

ECDC ZDRAVOTNÍCKE INFORMÁCIE

Informácie o legionárskej chorobe pre manažérov turistických ubytovacích zariadení

Upozornenie: Tento informačný leták slúži len na všeobecné informačné účely. Ak potrebujete informácie týkajúce sa usmernení alebo právnych predpisov špecifických pre danú krajinu, obráťte sa na zodpovedné orgány vo svojej krajine.

Čo je legionárska choroba?

Základné informácie

Uvádza sa, že legionárskou chorobou sa každý rok nakazí vyše 1 000 cestovateľov*. Riziko legionárskej choroby v turistickom ubytovacom zariadení však možno znížiť. Tento leták obsahuje informácie pre majiteľov alebo manažérov turistických ubytovacích zariadení (napr. hotelov, apartmánov, kempingov).

Čo je legionárska choroba?

Legionárska choroba je závažný druh pneumónie (zápalu pľúc) zapríčinennej baktériami *Legionella*. Približne 5 – 10 % pacientov na túto chorobu zomiera. Nie každý, kto je vystavený baktérii *Legionella*, sa ňou nakazí. U ľudí, ktorí v čase vystavenia trpia inou chorobou, fajčiarov a starších osôb je riziko, že po nakazení baktériou *Legionella* ochorejú, vyššie. Príznaky sa zvyčajne začínú dva až desať dní po nakazení, ale v zriedkavých prípadoch sa príznaky môžu objaviť až po troch týždňoch.

Ochorenie sa zvyčajne začína horúčkou, zimnicou, bolesťou hlavy a bolesťou svalov. Potom nasleduje suchý kašeľ a dýchacie ťažkosti, ktoré môžu vyústiť do závažnej pneumónie. Asi tretina pacientov má aj hnačku alebo vracia a asi polovica pacientov je zmätená alebo blúzni. Väčšina pacientov musí byť hospitalizovaná a liečená vhodnými antibiotikami. Na stanovenie diagnózy sú potrebné špecifické laboratórne testy. Diagnóza sa často stanoví až po návrate cestovateľa domov.

Ako dochádza k nakazeniu legionárskou chorobou?

K nakazeniu legionárskou chorobou dochádza vdychnutím mikroskopických kvapôčok vody (aerosólov) obsahujúcich baktérie *Legionella*. Tieto baktérie žijú vo vode a množia sa vo vhodných podmienkach, napríklad v stojatej vode v umelých vodovodných systémoch pri teplote 20 °C – 50 °C. Aerosóly s baktériami *Legionella* sa môžu vytvárať napríklad po otvorení kohútika alebo spustení sprchy, v bublinkách vystupujúcich z vody vo vírivkách alebo v niektorých klimatizačných systémoch.

* Európske centrum pre prevenciu a kontrolu chorôb. Legionárska choroba v Európe, 2014. Štokholm: ECDC; 2016. K dispozícii na stránke <http://ecdc.europa.eu/en/publications/Publications/legionnaires-disease-europe-2014.pdf>.

Sú zdrojom infekcie ubytovacie zariadenia?

Ak bola osoba s legionárskou chorobou ubytovaná v konkrétnom ubytovacom zariadení, nemusí to znamenať, že sa tento pacient nakazil tam. Mohol sa nakaziť na rôznych iných miestach. Ak sa však v rovnakom ubytovacom zariadení vyskytli aspoň dva prípady ochorenia, najmä za krátky čas, zvyšuje sa pravdepodobnosť, že zdrojom infekcie je ubytovacie zariadenie. V takejto situácii je potrebné ubytovacie zariadenie bezodkladne preskúmať.

Ako manažér turistického ubytovacieho zariadenia by ste mali byť informovaný o riziku legionárskej choroby a mali by ste prijať opatrenia na čo najväčšie zníženie tohto rizika.

Kde v turistických ubytovniach sa nachádzajú rizikové miesta?

Riziko infekcie vzniká všade, kde sa môžu vytvárať kvapôčky vody (aerosóly). Tu sú niektoré príklady:

- sprchy a kohútiky
- perličkové kúpele/vírivky
- chladiace veže a odparovacie kondenzátory používané na klimatizáciu
- okrasné fontány, najmä v interiéri
- výkladné skrine na potraviny so zvlhčovaním vzduchu a iné zariadenia vytvárajúce hmlu
- zavlažovacie systémy so záhradnými hadicami používané na polievanie rastlín

Kde môžu baktérie *Legionella* prežívať a množiť sa?

- Vo vode pri teplote 20 °C – 50 °C
- V nádržiach alebo cisternách na horúcu a studenú vodu
- V potrubíach so slabým alebo žiadnym prietokom vody (napríklad v neobsadených izbách)
- V slize (biofilme) a nečistotách na vnútorných povrchoch potrubí a nádrží
- Na gumených a prírodných vláknach v tesneniach a spojoch
- V ohrievačoch vody a zásobníkoch horúcej vody
- Na povlakoch a v zhrdzavených častiach v potrubíach, sprchách a kohútikoch.

Tieto podmienky podporujú rast baktérie *Legionella* a zvyšujú riziko nakazenia hostí a personálu.

Ako monitorujeme legionársku chorobu?

