

Hygienemaßnahmen bei Clostridium difficile-assoziiertes Kolitis und C. difficile-Toxin-Ausscheidung im Stuhl

Stand: März 2014

Abteilung Gesundheit
Dezernat Allgemeine Hygiene/Krankenhaushygiene
Arbeitsgruppe Krankenhaushygiene

Seite 1 von 3

Ansprechpartner:
Dr. R. PoldrackTelefonnummer:
03834/890-201E-Mail Adresse:
rosmarie.poldrack@lagus.mv-regierung.de

1. Aktuelle nosokomiale Bedeutung von C. difficile

Clostridium difficile Infektionen stellen einen Spezialfall der **Antibiotika-assoziierten Diarrhoe (AAD)** dar. Die AAD ist eine Diarrhoe, die in einem engen zeitlichen Zusammenhang mit der Verabreichung von Antibiotika steht. Die Diarrhoe beginnt üblicherweise 4 - 9 d nach Beginn der Antibiotikaeinnahme (min. 1 d; max. 12 Wochen). Nach Antibiotikagabe kommt es in ca. 2 % d. F. zur AAD. Wiederum 15 – 20 % der AAD-Fälle werden durch eine **C. difficile Infektion (CDAD)** verursacht.

Als Komplikation der AAD kann eine **pseudomembranöse Colitis** auftreten. Diese wird in mindestens 95 % d. F. durch eine C. difficile Infektion bedingt. Der vergleichsweise geringe Anteil an C. difficile Infektionen als Ursache einer AAD bedeutet, dass eine AAD ohne C. difficile Erreger- und (!)Toxinnachweis hygienisch anders gehandhabt werden kann als eine AAD mit diesem gepaarten Nachweis. Auch der **zufällige Nachweis eines C. difficile** Trägerstatus bei einem bezüglich der AAD unauffälligen Patienten erfordert **keine spezifischen hygienischen Maßnahmen**. Eine pseudomembranöse Colitis ist dagegen auch ohne Erreger- oder Toxinnachweis hygienisch grundsätzlich als C. difficile Infektion zu handhaben.

2. Hinweise zur sporoziden Desinfektion

- **C. difficile** wird über Kontakt weitergegeben. Die Sporen bleiben jahrelang lebensfähig. Hygienische Maßnahmen müssen daher die Weitergabe und Kontakt (direkt und indirekt) nachhaltig unterbinden. Bei Ausbrüchen und Schlussdesinfektion nach CDAD sind immer sporozide Mittel einzusetzen.
 - Die zur prophylaktischen Desinfektion eingesetzten Desinfektionsmittel z. B. für Flächen und Hände **sind i. d. R. nicht sporozid wirksam**.¹
 - Endosporen von C. difficile können durch Mittel des Wirkungsbereiches C abgetötet werden.
 - Die gängigen **Händedesinfektionsmittel** sind nicht sporozid wirksam. Das einzige z. Zt. verfügbare sporozide Mittel Wofasteril® 0,5% ist nicht im Praxisversuch getestet, so dass keine Aussage über die Wirksamkeit unter Anwendungsbedingungen möglich ist. Daher ist nach durchgeführter Händedesinfektion mit Wofasteril eine **gründliche Seifenwaschung erforderlich**.
 - Von den sporenwirksamen Flächen-/Instrumentendesinfektionsmitteln sind Aktivsauerstoffabspalter (Perborate, Peressigsäure, z.B. Perform®, Dismozon®) bevorzugt einzusetzen.²
- In der RKI-Liste sind sporozide Verfahren aufgeführt (www.rki.de).

¹ Der präventive Aspekt von sporoziden Händedesinfektionsmitteln ist nicht endgültig belegt.

² Weitere in gewissem Maße sporozide Mittel sind: Aldehyde (Formaldehyd, Glutaraldehyd) und Halogenverbindungen (Natriumhypochlorit). Bei der Anwendung müssen unbedingt beachtet werden: Konzentration und Einwirkungszeit einhalten, Oberflächen vollständig benetzen, Sicherheitshinweise beachten (z. B. Formaldehyd ist als krebserregend eingestuft).

3. Hygienemaßnahmen bei C. difficile- assoziierter Diarrhoe (CDAD)

Ziel der Maßnahmen ist die Reduktion der Prävalenz sowie die Vermeidung der Übertragung der Sporen/Erreger im Krankenhaus durch das Durchsetzen der Standardhygienemaßnahmen. Vorbedingung der Expositionsprophylaxe ist der rationale Antibiotikaeinsatz. Die strikte Einhaltung der Hygienevorschriften bei Patienten, die an einer pseudomembranösen Colitis erkrankt sind oder C. difficile-Toxin im Stuhl ausscheiden, ist erforderlich.

