



Revision: 0	Städtisches Krankenhaus Nettetal GmbH 	Stand: 03/09
AA Netz VA AST WS 5.9	AA Nr. zur Netz – VA „Sicherheit/Hygiene/Arbeitsumgebung Hygienemaßnahmen bei Durchfällen aufgrund von Clostridium difficile	Seite 1 von 5

Pos.	Arbeitsvorgaben	Verantwortliche/r Mitarbeiter
1	Ziel der Arbeitsanweisung: <input type="checkbox"/> Prävention bzw. Kontrolle der Weiterverbreitung von C. difficile-bedingten Durchfällen	
2	Sachausstattung des Arbeitsplatzes: <input type="checkbox"/> Einzelzimmer oder Kohortenisolierung <input type="checkbox"/> Einmalhandschuhe, Einmalplastikschürze <input type="checkbox"/> Schwarze Müllsäcke, Infektionswäschesäcke (gelb), transparente Plastiksäcke <input type="checkbox"/> Müll- und Wäscheständer im Patientenzimmer („Klappy“) <input type="checkbox"/> Händedesinfektionsmittel, Handwaschlotion <input type="checkbox"/> Flächendesinfektionsmittel siehe aktueller Desinfektionsplan	Betriebsleitung, Hygienefachkraft
3	Durchführung der Tätigkeit: <input type="checkbox"/> siehe Anhang 1 „Allgemeine Informationen“ <input type="checkbox"/> siehe Anhang 2 „Hygiene- und Schutzmaßnahmen“	Arzt, Pflegekräfte und alle an der Versorgung des Patienten beteiligte Personen
4	Dokumentation: <input type="checkbox"/> Patientendokumentation: o im Feld Diagnosen: „Durchfälle durch Clostridium difficile“ (mit rotem Kugelschreiber) o im Feldbereich unterhalb Kostform: Hygienemaßnahmen nach AA Hygiene „Hygienemaßnahmen bei Durchfällen aufgrund Clostridium difficile“ Dokumentation bei Abweichungen: <input type="checkbox"/> Patientendokumentation, Verlaufsbericht	Arzt, examinierte Pflegekraft
5	Hinweise für neue Mitarbeiter: <input type="checkbox"/> Einweisung neuer Mitarbeiter anhand der Arbeitsanweisung	Stationsleitung, Stationsarzt
6	Mitgeltende Unterlagen: <input type="checkbox"/> Netz – VA „Sicherheit/Hygiene/Arbeitsumgebung“ <input type="checkbox"/> Netz – AA „Hygieneplan“ <input type="checkbox"/> AA Hygiene „Händehygiene“ <input type="checkbox"/> AA Hygiene „Flächendesinfektion“ <input type="checkbox"/> AA Hygiene „Abfallentsorgung“ <input type="checkbox"/> Desinfektionsplan <input type="checkbox"/> Betriebsanweisungen Gefahr-/Biostoffverordnung <input type="checkbox"/> Infektionsschutzgesetz <input type="checkbox"/> Meldeformular „Meldepflichtige Krankheiten gemäß §§ 6,8,9 IfSG“ (im Hygieneordner hinterlegt) <input type="checkbox"/> Merkblatt für Patienten „Hygienemaßnahmen bei Durchfallerkrankungen“	
7	Quellenhinweise: <input type="checkbox"/> Empfehlungen des Robert – Koch – Instituts zu Hygienemaßnahmen bei Patienten mit Durchfällen aufgrund von toxinbildenden Clostridium difficile (Stand Dezember 2008) <input type="checkbox"/> Hygienemaßnahmen bei Vorkommen von Clostridium difficile, Arbeitskreis „Krankenhaus- und Praxishygiene“ der AWMF, Hyg. Med. 2006 [31] Heft 7+8	

erstellt von: Russmann, stellv. PDL	geprüft von: Dr. Lehnen (QMB)	freigegeben von: Hygienekommission	gültig ab: 01.06.2009
am: März 2009	am: 11.05.2009	am: 26.05.2009	gültig bis: 30.05.2012
			Dekra-Audit

