

가을철 발열성 질환



박형철
대한산업보건협회 광주전남북지역본부
보건관리팀 원장-예방의학전문의



높은 하늘과 선선한 바람이 더없이 반가운 이 계절, 절대 반갑지 않은 손님도 있다. 바로 가을철 기승을 부리는 몇 가지 감염병이다. 진드기 또는 설치류 매개체 감염병으로, 전자는 쯤쯤가무시증(연평균 발생 신고 7,694.3명)과 중증열성혈소판감소증후군(169.7명)이고 후자는 렙토스피라증(107.1명)과 신증후군출혈열(407.5명)이다. 둘 다 매년 수명에서 수십 명의 사망자가 보고되는 상황으로 결코 가벼이 여길 수 없는 질환이다.

진드기 매개체 감염병

쯤쯤가무시증은 혈액과 림프액을 통한 전신성 혈관염으로 아시아에서 발병률이 높다. 급성 발열성 질환으로 ‘오리엔티아 쯤쯤가무시균’에 감염된 털진드기 유충에 물려 감염된다. 물린 후 1~3주 이내 고열, 오한 등 증상이 나타나고 물린 부위에 검은 딱지(가피)는 진단에 중요한 근거가 된다. Boryung형, Karp형, Gilliam형 등 30가지 이상의 다양한 혈청형이 있다.

코로나19가 집중적으로 발생했던 지난해, 대부분 감염병은 2021년 대비 6.6% 감소했으나 쯔쯔가무시병은 땡기열, 말라리아 등과 함께 증가한 질환(전년 대비 5.4%)에 속한다. 연령군별로 보면 50대 이상이 전체 신고 건의 92.3%를 차지한다. 계절별로는 가을철 발열성 질환답게 79.7%가 10~11월(4,972명)에 신고되었다. 쯔쯔가무시병은 혈액, 조직, 가피 등 검체에서 균을 분리 동정하거나 특이유전자 검출, 회복기 혈청의 항체가 증가(4배 이상) 등으로 진단한다. 항생제 치료에 유효하나 진단이 늦어지면 합병증으로 사망하기도 한다. 치명률은 0.1~0.3%(2013~2022년 기준)이다.

중증열성혈소판감소증후군은 6~10월에 많이 발생하는 급성열성질환이다. 바이러스에 감염된 참진드기에 물린 후 4~15일 이내 38~40℃ 고열, 구토가 나타난다. 설사, 식욕부진 등 소화기 증상과 함께 혈뇨, 혈변, 혈소판 감소 등 출혈성 소인, 의식 저하 등 신경학적 증상을 동반하기도 한다. 중국에서 처음 보고된 이래 환자의 수가 증가하고 있으며 다발성 장기부전으로 인한 사망률도 여전히 높다. 아직 치료제 개발이 되지 않은 상태로 효과적 항바이러스 치료제와 백신 개발이 시급하다. 2022년 우리나라 감염병 사망자료를 보면 코로나를 제외하면 CRE 감염증, 후천성면역결핍증, 폐렴구균 감염증 다음으로 중증열성혈소판감소증이 차지(40명,0.1%)하고 있다. 치명률은 무려 18.4%이다.

설치류 매개체 감염병

렙토스피라증은 렙토스피라균에 감염된 쥐 등 설치류의 소변에 오염된 물·토양, 음식물에 직접적으로 노출되거나 상처 난 피부를 통해 감염된다. 태풍, 홍수, 장마 때 오염된 물을 통해 노출되기도 한다. 9~11월에 집중 발생하며 감염 후 5~14일 이내 고열, 오한, 두통, 근육통 등 증상이 나타난다. 가벼운 감기 증상에서 치명적인 웨일씨병까지 그 양상이 다양하며 2상성을 보이기도 한다. 농촌은 물론 도시지역, 개도국은 물론 선진국에서도 발생한다. 동물원성으로 기후와 환경변화, 동물과 사람 사이의 접촉 증가, 이로 인한 야생 서식지 침탈을 감염의 이유로 꼽을 수 있다.





감염되면 간부전, 신부전, 급성호흡부전, 중증 출혈 등의 합병증으로 사망한다. 항생제 치료는 유효하나 백신은 없다. 지연진단이 문제가 되며 감시를 통한 조기 발견이 사망률 등에 절대적 영향을 미친다. 적절히 치료하지 않을 시 치명률이 5~15%에 이른다.

신증후군출혈열은 중국, 일본, 한국 등 아시아에서 자주 진단되는 동물 원성 감염증이다. 바이러스에 오염된 에어로졸에 노출될 때 발생한다. 즉 바이러스에 감염된 설치류의 배설물, 타액, 오줌 등을 통해 배출된 바이러스가 건조되면서 호흡기나 상처 난 피부 등에 접촉되면서 감염된다. 농촌지역에서는 야산, 습지, 늪지대 서식하는 등줄쥐가, 서울 등 도시에서는 집쥐가 바이러스를 전파한다.

