

Meldepflicht, Anzucht und Resistenzbestimmung von *Clostridium difficile*

Clostridium difficile ist ein anaerobes, toxinbildendes Bakterium, dem im Darm durch eine Antibiotikatherapie ein Standortvorteil geschaffen wird, was in der Folge zu mitunter **schwer verlaufenden und rezidivierenden Diarrhoen** führen kann. Als auslösende Antibiotika für die Clostridien-assoziierte Diarrhoe kommen vor allem Clindamycin, Aminopenicillin (z.B. Amoxicillin), Cephalosporine aber auch Chinolone (z.B. Ciprofloxacin) in Betracht.

Seit November 2007 sind schwer verlaufende Clostridium-difficile-assoziierte Durchfallerkrankungen nach § 6, Abs. 1, Nr. 5a des Infektionsschutzgesetzes als bedrohliche Krankheit mit Hinweis auf eine schwerwiegende Gefahr für die Allgemeinheit durch den behandelnden Arzt meldepflichtig.

Hintergrund der Meldepflicht ist das neuerdings beobachtete Auftreten von C.-difficile-Stämmen (z.B. Ribotyp O27), die aufgrund von Mutationen die bis **zu 23fache Toxinmenge** und ein weiteres, das so genannte binäre Toxin, bilden können. Die Folge ist eine **höhere Komplikationsrate bis hin zum Tod der Patienten**. Die Letalität wird mit bis zu 30 % angegeben. Gefährdet sind vor allem ältere Patienten.

Für einen schweren Verlauf und eine Meldepflicht muss eines der folgenden Kriterien erfüllt sein:

1. Notwendigkeit einer stationären Wiederaufnahme aufgrund einer rekurrenten Infektion.
2. Verlegung auf eine Intensivstation zur Behandlung der C.-difficile-assoziierten Diarrhoe oder ihrer Komplikationen.
3. Chirurgischer Eingriff (Kolektomie) aufgrund eines Megakolon, einer Perforation oder einer refraktären Kolitis.
4. Tod im Zeitraum von < 30 Tagen nach Diagnosestellung und C.-difficile-assoziiierter Diarrhoe als Ursache oder zum Tode beitragende Erkrankung.
5. Nachweis des Ribotyps O27 von C. difficile.

Bisher war es ausreichend, die von C. difficile gebildeten Toxine in einer Stuhlprobe nachzuweisen. In schweren Fällen sollte nach den Empfehlungen des Robert-Koch-Institutes eine Anzucht durchgeführt werden, da die hochvirulenten Erreger nur dadurch identifiziert werden können. Zusätzlich kann dann auch eine Resistenzbestimmung erfolgen.

Sollte der Verdacht auf eine Clostridium-difficile-assoziierte Diarrhoe bestehen, muss dies auf dem Einsendeschein vermerkt werden. In diesem Fall wird neben dem immer noch wichtigen und schnellen Toxinnachweis eine Anzucht des Erregers durchgeführt, auf Wunsch auch mit Resistenzbestimmung gegen **Metronidazol – dem Therapeutikum der ersten Wahl**.

Diagnostik: Untersuchung von Stuhlproben auf Clostridium difficile, ggf. auch auf andere Durchfallerreger, unter Angabe der Ausnahmekennziffer 32006.

1. Hinweise zur Materialentnahme:
 - Einsendung von 3 Stuhlproben am besten aus unterschiedlichen Stuhlgängen
 - Analabstriche sind *ungeeignet*.
2. Toxinnachweis im Labor
 - Dauer: 1 Tag
3. Kulturelle Anzucht und Resistenzbestimmung (gegen Metronidazol) im Labor
 - Dauer 3 – 7 Tage