

NEONATOLOJİ
VASKÜLER ERİŞİM



Expert Umbilikal Kateter

İlk ve Tek
antimikrobiyal
umbilikal kateter

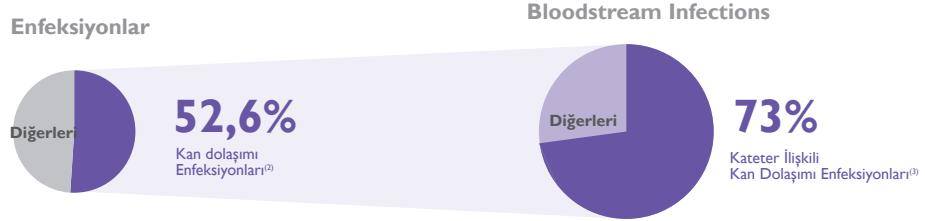


Value Life

Kateter İlişkili Kan Dolaşımı Enfeksiyonu (CRBSI), küresel bir zorluk

• Oranlar

“ Dünyada her yıl bir milyondan fazla yenidoğan ölümü enfeksiyona dayanmaktadır. Yenidoğan Yoğun Bakım Üniteleri'nde bildirilen [enfeksiyon] oranı %7-24.5 iken, doğum ağırlığı 1000 gr'dan az olan ve doğumdaki gebelik dönemi 28 haftanın altında olan yenidoğanlarda %40' ulaşmaktadır.⁽¹⁾ ”



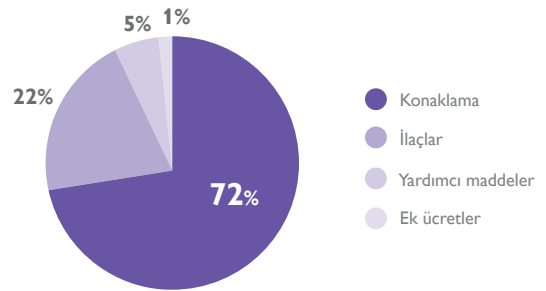
Umbilikal kateter ilişkili KDE oranı, her 1000 kateter günü için yaklaşık 10.5'tir.⁽⁴⁾

Risk faktörleri ⁽⁵⁾		
Düşük doğum ağırlığı	TPN	Kalış süresi

• Sonuçlar^(3, 6, 7, 8)



Hastane Kaynaklı Enfeksiyona (HKE) sahip yenidoğanların hastanede kalış süresine ilaveten ek yatış süresi ortalama 24 gündür. HKE 'li hastalar için ortalama ek masraf 11.750 €'dur.⁽⁹⁾



KDE nedeniyle YDYB'daki ek masrafların efektif dağılımı

• Tavsiyeler⁽¹⁰⁾

“ 1. CLABSI'ı önlemeye yönelik özel yaklaşımlar [...] 4. Preterm bebeklerde gümüş zeolit kaplı umbilikal kateterler kullanın (çocukların kullanımı onaylanmış ülkelerde) ”

Society for Healthcare Epidemiology of America - 2014

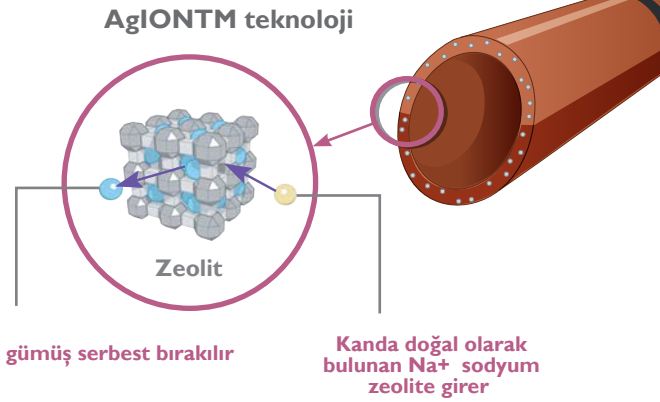
Expert umbilikal kateter

Expert umbilikal kateterler YDYB'lardaki CRBSI ile mücadele etmek için entegre bir antimikrobiyal teknoloji olan AgIONTM teknolojisine sahip tek umbilikal kateterdir.

