



MEDIZINISCHE UNIVERSITÄT
INNSBRUCK



sektion für hygiene und
medizinische mikrobiologie

homepage: www.i-med.ac.at/hygiene/

hmm-newsletter 12

(vom 08.01.2018)

NOROVIREN

Petra Decristoforo, Sektion HMM
petra.decristoforo@i-med.ac.at

FACT BOX

- Noroviren: humanpathogener Vertreter der Familie der Caliciviridae
- Für 90% der Ausbrüche viraler Gastroenteritiden verantwortlich
- Hohe Infektiosität und Umweltresistenz
- Betroffene vorwiegend Kinder und über 70-Jährige
- Inkubationszeit 24-72 Stunden, Krankheitsdauer 24-72 Stunden
- Akut beginnendes und stark ausgeprägtes Krankheitsbild
- Ganzjähriges Auftreten, jedoch saisonaler Gipfel zw. Okt. – März
- Meldepflichtige Erkrankung (nur bei lebensmittelassoziierter Infektion)

NOROVIREN – ENTERITIS

Erreger	Noroviren (Familie der Caliciviridae)
Krankheitsbild ¹	<ul style="list-style-type: none"> • Akut beginnende Gastroenteritis mit starker Übelkeit, plötzlich einsetzendem und häufig schwallartigem Erbrechen, abdominellen Krämpfen und wässriger Diarrhoe gekennzeichnet (Flüssigkeitsdefizit!). • Die Erkrankung dauert 24-48 Stunden, mäßiges Fieber ist möglich. Die Infektion tritt in allen Altersgruppen auf, ist selbstlimitierend und hat eine gute Prognose. • Das Auftreten ist ganzjährig, der saisonale Gipfel liegt zw. Okt. bis März.
Infektiöses Material	<ul style="list-style-type: none"> • Stuhl • Erbrochenes • Kontaminierte Oberflächen • Kontaminierte Speisen (Salate, Krabben, etc.) oder Getränke (verunreinigtes Wasser)
Erreger Nachweis	Aus Stuhl (Nachweis: Antigen od. virale RNA mittels Polymerase-Kettenreaktion)
Übertragung	<ul style="list-style-type: none"> • Fäkal-oral • Tröpfcheninfektion beim Erbrechen (virushaltige Aerosole)
Inkubationszeit	24-72 Stunden
Krankheitsdauer	24-72 Stunden
Infektiosität	HOCH, minimale Infektionsdosis bei 10 – 100 Viruspartikel; Virus besitzt hohe Umweltresistenz
AUSBRUCH (lt. Definition AGES ²)	2 oder mehr Erkrankte (Patient od. Personal) zu gleicher Zeit am gleichen Ort mit gleichem klinischem Bild einer Gastroenteritis (epidemiologischer Zusammenhang + laborbestätigte Norovirusinfektion)
Dauer der Ansteckungsfähigkeit	Während Akutphase und mind. 48 Std. nach Sistieren der klinischen Symptomatik
Meldepflicht	<ul style="list-style-type: none"> • Nur wenn durch Lebensmittel ausgelöst – lebensmittelassoziierte Infektion (Verdachtsfall, Erkrankung oder Todesfall)
Aufnahmesperre	Unter bestimmten Situationen evtl. notwendig

NOROVIRENINFEKTION - FALLDEFINITION

BESTÄTIGT (confirmed)	<ul style="list-style-type: none"> • Laborbestätigung (pos. Befund) UND • Klinische Symptomatik
WAHRSCHEINLICH (probable)	<ul style="list-style-type: none"> • Klinische Symptomatik UND • Epidemiologischer Zusammenhang (gleicher Ort und Zeit) mit anderem bestätigten Norovirus-Fall
MÖGLICH (possible)	<ul style="list-style-type: none"> • Klinische Symptomatik: <ul style="list-style-type: none"> ○ Mindestens 3x wässrige Diarrhö ODER ○ Mindestens 3x/Tag (schwallartiges) Erbrechen ODER ○ Durchfall und Erbrechen mit mindestens 2 der folgenden Symptome: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Übelkeit ▪ Fieber ▪ Bauchschmerzen ▪ Bauchkrämpfe ▪ Schleimiger oder blutiger Stuhl

SCHUTZMASSNAHMEN – PERSONAL/BESUCHER

Isolierung	<ul style="list-style-type: none"> • Einzelzimmer mit eigenem Sanitärbereich • Ggf. Kohortenisolierung wenn mehrere Verdachtsfälle vorliegen (vorbeugende Quellenisolierung) <p>Empfohlen falls vorhanden: Hygienecenter (Hygieneturm) vor Isolierzimmer</p>
Unterweisung der Patienten	<p>Patienten nach Toilettenbesuch, nach Erbrechen, etc.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Korrekte Händedesinfektion
Händedesinfektion Pflege + Besucher	<ul style="list-style-type: none"> • 5 Momente der Händehygiene: <ul style="list-style-type: none"> VOR Kontakt mit Patienten VOR aseptischen Tätigkeiten NACH Kontakt mit potenziell infektiösen Materialien NACH Kontakt mit Patienten NACH Kontakt mit der direkten Umgebung des Patienten <p>Viruzides Händedesinfektionsmittel</p>

