MVZ für Laboratoriumsmedizin und Mikrobiologie
Koblenz-Mittelrhein
Dr. med. Dipl.-Chem. Rüdiger Walscheid
Laboratoriumsmedizin • Mikrobiologie • Infektionsepidemiologie • Bluttransfusionswesen • Hämostaseologie

Noroviren

Hintergrund:

Die zur Familie der Caliciviridae gehörenden Noroviren wurden erstmals 1972 elektronenmikroskopisch entdeckt. Die kleinen runden RNA-Viren zeigen eine ausgeprägte Genomvariabilität. Basierend auf der Sequenz des Oberflächenproteins werden zehn Genogruppen mit insgesamt 49 Genotypen unterschieden. Die am häufigsten detektierte Norovirus-Variante ist GII.4.[1]

Vorkommen:

Die weltweit vorkommenden Noroviren sind für einen Großteil der nicht-bakteriell bedingten Gastroenteritis - Erkrankungen bei älteren Kindern (ca. 30%) und Erwachsenen (ca. 50%) verantwortlich. Sie sind die häufigste Ursache von akuten Gastroenteritis-Ausbrüchen in Krankenhäusern, Altenheimen und Gemeinschaftseinrichtungen wie Schulen und Kindergärten. Bei Säuglingen und Kleinkindern stellen sie nach den Rotaviren die zweithäufigste Ursache akuter Gastroenteritiden dar.
Infektionen können das ganze Jahr über auftreten, wobei eine saisonale Häufung in den Wintermonaten zu beobachten ist. Die vorwiegend von einer Infektion betroffenen Altersgruppen sind Kinder unter fünf Jahren und Erwachsene ab dem siebzigsten Lebensjahr. Die Zahl der nach §7 IfSG gemeldeten Fälle lag im Jahr 2019 bei knapp 80.000, wobei nur labordiagnostisch bestätigte Erkrankungen gewertet wurden und die tatsächlich Anzahl weitaus höher sein dürfte.[2]

Infektionsweg:

Die Viren werden über den Stuhl des Menschen und über Erbrochenes ausgeschieden. Die Übertragung erfolgt überwiegend fäkal-oral oder über virushaltige Aerosole während des Erbrechens. Die Infektiosität ist sehr hoch, die minimale Infektionsdosis mit 10-100 Viruspartikeln extrem gering. Erkrankungen können auch von kontaminierten Speisen (Salate, Meeresfrüchte, Eis) oder Getränken ausgehen.

Klinik:

Nach einer Inkubationszeit von 6-50 Stunden kommt es zu einer akut einsetzenden Gastroenteritis, die durch starke Durchfälle und schwallartiges Erbrechen gekennzeichnet ist und zu einem erheblichen Flüssigkeitsverlust führen kann. Zusätzlich bestehen oft abdominale Schmerzen, Kopfschmerzen und Myalgien. Meist dauern die klinischen Symptome nur etwa 12-48 Stunden an.

Diagnostik:

Für die Untersuchung auf Noroviren im Stuhl stehen der **Nukleinsäurenachweis (PCR)** und der **Nachweis des Virus-Antigens (EIA)** zur Verfügung. Die Norovirus-PCR ist dem Antigen-EIA in Sensitivität und Spezifität deutlich überlegen und ist daher zur raschen Aufklärung von Ausbrüchen sowie zum sicheren Nachweis bei Einzelerkrankungen geeignet. **Der Norovirus-EIA und die Norovirus-PCR sind eine Kassenleistung im EBM und nach der Ausnahmekennziffer 32006 vom Budget befreit.**

© Labor Koblenz - Ihr zuverlässiger Laborpartner seit 1948.

Viktoriastraße 35 - 39
56068 Koblenz
Tel.: 0261 30405-0
Fax: 0261 30405-944
info@labor-koblenz.de
www.labor-koblenz.de