**Punkkien levittämät taudit**  
**Punkkeja eli puutiaisia on maailmassa satoja eri lajeja. Suomessa lajeja on muutamia. Monet lajit voivat levittää mikrobeja, jotka saattavat aiheuttaa vakavia sairauksia. Sama punkki voi kantaa sekä borrelia-bakteeria että TBE-virusta, joka aiheuttaa vakavaa puutiaisaivotulehdusta. TBE-virusta kantavia punkkeja on lähinnä Ahvenanmaalla ja monin paikoin Itämeren alueella sekä Keski-Euroopassa.**  
Yksittäisen punkinpureman aiheuttama sairastumisriski on melko pieni, muta punkin pureutumista ihoon kannattaa välttää. Noin puolet punkkien saaneista ei ole edes huomannut punkinpuremaa. Punkinpuremaa ei aina huomaa, koska punkki on pieni, ja joskus se ehtii pudottautua pois, ennen kuin se huomataan. **Puutiaisaivotulehdus ja borrelia-infektio vaativat erilaisen hoidon**  
  
Vakavalta puutiaisaivotulehdukselta (TBE) voi suojautua ottamalla rokotteen. Puutiaisaivotulehdus tunnetaan myös nimillä puutiaisaivokuume ja Kumlingen tauti.  
  
Borrelia-infektio voidaan hoitaa antibiootein kuten myös kotieläimiä vaivaavan Ehrlichia-bakteerin aiheuttama tulehduskin. Jälkimmäisin aiheuttaa kuitenkin harvoinsairauden oireita.   
  
**Puutiaisten suku**  
  
Puutiainen eli punkki on hämähäkkieläimiin kuuluva pieni niveljalkainen, joka viihtyy parhaiten metsäisillä ja kosteilla alueilla; ensisijaisesti lehtimetsissä, jossa on tiheä aluskasvillisuus. Sen elinikä on 2-4 vuotta ja se kehittyy muutaman kymmenesosamillimetrin kokoisesta toukasta 3-4 millimetrin aikuiskokoon.  
  
Punkki käy läpi kolme eri kehitysvaihetta: ensin toukasta nymfiksi ja lopulta aikuiseksi. Joka kehitysvaiheessa se tarvitsee muutaman pisaran verta kehittyäkseen edelleen ja kyetäkseen talvehtimaan.   
  
Aktiivisessa vaiheessa se odottaa kasvillisuuden seassa, esimerkiksi ruohonkorrella muutaman kymmenen sentin korkeudella maanpinnasta, että sopiva eläin kulkee ohi.   
  
Isäntäeläimiä ovat lähinnä hiiret ja myyrät, mutta myös suuret nisäkkäät ja joskus ihminen. Punkilla ei ole silmiä mutta liikkeen, hiilidioksidin ja hajujen ohjaamana se tarttuu etujaloillaan uhrinsa karvaan.  
  
**Sinnikäs verenimijä**  
  
Ennen kuin punkki alkaa imeä verta, se valuttaa hiukan sylkeä saaliiseensa imukärsänsä kautta. Sylki sisältää verenhyytymistä estävää ainetta sekä puudutetta, jolloin pisto ei satu. Piston jälkeen punkki pureutuu kiinni tiukasti ja aterioi jopa viikon verran. Sen jälkeen se päästää otteensa ja voi kehittyä seuraavaan vaiheeseen. Kun hedelmöitetty aikuinen naaras on saanut kolmannen veriateriansa, se munii muutamia tuhansia munia ennen kuin se kuolee.  
  
Punkki tarvitsee vähintään viiden asteen lämpötilan kyetäkseen toimimaan. Punkkikausi kestää siten yleensä huhtikuulta lokakuulle ja pitempäänkin, jos on hyvin lämmintä.  
  
**Puutiaisaivotulehdus eli TBE**  
  
Punkin välittämä aivotulehdus, puutiaisaivotulehdus eli TBE (engl. tick-borne encephalitis) on vakava sairaus, jonka punkki voi tartuttaa ihmiseen. TBE-virusta kantavat pikkujyrsijät, jotka eivät itse sairastu puutiaisaivotulehdukseen. Virus siirtyy punkkiin, ja sen syljen mukana seuraavaan eläimeen tai ihmiseen, jota se puree. Suurten nisäkkäiden tai lintujen mukana virus voi levitä edelleen uusille alueille.  
  
**Ahvenanmaalla eniten**  
  
Suomessa TBE-virusta on eniten Ahvenanmaalla. Sitä on myös Turun saaristossa, eräillä alueilla Kaakkois-Suomessa ja Kokkolan seudulla sekä Isosaaressa Helsingin edustalla. Uusia endeemisiä alueita ovat Kuopio ja Kotka.  
  
Viime vuosina puutiaisaivotulehdukseen on Suomessa sairastunut 30-40 henkilöä vuodessa, joista runsaat kaksikymmentä Ahvenanmaalla. Lisäksi vuosittain sairastuu noin 10 ruotsalaisturistia Ahvenanmaalla käynnin jälkeen. Riskialueilla vain muutama prosentti punkeista on TBE-viruksen kantajia.  
  
**Puutiaisaivotulehdus tarttuu nopeasti**  
  
Toisin kuin borrelioosi TBE-virus tarttuu punkista ihmiseen muutamassa minuutissa, kun virusta kantava punkki puree ihmistä. Punkin irrottaminen ei siis välttämättä estä puutiaisaivotulehdustartuntaa.

Puutiaisaivotulehduksen saaneelle kehittyy 1-2 viikon kuluttua flunssankaltaisia oireita kuten lievää kuumetta sekä pään- ja nivelsärkyä. Vaivat kestävät noin viikon, minkä jälkeen useimmat sairastuneet paranevat ja saavat elinikäisen immuniteetin.  
  
