



Cewnik Foley Bardex™

I.C.

Z powłoką Bactiguard®

Ogranicza występowanie CAUTI
Zapewnia powierzchnię odporną na inkrustację +
Ogranicza adhezję patogenów ZUM

+na podstawie badań przedklinicznych adhezji *Proteus mirabilis*,
Czynnik, który w istotny sposób przyczynia się do inkrustacji cewników Foley



Wyzwanie

3x

wyższa śmiertelność na OIT

12,1

dni dłuższa hospitalizacja
poza OIT

14,9

dni dłuższa hospitalizacja na
OIT

CMS po raz pierwszy wdrożył wymagania w zakresie zgłaszania przypadków CAUTI na oddziałach ostrych w 2012 roku.¹ Od tego czasu zmiany w definicji CAUTI spowodowały zmniejszenie liczby zakażeń podlegających zgłoszeniu.²

Przypadki tych zakażeń nie zawsze zostają uwzględnione w zwyczajowym procesie zgłoszeń, ale to nie znaczy, że nie występują. Obszerna, retrospektywna analiza w warunkach rzeczywistych wykazała, że na każde CAUTI przypada 7 szpitalnych ZUM niezwiązanych z CAUTI (HOUTI).³

Dodatnie hodowle moczu są głównym czynnikiem przyczyniającym się do występowania bakteriemii i grzybicy szpitalnej (HOB), definiowanej jako zakażenie krwi, rozpoznawane najwcześniej w 4. dniu od przyjęcia pacjenta do szpitala.⁴

Wskaźniki śmiertelności spowodowanej HOB są trzykrotnie wyższe u pacjentów na oddziałach intensywnej terapii. HOB niesie za sobą większe ryzyko ponownej i znacznie dłuższej hospitalizacji - 12,1 dnia poza OIT i 14,9 dnia na OIT.⁴

Po kilku minutach

Rozpoczyna się adhezja bakterii do powierzchni.



Cewnik niepowlekany

Po kilku godzinach

Bakterie zaczynają namnażać się, umożliwiając rozwój złożonej struktury trójwymiarowej



Bakterie tworzą biofilm. W miarę rozprzestrzeniania wzrasta ryzyko zakażenia.



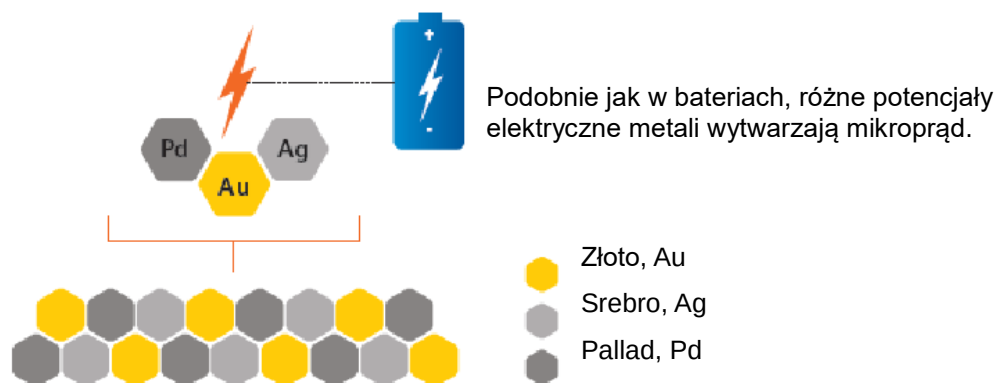
Odcewnikowe zakażenia dróg moczowych (CAUTI)

CAUTI powstaje w przypadku przedostania się drobnoustrojów, zazwyczaj bakterii, do dróg moczowych przez cewnik Foleya i wystąpienia związanego z tym zakażenia. Cewniki są podatne na gromadzenie się bakterii, co może prowadzić do powstawania biofilmu na ich powierzchni. Drobnoustroje w biofilmach wykazują większą antybiotykooporność ze względu na zewnątrzkomórkową substancję polimerową, która chroni komórki.

Rozwiązanie

Efekt galwaniczny

Powłoka Bactiguard® na cewniku zapobiegającym infekcjom Bardex™ I.C. powstała na bazie bardzo cienkiej powłoki ze stopu metali szlachetnych - złota, srebra i palladu. W kontakcie z płynami metale szlachetne tworzą efekt galwaniczny.



