



***Clostridium difficile*-Infektionen mit schwerem Verlauf, NRW 2016**

Seit dem 01.05.2016 sind gemäß Infektionsschutzgesetz-Meldepflichtanpassungsverordnung (IfSG-MeldAnpV) *Clostridium difficile*-Infektionen mit schwerem Verlauf gemäß §6 Infektionsschutzgesetz meldepflichtig. Die Kriterien für eine *Clostridium difficile*-Infektion mit schwerem Verlauf sind wie folgt definiert:

1. Aufnahme in medizinische Einrichtung zur Behandlung einer ambulant erworbenen *Clostridium-difficile*-Infektion
2. Verlegung auf Intensivstation zur Behandlung der *Clostridium difficile*-Infektion oder ihrer Komplikationen
3. ein chirurgischer Eingriff, z. B. Kolektomie, aufgrund eines Megakolons, einer Perforation oder einer refraktären Kolitis
4. Versterben innerhalb von 30 Tagen nach der Feststellung der *Clostridium difficile*-Infektion, wenn die Infektion als direkte Todesursache oder als zum Tode beitragende Erkrankung gewertet wird

Clostridium difficile-Infektionen mit schwerem Verlauf waren auch vor dem Inkrafttreten der IfSG-MeldAnpV nach §6 Absatz 1 Nr. 5a meldepflichtig. Das Robert Koch-Institut (RKI) hatte zur Bewertung des schweren Verlaufs ein Fluss-Schema bereitgestellt, eine offizielle Falldefinition gab es für die *Clostridium difficile*-Infektionen mit schwerem Verlauf vorher nicht. Im Vergleich zu dem Fluss-Schema des RKI unterscheidet sich die in der IfSG-MeldAnpV festgelegte Definition im Punkt 1: Hier war früher die stationäre Wiederaufnahme aufgrund einer rekurrenten Infektion genannt. Die Kriterien wurden mit der IfSG-MeldAnpV an die europäischen Definitionen für den schweren Verlauf einer *Clostridium difficile*-Infektion angepasst. Es wird davon ausgegangen, dass die meisten rekurrenten *Clostridium difficile*-Infektionen intensivmedizinisch behandelt werden müssen und somit durch Kriterium 2 erfasst werden.

Eine ambulant erworbene *Clostridium difficile*-Infektion ist in der Falldefinition des RKI definiert als das Vorliegen der beiden folgenden Kriterien:

1. Symptombeginn vor oder am Tag der stationären Aufnahme oder dem darauffolgenden Tag,
2. kein Aufenthalt in einer medizinischen Einrichtung innerhalb der 12 Wochen vor Symptombeginn.

Die Referenzdefinition erfüllen nur klinisch-labordiagnostisch bestätigte Fälle, wobei der endoskopische Nachweis einer pseudomembranösen Kolitis gemäß Falldefinition als labordiagnostischer Nachweis gilt.

Zeitweise wurde angenommen, dass der Ribotyp O27 für schwere Verläufe verantwortlich sein könnte. Diese Annahme hat sich nicht bestätigt. Der Nachweis des Ribotyps O27 wurde demnach in der IfSG-MeldAnpV und der Falldefinition nicht mehr als Kriterium für den schweren Verlauf berücksichtigt.

Datenauswertung

Die hier dargestellten Zahlen basieren auf manuellen Auswertungen der Meldezahlen aus NRW. Die Zahlen können daher von an anderer Stelle publizierten, automatisch abgefragten Zahlen abweichen. Es wurden alle *Clostridium difficile*-Infektionen mit klinisch schwerem Verlauf berücksichtigt, also alle Fälle, die mindestens ein Kriterium für den schweren Verlauf erfüllten. Die Fälle können auch mehrere der genannten Kriterien erfüllen, daher sind bei der Auswertung nach Kriterien insgesamt mehr Nennungen als Fälle vorhanden. Fälle, bei denen nur der Ribotyp O27 nachgewiesen wurde, bei denen aber kein entsprechendes klinisches Kriterium vorlag, wurden nicht berücksichtigt.

