

Ohje Clostridioides difficile -infektioiden torjuntaan

C. difficile on yleisin hoitoon liittyvän ripulin aiheuttaja. Taudinkuva vaihtelee lievästä ripulista henkeä uhkaaviin komplikaatioihin, joita ovat pseudomembranoottinen koliitti (paksusuolen tulehdustila), toksinen megacolon ja sepsis. Potilaan muut sairaudet ja niiden hoito voivat vaikuttaa alttiuteen saada C. difficile -infektio.

Mikrobilääkkeiden käyttö on tärkein C. difficile -infektion riskitekijä. Alttiutta C. difficile -infektioon lisäävät erityisesti seuraavat mikrobilääkeryhmät: fluorokinolonit, kolmannen ja neljännen polven kefalosporiinit, klindamysiini, karbapeneemit. Riski sairastua C. difficile -ripuliin on etenkin henkilöillä, jotka ovat saaneet pitkään laajakirjoista mikrobilääkehoitoa. Mikrobilääkkeet muuttavat tai vahingoittavat suoliston normaalia bakteerikasvustoa.

C. difficile leviää pääasiassa kosketustartuntana, uloste-käsi-suu-reittiä henkilöstä toiseen. Tartunta on mahdollinen myös kontaminoituneiden pintojen välityksellä. C. difficile voi aiheuttaa levitessään osastoepidemioita.

Ota C. difficile -ulostenäyte F-CIdTNhO (6141) potilaalta/ asukkaalta:

1. Jos hänellä on mikrobilääkitykseen liittyvä ripuli tai ripuli, jolle ei löydy muuta syytä
2. hänellä on **äkillisesti alkanut selittämätön ripuli** (3 ripulointi kertaa/vrk) tai voimakas ripuli ja vatsakipu.
3. Arvioi ripulin muiden syiden poissulku: krooniset tulehdukselliset suolisairaudet tai hoidot, kuten letkuruokinta, sytostaattihoidot ja laksatiivit
4. Negatiiviseksi jääneen testin voi toistaa vuorokautta myöhemmin, jos hoitavalla lääkärillä on vahva epäily C. difficile -infektiosta

C. difficile -diagnostiikkaa on tarpeen tehdä **vain ripulinäytteistä** (astian muotoa myötäilevä näyte). Poikkeuksena ovat potilaat, joilla on ileus tai megacolon.

Oireettomia ei tarvitse tutkia, eikä kontrollinäytteiden otto ole tarpeen. Jos potilaan ripuli uusii, diagnostiikka **uusiin viikon kuluttua edellisen ripuliepisodin loppumisesta**.

Potilaan hoito

1. Noudata C. difficile potilaan hoidossa **tavanomaisten varotoimien** (HUSin tavanomaisten varotoimien ohje [täällä](#)) **lisäksi kosketusvarotoimia** (HUS ohje [täällä](#))
 - Käytä lähihoidossa pitkähihaista suojatakia/essua ja suojakäsineitä
 - Käytä kirurgista suu-nenäsuojusta ja tarvittaessa visiiriä/suojalaseja jos on riski eritteiden roiskumisesta, lisäksi jos potilas on hengitystieoireinen.
 - Ota henkilösuojaimet paketeistaan puhtain desinfioiduin käsin
 - Noudata ohjeita vähintään 48 tuntia oireiden päättymisestä
 - C. Difficilelle **altistuneilla tavanomaiset varotoimet ja oireiseuranta**

2. Hoida C. Difficile (epäily tai todettu) potilasta ensisijaisesti **yhden hengen huoneessa**.
 - **Ohjaa** potilasta ja vierailijoita varotoimien tarpeellisuudesta ja **käsihygienian toteutuksesta**. Ohjaus parantaa potilaan sitoutumista C. Difficilen leviämisen estämiseen. Potilaan liikkumisvapautta ei kuitenkaan saa rajoittaa.