Dohľad nad legionárskou chorobou vykonáva Európska sieť dohľadu nad legionárskou chorobou (ELDSNet). Koordinuje ju Európske centrum pre prevenciu a kontrolu chorôb (ECDC). Táto sieť sa skladá z epidemiológov a mikrobiológov navrhnutých vnútroštátnymi orgánmi verejného zdravotníctva v EÚ a mnohých krajinách sveta. Táto sieť zabezpečuje výmenu informácií s krajinami, v ktorých ľudia ochoreli, a s krajinami, v ktorých sa infekcia mohla vyskytnúť. Táto sieť má aj postupy na oznamovanie hromadenia prípadov cestovným kanceláriám. Toto riziko môžete znížiť pomocou plánu na kontrolu *Legionelly*.

Čo môžem ako manažér turistického ubytovacieho zariadenia urobiť, aby sa zabránilo nakazeniu hostí legionárskou chorobou?

Zníženie rizika: 15-bodový plán na zníženie rizika nakazenia baktériou *Legionella*

Riziko legionárskej choroby je možné minimalizovať.

Majiteľom hotelov a iných ubytovacích zariadení odporúčame, aby dodržiavali 15-bodový plán na zníženie rizika nakazenia baktériou *Legionella*:

1. Poverte osobu zodpovednú za kontrolu *Legionelly*.

2. Zabezpečte, aby bola táto poverená osoba dostatočne vyškolená a skúsená, aby mohla vykonávať svoju úlohu kompetentne a aby bol aj zvyšok personálu vyškolený a uvedomoval si význam svojej úlohy pri kontrole *Legionelly*.
3. Zabezpečte, aby horúca voda bola horúca a stále cirkulovala: 50 °C – 60 °C (príliš horúca, aby ste v nej udržali ruky dlhšie ako niekoľko sekúnd), a to v celom systéme na horúcu vodu.
4. Zabezpečte, aby bola studená voda vždy studená. V celom systéme sa má udržiavať teplota do 20 °C až po všetky výpusty (keď je teplota okolia vysoká, nemusí to byť vždy možné, je však potrebné vyvinúť maximálne úsilie na zabezpečenie, aby studená voda prúdiaca do budovy a v zásobníkoch ostala čo najchladnejšia).
5. Keď izby nie sú obsadené a vždy pred obsadením izieb otvorte aspoň raz týždenne všetky kohútiky a spustite sprchy v host'ovských izbách a v iných priestoroch a nechajte vodu niekoľko minút tiecť (kým nedosiahne teplotu uvedenú v bodoch 3 a 4).
6. Udržiavajte sprchové hlavice a kohútiky čisté a bez povlakov.
7. Pravidelne – aspoň dvakrát ročne – vyčistite a vydezinfikujte chladiace veže a príslušné potrubia používané v klimatizačných systémoch.
8. Raz ročne vypustite, vyčistite a vydezinfikujte ohrievače vody.
9. Dve až štyri hodiny po vykonaní prác v systémoch a s ohrievačoch vody a pred začiatkom každej sezóny vydezinfikujte systém na horúcu vodu chlóróm s vysokou koncentráciou (50 mg/l).
10. Pravidelne čistite a dezinfikujte všetky vodné filtre podľa pokynov výrobcu, aspoň raz za jeden až tri mesiace.
11. Raz mesačne skontrolujte nádrže na vodu, chladiace veže a viditeľné časti potrubia. Zabezpečte, aby boli všetky kryty neporušené a pevne priliehali.
12. Aspoň raz ročne skontrolujte vnútro nádrží na studenú vodu a vydezinfikujte ich chlóróm v koncentrácii 50 mg/l, a ak obsahujú nánosy alebo iné nečistoty, vyčistite ich.
13. Pri vykonávaní úprav systému alebo inštalácii nových súčastí zabezpečte, aby netvorili potrubie s prerušovaným prietokom alebo bez prietoku a systém po všetkých prácach vydezinfikujte.
14. V prípade vírivého bazéna (známeho aj ako vírivka, perličkový kúpeľ alebo jacuzzi) zabezpečte, aby:
 - bol nepretržite ošetrovaný chlóróm alebo brómóm v koncentrácii 2–3 mg/l a aby sa ich hladiny a pH monitorovali aspoň trikrát denne,
 - každý deň bola vymenená aspoň polovica vody,
 - sa pieskové filtre denne umývali,
 - sa celý systém raz týždenne vyčistil a vydezinfikoval.
15. Ved'te denné záznamy o všetkých údajoch o čistení vody, ako je teplota, pH a koncentrácia chlóru, a zabezpečte, aby tieto záznamy pravidelne kontroloval manažér.

Ďalšie informácie o špecifických kontrolách vám poskytnú odborníci v tejto oblasti. Môžu vykonať úplné posúdenie rizík v ubytovacom zariadení. Ďalšie informácie vám poskytnú miestne orgány verejného zdravotníctva.

Testovanie prítomnosti baktérie *Legionella* v prostredí

Testovanie prítomnosti baktérie *Legionella* je užitočný nástroj, ale len v prípade, že ho vykonáva školený personál, ktorý zároveň posudzuje aj vodovodný systém. Okrem toho by sa mali vzorky vody testovať v laboratóriách akreditovaných na testovanie prítomnosti baktérie *Legionella* (napr. s akreditáciou od orgánov UKAS, ISSO, ACCREDIA alebo rovnocenných vnútroštátnych orgánov). Negatívny výsledok testu nemusí nevyhnutne znamenať, že v ubytovacom zariadení sa *Legionella* nenachádza alebo že nehrozí žiadne riziko.

Kde môžem získať ďalšie informácie?

Ďalšie informácie a odkaz na „European technical guidelines for the prevention, control and investigation of infections caused by *Legionella* species, June 2017“ nájdete na webovej stránke siete ELDSNet*.

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