

■ TAPAUSELUSTUS

VEIKKO VIITASALO

LL, yleislääketieteen
erikoislääkäri
Siilinjärven ja Maaningan
terveyskeskus

IRMA KOIVULA

LT, sisätautien ja
infektiosairauksien erikoislääkäri
Kuopion yliopistollinen sairaala

Dengue kohtasi hiihtäjän ennen joulua

- **Suomalaiset suuntaavat lomamatkansa usein Thaimaaseen.**
- **Matkailijan tavallisin sieltä saatu tauti on turistiripuli, mutta matkamuistoina voi tulla mukana harvinaisempiakin tartuntoja, esimerkiksi dengue-kuumetta.**
- **Matkailija on itse vastuussa tiedon ja rokotusten hankkimisesta, mutta kuntien on järjestettävä neuvontaa ja rokotuspiste.**
- **Perusterveydenhuollossa on osattava kertoa potilaalle, mistä löytyy tietoa matkailuun liittyvistä infektioriskeistä ja niiden torjunnasta.**

Suomalaiset matkustavat Espanjan ja Kreikan jälkeen eniten Thaimaassa - vuonna 2008 yli 93 000 matkaa (1). Tuliaisina voi olla infektio- tauteja. Tavallisin niistä on turistiripuli, mutta myös harvinaisuudet on hyvä muistaa: yksi niistä on dengue-kuume.

Matkailijoiden neuvonta kuuluu perusterveydenhuoltoon, jonka tulee olla selvillä, mistä löytyy tietoa matkailuun liittyvistä infektioriskeistä ja niiden torjunnasta. Potilasta on kuunneltava, koska hän on jo voinut selvittää tautinsa aiheuttajan lehdistä tai internetin kautta.

Potilastapaus

64-vuotias mies soitti omalääkärille 19.12, että hiihtolenkin jälkeen 16.12 alkoivat kuume, pahoinvointi ja päänsärky. Hän kertoi palanneensa 15.12 Thaimaan Puketista viikon matkalta. Hoitaja oli ohjannut potilaan laboratorioon. Kokeissa näkyi sekä leuko- että trombosytopenia, CRP (C-reaktiivinen proteiini) oli 39 (taulukko 1). Päänsärky oli jo helpottanut. Maalislääkäri epäili anamneesin perusteella myyräkuumetta, koska 2 viikkoa aiemmin soittaja oli puuhaillut kotonaan puuliiterissä.

Nephropathia epidemican -pikatesti oli kuitenkin negatiivinen toistetusti. Plasman kreatiniini oli normaali, virtsassa oli vain albumiini heikosti positiivinen. Myöhemmin otettu seerumin ALAT (alaniiniaminotransferaasi) oli normaali ja ulosteen salmonellanäyte negatiivinen. Ohjeena potilaalle oli virustaudin oireenmukainen hoito ja verikokeiden kontrollointi 22.12. Silloin leukopenia ja trombosyto-

penia olivat syventyneet (taulukko 1). Vaikka verenkuvasta oli jo 23.12 korjaantumassa, potilas sai ohjeeksi vielä välttää hiihtämistä ja käyttää vain tarvittaessa parasetamolia eikä muita särkylääkkeitä. Sovittiin, että potilas menee kontrollikokeisiin 31.12. Jos leukosyytit ja trombosyytit sitten olisivat normaalilla alueella, voinee hiihtoharrastus jatkua. Joka tapauksessa soittoaika sovittiin omalääkärille hänen lomansa jälkeen tammikuussa. Verenkuvasta oli jo potilaalle tyyppinen (taulukko 1).

Potilas kuvasi vointinsa normaaliksi puhelimeen 13.1. Hän oli lukenut lehdestä denguekuumeen esiintymisestä matkailijoilla. Lääkäri ei pitänyt tätä oikein mahdollisena, koska luuli kyseistä tautia vakavaksi verenvuototaudiksi. Suljettuaan puhelimen lääkäri tutki kuitenkin Terveysportin yleislääkärin tietokannat -ohjelmaa (2), soitti vielä takaisin potilaalle ja esitti mahdollisuutta dengue-vasta-ainekokeeseen hakeutumisesta. Vasta-ainevastaus tuli 20.1 ja oli sopiva tuoreeseen denguekuumetartuntaan.