Revision: 0	Städtisches Krankenhaus Nettetal GmbH 	Stand: 03/09
AA Netz VA AST WS 5.9	AA Nr. zur Netz – VA „Sicherheit/Hygiene/Arbeitsumgebung Hygienemaßnahmen bei Durchfällen aufgrund von Clostridium difficile	Seite 2 von 5

Anhang I: Allgemeine Informationen

Erreger:

- Clostridium difficile ist ein sporenbildendes grampositives Stäbchen mit hoher Umweltresistenz. Die Pathogenität beruht auf der Wirkung von mindestens zwei spezifischen Toxinen.

Epidemiologie:

- Clostridium difficile ist der bedeutendste Erreger nosokomialer Diarrhoen.
- 3% der Normalbevölkerung und 20-40% der Krankenhauspatienten sind kolonisiert.
- Unter Antibiotikatherapie kann es zur massiven Vermehrung von *Clostridium difficile* und zur Toxinbildung kommen.
- Nosokomiale Diarrhoen stehen an 5. Stelle der häufigsten Hospitalinfektionen.
- Ein starker Anstieg der Inzidenz von *Clostridium difficile*-assoziiierter Diarrhoe ist in den letzten zwei Jahren in Deutschland zu beobachten.
- Ein neuer Stamm (Ribotyp O27) mit vermehrter Toxinbildung und dadurch bedingter höherer Virulenz und Letalität (bis zu 30%) ist in den USA, Kanada, Belgien, Frankreich und den Niederlanden aufgetreten. Auch in Deutschland ist dieser Stamm inzwischen nachgewiesen und hat zu schweren, in einigen Fällen tödlich verlaufenden Infektionen geführt.

Risikofaktoren:

- Antibiotikatherapie; insb. Clindamycin, Cephalosporine, Fluorchinolone
- Verlängerter Krankenhausaufenthalt
- Alter > 65 Jahre (80% der Fälle hospitalisierte Patienten > 65 Jahre)
- Ernährung durch Sonde
- Unterbringung im gleichen Zimmer wie ein Patient mit manifester Clostridium difficile Infektion (CDI)
- Immunsuppression


Klinische Symptomatik

- Von milder Diarrhoe bis zur Pseudomembranösen Kolitis mit Komplikationen wie dem toxischen Megakolon, Perforation, Sepsis.
- Abdominale Schmerzen, erhöhte Leukozytenzahl
- Manchmal Fieber

Infektionsweg

- Der Erreger wird über den Stuhl des Menschen ausgeschieden. Die Übertragung erfolgt als Kontaktübertragung von Mensch zu Mensch bzw. fäkal-oral.
- Die Infektiosität ist sehr hoch, die minimale Infektionsdosis sehr gering.
- Die größte Rolle spielt die direkte Übertragung von Mensch zu Mensch. **Hände des Krankenhauspersonals !!**
- Ebenso kann es durch den Kontakt mit kontaminierten Gegenständen (Sporen) zur Übertragung kommen.

erstellt von: Russmann, stellv. PDL	geprüft von: Dr. Lehnen (QMB)	freigegeben von: Hygienekommission	gültig ab: 01.06.2009
am: März 2009	am: 11.05.2009	am: 26.05.2009	gültig bis: 30.05.2012
			Dekra-Audit

Revision: 0	Städtisches Krankenhaus Nettetal GmbH 	Stand: 03/09
AA Netz VA AST WS 5.9	AA Nr. zur Netz – VA „Sicherheit/Hygiene/Arbeitsumgebung Hygienemaßnahmen bei Durchfällen aufgrund von Clostridium difficile	Seite 3 von 5

Inkubationszeit

- Die Inkubationszeit umfasst einen Zeitraum von 1- 3 Tagen.
- Die Symptomatik kann auch erst 1-2 Wochen nach Absetzen des Antibiotikums einsetzen.

