



PAŃSTWOWY POWIATOWY INSPEKTOR SANITARNY W LIMANOWEJ

NK.9011.7.9.2025

Limanowa, dnia 11 czerwca 2025 r.

**Starosta Limanowski,
Burmistrzowie Miast i Wójtowie Gmin
z terenu powiatu limanowskiego**

Dotyczy: bakterii z rodzaju *Legionella*.

Szanowni Państwo,

Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Limanowej, mając na uwadze działania edukacyjno-informacyjne w przedmiocie zagrożenia bakteriami z rodzaju *Legionella*, w związku ze zbliżającym się okresem letnim, wzrostem temperatury i wilgotności powietrza, zwiększonym ruchem turystycznym a tym samym większym ryzykiem występowania przypadków legionelozy, przekazuje poniższe informacje.

Jednocześnie Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Limanowej zwraca się o podjęcie działań mających na celu rozpowszechnienie tych informacji wśród lokalnej społeczności jak i wzmożenie nadzoru:

- nad budynkami i obiektami gdzie istnieje ryzyko występowania bakterii z rodzaju *Legionella* w instalacjach wewnętrznych,
- systemami instalacji wentylacyjno-klimatyzacyjnych w aspekcie weryfikacji, czy zapewniona jest stała kontrola pracy systemów (m. in. okresowe przeglądy).

1. Informacje o chorobie wywoływanej przez bakterie z rodzaju *Legionella*

Legioneloza to choroba zakaźna dość rzadko rozpoznawana z uwagi na niespecyficzność objawów. Czynnikiem etiologicznym są bakterie z rodzaju *Legionella*, głównie *Legionella pneumophila* (odpowiada za ok. 90% zachorowań na świecie). W zależności od rodzaju oraz stopnia nasilenia objawów wyróżnia się trzy postacie kliniczne choroby:

1) choroba legionistów – postać najczęściej rozpoznawana z dominującymi objawami zapalenia płuc o ciężkim przebiegu, często z towarzyszącymi objawami uszkodzenia wielu narządów. Objawy kliniczne zapalenia płuc są nie do odróżnienia od objawów zapalenia płuc wywołanych innymi patogenami (np. pneumokokami), chociaż wśród specyficznych objawów odróżniających

chorobę legionistów od innych pneumonii wskazuje się symptomy ze strony przewodu pokarmowego (biegunka, nudności, wymioty u 10-30% przypadków) czy ze strony układu nerwowego (splątanie, majaczenie u 50% przypadków). Powrót do zdrowia długotrwały – do kilku tygodni;

2) postać pozapłucna łagodna, inaczej gorączka Pontiac – różne postacie zakażenia umiejscowionego poza płucami odznaczające się lżejszym przebiegiem i objawami przypominającymi zachorowanie na grypę. Wyzdrowienie następuje samoistnie po kilku dniach, osoby zakażone nie wymagają leczenia farmakologicznego. Ze względu na łagodny przebieg, brak specyficznych objawów, krótki czas trwania gorączki Pontiac w większości przypadków pozostaje niezdiagnozowana i jest rzadko zgłaszana, choć stanowi około 90% wszystkich przypadków legioneloz;

3) postać pozapłucna ciężka – przebiega z zakażeniem uogólnionym, któremu może towarzyszyć stan septyczny. Występuje w nielicznych przypadkach u osób po zabiegach operacyjnych, o obniżonej odporności lub poddawanych immunosupresji.

Śmiertelność jest zróżnicowana – od 0% w gorączce Pontiac do 30-50% w pełnoobjawowych zakażeniach przebiegających z zapaleniem płuc. Odporność maleje z wiekiem. Do grupy szczególnego ryzyka zalicza się osoby po 50 r.ż. Oprócz wieku do czynników zwiększających ryzyko zachorowania zalicza się: palenie papierosów, alkoholizm, współistniejące choroby przewlekłe, choroby nowotworowe, transplantacje. Choroba częściej rozpoznawana jest u mężczyzn niż u kobiet.

