

MIKROBIOLOGIE INFO

Norovirus

I-2005

Epidemien:

Groessere und kleinere Epidemien treten in letzter Zeit 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 enthaelt besonders hohe Virusmengen)
- ungekochte Speisen (Salat, Sandwich, Speiseeis, Meeresfruechte)
- Wasser (Erreger ist unempfindlich gegen Trinkwasserchlorierung)

Symptome:

- Uebelkeit und **Erbrechen** als Primärsymptome, spaeter waessrige Diarrhoe
- Fieber bei weniger als der Haelfte der Patienten (unter 24h Dauer), selten sind Bauch- oder Kopfschmerzen vorhanden

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 dringend 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.
- In Pflegeeinrichtungen sollte der Patient eine eigene Toilette und ein Einzelzimmer erhalten.
- Benutzung eines **viruswirksamen Desinfektionsmittels** (Sterilium virugard[®], Softa-Man[®] uvm)
- Ueber den Schutz nach durchgemachter Erkrankung besteht noch Unklarheit (wahrscheinlich keine langanhaltende Immunitaet)

Besondere Hinweise:

- Es sind **keine Folgeschaeden** der Erkrankung bekannt, ebenfalls sind keine Schaedigungen der Schwangeren oder embryo-fetaler Art beschrieben.
- Tiere erkranken nicht.
- Eine **Meldepflicht** besteht fuer jeden Nachweis im mikrobiologischen Labor oder durch den behandelnden Arzt bei zwei und mehr gleichzeitigen Faellen respektive Patienten aus dem Nahrungsmittelgewerbe.

Dr. med. A. Pennekamp