



가을철 발열성 질환에서 근로자 보호하기

쯔쯔가무시, 렙토스피라증, 신증후군출혈열



글/ 홍정연 한신메디피아 직업환경의학과장
일터건강을 지키는 직업환경의학과 의사회

여전히 뜨거운 여름인 것 같지만, 벌써 9월이다. 봄철 미세먼지, 여름철 폭염과 관련하여 근로자들의 건강을 챙기다 보면, 이제는 혹한기를 생각해야 할 시기가 다가오는 것이다.

하지만 가을철에도 긴장의 끈을 놓아서는 안된다. 옥외 작업 근로자 등에게 가을철 발열성 질환이 종종 발생할 수 있기 때문이다.

가을철 발열성 3대 발열성 질환은 쯔쯔가무시증, 렙토스피라증, 신증후군출혈열이다.

쯔쯔가무시증은 O. tsutsugamushi 라는 털진드기(Leptotrombidium mite)의 매개로 인체에 감염되어 발생하는 급성 발열성 질환으로 쥐에 기생하는 털진드기와 진드기 유충에 물려서 감염된다. 쯔쯔가무시증을 매개하는 털진드기는 반드시 동물의 조직액을 섭취하여야 유충에서 성충으로 탈바꿈할 수 있기 때문에, 야생동물(주로 들쥐, 다람쥐 등 설치류)에 일시적으로(약 2~3일간) 기생하며 동물의 조직액을 빨아먹은 후 다시 자연계에서 생활하게 된다. 인체감염은 이 시기에 우연히 쯔쯔가무시증에 감염된 털진드기 유충이 사람에게 옮겨져서 조직액을 섭취할 때 병원체가 피부를 통해 침입함으로써 발병하게 되는 것이다.

렙토스피라증은 병원성 렙토스피라균 감염에 의한 급성 발열성 질환으로 감염된 동물 소변에 오염된 물, 토양, 음식물에 노출 시 상처난 피부를 통해 감염되며, 간혹 오염된 소변 접촉, 음식 섭취, 비말 흡입으로 감염되기도 한다.

신증후군출혈열은 한탄바이러스와 서울바이러스 등에 의한 급성발열성 질환으로 한탄바이러스에 감염된 등줄쥐와 서울바이러스에 감염된 시궁쥐의 타액, 소변, 분변이 공기 중 건조되어 사람의 호흡기를 통해 감염되는 질환이다.

2011년 공표된 안전보건공단의 '가을철 발열성 질환의 관리에 대한 안전 보건 기술지침'¹⁾에 따르면 습지 등에서의 실외작업, 야생설치류와의 접촉 및 배설물을 통한 간접접촉이 많은 작업, 가축사육작업 등을 하는 사람을 고위험군 대상으로 확인할 수 있다.

즉 농업근로자에게 많이 발생하는 것으로

알려져 있는데, 최근에는 도시지역의 질병 진단율도 꾸준히 높아지고 있다²⁾. 도시지역 질병 증가의 원인이 아직 명확하게 밝혀지지 않았지만, 최근 캠핑과 같은 야외활동과 레저를 즐기는 사람이 늘고 있는 점도 하나의 이유가 아닐까 생각한다. 도시지역 근로자들 중에서도 사육 뿐 아니라, 실험, 연구, 분석 근로자들도 위험 대상이 될 수 있다. 한 연구에서 농촌 지역 사이에도 질병률에 차이가 있었는데 매개체인 들쥐의 분포보다는 질병의 원인이 되는 진드기의 지리적 분포에 따라 질병 분포가 달라졌다. 행동패턴 여부에서도 풀밭에서 대소변을 보는 행동과 관련도가 높았고, 야외활동 중 돛자리 사용 여부와는 상관이 높지 않았고, 농업관련 야외활동, 비가 온 후 야외작업 하는 경우 감염 위험이 증가한 것으로 나타났다³⁾. 세 질환은 질병 초기에는 임상양상의 차이가 크지 않고 잠복기도 1주일에서 최대 3주일 사이로 비슷하다. 또한 질병이 호발하는 기간도 비슷한데, 대부분 각자의 질병 임상증상은 다르지만 피곤, 오한 등 감기의 증상이 나타나다가 발열을 일으키고, 질병에 따라 초기 조치가 적절하지 못하다면 중증 질병에 이를 수도 있다. 따라서 안전보건관리자들은 사업장 수준, 근로자 수준의 예방조치와 질병 초기 대책에 대해서 알고 있어야 할 것이다.

