

## Bakterielle Durchfallerreger

AKH-KHH-RL-047

(*Campylobacter*, *Salmonella*, *Shigella*, *Yersinia*)

gültig ab:07.05.2021

Version: 04

Seite 1 von 8

### 1. GELTUNGSBEREICH UND ZWECK:

Diese Richtlinie beschreibt die hygienisch korrekte Vorgangsweise im Umgang mit PatientInnen mit bakteriell verursachten Durchfallerkrankungen, insbesondere verursacht durch *Campylobacter* spp., *Salmonella* spp. (non-typhi), *Shigella* spp. und *Yersinia* spp.

### 2. MITGELTENDE INFORMATION:

- Hygienerichtlinien der Univ. Klinik für Krankenhaushygiene und Infektionskontrolle AKH Wien (<http://www.meduniwien.ac.at/krankenhaushygiene>)
  - KHH-RL 010 „Checkliste Hygienemaßnahmen bei MRE“
  - KHH-RL 046 „Durchfallserkrankungen-Info für Patienten“
  - KHH-RL 085 „STEC/VTEC-Infektionen (EHEC)“
- Informationsblätter und Fachinformationen des Gesundheitsministeriums:
  - „Informationen für medizinisches Fachpersonal – Campylobacteriose“
  - „Informationsblatt Campylobacter für Erkrankte und deren Haushaltsangehörige“
  - „Information für medizinisches Fachpersonal – Salmonellose (S. non typhi, non paratyphi)“
  - „Informationsblatt für an Salmonellen Erkrankte und deren Haushaltsangehörige“
  - „Informationen für medizinisches Fachpersonal Shigellose (Bakterienruhr)“
  - „Infoblatt für erkrankte Personen und deren Angehörige – Informationsblatt über Shigellen“
  - „Informationen für medizinisches Fachpersonal Yersiniose“

	Funktion	Name oT	Datum	Unterschrift
erstellt	ÄA	Van den Nest	03.05.2021	e.h.
geprüft	QB	Diab-El Schahawi	05.05.2021	e.h.
freigegeben	KL	Presterl	07.05.2021	e.h.

- „Leitlinie personenbezogene Kontrollmaßnahmen bei lebensmittelbedingten Krankheiten – TEIL 1: Salmonellose (*Salmonella non-typhi*), Campylobacteriose“ – Landessanitätsdirektion MA 15
- „MERKBLATT Hygiene bei Durchfallerkrankungen“ – Landessanitätsdirektion MA 15
- „Infektionsprävention im Rahmen der Pflege und Behandlung von Patienten mit übertragbaren Krankheiten“ Empfehlung der Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention (KRINKO) beim Robert Koch-Institut, Bundesgesundheitsblatt 2015 · 58:1151–1170

### 3. VERWENDETE ABKÜRZUNGEN

ÄA	Ärztin in Ausbildung
AKH	Allgemeines Krankenhaus
e.h.	eigenhändig
KHH	Universitätsklinik für Krankenhaushygiene und Infektionskontrolle
KL	Klinikleitung
MA	Magistratsabteilung
RL	Richtlinie
QB	Qualitätsbeauftragte/r
spp.	species pluralis

### 4. VERANTWORTLICH FÜR DAS DOKUMENT

QB

### 5. TÄTIGKEITSBESCHREIBUNG

#### 5.1. Definition und epidemiologischer Hintergrund

Durchfallerkrankungen zählen zu den häufigsten Ursachen für einen Arztbesuch und können prinzipiell durch Viren, Bakterien und Parasiten verursacht werden. Oft ist eine Diarrhoe selbstlimitierend und bedarf keiner speziellen Erregerdiagnostik oder Therapie. Eine mikrobiologische Diagnostik ist vor allem dann angezeigt, wenn der Verdacht auf spezielle Erreger bzw. Risikofaktoren für komplizierte Verläufe bestehen.

Zu den häufigsten bakteriellen Erregern von Durchfallerkrankungen in Österreich gehören *Campylobacter* spp., *Salmonella* spp., *Shigella* spp. und *Yersinia* spp. Diese gramnegativen Stäbchen sind weltweit verbreitet und haben ihr Reservoir hauptsächlich im Darm von Tieren (insbesondere bei Nutz- und Wildtieren) (*Campylobacter*, Salmonellen, Yersinien) bzw. Menschen (Shigellen).

