

Matkailijan ripulin ehkäisy ja hoito

Leena Mattila



Tärkeintä matkailijan ripulitartunnan ehkäisyssä on hyvä elintarvike- ja käsihygienia. Ripulin hoito perustuu nesteytykseen ja lepoon. Loperamidia voi käyttää, jos potilas on kuumeeton, eikä ripuli ole veristä. Ripulin komplikaatioille altistavaa sairautta potevan tai vaikeista oireista kärsivän hoidoksi voidaan tarvita mikrobilääkitystä.

Turistiripuliin sairastuu vuosittain noin 100 000 suomalaista matkailijaa. Sairastumisen todennäköisyys riippuu matkan kohteesta ja vuodenajasta. Suurin vaara on lämpimänä vuodenaikana heikon elintarvikehygienian alueilla.

Etelä-Aasiassa matkailijan riski sairastua matkaripuliin on jopa 80 %. Muita suuren riskin alueita ovat päiväntasaajan Afrikka sekä valtaosa Etelä-Amerikkaa. Kohtalaisen riskin (8–20 %) alueita ovat Karibian alue, Väli-Amerikka, Afrikan pohjoisosat, Etelä-Afrikka, ja Kaakkois-Aasia sekä Itä-Eurooppa.

Useimmiten ripulin aiheuttaa bakteeri

Matkailijoiden ripuleista jopa 80 % on bakteerien aiheuttamia, noin 5–25 % virusten aiheuttamia ja alle 10 % alkueläimien aiheuttamia. Matkalta vastikään palanneen, korkeasti kuumeilevan potilaan ripulointi voi myös olla esimerkiksi malarian, dengue-kuumeen tai septisen yleisinfektion oire.

Eräät mikrobit ovat ominaisia tietyille maantieteellisille alueille, mutta useimpia esiintyy kaikkialla maapallolla (Shah ym. 2009). Lämpimissä maissa tavallisimpia ripulibakteereja ovat enterotoksigeeninen *Escherichia coli* (ETEC) sekä muut ripulia aiheuttavat kolibakteerit. Tavallisia ovat myös kampylobakteeri, salmonella ja shigella, sekä enterotoksigeeninen *Bacteroides fragilis*. Ripuliviruksista tavallisin on rotavirus ja alkueläimistä *Giardia lamblia*. Vakavia, mutta harvinaisia matkailijoiden ripulitauteja ovat lavantauti ja amebapunatauti.

Tietyt bakteerit, kuten *Staphylococcus aureus* ja *Clostridium botulinum*, voivat aiheuttaa ruokamyrkytyksen tuottamalla toksiineja ruokaan. Kotimaassa tai matkalla voi saada myös histamiinin aiheuttaman ruokamyrkytyksen esimerkiksi gramnegatiivisten suolistobakteereiden pilaamasta kalasta. Kaikissa tapauksissa taudinaiheuttajaa ei kuitenkaan saada selville.

Matkailija voi altistua myös sairaaloiden ulkopuolella mikrobilääkkeille vastustuskykyisille bakteereille ruoan tai juoman kautta. Laajakirjoisia beetalaktamaaseja tuottavan (Extended Spectrum Beta Lactamase, ESBL) bakteerin saamiseen riittää jo matkailu maissa, joissa tämä mikrobi on yleinen. Neljännes Pohjois-Euroopan ulkopuolelle matkustaneista ja 90 % Intiassa käyneistä saivat suolistoonsa ESBL-bakteerin (Tängdén ym. 2010). Suomeen ESBL-kantoja alkoi tulla jo yli kymmenen vuotta sitten, ja löydösten määrä on ollut selvässä nousussa.

Kuka sairastuu turistiripuliin?

Tutun hokeman mukaan ”Kuumat kuumana ja kylmät kylmänä” (”Boil it, peel it, or forget it!”) suojaa turistiripulilta. Hokemaa ei kuitenkaan ole pystytty todistamaan tutkimuksissa eikä käytännössä.

Sairastumisriskiin vaikuttavat ennen kaikkea henkilöstä riippuvat tekijät. Näitä ovat muun muassa mahan pH, suolen mikrobisto ja immunitaetti.

