

ECDC TERVISETEAVE

Legionelloosi teave turismimajutusettevõtete juhtidele

Vastustuse välistamine: selle teabelehe eesmärk on pakkuda üldteavet. Teie riigis kehtivate konkreetsete juhiste või õigusaktide suhtes palume võtta ühendust vastutavate asutustega.

Mis on legionelloos?

Taust

Igal aastal teatatakse ligikaudu 1000 reisija legionelloosi haigestumisest*. Legionelloosi haigestumise riski turismimajutusettevõtetes on aga võimalik vähendada. See teabeleht sisaldab teavet turismimajutusettevõtete (nt hotellide, korterite ja kämpingute) omanikele ja juhtidele.

Mis on legionelloos?

Legionelloos on kopsupõletiku (kopsunakkuse) raske vorm ja seda tekitab *Legionella pneumophila* bakter. Ligikaudu 5–10% patsientidest sureb haiguse tagajärjel. Siiski mitte kõik, kes *Legionella* bakteriga kokku puutuvad, ei haigestu. Haigestumise risk on suurem mõnda haigust põdevatel inimestel, suitsetajatel ja eakatel. Sümptomid ilmnevad üldiselt kaks kuni kümme päeva pärast nakatumist, kuid haruldasematel juhtudel võib sümptomite tekkimiseni kuluda kuni kolm nädalat.

Haigus algab tavaliselt palaviku, külmavärinate, peavalu ja lihasevaluga. Sellele järgnevad kuiv köha ja hingamisraskused, mis võivad areneda raskeks kopsupõletikuks. Ligikaudu kolmandikul patsientidest võib tekkida kõhulahtisus või oksendamine ja ligikaudu pooltel patsientidest võib esineda meeltesegadust või deliiriumi. Enamik patsiente tuleb hospitaliseerida ja neid tuleb ravida asjakohaste antibiootikumidega. Diagnoosimiseks kasutatakse spetsiaalseid laborianalüüse. Haigus diagnoositakse sageli alles reisija koju jõudmise järel.

Legionelloosi haigestumine

Legionelloosi haigestutakse *Legionella* bakterit sisaldavate mikroskoopiliste veepiiskade (aerosooli) sissehingamisel. Need bakterid elavad vees ja paljunevad soodsates tingimustes, näiteks seisvas vees tehiskes veesüsteemides temperatuuril 20–50 °C. *Legionella* bakterit sisaldav aerosool võib levida näiteks kraanivee või duši, mullivannis veepinnale kerkivate mullide või kliimaseadmete kaudu.

* Haiguste Ennetamise ja Tõrje Euroopa Keskus. Legionelloos Euroopas, 2014. Stockholm: ECDC, 2016. Kättesaadav aadressil <http://ecdc.europa.eu/en/publications/Publications/legionnaires-disease-europe-2014.pdf>.

Kas majutustevõtte on nakkuse allikas?

Kui legionelloosi haigestunud isik teatab, et õõbis konkreetses majutustevõttes, ei pruugi see tähendada, et patsient sai nakkuse seal. Ta võis nakatuda paljudes eri kohtades. Kui aga eelkõige lühikese aja jooksul tuleb sama majutustevõtte kohta kaks või enam haigestumise teadet, on tõenäolisem, et majutustevõtte on nakkuse allikas. Sellisel juhul on vaja majutustevõtet kiiresti kontrollida.

Turismimajutustevõtte juhina peaksite olema legionelloosi riskist teadlik ja võtma meetmeid, et riski võimalikult palju vähendada.

Turismimajutustevõtete riskivaldkonnad

Nakkuse oht on kõikjal, kus tekivad veepiisad (aerosoolid). Mõned näited:

- Dušid ja kraanid
- Mullivannid
- Jahutustornid ja kliimaseadmetena kasutatavad aurustuskondensaatorid
- Dekoratiivsed purskkaevud, eriti siseruumides
- Niisutussüsteemiga toiduvitriinid ja muud seadmed, mis põhjustavad vee kondenseerumist
- Aiavoolikutega kastmissüsteemid

Legionella bakteri kasvukohad

- Vesi, mille temperatuur on 20–50 °C
- Kuuma- ja külmaveemahutid
- Torud, kus veevool on väike või puudub (sh vabades tubades)
- Torude ja mahutite sisepindade sete (biokile) või mustusekiht
- Kummist ja looduslikust kiust seibid ja tihendid
- Boilerid ja kuumaveemahutid
- Torude, duššide ja kraanide katlakivi- ja roostekiht.

Need tingimused soodustavad *Legionella* bakteri kasvu ning suurendavad küllastajate ja töötajate nakkusohtu.

