

Norovirus – mage-tarminfeksjoner i kommunale helseinstitusjoner

Bakgrunn

Norovirus (et calicivirus tidligere kalt Norwalk-like virus) er en av de viktigste virale årsakene til utbrudd av mage-tarminfeksjoner i industrialiserte land. Andre betegnelse er omgangssyke, farang og på engelsk "winter vomiting disease" fordi den gjerne forekommer i vintermånedene. Viruset forekommer bare hos mennesker og finnes altså ikke fritt i naturen eller hos dyr.

Smittemåter

Norovirus er meget smittsomt og er ofte ansvarlig for utbrudd i institusjoner og steder hvor mennesker samles og bor tett. Langvarige utbrudd er ikke uvanlig.

Norovirus smitter på flere måter:

- Fra person til person (særlig via uvaskede hender).
- Via kontakt med forurensede overflater (dørhåndtak, vannkraner på vasker og liknende).
- Via små dråper som dannes ved oppkast (nærdråpesmitte), som andre personer puster inn.
- Via forurensede matvarer eller drikkevann.

I institusjoner er person-til-person smitte den vanligste smitteformen. Utenfor institusjoner er smitte via mat og vann en vanlig smittevei.

Smittsomhet

Personer i alle aldersgrupper kan bli rammet av norovirus. En smittet person regnes for å være smittsom fra en kort periode før symptomene starter til et par dager etter at symptomene er borte. Pasienten er mest smittsom mens vedkommende har symptomer med oppkast og diaré, men kan være smitteførende en god stund etter opphør av symptomer. Transplanterte og immunsupprimerte pasienter kan utskille norovirus i flere uker.

Symptomer

Det tar 12-48 timer fra man blir smittet til man blir syk. Symptomene, som varer fra 1-3 døgn, er akutt innsettende kvalme, oppkast, magesmerter og vandig diaré. I tillegg opplever mange influensaliknende symptomer som feber, muskel- og leddverk, hodepine og frysninger.

Behandling

Det finnes ingen behandling mot norovirus infeksjonen, men man kan lindre symptomer og forebygge komplikasjoner. Det er viktig med god pleie og rikelig med drikke. Det er viktig at den væsken man gir for å forhindre uttørring, ikke inneholder for mye sukker (som for eksempel brus) da dette kan øke graden av diaré. Lettbrus inneholder søtningsstoffer som kan binde vann i tarmen, og opprettholde eller forverre diareen. Apotekene gir god informasjon om væskeerstatning. Barn kan og bør ammes som normalt.

Tiltak ved enkelttilfeller og utbrudd i kommunale helseinstitusjoner (kommunale og private syke - og aldershjem, pleiehjem, rehabiliteringsinstitusjoner, barnehjem, boliger for psykisk utviklingshemmede og liknende)

Ved mistanke om norovirusinfeksjon er det viktig at man raskt iverksetter adekvate tiltak for å hindre videre smittespredning. Det viktigste enkelttiltaket er isolasjon av den eller de som er syke. Man bør raskt informere ledelsen ved institusjonen, smittevernpersonale og kommunelegen og definere en person som er ansvarlig for utbruddshåndteringen. Det er et godt hjelpemiddel å føre loggbok over tilfellene med tidspunkter, symptomer og eventuell mulig felles smitekilde (mat eller vann). Ved større utbrudd er det viktig at det undersøkes om smitten kan ha blitt overført via mat eller vann. Kommunelegen og Mattilsynet vil her i samråd avklare hvilke undersøkelser som er nødvendige.