2. Występowanie bakterii z rodzaju *Legionella*

Bakterie *Legionella* występują na całym świecie i są szeroko rozpowszechnione w środowisku. Występowanie pałeczek *Legionella* jest nierozłącznie związane ze środowiskiem wodnym – rezerwuarem są płynące i stojące wody powierzchniowe, śródlądowe i gruntowe, ścieki, kałuże po opadach deszczu, mokra gleba, kompost czy rozkładająca się kora i trociny. Bakterie te wykrywane są też w składzie biofilmu tworzącego się na powierzchniach kontaktujących się z wodą. W sprzyjających warunkach pałeczki *Legionella* mogą przedostawać się z naturalnych źródeł za pomocą sieci wodociągowej i w wyniku szybkiego namnażania kolonizować sztuczne rezerwuary wodne, a także zasiedlać kolejne instalacje, urządzenia i systemy, jak: systemy dystrybucji wody ciepłej użytkowej (np. w hotelach, miejscach zamieszkania zbiorowego, szpitalach), aparatura wykorzystywana w podmiotach leczniczych (respiratory, inhalatory, nawilżacze powietrza), obiekty rekreacji wodnej (baseny, fontanny, zraszacze ogrodowe), wieże chłodnicze, klimatyzatory, myjnie samochodowe, spryskiwacze samochodowe itd. Wzrost temperatury wody stwarza idealne warunki do namnażania się tych drobnoustrojów (optymalna temperatura wzrostu to 20-50°C).

3. Drogi szerzenia i diagnostyka zakażeń bakteriami z rodzaju *Legionella*

Do zakażenia pałeczkami *Legionella* (zwłaszcza *Legionella pneumophila*, która powoduje większość zachorowań) dochodzi głównie poprzez inhalację aerozolu zawierającego patogen lub w wyniku zachłyśnięcia się skażoną wodą (wciągnięcie wody do układu oddechowego). Nie jest możliwe zakażenie poprzez picie skażonej wody. Wrota zakażenia stanowią drogi oddechowe. Aerozol wytwarzany jest przez ww. urządzenia sanitarne, rekreacyjne, fontanny, nawilzacze, klimatyzacje, wieże chłodnicze itp., które są niewłaściwie serwisowane, niedokładnie czyszczone, włączone do użytkowania po wydłużonym przestoju lub ograniczonej eksploatacji bez wdrożenia odpowiednich działań zapobiegających namnażaniu bakterii z rodzaju *Legionella*. Nie stwierdzono dotychczas przypadku zakażenia się człowieka od innej chorej osoby (choroba niezaraźliwa). Zakażenie można rozpoznać tylko poprzez wykonanie badań laboratoryjnych określających bakteryjny czynnik chorobotwórczy. Preferowanymi testami diagnostycznymi są posiewy wydzieliny z dróg oddechowych (np. płwociny, popłuczyn pęcherzykowo-oskrzelowych, aspiratu tchawiczego) na podłoża selektywne albo test na obecność antygeny *Legionella* w moczu. Najlepszą praktyką jest jednoczesne wykonanie badania na obecność antygeny w moczu i pobranie wydzieliny z dróg oddechowych. Zaleca się, aby materiał kliniczny z dróg oddechowych na posiew pobrać przed wdrożeniem antybiotykoterapii, ponieważ zastosowanie antybiotyków przed pobraniem od pacjenta materiału może ograniczać wyizolowanie pałeczek *Legionella*, uniemożliwiając tym samym wykonanie typowania molekularnego wspierającego dochodzenie epidemiologiczne.

