

Fragen und Antworten

Dekontamination von Katheter- eintrittspforten*

Johannes Tatzel (korrespondierender Autor), Peter Heeg

■ Frage:

Ich arbeite in einer Dialyseeinrichtung. Wir verwenden u.a. eine Waschlotion, um Kathetereintrittspforten (zentralvenöse Katheter, Peritonealdialysekatheter) zu dekontaminieren. Ich möchte Sie um eine Stellungnahme zur Einwirkzeit bitten.

■ Antwort:

Grundsätzlich wird zwischen drei verschiedenen Erreger-Eintrittspforten bei Gefäßkathetern unterschieden. Die ersten beiden Eintrittspforten, nämlich über innenseitig kontaminierte Katheterhubs, Luer-Öffnungen von Dreiweghähnen und andere Zuspritz- und Konnektionssysteme am Gefäßkatheter (z.B. nadelfreie Konnektorsysteme, NFC) sowie über kontaminierte Infusionslösungen, werden als intraluminaler Infektionsweg bezeichnet. Im Gegensatz dazu finden beim extraluminalen Infektionsweg die Erreger über die Katheteraußenseite Anschluss an die Blutbahn des Patienten. Dies kann durch Kontaminationen oder unzureichende Desinfektion beim Insertionsvorgang des Katheters erfolgen, aber auch im weiteren Verlauf durch „Vorwandern“ der Erreger von der Insertionsstelle durch tiefere Gewebeschichten bis hin zur Katheterspitze. Über die sorgfältige Pflege der Katheteraustrittsstelle wird versucht, diesen letztgenannten Erreger-Eintrittsweg zu eliminieren.

Hierzu werden für nichtgetunnelte zentrale Venenkatheter (ZVK) in der Empfehlung der Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionspräven-

tion zur Prävention von Infektionen, die von Gefäßkathetern ausgehen, folgende Punkte aufgeführt [1]:

- Abdeckung der Insertionsstelle mit einem sterilen, gut haftenden Pflaster bzw. Gazeverband.
- Wechsel von Transparentverbänden nach Herstellerangaben, Wechsel von Pflastern und Verbänden, die keine visuelle Beurteilung der Insertionsstelle erlauben spätestens alle 72 Stunden, bei eingeschränkter Kooperation des Patienten täglich. Für beide Verbandarten gilt: Wechsel bei Durchfeuchtung (z.B. feuchte Kammer), Verschmutzung (z.B. Blutreste) und beginnender Ablösung.
- Bei jedem Pflaster-/Verbandwechsel: Haut um die Insertionsstelle mit alkoholischem Hautdesinfektionsmittel mit Zusatz von Chlorhexidin oder Octenidin desinfizieren, sofern erforderlich vorher mit steriler NaCl-Lösung reinigen.

Geeignete Präparate können mit den geprüften Einwirkzeiten und Konzentrationen der VAH-Liste entnommen werden.

Für getunnelte Katheter mit subkutanem Cuff (Broviac/Hickman) verweist die KRINKO auf Empfehlungen von Fachgesellschaften [1]. Der Fachverband nephrologischer Berufsgruppen (fnb) macht die Versorgung der Katheteraustrittsstelle eines Dialysekatheters von dem sichtoptischen Zustand derselben abhängig. Für reizfreie oder

* Diese Frage an die Desinfektionsmittel-Kommission des VAH wurde von Herrn Dr. med. J. Tatzel und Herrn Prof. Dr. Peter Heeg, Mitglied der Desinfektionsmittel-Kommission im VAH, beantwortet. Die Antworten geben die Expertenmeinung der Autoren, jedoch nicht notwendigerweise den Konsens der Kommission wieder.

Überarbeitung mit Stand 15. Mai 2019. Erstveröffentlichung: Helm F. In: HygMed 2009; (34) 12: 510.

**Verband für Angewandte
Hygiene e.V.
Desinfektionsmittel-
Kommission**

Verantwortlich:
Prof. Dr. med. Martin Exner
(Vorsitzender)
Dr. rer. nat. Jürgen Gebel
(Schriftführer)

c/o Institut für Hygiene und
Öffentliche Gesundheit der
Universität Bonn
Sigmund-Freud-Str. 25
53127 Bonn
Tel: 0228 287-14022
Fax: 0228 287-19522
E-Mail: info@vah-online.de
Internet: www.vah-online.de

nur leicht gerötete Katheteraustrittstellen ohne Sekretbildung reicht im Rahmen des Verbandwechsels in der Regel eine Säuberung der Wunde mit steriler Kochsalzlösung, sofern erforderlich. Sobald eine Rötung $>0,5$ cm sowie eine Sekret- oder Eiterbildung um die Austrittsstelle sichtbar sind, wird eine Desinfektion der Katheteraustrittsstelle mit wundheilungsneutralen Antiseptika auf Basis von Octenidin oder Polihexanid empfohlen, die zur Desinfektion von Wunden zugelassen sind [2]. In jedem Falle wichtig ist, dass der Hersteller des Katheters eine Kompatibilität mit dem verwendeten Desinfektionsmittel bestätigt und dass das Desinfektionsmittel abgetrocknet ist, bevor ein neuer Verband angelegt wird. Für eine prophylaktische Dekontamination mit einer Waschlotion gibt es keine Empfehlung. Hierdurch bestünde die Gefahr einer Translokation von Erregern bei unzureichender Erregerreduktion unter das Hautniveau und einer zusätzlichen Kontamination der Katheteraustrittsstelle durch die Waschlösung selbst.

Ob die Verwendung Chlorhexidin-impregnierter transparenter Verbände bei Dialysekathetern einen über die antiseptische Behandlung der Insertionsstelle hinausgehenden Einfluss auf die Katheter-assoziierte Infektionsrate hat, ist nicht eindeutig geklärt [3, 4, 5]. Für zentrale Venenkatheter soll nach den KRINKO-Empfehlungen deren Verwendung bei anhaltend hohen Infektionsraten und bei besonders vulnerablen Patientengruppen erwogen werden [1].

■ Literatur

1. Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention (KRINKO) beim Robert Koch-Institut. Prävention von Infektionen, die von Gefäßkathetern ausgehen. Teil 1 – Nichtgetunnelte zentralvenöse Katheter. Bundesgesundheitsbl 2017;60:171–206.
2. Fachverband nephrologischer Berufsgruppen (Hrsg.). Spindler B, Reichardt M, Eikermann M et al. Zugänge zur Dialyse – Empfehlungen der Arbeitsgrup-

pe Pflege. 2018, 3. Aufl. <https://www.nephro-fachverband.de>

3. Apata IW, Hanfelt J, Bailey J et al. Chlorhexidine-impregnated transparent dressings decrease catheter-related infections in hemodialysis patients: a quality improvement project. *J Vasc Access* 2017;18(2):103–108.
4. Leonardi G, Finotto G, Talaia M et al. „Getting to zero infections“ in hemodialysis. *G Ital Nefrol.* 2015;32(5).
5. Camins BC, Richmond AM, Dyer KL et al. A crossover intervention trial evaluating the efficacy of a chlorhexidine-impregnated sponge in reducing catheter-related bloodstream infections among patients undergoing hemodialysis. *Infect Control Hosp Epidemiol.* 2010;31(11):1118–1123.

■ Autoren

Dr. med. Johannes Tatzel,
Klinikum Heidenheim
E-Mail: Johannes.Tatzel@kliniken-heidenheim.de
Prof. Dr. Peter Heeg, Ammerbuch