

Literatur des Monats Juni 2017

Auswirkungen des Clostridium difficile Infektionspräventionsprogramms in England

Auswahl und Kommentar von Dr. Uwe Michl

[Effects of control interventions on Clostridium difficile infection in England. An observational study](#)

Autoren: Kate E. Dingle et al, Lancet Infect. Dis. Epub 24. Januar 2017

Hintergrund

Die besorgniserregende Zunahme multiresistenter Erreger und anderer schwer behandelbarer Therapie assoziierter Infektionen stellt eine besondere Herausforderung an die Vermeidung derselben dar. In England wurde 2007 das Clostridium difficile Infektionspräventionsprogramm gestartet.

Methoden

Die vorgestellte Arbeit aus England untersucht die Häufigkeit von Clostridium difficile Infektionen (CDI) in Abhängigkeit der verschiedenen Interventionen des Infektionspräventionsprogramms. Dieses Programm beinhaltete u.a. die Einführung von Antibiotikarichtlinien, um den Gebrauch von Fluorochinolonen und 3. Generationcephalosporinen auf mikrobiologisch gesicherte Situationen oder spezielle klinische Situationen zu begrenzen. Perioperative Antibiotika sollten grundsätzlich nur als Einmalgabe eingesetzt werden. Die Dauer der i.v. Anwendung wurde auf 2 Tage, sowie die Gesamtdauer der Antibiose auf 5 Tage begrenzt, es sei denn, es wurde medizinisch begründet. Die Umsetzung des Programms wurde regelmäßig auditiert.

Die Clostridienisolate wurden genomtypisiert, um die Keimstreuung des jeweiligen Keims (Cluster) zu erfassen, um die Evolution verschiedener Stämme zu ermitteln, und um die Resistenz gegenüber Fluorochinolonen zu bestimmen. Die Medikation mit Antibiotika wurde der nationalen Verschreibungsdatenbank (IMS Health) entnommen. Die Infektionsrate mit Clostridien wurde mit der Public Health England Datenbank ermittelt.

In die Genanalyse wurden alle Proben eingeschlossen, die im Oxford University Hospital genommen oder analysiert wurden und somit einem Einzugsgebiet von etwa 600.000 Menschen entsprachen.

Ergebnisse

Nach dem Start des „National CDI Prevention Program“ 2007 kam es zu einem deutlichen Abfall der Clostridieninfektionen um zwei Drittel.

In gleicher zeitlicher Dynamik erfolgte ein Abfall der Fluorochinolon resistenten Clostridien von 67 % aller Isolate auf weniger als 3 %.

Mittels Gentyprisierung der Clostridien wurden 4 resistente Stämme nachgewiesen, deren abnehmende Häufigkeit mit der Reduktion der Verschreibung von Fluorochinolone korrespondierte.

Ebenso mittels Gentyprisierung konnte die rasche regionale Ausbreitung resistenter Clostridien gezeigt werden.

Weitere Maßnahmen des „National CDI Prevention Program“ wie verbesserte hygienische Maßnahmen führten nicht zu einer Reduktion der nosokomialen Transmission, die Reduktion von Cephalosporinen hatten ebenfalls keinen Effekt.

Als Limitationen der Studie kann die regionale Analyse der Clostridien in der Region Oxford betrachtet werden. Zudem wurden die Diagnosen einer Clostridien Infektion und die Verschreibungshäufigkeit von Fluorochinolonen verschiedenen Datenbanken entnommen, der Einfluss von unbekanntem Störgrößen kann somit nicht ausgeschlossen werden.

Interpretation

Die vorgestellte Studie zeigt anschaulich einen beeindruckenden Effekt der Reduktion von Fluorochinolonen auf die Häufigkeit von Clostridieninfektionen.

Ein wenig überraschend ist, dass die Transmission von Fluorochinolon empfindlichen Erregern im Verlauf des „National CDI Prevention Program“ keine signifikante Änderung erbrachte.

Kommentar

Wir haben die aktuelle Arbeit als Publikation des Monats ausgewählt, da diese qualitativ hochwertige Studie sehr anschaulich darlegt, wie eine konsequente Reduktion von Antibiotika dringliche infektiologische Sequaelae positiv beeinflussen kann.

Betrachtet man die Zunahme der Fluorochinolon resistenten E. coli im Verlauf, so zeigt sich hier ein Anstieg auf bis über 20 % (Resistenzkalender UKE).

Somit liegt es auch in der Hand der urologischen Gemeinschaft, Resistenzen gegenüber und Komplikationen nach Fluorochinolonen entgegen zu wirken, indem auf allzu breitgefächerten Einsatz verzichtet wird.

- [mehr Literatur zum Thema](#)
- [mehr zu Dr. Uwe Michl](#)
- [mehr über die Martini-Klinik](#)

Martini-Klinik am UKE GmbH
Martinistraße 52, Gebäude Ost 46
20246 Hamburg
info@martini-klinik.de
www.martini-klinik.de/fuer-aerzte