

|   |                        |       |              |
|---|------------------------|-------|--------------|
|  보건복지부<br>질병관리본부 | <b>보 도 참 고 자 료</b>     |       |              |
|   | 2018.9.5.(수) / (총 18매) |       |              |
| 배 포 일   |                        |       |              |
| 감염병감시과  | 과 장                    | 박 혜 경 | 043-719-7160 |
|   | 담당자                    | 서 총 원 | 043-719-7168 |
| 매개체분석과  | 과 장                    | 조 신 형 | 043-719-8520 |
|   | 담당자                    | 이 희 일 | 043-719-8561 |
| 세균분석과   | 과 장                    | 유 재 일 | 043-719-8102 |
|   | 담당자                    | 전 정 훈 | 043-719-8111 |
| 바이러스분석과   | 과 장                    | 강 춘   | 043-719-8190 |
|   | 담당자                    | 최 우 영 | 043-719-8191 |

## 가을철 발열 질환 진드기·설치류 매개감염병 주의 당부

- ◇ 집중호우, 태풍 이후 복구작업 또는 농작업 시 진드기·설치류 매개감염병 예방수칙 준수
- ◇ 추석 명절 벌초, 성묘 시 진드기에 물리지 않도록 예방
- ◇ 농작업 및 야외활동 후 발열 증상 발생 시 즉시 의료기관 방문 진료

- ※ 쯤쯤가무시증 환자의 90% 이상이 가을철(10월~11월)에 발생
- ※ 중증열성혈소판감소증후군(SFTS) 환자 발생 증가 지속

- 질병관리본부(본부장 정은경)는 폭염과 집중호우 이후 농작업과 야외활동 시 가을철에 주로 발생이 증가하는 진드기 매개감염병 (쯤쯤가무시증, 중증열성혈소판감소증후군(SFTS)), 설치류 매개감염병(렙토스피라증, 신증후군출혈열)등 가을철 감염병 예방을 위해, 농작업 및 야외활동 시 감염병 예방수칙을 준수해줄 것을 당부하였다.
- 쯤쯤가무시증은 전체 환자의 90% 이상이 가을철에 발생하므로, 농작업 등 야외활동 시 피부 노출을 최소화하고, 귀가 즉시 샤워나 목욕하는 등 예방수칙을 준수 하고,

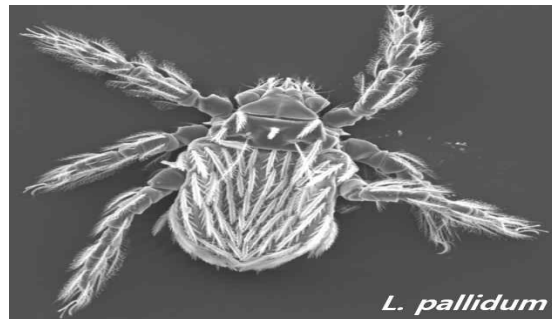
- 고열, 두통 등 감기와 유사한 증상이나 가피\*가 있을 경우 즉시 의료기관을 방문해 진료를 받아야 한다.

\* 털진드기 유충에 물린 부위에 나타나는 검은 딱지

<쓰쓰가무시증을 매개하는 털진드기>



<활순털진드기>



<대잎털진드기>

○ 중증열성혈소판감소증후군(SFTS)은 가을철(9~10월)에 환자 발생이 증가하므로 농작업, 야외활동 후 진드기에 물렸는지 꼼꼼하게 확인을 하고, 진드기에 물린 것이 확인되면 진드기를 안전하게 제거하고 소독을 실시하도록 하며,

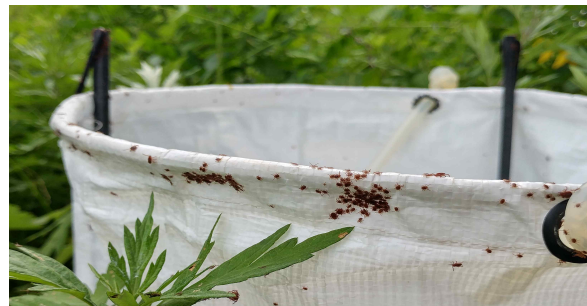
- 고열과 구토, 설사, 복통, 메쓰꺼움 등의 소화기증상 발생 시 즉시 의료기관을 방문하여 신속한 검사 및 진료를 받도록 한다.

\* 참진드기에 물린 것을 인지하고 있는 경우가 30% 내외, 직접 피부를 만져 참진드기에 물림 여부를 확인하는 것이 중요

<중증열성혈소판감소증후군(SFTS)을 매개하는 작은소피참진드기>



작은소피참진드기 (눈금한칸: 1mm)  
암컷, 수컷, 약충, 유충 순서



진드기 채집기에 붙어 있는 참진드기

○ 특히, 집중호우와 태풍 이후에 복구작업 또는 농작업을 할 때에는 오염된 물 접촉, 상처를 통해 설치류 매개 감염병인 렙토스피라증 환자 발생 증가 가능성이 있으니, 이를 예방하기 위해서는 동물의 소변에 오염 가능성이 있는 물(특히 고여 있는 물 등)에서 작업할 때는 피부 노출이 일어나지 않도록 반드시 작업복(장화, 장갑 등)을 착용해야 한다.

- 쥐 등의 설치류를 통해 전파되는 감염병인 렙토스피라증과 신증후군출혈열은 주로 가을\*에 발생하며,

\* 렙토스피라증 (9~11월, 62%이상 발생), 신증후군출혈열 (10~12월, 60%이상 발생)

- 렙토스피라증은 렙토스피라 균에 감염된 동물의 소변에 오염된 물을 통해 피부 상처 등이 노출되어 감염되고, 신증후군출혈열은 감염된 설치류에서 분변, 오줌, 타액 등으로 바이러스가 배출된 후 건조된 바이러스가 사람의 호흡기를 통해 전파된다.