3. **Tärkein asia C. Difficilen leviämisen estämisessä on hyvä käsihygienia.**

4. **Desinfioinnin lisäksi pese kädet vedellä ja saippualla:**
 1. Potilaskontaktin jälkeen
 2. Potilaan lähiympäristössä työskentelyn jälkeen
 3. Suojäkäsineiden ja –esiliinan vaihtamisen ja riisumisen jälkeen ja ennen huoneesta/potilaspaikalta poistumista
 4. Ulostetta sisältävän materiaalin käsittelyn jälkeen
 5. Alusastioiden ja wc-tuolien käsittelyn jälkeen
 6. Mene puhtaille alueille (sulkutilat, suojainpaketit, huoneen kaapit ym.) vain puhtain desinfioiduin ja saippua pestyin käsin!

5. Lisäksi **desinfioi kädet**
 1. Ennen potilaan tai potilaan ympäristön koskettamista
 2. Ennen aseptisia toimenpiteitä sekä niiden jälkeen.

6. Riisu henkilösuojaimet hoitamisen/toimenpiteen jälkeen potilashuoneen roskakoriin oikeassa järjestyksessä **sekä pese kätesi saippualla ja desinfioi kädet.**
 1. Riisu suojatakki ja suojäkäsineet
 2. Pese kädet saippualla ja desinfioi kädet
 3. Riisu silmäsuojaimet/visiiri
 4. Riisu kirurginen suu-nenäsuojus
 5. Desinfioi kätesi

7. Jos potilaan hoito vaatii potilashuoneen ulkopuolella oleskelua, esimerkiksi fysioterapiaa
 - Huolehdi, että potilaalla on puhtaat vaatteet päällään
 - Suojaa haavat

- Ohjaa potilasta huolehtimaan hyvin käsihygieniasta. Avusta tarvittaessa potilasta käsien saippuapesussa ja käsihuuhteen hieronnassa

8. Jos potilas osallistuu ryhmätilaisuuteen, kuten ryhmämuotoiseen kuntoutukseen,

- Huolehdi pintojen ja välineiden (esim. kuntoutusvälineet) pintadesinfektiosta potilaiden välillä **pintadesinfektioliinoilla, joilla on itiöihin tehoa** (esim. WipeClean Alco Free Disinfection tai ApoWIPE Sporocidal Disinfection) **tai kloorilla** (1000 ppm), jota saa laitoshuollolta.

Pintojen ja hoitovälineiden huolto sekä siivous

1. Puhdista löytämäsi eritetahrat välittömästi

- Tee eritetahra desinfektio kaksivaiheisesti IMS-eritetahradesinfektio-ohjeen mukaisesti, joka löytyy täältä: [Eritetahradesinfektio](#).

2. Laita pistävät ja viiltävät jätteet heti käytön jälkeen tavanomaisesti suoraan särmäjäteastiaan.

3. Lajittele roskat ja pakkaa **likapyykki tartuntavaarallisen pyykin käsittelyn käytäntöä noudattaen**.

- Käytä roskien ja pyykin käsittelyssä suojakäsineitä ja tarvittaessa suojatakkaa/esiliinaa
- Pakkaa pyykki itsesulavaan läpinäkyvään infektiopyykkipussiin ja sulje pussi pussissa olevalla vaaleanpunaisella nauhalla.
- Jos pakkaamasi tartuntavaarallinen pyykki on märkää, niin kiedo se kuivan tekstiilin sisään ennen pussiin laittoa.
- Pese kädet saippualla ja desinfioi kädet huolellisesti työn jälkeen.
- Pyykin käsittelystä lisää IMS-ohjeesta [Pyykin käsittely](#)
- **Potilas- ja vuodevaatteet vaihdetaan päivittäin ja tarvittaessa.**

4. Huolehdi potilaan hoidon jälkeen välineiden puhdistuksesta.

- Laita kertakäyttövälineet käytön jälkeen suoraan roskiin tai metalliset kertakäyttövälineet metallinkeräykseen.
- Vie monikäyttöiset lämpödesinfektion kestävät välineet huoltohuoneeseen instrumenttitaatikkoon, kosteuta ne kevyesti instrumenttien suojageelillä (Hydragel®) ja laita välinehuoltoon toimitettavaksi. Esipesua esim. huuhtelu- ja desinfiokoneella ei suositella tehtäväksi!
- Pyyhi välineet, jotka eivät kestä lämpödesinfektiota (esim. stetoskoopit, verenpainemittarit) **pintadesinfektioliinoilla, joilla on itiöihin tehoa** (esim. WipeClean Alco Free Disinfection tai ApoWIPE Sporocidal Disinfection) **tai kloorilla** (1000 ppm, saatavissa laitoshuollolta)

