

ECDC TERVEYSTIETOA

Tietoa legioonalaistaudista majoitusliikkeiden johtajille

Vastuuvapauslauseke: Tämä tiedote on tarkoitettu vain yleiseen käyttöön. Ota yhteyttä oman maasi vastuuviranomaisiin, jos haluat tutustua maakohtaisiin ohjeisiin tai lainsäädäntöön.

Mikä on legioonalaistauti?

Taustaa

Euroopassa raportoidaan joka vuosi yli tuhannen matkailijan sairastuneen legioonalaistautiin*. Legioonalaistaudin sairastumisenriskiä majoitusliikkeissä voidaan kuitenkin pienentää. Tässä tiedotteessa on siitä tietoa majoitusliikkeiden (esim. hotellien, huoneistojen, leirintäalueiden) omistajille ja johtajille.

Mikä on legionelloosi ja legioonalaistauti?

Legionelloosi on legionellabakteerin aiheuttama infektio, jonka taudinkuva vaihtelee oireettomasta infektiosta vakavaan keuhkokuumeeseen. Legionellabakteerin aiheuttamaa vakavaa tautimuotoa kutsutaan legioonalaistaudiksi. Sairastuneista noin 5–10 prosenttia menehtyy. Kaikki legionellabakteerille altistuneet eivät sairastu. Henkilöillä, joilla on jokin perussairaus, jotka tupakoivat ja/tai ovat iäkkäitä, on suurempi riski sairastua legioonalaistautiin. Oireet alkavat tavallisesti 2–10 päivän kuluessa tartunnasta, mutta joskus oireita voi ilmentua vasta kolmen viikon päästä.

Sairauden ensimmäisiä oireita ovat tavallisesti kuume, vilunväreet, päänsärky ja lihassärky. Tätä seuraavat kuiva yskä ja hengenahdistus, jotka voivat edetä vakavaksi keuhkokuumeeksi. Noin kolmasosalla esiintyy myös ripulia tai oksennusta ja noin puolella sekavuutta. Useimmat potilaat tarvitsevat sairaalahoitoa, ja heitä tulee hoitaa asianmukaisilla antibiooteilla. Diagnoosiin tarvitaan erityisiä laboratoriotestejä. Diagnoosi tehdään usein vasta matkailijan palattua kotiin.

Miten legioonalaistautiin voi sairastua?

Legioonalaistaudin saa hengittämällä pieniä vesipisaroita (aerosoleja), joissa on legionellabakteereja. Legionellabakteerit säilyvät elossa vedessä ja lisääntyvät, kun olosuhteet ovat suotuisat, esimerkiksi vesijärjestelmien seisovassa vedessä, jonka lämpötila on 20–50°C. Legionellabakteereja sisältäviä aerosoleja voi syntyä esimerkiksi ilmastointijärjestelmässä tai porealtaan kupliessa tai silloin, kun vettä lasketaan hanasta tai suihkusta.

Voiko majoitusliikkeestä saada tartunnan?

Vaikka legioonalaistautiin sairastuneen henkilön ilmoitetaan oleskelleen tiettyssä majoitusliikkeessä, se ei välttämättä tarkoita, että henkilö on saanut tartunnan sieltä. Hän on voinut saada tartunnan monista eri paikoista.

Kun samassa majoitusliikkeessä on oleskellut vähintään kaksi tautiin sairastunutta, erityisesti lyhyen ajan kuluessa, on kuitenkin todennäköisempää, että tartunta on saatu kyseisestä majoitusliikkeestä. Siinä tapauksessa majoitusliike on tutkittava kiireellisesti.

Majoitusliikkeen johtajana sinun on oltava tietoinen legionella- ja majoitusliikkeiden riskistä ja ryhdyttävä toimenpiteisiin riskin pienentämiseksi mahdollisimman paljon.

Missä majoitusliikkeiden riskialueet ovat?