- Empfohlen wird die **Isolierung** der Patienten bei nachgewiesener CDAD vorzugsweise im Einzelzimmer im Sinne einer **Kontaktisolierung** (Sporenverbreitung!) **mit eigener Toilette und komplett ausgestattetem Handwaschbecken**. In Abhängigkeit von der lokalen räumlichen Situation ist die Benutzung von separaten Steckbecken und/oder Toilettenstuhl möglich. Auch die Kohortierung von Ausscheidern des gleichen Erregertyps ist möglich.
 - **Isolierung unbedingt erforderlich** bei Patienten mit schweren klinischen Verläufen und bei bezüglich der Toilettenhygiene nicht führbaren Patienten,
 - auf Stationen, auf denen auch Patienten mit stark eingeschränkter Immunfunktion behandelt werden,
 - immer im Rahmen einer Epidemie.
 - Mindestens noch 48h nach Abklingen der Symptomatik **sporenwirksame Händehygiene** und **über 14 Tage sporozide Desinfektion der Handkontaktflächen**.
- **Händehygiene:** Patienten-nahe Arbeit mit Handschuhen, Händedesinfektion und Händewaschung nach Abwurf der Schutzhandschuhe und nach Kontakt mit der unmittelbaren Umgebung des Patienten.
 - Varianten der sporenwirksamen Händehygiene:**
 - Desinfektion der Hände mit alkoholischem Präparat, danach gründliche Händewaschung (mindestens 10 s) und anschließend gründliches Abspülen der Hände.
 - Wirksame Desinfektion der Hände mit Wofasteril, ebenfalls Händewaschung erforderlich (mindestens 10 s).
 - Grundsätzlich einzuhalten ist dabei:
 - Hautschutz und Hautpflege.
- **Persönliche Schutzausrüstung** (Schutzkittel und Handschuhe): Tragen von Handschuhen, ggf. doppelte Handschuhe und Einmal-Schürzen bei Patientenpflege und -versorgung von CDAD-Patienten (**Kittel-Handschuh-Pflege**). Handschuhe vor Betreten des Zimmers anziehen, **Einwegschutzkittel** im Zimmer verwenden bei Patienten- und Bettkontakt. Abwurf von Kittel und Handschuhen im Zimmer in geschlossenen Abfallbehälter.
- **Temperaturmessung:** patientenbezogene Temperaturmessgeräte (Einweg oder Mehrweg mit Aufbereitung).
- **Pflege- und Untersuchungsmittel:** z. B. Stethoskope, Blutdruckmanschette, Steckbecken, Urinale, Waschschüsseln, ausschließlich patientenbezogen einsetzen und nach Patientenkontakt sporozid desinfizieren, nach Möglichkeit Einwegartikel verwenden.

- **Flächendesinfektion: tägliche sporozide Desinfektion** der unmittelbaren Patientenumgebung (Handkontaktflächen) und des WC.
- **Ausbruch**
 - **Isolierungspflicht**
 - **Sporozide Desinfektion**, WC, WC-Stühle und Bad sind hierbei sehr kritische Bereiche (vor allem bei inkontinenten Patienten, bei Patienten mit schlechter „Compliance“ für die Hygiene, bei Risikopatienten z. B. Knochenmark-transplantierte Patienten).
 - Ausbruchmanagement nach RKI.
 - **Steckbecken-RDG**: Überprüfung der funktionierenden Reinigungsleistung, Empfehlung von 2 unmittelbar aufeinander folgenden Reinigungs-/Desinfektionszyklen, A₀- Wert mindestens 300.
 - **Meldepflicht**: nicht namentliche Meldung bei Häufungen (Ausbruch), Einzelfallmeldung bei schwer verlaufenden CDAD.
 - Aufnahmestopp dringend erwägen.
- **Textilien**: Bettwäsche, Handtücher und Lappen täglich wechseln, Schmutzwäsche im Zimmer sammeln, als „infektiös“ kennzeichnen und zur zertifizierten Wäscherei transportieren; für Matratzen und Kopfkissen Nutzung wischdesinfizierbarer Überzüge („Encasing“).
- **Geschirr**: Einweggeschirr bzw. Mehrweggeschirr mit Transport in geschlossenen Behältern und Spülen mit anerkannten maschinellen Verfahren (bei Fremdfirmen ist Nachweis zu erbringen) in einer Gewerbespülmaschine.
- nach Entlassung bzw. Verlegung **Schlussdesinfektion** aller Flächen mit **sporozidem Desinfektionsmittel**.
- **Patienten zu sporenwirksamer Händehygiene** nach Toilettenbesuch anleiten.
- **Besucher**: Einweisung durch das Personal, Schutzkittel bei Patientenkontakt, sporenwirksame Händehygiene vor Verlassen des Patientenzimmers.
- Personalwechsel zu anderen Stationen vermeiden.
- Infizierte Patienten nur transportieren oder verlegen, wenn es unbedingt erforderlich ist, Vorabinformation der Station/Einrichtung, sporozide Reinigung/Desinfektion sämtlicher Kontaktflächen, sporenwirksame Händehygiene.

Entsprechend den Vorgaben des ECDC soll jede gesundheitsversorgende Einrichtung über ein Überwachungssystem für Erkrankungen durch *C. difficile* verfügen.