Ograniczenie adhezji drobnoustrojów

Efekt galwaniczny wytwarza mikroprąd, który ogranicza adhezję drobnoustrojów do materiału, z którego wykonany jest cewnik, co zmniejsza ryzyko powstawania biofilmu prowadzącego do infekcji.

Po kilku minutach

Rozpoczyna się adhezja bakterii do powierzchni.

Po kilku godzinach

Adhezja bakterii do powierzchni cewnika powlekanego Bactiguard® jest mniejsza w porównaniu z powierzchnią niepowlekaną, co ogranicza ryzyko tworzenia się

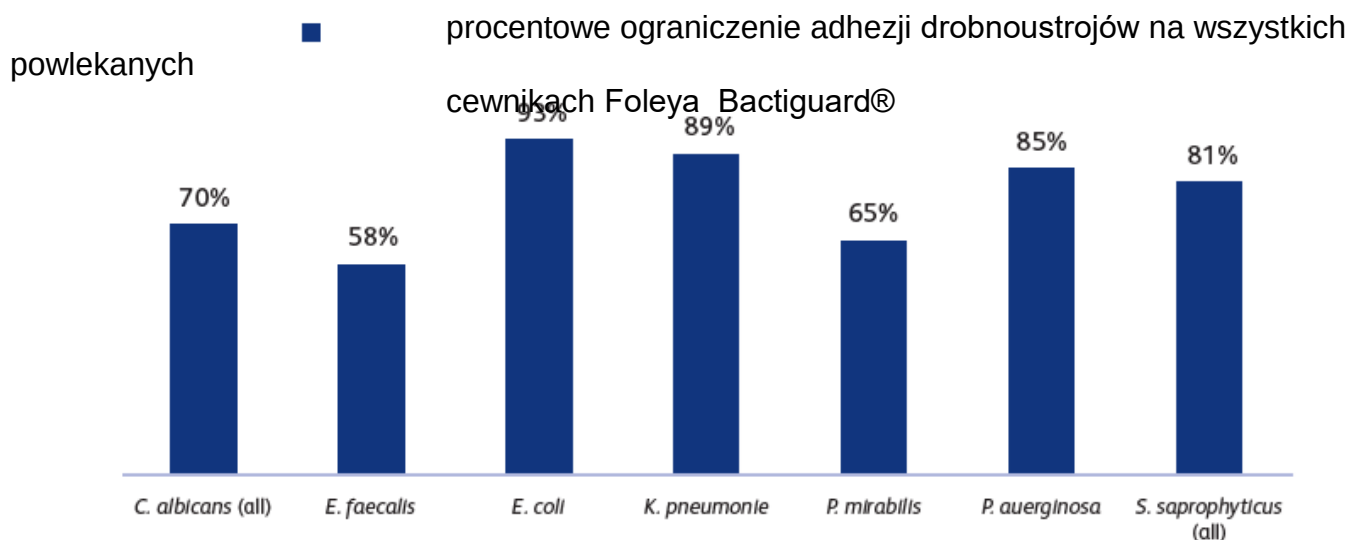
Po kilku dniach



Rozwiązanie

Badanie in vitro

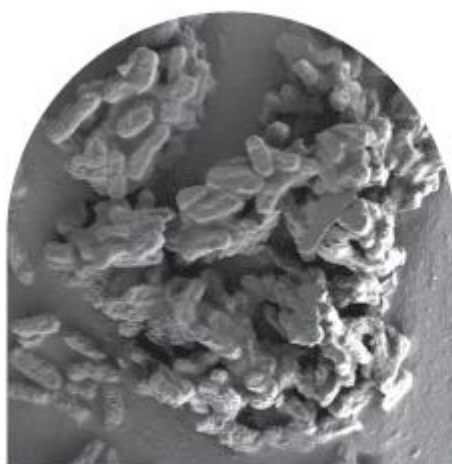
W teście in vitro poddano ocenie ograniczenie adhezji i kolonizacji przez drobnoustroje na powierzchni urządzenia dla klinicznie istotnych szczepów drobnoustrojów. Test weryfikuje adhezję bakterii Gram-dodatnich i Gram-ujemnych do powierzchni urządzenia.⁶



Podsumowanie redukcji drobnoustrojów II w powlekanych cewnikach Foley'a Bactiguard®

Skaningowa mikroskopia elektronowa

Ograniczenie kolonizacji przez drobnoustroje zaobserwowano za pomocą skaningowej mikroskopii elektronowej (SEM). Zdjęcia pokazują kolonizację przez *E. coli* na powierzchni niepowlekanej w porównaniu z powierzchnią pokrytą Bactiguard®. Mniej bakterii kolonizuje powierzchnię powlekaną Bactiguard®.



