

# Clostridium difficile – schwere Verläufe nehmen zu

Meldepflicht für schwere Infektionen

von Kirsten Bradt<sup>1</sup>, Dr. Ulrich van Treeck<sup>1</sup> und B. Bornhofen<sup>2</sup>

Clostridium difficile ist seit langem schon als Verursacher antibiotika-assoziiertes Durchfalls bekannt und als bedeutendster Erreger nosokomialer Diarrhoen gefürchtet. Die Inzidenz von Clostridium difficile-assoziiertes Diarrhoe steigt an. Ein Bericht aus dem Landesinstitut für den öffentlichen Gesundheitsdienst informiert über Hintergründe und aktuelle Meldepflichten.

Untersuchungen zufolge sind 3 % der Normalbevölkerung und 20–40 % der Krankenhauspatienten mit diesem grampositiven sporenbildenden Bakterium kolonisiert. Unter Antibiotika- oder Chemotherapie und nach großen bauchchirurgischen Eingriffen kann es zur massiven Vermehrung der Clostridien im Darm und zur Toxinbildung kommen. In der Folge treten neben der klassischen Durchfallsymptomatik häufig auch Komplikationen wie eine pseudomembranöse Colitis mit möglicher Darmperforation, eine Sepsis oder ein toxisches Megacolon auf. Neben einem deutlichen Anstieg der Inzidenz von Clostridium difficile-assoziiertes Diarrhoe in den vergangenen zwei Jahren in Deutschland wurde in Nordamerika und Europa das Auftreten neuer hypervirulenter C. difficile-Stämme (erstmalig 2000 bzw. 2002 in den USA und in Kanada beschrieben) beobachtet. Diese

Stämme treten epidemisch und häufig unabhängig von den klassischen prädisponierenden Faktoren wie vorherige Antibiotika-Gabe oder stationäre Krankenhausaufenthalte auf und gehören überwiegend zum Ribotyp 027. Sie sind gehäuft mit schweren Krankheitsverläufen, hoher Rezidivrate und einer Letalität bis zu 30 % assoziiert.

## Hochvirulenter Stamm auch in Deutschland nachgewiesen

Im Verlaufe dieses Jahres wurde dieser hochvirulente Stamm auch in Deutschland nachgewiesen und hat im Raum Trier zu einer Häufung schwer verlaufender C. difficile-

Infektionen geführt (Epidemiologisches Bulletin. 2007 (46): 424–425). Bei drei von vier erkrankten Patienten musste eine Kolektomie durchgeführt werden. Zwei dieser Patienten verstarben. Die daraufhin eingeleiteten Nachforschungen des Gesundheitsamts ergaben, dass bereits im März 2007 eine schwer verlaufende C. difficile-Infektion in diesem Krankenhaus aufgetreten war. Labordiagnostisch war bei diesem Patienten mittels Kultur und anschließender Typisierung ein C. difficile-Stamm des Ribotyps 027 (Toxintyp III, PFGE NAP1, Resistenz gegen Moxifloxacin und Erythromycin) nachgewiesen worden. Eine neben strikten Hygienemaßnahmen durch das

### MELDEPFLICHT FÜR SCHWERE INFESTIONEN DURCH CLOSTRIDIUM DIFFICILE

Aufgrund der Beobachtung, dass schwer verlaufende, mit einer hohen Morbidität und Letalität (bis zu 30 %) einhergehende Infektionen mit Clostridium difficile in letzter Zeit zugenommen haben, wird mit einer zunehmenden Zirkulation neuer C. difficile-Subtypen mit erhöhter Virulenz und veränderten Resistenzeigenschaften (z. B. dem Ribotyp 027) gerechnet.

Schwer verlaufende Infektionen mit C. difficile sind deshalb als bedrohliche Krankheit mit Hinweis auf eine schwerwiegende Gefahr für die Allgemeinheit gemäß § 6 Abs. 1 Nr. 5 a IfSG zu betrachten und unabhängig von einem für den Arzt erkennbaren epidemiologischen Zusammenhang namentlich meldepflichtig.

