

가장 최근의 Pontiac熱의 發生은 Canada의 Ontario주 Windsor에 있는 Engine 공장에서 發生하였다. 이것은 1981년 8월 15일~21일 사이에 최소한 317명의 종업원에서 發生하였으며, 임상적으로는 발열, 두통 및 근육통, 피로감등 전술한 Pontiac 열의 일반적 증상과 일치하였다.

Pontiac熱 (Pontiac Fever)

崔 康 元

서울대학교 医科大学教授

Pontiac fever는 發熱, 頭痛, 근육통, 피로, 病感 (malaise)등을 특징으로 하는 influenza樣의 급성 熱性疾患으로써 Legionella pneumophila, Legionella feeleii등에 의해서 생긴다. 全世界의으로 수많은 集團發生과 散發的인 發生例를 보였던 肺炎型的 legionellosis와 달리 지금까지 극소수의 集團發生例가 있었을 뿐이다. 그 最初의 發生은 美国 Michigan주의 Pontiac에 있는 health department빌딩에서 1968年 7월 1일부터 7월 3日 사이에 최소한 144명에서 인플루엔자樣의 급성 열병이 發生했다.

이때 발병초기에 그 건물내에 6시간 이상 있었던 방문객들은 89%의 發病率을 보였고, 빌딩내에서 일하던 직원에서는 발병율은 더욱 높아서 95%였다.

그후에도 8월초까지 간헐적으로 피고용자와 방문객에게 散發的으로 이 병이 나타났고, 상당수의 CDC조사관들도 이 병에 걸렸으나, 이 地域내에서 이 빌딩 이외에서는 發生이 없었다.

증상은 비교적 輕해서, 주로 오한, 발열, 두통, 근육통이 2~5일간 지속되다가 저절로 나았다.

평균 잠복기는 36시간으로서 대개는 점증하는 病感과, 全身筋肉痛, 頭痛을 호소하였으나, 一部에선 급작스런 發病을 보이는 예도 있었다.

일단 첫 증상이 나타나면 상기한 모든 증세들

체온은 대개 39.5°C 미만이었으며, 일시적 심계항진과 호흡수의 증가가 나타나는 수도 있었다. 흉부X-선상 이상은 發見되지 않았다.

이때 입원을 필요로 했던 사람은 단 1례에 지나지 않았으며, 보통 2~5일내에 회복되었다. 심각한 후유증이나 사망에는 없었고, 회복후에 허약감이나 주의집중과 기억장애가 수개월간 지속된 예도 있었다.

사람에서 사람으로의 직접전염은 없었고, 그 빌딩에 다시 노출되었을때 증상의 재발은 없었다.

모든 역학적 증거로 보아 공기를 통한 감염이 틀림없었으며, 발병율은 그때 빌딩내에 머물렀나와 興否, 시간(특히 air-conditioner를 켜지 얼마 안되는 야침시간), 그리고 그 빌딩내에서 air-conditioner가 作動中일때 보낸 시간등과 밀접한 관계가 있었다.

조사결과 evaporative condenser discharge unit에 leak가 확인되었다. 이 air-conditioner는 수리후에 1968년 9월에 이 건물을 다시 사용하게 될때까지는 作動을 中止했으며, 폐쇄이후 새로운 患者發生은 없었고, 후에 Legionella Pneumophila Serogroup I에 대한 혈청검사(IFA)에서 陽轉이 확인되었다. 이것은 1968년 6月 整地作業이 있었고, 그때문에 다량의 먼지가 발생한것, 그후에 비가 많이오고 기온이 올라간 것등과 관련이 있을 것으로 생각된다. 또 실험적으로 cortivosteroid를 投與한 guinea pig를 빌딩내에 노출시킨 결과 이들 동물의 肺結節에서 L.Pneumophila Serogroup I이 확인되었다. Pontiac熱의 두번째 發生은 1973년에 steam turbine 청소중에 압축공기를 사용했던 10명에서 생겼다.

生하였다. 이것은 1981년 8월15일~21일 사이에 최소한 317명의 종업원에서 발생하였으며, 임상적으로는 발열, 두통 및 근육통, 피로감등 전술한 Pontiac열의 일반적 증상과 일치하였다. 그러나 Coolant에서 분리된 Legionella균은 혈청학적으로나 生化学적으로 종래에 기술된 Legionella Species와는 판이하였다. 또 환자의 혈청에서도 종래 Pontiac열의 원인균인 L. Pneumophila와는 반응하지 않고, 새로이 發見된 Legionella Species에만 반응하였다. 이 새로운 Legionella Sp.는 Legionella feeleii로 명명되었다. 조사결과는 Coolant 계통에서 오염된 aerosol이 발생해서 이것이 기류를 타고 공장내에 퍼진것으로 추정되었다. 따라서 Pontiac열은 최소한 두개 이상의 원인균에 의해서 생길 수 있는 일종의 臨床的 증후군이라는 것이 분명해졌고, 또 L. Pneumophila라는 동일한 균이 Legionnaire's disease와 Pontiac열이라는 상이한 증상을 나타내는 별개의 증상을 나타낸다는 것도 알려져 있다. 단지, 동일한 균에 의한 상이한 임상증상이나 다른균에 의한 동일한 증후군의 명확한 기전은 아직 밝혀져 있지 않다.

참 고 문 헌

Fraser, D.W. et al: Legionnaire's disease N. Engl. J.M. 1977, 297: 1189.

Glick, T.H. et al: Pontiac Fever: an epidemic of unknown etiology in a health department: I. Clinical and epidemiologic aspects, Am. J. Epidemiol, 1978, 107: 149.

Kaufman, A.F.: Pontiac Fever: isolation of the etiologic agent (L. Pneumophila) and demonstration of its mode of transmission, Am J. Epidemiol,