The AgIONTM teknolojisi, zeolite bağlı iyonik gümüş, kateter malzemesine entegre bir biyoinert seramikten oluşmaktadır⁽¹¹⁾. Kateter kanla temas ettiğinde, zeolit doğal olarak Ag⁺ iyonlarını serbest bırakır ve kanda bulunan Na⁺ iyonlarıyla değiştirir. Saf bir iyonik değişimdir.

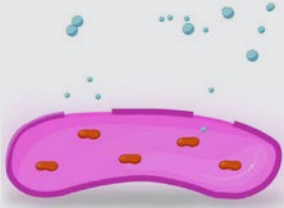
İyonik gümüş çok etkili bir antimikrobiyal teknolojidir.^(11,12):

- gram+, gram- ve fungi üzerinde geniş bir eylem spektrumu
- düşük toksisite
- üç modlu eylem

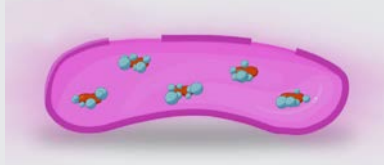


Üç modlu etkinlik

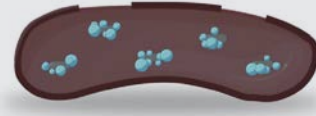
İyonik gümüş, bakteri çoğalmasını üç adımda engelleyen bir bakteriostatiktir.



1. Hücre duvarı zarar görür



2. Mitokondrinin sağladığı hücre solunumu kesilir



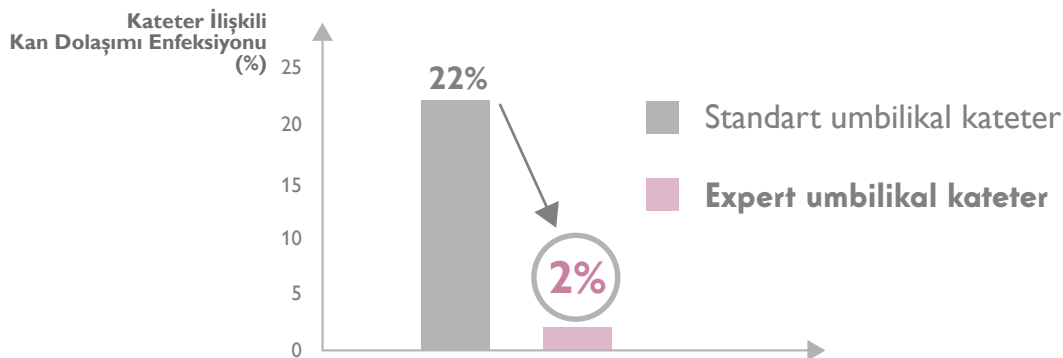
3. Üreme sürecinin engellenir

Klinik çalışması⁽¹³⁾

• Amaç & Ayarlar

Preterm bebeklerde kateter ilişkili kan dolaşımı enfeksiyonlarının azaltılmasında AgIONTM antimikrobiyal sistemin etkinliğini belirlemek. Florence Careggi Üniversitesi Hastanesi'nde üç yıllık, tek alanlı, randomize bir çalışma. 86 preterm bebek: 45 Expert umbilikal kateterli ve 41 standart umbilikal kateterli.

