



## Empfehlungen

# Norovirusausbruch: Massnahmen in Alters- und Pflegeheimen

## Impressum

### Herausgeber

Kanton St.Gallen  
Kantonsärztlicher Dienst  
Fachkommission Infektion und Hygiene  
Davidstrasse 27, 9001 St.Gallen

T 058 229 35 64

F 058 229 46 09

[www.gesundheit.sg.ch](http://www.gesundheit.sg.ch)

info.kantonsarzt@sg.ch

### Redaktionelle Bearbeitung

Francina Ladstätter, Fachliche Mitarbeiterin

### Verfasser

Hans Gammeter, Dr. med., Kantonsarzt-Stellvertreter

Pius Kölbener, Dr., Kantonschemiker

Matthias Schlegel, Dr. med., Leiter Spitalhygiene Kantonsspital St.Gallen

St.Gallen, Juli 2011

## Inhalt

<b>1</b>	<b>Zusammenfassung</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>Einführung</b>	<b>5</b>
	2.1 Norovirus und Erkrankung	5
	2.2 Übertragung	5
	2.3 Therapie	6
	2.4 Norovirusausbrüche	6
<b>3</b>	<b>Abklärung, Meldung, Beratung</b>	<b>6</b>
	3.1 Erkennen eines Ausbruchs	6
	3.2 Schweregrad	6
	3.3 Einleiten der Massnahmen	7
	3.4 Meldungen und externe Beratung	7
	3.5 Probenuntersuchung	7
	3.6 Verbreitung des Virus durch Lebensmittel	7
<b>4</b>	<b>Massnahmen</b>	<b>7</b>
	4.1 Ziel	7
	4.2 Isolation	7
	4.3 Personenschutzmassnahmen	8
	4.3.1 Personal	8
	4.3.2 Patienten/Bewohner	8
	4.3.3 Besucher	8
	4.4 Reinigung/Desinfektion/Entsorgung	9
	4.4.1 Vorbemerkungen	9
	4.4.2 Kontaminierte Flächen	9
	4.4.3 Toiletten	9
	4.4.4 Zimmer	9
	4.4.5 Information Reinigungsdienst	9
	4.4.6 Wäsche	9
	4.4.7 Abfall	9
	4.4.8 Untersuchungs- und Pflegeutensilien	9
	4.5 Verpflegung und Lebensmittel	10
	4.5.1 Vorbemerkung	10
	4.5.2 Abteilung/Stationen	10
	4.5.3 Rücktransport Geschirr/Essensreste	10
	4.5.4 Verpflegung Patienten/Bewohner	10
	4.5.5 Küche	10
	4.5.6 Cafeteria/Externe Mahlzeitenlieferung	10
	4.6 Erkranktes Personal	11
	4.7 Beendigung der Massnahmen	11
	4.7.1 Aufhebung der Isolation	11
	4.7.2 Schlussreinigung/-desinfektion	11

4.8	Information, Kommunikation	11
<b>5</b>	<b>Literatur</b>	<b>11</b>
<b>6</b>	<b>Nützliche Adressen</b>	<b>12</b>
<b>7</b>	<b>Anhang</b>	<b>12</b>
7.1	Vorlage einer Fall-Liste bei Noro-Ausbruch	12
7.2	Informationsmaterial	12
7.2.1	Vorlage Türschild	12
7.2.2	Merkblatt wichtigste Massnahmen bei Ausbruch auf der Abteilung	12
7.2.3	Informationsbroschüre für Bewohner und Besucher	12

# 1 Zusammenfassung

Bei Norovirus-Ausbrüchen in Gemeinschaftseinrichtungen muss rasch gehandelt werden. Die hohe Übertragungsrate und damit Erkrankungen von Patienten/Bewohnern und Personal stellen insbesondere für das Aufrechterhalten geordneter Betriebsabläufe während eines Ausbruchs eine grosse Gefahr dar. Rasches Erkennen und Handeln ist von höchster Bedeutung. Priorität haben die Eindämmung des vermuteten Ausbruchs und der Schutz der gesunden Personen (Heimbewohnerinnen und -bewohner, Personal, Besucherinnen und Besucher, Angehörige), die dem Risiko einer Infektion ausgesetzt sind. Dieses Dokument enthält neben Informationen zur Erkrankung das Vorgehen bei einem Ausbruch mit den entsprechenden vom Gesundheitsdepartement des Kantons St.Gallen verabschiedeten Empfehlungen zu den Massnahmen.

