

ECDC – INFORMACJE DOTYCZĄCE ZDROWIA

Informacje dotyczące legionellozy dla kierowników obiektów zakwaterowania turystycznego

Zastrzeżenia: Niniejsza ulotka informacyjna jest przeznaczona wyłącznie do ogólnych celów informacyjnych. W celu uzyskania wytycznych lub przepisów prawnych obowiązujących w danym kraju należy skontaktować się z organami odpowiedzialnymi w tym kraju.

Co to jest legionelloza?

Informacje ogólne

Co roku odnotowuje się ponad 1000 osób podróżujących zarażonych legionellozą*. Ryzyko legionellozy w obiektach zakwaterowania turystycznego można jednak obniżyć. Niniejsza ulotka zawiera informacje dla właścicieli i kierowników obiektów zakwaterowania turystycznego (np. hoteli, apartamentów, ośrodków kempingowych).

Co to jest legionelloza?

Legionelloza jest typem ciężkiego zapalenia płuc wywołanego przez bakterie *Legionella*. W jej wyniku umiera około 5-10% pacjentów. Nie każda osoba narażona na bakterie *Legionella* zachoruje. Na większe ryzyko zachorowania spowodowanego przez bakterie *Legionella* są narażone osoby z innymi schorzeniami, osoby palące i osoby w starszym wieku. Objawy pojawiają się na ogół od dwóch do dziesięciu dni po zakażeniu, ale w rzadkich przypadkach mogą wystąpić nawet po trzech tygodniach.

Choroba zwykle rozpoczyna się od gorączki, dreszczy, bólu głowy i bólu mięśni. Następnie pojawia się suchy kaszel i problemy z oddychaniem, które mogą przechodzić w ciężkie zapalenie płuc. U około jednej trzeciej pacjentów występuje także biegunka i wymioty, a u około połowy dezorientacja lub halucynacje. Większość chorych wymaga hospitalizacji i leczenia odpowiednimi antybiotykami. Do rozpoznania choroby konieczne jest wykonanie specjalnych testów laboratoryjnych. Choroba jest często rozpoznawana po powrocie podróżującego do domu.

Jak można się zarazić legionellozą?

Zakażenie legionellozą następuje w wyniku wdychania mikroskopijnych kropelek wody (aerozoli) zawierających bakterie *Legionella*. Bakterie te żyją w wodzie i rozmnażają się w dogodnych warunkach – na przykład w stojącej wodzie w sieciach wodociągowych w temperaturze od 20°C do 50°C. Aerozole zawierające bakterie *Legionella* mogą powstawać na przykład w wyniku odkręcenia wody z kranu lub prysznica, poprzez pęcherzyki unoszące się w wodzie w basenie SPA lub w niektórych systemach klimatyzacji.

* Europejskie Centrum ds. Zapobiegania i Kontroli Chorób. Legionelloza w Europie, 2014. Sztokholm: ECDC; 2016. Dostępne pod adresem: <http://ecdc.europa.eu/en/publications/Publications/legionnaires-disease-europe-2014.pdf>

Czy źródłem zakażenia jest obiekt zakwaterowania?

Jeżeli wiadomo, że osoba z legionellozą przebywała w określonym obiekcie zakwaterowania, nie musi to oznaczać, że właśnie tam nastąpiło zakażenie. Do zakażenia mogło dojść w wielu różnych miejscach. Jeżeli jednak w tym samym obiekcie zakwaterowania przebywało dwóch lub więcej chorych, zwłaszcza w krótkim przedziale czasu, bardziej prawdopodobne jest, że obiekt ten jest źródłem zakażenia. W takiej sytuacji konieczne jest pilne przeprowadzenie w nim kontroli.

Jako kierownik obiektów zakwaterowania turystycznego powinien mieć Pani/Pan świadomość zagrożenia legionellozą i podjąć wszelkie możliwe środki w celu zmniejszenia tego zagrożenia.

Jakie są obszary ryzyka w obiektach zakwaterowania turystycznego?

Ryzyko zakażenia występuje we wszystkich miejscach, w których mogą powstawać kropelki wody (aerozole). Ich przykładem mogą być:

- prysznice i kran
- wanny SPA/do kąpieli z masażem wodnym
- wieże chłodnicze i skraplacze wyparne wykorzystywane w klimatyzacji
- fontanny ozdobne, zwłaszcza w pomieszczeniach
- nawilżane stanowiska do ekspozycji żywności i inne urządzenia ze zraszaniem
- systemy wodne węży ogrodowych stosowanych do podlewania roślin

Gdzie mogą przeżyć i rozmnażać się bakterie *Legionella*?

- W wodzie w temperaturze od 20°C do 50°C
- W zbiornikach lub cysternach z gorącą i zimną wodą
- W rurach z niewielkim przepływem wody lub bez przepływu wody (w tym w niezamieszkałych pomieszczeniach)
- W śluzie (biofilmie) i zanieczyszczeniach na wewnętrznych powierzchniach rur i zbiorników
- Na gumie i naturalnych włóknach w zmywarkach i uszczelkach
- W ogrzewaczach wody i zbiornikach do magazynowania gorącej wody
- W kamieniu i rdzy w rurach, prysznicach i kranach.

Te warunki przyczyniają się do wzrostu bakterii *Legionella* i zwiększają ryzyko zakażenia dla gości i personelu.

Jak monitorujemy legionellozę?