- Alusastioiden ja wc-tuolien pesussa roiskeiden välttäminen!
- Alusastiat suoraan desinfektio-huuhtelukoneeseen, **käytä huuhtelu- ja desinfektiokonetta kaatoaltaana** aerosolimuodostumisen ehkäisemiseksi

5. Siivoukset erityispiirteet:

- [Siivousohje- kooste varotoimista laitoshuollolle](#)
- Siivouksessa on syytä kiinnittää huomiota erityisesti kosketuspintoihin ja saniteettitiloihin.
- Huone siivotaan huonekohtaisilla siivousvälineillä ja desinfektioaineena käyttäen **kloori 1000 ppm**
- HUOM! Käsien saippuapesu yllä mainittujen ohjeiden mukaisesti siivouksen aikana!
- Siivotessa ei saa liikkua suojarusteissa huoneen ulkopuolella!
 - Siivous tulee valmistella ja suunnitella niin, että tarvittavat tarvikkeet otetaan mukaan yhdellä kertaa, eikä siivouskärryn luona joudu käymään kesken siivouksen.
- HUOM! Siivousvälineiden puhdistus (kuten moppivarren) kloorilla (1000 ppm) ennen kärryyn takaisin laittoa.
- Tilaa huoneeseen C. Difficilen mukainen loppusiivous
 - Potilaan kotiutuessa **TAI**
 - Potilaan oireiden loppumisesta on kulunut vähintään 2 vuorokautta ja potilaan suolentoiminta on palanut normaalitasolle.

Potilaan kotiutuessa tai siirtyessä toiseen yksikköön

1. Laita potilashuoneen tasoilla olevat kertakäyttöiset hoitotarvikkeet roskiin.
2. Kaapissa olevat tavarat saa jäädä; menethän puhtaille alueille vain puhtailta käsillä, jolloin kaapissa olevat tavarat säilyvät puhtaina.
3. Huolehdi potilaan hoitovälineiden puhdistuksesta yllä olevan ohjeen mukaan.
4. Tilaa huoneeseen C. difficilen mukainen loppusiivous
5. Informoi vastaanottavaa yksikköä potilaan C. difficilestä.

Jos epäillään C.difficile-epidemiaa:

- Epidemiatilanteissa myös henkilökunnan tauko- ja saniteettitilat siivotaan desinfektioaineella.
 - Taukotilojen yhteistarjottavien tulee olla kääreissä, muutoin suositellaan tauottamista epidemian ajaksi
- Tehostettua päivittäis- ja loppusiivousta **itiöitä tuhoavalla desinfektioaineella** ylläpidetään, kun
 - tapausmäärät yksikössä nousevat **TAI**

-
- tapausmäärät yksikössä ovat pysyvästi koholla **TAI**
 - on havaittu ryväs tai toistuvia infektoita samassa huoneessa
 - Kaikkien hygieniatoimien tehostaminen (siivous, liinavaatteet ja väliverhot pesuun tai vaihtoon) sekä kertakäyttötavaran uudelleen sijoittaminen.
 - Yhteys infektio- ja tartuntatautiyksikköön: [Yhteystiedot](#)

Lähteet:

THL.2023. Clostridioides difficile. www-sivut. Saatavilla: [täällä](#). <https://thl.fi/aiheet/infektiotaudit-ja-rokotukset/taudit-ja-torjunta/taudit-ja-taudinaiheuttajat-a-o/clostridioides-difficile>

THL. 2023. Suositus hoitoon liittyvien Clostridioides difficile -infektioiden torjuntaan. www-sivut. Saatavilla: [täällä](#). <https://thl.fi/aiheet/infektiotaudit-ja-rokotukset/taudit-ja-torjunta/infektioiden-ehkaisy-ja-torjuntaohjeita/suositus-hoitoon-liittyvien-clostridioides-difficile-infektioiden-torjuntaan>

HUS.2024. Norovirus ja clostridioides difficile- sairaalassa herkästi leviävät ripulitaudit. www-sivut. Saatavilla: [täällä](#). https://www.hus.fi/sites/default/files/2024-08/norovirus-ja-clostridioides-difficile-sairaalassa-herkasti-leviavat-ripulitaudit-4_2024.pdf