

# **CLABSI**

# stellt ein erhebliches Risiko dar

Jeder zentrale Gefäßzugang birgt das Risiko von Zentralvenenkatheter-assoziierten Blutstrominfektionen (CLABSI).



# 1 von 4 Patienten,

der an einer CLABSI erkrankt, stirbt.1

Laut Intensivstation KISS beträgt die aktuelle **ZVK-assoziierte Sepsisrate** 

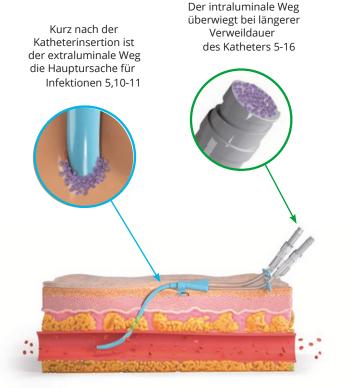
1,11

pro 1.000 Kathethertage 2

Auch wenn eine CLABSI nicht tödlich verläuft, kann sie anderen schwerwiegenden Erkrankungen Vorschub leisten und auf diese Weise den Krankenhaus-Aufenthalt verlängern.3

> **ZVK-assoziierte Sepsisfälle in** Deutschland jährlich.4

Mikroorganismen können extraluminal über die Einstichstelle entlang des Katheters oder intraluminal durch Kontaminationen an der Katheteranschlussstelle in den Blutstrom gelangen. 5-9



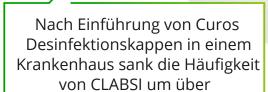
- 1. www.vdh.virginia.gov/epidemiology/surveillance/hai/documents/pdf/CDC VitalSignsReportMarch2011.pdf
- 2. Lt. aktuellen KISS Daten 2017, Erstellungsdatum 29. Mai 2019.
- 3. Maki DG, Kluger DM, Crnich CJ. The risk of bloodstream infection in adults with different intravascular devices: a systematic review of 200 published prospective studies. Mayo Clin Proc. 2006;81(9):1159-1171

- Bion J, Richardson A, Hibbert P, et al. 'Matching Michigan': a 2-year steppe BMJ Qual Saf. 2013; 22(2): 110-123.
- 7. Frampton GK, Harris P, Cooper K, et al. Educational inte Health Technol Assess, 2014; 18(15); 1-365.
- 8. Safdar N. Maki DG. The pathogenesis of catheter-related bloodstream infection with noncuffed short-term central ver
- 9. Mermel LA. What is the predominant source of intravascular catheter infections? Clin Infect Dis. 2011; 52(2): 211-212.
- 10. Maki DG, Stolz SM, Wheeler S, Mermel LA. Prevention of central venous catheter-related bloodstream infection by use of an
- 12. Dittmer ID, Sharp D, McNulty CA, Williams AJ, Banks RA. A prospective study of central venous hemodialysis catheter colonization and peripheral bacteremia. Clin Nephrol. 1999; 51(1): 34-39
- 13. Mermel LA, McCormick RD, Springman SR, Maki DG. The pathogenesis and epidemiology of catheter related infection with pulmonary artery Swan-Ganz catheters: A prospective study utilizing molecular subtyping
- 14. Maki DG, Weise CE, Sarafin HW. A semiquantitative culture method for identifying intravenous-catheterrelated infection. N Engl J Med. 1977; 296(23): 1305-1309
- 15. Segura M, Lladó L, Guirao X, Piracés M, Herms R, Alia C, Sitges-Serra A, A prospective study of a new protocol for 'in situ' diagnosis of central venous catheter related bacteraemia. Clin Nutr. 1993: 12(2): 103-107.
- 16. Raad I, Costert on W, S abharwal U, S adlowski M, Anaissie E, Bode y GP. Ultrastructural analysis of indwelling vascular catheters: a quantitative relationship between luminal colonization and duration of placement

# **CLABSI** kommt häufig vor, aber dazu muss es nicht kommen.

Durch die Verwendung von Curos Desinfektionskappen können Sie alle Katheteranschlussstellen sicher schützen. Curos Desinfektionskappen sind mit Alkohol getränkte Kappen, die zum Schutz und zu Desinfektionszwecken auf nadelfreie Konnektoren oder offene, weibliche Luer-Lock Anschlüsse aufgeschraubt werden. Sie desinfizieren den Katheterzugang und bilden eine physikalische Barriere zur Verhinderung von Kontamination.

