

# Čo potrebujú lekári vedieť o LEGIONÁRSKEJ CHOROBE

*Legionárska choroba je forma zápalu pľúc, ktorá si často vyžaduje hospitalizáciu. Približne 10 % prípadov je smrteľných. Od roku 2019 sa zaznamenáva v SR zvýšený počet prípadov. Významný nárast prípadov sa zároveň pozoruje aj v celom európskom regióne. Ochorenie nemusí byť dostatočne včas rozpoznané a diagnostikované, keďže podľa klinických príznakov sa ťažko odliší od pneumónií inej etiológie. Včasnou diagnostikou a epidemiologickým vyšetrovaním predchádzame vzniku ďalších nových prípadov.*

## Etiológia

Legionárska choroba je spôsobená baktériou *Legionella spp.* Existuje najmenej 60 rôznych druhov a 70 séroskupín legionel. Väčšina z nich má potenciál spôsobiť ochorenie. Väčšinu chorôb však spôsobuje *L. pneumophila*, najmä séroskupina 1.

## Diagnostika legionárskej choroby

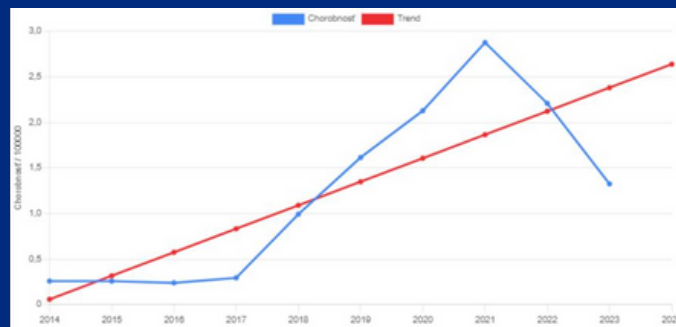
Medzi klinické príznaky legionárskej choroby patrí kašeľ, horúčka a zápal pľúc (potvrdený zobrazovacími vyšetovacími metódami). Klinický obraz pri legionárskej chorobe nie je možné odlišiť od pneumónií spôsobených inými patogénmi. Pre stanovenie diagnózy je potrebné mikrobiologické vyšetrenie.

### Na legionársku chorobu by mal byť vyšetrený:

- pacient, u ktorého zlyhala ambulantná antibiotická liečba komunitnej pneumónie,
- pacient s ťažkým zápalom pľúc, ktorý vyžaduje intenzívnu starostlivosť,
- imunokompromitovaný pacient so zápalom pľúc,
- pacient s cestovateľskou anamnézou (cestovanie 14 dní pred dátumom vzniku prvých príznakov choroby),
- pacient s pneumóniou, ktorá vznikla  $\geq 48$  hodín po prijatí do nemocnice, pričom pneumónia nebola prítomná v čase príjmu (možná nozokomiálna legionelová infekcia),
- všetci pacienti so zápalom pľúc v mieste nahromadenia prípadov (epidémie) legionárskej choroby,
- pacienti s iným rizikovými faktormi pre túto infekciu podľa uváženia lekára.

**Preferované diagnostické testy na legionársku chorobu sú test legionelového antigénu v moči a kultivácia sekrétov z dolných dýchacích ciest (napr. spútum, bronchoalveolárna laváž).**

## LEGIONÁRSKA CHOROBA V SR trend za 10 rokov (2014 – 2024)



*V SR je za posledných 10 rokov stúpajúci trend výskytu legionárskej choroby. Od roku 2019 bol na Slovensku zaznamenaný zvýšený počet prípadov ochorení aj v dôsledku zvyšujúceho sa povedomia a zdokonalením diagnostiky. Významný nárast prípadov sa zároveň pozoruje aj v celom európskom regióne. Vyšší počet prípadov sa vyskytuje v lete a začiatkom jesene, ale legionárska choroba sa môže vyskytnúť kedykoľvek počas roka.*

Sérologické testy môžu byť nešpecifické a vo väčšine situácií sa neodporúčajú. Najlepšou praxou je súčasne test na antigén v moči a kultivácia spúta.

Test antigénu v moči zachytáva *Legionella pneumophila* séroskupinu 1, najčastejšiu príčinu legionárskej choroby; izolácia legionely kultiváciou je dôležitá pre detekciu iných druhov a séroskupín a na spojenie miesta nákazy s patientskou vzorkou, respektíve s klinickým izolátom.

Detekcia legionelového antigénu v moči je najširšie využívaná metóda diagnostiky. Stanovuje lipopolysacharid bunkovej steny baktérie, ktorý sa vylučuje najmä pri závažnom priebehu infekcie už od 1. dňa po nástupe príznakov. Pozitivita môže pretrvávajúť aj niekoľko mesiacov po liečbe.