\* 쯔쯔가무시증 : 쯔쯔가무시균에 감염된 털진드기 유충에 물려 발생하는 감염병으로 고열, 오한, 근육통, 복통, 인후염, 가피, 발진 등의 증상을 나타냄

\* 중증열성혈소판감소증후군(SFTS) : SFTS 바이러스에 감염된 참진드기(주로 작은소피참진드기)에 물려 발생하는 감염병으로 고열과 구토, 설사, 복통, 메쓰꺼움 등의 증상을 나타냄

\* 렙토스피라증 : 병원성 렙토스피라균에 감염된 동물(쥐 등의 설치류, 소·돼지·개 등의 가축)의 소변 등에 노출되어 발생하는 감염병으로 고열, 근육통, 두통, 설사, 발진, 결막충혈 등의 증상을 나타냄

\* 신증후군출혈열 : 한탄/서울바이러스에 감염된 설치류의 분변, 오줌, 타액 등으로 배출되어 건조된 바이러스가 공기 중에서 호흡기를 통해 전파되어 발생하는 감염병으로 발열, 오한, 근육통, 두통, 출혈소견, 소변량 감소 등의 증상을 나타냄

□ 질병관리본부는 보건소 및 유관기관을 통해 매년 진드기 및 설치류 매개 감염병 예방을 위한 교육·홍보 사업을 수행하고 있다고 밝히면서, '가을철 발열성 질환 예방수칙'을 준수하고, 발열 등 의심 증상 발생 시 즉시 의료기관 방문하여 진료 받을 것을 당부하였다.

### <진드기 매개 감염병 예방을 위한 개인위생 수칙>

#### ○ 작업 및 야외 활동 전

- 작업복과 일상복 구분하여 입기
- 야외활동 및 농작업 시 진드기에 노출을 최소화할 수 있는 복장\* 착용하기  
\* 긴팔·긴바지, 모자, 목수건, 토시, 장갑, 양말, 장화
- 작업 시에는 소매를 단단히 여미고 바지는 양말 안으로 집어넣기
- 진드기 기피제 사용이 도움이 될 수 있음

#### ○ 작업 및 야외 활동 시

- 풀밭 위에 옷을 벗어두거나 눕지 않으며 풀밭에서 용변 보지 않기
- 돛자리를 펴서 앉고, 사용한 돛자리는 세척하여 햇볕에 말리기
- 등산로를 벗어난 산길 다니지 않기
- 진드기가 붙어 있을 수 있는 야생동물과 접촉하지 않기

#### ○ 작업 및 야외 활동 후

- 입었던 옷을 세탁하고, 샤워나 목욕하기
- 머리카락, 귀 주변, 팔 아래, 허리, 무릎 뒤, 다리 사이 등에 진드기가 붙어 있는지 꼼꼼히 확인하기

### <설치류 매개 감염병 예방을 위한 개인위생 수칙>

#### ○ 렙토스피라증 예방수칙

- 렙토스피라균에 감염된 동물(쥐 등의 설치류, 소, 돼지, 개 등의 가축)의 소변을 통해 주로 노출되므로, 고여있는 물 등 균 오염이 의심되는 물에서 수영하지 않고, 고여있는 물에서 작업을 할 경우 피부 보호를 위한 작업복(특히 장화)을 반드시 착용하기
- 홍수 이후 벼베기/벼세우기나 들쥐 포획사업 등의 작업 후 발열이 있는 경우 빠른 시간 내에 의료기관에서 진료 받기

#### ○ 신증후군출혈열 예방수칙

- 쥐의 서식여부를 확인하여 쥐잡기를 실시하고 쥐의 배설물과 접촉 피하기
- 야외 활동 후 귀가 시에는 입었던 옷을 세탁하고, 샤워나 목욕 하기
- 감염위험이 높은 사람은 적기에 예방접종 받기

- <붙임>
1. 찻찻가무시증 개요
  2. 찻찻가무시증의 국내 발생 현황
  3. 찻찻가무시증 Q&A
  4. 중증열성혈소판감소증후군(SFTS) 개요
  5. 중증열성혈소판감소증후군(SFTS) 국내 발생 현황
  6. 중증열성혈소판감소증후군(SFTS) Q&A
  7. 참진드기 채집 조사 결과
  8. 렙토스피라증 개요
  9. 렙토스피라증의 국내 발생 현황
  10. 렙토스피라증 Q&A
  11. 신증후군출혈열 개요
  12. 신증후군출혈열의 국내 발생 현황
  13. 신증후군출혈열 Q&A

**붙임 1**

**쯔쯔가무시증 개요**

| 구 분         | 내 용   |
|-------------|---|
| 방역이력 및 발생현황 | <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 법정감염병(제3군) ICD-10 A75.3</li> <li>◦ 국내에서는 1994년 법정감염병으로 지정되었으며, 2004년 이후 연간 4~5천 명 이상 발생하다가 2012년 이후 신고건수가 증가하여 '17년에는 10,528명 보고             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 연중 발생이 가능하나 10월과 11월에 집중적으로 발생</li> </ul> </li> <li>◦ 세계적으로 중앙아시아, 서아시아, 동남아시아 및 호주 북부에서 흔함</li> </ul>   |
| 병원체         | <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ <i>Orientia tsutsugamushi</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rickettsia(리케치아)의 일종으로 세균과 바이러스의 중간적인 성질을 나타내며 그람음성 세균의 세포벽을 지니고 항균제에 감수성이 있음</li> <li>- 다양한 혈청형 : 국내에서는 Boryong형, Karp형, Gilliam형 등이 존재</li> </ul> </li> </ul>   |
| 감염경로        | <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 감염된 털진드기 유충(chigger)이 사람을 물어 전파됨             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 주요 매개체 : 활순털진드기(<i>Leptotrombidium scutellare</i>), 대잎털진드기(<i>L. pallidum</i>)</li> </ul> </li> </ul>  |
| 잠 복 기       | <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 1~3주</li> </ul>  |
| 주요증상 및 임상경과 | <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 주요 증상 : 발열, 가피(eschar), 반점상 발진, 림프절종대</li> <li>◦ 심한 두통, 발열, 오한이 갑자기 발생하며 감기와 유사</li> <li>◦ 발병 3-7일 후 몸통·사지에 반점상 발진이 나타나 1-2주일 후 소실</li> <li>◦ 국소성 또는 전신성 림프절 종대와 비장 비대를 보임</li> <li>◦ 진드기 유충에 물린 부위에 나타나는 가피 형성이 특징적(진단에 중요한 임상소견)             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 팬티 속, 겨드랑이, 오금 등 피부가 겹치고 습한 부위에서 잘 발견됨</li> </ul> </li> <li>◦ 소화기, 호흡기, 중추신경계 등 다양한 전신 증상이 동반될 수 있음</li> </ul> |
| 진 단         | <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 환자 검체(혈액 등)에서 균 분리 또는 항원이나 유전자 검출</li> <li>◦ 혈청학적 진단 : 특이 IgM 항체 양성, 회복기/급성기 IgG 항체가 4배 이상 증가</li> </ul>   |
| 치 료         | <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 독시사이클린, 테트라사이클린과 같은 항생제 치료</li> </ul>  |
| 환자 관리       | <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 환자격리·접촉자격리 : 필요 없음</li> </ul>  |
| 예 방         | <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 위험환경노출 회피 : 작업 및 야외활동 시에 털진드기에 물리지 않도록 주의             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 풀밭 위에 앉거나 눕지 않기, 옷을 벗어두지 않기</li> <li>- 작업 시 작업복과 토시를 착용하고, 소매와 바지 끝을 단단히 여미고 장화 신기</li> <li>- 작업 및 야외활동 후 샤워나 목욕을 하고, 작업복, 속옷, 양말 등을 세탁하기</li> </ul> </li> </ul>  |