Darüber hinaus sind vom Arzt bei vermutetem epidemiologischen Zusammenhang an das zuständige Gesundheitsamt zu melden:

Namentlich nach § 6 Abs. 1 Nr. 2 b IfSG, der Verdacht auf und die Erkrankung an einer akuten infektiösen Gastroenteritis, wenn zwei oder mehr gleichartige Erkrankungen auftreten, bei denen ein epidemischer Zusammenhang wahrscheinlich ist oder vermutet wird.

Nichtnamentlich nach § 6 Abs. 3 IfSG das gehäufte Auftreten von nosokomialen Infektionen mit wahrscheinlichem oder vermutetem epidemischen Zusammenhang.

1 Landesinstitut für den Öffentlichen Gesundheitsdienst (Iögd) NRW

2 Landesuntersuchungsamt Landau, Rheinland-Pfalz

Gesundheitsamt Trier in Zusammenarbeit mit dem Robert Koch-Institut und dem Landesuntersuchungsamt durchgeführte retrospektive und prospektive Untersuchung ergab, dass in sechs Krankenhäusern der Region Trier 38 wahrscheinliche und 17 labordiagnostisch bestätigte Fälle einer Infektion mit *C. difficile* Ribotyp 027 identifiziert werden konnten (Stand 25.11.2007). Bei neun Todesfällen war eine *C. difficile*-Infektion kausal beteiligt. Dreimal wurde die Infektion ambulant erworben, in allen anderen Fällen muss von einer nosokomialen Genese der Erkrankung ausgegangen werden. Ein weiterer Erkrankungsfall mit Nachweis des Ribotyps 027 wurde aus dem Landkreis Bitburg-Prüm berichtet. Dies deutet auf eine endemische Verbreitung des Erregers zumindest in der betroffenen Region hin.

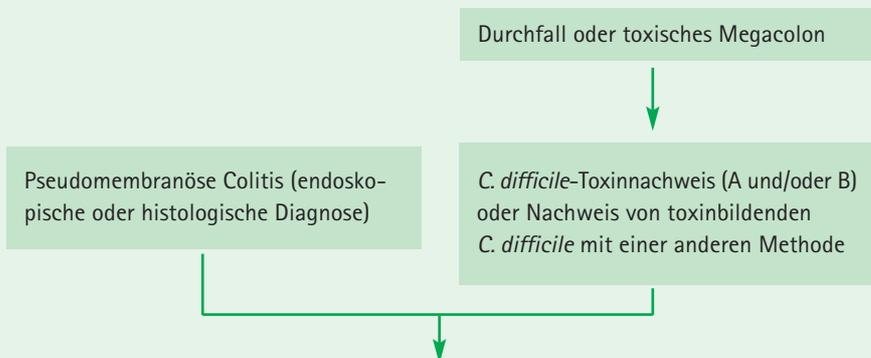
Ein Vorkommen dieses hochvirulenten Stammes ist auch bei uns in NRW nicht auszuschließen. Deshalb sollte bei schwer verlaufenden *C. difficile*-Infektionen (s. Flussdiagramm) eine weitere Typisierung zumindest aber eine Resistenzprüfung (die hochvirulenten Stämme sind häufig Fluorochinolon-resistent) angestrebt werden. Entscheidend im Sinne des Infektionsschutzes ist aber vor allem die strikte Anwendung entsprechender Hygieneempfehlungen wie sie auch auf der Homepage des Iögd zu finden sind (<http://www.loegd.de/aktuelles/frameset.html>).