Alle Curos Desinfektionskappen enthalten 70 %igen Isopropylalkohol (IPA). Der IPA befeuchtet die Oberfläche des nadelfreien Konnektors oder des offenen, weiblichen Luer-Lock Anschlusses und desinfiziert diesen innerhalb von 1 Minute.



**40** %17

# Mit 3M™ Curos™ Desinfektionskappen wurde eine 99,99 %ige Reduktion bei verschiedenen Mikroorganisman (Spezies) erreicht, die häufig mit **CLABSI** assoziiert sind.18,19

Die Wirksamkeit von Curos-Produkten wurde in vitro für folgende Erreger getestet: 19







Staphylococcus epidermidis



Candida





## Schlussfolgerung der Studie:

In allen getesteten Proben war die Mindestreduktion um 4 Log-Stufen nach einer Minute erreicht. Die Studien wurden in unabhängigen Labors durchgeführt 3M Archivdaten.



<sup>17.</sup> Merrill KC, Sumner S, Linford L, Taylor C, and Macintosh C. Impact of universal disinfectant cap implementation on central line-associated bloodstream infections. American Journal of Infection Control 42 (2014) 1274-7

<sup>18.</sup> Daten basierend auf in-vitro Daten von Curos Desinfektionskappen – durchgeführt von einem unabhängigen Labo

<sup>19.</sup> M ehr Informationen zu CRBSI unter Wenzel RP und Edmond MB. The Impact of Hospital-Acquired Bloodstream Infections. Emerg Infect Dis. 2001 Mar Apr; 7(2): 174-7.

# Wie schneiden Curos Desinfektionskappen im Vergleich zur Wischdesinfektion ("Scrub the Hub") ab?

Seit mehr als zehn Jahren wurden nadelfreie Konnektionssysteme zur Desinfektion 15 – 30 Sekunden lang (plus Trockenzeit) mit einem Alkoholtupfer gründlich manuell gereinigt. Curos Desinfektionskappen bieten gegenüber der Wischdesinfektion zahlreiche Vorteile.

**1** Zeitersparnis

Curos Desinfektionskappen enthalten 70 %igen Isopropylalkohol (IPA). IPA sorgt für die Desinfektion der Zugangsoberfläche innerhalb von 1 Minute (schnelle passive Desinfektion). Dadurch spart das Pflegepersonal wertvolle Zeit im Vergleich zu den meisten Pflegestandards zur Wischinfektion. Ferner ist die Desinfektion nicht von der Einhaltung der Trocknungszeit abhängig.

2 Physikalische Barriere

Die Kappen stellen eine physikalische Barriere gegen Kontamination dar und können bis zu 7 Tagen belassen werden, wenn der Zugang in dieser Zeit nicht benötigt wird.

3 Reduzierung von anwenderbedingten Fehlern

Durch die passive Desinfektion werden anwenderbedingte Fehler vermieden, wie sie bei der manuellen Wischdesinfektion zu beobachten sind. Die Kappen desinfizieren gleichbleibend zuverlässig. Jedes Mal. 4 1

## Visuelle Bestätigung durch Farberkennung

Die markante Farbgebung ermöglicht eine rasche visuelle Überprüfung von desinfizierten Zugängen; dies gibt dem Pflegepersonal Sicherheit und versetzt die Anwender in die Lage, den Desinfektionsstandard leicht und zuverlässig einzuhalten.

5 Schutz, der hält

Curos Desinfektionskappen werden einfach aufgeschraubt und sitzen zuverlässig auf den gängigen Anschlüssen oder Konnektionssystemen. Die häufig verwendeten offenen, weiblichen Katheterzugänge sowie Dreiwegehähne können mit der neuen 3M Curos Stopper Desinfektionskappe im Einklang mit der KRINKO Empfehlung desinfiziert werden.

6 Praktische Darreichungsformen

Curos Produkte gibt es als einzeln verpackte Kappen oder auf Streifen. Streifen mit Curos Produkten können an Infusionsständer gehängt werden. Damit sind sie leicht zugänglich und sorgen für eine bessere Compliance und weniger Abfall.