Beboere som er syke

- Beboere bør isoleres på enerom eller i kohort, helst med eget toalett (evt. dostol).
- Hvis det er flere syke individer, kan disse isoleres gruppevis (kohortisoleres). Ved kohortisolering skal man huske at man må ha 3 kohorter; den første kohort med syke, den andre kohort med de som har hatt kontakt med de syke men fremdeles ikke har symptomer og den tredje kohort med dem som ikke har hatt kontakt med syke (for eksempel, nye pasienter)
- Beboerens aktiviteter og aksjonsradius bør begrenses til et minimum.
- Beboerens tøy bør vaskes på minst 60° C med forvask.
- God håndhygiene er meget viktig for å begrense smittespredningen (vask, desinfeksjon og hansker). Med god håndhygiene menes hyppig håndvask med såpe og rennende vann. Alkohol basert hånddesinfeksjon er ikke en erstatning for håndvask med såpe. Ved norovirus - utbrudd er det spesielt viktig med den mekaniske rengjøringen med såpe og vann for å fjerne virus.
- Engangsutstyr bør benyttes i størst mulig grad.
- Informasjon til beboeren og pårørende må gis.
- Besøk bør begrenses.
- Det bør tas avføringsprøver (eller prøver fra oppkast) fra noen av de syke personene for å avklare årsaken til utbruddet, se prøvetaking nedenfor.

Personale i institusjoner med syke beboere

- Personale skal bruke frakk, hansker og munnbind (dråpesmitteregime).
- Ved norovirus infeksjon er det spesielt viktig med den mekaniske rengjøringen med såpe og rennende vann for å fjerne virus. Profesjonell håndvask og hanskebruk anbefales.
- Se også publikasjonen Smittevern 11 Nasjonal veileder for håndhygiene.
<http://www.fhi.no/dokumenter/A670B7F77D.pdf>
- Det bør helst avses en egen gruppe av personalet til å ta seg av syke beboere, og disse bør ikke samtidig ha kontakt med friske beboere eller delta i felles matservering.
- Fellesaktiviteter utsettes til utbruddet er over.
- Personale som har oppkast og diaré, bør ikke jobbe fordi smitterisikoen er størst i denne perioden. Personale som har vært syke, bør vente til 48 timer etter opphør av diaré og oppkast før de gjenopptar arbeidet sitt. Dette er spesielt viktig for personer som håndterer mat eller pleier alvorlig syke personer.
- Arbeidstakeren bør ikke ha bijobber i andre avdelinger og institusjoner inntil utbruddet er over.

Prøvetaking

- Avføringsprøve (5-10 g) bør tas innen tre døgn etter sykdomsstart og sendes laboratoriet uten tilsetning av transportmedium og helst nedkjølt (4° C). Hvis mulig bør det tas tre prøver fra tre ulike personer. Prøven kan også tas fra oppkast. Kontakt lokalsykehuset for informasjon om forsendelse og adresse.

Kjøkken og matservering

- Ingen syke pasienter, personell med sykdom i hjemmet eller pårørende skal inn på kjøkkenet. Det er viktig med god håndhygiene.
- Når det gjelder matservering, bør mat serveres individuelt på tallerken. Det bør ikke være buffet- servering. Mat som står fremme, for eksempel fruktfat, bør fjernes og kastes. Det er viktig at rå grønnsaker og frukt vaskes grundig før servering. Beboerne må oppfordres til å vaske hendene godt før alle måltider.
- Bruk gjerne engangstallerkener og liknende.
- Personell som pleier syke beboere, skal ikke tilberede mat.

Renhold av rom og utstyr og andre rutiner

- Det er viktig at alt rengjøringspersonale bruker hansker, engangsforkle og eventuelt munnbind.
- Det bør foretas daglig rengjøring av rommet. (Obs! Bad og berøringspunkter).
- Gulvklut som har blitt brukt i rommet til noen med symptomer skal ikke brukes i andre rom, men pakkes inn i plastpose og behandles som smittevask (gul pose, vaskes på 85 grader)
- Søl og sprut skal fjernes med oppsugingspapir og legges i plastposer før det kastes i posene til smitteavfall. Deretter gjennomføres flekkdesinfeksjon før vanlig rengjøring utføres til slutt
- Ved flekkdesinfeksjon benyttes desinfeksjonsmiddel som inneholder kombinasjonen av virkestoffene kaliumpersulfat og sulfaminsyre (f. eks. Perasafe®, 1% Virkon®) eller klorforbindelsen 5% Kloramin®). Det er viktig å overholde brukskonsentrasjon, virketid og holdbarhet for desinfeksjonsmidlet.
- Bruk mest mulig engangsutstyr.
- Frakt av utstyr inn og ut av rommet bør begrenses til et minimum. Brukt flergangsutstyr bør desinfiseres ved hjelp av varme eller kjemikalier.
- Avfallshåndtering skal skje etter vanlige rutiner.
- Tilsølte tekstiler legges i gule sekker og behandles som smittevask.
- Fellestoiletter - og vasker bør rengjøres regelmessig med faste tidsintervaller (for eksempel annenhver time) og etter tilsøling.
- Svømmebasseng, badstuer og boblebad må behandles og rengjøres etter gjeldende regler, se [Forskrift for badeanlegg, bassengbad og badstu m.v.](#) Slike fasiliteter bør vurderes stengt inntil utbruddet er over og de er forskriftsmessig rengjort.
- Syke barn må ikke få tilgang til felles lekerom for barn. Slike fellesrom må rengjøres spesielt godt, og leker og spill må tåle tilfredsstillende desinfisering.