Jälkeenpäin potilas kertoi, että matkalla hotellihuoneessa oli paljon äkäisiä, pieniä hyttysiä, joiden puremiin hoitona oli kortisonivoide. Hän arveli, että hän tuskin tekee enää uutta matkaa Thaimaahan, koska oli lukenut uusintatartunnan voivan olla vaikeamman.

Dengue-infektio

Dengue-kuume on päiväsaikaan pistävien Aedes-hyttysten levittämä korkeakuumeinen virustauti, johon tyyppillisesti liittyy päänsärkyä, silmien valonarkuutta ja sidekalvojen veres-

TAPAUSSÉLOSTUS

Kirjallisuutta

- 1 www.smal.fi: Suomen matkatoimistojen liitto: Lehdistöiedote 8.1.2009.
- 2 www.terveysportti.fi.
- 3 Siikamäki H, Vapalahti O, Nohynek H. Denguekuume – kasvava maailmanlaajuinen ongelma ja suomalaisten kaukomatkailijoiden tauti. Duodecim 2003;119:2051–61.
- 4 www.islab.fi: Hakusana dengue.
- 5 Wilder-Smith A, Schwartz E. Dengue in travelers. NEJM 2005;353:924–32.
- 6 www.who.int/ith/en/
- 7 www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/ ktl.mat?p_artikkeli=mat00024#51
- 8 www.fsih.fi/matka3.php
- 9 Valve K ym. Matkailijat ovat huolestuttavan piittaamattomia malariasta. Suom Lääkäril 2008;63:4461.
- 10 Siikamäki H. Suurin osa viimevuotisista malariatartunnoista oli peräisin Afrikasta. Suom Lääkäril 2009;64:1901.
- 11 www.stm.fi/tiedotteet/kuntainfot/ kuntainfo/view/1380226.
- 12 www.thl.fi: Hakusana matkailu.

Sidonnaisuudet

Veikko Viitasalolla on Viv-test-toiminimi, joka harjoittaa ajokyvyn arviointiin liittyvää toimintaa. Irma Koivula on osallistunut lääkeyritys MSD:n kustannuksella ulkomaiseen kongressiin.

TAULUKKO 1.

Aamulämmön ja otettujen laboratoriokokeiden muutokset dengue-oireiden alusta.

Päivämäärä	17.12	18.–20.12	21.12	22.12	23.12	31.12	16.1	Viitearvot
Tax	39,1	38,5–38,0	37,5	36,6				
B-Hb		155		163	155	154		(134–167 g/l)
B-leuk		2,4		1,7	2,5	3,6		(3,4–8,2 E9/l)
B-neutr		1,2		0,9	1,1	1,7		(1,5–7,5 E9/l)
B-lymf		0,6		0,6	0,9	1,3		(1,0–4,5 E9/l)
B-tromb		85		66	67	188		(150–360 E9/l)
CRP		39		< 10				(0–10 mg/l)
P-Krea		80		71				(60–100 µmol/l)
S-PuumPik		negat		negat				(neg)
S-ALAT				38				(10–70 U/l)
S-DengAbG							320	(neg)
S-DengAbM							posit	(neg)

