

Diarré orsakad av antibiotika och behandling av den

Den viktigaste orsaken till svårare diarré i samband med antibiotikabehandling är överväxt av den sporbildande bakterien *Clostridium difficile*. Bakteriestammar som förorsakar sjukdom producerar enterotoxiner. Överväxten av *Clostridium* kan leda till diarré, magsmärtor och stegring av växlande grad, även CRP kan stiga. Sporerna kan spridas via händerna från en person till en annan och kan överleva som smittfarliga på ytor i veckor. Omfattande avdelningsepidemier kan även förekomma hos patienter som får antibiotikabehandling på sjukhuset. Även farliga sjukdomsformer kan uppstå, såsom pseudomembranös kolit och i värsta fall även tarmperforation. Diarré orsakad av *Clostridium difficile* recidiverar hos cirka 15-35 % av fallen. Risken för recidiv ökar efter varje återfall.

Bristande hygien kan också vara orsaken till en återkommande diarré där man fått den nya smittan från en koloniserad omgivning. Därför bör alla patienter få dokumentet Hemvårdsanvisning för patient med magsjuka eller diarré orsakad av antibiotika.

De s.k. hypervirulenta undertyper av *Clostridium difficile* (bl.a. 027) producerar en mångdubbel mängd toxiner och kan leda till en kraftigare sjukdomsbild än vanligt. Karakteristiskt är att sjukdomen smittar lätt, sjukdomsbilden förlängs och diarré återkommer efter avslutad behandling.

Diagnostik

Diagnosen ställs kliniskt. Ytterligare utförs påvisning av nukleinsyra *Clostridium difficile* toxigen **F-CldTNhO, 6141**. Efter behandling tas inget kontrolltest (kan visa positivt resultat även efter en lyckad behandling).

Läkemedelsbehandling

- Vid lindrig sjukdomsbild kan det räcka med att man avslutar antibiotikabehandlingen.
- Fall med lindriga symptom och patienten förövrigt frisk är den primära medicineringen **metronidazol** 400–500 mg 1 x 3 po. i 10 dygn. Obs! interaktion av metronidazol mellan bl.a. warfarin och alkohol.
- Patienter med svårare sjukdomsbild, som äldre, primärsjuka, överkänsliga / interaktion mellan metronidazol behandlas med vankomycin 125 mg x 4, 10 dygn. Medicinen absorberas inte via mag-tarmkanalen, så haltbestämningar görs inte. *C.difficile* –enterit kan inte behandlas med intravenös vankomycin. Vankomycin kan doseras till en magsond eller till en PEG-sond (500 mg vankomycin-infusionstorrs substans löses upp i 10 ml sterilt vatten. Dosering 2,5 ml x 4. Efter administrering sköljs magsonden med vatten. Utspädd lösning håller sig 24 timmar i kylskåp).

- Vid behandling av hypervirulent C.difficile är peroral vankomycin effektivare än metronidazol.
- För behandling av återkommande CD-sjukdom samt hos specialgrupper (såsom hematologiska patienter, transplantationspatienter, allvarligt immunsupprimerade) **fidaxomicin** (Dificlir®) 200 mg x 2 po. eller som pulsbehandling 200 mg x 2, dagarna 1-5, därefter 200 mg varannan dag under dagarna 6-24.
- Det finns otillräckliga bevis för att rutinmässigt rekommendera administrering av probiotiska mjölksyrabakterier (laktobacillus, bifidobakterier) till antibiotika relaterad diarré hos vuxna.
- Saccaromyces-jästprodukt (Precosa®) har bevisad förmåga att förebygga och förhindra antibiotika relaterad diarré men är kontraindicerad hos kritiskt sjuka och immunsupprimerade samt hos patienter med central venkateter.

Isolering

Under sjukhusvistelsen behandlas diarrépatienten i kontaktisolering i enkelrum med en egen toalett och dusch. Patient och anhörig lärs ut att iaktta god handhygien. I fall det finns flera Clostridium-patienter är det lämpligt att behandla dessa patienter i ett och samma rum med ett separat hygienrum (kohortering). Kontaktisolering kan avslutas när patienten har varit symptomfri i 2 dygn. Patienter som misstänks ha eller som har haft hypervirulent infektion orsakad av Cl. difficile behandlas i kontaktisolering i enkelrum (egen toalett och dusch) på akutsjukhus under hela sjukhusvistelsen och på långtidsvårdanstalt i en vecka.

Efter avslutad isolering görs en omsorgsfull slutstädning av rummet. Slutstädningen lyckas bäst efter att patienten lämnat avdelningen.