## 2 Einführung

### 2.1 Norovirus und Erkrankung

Noroviren (NV) sind eine Gruppe von Viren, die eine akute Magen-Darm-Grippe («Gastroenteritis») verursachen.

Verdacht auf eine Noroviruserkrankung besteht, wenn die Erkrankung mit sehr akutem, schwallartigem Erbrechen beginnt, es in der Folge zu wässrigem Durchfall kommt, die Erkrankung nur kurz (12-60 Stunden) andauert und die Erholungszeit nach der Erkrankung kurz ist. Es kann aber auch nur Erbrechen oder Durchfall auftreten, Fieber ist eher selten.

### 2.2 Übertragung

Die Krankheit ist höchst ansteckend, es genügen wenige Viren für die Auslösung der Erkrankung.

Die Noroviren werden über den Stuhl und über Erbrochenes ausgeschieden. Folgende Übertragungswege sind bekannt:

- direkter Kontakt mit einer infizierten Person (über verunreinigte Hände oder bei der Pflege von erkrankten Personen),
- Kontakt mit in der Luft schwebenden Tröpfchen nach Erbrechen,
- Kontakt mit Oberflächen oder Gegenständen, die mit NV verunreinigt sind,
- Essen/Trinken von Lebensmitteln oder Getränken, die von infizierten Personen mit NV verunreinigt wurden.

Erkrankte Personen sind insbesondere während der akuten Erkrankungsphase und in den ersten Tagen ansteckend. Mit der Normalisierung des Stuhlgangs nimmt die Menge von ausgeschiedenen Viren massiv ab. Untersuchungen haben aber gezeigt, dass nach einer akuten Erkrankung das Virus 7-14 Tage, in Ausnahmefällen aber auch über Wochen, über den Stuhl weiter ausgeschieden werden kann. Die sorgfältige Beachtung üblicher Hygieneregeln ist daher auch im Anschluss an eine Erkrankung von grosser Bedeutung.

## 2.3 Therapie

Die Therapie ist symptomatisch und beschränkt sich in erster Linie auf den Ausgleich des zum Teil erheblichen Flüssigkeits- und Mineralsalzverlusts. Patienten mit schweren Grunderkrankungen wie z.B. Herz- oder Niereninsuffizienz sind besonders gefährdet, da es im Rahmen des Flüssigkeitsverlustes zu Komplikationen im Rahmen der Grunderkrankung kommen kann.

## 2.4 Norovirusausbrüche

Wegen der leichten Übertragbarkeit, der kurzen Inkubationszeit (Dauer von der Ansteckung bis zum Auftreten von Symptomen: 24-48 Stunden) und der kleinen benötigten Virusmenge kommt es häufig und insbesondere während der Winterzeit zu Ausbrüchen, bei denen in medizinischen Bereichen vor allem Institutionen wie Alters- und Pflegeheime, Rehabilitationskliniken und Spitäler betroffen sind. Diese Ausbrüche können bei den Patienten oder Bewohnern zu einer Verschlechterung der Grundkrankheit führen, und der Ausfall von Personal erschwert die Betreuung von Patienten bzw. die Aufrechterhaltung des Betriebes.

# 3 Abklärung, Meldung, Beratung

## 3.1 Erkennen eines Ausbruchs

Damit die weitere Ausdehnung eines Ausbruchs möglichst schnell gestoppt werden kann, muss dieser als solcher überhaupt erkannt werden:

Kriterien für einen Norovirusausbruch

Verdacht auf einen Norovirus-Ausbruch besteht bei Auftreten von mindestens zwei in einem Zusammenhang (betrifft Zeit, Ort, Person (Patienten/Bewohner und/oder Personal)) stehenden Fällen, bei denen die Symptome einer Noroviruserkrankung auftreten.

