

부산지역 아파트의 레지오넬라균 오염도 조사연구

I 연구목적 및 필요성

- 레지오넬라증은 치명률이 높은 폐렴을 동반하는 레지오넬라 폐렴형과 독감증상을 일으키는 폰티악열형이 존재하며, 주로 인공수계시설에서 서식하는 레지오넬라균의 에어로졸 흡입으로 감염됨
- 유럽 및 일본 등에서 레지오넬라증 환자 수가 지속적으로 증가하는 경향을 보이고 있으며 우리나라도 2015년 이후로 급격하게 증가한 것으로 보고되고 있음
- 레지오넬라균의 주요 감염경로는 다중이용시설이지만 최근 공동주택의 온수 시스템을 통한 레지오넬라균의 오염이 확인되는 사례가 확인되고 있어 이에 대한 실태조사가 필요함. 따라서 부산지역 아파트 중 레지오넬라균 오염현황 및 주거시설로부터의 감염 위험성을 파악하고자 함

II 연구개요

- 기 간 : 2023. 1. ~ 2023. 12.(1년)
- 대 상 : 부산지역 아파트 및 다중이용시설 채수 검체 1,654건(아파트 298건, 다중이용시설 1,356건)
- 향 목 : 레지오넬라균(분리배양 및 혈청형 확인, 염기서열 분석)

III 연구결과

- 레지오넬라균 검출률은 아파트 9.1%(27/298)이었으며 *L. pneumophila*가 35.7%(10/28)를 차지하였고 non-*L. pneumophila*는 64.3%(18/28)이었음. 다중이용시설은 검출률 14.7%(199/1,356), *L. pneumophila* 57.7%(123/213), non-*L. pneumophila* 42.3%(90/213) 이었음
- 검체 종류별 검사 결과 아파트 온수 16.7%(16/96), 수도꼭지 5.9%(6/101), 냉수 5.2%(5/97) 이었고, 다중이용시설은 냉각탑수 23.3%(38/163), 온수 19.3%(104/538), 저수조 11.9%(12/101), 분수대 8.3%(1/12), 냉수 8.1%(44/542) 순이었음
- 아파트 채수 검체에서 검출된 레지오넬라균은 *L. pneumophila* sg 1 3주, *L. pneumophila* sg 2-14 7주, *L. longbeachae* 12주, *L. anisa* 5주, *L. erythra* 1주로 확인됨
- 레지오넬라균수 검출범위는 아파트 200~16,000 CFU/L, 다중이용시설 200~80,000 CFU/L이며 검사건수 대비 1×1,000 CFU/L 초과 검출률은 아파트 1.7%(5/298), 다중이용시설 5.5%(74/1356)임
- 아파트 노후도별 레지오넬라균 검출률은 1~10년 3.8%(4/106), 11~20년 6.7%(3/45), 21년 이상 13.6%(20/147)임

IV 정책연계방안

- 시 관련 부서 조사연구 결과 환류 및 조사 결과 반영한 레지오넬라균 검사 연간 계획 수립 제안

V 활용계획

- 레지오넬라증 발생 시 원인 조기에 발견 및 레지오넬라증 예방을 위한 방역대책수립 자료 제공