Immuunipuutteisten, kroonista suolistosairautta sairastavien, mahanesteen happamuutta vähentäviä lääkkeitä käyttävien tai hapotonta mahaan potevien henkilöiden tulee noudattaa erityistä varovaisuutta veden ja ruoan suhteen. Heillä on muita suurempi taipumus saada suolistoinfektio. Myös perimä vaikuttaa siihen, kuinka helposti sairastuu ripuliin.

Hyvän elintarvike- ja käsihygienian noudattaminen on tärkeää

Turistiripulin riski näyttää olevan enemmän riippuvainen kohteen hygieniatasosta kuin matkailijan käytöksestä. Käsien pesu saippualla ja/tai desinfiointi alkoholipitoisella nesteellä ennen ruoan käsittelyä, aina WC:ssä käynnin jälkeen ja ennen ruokailua on tehokkain tapa estää mikrobien siirtyminen ympäristöstä ruokaan.

Yleensä turistiripulin saa ulostemikrobeilla saastuneesta ruoasta tai juomasta. Vaaraa voi todennäköisesti pienentää huomattavasti huolehtimalla käsihygieniasta ja valitsemalla ruoat ja juomat huolellisesti (taulukot 1 ja 2).

Terveyden kannalta on turvallisinta käyttää pullotettua vettä. Vesijohtoveden puhtaus vaihtelee paikkakunnittain ja vuodenajoittain jonkin verran.

Pullottamaton vesi on syytä puhdistaa joko keittämällä, kemiallisella desinfioinnilla, suodattamalla erityisellä vedensuodatuslaitteella tai ultraviolettisäteilytyksellä. Puhdistettu vesi säilytetään käyttöön asti puhtaassa, desinfioidussa, kannellisessa astiassa tai kierrekorkillisessa säiliössä.

Taulukko 1. Riskiruokia tilanteissa, joissa ruoan hyvästä hygieenisestä tasosta ei ole varmuutta.

Kylmät leikkeleet ja majoneesipohjaiset salaatit
Erlaiset kastikkeet
Hedelmät ja vihannekset, joita ei voi itse pestä tai kuoria, marjat
Kylminä tai haaleina tarjotut raa'at tai riittämättömästi kypsennetyt lihaa, kalaa tai kananmunaa sisältävät ruoat
Kylminä tarjotut osterit, simpukat, ravut ja muut mereneläimet
Kylmät jälkiruoat
Pakkaamaton maito, kerma, jäätelö, voi ja tuorejuustot
Mehut ja juomat, myös alkoholipitoiset, joihin on lisätty jääkuutioita

Taulukko 2. Ripulivaaran kannalta turvallisia ruokalajeja.

Leipä ja muut kuivat viljatuotteet
Vastavalmistetut, kuumana tarjoiltavat liha- ja kalaruokat ja keitot
Kuumana tarjoiltavat, keitetyt tai paistoksiin lisätyt vihannekset
Itse kuorittavat tuoreet hedelmät
Hiilihapolliset, pullotetut juomat
Kuumat juomat, kuten kahvi, tee ja keitetty vesi

Ennaltaehkäisevä lääkitys ja rokotteet

Probioottisia mikrobeja sisältäviä valmisteita on käytetty turistiripulin ehkäisyyn. Niiden teho on laajan meta-analyysin mukaan varsin heikko (Sazawal ym. 2006).

Koko matkan kestävää, ennaltaehkäisevää mikrobilääkehoitoa suositellaan vain harvoin, esimerkiksi silloin, kun mahdollinen vesiripuli olisi matkailijalle vaarallinen ja kuivuminen vaikeasti hallittavissa. Tällöin matkalääkitys on suunniteltava hoitavan lääkärin kanssa.

Turistiripulia vastaan ei ole olemassa yleistä suojaa antavaa rokotetta. Toistaiseksi Suomessa on saatavilla vain inaktivoituja bakteereita sisältävä kolerarokote ja kaksi lavantautirokotetta, jotka sisältävät joko eläviä heikennettyjä bakteereita tai puhdistettuja antigenejä. Näiden rokotteen tarve harkitaan jokaisen kyseisten tautien esiintymisalueille matkustavan kohdalla erikseen.

