**Tekst -Medycyna Praktyczna**

**Legionella: choroba legionistów i gorączka Pontiac. Przyczyny, objawy i leczenie**

dr n. med. Anna Parfieniuk-Kowerda
Klinika Chorób Zakaźnych i Hepatologii
Uniwersytecki Szpital Kliniczny w Białymstoku
Aktualizacja: lek. Magdalena Wiercińska

***Legionella pneumophilia* jest bakterią, która występuje w naturalnych i sztucznych zbiornikach wodnych (baseny), w wodnych systemach chłodzących i systemach nawilżania powietrza. Zakażenie może mieć łagodny przebieg, podobny do grypy – gorączka Pontiac lub powodować chorobę legionistów, która jest ciężkim zapaleniem płuc wymagającym leczenia antybiotykami i może powodować powikłania.**

**Co to jest legionelloza i jakie są jej przyczyny?**

Legionellozy to choroby układu oddechowego wywołane przez bakterię *Legionella pneumophila*. Bakteria ta występuje na całym świecie i jest szeroko rozpowszechniona w środowisku, a jej rezerwuarem jest woda i mokra gleba. *Legionella pneumophila* wykrywano w strumieniach, stawach, instalacjach wodno-kanalizacyjnych hoteli, szpitali, domów opieki, w kurkach i sitkach prysznicowych, w zbiornikach magazynujących wodę, urządzeniach klimatyzacyjnych i nawilżających, w basenach z hydromasażem, basenach termalnych, basenach spa, w urządzeniach medycznych.

Potencjalnie bakteria ta może być obecna w instalacji zasilającej w wodę w każdym budynku. Zwolniony przepływ wody, przerywane wykorzystanie wody, obecność biofilmu, stara instalacja wodna sprzyjają kolonizacji *Legionella pneumophila*. Rozwojowi bakterii sprzyja osad bogaty w sole wapnia i magnezu, obecność glonów i pierwotniaków oraz temperatura 25–40°C (może się jednak rozmnażać w temperaturze 40–60°C). Źródłem zakażenia są najczęściej systemy nawilżania i woda z wodociągu. Do zakażenia dochodzi drogą inhalacji zakażonego aerozolu (np. z nebulizatora) lub przez mikroaspirację wody. Choroba nie przenosi się poprzez picie skażonej wody oraz z człowieka na człowieka. Wyróżnia się dwie postacie zakażeń *Legionella pneumophila*:

* chorobę legionistów – o ciężkim przebiegu
* [gorączkę](https://www.mp.pl/pacjent/objawy/175394%2Cgoraczka) Pontiac – o łagodnym przebiegu z objawami grypopodobnymi.

Chorobę legionistów opisano po raz pierwszy w 1976 r., gdy wśród weteranów amerykańskich uczestniczących w zjeździe doszło do zachorowań na ciężkie zapalenie płuc, określone później mianem choroby legionistów. Źródłem bakterii w tym ognisku była instalacja klimatyzacyjna budynku.

**Jak często występuje zakażenie bakterią *Legionella pneumophila*?**

Szacuje się, że nawet u 90% dorosłych osób obecne są we krwi przeciwciała świadczące o wcześniejszym kontakcie z bakterią *Legionella pneumophila*. **Częstość występowania legionelloz w Polsce jest niedoszacowana, co z jednej strony wynika z trudności diagnostycznych, z drugiej zaś strony z często bezobjawowego lub dość łagodnego przebiegu zakażenia w przypadku gorączki Pontiac**. Od kilkunastu lat zgłaszanych jest około 10–30 przypadków choroby legionistów rocznie. Ryzyko zachorowania na chorobę legionistów wynosi poniżej 5% w populacji ogólnej; zwiększa się wśród chorych hospitalizowanych, mieszkających w domach opieki oraz osób powyżej 40. roku życia, palących papierosy, nadużywających alkoholu, z cukrzycą, przewlekłymi chorobami serca, nerek, z chorobami nowotworowymi i innymi stanami przebiegającymi z upośledzeniem odporności. Mężczyźni chorują 3 razy częściej niż kobiety.