Nicht berücksichtigt wurden außerdem Fälle, die nach dem 01.05.2016 übermittelt wurden und bei denen als einziges klinisches Kriterium die stationäre Aufnahme aufgrund einer rekurrenten *Clostridium difficile*-Infektion angegeben war. Andererseits wurden alle Fälle berücksichtigt, die nach dem 01.05.2016 als ambulant erworbene *Clostridium difficile*-Infektionen übermittelt wurden, auch wenn dieses Kriterium aus technischen Gründen noch nicht in die Meldesoftware eingegeben werden konnte (Auswertung der Freitextfelder).

Meldezahlen im Zeitverlauf

Seit 2008 hat die Zahl der übermittelten *Clostridium difficile*-Infektionen mit schwerem Verlauf in NRW stetig zugenommen. Dies deutet insgesamt auf eine Zunahme der Infektionen hin, hängt aber auch teilweise damit zusammen, dass die Meldepflicht sich zunächst etablieren musste, es also in den frühen Jahren wahrscheinlich zu einer Untererfassung kam. 2016 waren es im Vergleich zu 2015 weniger Fälle, was vermutlich auf die Änderung der Meldekriterien zurückzuführen ist (Wegfall des Rezidivs ab dem 01.05.2016). Trends in Bezug auf die aktuellen Kriterien werden sich erst in den nächsten Jahren zeigen.

***Clostridium difficile*-Fälle mit klinisch schwerem Verlauf aus NRW, 2008-2016, Referenzdefinition erfüllt, manuelle Auswertung, Datenstand 01.03.2017**

Meldejahr	Anzahl Meldungen
2008	44
2009	54
2010	64
2011	110
2012	195
2013	319
2014	546
2015	808
2016	737

Alter und Geschlecht

Insgesamt wurden im Jahr 2016 aus NRW 737 *Clostridium difficile*-Infektionen mit schwerem Verlauf übermittelt. Die höchsten Fallzahlen zeigten sich bei den 80-89-Jährigen, Personen unter 50 Jahren waren nur selten betroffen (Abbildung 1). Insgesamt waren es etwas mehr weibliche als männliche Fälle (55 % vs. 45 %), bei der Inzidenz (Meldungen pro 100.000 Einwohner) zeigte sich aber nur ein geringer Unterschied zwischen männlich und weiblich mit einer etwas höheren Inzidenz bei den Männern in fast allen Altersgruppen.

