

## ECDC INFORMĀCIJA PAR VESELĪBU

# Informācija tūristu izmitināšanas vietu pārvaldniekiem par leģionāru slimību

**Saistību atruna:** Šī brošūra ir paredzēta tikai vispārējiem informatīviem nolūkiem. Ja Jums rodas jebkādi jautājumi saistībā ar valsts noteiktajām specifiskajām pamatnostādnēm vai tiesību aktiem, lūdzam sazināties ar savas valsts atbildīgajām iestādēm.

## Kas ir leģionāru slimība?

### Pamatinformācija

Katru gadu ziņo par vairāk nekā 1000 ceļotājiem, kuri inficējušies ar leģionāru slimību\*. Tomēr risku inficēties ar leģionāru slimību tūristu izmitināšanas vietā var samazināt. Šajā brošūrā ietvertā informācija ir paredzēta tūristu apmešanās vietu (piemēram, viesnīcu, dzīvokļu, kempingu) īpašniekiem vai pārvaldniekiem.

### Kas ir leģionāru slimība?

Leģionāru slimība ir *Legionella* baktērijas izraisīta smagas pakāpes pneimonija (plaušu infekcija). No šīs slimības mirst apmēram 5-10 % pacientu. Ne visi cilvēki, kurus skārusi *Legionella* baktērija, saslimst. Paaugstināts risks saslimt ar *Legionella* izraisītu slimību ir cilvēkiem ar jau eksistējošām saslimšanām, smēķētājiem un gados vecākiem cilvēkiem. Parasti simptomi parādās divu līdz desmit dienu laikā pēc inficēšanās, taču retos gadījumos inkubācijas periods var ilgt līdz pat trim nedēļām.

Parasti slimība sākas ar drudzi, drebuļiem, galvassāpēm un muskuļu sāpēm. Pēc tam parādās sauss klepus un elpošanas traucējumi, kas var progresēt līdz smagai pneimonijai. Aptuveni trešdaļai pacientu novēro caureju vai vemšanu un apmēram pusei iestājas apjukums vai delīrijs. Lielākajai daļai pacientu nepieciešama hospitalizācija un ārstēšana ar piemērotām antibiotikām. Diagnozes uzstādīšanai nepieciešams veikt specifiskus laboratorijas testus. Bieži vien diagnozi uzstāda pēc tam, kad ceļotājs jau ir atgriezies mājās.

### Kā var saslimt ar leģionāru slimību?

Ar leģionāru slimību saslimst, ieelpojot *Legionella* baktēriju saturošus mikroskopiskus ūdens pilienus (aerosolus). Šīs baktērijas dzīvo ūdenī un sāk vairoties, tiklīdz tām rodas piemēroti apstākļi, piemēram, ūdens apgādes sistēmās stāvošā ūdenī temperatūras robežās no +20 °C līdz +50 °C. *Legionella* saturoši aerosoli var veidoties, piemēram, no tekoša ūdens krāna vai dušas, no SPA baseina ūdens burbuļiem vai dažām gaisa kondicionēšanas iekārtām.

---

\* Eiropas Slimību profilakses un kontroles centrs. Leģionāru slimība Eiropā 2014. gadā. Stokholma, ECDC, 2016. pieejama: <http://ecdc.europa.eu/en/publications/Publications/legionnaires-disease-europe-2014.pdf>

## Vai izmitināšanas vieta ir infekcijas avots?

Ja persona ar leģionāru slimību bija apmetusies kādā no izmitināšanas vietām, tas nebūt nenozīmē, ka šis pacients ir inficējies tieši šajā vietā. Viņš vai viņa, iespējams, ir inficējies kādā citā vietā. Tomēr, ja saņemtas ziņas par diviem vai vairāk saslimšanas gadījumiem attiecīgajā izmitināšanas vietā, jo īpaši, īsā laika periodā, visticamāk, ka infekcijas avots ir bijusi tieši šī izmitināšanas vieta. Šādā situācijā izmitināšanas vietā ir steidzami jāveic izmeklēšana.

Jums kā tūristu izmitināšanas vietas pārvaldniekam ir jāapzinās leģionāru slimības inficēšanās risks un jāveic pēc iespējas vairāk pasākumu šī riska samazināšanai.