한국전쟁 당시 주한미군에게서 많이 발생했고 출혈성 경향의 급성신부전증을 일으키기도 했다. 1976년 우리나라의 학자가 원인 바이러스를 발견했고 해당 지역 이름 따라 ‘한탄바이러스(Hantaan virus)’라고 했다. 이후 유사 바이러스 항원이 잇따라 발견되었고 신증후와 출혈소견 등 임상증상과 징후를 일컬어 신증후군출혈열이라 명명하였다. 봄철은 물론 연중 발생하나, 가을인 10~12월(11월 정점)에 집중된다. 감염 후 2~3주 이내 나타나는 발열이 주요 증상이며, 발열·출혈·신부전을 3대 소견이라 한다. 또한 소화기계 증상 등이 보고되는데, 신증후군출혈열의 사망률은 1~15%이며 원인은 쇼크, 뇌질환, 급성호흡부전, 패혈증을 들 수 있다. 불현성감염에서 현성감염까지 다양하며 대부분 후유증 없이 회복되나 영구적 신경학적 장애가 드물게 발생한다.

매개체에 노출되지 않는 것이 최선

가을철 발열성 질환은 사람 간 전파가 거의 이루어지지 않아 환자 격리나 접촉자 격리가 필요치 않다. 중증열성혈소판감소증후군과 렙토스피라증 역시 접촉자 관리가 필요치 않으나 혈액과 체액에 한해 격리가 필요하다. 주된 치료법은 대증적 치료로, 쓰쓰가무시증은 항생제 치료가 유효하고 렙토스피라증은 대증적 요법과 동시에 항생제 치료를 한다. 예방접종은 야외활동이 많은 남자, 군인, 농부, 실험실요원 등 신증후출혈열 고위험군에서 추천된다. 예방은 매개체에 노출되지 않는 것이 최선이다. 가을이나 추석 때쯤 질병관리청은 예방홍보자료를 내놓곤 한다. 지침은 「진드기매개감염병 예방수칙」을 농작업 또는 야외활동 전, 중, 후로 나눠 설명한다. 활동 ‘전’에는 밝은 색 긴 옷, 모자, 목수건, 목이 긴양말, 장갑, 장화 등 옷 갖춰입기와 진드기 기피제 사용하기 등이다.

또 풀밭에 앉을 때 돛자리 사용하기, 풀밭 위에 옷 벗어 놓지 않기, 풀밭에서 용변 보지 않기, 등산로를 벗어난 산길 다니지 않기 등 활동 ‘중’에 지켜야 할 사항으로 제시한다. 야외활동 ‘후’에는 귀가 즉시 옷을 털어서 세탁하기, 목욕 중 몸에 물린 상처 또는 진드기가 붙어 있는지 확인하기 등이다. 진드기에 물리면 제거하지 말고 가까운 의료기관 방문이 좋다고 당국은 권고한다. 내원이 어렵다면 손으로 떼어내지 말고 핀셋으로 천천히 제거한다. 진드기 머리 부분을 잡고 수직으로 제거하며 물린 부위는 소독 처치한다.

설치류 매개의 신증후군출혈열은 쥐와의 접촉을 피하고 쥐 배설물, 타액 등의 접촉을 최소화한다. 야외활동 후 귀가 시 옷은 즉각 세탁하고, 샤워나 목욕하기, 야외활동이 많은 군인, 농부, 쥐 실험 종사자의 경우 예방접종 받기 등이다. 렙토스피라증은 침수지역에서 작업 시 방수 처리된 작업복, 장화 등 착용하기, 오염된 물에 노출된 피부는 반드시 깨끗이 씻기, 농작업(추수) 및 수해 복구 등의 작업 후 ‘발열 시 보건소나 의료기관에서 진료받기’를 권한다.

무엇보다 중요한 것은 가을철 발열성 질환은 다른 호흡기 질환과 유사하므로 질병의 조기 발견이다. 의료진은 발열 환자 진료 시 ‘농작업 또는 야외활동력’을 확인하고 환자는 이런 활동력을 의료진에게 알려야 한다. 진드기·설치류 매개 감염병 예방으로 모두 건강한 가을을 보내기를 희망한다. 🍁



참고문헌

- 김동민 「쯔쯔가무시병의 임상특징과 진단」, *Infection and Chemotherapy*, 41(6), 2009
 노윤태 등 「1996년부터 2005년까지 혈청검사로 진단된 신증후군출혈열의 역학적 특성 분석」, *J of Bacteriology and Virology*, 36(4), 2006
 Senaka Rajapakse. Leptospirosis : clinical aspects, *Clinical Medicine*, 22(1), 2022
 전대원 등 「민간인에서의 신증후군출혈열의 임상상에 관한 연구」, *대한신장학회지*, 19(1), 2000
 「2022년 감염병 신고현황 연보」, 외 질병관리청 누리집