

번호: PO-EP-069					
제 목	우리나라 쯔쯔가무시증 발생의 시공간적 특징연구, 2001-2004. Spatio-temporal Study of Tsutsugamushi Disease Incidence in Korea, 2001-2004.				
저 자 및 소 속	박재경1), 박기호1), 김미영1), 김귀향1), 유효순1), 고정애1), 김선미1), 박만석1) 1) 질병관리본부 질병조사감시부 질병감시과 Jaekyung Park1), Keeho Park1), Miyoung Kim1), Kwihyang Kim1), Hyosoon Yoo1), Jungae Ko1), Sunmee Kim1), Mansuck Park1) 1) Infectious Disease Surveillance Division, Department of Disease Investigation & Surveillance, Korea Center for Disease Control & Prevention				
분 야	역 학 [전염병 역학]	발 표 자		발 표 형 식	포스터
<p>목적: 쯔쯔가무시증(또는 scrub typhus)은 Orientia tsutsugamushi에 의한 급성열성 질환으로 렙토스피라 증 등 다른 가을철 열성 질환과 함께 1990년대 중후반 부터 꾸준히 증가하는 추세를 나타내고 있으며 특히 2004년에는 전년대비 3배이상의 큰 발생이 있었다. 지역, 년도별 질병발생 정점(peak) 도달시기 등 시공간적 발생 추이와 기상요인등 이러한 발생 증가와 관련될 수 있는 원인에 대한 이해도를 높이므로써 추후 질병유행조기감지(early detection) 및 유행예측사업에 활용함을 연구 목적으로 하였다.</p> <p>방법: 분석대상 자료로는 2001년 ~ 2004년 4년간 질병관리본부 질병감시과의 EDI(Electronic Data Interchange) 프로그램을 통하여 보고된 질병발생자료를 이용하였다. 기상관련 자료는 기상청으로 부터 제공받은 일별 온도, 상대습도, 일조량 등을 이용하였다. 쯔쯔가무시증 연간 발생률이 10이상인 6개 시도별 일별 발생자료를 이동평균 방법을 이용하여 smoothing한 후 이를 바탕으로 발생증가시작 시기, 발생정점(peak)도달시기, 발생소멸시기 등을 계산한 후 이를 년도별로 비교 분석하였다. 또한 년도별 발생양상과 기온변화의 상관관계를 시각적, 통계적 방법을 이용하여 정리 분석하였다.</p> <p>결과: 발생정점(peak) 도달시기는 평균적으로 충남, 전북이 빨랐으며 경북, 전남 지역은 이에 비해 늦게 나타났다. 발생정점대비 10%에 해당하는 수준을 상회하기 시작하는 발생증가시작 시기는 평균적으로 2002년과 2003년이 빠르고 2001년과 2004년은 이에 비해 느리게 나타났다. 발생정점대비 10% 수준을 하회하기 시작하는 발생소멸시기는 2004년이 2003년에 비해 빠르게 나타나 발생증가시기와 발생소멸시기의 차이인 발생지속기간이 감소한 것을 관찰할 수 있었다. 발생자료와 일별 최저기온의 이동평균 값을 비교해본 결과 4-5월, 5도에 도달한 일자가 빠를 수록 발생증가시작 시기가 빠른 것을 확인 할 수 있었다.</p> <p>결론: 본 연구 분석결과 2004년의 쯔쯔가무시증 발생은 전년도와 비교시 발생증가시작 시기는 늦고 발생소멸시기는 빨라져 발생유지기간은 짧아졌으나 발생의 정점(peak)이 많이 높아져 총 발생환자 수가 증가한 특징을 발견할 수 있었다. 이는 쯔쯔가무시증 발생 증가가 매개체와 사람의 접촉가능기간(진드기 유충의 활동 및 biting가능 기간) 증가보다는 전염 가능 매개체의 수(진드기 유충(unfed larvae)) 증가에 의한 것일 수 있다는 단서와 함께 추가적 연구 가설을 제공한다. 최저기온이 진드기의 생활주기가 시작될 수 있는 일정 수준에 도달하는 시기와 발생증가시작 시기 간의 상관관계 및 선행성을 분석, 활용한다면 빠른 질병유행 감지 및 효과적인 방역활동에 도움이 될 것으로 사려된다.</p>					