Zusätzliche Hinweise für einen Norovirusausbruch in einer medizinischen Institution können sein:

- Erbrechen ist häufiger als Durchfall,
- Fieber tritt neben Erbrechen/Durchfall nur selten auf,
- zwei oder mehr Personen erfüllen die klinische Falldefinition der akuten Gastroenteritis,
- Anzahl erkrankter Mitarbeitenden grösser als erkrankter Patienten/Bewohner sind die Regel in Institutionen, die Patienten mit grossem Pflegeaufwand betreuen.

## 3.2 Schweregrad

Bevor Massnahmen ergriffen werden, lohnt es sich, sich einen Überblick über das Ausmass des Ausbruchs zu verschaffen. Dabei helfen folgende Angaben:

- Anzahl erkrankter Personen,
- Angabe zu Erkrankungsdatum,
- Unterscheidung Patienten oder Personal,
- Anzahl erkrankter Patienten/Bewohner/Personal pro Abteilung bzw. Stockwerk und
- Anzahl betroffener Zimmer.

Aufgrund dieser Information kann die Institution zusammen mit dem institutionsbetreuenden Arzt bzw. allfälliger externer Beratung die unten beschriebenen Massnahmen entsprechend der Situation festlegen.

### 3.3 Einleiten der Massnahmen

Entscheidend ist das möglichst schnelle Einleiten der Massnahmen:

- Ein Zuwarten («Weiteres Vorgehen je nach Verlauf des Ausbruchs») ist nicht der Situation angepasst und führt zu einer raschen Zunahme von Erkrankungen.
- Resultate von Stuhluntersuchungen sollten ebenfalls nicht abgewartet werden, da das Virus eine sehr kurze Inkubationszeit hat und deshalb die Gefahr besteht, dass sich bis zum Erhalt des Resultats weitere Personen anstecken.

### 3.4 Meldungen und externe Beratung

Ein Norovirusausbruch in einer Institution ist meldepflichtig. Die Meldung erfolgt durch die zuständige Ärztin/den zuständigen Arzt an den Kantonsarzt mittels des BAG-Formulars «[Häufung von Beobachtungen oder besonderes Ereignis](#)».

Dieser legt allenfalls weiterführende Massnahmen fest.

### 3.5 Probenuntersuchung

In der Regel genügt es, zu Beginn des Ausbruchs den Stuhl von 2-3 erkrankten Personen mit Durchfall auf Noroviren zu untersuchen. Es macht keinen Sinn, bei allen Patienten mit den typischen Beschwerden Stuhluntersuchungen zu veranlassen.

Durchführung der Probenentnahme und Versand gemäss medizinisch-diagnostischem Labor.

### 3.6 Verbreitung des Virus durch Lebensmittel

Bei Verdacht auf eine Verbreitung des Virus durch Lebensmittel informiert der Kantonsärztliche Dienst das Amt für Verbraucherschutz und Veterinärwesen (Tel. 058 229 28 00), welches Kontakt mit der betroffenen Institution aufnimmt.

## 4 Massnahmen

### 4.1 Ziel

Ziel der Massnahmen im betroffenen Bereich ist die Verhinderung der Ausbreitung und damit der Schutz der Gesunden (Patienten, Bewohner, Personal, Besucher, Angehörige).

### 4.2 Isolation

Patienten/Bewohner mit Erbrechen und/oder Durchfall werden im Zimmer isoliert. Falls keine eigenen Toiletten im Zimmer vorhanden sind, sollen speziell gekennzeichnete Toiletten (evtl. Nachtstuhl) benutzt werden. Das Zimmer soll nur für den Gang auf die Toilette und in Ausnahmefällen verlassen werden. Symptomatische Personen sollen im Zimmer gepflegt werden.

Bei Mehrbettzimmern sollen bisher asymptomatische Personen, die das Zimmer mit neu erkrankten Personen teilen, nicht in ein anderes Zimmer verlegt werden: Es besteht die

Gefahr, dass sie weitere Personen, mit denen sie zusammengelegt werden, anstecken. Mitpatienten (Erkrankte und Nichterkrankte) werden daher im Zimmer belassen und die Massnahmen werden im ganzen Zimmer durchgeführt. Zimmer mit symptomatischen Personen sollen für die Dauer der Massnahme mit einem Schild gekennzeichnet sein (Beispiel siehe Anhang).