**붙임 2**

**쯔쯔가무시증의 국내 발생 현황**

□ **쯔쯔가무시증 발생 현황**

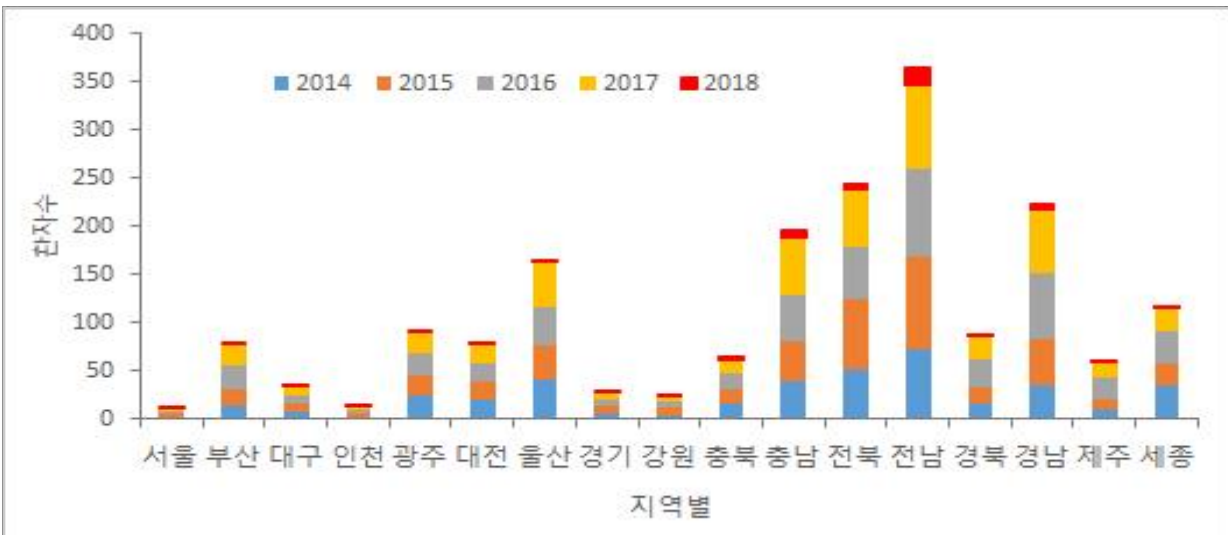
○ 2012년 이후 매년 환자 발생 증가하여, 2017년 10,528명의 환자가 보고됨

\* 환자수: '14(8,130명)→'15(9,513명)→'16(11,105명)→'17(10,528명)→'18(1,364명)(8월31일 기준, 잠정통계)

\*\* 사망자수: '14(13명) → '15(11명) → '16(13명) → '17(18명) → '18(8명)(8월31일 기준, 잠정통계)



연도별 월별 환자 수('18년 잠정통계)



<지역별 인구 10만 명당 발병률>

**붙임 3**

**쯔쯔가무시증 Q&A**

**1. 쯔쯔가무시증은 왜 가을에 많이 발생합니까?**

쯔쯔가무시증은 병원체에 감염된 털진드기의 유충이 사람을 물어 발생합니다. 이 과정에서 동물이나 사람의 체액을 섭취하며 성장하기 때문에 털진드기 유충이 주로 활동하는 시기인 가을(9~11월)에 매개체와의 접촉을 통해 쯔쯔가무시증에 걸릴 확률이 높습니다.

**2. 쯔쯔가무시증 증상과 치료법은 무엇입니까?**

쯔쯔가무시균에 감염 후 1~3주 정도의 잠복기를 거친 후 두통, 발열, 오한, 구토, 발진, 근육통, 기침 등의 증상이 나타나고 털진드기 유충에 물린 부위에 가피가 형성됩니다. 감염 초기에 적절한 항생제 치료 시 회복이 가능하므로 가을철에 위의 증상이 있을 경우 즉시 의료기관을 방문하여 신속한 진단과 치료를 받아야합니다.

**3. 쯔쯔가무시증의 예방법은 무엇입니까?**

야외활동 및 농작업 시 진드기에 노출을 최소화할 수 있는 복장\*을 착용하고, 농경지 및 거주지 주변 풀숲 제거하기, 풀숲에 옷을 벗어 놓지 않기, 휴식 시 돛자리 사용하기, 야외활동 후 착용한 의복 세탁하기, 귀가 즉시 목욕이나 샤워하기 등 예방 수칙을 준수하여야 합니다.