Genus	Häufige Spezies
<i>Campylobacter</i>	<i>C. jejuni</i> (ca. 95%), <i>C. coli</i> ; seltener <i>C. lari</i> , <i>C. fetus</i> , <i>C. upsaliensis</i>
Salmonellen (non-typhi)	<i>S. enteritidis</i> , <i>S. typhimurium</i>
Shigellen	<i>S. sonnei</i> (ca. 80%), <i>S. dysenteriae</i> , <i>S. flexneri</i> , <i>S. boydii</i>
Yersinien	<i>Y. enterocolitica</i> , <i>Y. pseudotuberculosis</i>

Bei den meisten bakteriellen Durchfallerregern steht die Übertragung über verunreinigte Lebensmittel im Vordergrund, eine Übertragung von Mensch zu Mensch ist jedoch möglich. Im Gegensatz dazu werden Shigellen hauptsächlich von Mensch zu Mensch übertragen.

Unabhängig vom Erreger (d.h. auch wenn eine Übertragung durch Lebensmittel im Vordergrund steht oder keine mikrobiologische Diagnostik vorliegt) müssen bei PatientInnen mit Durchfall entsprechende Hygienemaßnahmen gesetzt werden, um eine Übertragung zu verhindern. Neben den untenstehenden Maßnahmen ist vor allem die sorgfältige Schulung der betroffenen PatientInnen in Toilettenhygiene zu beachten (s. hierzu KHH-RL 046 „Durchfallserkrankungen-Info für Patienten“ bzw. Informationsblätter des Gesundheitsministeriums).

Asymptomatische PatientInnen, bei denen bakterielle Durchfallerreger als Zufallsbefund nachgewiesen werden, gelten nicht als hochansteckend. Diese PatientInnen müssen ebenso sorgfältig in Standard-/Toilettenhygiene geschult werden. Zusätzliche Maßnahmen sind nur in speziellen Fällen notwendig, beispielsweise bei Stuhlinkontinenz, fehlender Compliance bzw. bei immunsupprimierten/immunschwachen PatientInnen.

## 5.2. Typisches Krankheitsbild

Bei Infektion kommt es zu einer akuten Enteritis mit Durchfall, häufig begleitet von Bauchschmerzen, Fieber, Kopfschmerzen, Mattigkeit oder Übelkeit und Erbrechen. Klinisch sind die einzelnen Erreger kaum voneinander zu unterscheiden. Zumeist sind die Erkrankungen

selbstlimitierend und halten einige Tage bis Wochen an. Asymptomatisches Trägertum ist möglich.

Bei komplizierten Verläufen ist eine hämatogene Streuung in andere Organe möglich (Endokarditis, Fremdkörperinfektionen, Spondylodiszitis etc.). Zudem kann es (vor allem bei *Campylobacter*infektionen) zu postinfektiösen Krankheitsbildern wie einer reaktiven Arthritis oder dem Guillain-Barré-Syndrom (GBS) kommen.

Bei der Shigellose kann im Rahmen eines schweren Verlaufs die sogenannte bakterielle Ruhr mit starken abdominellen Krämpfen und eitriger/blutiger Diarrhoe auftreten. Dies kann zur Schädigung des Kolons mit Ulzeration bis hin zur Perforation führen. Des Weiteren können Shigatoxin-produzierende Shigellen ein hämolytisch-urämisches Syndrom (HUS) verursachen.

### 5.3. Infektiöses Material

- Stuhl, Erbrochenes
- Kontaminierte PatientInnenumgebung
- Kontaminierte Lebensmittel

### 5.4. Übertragung

Die Übertragung erfolgt in erster Linie über kontaminierte Lebensmittel (*Campylobacter*, Salmonellen, Yersinien), vor allem über unzureichend erhitzte Tierprodukte, wie z.B. Geflügelfleisch, Eier, Rohmilch oder Schweinefleisch. Durch Kreuzkontamination können auch weitere Lebensmittel kontaminiert werden, dies ist insbesondere bei Lebensmitteln von Bedeutung, die vor dem Verzehr nicht mehr erhitzt werden, beispielsweise bei Salat. Unter hygienisch mangelhaften Zuständen kann auch Trinkwasser verschmutzt sein. Die Übertragung direkt von Mensch zu Mensch oder von Tier zu Mensch über eine fäko-orale Kontaktinfektion ist möglich, spielt jedoch eine untergeordnete Rolle. Besonders bei *Campylobacter* kann bereits eine geringe Erregeranzahl zu einer Infektion führen. Eine Ausnahme stellt die Infektion mit *Shigella* spp. dar, hier erfolgt die Infektion primär durch engen Kontakt (v.a. fäko-oral, aber auch sexuell) mit infizierten Personen. Auch hier ist die Infektionsdosis sehr niedrig.