Etter sykdom

- Når en beboer er blitt frisk, skal vedkommende gjennomføre hel kroppsvask og få rene klær og sengetøy og rommet rengjøres.
- Ved opphør av isolering benyttes flekkdesinfeksjon på synlig søl. I tillegg til flekkdesinfeksjon er det nødvendig å desinfisere de deler av inventaret som regelmessig

berøres av pasient og personale slik som de deler av sengen som pasienten kan ha vært i kontakt med, nattbord, sengelampe, dørhåndtak, vindushasper, brytere, vaskeservant og lignende. Ellers rengjøres store flater som gulv på vanlig måte. Gulvklut som har blitt brukt i rommet skal ikke brukes i andre rom, men pakkes inn i plastpose og behandles som smittevask (gul pose, vaskes på 85°C).

- Sengetøy, og tøy bør vaskes på 85 °C. Gardiner og møbler m.m. desinfiseres hvis de er synlig tilsølt.

Når skal man varsle myndighetene?

Ved mistanke om utbrudd i helseinstitusjon skal man alltid varsle kommunelegen og Nasjonalt Folkehelseinstitutt (www.vesuv.no).

Ved utbrudd av smittsom sykdom som mistenkes å være overført med næringsmidler (inkludert drikkevann) og ved særlig omfattende utbrudd, skal kommunelegen varsles samme dag. Kommunelegen vil i sin tur varsle det lokale Mattilsynet og eventuelt Nasjonalt folkehelseinstitutt. Når det gjelder utbrudd i kommunale helseinstitusjoner, skal institusjonen i tillegg varsle fylkesmannen.

Hvis det har gått mer enn fire dager fra siste syke pasient eller ansatt ble symptomfri, til neste sykdomstilfelle, varsles det som to separate utbrudd. Utbrudd på flere avdelinger på samme helseinstitusjon, der man regner det som lite sannsynlig at smitte har skjedd mellom avdelingene, varsles som separate utbrudd.

Dette vil i praksis bety at mange sykehjem der personale og ev. beboere i stor grad beveger seg mellom avdelingene, kun skal varsle ett utbrudd selv om det er sykdom på flere avdelinger. Dette vil også gjelde en del avdelinger på sykehus som for eksempel har felles vaktrom, desinfeksjonsrom eller lignende. Det er da viktig at utbruddet oppdateres når det er ansett overstått, med data om utbruddets varighet og antall personer syke.

Dersom man mistenker mat/kjøkkenen som smittekilde, varsles dette som ett utbrudd selv om det involverer flere avdelinger.

Under følger aktuelle utdrag fra "Forskrift om innsamling og behandling av helseopplysninger i Meldingssystem for smittsomme sykdommer og i Tuberkuloseregisteret og om varsling om smittsomme sykdommer" (Se <http://www.lovdata.no/cgi-wift/ldles?doc=/sf/sf/sf-20030620-0740.html>):

§ 3-3 Varsling om utbrudd av smittsom sykdom

Utbrudd av fire typer skal varsles til kommunelegen og deretter til fylkesmannen og Nasjonalt folkehelseinstitutt:

- utbrudd av de sykdommer som er meldingspliktige i MSIS, jf. § 1-2,
- utbrudd av særlig alvorlige sykdommer (andre enn dem som omfattes av MSIS), dvs. sykdommer med høy dødelighet, alvorlig sykdomsbilde eller høy komplikasjonsrate,
- utbrudd som mistenkes å være næringsmiddelbårne,
- særlig omfattende utbrudd.

