

Alle Winter wieder - Norovirenausbrüche

BZH Info 1. Ausgabe 2010

Die mittlerweile eingeläutete „Noroviren-Saison“ soll hier Anlass sein, aktuelle Empfehlungen zur Prävention oder zumindest Eingrenzung dieser leicht übertragbaren Infektionserkrankung rechtzeitig ins Gedächtnis zu rufen.

In ganz Deutschland treten seit Ende 2009/Anfang 2010 wieder vermehrt Norovirus-Erkrankungen innerhalb und außerhalb von Kliniken auf. Ein paar Zahlen aus dem Robert Koch-Institut: In der 49. KW 2009 wurden 2249 Fälle gemeldet, in der 50. KW 2825 und in der 51. KW lagen dann schon 3564 Meldungen vor. Dies spiegelt sich auch in den Anfragen an das Deutsche Beratungszentrum für Hygiene wieder. Bisher liegen die Gesamtzahlen (171447 in 2009) zwar etwas unter denen des Jahres 2008 (207807 in 2008), was jedoch für die Patienten und Mitarbeiter einer aktuell betroffenen Einrichtung nur ein schwacher Trost sein dürfte. Gerade die Tatsache, dass typischerweise sowohl Patienten als auch medizinisches Personal erkranken, kann zu schwerwiegender Beeinträchtigung eines Klinikbetriebes bis hin zur Schließung von Abteilungen führen.

Womit haben wir es zu tun?

Noroviren gehören zur Familie der Caliciviren und sind seit 1972 als Erreger von Durchfallerkrankungen bekannt. Sie lassen sich bislang nicht anzüchten, sind sehr umweltresistent (unbehülltes Virus) und überleben Temperaturen unter 0°C bis 60°C. Noroviren sind für einen Großteil der nicht bakteriell bedingten Gastroenteritiden verantwortlich und häufige Ursache von Gastroenteritis-Ausbrüchen. Ausführliche Informationen können in folgendem Artikel nachgelesen werden: Noroviren, Krankenhaushygiene up2date 2/2007, Ebner und Meyer.

Was passiert?

Typischerweise zeichnet sich die Noroviren-Erkrankung aus durch:

- Starke Durchfälle und/oder Erbrechen (schwallartig)
- Heftige Bauchschmerzen, Kopfschmerz, Fieber,
- Hohe Kontagiosität (10-100 Virenpartikel sind bereits infektiös)
- gehäuftes Auftreten im Winter
- Übertragungsweg: am häufigsten durch direkten und indirekten Kontakt von Mensch zu Mensch, u. a. bei Hilfestellung für sich erbrechende Patienten. Auch andere Übertragungswege sind möglich, wie z. B. kontaminierte Speisen und Getränke oder kontaminierte Gegenstände. Die immer wieder diskutierte aerogene Übertragung durch Kontakt mit in der Luft schwebenden Noroviruspartikeln (Tröpfchenkerne) ist dagegen nicht belegt.
- Inkubationszeit: 12 – 50 h
- Dauer: 12 – 72 h
- Keine dauerhafte Immunität

Wie wird reagiert?

Maßnahmen bei Patienten

Betroffene Patienten müssen isoliert untergebracht werden, vor allem mit eigener Toilette oder Nachtstuhl. Bei der Pflege und ärztlichen Tätigkeiten ist eine sorgfältige Händedesinfektion (Dauer mindestens 1 Minute oder nach Herstellerangaben, alkoholisches Händedesinfektionsmittel) vor und nach jedem Patientenkontakt, auch nach bloßem Aufenthalt im Raum, entscheidend. Auch Patienten und Besucher sollten zur

Händedesinfektion angehalten werden. Bei direktem pflegerischen oder ärztlichen Kontakt (Untersuchung, Waschen) sollten zusätzlich ein Mundschutz, Schutzkittel und Handschuhe eingesetzt werden. Diese sollten in ausreichenden Mengen aus dem Lager abgerufen werden können und auf betroffenen Stationen umgehend bereitgestellt werden. Nach Möglichkeit sollten Verlegungen von betroffenen Patienten in nicht betroffene Bereiche vermieden werden. Entscheidend ist es, das Geschehen in der Frühphase einzugrenzen. Es gibt keine spezifische Therapie; die Behandlung Erkrankter erfolgt symptomatisch über Ersatz von Flüssigkeit und Elektrolyten.

Maßnahmen beim Personal

Personal mit Symptomatik (Erbrechen, Bauchschmerzen, auch leichte Durchfälle) darf keinesfalls arbeiten, in der Rekonvaleszenz befindliche Personen sollten soweit möglich nur betroffene Patienten betreuen. Betroffene Mitarbeiter sollten bis mindestens zwei Tage nach Sistieren der Symptomatik keinen Patientenkontakt haben. Danach ist zwar noch eine geringe Virusausscheidung im Stuhl möglich, die jedoch bei korrekter Händehygiene (sorgfältige Händedesinfektion (mindestens 1 Minute, s. u.) nach Toilettenbesuch!) nicht zu einer Weiterverbreitung führt.

Personal von betroffenen Stationen sollte nicht im Hause an anderer Stelle aushelfen. Dies gilt insbesondere auch für Nachtwachen, Praktikanten, PJ'ler etc.

Personal muss also bei Erbrechen/Durchfall und Bauchschmerzen (auch bei nur geringer Symptomatik) konsequent zu Hause bleiben!

