

## Clostridium diff. Infektionen

Für ein stabiles Ökosystem im Darm ist eine hohe mikrobielle Diversität supportiv und bietet dem „Wirt“ Mensch Schutz vor Pathogenen. Viele Faktoren können diese Stabilität beeinträchtigen, eine davon ist die Einnahme von Antibiotika. Antibiotika assoziierte Diarrhoe (AAD) ist eine bekannte Komplikation bei Antibiotikatherapien, bis zu 20 % der AAD werden von *C.difficile* hervorgerufen, welche aufgrund ihrer hohen Mortalitätsrate gefürchtet sind<sup>1</sup>. Jährlich erkranken über 7.000 Patienten an einer Clostridien Infektion in Österreich, in etwa 1.200 Patienten versterben daran<sup>2</sup>. Antibiotika haben sowohl einen kurzzeitigen wie auch langfristigen Effekt auf die Mikrobiota. Die bakterielle Vielfalt sinkt, es können sich die relativen Anteile von spezifischen Spezies ändern, neue Bakterien können vorkommen, oder vorhandene komplett verschwinden<sup>1</sup>. Da viele *C. diff.* Stämme gegen Antibiotika vom Fluorochinolon-Typ unempfindlich sind, haben sie unter Therapie mit diesen im Darm einen großen Selektionsvorteil. *C. diff.* ist zudem einer der wenigen Krankheitserreger der Sporen bildet. Diese reichern sich in der Umgebung von an Durchfall Erkrankten an und stellen für neu aufgenommene PatientInnen eine mögliche Infektionsquelle dar<sup>3</sup>. Zunehmend finden sich CDIs auch im ambulanten und im niedergelassenen Bereich und werden diesem zugeordnet, wenn sie innerhalb von 12 Wochen nach dem Besuch einer Einrichtung auftreten<sup>4</sup>. In der Studie von Pirker et al., wurde bei Patienten, die mit Antibiotika im Krankenhaus behandelt wurden, die Wirkung von *Lactobacillus casei shirota* auf die Inzidenz von AAD generell und im speziellen durch *C. diff.* hervorgerufene Durchfälle untersucht<sup>1</sup>.

1 Pirker et al., Food and Agricultural Immunology, 2013, Vol. 24, Nos 3-4; 315—330

2 Wenisch et al. Eur J Clin Microbiol Infect Dis 2012; 31:1923 - 1930

3 AGES-Newsletter 01/13 - 04.02.2013 Stand 10 März 2014

<http://www.ages.at/ages/presse/newsletter/kalenderjahr-2013/newsletter-0113-04022013/#c46719>

4 AGES Akademie 2013 , Dr. Seiberl, Klinik und Therapie von CDI

[http://www.ages.at/uploads/media/KLINIK\\_UND\\_THERAPIE\\_VON\\_CDI\\_01.pdf](http://www.ages.at/uploads/media/KLINIK_UND_THERAPIE_VON_CDI_01.pdf) Abgefragt am 10 April 2014

## Clostridien I Steckbrief

Grampositiver anaerober Sporenbildner. Generell sind Toxin-A und Toxin-B für die AAD und AAC verantwortlich, wobei nicht alle *C.diff* Isolate diese Gene für die Toxinproduktion besitzen<sup>3</sup>.

## **Risikofaktoren**<sup>4,5,6,7</sup>

- Alter > 65 Jahre
- Immunsuppression, schwere Grunderkrankung, Chemotherapie
- ICU, Sonde, langer Krankenhausaufenthalt
- Antibiotikagabe (Quinolone, Cephalosporine, Clindamycin)
- PPI Therapie

4 AGES Akademie 2013 , Dr. Seiberl, Klinik und Therapie von CDI

[http://www.ages.at/uploads/media/KLINIK\\_UND\\_THERAPIE\\_VON\\_CDI\\_01.pdf](http://www.ages.at/uploads/media/KLINIK_UND_THERAPIE_VON_CDI_01.pdf) Abgefragt am 10 April 2014

5 Cohen et al. Infect Control Hosp Epidemiol 2010;31:431–55

6 Bignardi. J Hosp Infect 1998;40:1–15

7 Gill et al., Science 2006 (312): 1355–1359

Stand Mai 2014