Kolonizacja przez *E. Coli* na powierzchni niepowlekanej



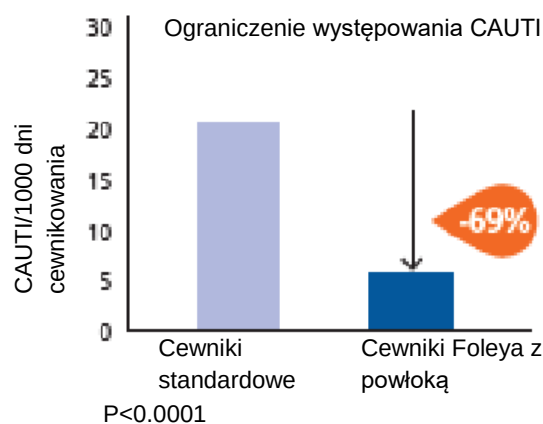
Kolonizacja przez *E. Coli* na powierzchni powlekanej Bactiguard®

Dowody

Skuteczność cewników Foley'a powlekanych Bactiguard® została poddana ocenie w ponad 20 badaniach opublikowanych w recenzowanych czasopismach. Poniższe badania są zgodne z najnowszą definicją CAUTI i uwzględniają tylko objawowe infekcje u pacjentów cewnikowanych przez okres przekraczający 2 dni.

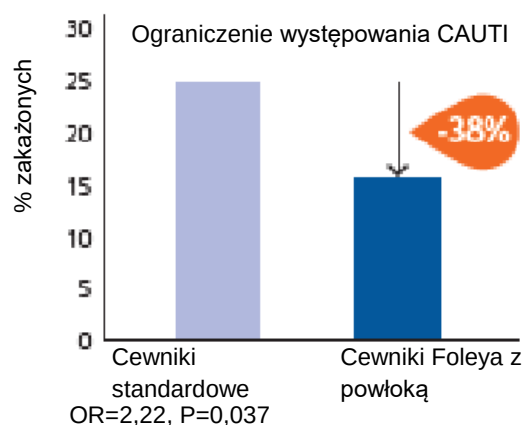
Randomizowane badanie wieloośrodkowe, Indie – 2021

Kai-Larsen i wsp. przeprowadzili wieloośrodkowe badanie z udziałem 1000 pacjentów z oddziałów urologii, chirurgii ogólnej i intensywnej terapii, cewnikowanych przez ponad 2 dni. Stwierdzono ograniczenie występowania CAUTI o 69% w grupie z cewnikiem Foley'a powlekany Bactiguard® w porównaniu z grupą ze standardowym cewnikiem. CAUTI / 1000 dni cewnika; 6,5 wobec 20,8.⁶



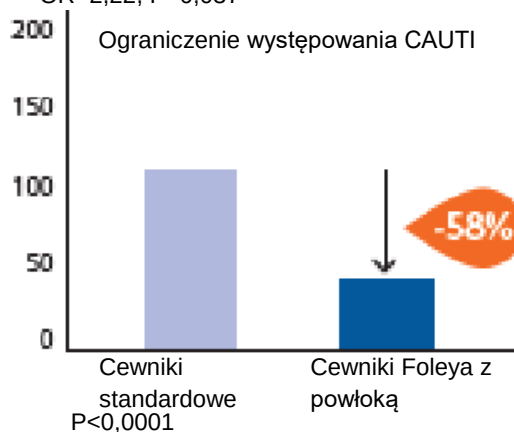
Pacjenci kardiochirurgiczni, Hiszpania – 2015

Hidalgo Fabrellas i wsp. przeprowadzili randomizowane badanie na 116 pacjentach po zabiegach kardiochirurgicznych w Hiszpanii ze średnim czasem cewnikowania wynoszącym 4 dni i stwierdzili 38% mniej przypadków CAUTI. Zastosowanie cewnika powlekanego Bactiguard® wykazano opłacalność kosztową.⁹