\* 농작업 시 긴팔, 긴바지, 모자, 목수건, 토시, 장갑, 양말, 장화를 착용



**붙임 4**

**중증열성혈소판감소증후군(SFTS) 개요**

| 구 분            | 내 용   |
|----------------|---|
| 방역이력<br>및 발생현황 | <ul style="list-style-type: none"> <li>▫ 법정감염병(제4군)-2013년 지정 ICD-10 A98.8</li> <li>▫ 참진드기 활동이 활발한 4-11월 사이에 환자 발생</li> <li>▫ 국내에서는 2013년 5월 최초 사례가 확인되었으며 '17년 까지 607명의 환자 발생</li> </ul>  |
| 병원체            | <ul style="list-style-type: none"> <li>▫ SFTS 원인바이러스(SFTS virus, Bunyaviridae family)</li> </ul>  |
| 감염경로           | <ul style="list-style-type: none"> <li>▫ 주로 SFTSV에 감염된 진드기에 물려서 감염되고, 환자 혈액 및 체액 직접적 노출에 의한 전파 가능성 존재</li> <li>▫ 주요 매개체 : 작은소피참진드기(<i>Haemaphysalis longicornis</i>)</li> </ul>   |
| 잠 복 기          | <ul style="list-style-type: none"> <li>▫ 5-14일</li> </ul>   |
| 주요증상<br>및 임상경과 | <ul style="list-style-type: none"> <li>▫ 38℃이상의 고열과 소화기 증상(오심, 구토, 설사, 식욕부진 등)이 주증상임</li> <li>▫ 출혈성 소인을 나타낼 수 있으며, 다발성장기부전을 통해 사망에 이르기도 함</li> <li>▫ 주요 검사소견                         <ul style="list-style-type: none"> <li>- 백혈구 및 혈소판 감소</li> <li>- 혈청효소 이상 : AST, ALT, LDH, CK 상승</li> </ul> </li> </ul>   |
| 진 단            | <ul style="list-style-type: none"> <li>▫ 환자 검체(혈액 등)에서 바이러스 분리 또는 유전자 검출</li> <li>▫ 혈청학적 진단 : 급성기에 비해 회복기의 항체가가 4배 이상 증가</li> </ul>   |
| 치 료            | <ul style="list-style-type: none"> <li>▫ 증상에 따른 대증요법</li> </ul>   |
| 환자 관리          | <ul style="list-style-type: none"> <li>▫ 환자격리 : 필요 없음, <b>혈액 및 체액 노출 주의</b></li> <li>* 직접적 감염환자 혈액 노출에 따른 전파 의심 사례 보고, 의료진은 표준적인 혈액 접촉 감염 예방 원칙(Standard Precaution) 준수</li> <li>▫ 접촉자격리 : 필요 없음</li> </ul>   |
| 예 방            | <ul style="list-style-type: none"> <li>▫ 진드기에 물리지 않도록 주의</li> <li>▫ 야외활동 시                         <ul style="list-style-type: none"> <li>- 풀밭 위에 옷을 벗어두지 않기, 눕지 않기</li> <li>- 돛자리 사용, 사용 후 세척하고 햇볕에 말리기</li> <li>- 풀밭에서 용변 보지 않기</li> <li>- 일상복과 작업복을 구분하여 입기</li> </ul> </li> <li>▫ 야외활동 후                         <ul style="list-style-type: none"> <li>- 옷을 털고 세탁하기, 샤워·목욕하기</li> <li>- 몸에 진드기가 붙어 있는지 꼼꼼히 확인하기</li> </ul> </li> </ul> |

**붙임 5**

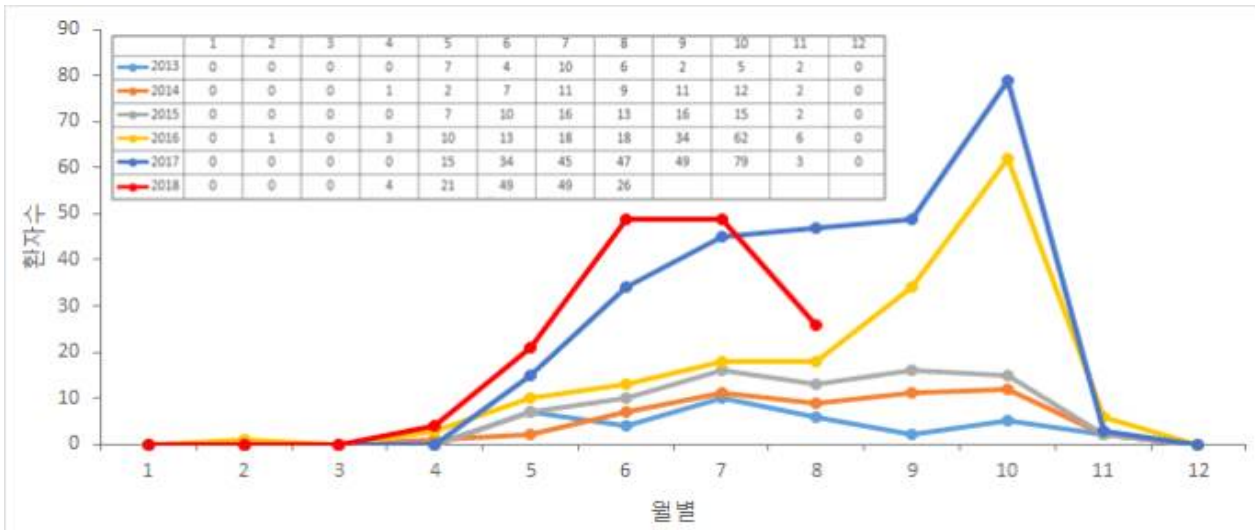
**중증열성혈소판감소증후군(SFTS) 국내 발생 현황**

□ **중증열성혈소판감소증후군(SFTS) 발생 현황**

○ 2013년 첫 환자 이후 총 환자 758명, 사망자 155명(치명률 20.4%) 발생, 2018년 8월 31일 기준 환자 151명, 사망자 28명(치명률 18.5%) 발생, 2017년 동기간 대비 환자(141명)는 7.1% 증가, 사망자(31명)는 9.7% 감소, 매년 환자 발생 증가 추세

\* 환자 수: '13(36명) → '14(55명) → '15(79명) → '16(165명) → '17(272명) → '18(151명)(8월31일, 잠정통계)

\*\* 사망자 수: '13(17명) → '14(16명) → '15(21명) → '16(19명) → '17(54명) → '18(28명)(8월31일, 잠정통계)



연도별 월별 환자 수('18년 잠정통계)



<지역별 인구 10만 명당 발병률>

**붙임 6**

**중증열성혈소판감소증후군(SFTS) Q&A**

**1. 중증열성혈소판감소증후군(SFTS)은 어떤 질병입니까?**

참진드기(주로 작은소피참진드기)를 통해 전파되는 SFTS 바이러스 감염에 의한 열성 바이러스 질환으로 치사율이 높으며 혈액 검사 소견 상 혈소판감소를 나타내어 중증열성혈소판감소증후군으로 명명되어 있습니다.

**2. SFTS 환자 증가 원인은 무엇인가요?**

2013년 법정감염병 지정 이후 의사들의 인지도가 높아지면서 발열환자 등에 대한 SFTS 검사뢰 건수가 증가하여 환자수도 증가하는 것으로 추정됩니다.

**3. 중증열성혈소판감소증후군(SFTS)에 감염되면 어떤 증상이 있나요?**

발열, 소화기증상(구토, 구역, 설사, 복통, 메쓰꺼움)이 주증상입니다. 이와 함께 두통, 근육통, 신경증상(의식장애, 경련, 혼수), 림프절 종창, 출혈이 동반될 수 있습니다.

