von 10.000 Fälle) wurde ein anaphylaktischer Schock gemeldet.

GEGENANZEIGEN

Uro-Tainer® Polihexanid 0,02% sollte in folgenden Fällen nicht angewendet werden:

- bei Überempfindlichkeit (Allergie) gegenüber Polyhexanid, Chlorhexidin oder einem Hilfsstoff der Lösung
- bei Zystitis oder einer anderen urogenitalen Erkrankung, die zu einer Hämaturie (Blut im Urin) führen kann. Wenden Sie sich an einen Arzt, der über die Behandlung entscheiden wird.
- Uro-Tainer® Polihexanid 0,02% sollte nach einem chirurgischen Eingriff an der Blase oder den Harnwegen mehrere Tage lang nicht angewendet werden.
- Kontakt mit offenen Wunden, dem Innen- und Mittelohr, dem zentralen Nervensystem, den Augen, hyalinem Knorpel und den Meningen vermeiden.

Weitere Informationen zur Anwendung und Nebenwirkungen entnehmen Sie bitte aus den Benutzerinformationen.



Mechanische Spülung

PORTFOLIO

Lösung	Indikationen			
Polihexanid 0,02 %	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mechanische Spülung zur routinemäßigen Dekolonisierung (Reduktion der Keimlast) des Katheters. ▪ Die antiadhäsiven Eigenschaften verhindern die Ablagerung von Bakterien auf Oberflächen und beugen einer Bildung von Kolonien vor, womit die Biofilmbildung reduziert wird. 			
PRODUKT	VOLUMEN	VE	ART.-NR.	PZN
Uro-Tainer® Polihexanid 0,02 %	100 ml	10 Stück	FB99965	11897269

Lösung	Indikationen			
NaCl 0,9 %	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mechanische Spülung des Katheters und der Blase, Beseitigung von Geweberesten, Schleim und Blutkoageln und zur intravesikalen Instillation*. <p>*Mit dem Uro-Tainer® M NaCl 0,9 % können verordnete Arzneimittel direkt in die Harnblase verabreicht werden.</p>			
PRODUKT	VOLUMEN	VE	ART.-NR.	PZN
Uro-Tainer® NaCl 0,9 %	100 ml	10 Stück	FB99833	03330011
Uro-Tainer® M NaCl 0,9 %	100 ml	10 Stück	FB99853	03330028

Literaturhinweise

1. Roe BH, Brocklehurst JC. Study of patients with indwelling catheters. *J Adv Nurs* 1987; 12(6): 713-718.
2. Khan AA, Mathur S, Feneley R, Timoney AG. Developing a strategy to reduce the high morbidity of patients with long-term urinary catheters: the BioMed catheter research clinic. *BJU Int* 2007; 100(6): 1298-1301.
3. Getliffe, KA. Bladder Instillations and bladder wash-outs in the management of catheterised patients. *J Adv Nurs* 1996; 23: 548-554.
4. Rew M. Caring for catheterized patients: urinary catheter maintenance. *Br J Nurs* 2005; 14(2): 87-92.
5. Milligan F. Male sexuality and urethral catheterisation: a review of the literature. *Nursing Standard* 1999; 13(38): 43-47.
6. Rew M, Woodward S. Troubleshooting common problems associated with long-term catheters. *Br J Nurs* 2001; 10(12): 764-774.
7. Phillips L, Wolcott RD, Fletcher J, Schultz GS. Biofilms made easy. www.woundsinternational.com 2010; 1(3): 1-6.
8. Wilde MH, McDonald MV, Brasch J, McMahon JM, Fairbanks E, Shah S, Tang W, Scheid E. Long-term Urinary Catheter Users Self-Care Practices and Problems. *J Clin Nurs*. 2013 February ; 22(0): 356-367. doi:10.1111/jocn.12042.
9. Hall-Stoodley J, Costerton JW, Stoodley P. Bacterial biofilms: from the natural environment to infectious diseases. *Nat Rev Microbiol* 2004; 2(2): 95-108.
10. Stickler DJ. Bacterial biofilms in patients with indwelling urinary catheters. *Nat Clin Pract Urol* 2008; 5(11): 598-608.
11. Bradbury S, Fletcher J. Prontosan® made easy. www.woundsinternational.com 2011; 2(2): 1-6.
12. Seipp HM, Hofmann S, Hack A, Skowronsky A, Hauri A. Efficacy of various wound irrigants against biofilms: *Zeitschrift für Wundheilung* 2005; 4: 160-164. Durchgeführt mit Prontosan® Wundspüllösung (0,1 % Polihexanid/0,1 % Betain).
13. Brill & Partner nach DIN EN 13727: 2003. Prüfung der Dekolonisierung von Harnwegskathetern im praxis-nahen in vitro-Prüfverfahren.
14. Afinogenova AG, Grabovskaya KB, Kuleshevich EV, Suvorov AN, Afinogenova AG. Effects of biguanides on the formation of streptococcal biofilms using a human embryo skin fibroblast cell culture. *Infect in Surg* 2011; 1: 5-13.

B. Braun Melsungen AG | 34209 Melsungen | Deutschland
Tel. (0 56 61) 71-33 99 | Fax (0 56 61) 71-35 50 | www.bbraun.de