Tartuntariski on kaikkialla, missä voi muodostua vesipisaroita (aerosoleja). Muutamia esimerkkejä:

- suihkut ja hanat
- kylpy- ja porealtaat
- ilmastoinnissa käytettävät jäähdytystornit ja haihdutuslauhduttimet
- koristesuihkulähteet, erityisesti sisätiloissa
- elintarvikkeiden kostuttavat esittelylaitteet ja muut sumua tuottavat laitteet
- kasvien kasteluun käytettävien puutarhaletkujen vesijärjestelmät

Missä legionellabakteereja voi esiintyä ja missä ne lisääntyvät?

- vedessä, jonka lämpötila on 20–50 °C
- lämmin- ja kylmävesisäiliöissä
- putkissa, joissa veden virtaus on vähäistä tai vesi ei virtaa lainkaan (myös huoneissa, jotka eivät ole käytössä)
- putkien ja säiliöiden liejuisilla ja likaisilla sisäpintoilla (biofilmi)
- aluslevyjen ja tiivisteiden kumissa ja luonnonkuiduissa
- vedenlämmittimissä ja vesisäiliöissä
- putkien, suihkujen ja hanojen kalkkikerrostumassa ja ruosteessa.

Nämä olot edistävät legionellabakteerien kasvua ja lisäävät vieraiden ja henkilökunnan tartuntariskiä.

Miten legionella- ja majoitusliikkeiden seurataan?

Legionella- ja majoitusliikkeiden seurantaverkosto (ELDSNet) vastaa legionella- ja majoitusliikkeiden seurannasta. Euroopan tautikeskus (ECDC) koordinoi verkostoa. Verkosto koostuu EU:n ja monien muiden maailman maiden kansallisten terveysviranomaisien nimeämistä epidemiologeista ja mikrobiologeista. Verkosto jakaa tietoa niissä maissa, joissa ihmiset ovat sairastuneet ja joissa he ovat voineet saada tartunnan. Verkostolla on käytössään myös toimintatavat, joilla tautirypäistä ilmoitetaan matkanjärjestäjille. Sinä voit pienentää riskiä laatimalla legionellatorjuntasuunnitelman.

Mitä voin majoitusliikkeen johtajana tehdä, jotta legionellabakteeri ei tartu vieraisiini?

Riskin pienentäminen: 15-kohtainen suunnitelma legionellabakteerista aiheutuvan riskin pienentämiseksi

Legionella- ja majoitusliikkeiden riskiä on mahdollista pienentää.

Hotellien ja muiden majoitusliikkeiden omistajia kehoitetaan noudattamaan legionellariskin 15-kohtaista pienentämissuunnitelmaa.

1. Nimetään yksi henkilö vastaamaan legionellabakteerien torjunnasta.
2. Varmistetaan, että nimetyillä henkilöillä on riittävästi koulutusta ja kokemusta, jotta hän pystyy suorittamaan tehtävän asianmukaisesti, ja että muuta henkilöstöä tiedotetaan heidän tehtävänsä merkityksestä legionellabakteerien torjunnassa.
3. Pidetään lämmin käyttövesi vesi kuumana ja jatkuvasti kiertämässä: 50–60°C:ssa (liian kuumana, jotta siinä voisi pitää kättä muutamaa sekuntia pidempään) koko lämminvesijärjestelmässä.
4. Pidetään kylmä vesi kylmänä koko ajan. Vesi on pidettävä alle 20°C:ssa koko järjestelmässä kaikkiin putkiosuuksiin asti (tämä ei ehkä ole mahdollista, kun ilman lämpötila on korkea, mutta on kuitenkin

toteutettava kaikki toimenpiteet, jotta asuintiloihin tuleva ja varalla oleva kylmä vesi pysyy mahdollisimman kylmänä).