• Sonuçlar



“ Expert UVC'li hastalar daha kısa hastane kalış süresine ve daha düşük ölüm oranına sahip ”

Teknik özellikler

Tek lümen	Kod	Fr	Uzunluk cm	Dış Ø mm	İç Ø mm	Akış hızı ml/min	Yıkama Vol. ml
	8270.230	2.5	30	0.8	0.5	2.2	0.1
	8270.340	3.5	40	1.2	0.8	12	0.3
	8270.440	4	40	1.5	0.8	12	0.3
	8270.540	5	40	1.7	1.0	27	0.4
8270.840	8	40	2.5	1.5	109	0.8	

Çift Lümen	Kod	Fr	Uzunluk cm	Dış Ø mm	İç Ø mm	Akış hızı ml/min	Yıkama Vol. ml
	8272.420	4	20	1.5	0.5	13.8 (x2)	0.3 (x2)
	8272.440	4	40	1.5	0.5	8.1 (x2)	0.4 (x2)
8272.540	5	40	1.7	0.7	6.4 (x2)	0.3 (x2)	



Kaynakça

- 1 Stronati et al. Neonatal sepsis: new preventive strategies. Minerva Pediatr. 2013 Feb;65(1):103-10.
- 2 Infect Control Hosp Epidemiol. 2011 Jan;32(1):42-9. Epub 2010 Dec 1.
Individualized catheter surveillance among neonates: a prospective, 8-year, single-center experience. Zingg W, Posfay-Barbe KM, Pfister RE, Touveneau S, Pittet D. University of Geneva Hospitals and Faculty of Medicine, Geneva, Switzerland
- 3 Sohn AH et al. Prevalence of nosocomial infections in neonatal intensive care unit patients: results from the first national pointprevalence survey - The Journal of pediatrics. 2001/12; 139(6) : 821-827.
- 4 C. Geffers et al. Incidence of healthcare-associated infections in high-risk neonates: results from the German surveillance system for very-low- birthweight infants. Journal Hosp Infect. 2008 Mar;68(3):214-21.
- 5 Individualized catheter surveillance among neonates: a prospective, 8-year, single-center experience. Zingg W, Posfay-Barbe KM, Pfister RE, Touveneau S, Pittet D. University of Geneva Hospitals and Faculty of Medicine, Geneva, Switzerland
- 6 Infect Control Hosp Epidemiol. 2011 Jan;32(1):42-9. Epub 2010 Dec 1.
- 7 Kanti Mallicki. A Prospective Study of Nosocomial Infection in a Neonatal ICU (NICU). Pediatrics. 2015 Feb;135 Suppl 1:S8-9. doi: 10.1542/ peds.2014-3330N.
- 8 W McGuire et al. Infection in the preterm infant. BMJ. 2004 Nov 27; 329(7477): 1277-1280.
- 9 Stoll BJ et al. Late-onset sepsis in very low birth weight neonates: the experience of the NICHD Neonatal Research Network. Pediatrics. 2002 Aug;110(2 Pt 1):285-91
- 10 Additional hospital stay and charges due to hospital-acquired infections in a neonatal intensive care unit. J Hosp Infect. 2001 Mar;47(3):223-9. Mahieu LM1, Buitenweg N, Beutels P, De Dooy JJ
- 11 Strategies to Prevent Central Line-Associated Bloodstream Infections in Acute Care Hospitals 2014 – SHEA Society for Healthcare Epidemiology of America
- 12 The use of silver for the control of medical devices Infection – Specific analysis of Vygon AgION catheters
- 13 Bertini G. et al. Reduction of catheter-related bloodstream infections in preterm infants by the use of catheters with the AgION anti-microbial system. Early Hum Dev. 2013 Jan;89(1):21-5

Daha fazla bilgi için lütfen irtibata geçiniz: questions@vygon.com

Bu broşürde yer alan özellikler sadece bilgi amaçlıdır ve sözleşme niteliği taşımaz.

Vygon - 5, rue Adeline - 95440 ECOUEN - FRANSA
Resepsiyon: +33 (0)1.39.92.63.63 - Müşteri Hizmetleri Fransa: +33 (0)1.39.92.63.81
İhracat müşteri hizmetleri: +33 (0)1.39.92.64.15
Faks: +33 (0)1.39.92.64.44 - www.vygon.com
Vygon Türkiye: Gazi mahallesi Polatlı Caddesi No:71 ANKARA - TÜRKİYE
Müşteri Hizmetleri: +90-312-215-70-07 Faks: +90-312-215-80-08



www.vygon.com