Legionelloosi seire

Legionelloosi seirega tegeleb legionelloosi Euroopa seirevõrgustik. Võrgustikku koordineerib Haiguste Ennetamise ja Tõrje Euroopa Keskus. Võrgustikku kuuluvad ELi liikmesriikide ja paljude teiste maailma riikide terviseasutuste määratud epidemioloogid ja mikrobioloogid. Võrgustik jagab nende riikide teavet, kus inimesed on haigestunud, riikidega, kus nad võisid nakatuda. Võrgustikul on kehtestatud ka reisikorraldajatele arvukatest juhtumitest teavitamise kord. Riske saab vähendada *Legionella* riskiohjeka abil.

Kuidas saab turismimajutustevõtte juht vältida küllastajate nakatumist legionelloosi?

Legionella bakteri riski vähendamise 15punktiline riskiohjeka

Legionelloosi riski saab vähendada.

Hotelli- ja teiste majutustevõtete omanikel soovitatakse *Legionella* bakteri riski vähendamiseks järgida 15punktilist kava.

1. Määrake *Legionella* bakteri kontrollimise eest vastutav isik.
2. Veenduge, et määratud isikul on piisav väljaõpe ja kogemused ülesande asjatundlikuks täitmiseks ja et teisi töötajaid koolitatakse, et nad teadvustaksid oma rolli tähtsust *Legionella* kontrollimisel.
3. Tagage kuuma vee pidev ringlus ja jälgige, et kogu kuumaveesüsteemis oleks temperatuur kogu aeg 50–60 °C (sedavõrd kuum vesi, milles saab käsi hoida vaid mõne sekundi).
4. Veenduge, et külm vesi oleks kogu aeg külm. Külm vesi peaks olema kogu süsteemis ja kõigis väljalaskeosades alla 20 °C (see võib olla võimatu, kui ümbritsev temperatuur on kõrge, kuid siiski oleks vaja teha kõik selleks, et hoonesse sisenev ja seal olev vesi oleks võimalikult külm).

5. Laske tubades ja muudes ruumides kraanist ja dušist vett joosta mitu minutit (kuni see saavutab punktides 3 ja 4 märgitud temperatuuri) vähemalt kord nädalas, kui toas ei ööbita, ja ka alati enne küllastajate saabumist.
6. Hoidke dušitsakud ja kraanid puhtana ja katlakivita.
7. Puhastage ja desinfitseerige kliimasüsteemide jahutustorne ja nendega seotud torusid korrapäraselt, vähemalt kaks korda aastas.
8. Tühjendage, puhastage ja desinfitseerige boilereid kord aastas.
9. Desinfitseerige kuumaveesüsteeme suure kontsentratsiooniga kloorilahusega (50 mg/l) 2–4 tundi pärast süsteemi ja boilerite hooldustöid ning enne iga hooaja algust.
10. Puhastage ja desinfitseerige kõiki veefiltreid korrapäraselt tootja juhiste kohaselt vähemalt ühe kuni kolme kuu järel.
11. Kontrollige veemahuteid, jahutustorne ja nähtavaid torusid iga kuu. Veenduge, et kõik katted on terved ja kindlalt paigas.
12. Kontrollige külmaveemahuteid vähemalt kord aastas seestpoolt, desinfitseerige kloorilahusega (50 mg/l) ja puhastage, kui neis on setteid või muud mustust.
13. Veenduge, et süsteemi muutmisel või uute seadmete paigaldamisel ei teki veetakistusi, ja desinfitseerige süsteem pärast iga tööd.
14. Mullivanni korral veenduge, et
 - seda töödeldakse pidevalt klooriga (2–3 mg/l) või broomiga ning et pH-näitajat ja sisaldust kontrollitakse vähemalt kolm korda päevas;
 - vähemalt pool veest vahetatakse iga päev;
 - liivafiltreid loputatakse iga päev;
 - kogu süsteemi puhastatakse ja desinfitseeritakse kord nädalas.
15. Registreerige iga päev veetootlusnäitajad, nagu temperatuur, pH ja kloori sisaldus, ning veenduge, et majutustevõtete juht kontrollib neid korrapäraselt.

Nõuandeid lisameetmete kohta tuleks küsida valdkonna ekspertidelt. Nad võivad teha majutustevõtete põhjaliku riskihindamise. Kohalik terviseasutus annab täpsemat nõu.

Keskkonnavalased *Legionella* bakteri proovid

Legionella bakteri proovide võtmine on kasulik, kuid vaid siis, kui seda teevad koolitatud töötajad, kes analüüsivad samal ajal ka veesüsteemi. Veeproove peaksid uurima laboratooriumid, mis on akrediteeritud *Legionella* bakteri proovide analüüsimiseks (nt UKAS, ISSO, ACCREDIA või samaväärne riiklik asutus). Kui proovi tulemus on negatiivne, ei tähenda see tingimata, et majutustevõttes ei ole *Legionella* bakterit või selle ohtu.

Lisateave

Lisateavet leiab ELDSNet veebisaidilt* koos linkiga "Legionella liikide ennetamise, kontrolli ja uurimise Euroopa tehnilised suunised, juuni 2017".

* <https://ecdc.europa.eu/en/about-us/partnerships-and-networks/disease-and-laboratory-networks/eldsnet>