

- 레지오넬라 균종(*Legionella species*)에 의한 호흡기 감염증
- 누구나 감염될 수 있으며 특히 면역이 저하된 고위험군에서 잘 발생하고 건강한 사람에게서는 비교적 경미한 증상인 폰티악열 형태로 주로 발생

주요 원인 및 감염 경로

- 하천, 호수, 토양 등의 자연환경, 냉·온수시설, 목욕탕 및 수영장, 스파·월풀, 냉방시설 냉각탑수, 분수대, 가습기, 치료용 분무기, 호흡기 치료 장치 등으로 인해 감염될 수 있음. 특히 따뜻한 물로 채워진 냉각탑이나 응축기는 레지오넬라균이 증식할 수 있는 최적의 조건임
- 가정용 배관시설, 식료품점 분무기, 자연 및 인공온천 등에서 발생하는 에어로졸도 감염원이 될 수 있음
- 레지오넬라균에 오염된 물이 아주 작은 물 분무 입자의 형태로 공기 중에 퍼졌을 때 이를 사람이 들이 마시면 호흡기를 통해 균이 침투하여 질병을 유발
- 보통 증상은 일반 감기와 비슷하며, 냉방장치 냉각수 등의 청결상태가 불량하면 레지오넬라균이 냉각수에서 번식하다가 호흡기를 통해 감염되므로 같은 사무실에 근무하는 사람들이 한꺼번에 ‘여름 감기’에 걸렸다면 레지오넬라증을 의심해 볼 필요가 있음
- 사람간 전파는 일어나지 않음
- 고위험군 : 만성폐질환자, 당뇨병환자, 고혈압환자, 흡연자, 면역저하환자 등에서 쉽게 발생
- 25~45°C의 따뜻한 물에서 잘 번식하며, 수돗물이나 증류수 내에서 수 개월 간 생존할 수 있고 온수기, 에어컨의 냉각탑, 가습기, 온천, 분수 등에도 존재



감염경로별 레지오넬라균 감염의 위험요인

구분	지역사회 감염	여행관련 감염	병원 감염
감염경로	오염된 에어로졸의 흡입	오염된 에어로졸의 흡입	오염된 에어로졸의 흡입, 흡인
감염원	냉각탑, 냉온수 시스템, 급수·급탕 시스템 스파, 온천, 가습기, 수도관, 화분용 흙 및 퇴비	냉각탑, 냉온수 시스템, 급수·급탕 시스템 스파, 온천, 가습기	냉각탑, 냉온수 시스템, 급수·급탕 시스템, 호흡기 치료기, 의료기구
감염장소	공장, 쇼핑센터, 식당, 클럽, 레저문화공간, 스포츠센터, 개인 거주지	호텔, 배(크루즈), 쇼핑센터, 식당, 클럽, 레저문화공간, 스포츠센터	병원, 의료처치 장소
위험요인 (환경요인)	감염원에의 근접정도, 냉각탑 유지관리 소홀, 관리자 교육 부족	단기 체류나 계절적 사용을 위한 숙박시설(별장 등) 체류, 간헐적인 방/물 사용, 간헐적인 물 공급, 수온 조절의 변동, 기계설비관리자의 훈련부족	복잡한 급수 배관 시스템, 길이가 긴 파이프 사용, 수온 조절 불량, 유속 감소
위험요인 (개인)	40세 이상, 남성, 당뇨병, 만성심질환, 흡연, 면역억제상태 (스테로이드사용 및 만성질환), 다른 폐 질환 중독이환, 만성신부전, 최근의 여행, 혈액암, 철분과부하, 기타의 면역억제상태	40세 이상, 남성, 과도한 흡연, 알코올남용, 생활습관 변화, 당뇨병, 만성심질환, 기타의 면역억제상태	25세 이상, 장기이식자, 기타의 면역억제상태, 수술(특히 두경부), 암(백혈병, 림프종 포함), 당뇨병, 호흡기장치 치료, 만성 심폐질환, 흡연, 알코올남용

출처: WHO Legionella and prevention of Legionellosis, 2007



주요 증상

• 주요증상

레지오넬라증은 임상 증상에 따라서 「레지오넬라 폐렴 (재향군인병 : Legionnaires disease)과 폰티악 열(Pontiac fever)」로 구분

레지오넬라 폐렴(레지오넬라증) · 잠복기 : 2~10일, 평균 7일

- 발열과 함께 폐에 염증이 생겨서 기침, 호흡곤란 등 호흡기 증상을 동반
- 발병 초기에는 밥맛이 없고, 전신 권태감과 허약감이 있으며, 머리가 아프고, 온몸이 아픈 증상을 보임
- 이후 오한과 함께 39~40.5°C의 고열이 나타남
- 가래가 없는 마른기침이 나고, 설사, 오심, 구토나 복통 증상
- 발병 3일째부터 가슴 X-ray 검사에서 폐렴 증상이 보임
- 완전히 치료되기까지 증상이 호전되기 시작한 후부터 1~4개월까지 걸릴 수 있음
- 폐의 병적인 변화가 점차 진행되면 사망에 이를수도 있음
- 합병증으로 폐농양, 호흡부전, 저혈압, 쇼크, 신부전, 심근염, 신우신염, 부비동염이 있음

폰티악열(독감형) · 잠복기 : 24-48시간, 평균 36시간

• 주요증상

- 짧은 잠복기의 급성 발열성 질환으로 특별한 치료 없이도 1주일내 자연 회복 가능
- 권태감과 근육통으로 시작하여 갑작스러운 발열 및 오한이 동반
- 마른 기침, 콧물, 인후통, 설사, 오심, 현기증 등 다양한 증상을 나타냄
- 레지오넬라 폐렴과 비슷한 증상을 보이지만 흉부 X-ray의 이상 소견은 없음
- 사망을 초래하는 일은 드물게 나타남



예방조치 및 관리 수칙

- 냉각탑, 저수탱크, 에어컨 필터, 물받이 등의 청소와 소독을 주기적으로 실시
- 가습기 사용 시 신선한 물을 사용하여 매일 교체하고 내부 청결을 유지하고, 청소 이후에는 완전히 건조된 상태에서 사용 권장
- 냉각탑은 1년에 2~4회 주기적으로 청소하며, 염소 처리, 고온 살균법, 자외선 조사, 오존 처리, 구리-은 이온화법 등을 이용하여 소독 실시할 것
- 병원 내 레지오넬라증 예방을 위해서는 호흡기에 사용되는 기구나 물에 대해 멸균수를 사용하거나 소독하여 사용하고, 환경수를 주기적으로 감시 배양하여 오염 여부를 측정
- 장기간 사용하지 않는 수도꼭지와 샤워기는 세척을 실시하고 2분이상 물을 흘려보낸 후 사용 권장

· <중대재해 처벌 등에 관한 법률 시행령 [별표 1]직업성 질병(제2조 관련)>

20. 오염된 냉각수로 발생한 레지오넬라증(legionellosis)



관련 법령 등