**Zusammenarbeit mit dem öffentlichen Gesundheitsdienst**

Um die Häufigkeit und die Verbreitung dieses hochvirulenten Erregers einschätzen und entsprechende Empfehlungen für den Infektionsschutz erarbeiten zu können, ist die Zusammenarbeit zwischen klinisch und diagnostisch tätigen Ärztinnen und Ärzten und dem Öffentlichen Gesundheitsdienst essentiell. Daher ist das Auftreten einer schwer verlaufenden *C. difficile*-Infektion bzw. der Nachweis eines *C. difficile*-Stammes mit dem Ribotyp 027 möglichst unverzüglich an das zuständige Gesundheitsamt zu melden.

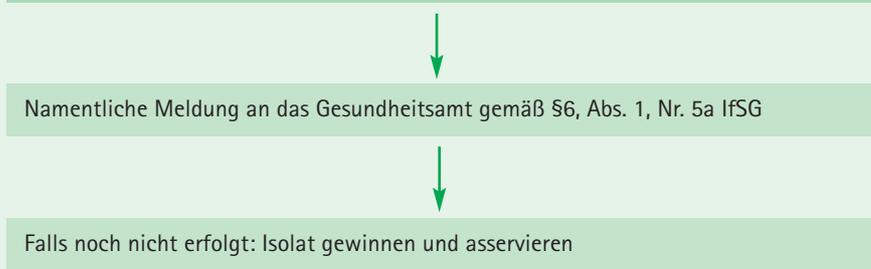
Die zuständigen Behörden von Bund und Ländern weisen explizit auf die Meldepflicht für *C. difficile*-Infektionen gemäß § 6 Abs. 1, Nr. 5 a IfSG hin. Eine schwer verlaufende Infektion mit *C. difficile* ist als bedrohliche Krankheit mit Hinweis auf eine schwerwiegende Gefahr für die Allgemeinheit zu betrachten und unabhängig von einem für den Arzt erkennbaren epidemiologischen Zusammenhang mit anderen Fällen (d. h. auch als Einzelfall) namentlich zu melden. **h**

**HINWEISE ZUR MELDUNG VON SCHWER VERLAUFENDEN, CLOSTRIDIUM DIFFICILE-ASSOZIIERTEN DURCHFALLERKRANKUNGEN (CDAD) GEMÄß § 6 ABS. 1, NR. 5 A IFSG** STAND: 9.11.2007



- Eines der folgenden vier Kriterien für einen schweren Verlauf ist erfüllt \*:
1. Die Notwendigkeit einer Wiederaufnahme aufgrund einer rekurrenten Infektion.
  2. Verlegung auf eine Intensivstation zur Behandlung der CDAD oder ihrer Komplikationen.
  3. Chirurgischer Eingriff (Kolektomie) aufgrund eines Megacolon, einer Perforation oder einer refraktären Kolitis.
  4. Tod < 30 Tage nach Diagnosestellung und CDAD als Ursache oder zum Tode beitragende Erkrankung.
- Und/oder: Nachweis des Ribotyps 027.

\* Dies ist nicht als Definition zu verstehen, es handelt sich hierbei um Beispiele.



Informationen zu Hygiene und Infektionsschutz bei CDAD:  
 z. B. **Empfehlungen des Iögd** unter [www.loegd.nrw.de](http://www.loegd.nrw.de) > Hygiene > Hygiene in Krankenhäusern > Downloads oder **Empfehlungen des RKI** unter [www.rki.de](http://www.rki.de) > Infektionsschutz > Krankenhaushygiene > Informationen zu ausgewählten Erregern: *C. difficile*.

Empfehlungen und Adressen zur Labordiagnostik bei *C. difficile*-assoziierten Durchfällen finden Sie auf den Seiten des RKI unter [www.rki.de](http://www.rki.de) > Clostridium difficile > Empfehlungen zur Labordiagnostik

**ANSPRECHPARTNER**

**i** Landesinstitut für den öffentlichen Gesundheitsdienst (Iögd) NRW  
 Kirsten Bradt, MPH, Tel. 0251 7793-282  
 Dr. Ulrich van Treeck, Tel. 0251 7793-118