# Ihre 3 Schlüssel zum Erfolg, um das Infektionsrisiko zu senken

Die Vermeidung von Blutstrom-Infektionen kann nicht mit einer einzigen Initiative, einem Prozess oder einer einzigen Technologie erreicht werden. Alle Möglichkeiten des Infektionsschutzes müssen ausgelotet und umgesetzt werden. Ob es sich um antimikrobielle Technologien von 3M Produkten handelt oder um die strikte Einhaltung von KRINKO Empfehlungen durch die Anwender – es gibt viele Facetten, um die Blutstrom-Infektionen zu reduzieren.

# Ausgebildete und engagierte Menschen

Richtige Schulung und persönliche Verantwortung bei der Ausführung von Pflegestandards.

# Aktuelle Empfehlungen

Einführung von evidenzbasierten Standards und und Empfehlungen (z. B. KRINKO) zur Prävention von Blutstrom-Infektionen.

# Effektive und innovative Technologie

Neue Technologien helfen bei der Prozessoptimierung und bieten praxisnahe Lösungen.

Wir unterstützen Sie gerne in der Umsetzung von standardisierten Prozessen sowie Mitarbeiterschulungen in Ihrem Hause. Sprechen Sie uns an.



# Klinische Studien geben uns Recht

Verschiedene Krankenhäuser konnten durch die Verwendung von Curos Desinfektionskapper beeindruckende Ergebnisse erzielen.

American Journal of Infection Control: Volume 40 Number 12; December 2014

## Impact of Universal Disinfectant Cap Implementation on Central Line-Associated Bloodstream Infections

Katreena Collette Merrill RN, PhD, Sharon Sumner RN, BS, Lorraine Linford RN, BS, CNSC, Carrie Taylor RN, MS, CIC, Christopher Macintosh RN, BS.

- •Die Häufigkeit von CLABSI sank nach der Einführung der 3M™ Curos™ Desinfektionskappen auf Streifen für nadelfreie Konnektionssysteme um > 40 % (IRR = 0,557, p = 0,004).
- Die Verwendung der Curos Kappen führte in den untersuchten Krankenhäusern zu einer Ersparnis von nahezu 300.000 \$ pro Jahr.
- Wöchentliche Compliance-Audits ergaben, dass eine um 10 % höhere Compliance des Pflegepersonals zu einem statistisch signifikanten Rückgang der Infektionsrate um 7 % beitrug.

The Journal of the Association for Vascular Access: Volume 17 Number 4; December 2012

# Central Venous Catheter Protective Connector Caps Reduce Intraluminal Catheter-Related Infection

Chuck Ramirez, BA, RRT, VA-BC, Antonina M. Lee, MEd, MPH, RN, CIC, Ken Welch, MD Banner Estrella Medical Center, Phoenix, AZ

- Die CLABSI-Rate sank von 1,9 im Jahr 2010 auf 0,5 im einjährigen Untersuchungszeitraum.
- Mit der Einführung von 3M™ Curos™ Desinfektionskappen für nadelfreie Konnektionssysteme (auf Streifen) stieg im 5. Monat der Studie die Compliance-Rate von 63 % auf 80 %.

Der Anstieg der Compliance bei den Pflegekräften um 10 % bewirkte einen statistisch signifikanten

Rückgang der Infektionsraten um 7 %

Nach Implementierung der Curo s Streifen während der Studie stieg die Compliance-Rate von

63 % auf 80 %

American Journal of Critical Care, Vol. 25, No. 2: 165-172, March 2016

Der Rückgang der Infektionsrate führte zu einer jährlichen Ersparnis von ca

3,7 Millionen \$

# Use of a Central Catheter Maintenance Bundle in Long-term Care Hospitals

Anthony M. Grigonis, PhD, Amanda M. Dawson, PhD, Mary Burkett, DNP, CNS, Arthur Dylag, MA, MBA, Matthew Sears, BS, Betty Helber, RN, MS, ANE-BC, and Lisa K. Snyder, MN, MPH

- In 30 LTACHs (Langzeit-Akutpflegekrankenhäusern) wurde ein Zentralvenenkatheter-Maßnahmenbündel eingeführt und die Compliance mit dem Bündel über sechs Monate nachverfolgt. Die Anzahl der CLABSI-Fälle wurde 14 Monate vor und 14 Monate nach Einführung des Bündels überwacht.
- Neben den CDC-Richtlinien beinhaltete das Bündel eine Schulung zum Protokoll, die obligatorische Verwendung von mit Alkohol getränkten Desinfektionskappen, Chlorhexidingluconat-Verbände und die Zusammenstellung eines auf Zentralvenenkatheter spezialisierten Pflegekräfteteams.