예방접종은 약 1년 정도 효과 유지

첫째로 사업장 수준의 예방 방안으로는 질병의 특성 및 예방방법에 대한 교육을 꼽을 수 있다. 신증후군출혈열 고위험군에 대해서 예방접종을 실시하는데 예방접종은 약 1년 정도 효과가 유지되지만, 만약 많은 시간이 흘렀다면 추가 접종을 실시하는 것이 좋다.

따라서 ▲군인 및 농부 등 지속적으로 신증후군출혈열 바이러스에 노출될 위험이 높은 집단 ▲신증후군출혈열 바이러스를 다루거나 쥐 실험을 하는 실험실 요원 ▲야외활동이 빈번한 사람 등 개별적 노출 위험이 크다고 판단되는 자 등을 대상으로 한달 간격으로 2회 접종하고



12개월 뒤에 1회 접종을 실시하도록 한다(즉, 0, 1, 13개월 일정으로 3회에 걸쳐 접종)⁴⁾. 근로자에게 고무장갑과 장화 등 적절한 보호구를 지급함과 동시에 적절한 휴식시설을 확보하고 화장실, 샤워장을 별도로 갖추어 감염원에 노출되더라도 질병이 발생하지 않도록 관리해야 한다. 작업장 주변에 불필요한 풀숲을 제거하고 주변 환경을 깨끗이 하는 것도 필요하다. 감염 의심 증상이 발생할 경우 의료기관에서 확인 및 즉각적인 치료를 받을 수 있도록 안내하고, 동일 작업을 한 동료 근로자에 대해서는 감염증상 발생 여부를 관찰하고 증상발생 시 회사에 보고하도록 안내한다. 렙토스피라증이 발생한 환자는 환자 소변 등으로 다른 근로자에게 감염 전파가 될 수 있으므로 회복경과를 고려하여 일정기간 병원 또는 자택에서 요양하도록 조치한다⁵⁾.

야외작업 시 기피제 사용해야

둘째로, 근로자 개인에게는 다음과 같이 안내한다. 야외작업 시 손발 등에 상처가 있는지를

확인한다. 옷은 긴 소매, 양말을 착용하고 기피제를 사용하며, 소매와 바지 끝을 단단히 여미도록 한다. 업무 중에는 피부가 드러나지 않도록 장화를 신는다. 논이나 고인 물에 들어갈 때도 고무장화를 꼭 신도록 한다.

휴식을 취할 때 풀밭 위에 옷을 벗어 놓고 눕지 않도록 안내하도록 한다. 특히 작업 중 풀숲에 앉아서 용변을 보지 않도록 한다. 외부에서 부득이하게 식사를 할 경우 돛자리를 펴서 앉고 사용한 돛자리는 세척하여 햇볕에 말리도록 안내한다.

작업 후에 즉시 샤워나 목욕을 하여 진드기를 제거하고, 작업 및 야외활동 후 작업복, 속옷, 양말 등은 반드시 세탁을 해야 한다. 들쥐, 집쥐와 접촉이 되지 않도록 하는 것이 중요하다. 마지막으로 질병의 특성에 대해 알고 있다면 빠른 진단과 처치를 받을 수 있다.

세 질병 모두 고위험군에 대한 예방법 안내 및 관리, 예방접종, 사업장 관리가 필수적인 질환이다. 질병의 진단 중 원인에 대한 파악이 빠를수록 질병에 대한 대응도 달라질 수 있다.

01 KOSHA GUIDE H - 49 - 2011, 가을철 발열성 질환의 관리에 대한 안전 보건 기술지침. 2011년 한국산업안전보건공단
02 질병관리본부. 2010년 감염병 감시연보, 2011년
03 연구 보고서; 찻가무시증 다발생 농촌 및 도시지역의 감염 위험요인 조사, 이주형 외. 질병관리본부
04 질병관리본부, 예방접종 도우미-신증후군 출혈열.
05 참고 자료: 질병관리본부 홍보자료: 찻가무시증! 진드기에 물리지 않는 것이 최선의 예방법입니다(최종수정일 2018-09-17).