

Innovative Hygienestrategie: Studienergebnisse sprechen für 3M™ Curoso™ Desinfektionskappen

Ein Bericht aus der Klinikpraxis

Herausforderung CLABSI-Rate

Infektionsprävention im Krankenhaus ist ein zentrales Element für das Patientenwohl und das Vermeiden von Kosten. Die Zahlen verdeutlichen die Größe dieser Aufgabe: Jährlich sind in Deutschland 400.000 bis 600.000 Menschen von nosokomialen Infektionen betroffen, deren Verläufe durch das Auftreten multiresistenter Erreger noch gravierender werden und gegen die es nur eingeschränkte Therapiemöglichkeiten gibt. Katheter assoziierte Bakteriämien (central-line associated bloodstream infection, CLABSI) bilden eine Sonderform dieser Infektionen, die auf deutschen Intensivstationen rund 8400mal jährlich auftreten [1]. Umso wichtiger ist eine Präventionsstrategie, die den Blick auf die Praxis richtet und im Interesse von Personal und Patienten innovative Möglichkeiten nutzt.

3M Produkte helfen bei der Hygiene

3M als einer der führenden Anbieter im Bereich Infektionsprävention verfügt über umfassende Expertise in der Krankenhaushygiene. Neue Konzepte und moderne Produkte helfen auch bei Gefäßkatheter-assoziierten Infektionen – so zum Beispiel die 3M Curoso Desinfektionskappen, die es in verschiedenen Varianten für nadelfreie Konnektoren und offene, weibliche Luer-Lock-Anschlüsse gibt. Die Desinfektionskappe enthält 70 % Isopropylalkohol (IPA) und zeichnet sich durch eine hohe Anwenderfreundlichkeit sowie ein unkompliziertes Handling aus. So können auch die Compliance-Raten innerhalb der Bundle-Strategien zur Infektionsvermeidung gesteigert werden.



Anwendungsbeispiel: Mehrlumiger ZVK, versorgt mit 3M Curoso Stopper Desinfektionskappen

Innovative Prävention im Fokus

An einem Krankenhaus der Maximalversorgung beschäftigt sich ein Hygieneteam mit der Einführung neuer Technologien auf der Intensivstation. Im Fokus stand dabei schon länger eine angestrebte Senkung der CLABSI-Rate auf der Intensivstation. Dr. Andrea Guyot, Fachärztin für Mikrobiologie, Virologie und Infektionsepidemiologie, und die verantwortliche Stationsleitung der Intensivstation, untersuchten mit Zustimmung der Hygienekommission des Klinikums in einer randomisierten Studie die Nutzung von 3M Curoso Desinfektionskappen für weibliche Luer-Lock-Anschlüsse an den Dreiwegehähnen der zentralen Venenkatheter. Die Ergebnisse, die im renommierten Journal of Hospital Infection veröffentlicht wurden, ermöglichen interessante Einblicke in die Zusammenhänge von Bakterien-Kolonisation und CLABSI [2].

Manuelle Desinfektion im Vergleich mit 3M Curoso Desinfektionskappen

Ziel der Studie war es, die Nutzung von 3M Curoso Desinfektionskappen mit dem von der KRINKO empfohlenen manuellen Säubern und konventionellen Verschließen der weiblichen Luer-Lock-Anschlüsse zu vergleichen und eventuelle Unterschiede festzustellen. Die manuelle Säuberung mittels Octeniderm® Spray war bis zum Zeitpunkt der Studie das standardisierte Vorgehen im Klinikum. Im Rahmen der Untersuchung wurden bei den Patienten von acht Betten auf der Intensivstation über einen Zeitraum von rund fünf Monaten die beiden Dreiwegehähne des distalen ZVK-Schenkels, wo regelmäßig Diskonnektionen erfolgen (siehe Foto), mit den antiseptischen 3M Curoso Desinfektionskappen



Antiseptische 3M Curoso Desinfektionskappen im Studien-Einsatz

[1] Deutsches Ärzteblatt: Archiv „Katheterhygiene: Jede Infektion ist eine zu viel“ (08.12.2017) (aerzteblatt.de)

[2] Guyot A. et al., Antiseptic caps protect stopcocks from internal bacterial contamination, Journal of Hospital Infection, <https://doi.org/10.1016/j.jhin.2020.11.026>

verschlossen, während in der ebenfalls aus acht Betten bestehenden Vergleichsgruppe das Standardverfahren beibehalten wurde. Das gesamte Vorgehen entsprach dabei den Empfehlungen der KRINKO sowie dem CDC Protokoll.

Hohe Compliance-Rate, weniger Kontaminationen

Die manuelle Desinfektion erweist sich durch ihre Komplexität im Krankenhausalltag häufig als aufwändig – mit negativen Folgen für die Compliance, wie die Studie von Dr. Guyot belegen konnte: Sie betrug bei der manuellen Desinfektion nur rund 60 %, wohingegen bei der Verwendung von 3M Curos Desinfektionskappen eine Compliance von 98 % erreicht werden konnte. Die unkomplizierte Anwendung des jeweils direkt an den Patientenbetten vorhandenen 3M-Produkts wirkte sich also unmittelbar auf die Patientensicherheit aus.

Die bakterielle Untersuchung der Dreibegehähne, die routinemäßig alle 72 Stunden ausgetauscht wurden, um eine Kontamination beim Transport ins Labor zu vermeiden, erfolgte in beiden Versuchsgruppen einheitlich: Sie wurden aseptisch versiegelt und mit je 500 µl Kochsalzlösung gespült, die dann auf Blutagarplatten ausgestrichen und inkubiert und auf Bakterienstämme hin untersucht wurden. Die Unterschiede waren signifikant:

Während bei den konventionell desinfizierten und verschlossenen Absperrhähnen eine Kontaminationsrate von rund 16 % zu verzeichnen war, lag diese bei den mit 3M Curos verschlossenen Proben nur bei 5,6%. Das bedeutete, dass ein positiver Effekt auf die Infektionshäufigkeit und damit langfristig vermutlich auch auf das Vorkommen von CLABSI deutlich registriert werden kann.

Zur Frage einer einzigen Gefäßkatheter-assoziierten Infektion war die Studie aufgrund der ad hoc-Zusammensetzung und der nicht ausreichenden Studiendauer nur bedingt aussagefähig. Die CLABSI-Rate lag bei den insgesamt 27 Patienten der Interventionsgruppe bei null. In der 31 Patienten umfassenden Vergleichsgruppe trat eine einzige Gefäßkatheter-assoziierte Infektion auf, was statistisch nicht relevant ist und aufgrund der geringen Größe der Versuchsgruppen keine weiteren Rückschlüsse zulässt. Für signifikante Erkenntnisse in Bezug auf CLABSI hätte die Gruppe mindestens 215 Patienten umfassen müssen.

Dennoch zeigen die Ergebnisse die eindeutigen Vorteile von 3M Curos im Bereich der Infektionsvermeidung: Die geringere Kontamination mit Bakterien senkt das Risiko von Katheter-assoziierten Blutstrominfektionen und kann damit Teil einer innovativen und wirksamen Hygienestrategie sein. Als Konsequenz gehört nun am Klinikum die Verwendung von 3M Curos an den Dreibegehähnen bei ZVK zum Standard-Prozedere auf der medizinischen ITS.

3M™ Curos™ Desinfektionskappen – für jeden Anschluss die passende Lösung.

Wählen Sie die Kappe, die Sie gerade benötigen. Mehr Information unter: www.3M.de/curos