Nesteytys on ripulin hoidossa tärkeintä

Lievän ripulin hoidoksi riittävät lepo ja runsas nesteiden nauttiminen. Sopivia juomia ovat tee, pullotettu vesi ja laimea mehu sekä Osmosal-juoma, joka valmistetaan apteekista saatavasta jauheesta pakkauksen ohjeen mukaan. Osmosalia vastaavaa valmistetta voi ostaa useimmista maista Oral Rehydration Solution -nimisenä (ORS). ORS-liuosta kannattaa laimentaa lisäämällä vettä yksi kolmasosa liuoksen määrästä.

Normaalisti aikuisen nestetarve on useita litroja päivässä. Ripuli, mahdollinen kuume, lämmin ilmasto ja fyysinen rasitus moninkertaistavat nestetarpeen jopa kymmeneen litraan vuorokaudessa. Janon tunne on selkeä nestevajauden oire. Varsinkin pienet lapset ja vanhukset ovat alttiita nopealle kuivumiselle.

Riittävän nesteen nauttimisen lisäksi tulisi syödä kevyttä, helposti sulavaa ruokaa, esimerkiksi paahtoleipää, riisiä ja banaaneja. Yleensä suositellaan, että matkailija pidättäytyy alkoholista, kahvista (diureettinen efekti) ja maitotuotteista

ripulin akuuttivaiheessa.

Jos ripuliin sairastunut on pieni lapsi, jatketaan imetystä, pulloruokintaa ja vellien sekä muiden helposti sulavien ruokien syöttämistä tavalliseen tapaan. Lisäksi annetaan ripulin hoitoon tarkoitettua juomaa. Nestehukan korvaamisen jälkeen jatketaan lapsen normaalia ravitsemusta ja annetaan rinnalla ripulin hoitoon tarkoitettua juomaa uuden kuivumistilan ehkäisemiseksi.

Oireenmukaiseen hoitoon voi käyttää loperamidia

Aikuisen kuumeetonta ei-veristä ripulia voi hoitaa oireenmukaisesti loperamidilla korkeintaan pari vuorokautta. Kuumeisille tai veriripulipotilaille loperamidista saattaa olla haittaa, jos taudin aiheuttajana on invasiivinen patogeeni, toksiniin tuottava kanta tai enterohemorraginen E. Coli (EHEC). Pienille lapsille loperamidia ei tule antaa.

Probiooteilla on osoitettu olevan tehoa infektioripulin hoidossa (Allen ym. 2010), mutta niitä ei suositella vakavan ripulin ainoaksi hoidoksi. On myös epäselvää, mitkä probiooteista ovat tehokkaita ja vaihtelee niiden teho eri potilasryhmissä. Hiilitabletteja ei tule käyttää, koska ne estävät muiden aineiden, esimerkiksi lääkkeiden imeytymistä.

Ripuliin mikrobilääkehoitoa käytetään harkiten

Mikrobilääkitys lyhentää turistiripulin kestoa 0,7–1,5 vuorokautta, mutta siitä voi myös olla haittaa. Antibiootit muuttavat aina suolen normaalia mikrobistoa ja altistavat potilaan Clostridium difficile -infektioille tai emättimen hiivatautiin. Mikrobilääkitys saattaa myös valikoida suolistoon antibiooteille vastustuskykyisiä mikrobeja. Lisäksi mikrobilääkkeet voivat aiheuttaa muita haittavaikutuksia, kuten vatsaoireita, allergisia reaktioita tai valoherkkyyttä sekä yhteisvaikutuksia muiden lääkkeiden kanssa.

Oireettomia tai lieväoireisia potilaita ei hoideta antibiooteilla shigella-infektiota lukuun ottamatta. Mikrobilääkitystä tarvitaan vain, jos taudin oireet ovat tavanomaista vakavammat. Lääkitys on aiheellinen, jos tautiin liittyy korkea kuume, selvä veriripuli tai oksentelu tai jos potilas on immuunipuutteinen tai komplikaatioiden riski arvioidaan muusta syystä merkittäväksi. Mikrobilääkityksen kanssa samanaikaisesti aloitettu loperamidi vähentää ulostuskertojen lukumäärää.

Mikrobilääkettä voidaan määrätä varalle itsehoitoon erityisesti riskiryhmille. Näihin kuuluvat esimerkiksi krooninen immuunipuutostila, vaikea diabetes tai vaikea sydämen vajaatoiminta. Lääkitys aloitetaan heti lievienkin oireiden ilmaantuessa. Varalle otettavaa mikrobilääkitystä voi harkita myös esimerkiksi reppumatkailijoille, jos kohdemaan terveydenhuollon taso arvioidaan huonoksi.