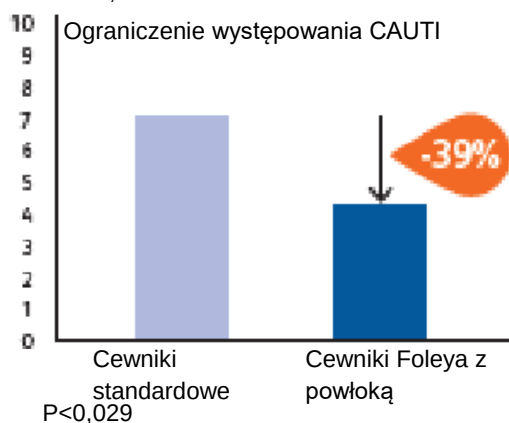
Badanie wieloośrodkowe, USA – 2014

Lederer i wsp. przeprowadzili wieloośrodkowe badanie obserwacyjne w USA, którym objęto 853 pacjentów w 7 szpitalach, cewnikowanych średnio przez 8 dni. Po wprowadzeniu cewnika Foley'a Bardex™ I.C. z powłoką Bactiguard® występowanie CAUTI spadło o 58%.⁷



Pacjenci na oddziale oparzeń, USA – 2002

Newton i wsp. badali wpływ powlekanych cewników Foley'a Bactiguard® Bardex™ I.C. u 1757 pacjentów na oddziale oparzeń w Georgii. Wyniki wykazały ograniczenie występowania CAUTI o 39% na 1000 dni cewnikowania powlekanym cewnikiem Foley'a Bactiguard® Bardex™ I.C. Foley.⁸



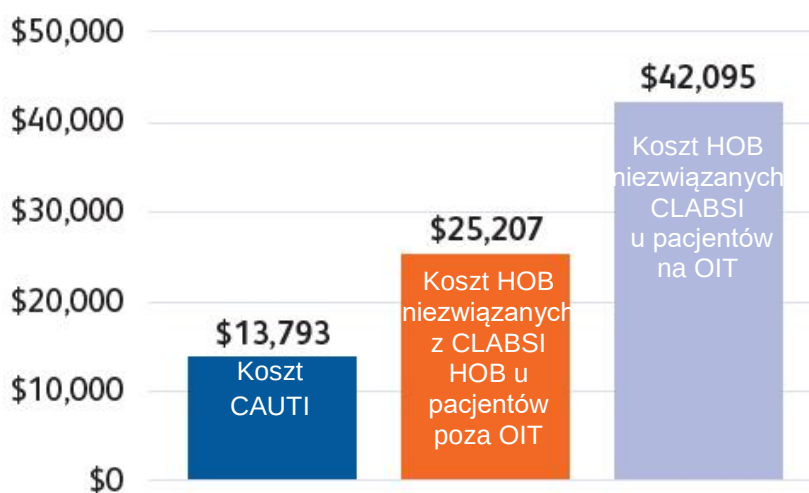
Oszczędności

Korzyści gospodarcze w opiece zdrowotnej

Według raportu przygotowanego na zlecenie Agencji Badań i Jakości w Opiece Zdrowotnej, szacowany koszt CAUTI wynosi 13 793,10 USD. Stwierdzono, że powłoka Bactiguard® ogranicza ryzyko CAUTI o od 32% do 71,2% w porównaniu z cewnikami standardowymi.^{6, 7,11,12,13}

W licznych badaniach poddano ocenie korzyści gospodarcze netto wynikające ze stosowania cewnika Foleya z powłoką Bactiguard.^{11,12,13®} Podobnie, model decyzyjny, uwzględniający ograniczenie objawowego ZUM i bakteriemii, wykazał oszczędności kosztów dzięki cewnikom pokrytym stopem srebra w porównaniu ze standardowymi cewnikami.¹⁴

Ponadto patogeny układu moczowego są prawdopodobnie głównym źródłem 12,7% przypadków bakteriemii i grzybicy (HOB) niezwiązanych z CLABSI w szpitalu.⁴ HOB niezwiązane z CLABSI powoduje powstawanie dodatkowych kosztów przyrostowych w wysokości 25 207 USD u pacjentów poza OIT i znacznie wyższych kosztów u pacjentów na OIT.⁴