## Kur izmitināšanas vietā ir riska zonas?

Inficēšanās risks pastāv it visur, kur var veidoties ūdens pilieni (aerosoli). Daži piemēri:

- dušas un ūdens krāni;
- SPA/burbuļvannas;
- dzesēšanas torni un iztvaikošanas kondensatori, ko izmanto gaisa kondicionēšanai;
- dekoratīvās strūklakas, īpaši iekštelpās;
- mitrinātas pārtikas vitrīnas un citas izsmidzināšanas ierīces;
- dārza šūteņu ūdens sistēmas, ko izmantoto laistīšanas iekārtām.

## Kur *Legionella* baktērijas var izdzīvot un vairoties?

- Ūdeni temperatūras robežās no +20 °C līdz +50 °C;
- karstā un aukstā ūdens tvertnēs vai cisternās;
- caurulēs ar nelielu ūdens plūsmu vai bez ūdens plūsmas (tostarp, neizmantotās telpas);
- dūņās (bioplēvēs) un netīrumos uz ūdensvadu un ūdenstilpņu iekšējām virsmām;
- uz paplākšņu un blīvju gumijas un dabiskajām šķiedrām;
- ūdens sildītājos un karstā ūdens uzglabāšanas tvertnēs;
- katlakmens un korozijas skartajās vietās cauruļvados, kā arī dušās un ūdens krānos.

Šie apstākļi veicina *Legionella* augšanu, kas viesiem un darbiniekiem palielina inficēšanās risku.

## Kā mēs uzraugām leģionāru slimību?

Leģionāru slimības uzraudzību veic Eiropas Leģionāru slimības uzraudzības tīkls (*The European Legionnaires' disease Surveillance Network, ELDSNet*). To koordinē Eiropas Slimību profilakses un kontroles centrs (ECDC). Šo tīklu veido sabiedrības veselības aizsardzības iestāžu izraudzīti epidemiologi un mikrobiologi no ES valstīm un daudzām citām valstīm visā pasaulē. Šajā tīklā notiek informācijas apmaiņa starp valstīm, kurās ziņots par inficēšanās gadījumiem, un valstīm, kuras varētu būt inficēšanās avots. Šajā tīklā tiek veiktas procedūras, kuru laikā tūrisma operatoriem tiek ziņots par saslimšanas gadījumiem. Jūs varat samazināt šo risku, ieviešot *Legionella* kontroles plānu.

## Ko es kā tūristu izmitināšanas vietas pārvaldnieks varu darīt, lai novērstu viesu inficēšanos ar leģionāru slimību ?

### Riska samazināšana — 15 punktu plāns *Legionella* baktēriju izraisītas saslimšanas riska mazināšanai

*Legionella* baktēriju izraisītas saslimšanas risku var samazināt.

Viesnīcu un citu izmitināšanas vietu īpašniekiem *Legionella* baktēriju izraisītas saslimšanas riska mazināšanai ieteicams ievērot turpmāk uzskaitīto 15 punktu plānu.

1. Izraudzīt vienu personu, kas būs atbildīga par *Legionella* kontroli.
2. Nodrošināt, ka izraudzītā persona ir saņēmusi pietiekamu apmācību un tai ir pieredze savu pienākumu kompetentai izpildei, un citi darbinieki ir informēti par *Legionella* kontroles nozīmi.

