

# Clostridium difficile – ein unterschätztes Problem

In dieser Ausgabe von Hygiene und Medizin findet sich ein Beitrag mit dem Titel „*Clostridium difficile*-assoziierte Infektionen (CDI) in Münchner und Nürnberger Akutkliniken 2015 – Ergebnisse einer aktuellen Erhebung zu Diagnostik, Surveillance, Hygienemanagement und Meldeverhalten“.

Mitteilungen dieser Art sind ausdrücklich zu begrüßen, da die Bedeutung nosokomialer *C. difficile*-Infektionen (CDI) hinsichtlich der Schwere der Erkrankung und ihrer Verbreitung in Deutschland derzeit noch vielfach unterschätzt wird. Manifestationen der CDI stellen die vierthäufigste nosokomiale Infektion dar und *C. difficile* ist der dritthäufigste nosokomiale Infektionserreger in deutschen Krankenhäusern [1]. Darüber hinaus zeigen aktuelle Untersuchungen, dass sich der epidemische, vermutlich hypervirulente Ribotyp (RT) 027 in Deutschland weiter verbreitet hat [3, 4]. In der europäischen multizentrischen Punktprävalenzstudie in Krankenhäusern „EUCLID“ betrug die Prävalenz des RT 027 in der Region Westeuropa 17,9%, wobei bemerkenswerter Weise 92% der RT 027-Isolate aus dieser Region aus Deutschland stammten [2]. Die Verbreitung dieses Typs wird durch Untersuchungen aus einzelnen Bundesländern bestätigt, die zeigen, dass RT 027 inzwischen in einigen Regionen bzw. Krankenhäusern den häufigsten *C. difficile*-Ribotyp darstellt [5, 6]. Dies ist eine besorgniserregende Entwicklung, die im Gegensatz zum vielfach positiven Trend in anderen westeuropäischen Ländern steht. Es ist davon auszugehen, dass aufgrund nicht konsequenter Durchführung einer *C. difficile*-Diagnostik die reale Zahl der Infektionen noch unterschätzt wird. Darüber hinaus darf nicht übersehen werden, dass die CDI auch im ambulanten Bereich eine relevante Rolle spielt.

Die Gründe für diese Situation sind vielfältig. Hierzu zählen die demographische Entwicklung (steigende Zahl der suszeptiblen Patienten, z. B. ältere, multimorbide Patienten und Immunsupprimierte), die zunehmende Verbreitung von Stämmen mit erhöhtem epidemischen Potential und ein Selektionsvorteil aufgrund zusätzlicher Antibiotikaresistenz (RT 027). Eine wichtige Rolle spielen in diesem Kontext auch Unsicherheiten bzgl. notwendiger bzw. geeigneter Hygienemaßnahmen, z. B. bei der Händehygiene und bei der Auswahl von geeigneten Desinfektionsmitteln für die Flächendesinfektion.

In diesem Zusammenhang ist der Artikel von Gleich et al. in dieser Ausgabe von Hygiene & Medizin von großem Interesse. Im Rahmen einer strukturierten Erhebung wurde die Situation hinsichtlich Diagnostik, Surveillance, Hygienemanagement und Meldeverhalten bei CDI in Krankenhäusern in München und Nürnberg erhoben. Die Ergebnisse zeigen, dass hier noch ein erhebliches Verbesserungspotential vorhanden ist, insbesondere hinsichtlich der Kenntnis der aktuellen epidemiologischen Situation sowie im Hinblick auf die Umsetzung von gezielten Hygienemaßnahmen. Die Autoren stellen einen erhöhten Bedarf an Schulung, Fortbildung und Beratung in zahlreichen Kliniken fest. Dies ist ein wichtiger Beitrag, um das Problembewusstsein bei den behandelnden Ärztinnen und Ärzten und beim Pflegepersonal, einschließlich des Hygienefachpersonals, zu erhöhen.

Die Meldepflicht für schwere Fälle der CDI, das CDAD KISS-Modul und die Schaffung eines NRZ für *C. difficile* sind wichtige infrastrukturelle Maßnahmen zur Verbesserung der Situation. Die KRINKO erarbeitet aktuell Präventionsempfehlungen für CDI. Die vom NRZ für Surveillance von nosokomialen Infektionen in Zusammenarbeit mit dem ECDC in 2016 durchgeführte Punktprävalenzstudie liefert aktuelle Daten zur Situation in den Kliniken.

Darüber hinaus können folgende Maßnahmen zur Verbesserung der Prävention und Kontrolle der CDI beitragen:

- Intensivierung der *C. difficile*-Diagnostik durch adäquate Indikationsstellung
- Ausbau der Laborkapazität für zeitnahe Typisierung von Isolaten zur Erkennung von Ausbrüchen



- Ausbau der Strukturen zum rationalen Antibiotikaeinsatz (Antibiotic Stewardship) in Krankenhäusern
- Intensivierung der Befassung der Krankenhäuser, des Hygienefachpersonals und des ÖGD mit der Erfassung der nosokomialen CDI nach §23, um aus den Daten Konsequenzen für die eigene Einrichtung abzuleiten und ggf. die Präventions- und Interventionsmaßnahmen anzupassen
- Forschung zu neuen Behandlungs- und Präventionsmaßnahmen der CDI

**Prof. Dr. Mardjan Arvand, Leiterin des Fachgebietes für angewandte Infektions- und Krankenhaushygiene, Robert Koch-Institut (RKI), Berlin**

**Prof. Dr. Martin Mielke, Abteilungsleiter, Abteilung für Infektionskrankheiten, Robert Koch-Institut (RKI), Berlin**

### Literatur

- [1] Nationales Referenzzentrum für Surveillance von nosokomialen Infektionen. Deutsche Nationale Punkt-Prävalenzstudie zu nosokomialen Infektionen und Antibiotika-Anwendung 2011. Abschlussbericht, 2011.
- [2] Davies KA, Longshaw CM, Davis GL et al. Underdiagnosis of *Clostridium difficile* across Europe: the European, multicentre, prospective, biannual, point-prevalence study of *Clostridium difficile* infection in hospitalised patients with diarrhoea (EUCLID). *Lancet Infect Dis* 2014; 14: 1208–19.
- [3] Steglich M, Nitsche A, von Müller L et al. Tracing the Spread of *Clostridium difficile* Ribotype 027 in Germany Based on Bacterial Genome Sequences. *PLoS one* 2015; 10: e0139811.
- [4] von Müller L, Mock M, Halfmann A, Stahlmann J, Simon A, Herrmann M. Epidemiology of *Clostridium difficile* in Germany based on a single center long-term surveillance and German-wide genotyping of recent isolates provided to the advisory laboratory for diagnostic reasons. *International journal of medical microbiology : IJMM* 2015; 305: 807–813.
- [5] Arvand M, Bettge-Weller G. *Clostridium difficile* ribotype 027 is not evenly distributed in Hesse, Germany. *Anaerobe* 2016; 40: 1–4.
- [6] Arvand M, Vollandt D, Bettge-Weller G, Harmanus C, Kuijper EJ. *Clostridium difficile* study group H Increased incidence of *Clostridium difficile* PCR ribotype 027 in Hesse, Germany, 2011 to 2013. *Euro Surveill* 2014; 19: pii: 20732.