



Zakażenia i zatrucia pokarmowe - norowirusy -

Epidemiologia

Norowirusy są częstą przyczyną występowania nieżytu żołądka i jelit u ludzi, zwłaszcza u dorosłych. W przypadku niemowląt i młodszych dzieci, osób osłabionych innymi chorobami oraz osób w starszym wieku zakażenie tymi wirusami jest szczególnie groźne i może prowadzić do zgonu. Występowanie zakażeń norowirusowych jest częstsze zwłaszcza w środowiskach zamkniętych lub częściowo zamkniętych między innymi szpitalach, domach opieki, szkołach i przedszkolach.

Norowirusy, zwane wcześniej wirusami Norwalk należą do rodzaju Caliciviridae. Są to wirusy bezotoczkowe o wybitnie małej dawce zakażającej (10-100 cząsteczek wirusowych). Istnieje wiele typów antygenowych tego wirusa.

Ocenia się, że norowirusy mogą być drugim pod względem częstości występowania czynnikiem etiologicznym wirusowych biegunek u małych dzieci (po rotawirusie) oraz najczęstszą przyczyną u starszych dzieci i dorosłych. Wyniki badań epidemiologicznych niebakteryjnych zakażeń przewodu pokarmowego, przeprowadzonych w latach 1995-2000 na terenie 10 krajów europejskich wskazały na norowirusy jako główną przyczynę (ponad 85%) zachorowań o charakterze epidemicznym.

Drogi szerzenia się zakażenia

Norowirus jest przenoszony drogą fekalno-oralną, ale jest także obecny w wymiocinach chorego. Tym samym można zakazić się przez bezpośredni lub pośredni kontakt z zakażoną osobą lub jej wydaliniami (styczność z zanieczyszczoną powierzchnią lub przedmiotami) a także wdychanie cząstek wirusa unoszących się w powietrzu, powstałych np. z wymiocin osoby chorej.

Źródłem zakażenia może być też skażona woda i to zarówno woda pitna jak i woda w basenach kąpielowych.

Do zakażenia może również prowadzić spożycie świeżych (lub mrożonych) warzyw i owoców, których nie poddano obróbce cieplnej, a które mogły ulec zakażeniu na etapie zbioru, skupu lub produkcji. Może to być wynik nie stosowania zasad higieny w czasie przez osoby mające kontakt z żywnością (np. w sezonie przez osoby zbierające owoce), lub używania do mycia lub podlewania roślin wody o nieodpowiedniej jakości, a także zanieczyszczenia fekaliami ludzkimi. Ponadto wykazano obecność norowirusów u zwierząt, choć dotychczas nie wskazano na możliwość przeniesienia zakażenia na człowieka.

Czynniki sprzyjające zakażeniom

Najwięcej zachorowań obserwowano w miesiącach jesienno – zimowych; szczyt zachorowań przypada od stycznia do marca.

Sezonowość zachorowań ma prawdopodobnie związek ze sprzyjającymi w tym czasie wirusom warunkami środowiskowymi np. niższą temperaturą, częstszym przebywaniem ludzi w pomieszczeniach i zwiększona skłonnością ludzi do gromadzenia się, co w przypadku wirusów charakteryzujących się zdolnością łatwego szerzenia się drogą fekalno – oralną, wzmacnia ich potencjał zakaźności dla ludzi.

Okres wylęgania i objawy kliniczne

Okres wylęgania to 24-48 godz. (1-2 dni).

W obrazie klinicznym zachorowań w ogniskach spowodowanych przez norowirusy dominujące objawy to biegunka-75,5%, wymioty 45% i bóle brzucha 34,9%, a także nudności oraz gorączka. Występują również inne niespecyficzne objawy (ból głowy, pogorszenie samopoczucia, dreszcze, bóle mięśniowe, osłabienie).

Ponadto u ok. 30 % osób , które uległy zakażeniu może ono przebiegać bezobjawowo lub w postaci lekkiej. Objawy żołądkowo – jelitowe mijają na ogół bez powikłań i innych skutków.

Wymioty, niekiedy uporczywe, są charakterystyczne głównie u dzieci poniżej 5 roku życia, a u dzieci starszych objawy takie jak ból głowy , gorączka, dreszcze, czy bóle mięśniowe. U dzieci starszych oraz u dorosłych częstsze są wyłącznie objawy biegunkowe.

Średni czas trwania choroby wynosi 2-3 dni (u zdrowych dorosłych choroba trwa od 24-60 godzin, natomiast u dzieci biegunka może trwać do tygodnia). Przeciętny czas wydalania wirusa, nawet po ustąpieniu objawów wynosi od 5 do 7 dni. W szczególnych sytuacjach (np. chorzy z upośledzoną odpornością), wirus może być wydalany z kałem nawet do 14 dni, a u dzieci nawet do 4 tygodni.

Choroba wygasa po kilku dniach jeśli u zakażonej osoby nie występują inne przewlekłe schorzenia zmieniając naturalny przebieg zakażenia. Choroba nie pozostawia trwałej odporności ale około 50% osób narażonych na zakażenie nabywa krótkoterminową odporność na szczep wirusa odpowiedzialny za zakażenie. Przebieg kliniczny jest łżejszy niż w zakażeniach rotawirusami i rzadko obserwuje się objawy ciężkiego odwodnienia organizmu. Ozdrowieniec może wydalać wirusy z kałem przez kolejne 2 tygodnie i przyczyniać się w ten sposób do przedłużania epidemii

Zapobieganie i kontrola

Norowirusy są odporne na rozpuszczalniki lipidów i łagodne detergenty, ulegają inaktywacji w środowisku kwaśnym o pH 3 do 5. Dobre skutki mają też związki chloru i H₂O₂.

Norowirusy są też odporne na pasteryzację (do 60 °C), stężenia związków chloru poniżej 6,25 mg/l do 30 min, pH 5-10. Temperatura 60 °C inaktywuje norowirusy dopiero po 30 minutach. Na powierzchniach nieożywionych mogą przetrwać do 7 dni.

Zapobieganie zachorowaniom polega na ścisłym przestrzeganiu zasad higieny osobistej ze szczególnym uwzględnieniem mycia i dezynfekcji rąk oraz tymczasowej izolacji osób chorych.