Europejska Sieć Nadzoru nad Chorobą Legionistów (European Legionnaires' disease Surveillance Network, ELDSNet) prowadzi obserwacje dotyczące legionellozy. Są one koordynowane przez Europejskie Centrum Zapobiegania i Kontroli Chorób (ECDC). Sieć składa się z epidemiologów i mikrobiologów wyznaczonych przez krajowe organy ds. zdrowia publicznego w UE i wielu krajach na całym świecie. Ta sieć prowadzi wymianę informacji między krajami, w których wystąpiły zachorowania i krajami, w których mogłoby dojść do zakażenia. Sieć dysponuje także procedurami powiadamiania operatorów turystycznych o zbiorowych przypadkach zachorowań. To ryzyko można obniżyć poprzez wdrożenie planu zwalczania legionellozy.

Co mogę zrobić jako kierownik obiektu zakwaterowania turystycznego, aby uniknąć zakażeń legionellozą wśród moich gości?

Zmniejszanie ryzyka: 15-punktowy plan obniżenia ryzyka związanego z bakteriami *Legionella*

Ryzyko legionellozy można zminimalizować.

Zaleca się, aby hotelarze i inni właściciele obiektów zakwaterowania przestrzegali 15-punktowego planu w celu zmniejszenia ryzyka spowodowanego przez bakterie *Legionella*:

1. Wyznaczyć jedną osobę odpowiedzialną za zwalczanie legionellozy.
2. Dopilnować, aby wyznaczona osoba miała odpowiednie przeszkolenie i doświadczenie, by w sposób kompetentny pełnić swoją rolę oraz zapewniać przeszkolenie pozostałego personelu w taki sposób, aby miał świadomość znaczenia swojej roli w zwalczaniu legionellozy.

3. Utrzymywać wysoką temperaturę gorącej wody i jej nieprzerwaną cyrkulację: 50°C - 60°C (woda zbyt gorąca, aby włożyć do niej ręce na dłużej niż kilka sekund) w całym systemie gorącej wody.
4. Ciągłe utrzymywać niską temperaturę zimnej wody. Należy ją utrzymywać poniżej 20°C w całym systemie do wszystkich otworów wylotowych (może to być niemożliwe przy wysokiej temperaturze otoczenia, ale należy dołożyć wszelkich starań, aby zimna woda docierająca do pomieszczeń oraz magazynowana była jak najzimniejsza).
5. Odkręcić na kilka minut wszystkie krany i prysznice w pokojach gościnnych i innych obszarach, aby przepuścić przez nie wodę (do osiągnięcia przez nią temperatur podanych w punktach 3 i 4), co najmniej raz w tygodniu, jeżeli pokoje nie są zamieszkałe oraz przed każdym ich zajęciem.
6. Utrzymywać słuchawki i krany w prysznicach w czystości i bez kamienia.
7. Regularnie czyścić i dezynfekować wieże chłodnicze i połączone z nimi rury używane w systemach klimatyzacji – co najmniej dwa razy do roku.
8. Czyścić, osuszać i dezynfekować ogrzewacze wody (podgrzewacze) raz do roku.
9. Dezynfekować system wody gorącej roztworem chloru o wysokim stężeniu (50 mg/l) przez 2-4 godziny po pracy na systemie i ogrzewaczach wody oraz przed rozpoczęciem każdego sezonu.
10. Regularnie czyścić i dezynfekować wszystkie filtry wodne, zgodnie z zaleceniami producenta, co najmniej raz na jeden do trzech miesięcy.
11. Kontrolować zbiorniki do magazynowania wody, wieże chłodnicze i widoczne rurociągi raz na miesiąc. Sprawdzać, czy wszystkie pokrywy są nienaruszone i mocno osadzone.
12. Kontrolować wnętrza zbiorników na zimną wodę co najmniej raz na rok i dezynfekować roztworem chloru (50 mg/l) oraz czyścić, jeżeli zawierają osad lub inne zanieczyszczenia.
13. Dopilnować, aby podczas wprowadzania modyfikacji systemu lub nowych instalacji nie dochodziło do powstania rurociągów z nieregularnym przepływem wody lub bez przepływu wody i dezynfekować system po wykonaniu wszelkich prac.
14. W przypadku basenów SPA (określanych także jako baseny do kąpeli z masażem wodnym, jacuzzi, wanny SPA) dopilnować, aby:
 - były one w sposób ciągły poddawane działaniu chloru lub bromu (2-3 mg/l) i monitorować ich poziom i pH co najmniej trzy razy dziennie;
 - codziennie wymieniać co najmniej połowę wody;
 - codziennie płukać filtry piaskowe;
 - raz w tygodniu czyścić i dezynfekować cały system.
15. Prowadzić rejestr codziennych odczytów uzdatniania wody, takich jak temperatura, pH i stężenia chloru i zapewnić ich regularną kontrolę przez kierownika.

Dodatkowych porad w zakresie specjalnych środków kontroli należy zasięgnąć u ekspertów w tej dziedzinie. Mogą oni dokonać pełnej oceny ryzyka dla obiektu zakwaterowania. Dodatkowej porady mogą udzielić lokalne organy ds. zdrowia publicznego.

Badania środowiskowe dotyczące bakterii *Legionella*

Wykonywanie testów w kierunku bakterii *Legionella* jest użytecznym narzędziem, ale tylko w przypadku, gdy są one wykonywane przez wyszkolony personel, który jednocześnie ocenia także system wodny. Poza tym próbki wody powinny zostać przebadane przez laboratoria akredytowane do wykonywania testów w kierunku bakterii *Legionella* (np. UKAS, ISSO, ACCREDIA lub równoważne organy krajowe). Ujemny wynik testu nie musi oznaczać, że obiekt zakwaterowania jest wolny od bakterii *Legionella* lub że nie występuje w nim ryzyko zakażenia.

Jak można uzyskać dodatkowe informacje?

Na stronie internetowej ELDSNet* można znaleźć dodatkowe informacje i link do „European technical guidelines for the prevention, control and investigation of infections caused by *Legionella* species, June 2017”.

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