Schutzmaßnahmen Pflege + Besucher	Zur Vermeidung einer Infektion in Zusammenhang mit Erbrochenem oder Ausscheidungen eines Norovirus Erkrankten: <ul style="list-style-type: none"> • Einweghandschuhe • Einmalschürze • ggf. geeigneten Atemschutz (eine FFP 2/3 Maske wird nur jenen Personen empfohlen die Kontakt zu potentiell infektiösem Material haben)
Entsorgung Einmalprodukte	Ohne Zwischenlagerung direkt im roten Abfallsack im Isolierzimmer sammeln
Medizinprodukte	Ausschließlich Patientenbezogener Einsatz
Informations- weitergabe	An alle mit der Betreuung befassten Personen/Abteilungen (z.B. Konsiliare, CT- und Röntgenabteilungen, OP, Physiotherapie, Transportdienst sowie Angehörige, etc.) über die erforderlichen Hygienemaßnahmen
Patienten- Personalbewegung	Sollte innerhalb und außerhalb der Station möglichst eingeschränkt werden, um eine Erregerausbreitung zu verhindern
Dauer der Schutzmaßnahmen	Mind. 48 Std. nach Sistieren der klinischen Symptome des letzten Falles, ggf. 72 Std.
Bei Infektion des Personals	<ul style="list-style-type: none"> • Schon bei geringsten gastrointestinalen Beschwerden Arbeitsfreistellung • Arbeitsbeginn frühestens 48 Std. nach Ende der Symptomatik
Information Besucher	<ul style="list-style-type: none"> • Information am Stützpunkt vor Betretung der Isolierzimmer • Besucher sind auf das hohe Infektionsrisiko hinzuweisen • Besucherkontakt zu Patienten sollte auf ein Minimum beschränkt bleiben • Besucherrestriktion evtl. sinnvoll

DESINFEKTION PATIENTENNAHER FLÄCHEN

Oberflächen	Alle patientennahen Kontaktflächen (inkl. Türgriffe!) <ul style="list-style-type: none"> • 3 x täglich Wischdesinfektion mit Desinfektionsmittel lt. Hygieneplan
Wischdesinfektion	Alle Medizinprodukte nach Verwendung am Patienten <ul style="list-style-type: none"> • lt. Desinfektionsmittelplan
Sanitäre Einrichtungen	<ul style="list-style-type: none"> • 2 x täglich Wischdesinfektion mit Desinfektionsmittel lt. Hygieneplan

Fußboden	<ul style="list-style-type: none"> • 2 x täglich Wischdesinfektion mit Desinfektionsmittel lt. Hygieneplan
Bett- und Leibwäsche	Im Wäschesack direkt im Isolierzimmer sammeln
Untersuchungs- instrumente	Patientenbezogene Verwendung <ul style="list-style-type: none"> • Nach Gebrauch Wischdesinfektion mit Desinfektionsmittel lt. Hygieneplan
Pflegeutensilien	Patientenbezogene Verwendung (möglichst kleine Packungseinheiten)
Geschirr	Standardhygienemaßnahmen
Schlussdesinfektion	Flächendesinfektion mit Desinfektionsmittel lt. Hygieneplan

PATIENTENTRANSPORTE - BETROFFENER BEREICH

<ul style="list-style-type: none"> • Das Verlassen des betroffenen Bereiches ist für PatientInnen nur nach Abstimmung mit dem zuständigen Arzt bzw. der Stationsleitung möglich.
<ul style="list-style-type: none"> • Transporte zu diagnostischen Zwecken od. Verlegungen sollten bis 48 Stunden nach Genesung des letzten Falles auf medizinisch nicht aufschiebbare Indikationen beschränkt werden.
<ul style="list-style-type: none"> • Bei Transporten oder Verlegung ist die rechtzeitige Verständigung und Information der betreffenden Einrichtung unerlässlich, damit eine lückenlose Durchführung der notwendigen Hygienemaßnahmen gewährleistet werden kann.
<ul style="list-style-type: none"> • Untersuchungen zu Diagnosezwecken sind immer am Ende des Routinebetriebes einzuplanen.

KONTAKT

Bei Fragen zu Isolation + Hygiene Maßnahmen	Ärztlicher-Krankenhaushygiene-Dienst der Sektion HMM: Tel. Nr.: 0512 9003 70750 (mit Ä.-Krankenhaushyg. Dienst verbinden lassen)
---	---

LITERATUR

- 1 Suerbaum et al (2012); Medizinische Mikrobiologie und Infektiologie 7. Auflage, Springer Verlag, Berlin, S 505
- 2 Bundesministerium für Gesundheit, AGES; Vorgehen bei Gastroenteritis Ausbrüchen durch Norovirus. Published 2011; available from:
https://www.ages.at/download/0/0/b5e36d645cd4231854da490cb8f2c1999674c797/fileadmin/AGES2015/Themen/Krankheitserreger_Dateien/Noroviren/Noroviren_Leitlinie_2011.pdf (accessed: 12.12.17)
- 3 Robert Koch Institut; Norovirus-Gastroenteritis – RKI Ratgeber für Ärzte. Published 2008; available from:
https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Merkblaetter/Ratgeber_Noroviren.html (accessed: 19.12.17)