3. Visu laiku uzturēt karsto ūdeni 50 °C — 60 °C temperatūrā (kad ir pārāk karsts, lai iemērkto un paturētu rokas ūdenī vairākas sekundes), un nodrošināt tā cirkulāciju visā karstā ūdens sistēmā.
4. Visu laiku uzturēt auksto ūdeni aukstu. Visā sistēmā visās izplūdes vietās ūdens jāuztur temperatūrā zem 20 °C (dažkārt tas nav iespējams, ja ir augsta apkārtējās vides temperatūra, tomēr ir jādara viss iespējamais, lai telpās nodrošinātu aukstā ūdens padevi un uzturētu ūdeni tik aukstu, cik vien iespējams).
5. Vismaz reizi nedēļā viesu numuros un citās telpās atgrieziet vaļā ūdens krānus un dušas, lai ļautu ūdenim tecēt dažas minūtes (līdz tas sasniedz 3. punktā un 4. punktā norādīto temperatūru), ja telpās neuzturas viesi, un vienmēr pirms viesu izmitināšanas.
6. Uzturēt dušu galvas un ūdens krānus tīrus bez kaļķa nosēdumiem.
7. Regulāri — vismaz divas reizes gadā, iztīrīt un dezinficēt dzesēšanas torņus un ar tiem saistītos cauruļvadus, ko izmanto gaisa kondicionēšanas sistēmās.
8. Vienreiz gadā iztīrīt un dezinficēt ūdens sildītājus (radiatorus) un izlaist no tiem ūdeni.
9. Apmēram 2-4 stundas pēc darba ar ūdens sistēmu un ūdens sildītājiem un katras sezonas sākumā dezinficēt karstā ūdens sistēmu ar augstu hlora līmeni (50 mg/l).
10. Vismaz reizi mēnesī vai reizi trijos mēnešos iztīrīt un regulāri dezinficēt visus ūdens filtrus atbilstoši ražotāja norādījumiem.
11. Reizi mēnesī pārbaudīt ūdens uzglabāšanas tvertnes, dzesēšanas torņus un redzamos cauruļvadus. Pārbaudīt, vai nav bojāta kāda pārklājuma vieta un cauruļvadi stingri nostiprināti.
12. Vismaz reizi gadā pārbaudīt aukstā ūdens tvertnes no iekšpuses un dezinficēt ar 50 mg/l hlora un, ja tajā radušās nogulsnes vai citi netīrumi, iztīrīt.
13. Nodrošināt, ka esošās iekārtas modificēšana vai jaunas iekārtas uzstādīšana nerada cauruļvados ūdens padeves traucējumus vai nepatur ūdens plūsmu, un dezinficēt iekārtu pēc šādu darbu veikšanas.
14. Ja izmitināšanas vietā ir ierīkots SPA baseins (pazīstams arī kā burbuļvannas, džakuzi, SPA vannas), nodrošināt:
  - regulāru baseina apstrādi ar 2-3mg/l hlora vai broma, kā arī vismaz trīs reizes dienā kontrolēt šos līmeņus un pH;
  - ikdienā vismaz 50 % ūdens apmaiņu;
  - katru dienu smilšu filtru pretplūsmas skalošanu;
  - reizi nedēļā visas sistēmas tīrīšanu un dezinficēšanu.
15. Veikt ikdienā visu ūdens apstrādes rādītāju uzskaiti, piemēram, temperatūru, pH un hlora koncentrāciju, un nodrošināt, ka tos regulāri pārbauda pārvaldnieks.

Ja Jums rodas jautājumi par papildu ieteikumiem attiecībā uz specifisko pārbaūžu veikšanu, lūdzam sazināties ar šīs jomas ekspertiem. Eksperti var veikt pilnu izmitināšanas vietas riska novērtējumu. Ieteikumus par turpmākajiem pasākumiem var sniegt vietējās sabiedrības veselības iestādes.

## Legionella vides testi

*Legionella* vides testi var būt ļoti noderīgi, bet tikai tad, ja tos veic apmācīts personāls, kas paralēli novērtē arī ūdens sistēmu. Turklāt ūdens paraugu testēšanu *Legionella* noteikšanai drīkst veikt tikai akreditētās laboratorijās (piemēram, UKAS, ISSO, ACCREDIA vai līdzvērtīgās valsts iestādēs). Ne vienmēr negatīvs testa rezultāts nozīmē, ka izmitināšanas vietā nav *Legionella* baktēriju un ka tādēļ šajā vietā nepastāv inficēšanās risks.

## Kā es varu par to uzzināt vairāk?

Vairāk informācijas uzzināsiet *ELDSNet* tīmekļa vietnē\*, savukārt Eiropas izpētes grupas *Legionella* izraisīto infekciju uzraudzība (*ESGLI*) tīmekļa vietnē atradīsiet saiti uz "Tehniskajām pamatnostādnēm leģionāru slimības izmeklēšanai, kontrolei un novēršanai saistībā ar ceļošanu".

\* [http://ecdc.europa.eu/en/healthtopics/legionnaires\\_disease/ELDSNet/Pages/index.aspx](http://ecdc.europa.eu/en/healthtopics/legionnaires_disease/ELDSNet/Pages/index.aspx)