**4. SFTS에 감염되지 않기 위해서는 어떻게 예방해야 할까요?**

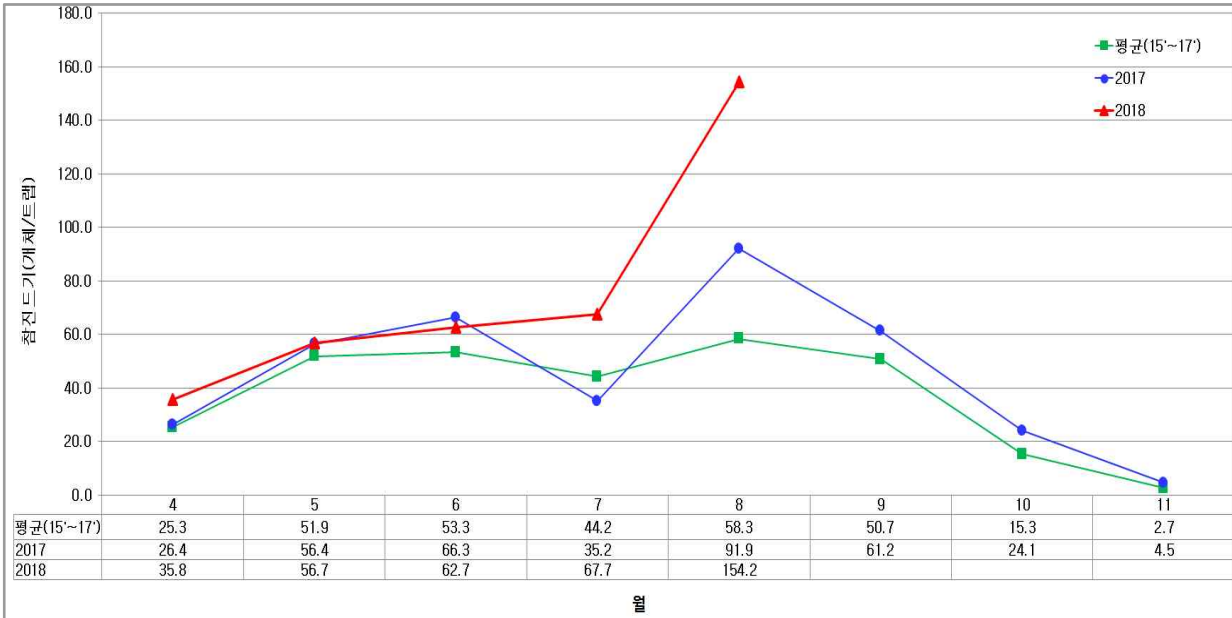
진드기에 물리지 않도록 예방하는 것이 중요합니다. 밭, 산, 풀숲이나 덩굴 등 진드기가 많이 서식하는 장소에 들어갈 경우에는 긴 소매, 긴 바지, 다리를 완전히 덮는 신발을 착용하여 피부 노출을 최소화하는 것이 중요합니다. 또한 야외활동 후 옷을 꼼꼼히 털고, 외출 후 반드시 목욕이나 샤워를 하고 진드기가 피부에 붙어있는지를 확인하는 것이 중요합니다. 의심 증상 발생 시 신속히 의료기관에 방문하여 진료를 받아야 합니다.

**붙임 7**

**참진드기 채집 조사 결과**

- 감시목적: SFTS의 국내 유행 감시를 위한 매개 참진드기 밀도 조사
- 감시기간: 4월~11월(8개월)
- 감시주기: 월 1회(2~3주차 채집)
- 감시방법: 참진드기 채집기를 이용한 참진드기 채집(감시 지점당 12개 채집기 설치)
- 감시지역 및 지점수: 11개 시·도(인천, 울산, 강원, 경기, 경남, 경북, 전남, 전북, 충남, 충북, 제주) 총 16개 지점 (2015년 감시지점 10개 지점, 2016년 감시지점 11개 지점)
- 감시정보 제공: 조사지점에서 하루 동안 채집된 참진드기를 한 대의 채집기에 채집된 수로 환산하여(Trap Index; T.I. = 전체 참진드기 개체수/채집기수), 정보제공시점의 `15~`17평균 및 전년도 대비 월별 개체수와 누적 개체수 정보제공

2018년 8월 SFTS 매개 참진드기 월간 감시 현황



- 참진드기 지수(T.I.)가 154.2으로 3년 평균(2015~2017) 동기간(58.3) 대비 **164.6% 높은 수준**이며, 전년(2017) 동기간(91.9) 대비 **67.8% 높은 수준**임.
- 금년 8월에는 전년 및 3년 평균대비 높은 발생을 보임. 8월 평균 기온이 27.5℃로 전년(25.9℃) 및 3년 평균(26.2℃)에 비해 1℃ 이상 높아 참진드기 산란 및 유충발생에 적합한 조건으로 작용하여 개체수가 증가된 것으로 판단됨.
- 월별 통계는 잠정 통계이므로 변동 가능
- 반올림으로 인해 수치의 오차가 생길 수 있음