tystä, nielun tulehdus, kovia lihas- ja nivelkipuja sekä ihottumaa. Ihottuma ilmaantuu usein vasta kuumeen laskiessa ja kestää 2–4 vuorokautta. Kuumeilu kestää tavallisesti 5–7 vuorokautta ja voi olla kaksivaiheista. Taudin itämisaika on lyhyt, 4–7 vuorokautta (3–14 vrk), joten jos tauti alkaa yli kaksi viikkoa endeemiseltä alueelta paluun jälkeen, kyseessä ei ole dengue-kuume. Verikokeissa todetaan leuko- ja trombosytopenia sekä maksaentsyymien nousu. CRP voi olla hiukan koholla (3). Tauti diagnosoidaan seerumin vasta-aineiden osoituksen perusteella. Nelinkertainen tiitterin nousu I ja II näytteen välillä on merkki tuoreesta infektiosta, samoin positiivinen IgM-tulos. Vasta-aineita on todettavissa viimeistään viikon kuluttua sairastumisesta (4). Tauti paranee itsestään, eikä spesifistä hoitoa ole. Suurella osalla sairastuneista tauti on epäspesifinen kuumetauti, joka jää tarkemmin diagnosoimatta.

Dengue-virus on levinnyt laajalle Aasiasta Karibialle ja Latinalaiseen Amerikkaan, Tyynenmeren saarille ja Australiaan sekä Pohjois-Afrikkaan. Tautia on todettu jo Etelä-Euroopassa ja itäisen Välimeren alueella. Trooppiset ja subtrooppiset alueet ovat varsinaisia riskialueita. 1990-luvun alussa dengue-kuumetta todettiin maailmanlaajuisesti noin 2 %:lla matkailijoista, mutta 2000-luvun alussa peräti 16 %:lla (5). Erityisesti Kaakkois-Aasiassa, In-

tiassa sekä Keski- ja Etelä-Amerikassa matkaava voi saada dengue-infektion (6,7). Suomalainenkin matkailija tarvitsee siis hyvin usein ohjeet hyttysen puremilta suojautumista varten päivin ja öin mihin vuodenaikaan tahansa. Suomalaiset asiantuntijat ovatkin äskettäin laatineet ohjeita matkailijalle (8). Suomessa todetaan vuosittain vain noin kymmenestä viiteentoista dengue-infektiota, mikä johtuu todennäköisesti alidiagnosoinnista.

Dengue-viruksella on neljä serotyyppiä (DEN 1–4), joita esiintyy kaikilla trooppisilla alueilla ja joiden vasta-aineet eivät ole ristiin suojaavia, vaan päinvastoin tehostavat uuden serotyypin viruksen pääsyä solun sisään. Tästä voi aiheutua sytokiinimyrsky, joka johtaa kapillaaripermeabiliteetin häiriöön ja verenvuototaipumukseen. Seurauksena ovat petekkiat, purppura ja ekkymootit, trombosytopenia sekä askitekseen ja pleuranesteen kertyminen. Potilaalle voi kehittyä myös sokki ja verenkiertokollapsi. Verenvuotokuume alkaa kuitenkin lievempi dengue-kuume, jonka jälkeen kuume laskee (taudin aiempi englanninkielinen nimi ”break bone fever”) ja potilaan vointi romahtaa. Verihiutaleiden määrä laskee nopeasti, minkä jälkeen hematokriitti nousee. Dengue-verenvuotokuume (DHF) on vakava infektio, jonka riski on noin 2 %, jos henkilö on sairastanut dengue-infektion aikaisemmin, mutta vakavamman tautimuodon voi saada

Dengue-virus on levinnyt laajalle Aasiasta Karibialle ja Latinalaiseen Amerikkaan, Tyynenmeren saarille ja Australiaan sekä Pohjois-Afrikkaan.

myös primaari-infektiona, tosin aniharvoin. Tällä perusteella ei ole syytä kieltää denguen sairastaneelta kaukomatkailua, mutta hyvä ohjeistus tarvitaan.

Matkailijoiden infektiioihin on kiinnitetty Suomessa erityistä huomiota aivan viime aikoina, kun vaikeita malariatapauksia todettiin tavallista enemmän. Kävi ilmi, että matkailijat suhtautuvat ennaltaehkäiseviin keinoihin varsin usein hyvinkin leväperäisesti (9,10). Sosiaali- ja terveysministeriö onkin kehottanut kuntia huolehtimaan matkailuun liittyvästä terveysneuvonnasta ja rokotuksista (11).