Sind auf einer Abteilung/in einem Bereich mehrere Zimmer mit erkrankten Personen betroffen, sind nach Möglichkeit Patienten-, Bewohner- und Personalbewegung zwischen den Bereichen/Stationen zu minimieren, um die Ausbreitung von Noroviren innerhalb der Institution zu verhindern.

Bei Verlegung von Patientinnen oder Patienten (z.B. in ein Spital oder auf ein anderes Stockwerk) einer betroffenen Station ist die nachbetreuende Stelle zu informieren. Nicht dringliche Untersuchungen bei der Ärztin, dem Arzt oder im Spital sollen verschoben werden.

Interne und externe Gruppenaktivitäten (gemeinsames Kochen, Veranstaltungen etc.) sollen während eines Ausbruchs auf der betroffenen Abteilung abgesagt werden.

## 4.3 Personenschutzmassnahmen

### 4.3.1 Personal

a) Hygienische Händedesinfektion

Striktes Einhalten der hygienischen Händedesinfektion mit einem gegen Noroviren wirksamen Händedesinfektionsmittel:

- vor Patienten-/Bewohnerkontakt,
- vor invasiver Tätigkeit,
- nach Kontamination mit Körpersekret/nach Ausziehen der Handschuhe,
- nach Patienten-/Bewohnerkontakt,
- nach Patienten-/Bewohnerumgebungskontakt,
- nach Verlassen des Zimmers.

Die Einwirkzeit des verwendeten Präparates ist zu beachten.

b) Handschuhe, chirurgische Maske, Mantel (Überschürze)

Handschuhe, chirurgische Masken und Überschürzen sollen bei symptomatischen Patienten/Bewohnern getragen werden:

- bei der direkten Pflege, ärztlichen Untersuchungen, anderen medizinischen Massnahmen,
- bei der Reinigung des Zimmers,
- bei der Reinigung der Patienten-/Bewohnertoiletten ausserhalb des Zimmer sowie
- bei der Reinigung von Erbrochenem/Stuhl.

### 4.3.2 Patienten/Bewohner

Patienten/Bewohner sollen in korrekter Händehygiene – speziell nach dem WC-Gang oder nach Erbrechen – instruiert werden.

### 4.3.3 Besucher

Besucher sollen über die Situation und die Massnahmen informiert werden. Besuche sollten zurückhaltend erfolgen. Anschliessend sollen keine weiteren Besuche, insbesondere



bei bisher nicht erkrankten Personen, durchgeführt werden. Besucher werden über die korrekte Durchführung der Massnahmen durch das Pflegepersonal instruiert.

## 4.4 Reinigung/Desinfektion/Entsorgung

### 4.4.1 Vorbemerkungen

Sind nur Patienten/Bewohner in einzelnen Zimmern betroffen, erfolgen die zusätzlichen Reinigungs-/Desinfektionsmassnahmen in den entsprechenden Zimmern bzw. Toiletten. Bei Erkrankungen in mehreren Zimmern sollen diese auf die ganze Abteilung/den ganzen Bereich ausgedehnt werden.

Bei der Verwendung von Desinfektionsmitteln muss darauf geachtet werden, dass diese gegen Noroviren wirksam sind und die entsprechende Einwirkzeit eingehalten wird.

### 4.4.2 Kontaminierte Flächen

Bei Kontamination von Flächen mit Stuhl, Erbrochenem oder anderen Körpersekreten erfolgt eine sofortige Wischdesinfektion. Nicht desinfizierbare Flächen oder Gegenstände (Möbel, Teppiche, Vorhänge) werden mit einem geeigneten Reinigungsmittel gereinigt.

### 4.4.3 Toiletten

Regelmässige Desinfektion aller Toiletten (Flächen, WC, Lavabo, WC-Papierhalter) der betroffenen Abteilung 2-3 x täglich sowie bei Verschmutzung.

### 4.4.4 Zimmer

Zimmer mit erkrankten Personen werden 1 x tgl. gereinigt/desinfiziert. Desinfizierbare Flächen werden mit einem Flächendesinfektionsmittel desinfiziert. Ist dies nicht möglich, wird ein geeignetes Reinigungsmittel verwendet. Vorhänge, Teppiche, Wände, die nicht mit Erbrochenem oder Stuhl kontaminiert sind, müssen nicht zusätzlich gereinigt werden. Wände müssen nicht speziell gereinigt werden.

