

Norovirus-Gastroenteritis

Noroviren (früher Norwalk-like Virus)

Einzelsträngige RNA-Viren der Familie Caliciviridae. Als unbehülltes Virus ausgesprochen resistent gegenüber Umwelteinflüssen und Desinfektionsmitteln (spezielle Präparate erforderlich!).

Epidemiologie und Übertragung

Weltweit verbreitet. Häufigste Erreger viraler Gastroenteritiden bei Kindern (ca. 30%, nach Rotaviren) und Erwachsenen (ca. 50%). Die Übertragung erfolgt fäkal-oral durch kontaminierte Speisen, Getränke (verunreinigtes Wasser!), kontaminierte Gegenstände oder durch virushaltige Aerosole. Aufgrund der hohen Kontagiosität (minimale Infektionsdosis liegt bei nur ca. 10-100 Viruspartikeln!) sind Noroviren eine häufige Ursache von Gastroenteritis-Ausbrüchen in Gemeinschaftseinrichtungen wie Spitälern, Alten- und Kinderheimen. Der Mensch ist das einzige bekannte Reservoir des Erregers.

Die Inkubationszeit beträgt 6-50 Stunden. Ansteckungsfähigkeit besteht während der Erkrankung bis mindestens 48 Stunden nach Ende der Symptomatik.

Klinik und Therapie

Akuter Beginn mit schwallartigem, heftigem Erbrechen und starken, wässrigen Durchfällen, die zu massivem Flüssigkeitsverlust führen können. In Einzelfällen kann auch nur Erbrechen oder nur Durchfall auftreten. Ausgeprägtes Krankheitsgefühl mit abdominalen Schmerzen, Myalgien und Abgeschlagenheit. Die Temperatur ist oft nur gering erhöht. Ohne Begleiterkrankungen dauert die Symptomatik ca. 12-48 Stunden. Auch asymptomatische Verläufe sind möglich.

Eine spezifische antivirale Therapie ist nicht verfügbar. Die Infektion ist unter symptomatischer Therapie (Ausgleich des Flüssigkeits- und Elektrolytverlusts) selbstlimitierend und die Beschwerden klingen nach 1-3 Tagen ab.

Diagnostik

Der Nachweis von Noroviren mittels einer Polymerasekettenreaktion (RT-PCR) mit hoher Sensitivität und Spezifität ist dem Antigennachweis (Enzymimmunoassay; Sensitivität nur ca. 60%) deutlich überlegen.

Untersuchungsmaterial: Stuhl in sterilem Röhrchen ohne Transportmedium. Probe sollte während der akuten Phase der Erkrankung innerhalb der ersten 24-48 Stunden gewonnen werden und schnell ins Labor transportiert werden. Eine Lagerung bei 4°C ist möglich.

Durchführung:	Montag bis Freitag (PCR) 200 TP	Bei Eintreffen der Probe bis 09.00 Uhr Resultat noch am selben Tag verfügbar. Für Notfälle setzen Sie sich bitte mit uns in Verbindung.
	Wochenende (ELISA) 55 TP	Bei Eintreffen der Probe bis 10.00 Uhr Resultat am selben Tag verfügbar.

Prävention

Eine Impfung steht nicht zur Verfügung. Nur durch frühzeitige Diagnose und konsequente Einhaltung strikter Hygienemassnahmen kann die Ausbreitung des Erregers in Gemeinschaftseinrichtungen verhindert werden.

Literatur:

- J. Gray et al. European multicenter evaluation of commercial enzyme immunoassays for detecting norovirus antigen in fecal samples. *Clinical and Vaccine Immunology* 2007, 14 (10): 1349-1355
- I. Stock. Infektionen mit Noroviren. *Chemotherapie Journal* 2007, 16 (5): 152-162
- Bundesamt für Gesundheit. Noroviren – Biologische Merkmale, Epidemiologie, Klinik, Prävention. Empfehlungen zum Ausbruchmanagement. 2005. Broschüre zugänglich unter <http://www.bag.admin.ch/themen/medizin/00682/00684/01092/index.html?lang=de>

November 2007

Dr. med. Sigrid Pranghofer / Prof. Dr. Martin Altwegg



STS 273
ISO/IEC 17025
akkreditiert

Bio-Analytica AG
Maihofstrasse 95a • 6000 Luzern 6
www.bioanalytica.ch

Administration/Abholdienst:
Tel 041 429 31 31/Fax 041 429 31 30
service@bioanalytica.ch

Chemie/Hämatologie/Serologie:
Tel 041 375 71 71/Fax 041 375 71 70
mail@bioanalytica.ch

Mikrobiologie/Molekularbiologie/Zytologie:
Tel 041 429 31 31/Fax 041 429 31 30
mikrobiologie@bioanalytica.ch