
Noroviren

Noroviren gehören zur Familie der Caliciviren und wurden früher als Norwalk-ähnliche Viren bezeichnet. Sie sind weltweit verbreitet und für einen Großteil der nicht-bakteriellen infektiösen Gastroenteritiden bei Kindern und Erwachsenen verantwortlich. Häufig sind Norovirus-Erkrankungen die Ursache von akuten Gastroenteritis-Ausbrüchen in Gemeinschaftseinrichtungen. Infektionen mit Noroviren können das ganze Jahr auftreten, wobei eine saisonale Häufung in den Wintermonaten zu beobachten ist.

Typisches Krankheitsbild

Akut beginnende Gastroenteritis mit starker Übelkeit, plötzlich einsetzendem und häufig schwallartigem Erbrechen, abdominellen Krämpfen und wässrigen Durchfällen, die zu einem erheblichen Flüssigkeitsdefizit führen können. Fieber tritt selten auf. Ohne begleitende Grunderkrankungen bestehen die klinischen Symptome etwa 12 bis 48 Stunden.

Infektiöses Material

- Stuhl
- Erbrochenes

Übertragung

- Fäkal-oral und Vomit-oral
direkter Kontakt mit Stuhl oder Erbrochenem
- Aerogen
durch Bildung virushaltiger Aerosole während des Erbrechens
- Über kontaminierte Oberflächen, Wasser und Nahrungsmittel

Inkubationszeit

10 – 50 Stunden

Dauer der Ansteckungsfähigkeit

Während der akuten Erkrankung und mindestens bis zu 48 Stunden nach Sistieren der klinischen Symptome. Virusausscheidung im Stuhl ist bis 1 - 2 Wochen nach der akuten Erkrankung nachweisbar. Die sorgfältige Beachtung üblicher Hygieneregeln ist daher auch im Anschluss an die Erkrankung von außerordentlicher Bedeutung.

Diagnostik

Virusnachweis im Stuhl (Klin. Abt. für Virologie im Hause).

Übertragungsrisiko

Die Infektiosität ist sehr hoch: Minimale Infektionsdosis 10–100 Viruspartikel.

Meldepflicht

Die Meldung hat nur im Zusammenhang mit Lebensmittel bedingten Übertragungen von Noroviren bei Verdacht, Erkrankung, Todesfall und bei Ausscheidern zu erfolgen.

Noroviren

Hygienemaßnahmen bei Patienten mit Norovirus-Gastroenteritis

Zusätzlich relevante Hygienemerkmale

Durchfallerkrankungen im Spital (Information für das medizinische Personal des AKH)

Durchfallerkrankungen im Spital (Merkblatt für Patienten)

<http://www.meduniwien.ac.at/krankenhaushygiene/> → Hygienemappe → Hygienemappe der Klinischen Abteilung für Krankenhaushygiene AKH Wien → Maßnahmen bei bestimmten Erregern

Maßnahmen für Patienten und Personal

während der akuten Erkrankung bis 48 Stunden nach Abklingen der klinischen Symptome

Isolierung	Einzelzimmer mit eigenem WC, Kohortenisolierung möglich
Unterweisung der Patienten	hinsichtlich korrekter Händehygiene und Händedesinfektion
Händedesinfektion	vor und nach allen pflegerischen Verrichtungen, auch nach dem Abwerfen der Einweghandschuhe
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Einweghandschuhe ➤ langärmeliger Einwegschutzkittel ➤ Mund-Nasen-Schutzmaske 	bei der Betreuung und Pflege und bei Reinigungsarbeiten (Kontakt mit Ausscheidungen)
Gebrauchte Einwegmaterialien	ohne Zwischenlagerung in Abwurfsack entsorgen
Gebrauchte Instrumente	ohne Zwischenlagerung in Transportbehälter und zur Desinfektion bringen
Untersuchungsinstrumente	wie Blutdruckapparat, Stethoskop, Fieberthermometer, etc. patientenbezogen verwenden und nach Gebrauch wischdesinfizieren.
Fieberthermometer	Grundsätzlich keine Rektalmessungen bei Patienten mit Durchfallerkrankungen
Pflegeutensilien	Salben etc. patientenbezogen verwenden und nach Gebrauch wischdesinfizieren (möglichst kleine Packungseinheiten)
Bett- und Leibwäsche	ist als infektiöse Wäsche ohne Zwischenlagerung in einen Wäschesack, feuchte Wäsche in einen Plastiksack zu geben und geschlossen zu transportieren
Geschirr	Falls Aufbereitung auf der Station erfolgt: übliche Aufbereitung im Geschirrspüler
Fläschchen und Sauger	Thermische Desinfektion durch maschinelle Aufbereitung bei 95°C
Patientennahe Kontaktflächen	tägliche Wischdesinfektion (incl. Türgriffe), im Sanitärbereich ggf. häufiger <ul style="list-style-type: none"> • Siehe Desinfektionsplan (Hygienemappe)

Noroviren

Maßnahmen für Besucher

Besucher sind auf das hohe Infektionsrisiko (insbesondere beim Erbrechen) hinzuweisen und in die korrekten hygienischen Maßnahmen einzuweisen:

- Händedesinfektion
- Einweghandschuhe
- langärmeliger Einwegschutzmantel
- Mund-Nasen-Schutzmaske

Besucherkontakt zum Patienten sollte auf ein Minimum beschränkt bleiben.

Maßnahmen bei Ausbrüchen

Um Ausbrüche zu vermeiden, ist schon bei ≥ 3 an Durchfall erkrankten Personen (Patienten und Personal) eine Labordiagnostik auch auf Noroviren zu veranlassen und die Klin. Abt. für Krankenhaushygiene (DW 1904; Fax 1907) zu informieren.

Bei einem „Outbreak“ müssen umgehend hygienische und organisatorische Maßnahmen getroffen werden, um die weitere Ausbreitung einzudämmen:

- Patienten- und Personalbewegungen sollten innerhalb der Stationen möglichst eingeschränkt werden, um die Erreger-Ausbreitung zwischen einzelnen Stationen und Bereichen der Einrichtung weitgehend zu minimieren.
- Erkranktes Personal sollte schon bei geringen gastrointestinalen Beschwerden von der Arbeit freigestellt werden und frühestens 2 Tage nach Ende der klinischen Symptomatik die Arbeit wieder aufnehmen.

Bei weiteren Fragen zu hygienischen Maßnahmen wenden Sie sich bitte an die Klin. Abt. für Krankenhaushygiene (DW 1904; Fax 1907).

Literatur:

Noroviren. RKI-Ratgeber Infektionskrankheiten – Merkblätter für Ärzte. Robert Koch Institut, August 2005

Vorgehen bei Gastroenteritis-Ausbrüchen durch Norovirus in Krankenhäusern und Einrichtungen der stationären Pflege. Österreichische Agentur für Gesundheit und Ernährungssicherheit (AGES) in Zusammenarbeit mit dem Bundesministerium für Gesundheit und Frauen, 2006

Control of Communicable Disease Manual 18th Edition. David L. Heymann, MD, Editor. American Public Health Association, 2004.

Gehrke C. et al. Inactivation of FCV, a surrogate of norovirus (formerly Norwalk-like virus) by different types of alcohol in vitro and in vivo. J Hosp Infect 2004;56:49-55

Malik Y.S. et al. Comparative efficacy of ethanol and isopropanol against FCV, a norovirus surrogate. Am J Infect Control 2006;34:31-5

Noroviren

Änderungsbeschreibung

Ausgabe	Datum	Geänderte Seiten	Art und Grund der Änderung
Vers. 1	20.02.2009	1	Neu: Meldepflicht