

## **Information für Krankenhäuser**

Stand Februar 2007

# **Norovirusinfektionen**

## **1. Übersicht**

### **Vorkommen**

Noroviren sind weltweit verbreitet und zählen in Deutschland zu den häufigsten Erregern infektiöser Magen-Darminfektionen (infektiöse Gastroenteritis). Die Viren sind äußerst umweltstabil und sehr ansteckend, deshalb sind sie oft Ursache von Ausbrüchen in Gemeinschaftseinrichtungen wie Krankenhäuser, Pflegeheimen und Kinderbetreuungseinrichtungen. Der Mensch ist das einzige Reservoir.

### **Infektionsweg**

Die Viren werden über den Stuhl des Menschen ausgeschieden. Die Infektiosität ist sehr hoch, die minimale Infektionsdosis dürfte bei ca. 10 -100 Viruspartikeln liegen. Die Übertragung erfolgt fäkal-oral oder durch Bildung virushaltiger Aerosole während des Erbrechens. Das erklärt die sehr rasche Infektionsausbreitung innerhalb von Gemeinschaftseinrichtungen.

Die direkte Übertragung von Mensch zu Mensch ist in erster Linie die Ursache für die hohe Zahl an Norovirus-Infektionen. Infektionen können aber auch von kontaminierten Speisen (Salate, Krabben, Muscheln u. a.) oder Getränken (verunreinigtes Wasser!) ausgehen. Ebenso ist eine Übertragung durch kontaminierte Gegenstände möglich.

### **Inkubationszeit**

10 – 50 Stunden

### **Dauer der Ansteckungsfähigkeit**

Personen sind insbesondere während der akuten Erkrankung und mindestens 2 Tage, oft jedoch bis zu zwei Wochen nach Sistieren der klinischen Symptome ansteckungsfähig. Die sorgfältige Beachtung üblicher Hygieneregeln ist somit auch im Anschluss an die Erkrankung von außerordentlicher Bedeutung.

### **Klinische Symptomatik**

Noroviren verursachen akut beginnende Brechdurchfälle, die durch schwallartiges heftiges Erbrechen und starke Durchfälle gekennzeichnet sind und zu einem erheblichen Flüssigkeitsdefizit führen können. In der Regel besteht ein ausgeprägtes Krankheitsgefühl mit Bauchschmerzen, Übelkeit, Kopfschmerzen, Muskelschmerzen und Mattigkeit.

Die Körpertemperatur kann leicht erhöht sein, meist kommt es jedoch nicht zu hohem Fieber. Wenn keine begleitenden Grunderkrankungen vorliegen, bestehen die klinischen Symptome etwa 12 - 48 Stunden. Auch leichtere oder asymptomatische Verläufe sind möglich.

