



Clostridium difficile infekcije (CDI)

1. Definicija CDI

- akutna dijarealna bolest uzrokovana dokazanim toksinogenim sojem *C. difficile*, dokazanim toksinima uz odsutnost drugih mogućih uzročnika
- nosilaštvo *C. difficile* prisutno u 5-15% zdravih odraslih osoba, u oko 85% zdrave novorođenčadi i dojenčadi te kod 57% osoba smještenih u stacionarne ustanove
- povezuje se uz 20-30% slučajeva post antimikrobnih dijareja,
- 50-75% slučajeva kolitisa
- više od 90% slučajeva pseudo membranoznog kolitisa
- *C. difficile* je dio normale flore kod djece < 2 god

2. Indikacije za testiranje na CDI

- 2.1. **Proljevaste** uzorke stolica hospitaliziranih bolesnika dobi > 2 godine kod kojih se javila dijareja >3 dana od primitka u bolnicu
- 2.2. Izvanbolnički pacijenti dobi >65 god
- 2.3. Izvanbolnički pacijenti dobi < 65 god ako postoji klinička indikacija za dijareju povezanu s upotrebom antibiotika (antibiotic associated diarrhea) koja se može se javiti i nakon > 8 tjedana (4-12 tjedana) nakon liječenja antibioticima
- 2.4. Bolesnici s perzistentnom dijarejom (s i bez poznatih) rizičnih čimbenika
- 2.5. Sumnja na slučajeve «silent CDI» kao što su ileus, toksični megakolon ili pseudo membranozni kolitis bez znakova proljeva - u dogovoru s gastroenterologom ili abdominalnim kirurgom

3. Mikrobiološka dijagnostika CDI

- 3.1. Uzorak: proljevasta stolica koja je prema Bristolskoj skali svrstana u tipove 6 i 7.
 - Tip 6 (Plutajući komadi s iskrzanim rubovima, kašasta stolica)
 - Tip 7 (Vodene, bez krutih komada, posve tekućina)
- 3.2. Za testiranje je dovoljan 1 uzorak proljevaste stolice.

Uzimanje uzorka stolice

Prema osnovnom kriterijima za mikrobiološku dijagnostiku CDI opravdano je testiranje isključivo iz uzorka proljevaste stolice.



Uzima se uzorak proljevaste stolice u dovoljnoj količini (nekoliko ml ili grama) u čvrstoj , nepropusnoj posudici na navoj. Testiranje se provodi najmanje u dva koraka i zbog toga je potrebna dovoljna količina uzorka.

Uzorak je potrebno testirati u što kraćem roku , unutar 2 sata od uzorkovanja. Ako nije moguće testiranje unutar 2 sata uzorak se može pohraniti do 5 dana u hladnjaku na 2-8 °C. Uzorci koji se ne mogu testirati unutar 5 dana moraju se zamrznuti na -20°C.

3.3. Retestiranje je opravdano samo u sljedećim slučajevima:

- Negativan test , a simptomi perzistiraju
- Relaps CDI: kod 20-30% bolesnika nakon prve epizode, kod >50% takvih bolesnika zabilježena do tri relapsa
- Kontrolni uzorak za dokaz eradikacije
 - za ponovljeno testiranje pozitivnih rezultata nema indikacije unutar 28 dana
 - toksini se izlučuju dugo vremena nakon povlačenja kliničke slike (prisutnost toksina u 13-24% slučajeva 2 tjedna odnosno u 6% slučajeva 4 tjedna nakon terapije)

Vrijeme dobivanja rezultata za pretragu na *C. difficile*:

- radnim danom u 10:00 h (uzorci zaprimljeni do 8:00 sati tog radnog dana i uzorci primljeni poslije 13:00 sati prethodnog radnog dana)
- radnim danom u 14:30 h (uzorci zaprimljeni poslije 8 sati i najkasnije do 13:00 h tekućeg radnog dana)

Reference: Vuković D, Antolović Požgain A, Roksandić Križan I, Ružmna N, Žujić Antalić V, Bogdan M, Drenjančević D. Smjernice za mikrobiološku dijagnostiku infekcija probavnog sustava : smjernice za mikrobiološku dijagnostiku Hrvatskog društva za kliničku mikrobiologiju Hrvatskog liječničkog zbora