**Joka kolmanneksella virus menee aivoihin**  
  
Noin kolmanneksella oireita saaneista virus tunkeutuu aivoihin ja aivokalvoihin. Heidän yleistilansa heikkenee tai heille kehittyy lisää oireita kuten korkeaa kuumetta, niskan jäykkyyttä tai huimausta. He tarvitsevat välitöntä hoitoa. Diagnoosi tehdään verinäytteestä ja selkäydinnesteestä.

**Parantavaa lääkettä ei ole**  
  
Mitään parantavaa lääkettä puutiaisaivotulehdukseen ei kuitenkaan ole, ja toipilasaika on usein pitkä. Kuolleisuus aivotulehdukseen sairastuneista on pieni, 0,5 %, mutta noin 40 % aivotulehduksen saaneista saa pysyviä vaurioita kuten muisti- ja tasapainohäiriöitä, päänsärkyä, kuulon heikkenemistä, keskittymisvaikeuksia tai halvauksia.  
  
**Borrelia yleisempi kuin puutiaisaivotulehdus**  
  
Borrelioosi eli Lymen tauti on huomattavasti yleisempi kuin puutiaisaivotulehdus. Sen aiheuttaa punkin levittämä borrelia-bakteeri. Yhdysvalloissa ja Euroopassa tartunnan saa yli 100 000 henkilöä vuodessa. Ruotsissa tartuntoja arvioidaan olevan jopa   
10 000 vuodessa.  
  
Suomessa ei ole virallisia tilastoja borrelioosi-tartunnan saaneista mutta niitä on tuhansia vuosittain.   
  
**Lääkäriin jos iho punoittaa**  
  
Usein kestää useita tunteja ennen kuin punkin suolistossa oleva borrelia-bakteeri siirtyy ihmiseen. Mitä varhemmin punkki havaitaan ja poistetaan, sitä pienempi on borrelioosin tartuntariski. Puutiaisaivotulehduksen aiheuttava TBE-virus siirtyy ihmiseen hyvin nopeasti punkin pureman jälkeen, usein muutamissa minuuteissa. Borrelioosia aiheuttava borrelia-bakteeri siirtyy hitaammin, jopa vasta vuorokauden kuluttua. 1, 2

Tavallisin borrelioosi-tartunnan merkki on puremakohtaan ilmaantuva laajeneva punoittava ihottuma, erythema migrans (EM), joka laajenee yli viiden sentin alueelle ja joka ilmaantuu 1-4 viikon kuluttua punkinpuremasta. Jos iho punoittaa tai tulee muita oireita punkinpureman jälkeen, on hakeuduttava lääkäriin.   
  
Diagnoosi tehdään taustatietojen ja lääkärintutkimuksen perusteella. Jos lääkäri epäilee, että bakteeri on levinnyt iholta, se voidaan todeta verinäytteestä. Joskus oireina voi olla myös kuumetta, väsymystä tai sairauden tunnetta.  
  
**Borrelioosia hoidetaan antibiootein**  
  
Myös borrelioosi voi aiheuttaa oireita keskushermostossa, nivelissä ja yksittäistapauksissa sydämessä. Hermosto-oireet voivat olla epämääräisiä kuten päänsärkyä, pahoinvointia tai käsivarsi-, jalka- tai selkäkipuja. Joskus, varsinkin lapsilla, voi ilmetä toispuoleista kasvohalvausta. Jos bakteeri iskee yksittäiseen niveleen, esiintyy toistuvasti kipuja ja turvotusta. Borrelioosi voidaan hoitaa antibiooteilla.

**Miten suojautua punkkien aiheuttamilta sairauksilta**

* Puutiaisaivotulehdukselta suojaava rokote on tarjolla aikuisille ja lapsille. Jotta rokote antaisi pitkäaikaissuojan, sitä on otettava usean rokotuksen sarja. Borrelioosi-tartuntaan ei ole suojaavaa rokotetta tarjolla.
* Käytä vaatteita, jotka peittävät käsivarret ja jalat. Työnnä housunpuntit sukkiin tai saappaisiin, kun kuljet metsässä ja maastossa.
* Käytä vaaleita vaatteita, jolloin pieni musta punkki näkyy paremmin.
* Tarkistakaa päivittäin toistenne iho. Punkki voi ryömiä useita tunteja ympäriinsä ennen kuin pureutuu ihoon.
* Katso tarkkaan: lapset saavat punkkeja usein ylävartaloon. Tutki myös hiuspohja.

**Mitä tehdä jos punkki puree?**

* Ihoon pureutuneet punkit on poistettava mahdollisimman pian mielellään kapeakärkisillä pinseteillä tai punkkipinseteillä. Tartu punkin puruosiin niin läheltä ihoa kuin mahdollista. Vedä suoraan ihosta poispäin. Älä kierrä punkkia vetäessäsi sitä irti, koska suuosat voivat revetä irti ja jäädä kiinni ihoon.
* Puhdista haavakohta desinfektioaineella tai vedellä ja saippualla.
* Jos et saa poistetuksi punkkia kokonaisena, odota muutama päivä. Puremakohdan  
  ympäristöön kehittyy tulehdus, jolloin punkin jäänteet on helppo poistaa pinseteillä tai puhtaalla neulalla.
* Tarkista iho, johon punkki on pureutunut. Jos siihen 1-4 viikon kuluttua kehittyy punoittava alue, jonka läpimitta on yli 5 senttiä, tai jos tulee kuumetta, päänsärkyä, tai muita oireita, ota yhteys lääkäriin.

1 THL / Matkailijan terveysopas

2 HUS / Verkko-Husari 4/2006

BS2011\_029FI