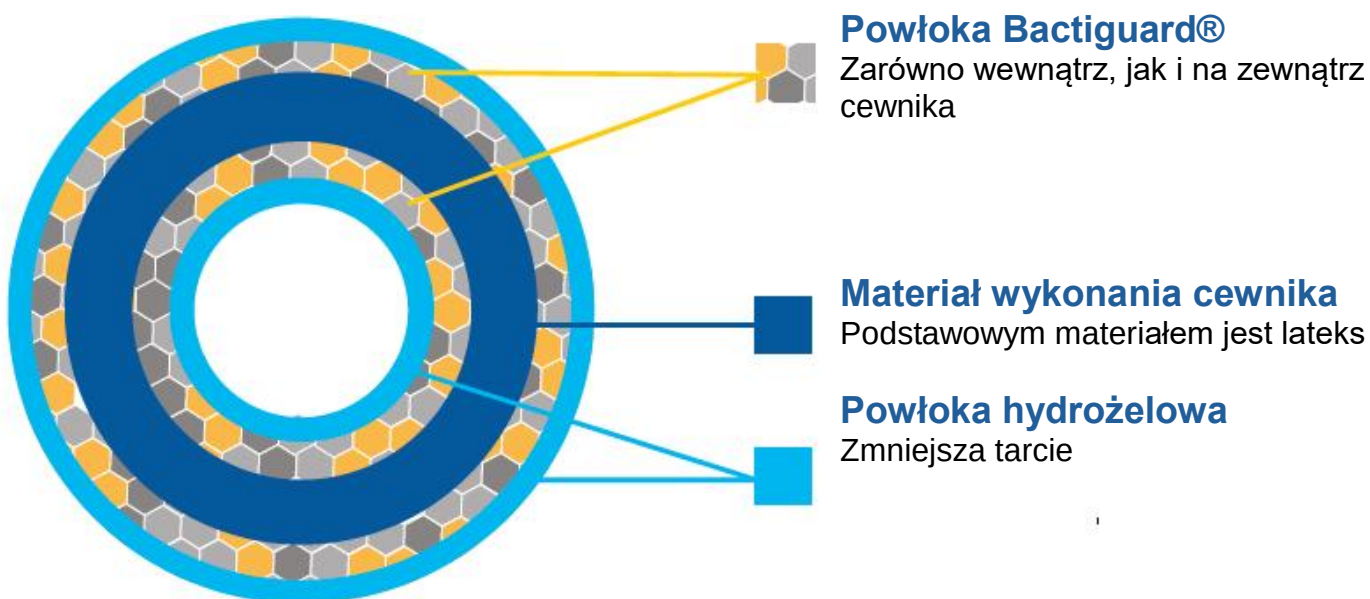
Produkt

Cewniki Foleya Bardex™ I.C.

Cewniki zapobiegające infekcjom Bardex™ I.C. posiadają powłokę Bactiguard® z hydrożelem Bard®.

Jest to unikalne rozwiązanie. Powłokę stosuje się w wewnętrznym świetle oraz na zewnątrz cewnika, aby zapewnić pokrycie jego całej powierzchni.

Cewniki zapobiegające infekcjom Bardex™ I.C. zostały dopuszczone do stosowania przezcewkowego i nadłonowego przez okres do 28 dni. Powłoka Bactiguard® nie wymaga specjalnych procedur w zakresie obsługi, użytkowania ani utylizacji.