Handhygien

En god handhygien är den viktigaste åtgärden för att hindra Clostridium-smittor. Handsprit har ingen effekt på Clostridium-sporer utan händerna måste tvättas med tvål och vatten. Det är även viktigt att lära patienter och anhöriga handtvätt och desinficering med handsprit.

Användning av skydd

I patientrummet använder man skyddsrock under den tid patienten är isolerad. I närvård använder man skyddshandskar och mun-nässkydd då man hanterar sekret p.g.a. risk för stänk. Mun-nässkyddet används även då sängkläder byts. Efter att ha tagit bort skydden tvättar man händerna ordentligt med tvål, torkar dem och desinficerar dem.

Tvätt

Placeras i en isolationstvätsäck med en vattenlöslig söm.

Avfall

Placeras på normalt sätt i en säck för blandavfall.

Instrument och vårdutrustning

Rumbunden medicinsk utrustning och instrument. Efter avslutad isolering desinficeras utrustningen omsorgsfullt. Desinfektion och rengöring sker i en tvättmaskin (t.ex. Deco®). Värmekänslig utrustning rengörs med desinfektionsmedel (t.ex. 1000 ppm klorlösning). Stor vikt bör iakttas vid rengöring av t.ex. tangentbord, mus och fjärrkontroller i diarrérummen.

Städning under isoleringen

Vid städning ställs stor vikt vid att ordentligt rengöra kontaktytor och att ta bort spill av kroppsvätskor direkt och sedan desinficera (punktdesinfektion) ytan. Isoleringsrummet städas sist av patientrummen och man bör undvika att resa damm från ytorna. Kontaminerade sängkläder får inte röra golv eller ytor, utan tvätten samlas direkt i tvättpåsen.

Spill rengörs med 5000 ppm klorlösning. Kontakt- och plana ytor, toalettstolen, lavoarer, silar i lavoarer, vattenkranar och vattenkranarnas silar rengörs två gånger per dygn med 1000 ppm klorlösning. Silarna i vattenkranarna måste lösgöras för att nå tillräcklig hygien. Löstagbara duschmunstycken (som tål värmedesinfektion) rekommenderas. Duschmunstyckena desinficeras i tvättmaskin (t.ex. Deco®). Även strömbrytare och dörrhandtag rengörs ordentligt. Golven stryks med svagt basiskt tvättmedel.

Slutstädning

Slutstädning utförs då patienten skrivits ut eller när isoleringen hävs. Vid slutstädning rengörs ytorna ytterst noggrant. Stänk av kroppsvätskor rengörs med 5000 ppm klorlösning. Smutstvätten samlas direkt i en tvättsäck med vattenlöslig söm i rummet. Föremålen rengörs eller slängs bort ifall rengöringen inte lyckas. Kontakt- och plana ytor, toalettstolen, lavoarer, silar i lavoarer, vattenkranar och vattenkranarnas silar rengörs med 1000 ppm klorlösning. Silarna i vattenkranarna måste lösgöras för att nå tillräcklig hygien. De löstagbara duschmunstyckena desinficeras i tvättmaskin (t.ex. Deco®). Även strömbrytare och dörrhandtag rengörs ordentligt. Golven stryks i slutstädningen med 1000 ppm klorlösning. Rummet kan efter ovannämnda städning överlåtas till nästa patient.

Städning efter att symptom har tagit slut

Städning utförs en gång per dygn när patienten har varit utan symptom 2 dygn. Patientens vård fortsätter i samma enkelrum ifall möjligt. Ovannämnda slutstädning av rummet genomförs i alla fall då patienten skrivs ut (jfr isolering).

Epidemi på avdelningen

Enheten för infektionsbekämpning följer aktivt Clostridium-situationen i området för att upptäcka möjliga epidemier. Diarrépatienter med symptom placeras i samma rum. Patienter utan symptom undersöks inte beträffande Clostridium. En intensifierad handhygien, speciellt handtvätt med tvål tas i bruk på avdelningen både bland personal och patienter. Effektiverad städning av de gemensamma rummen på avdelningen tas i bruk. Tillämpning av antibiotika

rationaliseras (t.ex. fluorquinoloner, 3. generationers cefalosporiner och carbapenemer undviks). Vid misstanke om epidemiutbrott rekommenderas det att kontakta enheten för sjukhushygien och vid behov konsultation av infektionsläkare.

Eftervård

Clostridium difficile eller den hypervirulenta stammen, hindrar inte utskrivning eller förflyttning av patienten, om hans allmäntillstånd tillåter, till långvården. Om patienten flyttas måste den mottagande enheten på förhand bli informerad om orsaken till diarrén och vilka isolerings- och försiktighetsåtgärder som krävs. Då man planerar flytta patienten till långvården är det rekommenderbart att kontakta hygienskötaren för att organisera handledningen.