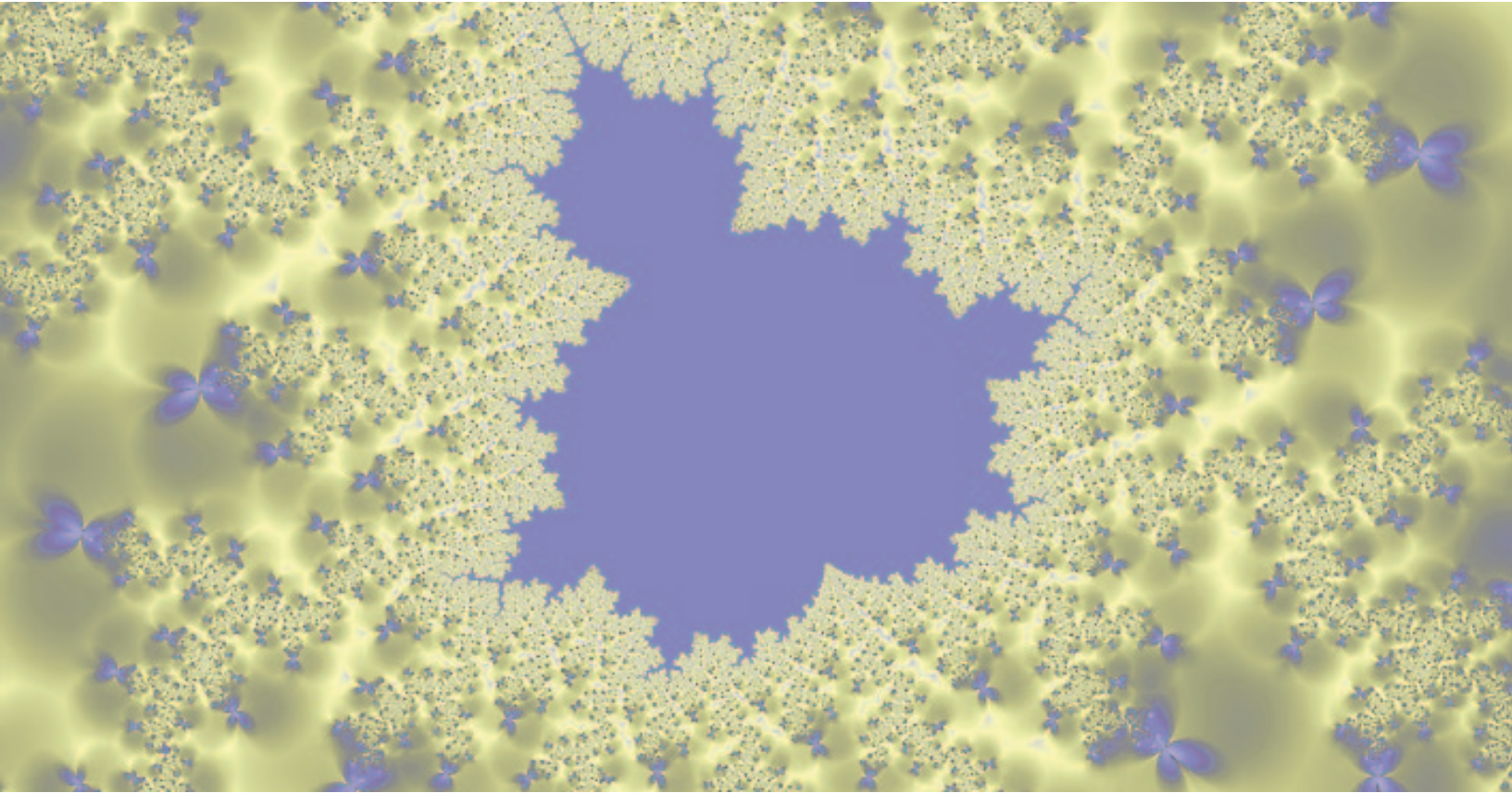




Merkblatt Noroviren

Empfehlungen für stationäre Einrichtungen

[LIGA.Aktuell 4](#)

Impressum

Landesinstitut für Gesundheit und Arbeit
des Landes Nordrhein-Westfalen (LIGA.NRW)
Ulenbergstraße 127 - 131
40225 Düsseldorf
Telefon 0211 3101-0
Telefax 0211 3101-1189
www.liga.nrw.de
poststelle@liga.nrw.de

Layout, Druck und Verlag
LIGA.NRW

Titelfoto:
MEV-Verlag

Das LIGA.NRW ist eine Einrichtung des Landes Nordrhein-Westfalen und gehört zum Geschäftsbereich des Ministeriums für Arbeit, Integration und Soziales.