**붙임 8**

**렙토스피라증 개요**

| 구 분         | 내 용   |
|-------------|---|
| 방역이력 및 발생현황 | <ul style="list-style-type: none"> <li>▫ 법정감염병(제3군) ICD-10 A27</li> <li>▫ 국내에서는 2007년 후 점차 감소하는 추세               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2001~2017년까지 주로 9~11월에 신고되었고, 특히 전남, 전북지역에 많았음</li> </ul> </li> <li>▫ 전세계적으로, 특히 주로 비가 많이 오는 열대 및 아열대 지역에 많이 발생</li> <li>▫ 1886년 처음 확인된 이후 오랫동안 세계 여러지역에서 유행</li> </ul>   |
| 병원체         | <ul style="list-style-type: none"> <li>▫ 렙토스피라균(<i>Leptospira species</i>)</li> </ul>   |
| 감염경로        | <ul style="list-style-type: none"> <li>▫ 주로 감염된 동물의 소변에 오염된 물, 토양, 식물물에 노출시 상처난 부위를 통해 전파               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 감염된 동물의 소변 등과 직접 접촉, 또는 오염된 음식을 먹거나 비말 흡입 가능</li> </ul> </li> <li>▫ 병원소: 설치류와 소, 돼지, 개 등의 일부 가축</li> </ul>   |
| 잠 복 기       | <ul style="list-style-type: none"> <li>▫ 2~14일, 평균 10일</li> </ul>   |
| 주요증상 및 임상경과 | <ul style="list-style-type: none"> <li>▫ 가벼운 감기증상부터 치명적인 웨일씨병까지 다양, 2상성을 보임               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 90% 경증의 비황달형, 5~10% 웨일씨병(중증의 황달, 신부전, 출혈)</li> <li>- 제1기(패혈증기) : 렙토스피라가 혈액, 뇌척수액 및 대부분의 조직에서 검출되고 갑작스러운 발열, 오한, 결막부종, 두통, 근육통, 오심, 구토 등의 독감 유사증상이 4일~7일간 지속, 폐침범이 흔하며, 일부에서 객혈 동반됨</li> <li>- 제2기(면역기) : 1일~2일의 열소실기를 거쳐 제2기로 들어가는데 제2기는 IgM 항체의 생성과 함께 혈액, 뇌척수액 등에서 렙토스피라는 사라지고 뇌막자극증상, 발진, 포도막염, 근육통 등을 보임, 15~80%가 무균성 수막염 증상을 보임</li> </ul> </li> <li>▫ 합병증: 간부전, 신부전, 급성호흡부전, 중증 출혈 등으로 사망</li> <li>▫ 적절한 치료를 하지 않는 경우 치명률은 20~30%에 이름</li> </ul> |
| 진 단         | <ul style="list-style-type: none"> <li>▫ 환자 검체(혈액 등)에서 균 분리 또는 항원이나 유전자 검출</li> <li>▫ 혈청학적 진단 : 회복기 혈청의 항체가가 급성기에 비하여 4배이상 증가하거나 현미경응집법으로 단일항체가가 1:800이상인 경우</li> </ul>   |
| 치 명 률       | <ul style="list-style-type: none"> <li>▫ 적절한 치료를 하지 않는 경우 20~30%,</li> <li>▫ 2000년 이후 국내 사망 보고 없음</li> </ul>  |
| 치 료         | <ul style="list-style-type: none"> <li>▫ 대증적 치료와 동시에 항생제 투여</li> </ul>  |
| 환자 관리       | <ul style="list-style-type: none"> <li>▫ 환자관리: 혈액과 체액 격리</li> <li>▫ 접촉자관리: 필요없음</li> </ul>  |
| 예 방         | <ul style="list-style-type: none"> <li>▫ 노출 회피: 에 의한 오염이 의심되는 물에서 수영이나 그 외의 작업을 피하고 오염 가능성이 있는 환경에서 작업을 할 때는 피부 보호를 위한 작업복, 장화 착용</li> <li>▫ 추수, 들쥐 포획사업, 홍수 등 단시간 렙토스피라균에 오염된 물에 노출되었을 경우, 수일 후부터 발열 시 빠른 시간 내에 의료기관에 내원하여 진료를 받을 것</li> </ul>   |

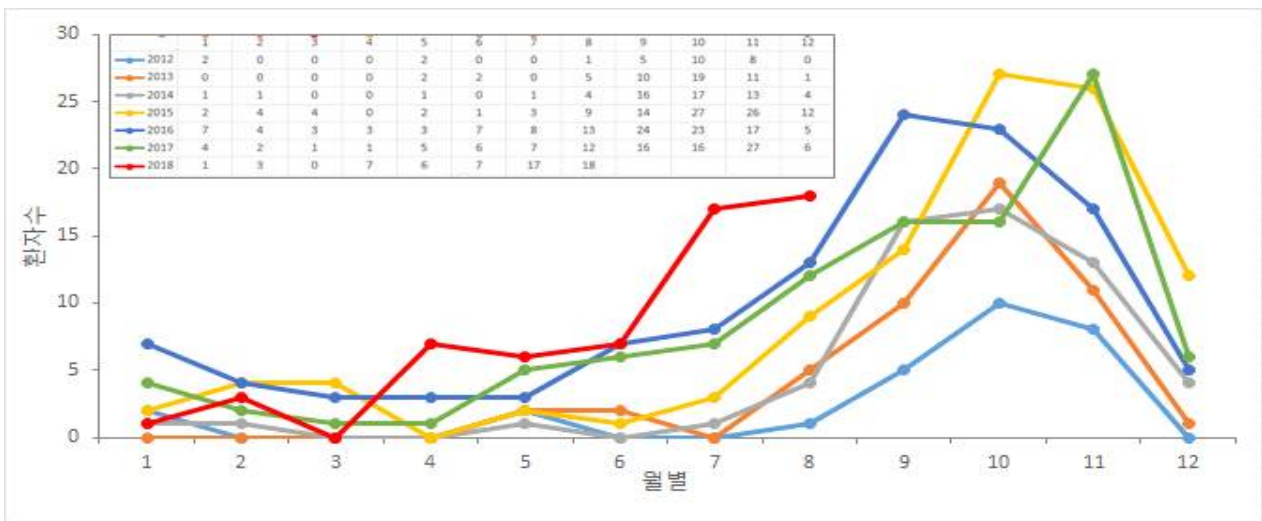
**붙임 9**

**렙토스피라증의 국내 발생 현황**

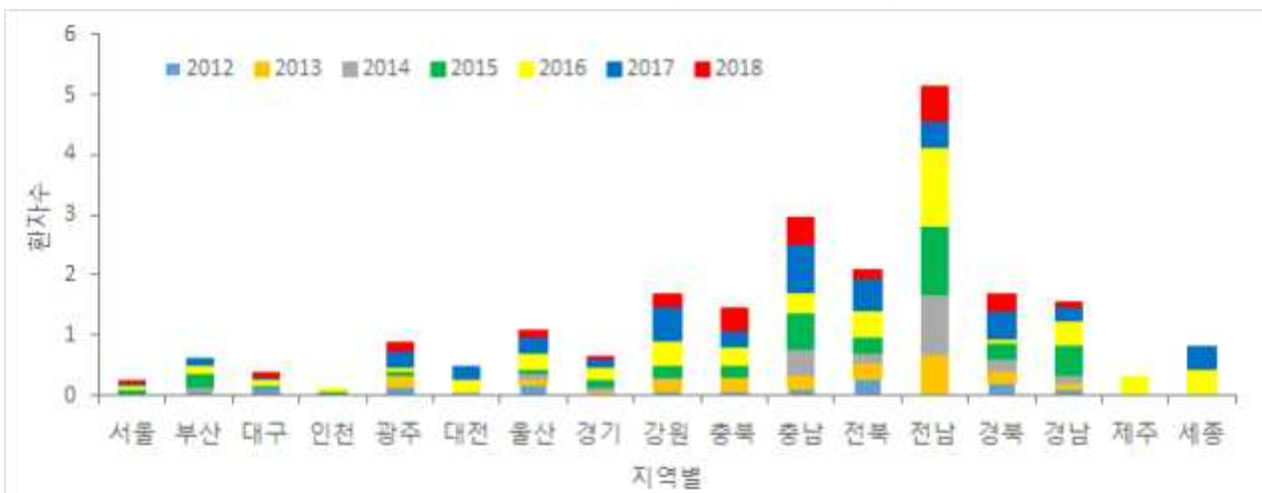
□ 렙토스피라증 발생 현황

○ 2018년 8월 31일 기준 환자 59명 발생(동기간 38명 대비 55.2% 증가), 2012년 이후 환자 총 518명 발생, 매년 환자가 증가하고 있고, '15년 이후 100명 이상으로 발생