### 4.4.5 Information Reinigungsdienst

Der Reinigungsdienst wird durch die Pflege über die zusätzliche Reinigung/Desinfektion sowie die zu treffenden Schutzmassnahmen informiert und geschult.

### 4.4.6 Wäsche

Die Entsorgung schmutziger Wäsche erfolgt direkt in einen wasserdichten Wäschesack und wird auf üblichem Weg in die Wäscherei transportiert (Vorgabe der Wäscherei beachten). Verschmutzte Wäsche (z.B. Schutzkittel, Kleidung und Bettwäsche) soll nach Möglichkeit bei 60°C gewaschen werden. Wäsche, die nicht  $\geq 60^\circ$  gewaschen werden kann, wird mit der höchstmöglichen Temperatur gewaschen. Die Wäsche soll maschinell gereinigt werden.

### 4.4.7 Abfall

Abfall möglichst schnell in Abfallsäcken korrekt entsorgen.

### 4.4.8 Untersuchungs- und Pflegeutensilien

Untersuchungs- und Pflegeutensilien sind ausschliesslich patienten-/bewohnerbezogen zu verwenden. Apparaturen, welche für mehrere Patienten/Bewohner verwendet werden (z.B. Blutdruckmanschette), nach Gebrauch gründlich reinigen/desinfizieren.

## 4.5 Verpflegung und Lebensmittel

### 4.5.1 Vorbemerkung

Die im Folgenden beschriebenen Massnahmen im Umgang mit Lebensmitteln und in der Küche sind durchzuführen, wenn **keine** Hinweise vorliegen, dass der Ausbruch wegen kontaminierten Lebensmitteln/Speisen im Zusammenhang mit der Küche der Institution steht.

Bei Verdacht auf eine Verbreitung des Virus durch kontaminierte Lebensmittel aus der Küche ist eine Kontaktaufnahme mit dem Amt für Verbraucherschutz und Veterinärwesen, welches die weiteren Massnahmen festlegt, zwingend (Tel. 058 229 28 00). Weitere Informationen sind im Internet unter [www.avsv.sg.ch](http://www.avsv.sg.ch) erhältlich.

### 4.5.2 Abteilung/Stationen

Fruchtschalen sollen auf betroffenen Abteilungen und in Zimmern mit erkrankten Patienten/Bewohnern entfernt werden. Auf betroffenen Abteilungen/Stationen soll nicht gekocht werden (z.B. therapeutisches Kochen etc.).

### 4.5.3 Rücktransport Geschirr/Essensreste

Geschirr/Essensreste von Patienten/Bewohnern werden direkt in den Essenswagen eingeräumt und in die Geschirrabwaschküche transportiert. Der Kontakt mit frischen Lebensmitteln ist strikt zu vermeiden.

Ist das Geschirr oder das Tablar mit Erbrochenem verunreinigt, wird das Erbrochene im Patientenzimmer vom Geschirr/Tablar entfernt.

### 4.5.4 Verpflegung Patienten/Bewohner

Erkrankte Personen nehmen nicht an gemeinsamen Essen teil, bis sie mindestens 24 Stunden beschwerdefrei sind. Auf Selbstbedienungsbuffets soll während des Ausbruchs verzichtet werden. Bediente Buffets ohne Kontaktmöglichkeit der Patienten/Bewohner mit dem Essen sind erlaubt.

### 4.5.5 Küche

In der Küche sind bei Einhalten der üblichen hygienischen Massnahmen (regelmässiges Händewaschen, Händedesinfektion, Tragen von Handschuhen bei Kontakt mit verschmutztem Geschirr/Essensresten) keine zusätzlichen Massnahmen notwendig.

Personal, das in verschiedenen Bereichen (z.B. Küche und Pflege) tätig ist, muss vor Betreten des Küchenbereichs die Arbeitsbekleidung wechseln und die Hände desinfizieren oder waschen.

### 4.5.6 Cafeteria/Externe Mahlzeitenlieferung

Erkrankte Personen bleiben der Cafeteria fern. Die Cafeteria muss nicht geschlossen werden, ebenfalls kann die externe Mahlzeitenlieferung (z.B. Kindertagesstätten, Spitex etc.) aufrechterhalten werden.