Nachdruck und Vervielfältigung, auch auszugsweise, unter Angabe der Quelle LIGA.NRW.

2. überarbeitete Auflage, Düsseldorf Dezember 2010

Allgemeiner Haftungsausschluss

Die Autorinnen und Autoren haben für die Wiedergabe aller im Rahmen dieser Merkblätter enthaltenen Informationen große Mühe darauf verwendet, die Angaben entsprechend dem Wissensstand bei Fertigstellung des Werkes abzdrukken. Trotz sorgfältiger Erstellung und Korrektur des Satzes können Fehler nicht ganz ausgeschlossen werden. Die Autorinnen und Autoren sowie der Herausgeber übernehmen infolgedessen keine Verantwortung und keine folgende oder sonstige Haftung, die auf irgendeine Art aus der Nutzung der Anweisungen oder Teilen davon entsteht. Auch haften sie nicht, sollte es trotz sorgfältiger Einhaltung aller in diesem Werk genannten Empfehlungen zu einer vermeidbaren Erregerübertragung kommen.

Haftungsausschluss im Sinne §§ 7 bis 10 TMG

Das Landesinstitut für Gesundheit und Arbeit des Landes Nordrhein-Westfalen macht sich den Inhalt der innerhalb dieses Angebots per Hyperlinks zugänglich gemachten fremden Websites ausdrücklich nicht zu eigen und kann deshalb für deren inhaltliche Korrektheit, Vollständigkeit und Verfügbarkeit keine Gewähr leisten. Das Landesinstitut für Gesundheit und Arbeit des Landes Nordrhein-Westfalen hat keinen Einfluss auf die aktuelle und zukünftige Gestaltung und auf Inhalte der gelinkten Seiten.

Merkblatt Noroviren

Empfehlungen für stationäre Einrichtungen (z. B. Krankenhäuser, Pflegeheime)

Erreger

Noroviren sind unbehüllte Viren mit hoher Umweltresistenz. Sie sind weltweit verbreitet; das einzige bekannte Erregerreservoir ist der Mensch. Noroviren sind die häufigsten Verursacher nicht bakteriell bedingter Magen-Darm-Erkrankungen vor allem in stationären Einrichtungen (Krankenhäuser, Pflegeheime) mit Häufung in den Wintermonaten.

Krankheitsbild

Akute Gastroenteritis mit profusen Durchfällen und heftigem Erbrechen (oft schwallartig), in der Regel begleitet von ausgeprägtem Krankheitsgefühl, abdominalen Schmerzen, Übelkeit, Kopfschmerzen, Myalgien. Die Erkrankung ist selbstlimitierend.

Es werden auch leichte bis asymptomatische Verlaufsformen beschrieben.

Die Inkubationszeit beträgt 10 h – 2 Tage. Die klinischen Symptome bestehen für etwa 1 – 2 Tage, maximal 4 Tage.

Charakteristisch ist gehäuftes Auftreten bei Patienten und Personal.

Dauer der Ansteckungsfähigkeit

Höchste Ansteckungsfähigkeit besteht während der akuten Erkrankung bis zu mindestens 48 h nach Abklingen der klinischen Symptome.

Eine Virusausscheidung findet noch mindestens 8 – 14 Tage nach Sistieren der Durchfälle statt und kann bis zu 4 Wochen andauern, die Ansteckungsfähigkeit geht aber während dieser Zeit wahrscheinlich kontinuierlich zurück.

Die entstehende Immunität ist nur von kurzer Dauer (Monate bis wenige Jahre), sodass Reinfektionen möglich sind.

Erregerhaltiges Material

Die Infektiosität ist sehr hoch. Die Erreger werden in großer Menge über den Stuhl und Erbrochenes ausgeschieden. Die minimale Infektionsdosis liegt unter 100 Viruspartikeln und ist damit außerordentlich gering.

Übertragungswege

Die Übertragung erfolgt überwiegend fäkal-oral durch direkten oder indirekten Kontakt. Kontaminierte Gegenstände und Flächen können eine Übertragung vermitteln. Tröpfcheninfektion (face-to-face-Übertragung) durch Bildung erregerhaltiger Aerosole während des heftigen Erbrechens ist möglich. Übertragung ist auch über kontaminierte Lebensmittel oder Trinkwasser beschrieben.