\* 환자 수: '12(28명) → '13(50명) → '14(58명) → '15(104명) → '16(117명) → '17(103명) → '18(59명)(8월 31일, 잠정통계)



연도별 월별 환자 수('18년 잠정통계)



<지역별 인구 10만 명당 발병률>

**붙임 10**

**렙토스피라증 Q&A**

**1. 렙토스피라증은 어떻게 감염되나요?**

렙토스피라증은 렙토스피라 균이 오염된 물, 음식 등을 먹거나, 오염된 토양 및 물과의 접촉을 통해 감염될 수 있습니다. 특히, 피부 상처를 통해 감염될 확률이 크며, 눈과 코의 점막을 통해 감염 될 수 있으므로, 벼세우기, 추수 등 작업을 할 경우 보호복과 장화, 마스크를 반드시 착용하여야 합니다.

**2. 렙토스피라증의 항체가 어느 정도 지속이 되나요?**

렙토스피라증에 감염되면 혈청형이나 사람에 따라 다르지만, 대체로 1~3년간 항체가 지속되는 것으로 보고되어 있습니다.

**3. 홍수가 많이 발생하면 렙토스피라증이 증가 하나요?**

홍수가 발생하면 등줄 쥐의 서식처와 환경 변화 등으로 물속으로 렙토스피라 균이 많이 유입되어 사람이 직·간접적으로 노출 감염될 가능성이 높아지기 때문에 렙토스피라증이 증가한다고 볼 수 있습니다. 렙토스피라증 발생이 많은 열대지방에서는 건기보다 우기에 비교적 많이 발병하며, 동남아시아 및 미국 하와이 등에서 홍수 피해 지역에서 작업하다가 감염된 사례가 보고되었습니다. 그러므로 태풍이나 홍수가 발생한 뒤 논밭에서 벼 세우기 등 작업을 할 경우 보호복과 장화, 마스크를 반드시 착용하여야 합니다.

**붙임 11**

**신증후군출혈열 개요**

| 구 분             | 내 용   |
|-----------------|---|
| 방역이력<br>및 발생 현황 | <ul style="list-style-type: none"> <li>▫ 법정감염병(제3군) ICD-10 A98.5</li> <li>▫ 국내에서는 2001년 이후 연간 300~500명의 환자가 신고됨</li> <li>▫ 주로 10~12월에 신고되었으며, 경기, 충남, 전북 지역에서 많았음</li> <li>▫ 세계적으로 해마다 10~20만 명이 입원, 이중 반 이상이 중국에서 발생</li> </ul>  |
| 병원체             | <ul style="list-style-type: none"> <li>▫ 한탄 바이러스와 서울 바이러스 등</li> </ul>  |
| 감염경로            | <ul style="list-style-type: none"> <li>▫ 감염된 설치류의 소변, 대변, 타액 등으로 분비되는 바이러스를 흡입하여 감염됨</li> <li>▫ 병원소: 설치류(등줄쥐, 집쥐)</li> </ul>  |
| 잠 복 기           | <ul style="list-style-type: none"> <li>▫ 2~3주</li> </ul>  |
| 주요증상<br>및 임상경과  | <ul style="list-style-type: none"> <li>▫ 주요증상 : 발열, 출혈소견, 신부전이 3대 주요 소견</li> <li>▫ 5단계의 임상상을 보임                     <ul style="list-style-type: none"> <li>- 발열기(3~5일) : 갑자기 시작하는 발열, 오한, 허약감, 근육통, 배부통, 오심, 심한 두통, 안구통, 얼굴과 몸통의 발적, 결막 충혈, 출혈반, 혈소판 감소, 단백뇨 등을 보임</li> <li>- 저혈압기(1~3일) : 30~40%의 환자에서 나타나며 해열이 되면서 24~48시간 동안 저혈압이 나타나고 이중 절반정도에서 쇼크가 나타남. 배부통, 복통, 압통 등이 뚜렷해지고 출혈반을 포함하는 출혈성 경향이 나타남</li> <li>- 핏뇨기(3~5일) : 60%의 환자에서 나타나며, 무뇨(10%), 요독증, 신부전, 심한 복통, 배부통, 허약감, 토혈, 객혈, 혈변, 육안적 혈뇨, 고혈압, 뇌부종으로 인한 경련, 폐부종</li> <li>- 이뇨기(7~14일) : 신기능이 회복되는 시기로 다량의 배뇨가 있음. 심한 탈수, 쇼크 등으로 사망할 수 있음</li> <li>- 회복기(3~6주) : 전신 쇠약감이나 근력감소 등을 호소하나 서서히 회복</li> </ul> </li> <li>▫ 사망원인: 쇼크, 뇌질환, 급성호흡부전, 폐출혈 등</li> <li>▫ 합병증: 대부분 휴유증 없이 회복되나 영구적인 신경학적 장애가 드물게 발생</li> </ul> |
| 진 단             | <ul style="list-style-type: none"> <li>▫ 바이러스 분리</li> <li>▫ 항원 또는 유전자 검출</li> <li>▫ 특이 IgM 항체 검출</li> <li>▫ 회복기 혈청의 항체가가 급성기에 비하여 4배 이상 증가</li> </ul>   |
| 치 명 률           | <ul style="list-style-type: none"> <li>▫ 5% 이내</li> </ul>   |
| 치 료             | <ul style="list-style-type: none"> <li>▫ 의사의 진단에 따라 질병 경과에 따른 내과적 대증치료 실시</li> </ul>  |
| 환자 관리           | <ul style="list-style-type: none"> <li>▫ 환자 및 접촉자 격리 필요없음</li> </ul>  |
| 예 방             | <ul style="list-style-type: none"> <li>▫ 고위험군 예방접종                     <ul style="list-style-type: none"> <li>- 고위험군: 야외활동이 많은 남자, 군인, 농부, 실험실 요원 등</li> </ul> </li> </ul>  |