### 5.5. Infektionsdosis

*Campylobacter* spp.:  $\geq 500$

*Salmonella* spp.:  $10^{4-6}$  bzw.  $10^2$  bei Immunschwachen

*Shigella* spp.: ab 10–200

*Yersinia* spp.: ab  $10^9$

### 5.6. Inkubationszeit

*Campylobacter* spp.: 2–5 Tage (1–10 Tage)

*Salmonella* spp.: 12–36 Stunden (6 – 72 Stunden)

*Shigella* spp.: 12–96 Stunden

*Yersinia* spp.: 3–7 Tage (bis zu 10 Tage)

### 5.7. Dauer der Infektiosität

Die PatientInnen gelten ab Beginn der Symptome bis mindestens 48h nach Sistieren des Durchfalls als ansteckend. Verlängerte Ausscheidung von Durchfallerregern ist möglich, häufig bei Immunsupprimierten oder Kindern. Daher ist es wichtig, PatientInnen in Standard-/Toilettenhygiene zu schulen.

### 5.8. Therapeutische Hinweise

Bei leichtem Verlauf ist in der Regel keine antibiotische Therapie nötig, diese kann im Gegenteil zu verlängerter Ausscheidung der Erreger im Stuhl führen. Bei Fragen zur medikamentösen Therapie empfehlen wir eine Kontaktaufnahme mit der Klinischen Abteilung für Infektionen und Tropenmedizin.

### 5.9. Mikrobiologische Untersuchungen

Kultureller Direktnachweis aus Durchfallstuhl.

Bei speziellen Fragestellungen kann eine Multiplex PCR durchgeführt werden, die ein erweitertes Erregerspektrum untersucht. Hierzu empfehlen wir die Rücksprache mit der Abteilung für Klinische Mikrobiologie.

Mikrobiologische Kontrolluntersuchungen sind, bis auf wenige Ausnahmen, nicht sinnvoll. Einzelne Erreger können auch Wochen nach Infektion noch ausgeschieden werden, gesunde Ausscheider stellen jedoch, bei Einhalten der Standardhygiene, nur ein geringes Risiko für eine Übertragung dar.

Gesundheitspersonal, Personen, die die in Lebensmittelverarbeitenden Betrieben bzw. in der Essenzubereitung und Verteilung von offenen Lebensmitteln tätig sind und Personen in Gemeinschaftseinrichtungen (Schule, Kindergarten etc.) müssen bis mindestens 48 Stunden nach Ende des Durchfalls den entsprechenden Tätigkeiten/Einrichtungen fernbleiben. Zusätzlich werden in folgenden Fällen mikrobiologische Kontrolluntersuchungen benötigt:

- Bei Personen die in Lebensmittelverarbeitenden Betrieben bzw. in der Essenzubereitung und Verteilung von offenen Lebensmitteln tätig sind, bei Infektionen mit *Salmonella* spp. (2 konsekutive negative Stuhlkulturen im Abstand von mind. 24h) und *Shigella* spp. (3 konsekutive negative Stuhlkulturen im Abstand von mind. 24h)
- Für die Wiedenzulassung zu Gemeinschaftseinrichtungen (Schule, Kindergarten etc.) bei Infektionen mit *Shigella* spp. (3 konsekutive negative Stuhlkulturen im Abstand von mind. 24h)

### 5.10. Meldepflicht

Bei Verdacht, Erkrankung und Tod.

