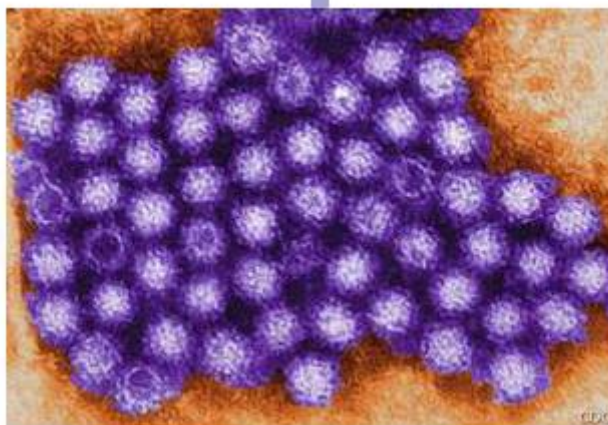


NOROVIRUSI V ŽIVILIH



Vir: <http://phil.cdc.gov/phil/details.asp?pid=10708>

Povzročitelj

Norovirusi so virusi, ki spadajo v družino kalicivirusov (Caliciviridae). Norovirusi so relativno odporni proti kloru in prav tako so relativno odporni na segrevanje. Povzročajo norovirozo - to je virusno okužbo prebavil oziroma gastroenteritis. Bolezen je zelo nalezljiva, po svetu predstavlja okrog 85 odstotkov gastroenteritisov, ki niso bakterijskega izvora. Norovirusne okužbe se pojavljajo skozi celo leto. Zbolevalo vse starostne skupine ljudi. Prebolela bolezen ne zaščiti pred ponovno okužbo.

Tvegana živila

Fekalno onesnažena živila kot so: zamrznjena in sveža zelenjava, sveže sadje, zamrznjeno sadje predvsem jagodičje, školjke, zlasti ostrige.

Prenos okužbe

Norovirusi se prenašajo fekalno - oralno in sicer neposredno z osebe na osebo, z onesnaženo hrano, z onesnaženo pitno vodo ali vodo v bazenih.

Dokazano je tudi, da pri bruhanju nastane aerosol, v katerem se lahko nahaja virus v infektivni dozi in na ta način se okužijo prostori in predmeti. Z dotikanjem onesnaženih predmetov si onesnažimo roke, z njimi pa vnesemo virus v usta. Možna je tudi okužba s kužnimi kapljicami po zraku.

Potek okužbe

Norovirusi povzročijo akutni gastroenteritis - vnetje sluznice želodca in črevesja. Za okužbo je dovolj že majhno število virusnih delcev ($\leq 10^2$).

Inkubacija (čas od okužbe do nastopa bolezenskih znakov) je 12- 48 ur, ko se nenadoma pojavi slabost in siljenje na bruhanje, bruhanje, trebušni krči in vodena driska. Lahko se pojavi blaga vročina.

Potek bolezni pri otrocih in odraslih se razlikuje. Otroci obilneje in bolj pogosto bruha, manj kot polovica jih ima drisko. Odrasli bolniki pa imajo večinoma drisko, približno polovica jih tudi bruha.

Bolnik z norovirozo se počuti izredno slabo, odvaja tekoče blato in bruha večkrat na dan. To lahko privede do izsušitve (dehidracije), še posebej pri majhnih otrocih, starejših ljudeh in bolnikih z drugimi boleznimi.

Bolezen traja do 5 dni. V blatu je virus lahko prisoten še dva tedna ali več po preboleli bolezni, kar je še posebej pomembno za prenos in širjenje bolezni.

Dokument:	NOROVIRUSI V ŽIVILIH
Pripravila:	NIJZ - Center za zdravstveno ekologijo
Verzija: 20.6.2022	

Za norovirozo lahko zbolimo večkrat v življenju. Odpornost po preboleli okužbi je kratkotrajna (do šest mesecev).

Cepiva proti norovirozi zaenkrat še ni.

Ranljive skupine

Zbolevalo ljudi vseh starosti. Pogosti so izbruhi v zaprtih kolektivih kot so: vrtci, šole, domovi za ostarele, hoteli.

Preprečevanje okužb z živili

- pravilno umivanje rok;¹
- temeljito pranje surove zelenjave in sadja;²
- preprečevanje navzkrižnega onesnaženja-ponovnega onesnaženja že očiščenih in opranih živil ter gotovih jedi s surovimi, neočiščenimi živili, nečisto posodo, delovnimi površinami, priborom...;³
- temeljita toplotna obdelava školjk pred uživanjem; norovirusi so namreč precej odporni na temperaturo, preživijo na temperaturi 60°C; če školjke le na hitro oparimo, norovirusi preživijo, zato odsvetujemo uživanje surovih školjk in morskih sadežev;
- hrano, za katero sumimo, da bi bila onesnažena z norovirusi, zavržemo;
- osebe, ki imajo znake bolezni, ne smejo delati z živili;
- gojišča školjk morajo biti urejena in v čistih morskih območjih;
- urejeno mora biti odstranjevanje odpadne komunalne vode in odpadkov;
- urejeni vodni viri in vodovodi;
- zalivanje vrtnin z ustrezno varno vodo.

Pomembno: pri preprečevanju okužb z živili, onesnaženimi z norovirusi, je pomembno zagotavljanje dobre higiene pri pripravi živil: osebna higiena in še zlasti umivanje rok, poznavanje in upoštevanje higienskih postopkov pri pripravi živil in pravilno čiščenje.

Pomembno je tudi, da so urejeni sistemi za preskrbo s pitno vodo in odvajanje odpadnih voda in odpadkov.

¹Pomen umivanja rok

<http://www.nijz.si/sl/pomen-umivanja-rok-v-domaci-kuhinji>

²Higiensko ravnanje s svežim sadjem in zelenjavo

<http://www.nijz.si/sl/higiensko-ravnanje-s-svezim-sadjem-in-zelenjavo>

³Navzkrižno onesnaževanje živil z mikroorganizmi

<http://www.nijz.si/sl/navzkrizno-onesnazenje-zivil-z-mikroorganizmi>

Viri:

1.CDC (Centers for Disease Control and Prevention. About norovirus. Pridobljeno 20.6.2022 s spletne strani: <https://www.cdc.gov/norovirus/about/index.html>

2. FDA. Risk Assessment of Norovirus Transmission in Food Establishment. Pridobljeno 20.6.2022 s spletne strani:<https://www.fda.gov/food/cfsan-risk-safety-assessments/risk-assessment-norovirus-transmission-food-establishment>

3.Tomažič J, Strle F et al. Infekcijske bolezni. Ljubljana: Združenje za infektologijo, Slovensko zdravniško društvo, 2014.

4.Krt-Lah A., Grmek-Košnik I. Izbruh noroviroze na svetovnem veslaškem prvenstvu v Sloveniji 2011. eNBOZ, julij-avgust 2013.

Dokument:	NOROVIRUSI V ŽIVILIH
Priprava:	NIJZ - Center za zdravstveno ekologijo
Verzija: 20.6.2022	