Zamówienia produktów lateksowych

Niespecjalistyczne lateksowe cewniki IC

Nr kat.	Opis
0165SI08	Bardex™ I.C. 8 Fr. Cewnik Foley
0165SI10	Bardex™ I.C. 10 Fr. Cewnik Foley
0165SI12	Bardex™ I.C. 12 Fr. Cewnik Foley
0165SI14	Bardex™ I.C. 14 Fr. Cewnik Foley
0165SI16	Bardex™ I.C. 16 Fr. Cewnik Foley
0165SI18	Bardex™ I.C. 18 Fr. Cewnik Foley
0165SI20	Bardex™ I.C. 20 Fr. Cewnik Foley
0165SI22	Bardex™ I.C. 22 Fr. Cewnik Foley
0165SI24	Bardex™ I.C. 24 Fr. Cewnik Foley
0165SI26	Bardex™ I.C. 26 Fr. Cewnik Foley
0165SI28	Bardex™ I.C. 28 Fr. Cewnik Foley
0165SI30	Bardex™ I.C. 30 Fr. Cewnik Foley
0166SI14	Bardex™ I.C. 14 Fr. Cewnik Foley z balonem 30 cc
0166SI16	Bardex™ I.C. 16 Fr. Cewnik Foley z balonem 30 cc
0166SI18	Bardex™ I.C. 18 Fr. Cewnik Foley z balonem 30 cc
0166SI20	Bardex™ I.C. 20 Fr. Cewnik Foley z balonem 30 cc
0166SI22	Bardex™ I.C. 22 Fr. Cewnik Foley z balonem 30 cc
0166SI24	Bardex™ I.C. 24 Fr. Cewnik Foley z balonem 30 cc
0166SI26	Bardex™ I.C. 26 Fr. Cewnik Foley z balonem 30 cc
0166SI28	Bardex™ I.C. 28 Fr. Cewnik Foley z balonem 30 cc
0166SI30	Bardex™ I.C. 30 Fr. Cewnik Foley z balonem 30 cc
0168SI12	Bardex™ I.C. 12 Fr. Cewnik Foley Coudé - Model Carson
0168SI14	Bardex™ I.C. 14 Fr. Cewnik Foley Coudé - Model Carson
0168SI16	Bardex™ I.C. 16 Fr. Cewnik Foley Coudé - Model Carson
0168SI18	Bardex™ I.C. 18 Fr. Cewnik Foley Coudé - Model Carson
0168SI20	Bardex™ I.C. 20 Fr. Cewnik Foley Coudé - Model Carson
0168SI22	Bardex™ I.C. 22 Fr. Cewnik Foley Coudé - Model Carson
0168SI24	Bardex™ I.C. 24 Fr. Cewnik Foley Coudé - Model Carson
129414	Bardex™ I.C. 14 Fr. trójdrożny cewnik Foley Monoplug z czujnikiem temperatury
129414M	Bardex™ I.C. 14 Fr. trójdrożny cewnik Foley Molex z czujnikiem temperatury
129416	Bardex™ I.C. 16 Fr. trójdrożny cewnik Foley Monoplug z czujnikiem temperatury
129416M	Bardex™ I.C. 16 Fr. trójdrożny cewnik Foley Molex z czujnikiem temperatury
129418	Bardex™ I.C. 18 Fr. trójdrożny cewnik Foley Monoplug z czujnikiem temperatury
129418M	Bardex™ I.C. 18 Fr. trójdrożny cewnik Foley Molex z czujnikiem temperatury

Specjalistyczne lateksowe cewniki IC

Nr kat.	Opis
0167SI16	Bardex™ I.C. 16 Fr. trójdrożny Cewnik Foleya z balonem 30 cc
0167SI18	Bardex™ I.C. 18 Fr. trójdrożny Cewnik Foleya z balonem 30 cc
0167SI20	Bardex™ I.C. 20 Fr. trójdrożny Cewnik Foleya z balonem 30 cc
0167SI22	Bardex™ I.C. 22 Fr. trójdrożny Cewnik Foleya z balonem 30 cc
0167SI24	Bardex™ I.C. 24 Fr. trójdrożny Cewnik Foleya z balonem 30 cc
0167SI26	Bardex™ I.C. 26 Fr. trójdrożny Cewnik Foleya z balonem 30 cc