## 4.6 Erkranktes Personal

Erkranktes Personal – unabhängig der Funktion und des Einsatzbereichs (Pflege, Reinigungsdienst, Küche, Büro etc.) – bleibt zu Hause, bis die Symptome Durchfall oder Erbrechen für mindestens 24 Stunden nicht mehr aufgetreten sind. Eine frühere Arbeitsaufnahme ist nur in Ausnahmefällen erlaubt.

## 4.7 Beendigung der Massnahmen

### 4.7.1 Aufhebung der Isolation

Eine Aufhebung der Isolation erfolgt nur in Rücksprache mit der verantwortlichen Person. Sie erfolgt frühestens 24 Stunden nach letztem Auftreten von Symptomen (kein Durchfall, kein Erbrechen mehr). Ausnahme: Bewohner/Patienten mit Immunsuppression: 48 Stunden.

### 4.7.2 Schlussreinigung/-desinfektion

Nach Aufheben der Isolation erfolgt eine Schlussreinigung/-desinfektion. Desinfizierbare Flächen werden mit einem geeigneten Flächendesinfektionsmittel desinfiziert. Ist dies nicht möglich (z.B. Möbel), wird ein geeignetes Reinigungsmittel verwendet. Teppiche, Vorhänge und Wände müssen nicht speziell gereinigt werden (Wäsche siehe 4.4.6)

## 4.8 Information, Kommunikation

Ein Verdacht auf einen Norovirusausbruch ist dem Kantonsarzt als Häufung von Beobachtungen zu melden (siehe Kapitel 3.4).

Es empfiehlt sich, dass sich das für die Massnahmen verantwortliche Personal regelmässig mit der Leitung der Institution trifft, um die aktuelle Situation und die durchzuführenden Massnahmen zu besprechen.

Patienten/Bewohner, Personal und Besucher sind regelmässig über die Übertragungsfahr und über die korrekte Durchführung der Massnahmen zu informieren. Beispiel einer Informationsbroschüre siehe Anhang.

Besucherinnen und Besucher sollten darauf hingewiesen werden, dass bei Auftreten von gastrointestinalen Beschwerden weitere Besuche in gesundheitsversorgenden Einrichtungen unterbleiben sollten, zumindest für mindestens 24 Stunden nach Ende der Symptome.

## 5 Literatur

Noroviren: Biologische Merkmale, Epidemiologie, Klinik, Prävention. Empfehlungen zum Ausbruchs-Management. BAG, Stand Dezember 2005.

Link: <http://www.bag.admin.ch/themen/medizin/00682/00684/01092/index.html>.

## 6 Nützliche Adressen

### **Amt für Verbraucherschutz und Veterinärwesen**

Blarerstr. 2  
9001 St.Gallen  
T 058 229 28 00  
F 058 229 28 01  
[www.avsv.sg.ch](http://www.avsv.sg.ch)

### **Zentrum für Labormedizin (früher IKMI)**

Frohbergstr. 3  
9001 St.Gallen  
T 071 494 37 00  
F 071 494 37 85  
[www.ikmi.ch](http://www.ikmi.ch)

### **Fachbereich Infektiologie und Spitalhygiene am Kantonsspital St.Gallen**

Kantonsspital St.Gallen  
9001 St.Gallen  
Diensttelefon Spitalhygiene: 071 494 22 99  
Infektiologische Konsilien für Ärzteschaft: 071 494 11 22  
[infektiologie@kssg.ch](mailto:infektiologie@kssg.ch)

### **Kantonsapotheke**

Dr. phil. Dieter Schilling, Kantonsapotheker  
Rorschacherstr. 95  
9007 St.Gallen  
T 071 494 25 66  
F 071 494 28 67  
[kantonsapotheke@kssg.ch](mailto:kantonsapotheke@kssg.ch)

## 7 Anhang

7.1 Vorlage einer Fall-Liste bei Noro-Ausbruch

7.2 Informationsmaterial

7.2.1 Vorlage Türschild

7.2.2 Merkblatt wichtigste Massnahmen bei Ausbruch auf der Abteilung

7.2.3 Informationsbroschüre für Bewohner und Besucher