Mikrobilääkkeen empiirisessä valinnassa tulee huomioida taudinaiheuttajien mahdollinen lääkeresistenssi. Ensilinjan mikrobilääkkeeksi suositellaan aikuisille edelleen fluorokinolonia, esimerkiksi siprofloksasiini 500 mg × 2 tai norfloksasiini 400 mg × 2. Hoitoa jatketaan 3–5 vuorokauden ajan ja pidempään, jos oireet ovat hyvin vaikeita.

Fluorokinolonin asema ei ole enää kiistaton sille vastustuskykyisten taudinaiheuttajien yleistymisen vuoksi. Makrolidia harkitaan Kaakkois-Aasiassa matkaaville, sillä kampylobakteereilla esiintyy toistaiseksi selvästi vähemmän makrolidi- kuin fluorokinolonesistenssiä. Atsitromysiiniä pidetään makrolideista sopivimpana vaihtoehtona (500 mg x 1 kolmen vuorokauden ajan) ja sen katsotaan soveltuvan myös lapsille, mikäli mikrobilääkehoitoa pidetään tarpeellisena.

Lääkärin hoitoon tarvittaessa matkakohteessa tai kotimaassa

Aikuisenkin korkeakuumeinen, raju tai verinen ripuli edellyttää aina lääkärin hoitoa, erityisesti jos potilas oksentelee. Jos potilas on immuunipuutteinen tai komplikaatioiden riski arvioidaan muusta syystä merkittäväksi, on hakeuduttava lääkärin hoitoon viipymättä.

Jos turistiripulia hoidetaan antibiooteilla vasta kotimaassa matkan päätyttyä, tulisi antibioottihoito aloittaa vasta, kun patogeeni on varmistunut ulostenäytteistä. Ulostenäytettä ei kontrolloida hoidon jälkeen, poikkeuksena yleisvaaralliset tartuntataudit sekä salmonellakontrollit riskityötä tekevillä henkilöillä.

Leena Mattila

Dosentti, sisätautien ja infektiosairauksien erikoislääkäri

Orion Pharma, lääkekehitys ja HUS/HYKS, medisiininen tulosyksikkö, infektiosairauksien klinikka

LISÄÄ AIHEESTA

KIRJALLISUUTTA

Allen SJ, ym. Probiotics for treating acute infectious diarrhoea. Cochrane Database Syst Rev 2010.

Boyce JM, ym. An expert panel report of a proposed scientific model demonstrating the effectiveness of antibacterial handwash products. Am J Infect Control 2012 [Painossa].

Cartwright R. The role of hygiene and public health programs in reducing the incidence of travelers' diarrhea. Comment on consensus paper by Steffen et al. J Travel Med 2004; 11: 189–90; author reply 190.

De Bruyn G, ym. Antibiotic treatment for travellers' diarrhoea. Cochrane Database Syst Rev 2000.

Fewtrell L, ym. Water, sanitation, and hygiene interventions to reduce diarrhoea in less developed countries: a systematic review and meta-analysis. Lancet Infect Dis 2005; 5: 42–52.

Lääveri T, ym. Turistiripuli, matkailijan yleisin vitsaus Duodecim 2010; 126 (4): 403–10.

Mattila L ja Salo E. Turistiripuli. Matkailijan terveysopas. >

Paredes-Paredes M, ym. Advances in the treatment of travelers' diarrhea. Curr Gastroenterol Rep 2011; 13(5): 402–7.

Sazawal S, ym. Efficacy of probiotics in prevention of acute diarrhoea: a meta-analysis of masked, randomised, placebo-controlled trials. Lancet Infect Dis 2006; 6(6): 374–82.

Shah N, ym. Global etiology of travelers' diarrhea: systematic review from 1973 to the present. Am J Trop Med Hyg 2009; 80: 609–14.

Tängdén T, ym. Foreign travel is a major risk factor for colonization with Escherichia coli producing CTX-M-type extended-spectrum beta-lactamases: a prospective study with Swedish volunteers. Antimicrob Agents Chemother 2010; 54: 3564–8.