**Zakażenie bakterią legionella – objawy**

Gorączka Pontiac

Gorączka Pontiac jest samoograniczającą się chorobą powodującą objawy grypopodobne. Okres wylęgania objawów w tej postaci zakażenia *Legionella pneumophila* wynosi od kilku godzin do 3 dni. Chory zgłasza

* gorączkę
* dreszcze
* trudności w oddychaniu
* suchy uporczywy [kaszel](https://www.mp.pl/pacjent/objawy/70135%2Ckaszel)
* osłabienie
* zmęczenie
* bóle mięśniowo-stawowe
* bóle głowy.

Mogą wystąpić objawy ze strony przewodu pokarmowego w postaci nudności, wymiotów oraz [biegunki](https://www.mp.pl/pacjent/objawy/50644%2Cbiegunka). Objawy utrzymują się około 2–5 dni i samoistnie ustępują.

Choroba legionistów

Choroba legionistów to ciężkie [zapalenie płuc](https://www.mp.pl/pacjent/pulmonologia/choroby/65040%2Czapalenie-pluc) z często występującymi powikłaniami narządowymi. Okres wylęgania tej postaci legionellozy wynosi od 2 do 10 dni, czasem nawet 3 tygodnie. Początkowo występują bóle głowy i bóle mięśniowo-stawowe, do których dołącza się wysoka gorączka z dreszczami oraz objawy ze strony układu oddechowego, pokarmowego i nerwowego. Kaszel początkowo jest suchy, uporczywy, po pewnym czasie zmienia charakter na wilgotny, z wykrztuszaniem plwociny, niekiedy podbarwionej krwią. Ponadto występować mogą [duszność](https://www.mp.pl/pacjent/objawy/70470%2Cdusznosc) oraz bóle w klatce piersiowej.

Chorobie legionistów towarzyszą zazwyczaj

* nudności
* wymioty
* utrata apetytu
* bóle brzucha oraz
* wodnista biegunka.

Wśród objawów neurologicznych uwagę zwracają

* bóle głowy oraz
* nadmierna senność mogąca przechodzić w [śpiączkę](https://www.mp.pl/pacjent/objawy/150085%2Cspiaczka) oraz [zaburzenia świadomości](https://www.mp.pl/pacjent/objawy/150151%2Czaburzenia-swiadomosci) różnego stopnia – nawet połowa chorych ma zaburzenia orientacji.

Choroba może postępować szybko, prowadząc do ostrej [niewydolności oddechowej](https://www.mp.pl/pacjent/pediatria/choroby/ukladoddechowy/144131%2Cniewydolnosc-oddechowa) i niewydolności innych narządów, np. nerek, trzustki, serca. Przebieg choroby legionistów zazwyczaj jest wielotygodniowy.

W badaniu lekarz może stwierdzić podwyższoną temperaturę ciała, obniżone ciśnienie tętnicze, zwolnione [tętno](https://www.mp.pl/pacjent/objawy/154834%2Ctetno), specyficzne zmiany osłuchowe nad płucami pojawiają się dopiero w zaawansowanej chorobie. W powikłanej chorobie legionistów może pojawić się szmer nad sercem i/lub ostry ból podczas badania brzucha.

**Co robić w przypadku wystąpienia objawów legionellozy?**

Zakażenia bakterią Legionella pneumophila występują powszechnie. Chory z gorączką Pontiac zazwyczaj nie wymaga konsultacji lekarskiej, ponieważ objawy ustępują samoistnie. U osób z opisanych powyżej grup ryzyka istnieje zagrożenie wystąpieniem ciężkiej postaci legionellozy, czyli choroby legionistów. W przypadku przedłużania się lub nasilania dolegliwości należy zgłosić się do lekarza rodzinnego.

Wystąpienie trudności z oddychaniem, duszności lub innych objawów ostrej niewydolności oddechowej (np. zasinienia skóry), ostrego bólu brzucha wymaga pilnej pomocy lekarskiej (pogotowie ratunkowe, szpitalny oddział ratunkowy).