**6. ZUSAMMENFASSUNG DER HYGIENEMAßNAHMEN (ZUR EINLAGE IN DIE KRANKENGESCHICHTE – BITTE FÜLLEN SIE AUCH DIE AKH-KHH-RL-010 CHECKLISTE HYGIENEMAßNAHMEN BEI MRE GEMEINSAM MIT DER KHH AUS UND LEGEN SIE EBENFALLS BEI):**

<b>Bakterielle Durchfallerreger</b>		
<b>WIE</b>	<b>Isolierung im Einzelzimmer mit eigener Nasszelle</b> (Ggf. Leibstuhl verwenden)	
<b>MELDEPFLICHT</b>	Bei Verdacht, Erkrankung und Tod.	
<b>WANN</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Immer bei Durchfall</li> <li>• Mindestens bis 48h nach Ende des Durchfalls</li> </ul>	
<b>INFEKTIÖSES MATERIAL</b>	Stuhl, Erbrochenes, Patientenumgebung	
<b>KONTAKTPERSONEN</b>	Stuhlkulturen nur bei Durchfall einsenden	
<b>HÄNDEHYGIENE</b>	<p><u>Personal</u>: die 5 Momente der Händehygiene (Händedesinfektion) sind einzuhalten</p> <p><u>PatientIn</u>: Unterweisung in Händehygiene: Händewaschen und Händedesinfektion nach Kontakt mit Ausscheidungen/Körperflüssigkeiten sowie vor Verlassen des Zimmers</p> <p><u>BesucherIn</u>: Händedesinfektion vor und nach Kontakt mit anderen Patienten und bei Verlassen des Zimmers</p>	
<b>PSA (Schutzkleidung)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Langärmeliger Einmalschutzkittel</li> <li>• Einmalhandschuhe</li> <li>• Ggf. Einmalschürze</li> </ul>	
<b>PATIENTENNAHE UTENSILIEN</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utensilien nur patientenbezogen verwenden, nach Gebrauch Wischdesinfektion.</li> <li>• max. Tagesbedarf an Pflegeutensilien im Zimmer belassen.</li> <li>• Persönliche Gegenstände (Zahnprothese, Brille, Hörgerät, Kamm, ...) beim Patienten lassen.</li> <li>• Krankengeschichte u. a. Dokumentationsmaterial nicht ins Zimmer mitnehmen.</li> </ul>	
<b>GEBRAUCHTES VERBANDMATERIAL</b>	ohne Zwischenlagerung oder Berührung von Gegenständen in Abwurfsack geben	
<b>GEBRAUCHTE WÄSCHE</b>	ohne Zwischenlagerung oder Berührung von Gegenständen in Wäschesack geben; feuchte Wäsche zusätzlich in Plastiksack verpacken	
<b>GEBRAUCHTE INSTRUMENTE</b>	ohne Zwischenlagerung in Transportbehälter und zur Desinfektion bringen	
<b>UNTERHALTSDESINFEKTION</b>	Routinemäßige und gezielte Desinfektion gemäß Desinfektionsplan der Abteilung/Station	
<b>SCHLUSSDESINFEKTION</b>	Gründliche Desinfektion aller Flächen im Zimmer nach Entlassung oder Verlegung Desinfektionsmittel lt. Desinfektionsplan	
<b>ORGANISATION</b>	Arbeitsabläufe so planen, dass Tätigkeiten im Isolierzimmer am Ende der Routine stattfinden. Dabei auf gute Vorbereitung und gegebenenfalls Einbeziehung einer zweiten Person achten, um unnötige Unterbrechungen (Kontaminationsrisiko!) zu vermeiden.	
<b>INFORMATIONSPFLICHT</b>	<p>gegenüber: PatientInnen, allen MitarbeiterInnen im Bereich, Reinigungspersonal, BesucherInnen, Information vor Überstellung des/der PatientIn, etc.</p> <p>Aushändigung des Informationsblattes „KHH-RL 046 Durchfallerkrankungen-Info für Patienten“</p>	
<b>SCREENING</b>	Stuhlkulturen nur bei Durchfall einsenden	
<b>DEKOLONISATION</b>	Nicht empfohlen	

**7. ÄNDERUNGEN**

<b>Datum</b>	<b>Version</b>	<b>Änderung</b>
01.10.2008	01	Erstellung
24.01.2013	02	Komplette Überarbeitung
09.04.2021	03	Überarbeitung Neues Layout Neuer Titel
29.04.2021	04	Korrektur