4. Wzrost ryzyka zachorowania na legionelozę w miesiącach letnich

Ze względu na właściwości biologiczne bakterii *Legionella pneumophila* w miesiącach letnich często obserwowany jest wzrost liczby zakażeń. Zgodnie z danymi epidemiologicznymi szczyt zachorowań przypada w okresie letnim (zwykle od czerwca do września), co jest ściśle związane zarówno z warunkami pogodowymi (wzrost temperatury i wilgotności powietrza), jak również intensyfikacją turystyki i rekreacji. Infekcje mogą być wówczas związane z użytkowaniem instalacji wody ciepłej w hotelach, korzystaniem z basenów i wanien z hydromasażem oraz przebywaniem w klimatyzowanych pomieszczeniach, środkach transportu czy w pobliżu fontann, zraszaczy lub kurtyn wodnych. Szacuje się, że zapalenia płuc wywołane przez *Legionella* odpowiadają za 2-15% hospitalizacji pacjentów w okresie letnim. Odnotowywano w przeszłości, w miesiącach letnich, ogniska choroby legionistów (np. na terenie woj. podkarpackiego w 2023 roku).

Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Limanowej także przypomina, że przepisy § 18 rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. *w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi* (Dz. U. z 2017 r. poz. 2294) **nakładają obowiązek wykonywania badań ciepłej wody użytkowej w kierunku bakterii *Legionella* sp.** na podmioty wykonujące działalność leczniczą w rodzaju stacjonarne i całodobowe świadczenia zdrowotne oraz **właścicieli lub zarządców budynków zamieszkania zbiorowego i budynków użyteczności publicznej, w których w trakcie użytkowania wytwarzany jest aerozol wodno-powietrzny**, zgodnie z częstotliwością określoną **w załączniku nr 5** do ww. rozporządzenia. Przywołany przepis wymaga też wdrożenia prawidłowego postępowania w zależności od uzyskanych wyników badania bakteriologicznego.

Ponadto postępowanie dezynfekcyjne (dezynfekcja termiczna lub chemiczna) powinno zostać podjęte zawsze:

- 1) w przypadku wyłączenia instalacji wodociągowej na dłużej niż 1 miesiąc,
- 2) gdy instalacja wodociągowa lub jej część została wymieniona lub zabiegi konserwacyjne mogły prowadzić do jej zanieczyszczenia,
- 3) w instalacji wodociągowej w miejscu przebywania osób, u których wystąpiło podejrzenie lub stwierdzono zachorowanie na legionelozę.

Przeprowadzenie działań prewencyjnych oraz wykonywanie z odpowiednią częstotliwością badań zminimalizuje ryzyko wynikające ze skażenia instalacji bakterią z rodzaju *Legionella*.

Profilaktyką w zwalczaniu chorób wywołanych przez pałeczki *Legionella* sp. jest między innymi:

- 1) odpowiednia izolacja rur zimnej wody w celu zapobiegania jej podgrzania instalacją lub technologiami podgrzewu wody ciepłej,
- 2) funkcjonalna izolacja rur instalacji ciepłej wody użytkowej przeciw obniżaniu temperatury wody ciepłej poniżej zalecanej (55°C),
- 3) zabezpieczenie wystarczającej i bezproblemowej cyrkulacji wody,
- 4) regularne czyszczenie oraz wypłukanie szlamu i osadów z pionów i zasobników ciepłej wody użytkowej,
- 5) regularne czyszczenie filtrów sitkowych przed wodomierzami,
- 6) montaż urządzenia do uzdatniania ciepłej wody użytkowej.

Powyższe informacje Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Limanowej przekazuje w ramach działań edukacyjno-informacyjnych w celu zwiększenia bezpieczeństwa zdrowotnego wody.

Z poważaniem

Z up. Państwowego Powiatowego
Inspektora Sanitarnego w Limanowej

mgr Elżbieta Tokarczyk
Kierownik Sekcji Nadzoru Higieny Komunalnej

Pismo wydane w postaci elektronicznej
i podpisane kwalifikowanym podpisem elektronicznym

Załączniki:

1. *Legionella* – ulotki.

Otrzymują:

1. Adresaci – e-mail.
2. Aa

Referent sprawy: Grażyna Orzeł, tel. 18 33 72 101 wew. 3