Flächendesinfektion

Nach Erbrechen oder sonstiger Umgebungskontamination muss umgehend eine sofortige gezielte Wischdesinfektion der betroffenen Flächen durchgeführt werden.

Im Isolierungsbereich sollte mindestens einmal täglich eine Wischdesinfektion aller patientennahen Flächen und des Sanitärbereichs mit einem als wirksam eingestuftem Flächendesinfektionsmittel durchgeführt werden. Die Anwendungskonzentration des Flächendesinfektionsmittels richtet sich dabei nach den Angaben des Herstellers und nicht nach den im Infektionsschutzgesetz für den besonderen Seuchenfall gedachten Vorgaben.

Händedesinfektionsmittel – Wechseln oder nicht wechseln?

Immer wieder wird diskutiert, ob im Falle eines Ausbruchs auf in der RKI-Liste aufgeführte Händedesinfektionsmittel mit nachgewiesener Viruswirksamkeit umgestellt werden muss. Derzeit sind dort nur zwei Händedesinfektionsmittel gelistet, obwohl mehrere Hersteller bereits ähnlich viruswirksame Händedesinfektionsmittel anbieten. Zumeist handelt es sich bei diesen „speziellen“ Hände-desinfektionsmitteln um Alkohole mit einem sehr hohen Anteil an Ethanol.

Die Ergebnisse von in-vivo Testungen mit felinem Calicivirus (bisheriges Surrogat für Noroviren) zeigen, dass 1-Propanol und Ethanol in einer Konzentration von 70% bis 90% eine gute Wirksamkeit haben. 2-Propanol ist dagegen weniger geeignet (Gehrke et al., J Hosp Infect 2004; 56: 49-55). Eine weitere publizierte Studie (Kramer et al., J Hosp Infect 2006; 62: 98-106) bestätigt die Ergebnisse von Gehrke. Auch besagter Übersichtsartikel von Ebner, Meyer, Noroviren in Krankenhaushygiene up2date 2007; 2: 9-19 zitiert die unterschiedlichen Studien und kommt zu der Überzeugung, dass für die Unterbrechung der Infektkette weniger die Art und Konzentration des Alkohols eine Rolle spielt, sondern die verlängerte Einwirkzeit und Durchführung der Händedesinfektion ausschlaggebend ist. Um die unübersichtliche Datenlage noch weiter auszuführen: Die unterschiedlichen Testmodelle für die Norovirus-Wirksamkeit können auch heute in ihrer Wertigkeit noch nicht abschließend beurteilt werden.

Daher gilt umso mehr, dass eine Intensivierung der Händehygiene erfahrungsgemäß von entscheidender Bedeutung ist, um die o. g. Infektionsketten zu unterbrechen. Das Händedesinfektionsmittel muss in ausreichender Menge in die trockenen Hände gegeben und gründlich über mindestens eine Minute (bzw. nach Herstellerangaben) verrieben werden. Entscheidend ist aber nicht nur die korrekte Einwirkzeit, sondern auch die Technik,

d.h. die Fingerkuppen, Zwischenräume der Finger, Falten der Handinnenflächen und die Daumen sind gut mit einzubeziehen. Sehr wahrscheinlich kommt es aber vielmehr darauf an, überhaupt vor und nach jedem Patientenkontakt eine sorgfältige Händedesinfektion durchzuführen.

Die verlängerte Einwirkzeit und korrekte Einreibetechnik kann, unabhängig davon, ob es sich um ein ausgewiesenes viruswirksames oder das hausübliche Basis-Händedesinfektionsmittel handelt, bei direktem (unbehandschuhtem) Kontakt mit Erbrochenem oder Faeces wegen der dort vorhandenen hohen Viruslast ungenügend sein. Daher sollten Handschuhe beim Umgang mit diesen Patienten großzügig eingesetzt werden. Diese müssen allerdings sofort nach Beendigung der jeweiligen Tätigkeit wieder ausgezogen werden. Eine zusätzliche Händedesinfektion ist nach dem Ablegen der Handschuhe immer obligat.

Meldepflicht

Es besteht nach Infektionsschutzgesetz:

- Labormeldepflicht (§7 IfSG)
- Meldepflicht für den behandelnden Arzt beim Auftreten von zwei oder mehr gleichartigen Erkrankungen, wenn ein epidemiologischer Zusammenhang vermutet wird (§6 IfSG)
- Erkrankung von Küchenpersonal (§42 IfSG) mit namentlicher Meldung
- Verbot des Besuchs von Gemeinschaftseinrichtungen für erkrankte oder verdächtige Kinder unter 6 Jahren (§ 34 Abs. 1)

Fazit

Zur primären Prävention und auch sekundären Eingrenzung von Ausbruchsgeschehen mit Noroviren sind o. g. Standardhygienemaßnahmen und organisatorischen Vorgaben von überragender Bedeutung. Die Auswahl spezieller Präparate zur Händedesinfektion ist dagegen kein geeignetes Mittel, ein Ausbruchsgeschehen zu unterbrechen.

Mit freundlichen Grüßen,

Ihr BZH-Team

BZH GmbH
Deutsches Beratungszentrum für Hygiene
Schnewlinstraße 10
D-79098 Freiburg/Breisgau
T +49 761 202 678 -0
F +49 761 202 678 -11
info@bzh-freiburg.de