

MIKROBIOLOGIE INFO

I-2007 Neues vom Norovirus

Epidemien:

Groessere und kleinere Epidemien treten in letzter Zeit (vorwiegend im Winter) vermehrt auf und betreffen vor allem die **Pflegeeinrichtungen** (Krankenhaeuser, Pflegeheime etc.). Es ist noch unklar ob es sich um tatsaechlich neue Epidemien mit Staemmen verstaerkter Virulenz oder nur einen verbesserten Nachweis von Diarrhoeerregern handelt.

Virus:

Das seit 1972 bekannte Virus wurde zuvor als **Norwalk-like Virus** (s.a. INFO I-2003) bezeichnet. Familie der Caliciviren (verwandt Mexicovirus, Sapovirus); es sind bisher 5 Typen (Genogruppen) bekannt. Noroviren sind nicht auf Naehrboeden oder Zellen anzuechtbar, sie sind resistent gegen uebliche Desinfektionsmittel und Chlor. - Bereits 10-100 Viruspartikel koennen eine Infektion erzeugen

Infektion:

Die hoechste Infektiositaet besteht kurz vor und waehrend der **symptomatischen Erkrankung**. Die Uebertragung geschieht durch:

- faekal - orale Uebertragung von Mensch zu Mensch (Erbrochenes und Stuhl enthalten besonders hohe Virusmengen)
- ungekochte Speisen (Salat, Sandwich, Speiseeis, Meeresfruechte)
- Wasser (im Rahmen von Hygiene-Mangel in der Wasserversorgung zB Ueberflutung)

Symptome:

- **Uebelkeit** und **Erbrechen** als Primaersymptome, spaeter waessrige **Diarrhoe**
- Fieber bei weniger als 50% der Patienten (unter 24h Dauer), selten Bauch- oder Kopfschmerzen

Nachweis:

- mittels eines Enzymimmunoassays (Empfindlichkeit 95%; Untersuchungsdauer <24h) in einer Stuhlprobe (nativer Stuhl; Transport <2 Tage)
- Erbrochenes sollte aufgrund der Infektionsgefahr nicht asserviert werden und kann mit dem Nachweisverfahren nicht untersucht werden
- **Kontrolluntersuchungen** sind nicht unbedingt erforderlich (das Virus wird in kleineren Mengen ueber Wochen mit dem Stuhl ausgeschieden)

Therapie und hygienische Massnahmen:

- **Symptomatische Behandlung** mit Fluessigkeits- und Elektrolytersatz: Gemeinschaftseinrichtungen sollten waehrend der akuten symptomatischen Phase gemieden werden (bis 2 Tage Symptomfreiheit nach RKI Empfehlung, im Lebensmittelgewerbe laenger*).
- In Pflegeeinrichtungen sollte der Patient eine eigene Toilette und ein Einzelzimmer erhalten (Zusammenlegung gleichartiger Faelle ist moeglich).
- Benutzung eines **viruswirksamen Desinfektionsmittels** (Bsp: Sterilium virugard[®], Softa-Man[®] uvm)
- Ueber den Schutz nach durchgemachter Erkrankung besteht noch Unklarheit; wahrscheinlich gibt es keine langanhaltende Immunitaet

Besondere Hinweise:

- Es soll **nicht in jeder Stuhlprobe** nach Noroviren gesucht werden, sondern in Zeiten von Haeufungen (vor allem Winterzeit) zusaetzlich angefordert werden.
- Es sind **keine Folgeschaeden** der Erkrankung bekannt, ebenfalls sind keine Schaedigungen der Schwangeren oder embryo-fetaler Art beschrieben.
- Eine **Meldepflicht** besteht fuer jeden Nachweis im mikrobiologischen Labor; durch den behandelnden Arzt muss bei zwei und mehr gleichzeitigen Faellen respektive Patienten aus dem Nahrungsmittelgewerbe gemeldet werden.

Literatur:

- Krankenhaushygiene up2date 2007März – Thieme Verlag
- RKI Empfehlung März 2007 www.rki.de
- * Kommunikation Gesundheitsamt Kreis Soest