

부산지역 참진드기의 분포 및 최근 3년간 SFTS 환자의 역학적 특성 연구

I 연구목적 및 필요성

- 중증열성혈소판감소증후군(Severe Fever with Thrombocytopenia Syndrome)은 SFTS 바이러스를 보유하는 진드기에 물려 감염되는 질환으로 주로 농작업과 제초활동·등산·캠핑 등의 야외활동 시 발생하며, 연령이 증가할수록 치명률이 높음. 부산의 경우 최근 3년간 SFTS 환자가 일정수준 발생하고 있고, 특히 2022년 4월 전국 최초로 부산에서 SFTS 환자가 보고됨에 따라 진드기 매개 감염병에 대해 더욱 적극적인 감시와 예방을 필요함

II 연구개요

- 기간 : 2023년 1월 ~ 12월 (1년)
- 대상 : 2021년 ~ 2023년 관내 5개 지점에서 채집된 참진드기 및 SFTS 의심 환자 검체
- 시험내용(항목) 및 방법
 - 참진드기 분류 및 동정
 - 참진드기 내의 병원체 확인 : 바이러스 및 세균 병원체를 RT-PCR 검사법으로 분석
 - 중증열성혈소판감소증후군 특이유전자 검사 및 염기서열 분석으로 역학적 특성 확인

III 연구결과

- 2021년부터 2023년까지 부산지역 5개 지점에서 채집된 참진드기 조사결과 3속 4종, 178개체가 채집됨. 작은소피참진드기(*Haemaphysalis longicornis*)가 125개체(78.6%)로 대부분을 차지하였고, 개피참진드기(*Haemaphysalis flava*)가 26개체(16.4%), 일본참진드기(*Ixodes nipponensis*) 7개체(4.4%), 뭇뚝참진드기(*Amblyomma testudinarium*)는 1개체(0.6%)순이었음
- 채집된 참진드기 178개체에 대하여 SFTS, 진드기매개뇌염, 흥반열, 라임병의 진드기매개 감염병 원인 병원체를 검사하였음. 모든 개체에서 중증열성혈소판감소증후군 바이러스(SFTSV)와 진드기매개뇌염 바이러스(TBEV)원인균은 검출되지 않았으나, 흥반열의 원인균인 *Rickettsia* 속 세균 19개체와 라임병을 일으키는 *Borrelia* 속 세균 3개체가 검출됨
- 2021년부터 2023년까지 관내 의료기관에서 중증열성혈소판감소증후군 의심환자로 의뢰된 383건의 검체에서 SFTS RNA 바이러스가 확인된 검체는 총 13건으로 2021년 4건, 2022년 4건, 2023년 5건 이었음. 부산은 4월부터 11월까지 꾸준히 환자가 발생하였고, 성별로는 남성환자가 64.3%로 여성보다 많았으며, 연령별로는 60세 이상이 85.7%로 타 연령대에 비해 높게 나타남. SFTS 바이러스의 계통분류학적 분석을 위해 환자에서 분리한 RNA 13건을 대상으로 Nested RT-PCR 분석한 결과, 최종산물을 생성한 11건 중 2022년 환자검체 1건은 F 유전자형으로 분류되었고, 나머지 10건은 B 유전자형으로 분류됨

IV 정책연계방안

- 부산지역 참진드기 분포와 진드기 매개 감염병의 예방 자료 구축으로, 관련 기관에 공유하여 감염병 관리에 과학적 근거 자료 제안

V 활용계획

- 부산지역 진드기매개체로부터 시민을 보호하기 위한 주기적 방역 및 기피제 설치 권고
- 매개체 감염병 예방 안내판 설치 등 감염병 예방을 위한 기초 자료 제공