Diagnostik

Methode der Wahl zum Nachweis von Noroviren ist z. Zt. die RT-PCR, die zum Nachweis der viralen RNA eingesetzt wird. Die Methode ist zur raschen Aufklärung von Ausbrüchen geeignet. Auch ein kommerzieller Antigen-Elisa-Test (geringere Sensitivität) steht in einigen Laboratorien zur Verfügung.

Beratung und spezielle Diagnostik:

Konsiliarlaboratorium für gastrointestinale Infektionen
Robert Koch-Institut
Nordufer 20
13353 Berlin

Tel.: 01888 754-2379, - 2378

Ansprechpartner Dr. habil. E. Schreier
E-mail: schreiere@rki.de

Epidemiologie in NRW:

http://www.liga.nrw.de/themen/gesundheit_berichte_daten/infektionsberichte/index.html

Konsiliarlaboratorium für elektronenmikroskopische Diagnostik viraler Erreger gastrointestinaler Infektionen

Universitätsklinikum Münster
Institut für medizinische Mikrobiologie
Institut für klinische Virologie
von Stauffenberg-Str. 36
48151 Münster

Tel.: 0251 7793-159

Ansprechpartner: Prof. Dr. Joachim Kühn

E-mail: kuehnj@uni-ms.de

Bei Ausbrüchen ist die Untersuchung von Stuhlproben von einigen typisch Erkrankten zu empfehlen, deren Krankheitsbeginn maximal 2 – 3 Tage zurückliegt. Die Untersuchung von Stuhlproben aller Erkrankten ist nicht sinnvoll.

Meldepflicht

Nach Infektionsschutzgesetz (IfSG) § 6 Abs.1 besteht Meldepflicht, wenn eine Person betroffen ist, die im Lebensmittelbereich arbeitet (s. § 42 IfSG) oder wenn zwei oder mehr Erkrankungen auftreten, bei denen ein epidemischer Zusammenhang wahrscheinlich ist oder vermutet wird.

Nach § 7 Abs. 1 IfSG ist der Labornachweis meldepflichtig.

Arzt- und Labormeldebögen befinden sich im Internet unter:

www.liga.nrw.de/service/downloads/pub-gesundheit/pub-ifsg/index.html

Falldefinitionen für die Gesundheitsämter: www.rki.de

Hygienemaßnahmen

Erkrankte Personen sollten in der akuten Phase Bettruhe einhalten und bis zu 48h (besser 72h) nach Sistieren der Durchfälle den Kontakt mit anderen Personen konsequent einschränken.

In stationären Einrichtungen zu treffende Maßnahmen:

1. Unterbringung

- Einzelunterbringung mit eigener Toilette oder Kohortenisolierung.
- Wenn keine eigene Toilette vorhanden, Nachtstuhl, Urinflasche oder Steckbecken patientenbezogen verwenden.
- Beschränkung von Personal-, Patienten- und Bewohnerbewegungen.
- Patient sollte sein Zimmer bis 2 Tage nach Ende der Symptome nicht verlassen.
- Wenn Verlassen des Zimmers unvermeidbar, dann nach Händedesinfektion und mit Schutzmaske (OP-Gesichtsmaske).

2. Schutzmaßnahmen

- Konsequente **Händehygiene** für Erkrankte, Personal und Besucher: Händedesinfektion viruzid wirksamen Händedesinfektionsmittel nach jedem Kontakt mit kontaminierten Gegenständen, Flächen oder Material, nach dem Ausziehen der Handschuhe bzw. des Schutzkittels, vor Verlassen des Patientenzimmers, nach Toilettenbenutzung.

Personal

- Schutzkittel und Handschuhe tragen bei möglichem Kontakt mit erregerehaltigem Material.
- Mund-Nasen-Schutz (FFP2-Maske bei starkem Erbrechen des Patienten) bei der Pflege akut Erkrankter. Schutzkittel im Zimmer lassen!

3. Aufbereitung

- Mindestens tägliche **Wischdesinfektion** des Sanitärbereichs und der patientennahen Flächen und aller Flächen mit häufigem Handkontakt, (z. B. Handgriffe, Türklinken, Schalter etc besonders beachten). Medizinische Geräte mindestens einmal täglich desinfizieren.
- Isolierzimmer als letztes reinigen, dabei Schutzkleidung tragen, nach Beendigung Desinfektionslösung und Wischmop/Lappen sofort entsorgen.
- Kontaminationen (z.B. Erbrochenes) sofort desinfizierend reinigen.
- Instrumente in gebrauchsfertige Instrumentendesinfektionslösung einlegen, möglichst thermisch

aufbereiten, in geschlossenen Behältern transportieren.

