

UROSHIELD™

Die Lösung für die Dauerkatheter-Pflege



- Reduziert Schmerzen und Beschwerden, die durch Katheter verursacht werden
- Verhindert Biofilm-Bildung, daher keine Bakteriurie
- Schützt die Schleimhaut und beugt so Katheter-Wunden vor
- Erhöht die Antibiotika-Wirksamkeit

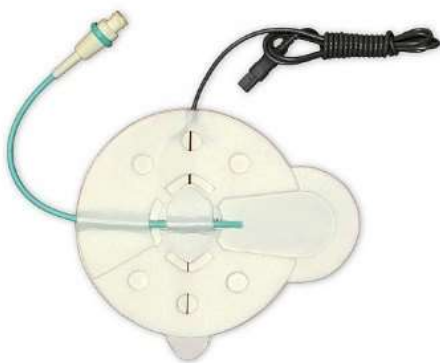
Dauerkatheter dienen als Brutstätte für Bakterien, es kommt zur Ausbildung von Biofilm und zu daraus resultierenden Harnwegsinfektionen. Diese Infektionen können schwerwiegende Komplikationen verursachen und zu einer erhöhten Sterblichkeit, verlängerten Krankenhausaufenthalten und erhöhten Gesundheitskosten führen. Tatsächlich zählen über Katheter erworbene Infektionen zu den häufigsten iatrogenen Komplikationen. UroShield ist die Lösung für die Biofilm-Prävention in Dauerkathetern.

UroShield - Innovatives Medizinprodukt zur Blasenkatheter-Versorgung

UroShield erzeugt Ultraschallwellen mit niedriger Amplitude und Frequenz auf den Oberflächen des Katheters. Diese akustischen Oberflächenwellen stören die Biofilmbildung, indem sie die Anheftung von Bakterien hemmen. Die Niederfrequenz-Schallwellen verringern zudem Schmerzen, Beschwerden und Krämpfe, die beim Einsatz von Foley-Kathetern entstehen können. Die schützende Wirkung des Ultraschalls auf die Schleimhaut beugt Katheter-Wunden vor und trägt in Kombination mit der verstärkten Immunantwort gegen Biofilm entscheidend zur Prävention von Harnwegsinfektionen bei.

UroShield - Anwendung direkt auf dem Katheter

UroShield besteht aus 2 Komponenten: Einer Einwegkomponente, dem Aktuator, und einer tragbaren, batteriebetriebenen Steuereinheit, welche den Aktuator aktiviert. Sobald der Blasenkatheter in die Blase des Patienten eingesetzt wurde, wird der Aktuator am extrakorporalen Teil des Foley-Katheters befestigt, und die Vorrichtung aktiviert.



Z-Shield: Therapeut. Pflaster bei perkutaner Nephrostomie

Z-Shield ist ein akustisch aktives Stabilisierungspflaster zur Anwendung bei perkutaner Nephrostomie. Die Form ist speziell an die Anatomie des Anwendungsortes angepasst. Niederfrequenter Ultraschall schwingt um den Katheter um Schmerzen zu verringern, Biofilm vorzubeugen und um die Katheterdurchgängigkeit länger aufrecht zu erhalten.

Referenzen:

Biofilm Prevention by Surface Acoustic Waves: A New Approach to Urinary Tract Infections – A Randomized, Double Blinded Clinical Study. Zillich et al., 2014
 Surface Acoustic Waves Increase the Susceptibility of *Pseudomonas aeruginosa* Biofilms to Antibiotic Treatment. Kopel et al., Biofouling, 2011; 27(7):701-710
 Effective Prevention of Microbiál Biofilm Formation on Medical Devices by Low-Energy Surface Acoustic Waves. Hazan et al., Antimicrobial Agents and Chemotherapy, 2006; 50(12): 4144-4152