Dauer der Ansteckungsfähigkeit

- Personen sind insbesondere während der akuten Erkrankung ansteckungsfähig.
- Die Maßnahmen der Händehygiene sollten auch nach Sistieren der Durchfälle für ca. 2 Wochen fortgeführt werden.
- Es sind hohe Rezidivraten (ca. 30%) trotz sachgerechter Therapie beobachtet worden.


Diagnostik

- Toxinnachweis im Stuhl, sehr labiles Toxin, Stuhl möglichst gekühlt und frisch in das Labor.
- Bei Ausbrüchen Erregeranzucht mit Antibiogramm und anschließender Typisierung.

Meldepflicht

- Es besteht eine nichtnamentliche Meldepflicht bei gehäuften nosokomialen Infektionen

erstellt von: Russmann, stellv. PDL	geprüft von: Dr. Lehen (QMB)	freigegeben von: Hygienekommission	gültig ab: 01.06.2009
am: März 2009	am: 11.05.2009	am: 26.05.2009	gültig bis: 30.05.2012
			Dekra-Audit


Revision: 0	Städtisches Krankenhaus Nettetal GmbH 	Stand: 03/09
AA Netz VA AST WS 5.9	AA Nr. zur Netz – VA „Sicherheit/Hygiene/Arbeitsumgebung Hygienemaßnahmen bei Durchfällen aufgrund von Clostridium difficile	Seite 4 von 5

Anhang II: Hygiene- und Schutzmaßnahmen

Von grundsätzlicher Bedeutung ist die strenge Einhaltung der Standardhygiene, insbesondere der Händehygiene. Aufgrund der Umweltresistenz des Sporen sind ein gründliches Händewaschen zusätzlich zur hygienischen Händedesinfektion und das konsequente Tragen von Handschuhen unbedingt notwendig.

Maßnahmen	Hinweise/Bemerkungen
Isolierung bedarf der ärztliche Anordnung!	<ul style="list-style-type: none"> • Bei Patienten mit massiven und unkontrollierbaren Durchfällen Einzelzimmerisolierung. • Stabilisierten Patienten soll mindestens eine eigene Toilette zur Verfügung stehen. • Bei Ausbruchssituationen Kohortenisolierung. • Patienten sind zu gründlichem Händewaschen und anschließender Händedesinfektion nach Toilettenbesuch anzuhalten
Kontaktpersonen	<ul style="list-style-type: none"> • Besucher von isolierten Patienten müssen vom Stationspersonal eingewiesen werden. • Bei Patientenkontakt ist ein Schutzkittel zu tragen. • Vor Verlassen des Patientenzimmers ist die Schutzkleidung (schwarzer Sack) zu entsorgen, müssen die Hände desinfiziert und anschließend gründlich gewaschen werden.
Aufhebung der Isolierung	<ul style="list-style-type: none"> • Die Isolierung kann beendet werden, sobald die klinischen Symptome (Durchfall, Tenesmen) abgeklungen sind. • Patienten, bei denen eine Kontamination der Umgebung mit Stuhl zu befürchten ist (z. B. verwirrte Patienten), müssen für die Dauer des stationären Aufenthalts isoliert werden. • Immunsupprimierte Patienten dürfen nicht mit Trägern von <i>C. difficile</i>, unabhängig von deren klinischer Symptomatik, zusammengelegt werden.
Schutzkleidung	<ul style="list-style-type: none"> • Bei direktem Patientenkontakt, Bettenmachen und Reinigungsarbeiten sind geschlossene, langärmelige Schutzkittel erforderlich, die nach Gebrauch im Patientenzimmer im schwarzen Sack entsorgt werden müssen. • Das Tragen eines Mund – Nasen – Schutzes ist nicht erforderlich.
Einmalhandschuhe	<ul style="list-style-type: none"> • Einmalhandschuhe sind immer zu verwenden bei direktem Patientenkontakt (Gesäßbereich, Körperpflege) und Kontakt mit Stuhl sowie mit stuhlkontaminierten Gegenständen (Steckbecken, Bettwäsche). • Mit bereits kontaminierten Handschuhen dürfen keine weiteren Gegenstände (Steckbeckenspüler!) angefasst werden. Benutzte Handschuhe sind im Patientenzimmer zu entsorgen.