De tre siste kategoriene gjelder også utbrudd av smittsomme sykdommer som ikke er meldingspliktige til MSIS.

Folkehelseinstituttet skal i samarbeid med kommunelegen gjøre en bedømmelse av utbruddets alvorlighetsgrad blant annet i forhold til dødelighet, sykkelighet og spredningsfare. Folkehelseinstituttet skal varsle Helsedirektoratet om alvorlige utbrudd.

§ 3-4 Varsling om utbrudd i helseinstitusjon av smittsom sykdom

Med utbrudd i helseinstitusjon menes enten opptreden av klart flere tilfeller av en smittsom sykdom enn forventet i institusjon eller deler av den innenfor et gitt tidsrom, eller to eller flere tilfeller av smittsom sykdom med mistenkt felles kilde. Mistenkte utbrudd skal varsles så tidlig som mulig. Formålet med slik varsling er blant annet at utbrudd som omfatter flere institusjoner, kan avdekkes, at helseinstitusjonen kan få råd og bistand, at det kan lages en nasjonal oversikt over omfanget av utbrudd i helseinstitusjoner og at det samles erfaring om hvilke forhold som disponerer for utbrudd i helseinstitusjoner. Helseinstitusjoner må etablere rutiner som sikrer at varslingsplikten overholdes. I spesialisthelsetjenesten kan varsling ivaretas av for eksempel den lege som har ansvaret for å koordinere smittevernet i institusjonen, jf. forskrift om smittevern i helsetjenesten § 2-3, eller annet sykehushygienisk personell. Folkehelseinstituttet skal gjøre en bedømmelse av utbruddets alvorlighetsgrad blant annet i forhold til dødelighet, sykkelighet og spredningsfare. Folkehelseinstituttet skal varsle Helsedirektoratet om alvorlige utbrudd. I tillegg til varslingen nevnt her, skal helseinstitusjoner skriftlig melde til Helsetilsynet i fylket utbrudd som har ført til eller kunne ha ført til betydelig personskaade hos pasient som følge av ytelse av helsetjeneste, jf. Spesialisthelsetjenesteloven § 3-3.

§ 3-9 Varsling om mulig smitte fra næringsmidler

Kommuneleger vil få varsler om mulig næringsmiddelbårne utbrudd etter forskrift § 3-3, samt få kjennskap til slik utbrudd på andre måter. Det er viktig for oppklaringen av utbruddene at kommunelegen varsler og inngår samarbeid med det lokale næringsmiddeltilsynet. I dette arbeidet kan næringsmiddeltilsynet ivareta blant annet inspeksjon av forhold rundt produksjon, tilberedning og frambud av næringsmidler, inkludert eventuell prøvetaking for smittestoffer. Videre kan det bli aktuelt å intervju pasientene nøyere om hva og hvor de har spist. Uten pasientens samtykke kan ikke kommunelegen gi næringsmiddeltilsynet personidentifiserbare opplysninger.

Engelsk-språklige retningslinjer for håndtering av norovirusutbrudd

Cartwright, Rodney. Gastric Flu Outbreaks in Hotels. Pilot Guidelines for FTO Members.
Bestilling per e-post: Cartwright@dial.pipex.com

Nettsidene til Center for Disease Control (CDC);
<http://www.cdc.gov/ncidod/dvrd/revb/gastro/norovirus.htm>

Oppdatert informasjon fra CDC om utbruddsbehandling, og sykdomsforebygging.
<http://www.cdc.gov/mmwr/pdf/rr/rr6003.pdf>

Informasjon fra Health Protection Agency (HPA):
[Guidelines for the management of norovirus outbreaks in acute and community health and social care settings](#)

Publisert av Nasjonalt folkehelseinstitutt, Avdeling for infeksjonsovervåking, 19.11.03, revidert 27.02.2009 og 04.01.2012.