**W jaki sposób lekarz ustala rozpoznanie legionellozy?**

*Legionella pneumophila* wywołuje objawy zapalenia układu oddechowego podobne do powodowanych przez inne bakterie lub wirusy. Rozpoznanie legionellozy na podstawie objawów klinicznych jest niemożliwe. Konieczne jest wykonanie badań laboratoryjnych. Materiałem do badań w zależności od stosowanej metody mogą być plwocina, krew lub mocz. Nie są to badania stosowane rutynowo, stąd też dostępność do nich jest często ograniczona. Kolejnym ograniczeniem jest czas hodowli bakterii lub konieczność porównywania próbek krwi pobranych w trakcie choroby i po jej zakończeniu, co powoduje, że potwierdzenie rozpoznania zakażenia *Legionella pneumophila* uzyskujemy dopiero po wyzdrowieniu.

Metoda wykrywania antygenów *Legionella pneumophila* w moczu jest szybka i dość dokładna. Wynik jest dodatni w ciągu kilku dni od pojawienia się objawów. Niestety żadna metoda diagnostyczna nie pozwala na szybkie i wczesne odróżnienie rozwijającej się ciężkiej choroby legionistów od gorączki Pontiac. W przypadku podejrzenia legionellozy pomocnicze znaczenie ma skala punktowa opracowana na podstawie objawów klinicznych i badań laboratoryjnych oceniających nasilenie stanu zapalnego i wydolność poszczególnych narządów.

**Zakażenie bakterią legionella - leczenie**

W przypadku gorączki Pontiac leczenie nie jest konieczne, gdyż objawy choroby ustępują samoistnie. W zapaleniu płuc niezbędne jest włączenie odpowiednich antybiotyków, co zapobiega rozwojowi powikłań i zmniejsza śmiertelność. Leczenie antybiotykiem powinno trwać (w zależności od antybiotyku i stanu klinicznego) 10–14 dni. Stan kliniczny większości chorych z chorobą legionistów wymaga leczenia szpitalnego. W zapaleniu płuc zawsze należy zwrócić uwagę na odpowiednie nawodnienie doustne lub dożylne oraz uzupełnienie elektrolitowe. Jeśli wystąpi gorączka, konieczne może być zastosowanie leków obniżających temperaturę ciała.

**Czy możliwe jest całkowite wyleczenie legionellozy?**

Możliwe jest całkowite wyleczenie legionellozy bez powikłań. Warunkiem jest wczesne rozpoznanie i włączenie odpowiedniego leczenia. Po 3–5 dniach zazwyczaj dochodzi do poprawy. Leczenie trwać może nawet do 3 tygodni. Osoby w starszym wieku, z licznymi chorobami współistniejącymi, hospitalizowane, u których doszło do niewydolności oddechowej, są narażone na rozwój powikłań w postaci niewydolności wielonarządowej, [ropni płuc](https://www.mp.pl/pacjent/pediatria/choroby/ukladoddechowy/151720%2Cropien-pluca), [rozedmy płuc](https://www.mp.pl/pacjent/pochp/podstawoweinformacje/54208%2Crozedma-pluc), zaburzeń neurologicznych. Rekonwalescencja w tych przypadkach jest wielomiesięczna, a całkowite ustąpienie powikłań często jest niemożliwe. Śmiertelność w chorobie legionistów waha się od 5 do 80% i zależy od wieku chorego, chorób towarzyszących, wcześniejszych hospitalizacji oraz czasu włączenia leczenia.

**Co trzeba robić po zakończeniu leczenia legionellozy?**

Nawroty choroby są bardzo rzadkie. Pacjent powinien pozostawać pod regularną kontrolą lekarską do czasu ustąpienia objawów i całkowitej rekonwalescencji.

**Co robić, aby uniknąć zachorowania na legionellozę?**

Bakterie *Legionella pneumophila* są powszechnie obecne w środowisku. Najprostszym sposobem ograniczenia szerzenia się zakażeń *Legionella* jest likwidacja rezerwuaru bakterii poprzez regularne odkażanie instalacji wodociągowych budynku, np. poprzez podgrzewanie wody do temperatury powyżej 70°C. W Polsce zalecenia te zostały sformalizowane w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury dotyczącym budowy i eksploatacji instalacji wodociągowych.