## 2. Hinweise zum Schutz vor Norovirusinfektionen

### Empfohlene Maßnahmen zur Eindämmung von Norovirus-Ausbrüchen in Einrichtungen der stationären Pflege und Behandlung

Quelle: Epidemiolog. Bull. Nr.5, 2.02.2007

- Isolierung betroffener Patienten in einem Zimmer mit eigenem WC; ggf. Kohortenisolierung;
- **Unterweisung** der Patienten hinsichtlich korrekter Händehygiene, Händedesinfektion mit einem viruzid wirksamen Händedesinfektionsmittel. **Pflege der Patienten** mit Einweghandschuhen, Schutzkittel und ggf. Mund-Nasen-Schutz (z. B. bei potenziellem Erbrechen oder Kontakt mit Erbrochenem);
- sorgfältige **Händehygiene**, Händedesinfektion mit einem viruzid wirksamen Händedesinfektionsmittel nach Ablegen der Einweghandschuhe und vor Verlassen des Isolationszimmers;
- tägliche (in Sanitärbereichen ggf. häufigere) **Wischdesinfektion** aller patientennahen Kontaktflächen inkl. Türgriffen mit einem Flächendesinfektionsmittel mit nachgewiesener viruzider Wirksamkeit (als Wirkstoffe sollten Perverbindungen oder Aldehyde bevorzugt werden);
- sofortige gezielte **Desinfektion und Reinigung** kontaminierter Flächen (z.B. Verunreinigungen mit Erbrochenem) nach Anlegen eines Mund-Nasen-Schutzes, gezielt desinfizierend reinigen;
- **Pflegeutensilien** personenbezogen verwenden und desinfizieren;
- **Bett- und Leibwäsche als infektiöse Wäsche** in einem geschlossenen Wäschesack transportieren und in einem (chemo-thermischen) Waschverfahren bei mindestens 60°C reinigen;
- **Maschinelles Reinigen des Geschirrs** wie üblich ist möglich;
- Hinweise von **Kontaktpersonen** (z.B. Besucher, Familie) auf die mögliche Mensch-zu-Mensch-(face-to-face)-Übertragung als Schmier- oder Tröpfcheninfektion (insbesondere bei Erbrechen) und Unterweisung in der korrekten Händedesinfektion;
- Minimierung der Patienten-, Bewohner- und Personalbewegung zwischen den Bereichen/Stationen, um die Ausbreitung innerhalb der Einrichtung nach Möglichkeit zu verhindern (Hinweis auf die Infektionsgefahr bei notwendiger Verlegung eines Erkrankten auf eine andere Station!);
- **Verlegungen** in andere Bereiche der stationären Versorgung oder zwischen Gemeinschaftseinrichtungen erst 72 Stunden nach Auftreten des letzten Krankheitsfalles aus einer von einem Ausbruch betroffenen Einrichtung (Ausnahme sind Patienten, die nach einer Erkrankung bereits genesen sind);
- **Wiedereröffnung** von Stationen oder Bereichen, die aufgrund eines Norovirus-Ausbruches für Neuaufnahmen von Patienten gesperrt waren, frühestens 72 Stunden nach Auftreten des letzten Krankheitsfalles und nach erfolgter Schlussdesinfektion

### 2.1 Meldungen an das zuständige Gesundheitsamt

Zur Meldung verpflichtet ist der behandelnde Arzt oder Leiter von Pflegeeinrichtungen  
Nach § 6 Infektionsschutzgesetz (IfSG) muss dem Gesundheitsamt gemeldet werden:

- Das Auftreten von zwei oder mehr gleichartigen Erkrankungen, bei denen ein im epidemischer Zusammenhang wahrscheinlich ist oder vermutet wird
- Wenn Personen erkrankt sind, die mit Lebensmitteln in Kontakt kommen

Laboratorien melden namentlich den direkten Norovirus- Nachweis aus dem Stuhl (§7 IfSG)

## 2.2 Erfassung von Erkrankungshäufungen

- Führung eines Erfassungsblattes ab Beginn eines Ausbruchs.
- Diese Erfassungstabelle sollte enthalten: *Lfd. Nr., Name, Vorname, Geb.-Datum, hospitalisiert am, erkrankt am, Symptome, Erreger-Nachweis, Bemerkungen.*

## 2.3 Identifizierung der Infektionsquelle/n

- Labordiagnostik (Stuhluntersuchung auf Norovirus, z.B. PCR) durch den behandelnden Arzt, ggf. Einleitung durch das Gesundheitsamt zur Klärung des epidemiologischen Zusammenhangs.
- Labordiagnostische Untersuchung bei laut IfSG meldepflichtigen Infektionen fallen unter die Ausschlusskennzeichnung 3481 und belasten somit nicht das Laborbudget des niedergelassenen Arztes.
- Bei Ausbrüchen ist die Virusdiagnostik nur bei ausgewählten Erkrankten anzustreben ( z.B. 2-4 Stuhluntersuchungen von 10 Erkrankten).
- Die Untersuchungen zur Klärung des epidemiologischen Zusammenhangs werden in Berlin im Zentrum für Infektionsdiagnostik im ILAT des BBGes (Dr. Hentschke) durchgeführt.
- Kommen kontaminiertes Essen oder Getränke als Ursache in Frage, müssen sofort entsprechende Gegenmaßnahmen eingeleitet werden.

Für weitere Fragen wenden Sie sich bitte an das Gesundheitsamt  
Tel.: 9029 16047 oder 16162

Dr. Sinn  
Hygienereferentin