5. Lasketaan kaikista majoitushuoneiden ja muiden tilojen hanoista ja suihkuista vettä useita minuutteja (kunnes vesi saavuttaa kohdissa 3 ja 4 ilmoitetun lämpötilan) vähintään kerran viikossa, jos huoneita ei käytetä, ja aina ennen vieraiden tuloa.
6. Pidetään suihkunkäytöt ja hanat kalkittomina.
7. Puhdistetaan ja desinfioidaan säännöllisesti – vähintään kahdesti vuodessa – jäähdytystornit ja niihin liittyvät putket, joita käytetään ilmastointijärjestelmissä.
8. Puhdistetaan, lasketaan tyhjäksi ja desinfioidaan vedenlämmittimet (varaajat) kerran vuodessa.
9. Desinfioidaan lämminvesijärjestelmää 2–4 tunnin ajan klooripitoisella (50 mg/l) aineella järjestelmässä ja vedenlämmittimissä tehtyjen töiden jälkeen ja ennen kunkin kauden alkua.
10. Puhdistetaan ja desinfioidaan kaikki vedensuodattimet säännöllisesti valmistajan ohjeiden mukaan vähintään kolmen kuukauden välein.
11. Tarkistetaan vesisäiliöt, jäähdytystornit ja näkyvissä olevat putket kuukausittain. Varmistetaan, että kaikki suojukset ovat ehjiä ja tiukasti paikoillaan.
12. Tutkitaan kylmävesisäiliöt sisäpuolelta vähintään kerran vuodessa ja desinfioidaan aineella, jonka klooripitoisuus on 50 milligrammaa litrassa, ja puhdistetaan, jos niissä on jäämiä tai ne ovat muuten likaisia.
13. Varmistetaan, että tehtäessä järjestelmään muutoksia tai asennettaessa uusia laitteita veden virtaus putkessa ei vähene tai keskeydy, ja desinfioidaan järjestelmä kaikkien töiden jälkeen.
14. Jos tiloissa on kylpyallas (tai poreallas, jacuzzi yms.), varmistetaan, että
 - se käsitellään säännöllisesti kloorilla tai bromilla, jonka pitoisuus on 2–3 milligrammaa litrassa, ja tasoja ja pH-arvoja seurataan vähintään kolme kertaa päivässä
 - vähintään puolet vedestä vaihdetaan joka päivä
 - hiekkasuodattimet puhdistetaan päivittäin takaisinvirtauksella
 - koko järjestelmä puhdistetaan ja desinfioidaan kerran viikossa.
15. Pidetään päivittäistä rekisteriä kaikista vedenkäyttelylukemista, kuten lämpötilasta, pH-arvosta ja klooripitoisuuksista, ja varmistetaan, että johtaja tarkistaa ne säännöllisesti.

Lisätietoa erityistarkastuksista on pyydettävä alan asiantuntijoilta. He voivat tehdä kattavan riskinarvioinnin majoitustiloista. Paikallisilta terveysviranomaisilta saa lisätietoa.

Legionellabakteerien tutkiminen ympäristönäytteistä

Vesinäytteiden otto legionella-analyysia varten on hyödyllinen keino selvittää legionellojen esiintymistä, mutta vain, jos sen tekee koulutettu henkilö, joka arvioi samalla vesijärjestelmän. Vesinäytteet on myös tutkittava laboratorioissa, jotka on akkreditoitu legionellatestaukseen (esim. UKAS, ISSO, ACCREDIA tai vastaavat kansalliset elimet). Negatiivinen testitulos ei välttämättä tarkoita, että majoitustiloissa ei ole -legionellabakteereja tai että riskiä ei ole.

Mistä saan lisätietoa?

ELDSNet-verkoston verkkosivustolla* on lisätietoa ja linkki legionellatartuntoja käsittelevän eurooppalaisen tutkimusryhmän (ESGLI) matkailuun liittyvän legionella- ja legionellatautiin liittyvää tutkimusta, valvontaa ja torjuntaa koskeviin teknisiin ohjeisiin.

* http://ecdc.europa.eu/en/healthtopics/legionnaires_disease/ELDSNet/Pages/index.aspx