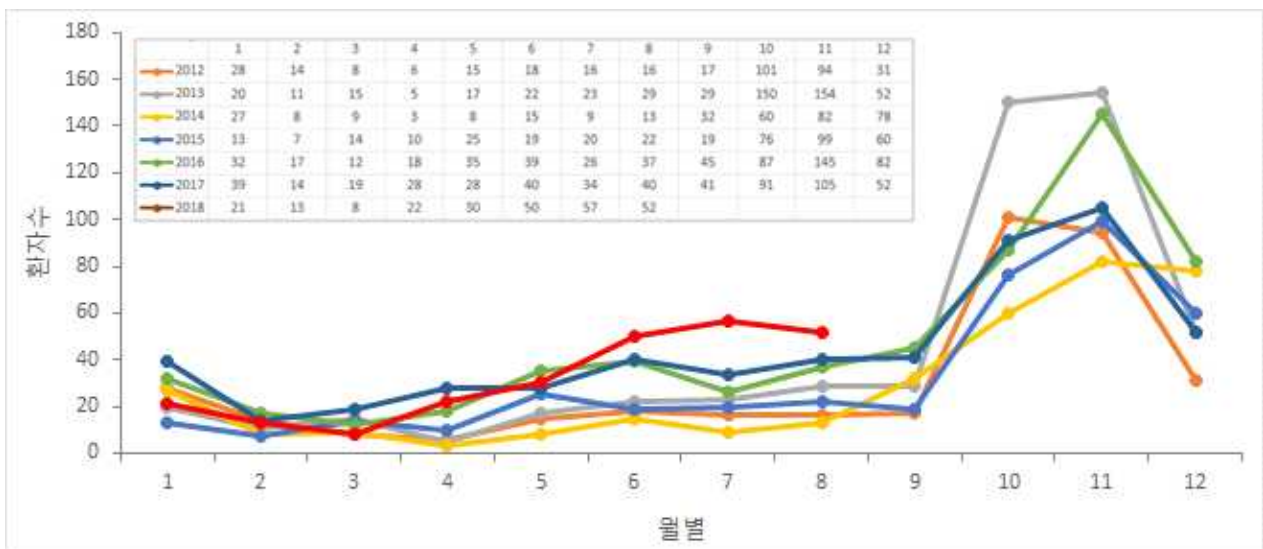
## 붙임 12 신증후군출혈열의 국내 발생 현황

### □ 신증후군출혈열 발생 현황

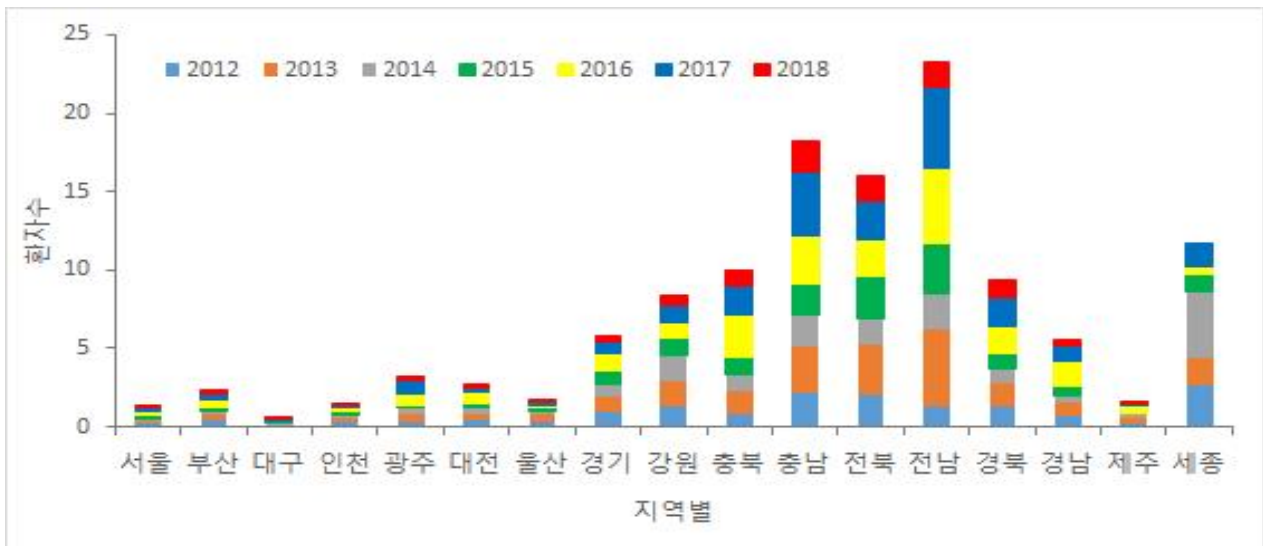
○ '12년 이후 환자 총 2,977명 발생('18년 8월 31일 기준), 매년 환자가 증가하고 있고, '16년 이후 매년 500건 이상으로 발생

\* 환자 수: '12(364명) → '13(527명) → '14(343명) → '15(384명) → '16(575명) → '17(531명) → '18(253명)(8월 31일, 잠정통계)

\*\* 사망자 수: '13(7명) → '14(3명) → '15(7명) → '16(0명) → '17(0명) → '18(0명)(8월 31일, 잠정통계)



연도별 월별 환자 수('18년 잠정통계)



<지역별 인구 10만 명당 발병률>

**붙임 13**

**신증후군출혈열의 Q&A**

**1. 신증후군출혈열은 어떻게 감염되나요?**

신증후군출혈열은 한타바이러스 속에 속하는 한탄바이러스, 서울바이러스에 의해 나타나는 발열성질환으로, 한탄바이러스의 경우 우리나라 들쥐의 72~90%를 차지하는 등줄쥐가 주로 매개하고, 서울바이러스의 경우는 도시의 시궁쥐가 바이러스를 전파합니다. 설치류들이 한탄바이러스에 감염되면 병적 증상이 나타나지 않지만, 타액, 소변, 분변을 통해 바이러스를 체외로 분비하고 이것이 건조되어 먼지와 함께 공기 중에 떠다니다가 호흡기를 통해 사람에게 감염되는 것으로 추정됩니다.

**2. 신증후군출혈열에 감염되었을 때 어떤 증상이 나타나나요?**

무증상부터 사망에 이르기까지 다양한 임상양상을 보입니다. 발열, 출혈소견, 신부전이 주요 3대 증상이고, 오한, 두통, 요통, 근육통, 안면홍조, 결막충혈, 겨드랑이와 연구개 점상출혈, 특징적으로 양측 능척추각의 압통 등이 관찰되기도 하며, 심한 경우 의식저하나 경련이 발생하기도 합니다.

**3. 예방백신이나 치료법은 있나요?**

한탄바이러스에 오염된 환경에 자주 노출되거나 고위험군(군인, 농부 등)에 속하는 사람들에게 사백신 접종을 통해 예방을 권장하고 있으며, 감염된 환자에게는 증상에 대한 보존적인 치료가 시행되고 있습니다.