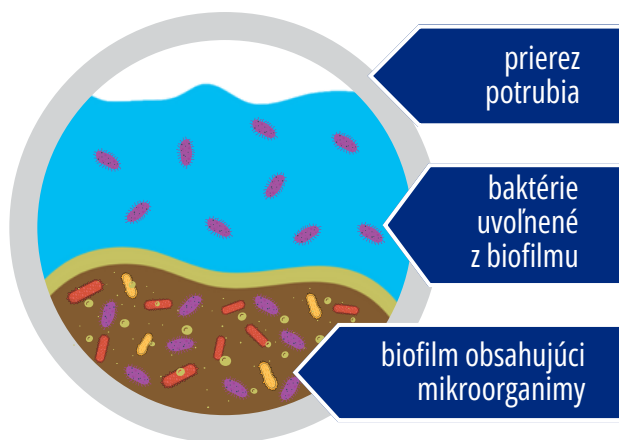
Výsledky mikrobiologického vyšetrenia je potrebné interpretovať vzhľadom na klinický stav pacienta.

## Liečba legionárskej choroby

V liečbe legionárskej choroby sa uprednostňujú makrolidy (azitromycín, klaritromycín) a fluorochinolóny (levofloxacín, ciprofloxacín, moxifloxacín). Terapia trvá 10 dní, podľa aktuálneho klinického stavu chorého a komplikácií sa môže predĺžiť na 21 dní.

## Prenos

Legionely sa prirodzene nachádzajú v prírodnom sladkovodnom prostredí, za vhodných podmienok sa môžu stať zdravotným problémom vo vodovodných systémoch vytvorených človekom (napr. vodovodné systémy budov), kde podmienky umožňujú ich množenie.



Zdravotnícke zariadenia patria z hľadiska rizika vzniku legionárskej choroby medzi prioritné priestory, nakoľko hospitalizované osoby sú vo zvýšenej miere vnímavé voči infekcii.

Ďalšími rizikovými miestami sú vírivky, fontány a klimatizačné zariadenia.

Ľudia sa môžu nakaziť vdýchnutím aerosólu vody s obsahom legionel alebo menej často aspiráciou kontaminovanej pitnej vody. Väčšina zdravých ľudí s dostatočnou imunitou exponovaných kontaminovanému aerosólu neochoríe.

### Rizikové faktory pre rozvoj legionárskej choroby:

- Vek  $\geq 50$  rokov
- Fajčenie (súčasný alebo bývalý)
- Chronická pľúcna choroba
- Poruchy imunitného systému (zapríčinené chorobou alebo liečbou)
- Systémová malignita
- Chronické ochorenia (napr. choroby obehovej sústavy, cukrovka, obličkové zlyhanie, pečeňové zlyhanie)

Zvýšená pravdepodobnosť nozokomiálneho výskytu legionárskej choroby je, ak sa vo vašom zdravotníckom zariadení zistia niektoré z nasledujúcich skutočností:

- pacienti s nozokomiálnou legionárskou chorobou počas posledných 12 mesiacov,
- pozitívne environmentálne testy na legionelu za posledné 2 mesiace,
- zmeny v kvalite vody, ktoré môžu viesť k rastu legionelly vo vodovodnom systéme nemocnice (teplota teplej vody pod  $50^{\circ}\text{C}$ , stavebné úpravy na oddelení a pod.).

**Pri každom výskyte nozokomiálnej legionárskej choroby kontaktujte nemocničného hygienika/epidemiológa vášho zariadenia.**

## Hlásenie

Nemocničný hygienik /epidemiológ alebo laboratórium bezodkladne hlási prípady legionárskej choroby územne príslušnému regionálnemu úradu verejného zdravotníctva. Včasná identifikácia a hlásenie prípadov je dôležitá, pretože to umožňuje pracovníkom regionálneho úradu verejného zdravotníctva rýchlo identifikovať a zastaviť potenciálne klastre alebo epidémie legionárskej choroby (prepojením nových prípadov s už nahlásenými).

## PREVENCIA

Prevenia spočíva v adekvátnej údržbe vodovodných systémov pitnej a teplej vody. Majitelia a správcovia budov, najmä v prípade, ak sú v budove prítomné osoby s rizikovými faktormi (napr. nemocnica), sú zodpovední za zdravotne bezpečný domový rozvodný systém a minimalizáciu rizika infekcie.

Súčasťou kontrolných opatrení je pravidelný mikrobiologický a technický monitoring.

Prípadnú konzultáciu vám poskytne oddelenie epidemiológie vášho územne príslušného regionálneho úradu verejného zdravotníctva SR. Kontakty na všetky regionálne úrady verejného zdravotníctva SR nájdete na **[www.uvzsr.sk](http://www.uvzsr.sk)**.