1. Urinary Tract Infection - Centers for Disease Control Operational Guidance for Acute Care Hospitals to Report Catheter-Associated Urinary Tract Infection (CAUTI) Data to CDC's NHSN for the Purpose of Fulfilling CMS's Hospital Inpatient Quality Reporting (IQR) Requirement and Prevention, Centers for Disease Control, Nov. 2019, www.cdc.gov/nhsn/pdfs/pscmanual/7psccauticurrent.pdf. Dane w dokumentacji.
2. FAQs: NHSN CAUTI Definition & Rebaseline - Centers for Disease Control, Centers for Disease Control, www.cdc.gov/nhsn/pdfs/rebaseline/faq-cauti-rebaseline.pdf. Dostęp 26 grudnia 2023.
3. Data on file. BD Urology and Critical Care, Covington, GA. [Kelly T, Ai C, Jung M, Yu K. (2024) Catheter-Associated Urinary Tract Infections (CAUTIs) and Non-CAUTI Hospital-onset Urinary Tract Infections: Relative Burden, Cost, Outcomes and Related Hospital-Onset Bacteremia and Fungemia Infections. (niepublikowany manuskrypt)]
4. Yu KC, Jung M, Ai C. Characteristics, costs, and outcomes associated with central-line-associated bloodstream infection and hospital-onset bacteremia and fungemia in US hospitals [published online ahead of print, 2023 Jul 10]. *Infect Control Hosp Epidemiol*. 2023;1-7.
5. Magnusson, B., Kai-Larsen, Y., Granlund, P., Seiger, Å., Lindbo, L., Sanchez, J., & Johansson, D. (2019). Long-term use of noble metal alloy coated urinary catheters reduces recurrent cauti and decreases proinflammatory markers. *Therapeutic Advances in Urology*, 11, 175628721985491. <https://doi.org/10.1177/1756287219854915>
6. Kai-Larsen Y, Grass S, Mody B, et al. Foley catheter with noble metal alloy coating for preventing catheter-associated urinary tract infections: a large, multi-center clinical trial. *Antimicrob Resist Infect Control*. 2021;10(1):40.
7. Lederer JW, Jarvis WR, Thomas L, Ritter J. Multicenter cohort study to assess the impact of a silver-alloy and hydrogel-coated urinary catheter on symptomatic catheter-associated urinary tract infections. *J Wound Ostomy Continence Nurs*. 2014;41(5):473-480.
8. Newton T, Still JM, Law E. A comparison of the effect of early insertion of standard latex and silver-impregnated latex Foley catheters on urinary tract infections in burn patients. *Infect Control Hosp Epidemiol*. 2002;23(4):217-218.
9. Hidalgo Fabrellas et al. *Enferm Intensiva*. 2015; 26(2):54-62.
10. Bysshe T, Gao Y, Heaney-Huls K, et al. Estimating the Additional Hospital Inpatient Cost and Mortality Associated With Selected Hospital-Acquired Conditions. Rockville, MD: Agency for Healthcare Research and Quality. Publikacja AHRQ nr 18-0011-EF. Listopad 2017.
11. Karchmer TB, Giannetta ET, Muto CA, Strain BA, Farr BM. A randomized crossover study of silver-coated urinary catheters in hospitalized patients. *Arch Intern Med*. 2000;160(21):3294-3298.
12. Rupp ME, Fitzgerald T, Marion N, et al. Effect of silver-coated urinary catheters: efficacy, cost-effectiveness, and antimicrobial resistance. *Am J Infect Control*. 2004;32(8):445-450.
13. Seymour C. Audit of catheter-associated UTI using silver alloy-coated Foley catheters. *Br J Nurs*. 2006;15(11):598-603.
14. Saint S, Veenstra DL, Sullivan SD, Chenoweth C, Fendrick AM. The potential clinical and economic benefits of silver alloy urinary catheters in preventing urinary tract infection. *Arch Intern Med*. 2000;160(17):2670-2675.

Cewniki Foleya służą do drenażu i/lub zbierania i/lub pomiaru moczu. Uwaga: Lateksowe cewniki Foleya zawierają lateks naturalny, który może powodować reakcje alergiczne.

Uwaga: Na cewniku nie należy używać maści ani lubrykantów na bazie wazeliny, ponieważ mogą one uszkodzić cewnik i spowodować pęknięcie balonu.

Po użyciu produkt ten może stanowić potencjalne zagrożenie biologiczne. Należy postępować i utylizować zgodnie z przyjętymi praktykami medycznymi oraz obowiązującymi przepisami i regulacjami lokalnymi, stanowymi i federalnymi.

Nie wszystkie produkty, usługi, oświadczenia lub funkcje produktów są dostępne w każdym regionie. Należy skontaktować się z lokalnym przedstawicielem BD.

Produkt przeznaczony do użytku wyłącznie przez pracowników ochrony zdrowia.

Prosimy przeczytanie etykiety produktowej oraz ulotki w celu zapoznania się ze wskazaniami, przeciwwskazaniami, zagrożeniami, ostrzeżeniami i wskazówkami dotyczącymi użytkowania.

BD Switzerland Sarl
Terre Bonne Park – A4, Route De Crassier, 17, 1262 Eysins, Vaud, Szwajcaria
T: +41 21 556 3000
bd.com



BD, logo BD, Bard i Bardex są znakami towarowymi firmy Becton, Dickinson and Company lub spółek zależnych. Bactiguard* jest zastrzeżonym znakiem towarowym firmy Bactiguard AB. *Cewniki Foleya wchodzące w skład systemu Bardex™ i.C. posiadają powłokę ze stopu srebra Bactiguard®, która jest licencjonowana przez BactiGuard AB.
© 2024 BD. Wszelkie prawa zastrzeżone. 2307-19 BD-137541