•Für den untersuchten Zeitraum von 14 Monaten nach Einführung des Bündels konnte ein Rückgang von durchschnittlich 4,5 CLABSI-Fällen je LTACH beobachtet werden. Dieser Rückgang der Infektionsrate entsprach einer Ersparnis von ca. 3,7 Millionen \$ jährlich für die 30 untersuchten LTACHs und rettete potenziell das Leben von 20 Patienten, wenn man von einer Mortalitätsrate von 15 % bei CLABSI ausgeht.

American Journal of Infection Control: Volume 40 Number 10; December 2012

# Impact of Alcohol Impregnated Port Protectors and Needleless Neutral Pressure Connectors on Central Line-Associated Bloodstream Infections and Contamination of Blood Cultures in an Inpatient Oncology Unit

Michael A. Sweet, PharmD; Aaron Cumpston, PharmD; Frank Briggs, PharmD; MPH, Michael Craig MD and Mehdi Hamadani, MD

- •Während des Kontrollzeitraums wurden bei insgesamt 6.851 Tagen mit Zentralvenenkatheter (ZVK) 16 CLABSI-Fälle (2,3 Infektionen/1.000 Tage mit ZVK) dokumentiert. Im Vergleich dazu wurde während des Interventionszeitraums bei 3.005 Tagen mit ZVK ein CLABSI-Fall (0,3 Infektionen/1.000 Tage mit ZVK) registriert (relatives Risiko, 0,14; 95 % Konfidenzintervall [KI], 0,02-1,07; p = 0,03).
- •Diese 32-Betten-Studie ergab jährliche Einsparungen in Höhe von 500.000 \$ (Sweet MA, et al. SHEA Product Evaluation 2011).
- Der Anteil kontaminierter Blutkulturen von Zentralvenenkathetern lag bei 2,5 % (17 von 692) während des Kontrollzeitraums, aber nur bei 0,2 % (1 von 470) während des Interventionszeitraums (relatives Risiko, 0,09; 95 % KI, 0,01-0,65; p = 0,002).
- Die Adhärenzrate hinsichtlich der Intervention betrug 85,2 % (228 von 269 Patienten mit Katheterschutz).

British Journal of Nursing: (IV Therapy Supplement) Vol 25, No 8, 2016

### Port Protectors in Clinical Practice: an Audit

Corinne Cameron-Watson. Barking Havering and RedBridge NHS Trust

- In der Studie wurden die Auswirkungen auf Compliance und Inzidenz von Gefäßkatheterassoziierten Bakteriämien nach Einführung von passiven Desinfektionskappen (Curos) über 6 Monate untersucht.
- •Im Vergleich zu den Daten, die im Rahmen eines Benchmark-Audits zur Wischdesinfektion erhoben wurden, zeigten die nach der Einführung von Curos Kappen erhaltenen Ergebnisse einen Rückgang der Gefäßkatheter-assoziierten Bakteriämien um 69 %, sofern die Compliance der Pflegekräfte bei der Anwendung der Curos Desinfektionskappen mindestens 80 % betrug.
- Die Anwendung von Curos Kappen ging schätzungsweise mit einer potenziellen klinischen Zeitersparnis von 659,4 Stunden pro Jahr einher. Dies entspricht 82,4 Arbeitstagen pro Jahr (auf Grundlage eines 8-Stunden-Tages).
- Von den 86 Pflegekräften, die in der Anwendung der Desinfektionskappen geschult wurden, füllten 70 % den Fragebogen vollständig aus. Diese antworteten zu 100 %, dass sie die Desinfektionskappen einer manuellen Reinigung vorzogen.

