Clostridium difficle

- 1935 als Kommensale im Darm gesunder Kinder entdeckt
  Originalname: Bacillus difficilis
- erst ca. 40 Jahre später als Erreger der Pseudomembranösen Kolitis erkannt
- aktuell:

  toxinbildende C.difficile- Stämme sind weltweit die häufigste Ursache nosokomialer bakt. Durchfallerkrankungen

Endosporen von C.difficile

- extrem wasserarm
- umweltresistent gegen Hitze, Austrocknung, Strahlung, chemische Desinfektionsmittel
- viele Jahre keimfähig

Übertragung

endogen
- geht vom kolonisierten Patienten selbst aus

exogen
- durch Schmierinfektion
  ➔ fäkal-orale Übertragung von Mensch zu Mensch
- aerogen durch Sporen
- Hände von Krankenhauspersonal, Geräte, Mobilar, Fußböden u. a.

Klinik

- 60 % asymptomatische Träger
- milde bis schwere Diarrhoe
- Kolitis (AAC- Antibiotikaassoziierte Kolitis)
- fulminante Kolitis (3% der Patienten)
- Pseudomembranöse Kolitis
- bei 15 – 20 % rekurrierende Infektionen

Therapie

- Absetzen der Antibiotikagabe
- symptomatische Behandlung
- Antibiotikum der 1. Wahl :
  Metronidazol oral über 10-14 Tage
- Vancomycin
  Gefahr der Resistenzentwicklung bei Enterokokken
- Teicoplanin
  hat mit 7% die geringste Rezidivrate

Aktuelle Situation

Einschätzung der CDC in Atlanta 2006:

- lange Zeit unterschätzt
- deutliche Zunahme der CDAD-Fälle
- C. difficile in letzter Zeit durch genetische Veränderungen aggressiver geworden:
  neuer Epidemiestamm

Maßnahmen zur Verhütung und Bekämpfung von Cl. difficile -Infektionen

1. Maßnahme

- Beendigung der Antibiotikatherapie – Beendigung des Krankheits-Geschehens

Hygienemaßnahmen

- Unterbringung des Patienten in einem Einzelzimmer mit Nasszelle während der akuten Krankheitsphase
- kein Einzelzimmer, dann aber eigene Toilette
- mehrere Personen mit gleichem Erregertyp, dann Mehrbettzimmer

Aufhebung der Isolierung, wenn keine klinischen Symptome mehr auftreten !

Händehygiene

Durchführung der hygienischen Händedesinfektion

- nach direktem Patientenkontakt
- nach Kontakt mit Stuhl
- nach Ausziehen der Handschuhe
- vor Verlassen des Patientenzimmers

Hände erst desinfizieren und dann waschen oder umgekehrt !

Keine Abtötung der CD- Sporen durch gängige alkoholische Händedesinfektionsmittel, deshalb wird empfohlen :

Hände gründlich mit Wasser und Seife waschen, umso die Sporen abzuschwemmen bzw. die Sporendichte zu vermindern, danach Durchführung der Händedesinfektion !

Schutzkleidung

- Tragen von Schutzkleidung beim Umgang mit dem Patienten
  geschlossener, langärmeliger Schutzkittel
  Waschen mit desinfizierendem Waschverfahren
- Tragen von Einmalhandschuhen bei direktem Patientenkontakt und bei Umgang mit infektiösem Material
  Entsorgung der Handschuhe im Patientenzimmer

Wäsche

Bettwäsche, Handtücher und persönliche Wäsche mindestens einmal täglich bzw. nach Kontamination wechseln

Sammeln in flüssigkeitsdichten Wäschesäcken

Waschen mit desinfizierendem Waschverfahren

Matratzen

wischdesinfizierbare Bezüge einsetzen

Flächendesinfektionsmaßnahmen

Gegenstände und Flächen mit direktem Patientenkontakt mindestens einmal täglich mit einem Flächendesinfektionsmittel desinfizieren

Viele häufig eingesetzte Flächendesinfektionsmittel entfalten keine sporozide Wirkung !

Peressigsäure, Sauerstoff-abspaltende Verbindungen und auf Chlor basierende Desinfektionsmittel sollen einen sporoziden Effekt haben.
Bei einigen Patientengruppen protektiver Effekt beobachtet, bei anderen blieb die Infektionsrate unbeeinflusst.

Medizinprodukte

Alle Medizinprodukte mit direktem Kontakt zum Patienten (Thermometer, Stethoskop) patientenbezogen anwenden und vor Anwendung bei einem anderen Patienten desinfizieren.

Zentrale Aufbereitung ist möglich bei Transport im geschlossenen Behälter.

Thermische Desinfektionsverfahren sind zu bevorzugen.

Geschirr

Spülen in der Geschirrspülmaschine bei über 60°C

Schulung des Personals

über klinische Erscheinungsbilder
und Übertragungswege

ist eine wichtige Voraussetzung, um durch geeignete Hygienemaßnahmen möglichst frühzeitig eine Ausbreitung des Erregers zu verhindern.