erstellt von: Russmann, stellv. PDL	geprüft von: Dr. Lehnen (QMB)	freigegeben von: Hygienekommission	gültig ab: 01.06.2009
am: März 2009	am: 11.05.2009	am: 26.05.2009	gültig bis: 30.05.2012
			Dekra-Audit

Revision: 0	Städtisches Krankenhaus Nettetal GmbH 	Stand: 03/09
AA Netz VA AST WS 5.9	AA Nr. zur Netz – VA „Sicherheit/Hygiene/Arbeitsumgebung Hygienemaßnahmen bei Durchfällen aufgrund von Clostridium difficile	Seite 5 von 5

Maßnahmen	Hinweise/Bemerkungen
Händehygiene	<ul style="list-style-type: none"> Nach direktem Patientenkontakt, nach Kontakt mit Stuhl, nach Ausziehen der Handschuhe, vor Verlassen des Patientenzimmers: Hygienische Händedesinfektion ! Da die üblichen alkoholischen Händedesinfektionsmittel gegen bakterielle Sporen unwirksam sind, müssen nach der hygienischen Händedesinfektion die Hände zusätzlich gründlich gewaschen werden (im Arbeitspflegeraum oder im Stationszimmer)
Pflegeutensilien	<ul style="list-style-type: none"> patientenbezogen verwenden und desinfizieren gemäß Desinfektionsplan bzw. Einmalartikel im schwarzen Sack entsorgen
Flächendesinfektion	<ul style="list-style-type: none"> mindestens 1 x täglich Desinfektion aller patientennahe Flächen inkl. Türgriffe sofortige Desinfektion nach Kontamination Desinfektionsmittel laut Desinfektionsplan, Gebrauchskonzentration auf 0,5% erhöhen
Wäscheentsorgung	<ul style="list-style-type: none"> Bett mindestens 1 x täglich frisch beziehen Bettwäsche in einem Infektionswäschesack (gelb) im Zimmer entsorgen. Vor Entfernen aus dem Zimmer einen transparenten Plastiksack überziehen. Leibwäsche des Patienten in einem transparenten Wäschesack sammeln. Angehörige informieren, dass Wäsche bei 60° C gewaschen werden muss.
Geschirr/Speisereste	<ul style="list-style-type: none"> kann wie üblich zur Zentralküche gegeben werden beim Transport aus dem Zimmer zum Essenswagen Einmalhandschuhe tragen.
Abfälle:	<ul style="list-style-type: none"> im Patientenzimmer in einem schwarzen Müllsack entsorgen vor der Entsorgung aus dem Zimmer (mind. 1 x tgl.) den Müllsack fest verschließen und einen zweiten schwarzen Müllsack überziehen.
Steckbecken/Urinflasche	<ul style="list-style-type: none"> Thermische Desinfektion in der Steckbeckenspüle
Schlussdesinfektion	<ul style="list-style-type: none"> Schlussdesinfektion: alle patientennahe Flächen, Nasszelle, Türgriffe mit einem Desinfektionsmittel laut Desinfektionsplan; Gebrauchskonzentration auf 0,5% erhöhen – Einwirkzeit vor Neubelegung abwarten. Gardinen müssen abgenommen und in der Hauswirtschaft desinfizierend gewaschen werden. Bett im Patientenzimmer abziehen, Wäsche in Infektionswäschesack, Bett desinfizierend auswaschen und dann erst zur Bettenzentrale bringen Gardine abnehmen und zur Hauswirtschaft

erstellt von: Russmann, stellv. PDL	geprüft von: Dr. Lehnen (QMB)	freigegeben von: Hygienekommission	gültig ab: 01.06.2009
am: März 2009	am: 11.05.2009	am: 26.05.2009	gültig bis: 30.05.2012
			Dekra-Audit