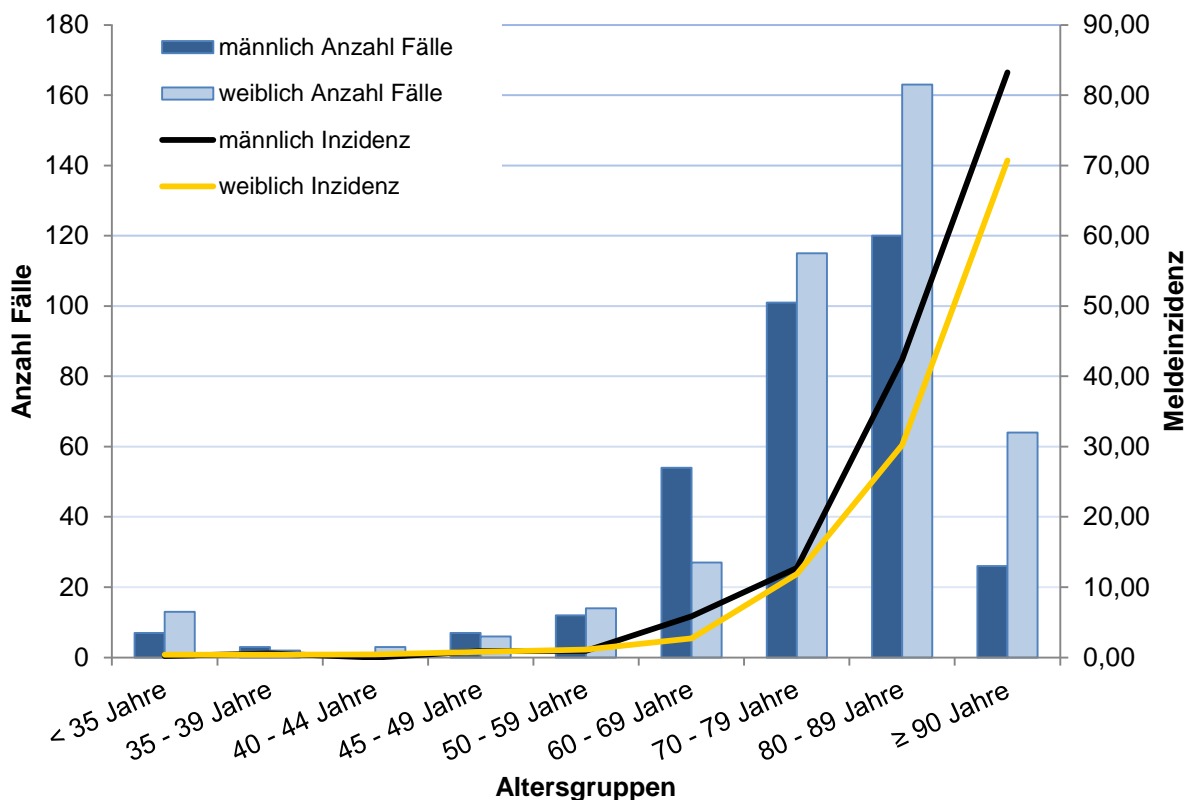


Abbildung 1: Anzahl gemeldeter *Clostridium difficile*-Fälle mit schwerem Verlauf aus NRW 2016, nach Altersgruppe und Geschlecht. Datenstand: 01.03.2017

Kriterien für den schweren Verlauf

Obwohl seit dem 01.05.2016 die stationäre Wiederaufnahme aufgrund einer rekurrenten *Clostridium difficile*-Infektion (Rezidiv) nicht mehr als Kriterium für den schweren Verlauf gültig ist, war das Rezidiv 2016 immer noch das am häufigsten genannte Kriterium (in 371 Meldungen genannt). Auch in den Jahren 2014 und 2015 war das Rezidiv das am häufigsten genannte Kriterium, in den Jahren 2008-2013 war es der Tod innerhalb von 30 Tagen nach Diagnosestellung in Zusammenhang mit der Erkrankung.