Zur Desinfektion nur Präparate mit nachgewiesener Viruswirksamkeit verwenden (Wirkungsbereich B in der Liste der vom Robert Koch-Institut geprüften und anerkannten Desinfektionsmittel- und verfahren).

(s. u.)

- Flächendesinfektion: Aldehyde oder Sauerstoffabspalter.
- Händedesinfektion: Alkoholhaltige Mittel mit entsprechender nachgewiesener Wirksamkeit.

Konzentration und Einwirkzeit beachten!

Zur Flächendesinfektion sind Mittel mit nachgewiesener Noroviruswirksamkeit aus der VAH-Liste (Verbund für angewandte Hygiene www.vah-online.de) ebenfalls geeignet.

- Geschirr in geschlossenem Behälter transportieren, kann in der Regel wie üblich in der Spülmaschine gereinigt werden (bei Temperaturen $\geq 60^{\circ}\text{C}$).
- Wäsche als infektiös behandeln (bei Temperaturen $\geq 60^{\circ}\text{C}$).

4. Personal in stationären Einrichtungen

Erkranktes Personal soll auch bei geringen gastroenteritischen Beschwerden von der Arbeit freigestellt werden. Die Arbeit soll frühestens 2 (besser 3) Tage nach Abklingen der Symptome unter strenger Beachtung der Händehygiene wieder aufgenommen werden. Das gilt ebenfalls für Personal in Lebensmittelberufen (s. § 42 IfSG). Mit Infektiösität ist noch bis zu mindestens 14 Tagen nach Abklingen der Symptome zu rechnen, sodass konsequente Händehygiene und strikte persönliche Hygiene beachtet werden müssen.

Ausbrüche

Wegen der hohen Infektiosität sind Ausbrüche nur durch konsequente und lückenlose Einhaltung der Hygienemaßnahmen zu beherrschen. Bei klinisch-epidemiologischem Verdacht auf Norovirusinfektionen (abrunder Beginn, heftiges schwallartiges Erbrechen, Erkrankungsraten $> 50\%$ bei Patienten/Bewohnern und Personal) müssen die notwendigen Hygienemaßnahmen unverzüglich (vor Vorliegen der Laborergebnisse) umgesetzt werden. Ein schnelles Ermitteln der Infektionsursache durch Labordiagnostik (s. o. Diagnostik) ist erforderlich. Das zuständige Gesundheitsamt muss informiert werden (s. o. Meldung) und kann beratend und unterstützend tätig werden.

Link zur RKI-Seite

www.rki.de/cn_049/nn_206124/DE/Content/Infekt/Krankenhaushygiene/Desinfektionsmittel/desinfektionsmittel__node.html?__nnn=true

Ansprechpersonen im Landesinstitut für Gesundheit und Arbeit Nordrhein-Westfalen (LIGA.NRW)

FG 3.1 Infektiologie und Hygiene

Dr. med. Inka Daniels-Haardt
Tel: 0251 7793-124
inka.daniels-haardt@liga.nrw.de

Dokument erstellt: 13.11.2007
Zuletzt aktualisiert am: 20.09.2010

Linkliste zu Hygiene und Infektiologie

Landesinstitut für Gesundheit und Arbeit
des Landes Nordrhein-Westfalen
www.liga.nrw.de

Robert Koch-Institut
www.rki.de

EUREGIO-MRSA-net Twente/Münster
www.mrsa-net.org

EurSafety Health-net
www.eursafety.org

Verbund für angewandte Hygiene
www.vah-online.de

Deutsche Gesellschaft für Hygiene und
Mikrobiologie
www.dghm.de

Aktion Saubere Hände
www.aktion-sauberehaende.de

Weltgesundheitsorganisation WHO
<http://www.euro.who.int/?language=German>

Centers for Disease Control and Prevention
<http://www.cdc.gov/>

European Centre for Disease Prevention
and Control
<http://ecdc.europa.eu>

Landesinstitut für
Gesundheit und Arbeit
des Landes Nordrhein-Westfalen

Ulenbergstraße 127-131, 40225 Düsseldorf
Fax 0211 3101-1189
poststelle@liga.nrw.de
www.liga.nrw.de