Die 32-Betten-Studie ergab jährliche Einsparungen von

Curos Kappen liefern schätzungs-

weise eine potenzielle klinische

82,4 Arbeits-

tagen pro Jahr

Zeitersparnis von

500.000\$

# Die gesamte Palette der Curos Desinfektionskappen

- •Desinfektion in 1 Minute durch 70 % Isopropanol (IPA)
- •Physische Barriere gegen Kontamination bis zu 7 Tagen, wenn die Kappe nicht entfernt wird
- •Markante Farbgebung für visuelle Kontrolle
- •Ohne Weichmacher (DEHP) hergestellt
- •Einmaliger Gebrauch pro Kappe



### 3M™ Curos™ NFC

## Desinfektionskappen für nadelfreie Konnektionssysteme

Passt auf alle gängigen nadelfreien Konnektionssysteme.

### Abgabeform

- Einzeln verpackt in Boxen à 270 Kappen
- Streifen à 10 Kappen zum Aufhängen an den Infusionsständer am Patientenbett; 25 Streifen pro Box



# **3M™ Curos™ Stopper**

## Desinfektionskappen für offene, weibliche Luer-Lock Anschlüsse

Nur zu verwenden für offene, weibliche Luer-Lock Anschlüsse wie z.B. Katheterhubs und Dreiwegehähne.

In petrol und rot verfügbar, um eine eindeutige Farbkodierungen zu gewährleisten.

#### Abgabeform

- Einzeln verpackt in Boxen à 270 Kappen (petrol oder rot)
- Streifen à 5 Kappen zum Aufhängen an den Infusionsständer am Patientenbett; 50 Streifen pro Box (nur petrol)



## 3M™ Curos™ Tips

### Desinfektionskappen für männliche Luer-Anschlüsse

Zum Schutz männlicher Luer-Anschlüsse wie zum Beispiel beim distalen Ende einer Infusionsleitung.

### **Optimale Alkoholverteilung**

Durch das einzigartige Design wird ein Eindringen von überschüssigem Alkohol verhindert, während sich genügend Alkohol dort befindet, wo er benötigt wird, nämlich am exponierten äußeren männlichen Luer-Anschluss

### Abgabeform

• Streifen à 5 Stück; 40 Streifen pro Box

## Bestellinformationen

Produkt	Artikelnummer	Produktdetails	Einheit/ Karton	Kartons/ Versandeinheit	Anzahl gesamt	PZN
3M™ Curos™ NFC Desinfektionskappe für nadelfreie Konnektionssysteme						
<b>9</b>	CFF1-270R	3M™ Curos™ NFC Desinfektionskappe – hellgrün – Einzelkappe	270	10	2.700	13501206
	CFF10-250R	3M™ Curos™ NFC Desinfektionskappe – hellgrün – 10er Streifen	25 Streifen	10	2.500	13501169
3M™ Curos™ Stopper Desinfektionskappe für offene, weibliche Luer-Lock-Anschlüsse						
	CSV1-270R	3M™ Curos™ Stopper Desinfektionskappe – petrol – Einzelkappe	270	8	2.160	13351480
****	CSV5-250R	3M™ Curos™ Stopper Desinfektionskappe – petrol – 5er Streifen	50 Streifen	8	2.000	13351474
	CSA1-270R	3M™ Curos™ Stopper Desinfektionskappe – rot – Einzelkappe	270	8	2.160	15267128
3M™ Curos™ Tips Desinfektionskappe für männliche Luer-Anschlüsse						
TITIL	CM5-200R	3M™ Curos™ Tips Desinfektionskappe – hellgrün – 5er Streifen	40 Streifen	10	2.000	15267134



3M Medica – Zweigniederlassung 3M Österreich GmbH der 3M Deutschland GmbH Health Care **Health Care** 

www.3m.de/medicalsolutions

Carl-Schurz-Str. 1, 41460 Neuss Telefon +49 (0)2131 14 48 18 3Mmedica.de@mmm.com

Kranichberggasse 4 1120 Wien ` Telefon +43 (0)186 68 60 medizin-at@mmm.com

3M (Schweiz) GmbH **Health Care** Eggstraße 8803 Rüschlikon Telefon +41 724 90 90 (0)44innovation.ch@mmm.com

3M, 3M Science. Applied to Life, und Curos sind eingetragene Marken oder Warenzeichen der 3M Company. Alle anderen Warenzeichen sind Eigentum des jeweiligen Inhabers. © 3M 2020. Alle Rechte vorbehalten. www.3Maustria.at/medicalsolutionswww.3Mschweiz.ch/medicalsolutionsEB12-0057 / 2019-0002 06/20