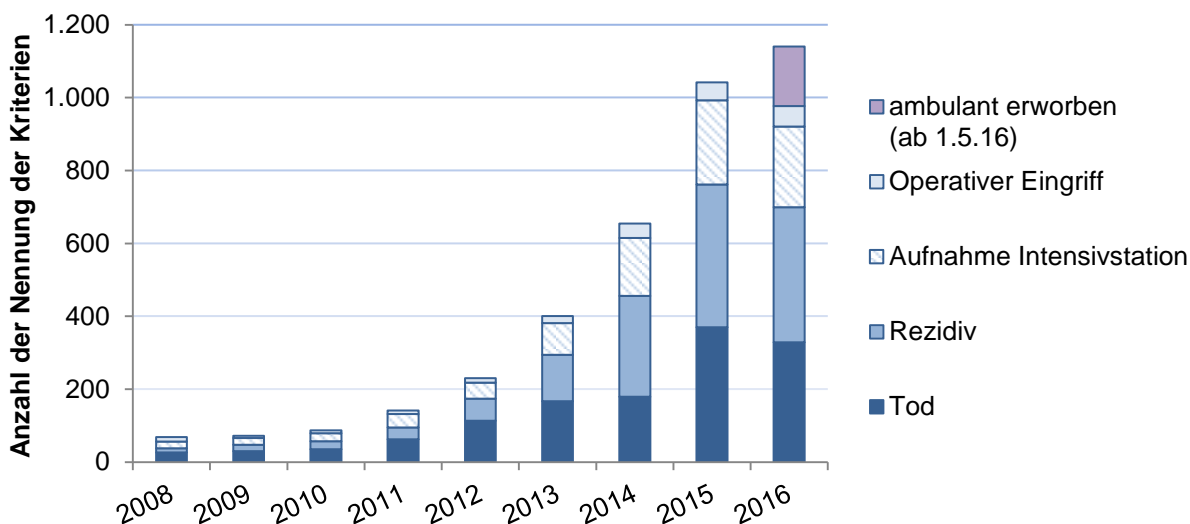


Abbildung 2: Anzahl der zwischen 2008 und 2016 in den NRW-Meldungen genannten Kriterien für den schweren Verlauf der *Clostridium difficile*-Infektionen (Mehrfachnennungen möglich), Datenstand: 01.03.2017

Prozentual sind in den letzten Jahren die Kriterien Tod in Zusammenhang mit der Erkrankung und Operativer Eingriff zurückgegangen, während das Rezidiv häufiger angegeben wurde (Abbildung 3). Wie sich die Zahl der ambulant erworbenen *Clostridium difficile*-Infektionen entwickelt, wird sich erst in den nächsten Jahren zeigen.

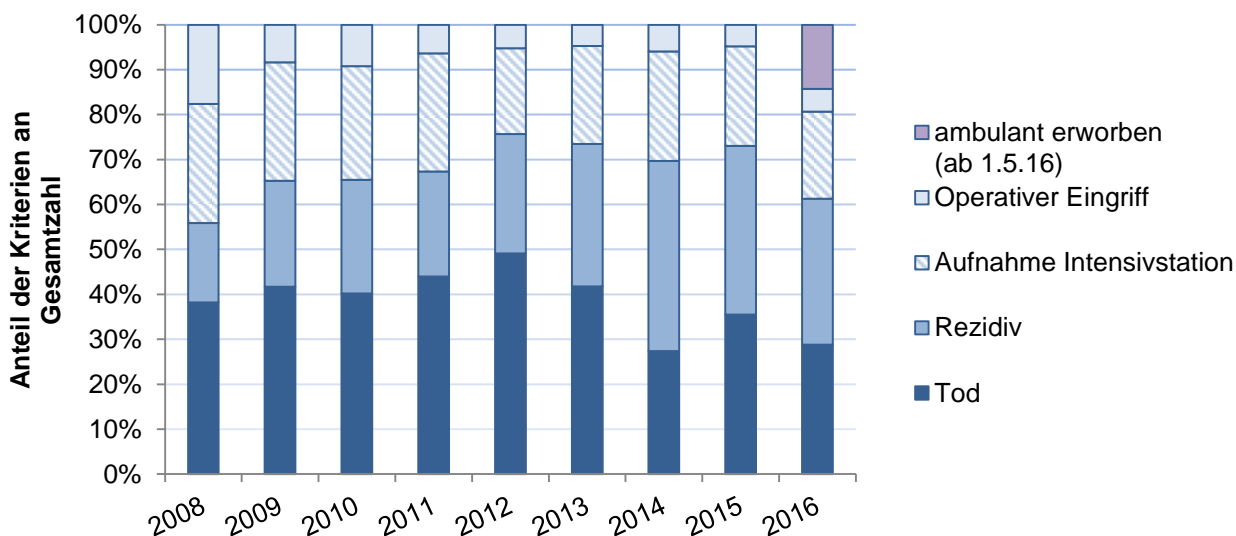


Abbildung 3: Anteil der zwischen 2008 und 2016 in den NRW-Meldungen genannten Kriterien für den schweren Verlauf der *Clostridium difficile*-Infektionen an der Gesamtzahl der genannten Kriterien (Mehrfachnennungen möglich), Datenstand: 01.03.2017