Lopuksi

Matkailija on itse vastuussa tiedon ja rokotusten hankkimisesta, mutta kuntien on järjestettävä neuvontaa ja rokotuspiste. Median rooli ajankohtaisen tiedon välittämisessä on tärkeä, koska se saavuttaa kansalaiset laajalti. Terveystien ja hyvinvoinnin laitos ylläpitää ilmaista ohjeistusta matkailijoille (12). Duodecimillä ylläpitämä Terveysportti on lääkäreille oiva tietolähde (2). Dengue-kuume on levinnyt maailmanlaajuisesti. Suomalainen matkailija tarvitsee terveysneuvontaa sekä ohjeita hyttysten pistoilta suojautumiseksi. Kokenutkin lääkäri voi nöyrytyä oppimaan uutta globaalissa elämänmenossa, kun kuuntelee potilasta, tunnustaa tietämättömyytensä ja etsii tietoa. ■

Fennomed kouluttaa

Suomen Lääkäriliiton koulutus- ja tietopalveluyrityksen Fennomed Oy:n tarjoamiin koulutuspalveluihin voit perusteellisesti tutustua FIMnet-verkkosivuilla osoitteessa www.fimnet.fi/koulutus.

Lisätietoja kurssien sisällöstä saat puhelimitse (09) 3930 772 ja käytännön järjestelyistä (09) 3930 786 tai kurssit@fimnet.fi

Ilmoittautuminen kursseille tapahtuu helpoimmin internetissä – 24 h/vrk – osoitteessa www.fimnet.fi/koulutus. Koulutuspaikka on Lääkäritalossa, Mäkelänkatu 2 A, Helsinki. Kurssihinnat kattavat opetuksen, koulutusmateriaalin, lounaan, kahvit ja osallistumistodistuksen.

Tutkimuksesta vastaavan henkilön tehtävät

Seminaarin avaus – koulutuspäivän tavoitteet
Professori Heikki Ruskoaho, Oulun yliopisto / TUKIJA

Lääketieteellisen tutkimuksen keskeinen lainsäädäntö
Toimitusjohtaja Eija Orpana, Kuninkaantien työterveys / TUKIJA

Helsingin julistus ja muut lääketieteellisen tutkimuksen ohjeistot
Professori, emeritus, Pauli Ylitalo, Tampereen yliopisto

Tutkimusten viranomaisarvioinnit ja -valvonta
Tutkimuslakimies Jari-Pekka Tuominen, VSSHP/TUKIJA

Tutkittavan asema ja oikeudet
Professori Veikko Lounis, Turun yliopisto / TUKIJA

Tutkimuksesta vastaavan henkilön, muiden tutkijoiden ja toimeksiantajan tehtävät ja velvollisuudet
Professori, emeritus, Matti Vapalahti, Kuopion yliopisto

Vapaaehtoinen, tietoon perustuva suostumus
Tutkimusprofessori Helena Kääriäinen, THL/TUKIJA

Ennakkotehtävänä tutkittavan tiedotteiden laatiminen/korjaaminen – tehtävän purku ryhmätyönä

Tutkimuksen tieteellinen pätevyys
Professori Mika Scheinin, Turun yliopisto / VSSHP:n eettinen toimikunta

Tutkimuksesta vastaavan henkilön eettinen arvio tutkimussuunnitelmasta
Professori Tapani Keränen, KYS/TUKIJA

Aika: 28.10.2009 klo 8.45–16.40

Kohderyhmä: Tutkijalääkärit

Järjestäjät: Lääketieteellinen tutkimuseettinen jaosto (TUKIJA) ja Fennomed Oy

Hinta: 195 € + alv. 22 %

Ilmoittautuminen: www.fimnet.fi/koulutus viimeistään 14.10.2009



FENNOMED

Mäkelänkatu 2 A, PL 49, 00501 HELSINKI, puh. (09) 393 091, faksi (09) 3930 807