

# 일본뇌염

I

질병관리본부 '일본뇌염 경보' 발령

S M A R T  
교육품질 제일주의

- ◇ 경남에서 일본뇌염 매개모기(작은빨간집모기)가 전체 모기밀도의 50%이상 확인됨에 따라 전국 일본뇌염 경보 발령
- ◇ 생후 12개월~만 12세 이하 자녀 적기 예방접종 권고, 야외활동 시 모기기피제 사용 등 모기물림 예방수칙과 모기방제요령 준수 당부

- 질병관리본부는 모기감시 결과 **부산**지역에서 일본뇌염 매개모기인 작은빨간집모기가 하루 평균 1,037마리(전체 모기의 71.2%) 채집됨에 따라 **7월 22일 전국에 일본뇌염 경보\***를 발령하였다.
- 일본뇌염 매개모기인 작은빨간집모기는 논이나 동물축사, 웅덩이 등에 서식하는 암갈색의 소형 모기로 주로 야간에 흡혈 활동을 한다.



<작은빨간집모기>

- \* 작은빨간집모기는 전체적으로 암갈색을 띠고 뚜렷한 무늬가 없으며, 주둥이의 중앙에 넓은 백색 띠가 있는 소형모기(약 4.5mm)
- \* 모든 작은빨간집모기가 일본뇌염바이러스를 가지고 있지는 않음

- 일본뇌염 경보가 발령되면 주변에서 일본뇌염 바이러스에 노출될 가능성이 높기 때문에 일본뇌염의 예방을 위하여 **모기에 물리지 않도록 각별히 주의하고, 적기 예방접종을 시행하여야 한다.**
- **일본뇌염** 바이러스를 가진 **작은빨간집모기에 물린 경우 99% 이상**이 무증상 또는 경증을 나타내나, **일부\***에서는 치명적인 급성뇌염으로 진행될 수 있고 이 중 20~30%는 사망에까지 이를 수 있어, 일본뇌염 예방을 위해서는 **모기에 물리지 않는 것이 특히 중요하다.**
- 또한 국가예방접종 사업 대상인 **생후 12개월에서 만 12세 이하 어린이\***는 **표준예방접종일정에 맞춰 접종을 완료하여야 한다.**

구 분	일본뇌염 예방접종 실시기준
불활성화 백신	총 5회 접종 · 1~3차(생후 12~35개월) · 4차(만6세), 5차(만12세)
약독화 생백신	총 2회 접종 · 1~2차(생후 12~35개월)

- 성인의 경우, 면역력이 없고 모기 노출에 따른 감염 위험이 높은 대상자\*는 일본뇌염 예방접종이 권장된다.

\* 과거 일본뇌염 예방접종 경험이 없는 성인 중 ① 위험지역(논, 돼지 축사 인근)에 거주하거나 전파시기에 위험지역에서 활동 예정인 경우, ② 비유행 지역에서 이주하여 국내에 장기 거주할 외국인, ③ 일본뇌염 유행국가\*\* 여행자, ④ 일본뇌염 바이러스를 다루는 실험실 요원

출처) 1. 질병관리본부. 예방접종 대상 감염병의 역학과 관리(제5판). 2017.

2. 질병관리본부. 성인 예방접종 안내서. 2018.

\*\* **일본뇌염 유행국가:** 오스트레일리아, 방글라데시, 브루나이, 미얀마, 캄보디아, 중국, 괌, 인도, 인도네시아, 일본, 라오스, 말레이시아, 네팔, 파키스탄, 파푸아뉴기니, 필리핀, 러시아, 사이판, 싱가포르, 스리랑카, 대만, 태국, 베트남, 동티모르 등

- 아울러, 질병관리본부는 야외 활동 시와 가정에서 아래의 모기회피 및 방제요령을 준수해 줄 것을 당부하였다.

- 첫째, 야외 활동 시 밝은 색의 긴 바지와 긴 소매의 옷을 입어 피부노출을 최소화하고, 모기가 흡혈하지 못하게 품이 넓은 옷을 착용하는 것이 좋다.
- 둘째, 노출된 피부나 옷, 신발 상단, 양말 등에 모기 기피제를 사용하고, 야외 활동 시 모기를 유인할 수 있는 진한 향수나 화장품 사용은 자제하는 것이 좋다.
- 셋째, 가정 내에서는 방충망 또는 모기장을 사용하고, 캠핑 등으로 야외 취침 시에도 텐트 안에 모기 기피제가 처리된 모기장을 사용하는 것이 좋다.
- 넷째, 매개모기 유충의 서식지가 될 수 있는 집주변의 웅덩이, 막힌 배수로 등에 고인 물을 없애서 모기가 서식하지 못하게 한다.

구 분	내 용
병원체	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 일본뇌염 바이러스(Japanese encephalitis virus)</li> </ul>
감염경로	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 주로 야간에 동물과 사람을 흡혈하는 <i>Culex</i>속의 모기에 의해 전파됨               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 작은빨간집모기(<i>Culex tritaeniorhynchus</i>)</li> <li>- 주로 돼지가 증폭숙주(amplifying host)로서의 역할을 하며, 사람간의 전파는 없음</li> </ul> </li> </ul> <div data-bbox="435 640 994 969" style="text-align: center;"> </div> <p style="text-align: center;">작은빨간집모기</p> <p style="text-align: right;">작은빨간집모기는 전체적으로 암갈색을 띠고 뚜렷한 무늬가 없으며, 주둥이의 중앙에 넓은 백색 띠가 있는 소형모기(약 4.5mm)</p>
잠 복 기	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 7-14일</li> </ul>
주요증상 및 임상경과	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 감염자의 250명 중 1명에서 증상이 있으며, 열을 동반하는 가벼운 증상이나 바이러스성 수막염으로 이행되기도 하고 드물게 뇌염으로까지 진행됨</li> <li>◦ 뇌염의 경우 성격 변화와 신경 증상이 나타난 후 오한과 두통이 심해지면서 고열과 함께 경련 및 의식 소실과 혼수상태로 진행되는 것이 전형적인 임상양상으로 약 30%의 사망률을 보임</li> <li>◦ 합병증: 뇌염의 경우 회복되어도 1/3에서 침범부위에 따른 다양한 신경계 합병증을 남김</li> </ul>
진 단	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 환자 검체(뇌조직, 뇌척수액 등)에서 바이러스 분리 또는 항원 또는 유전자 검출</li> <li>◦ 혈청학적 진단 : 특이 IgM 항체 양성, 회복기/급성기 항체가 4배 이상 증가</li> </ul>
치 료	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 대증 치료               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 특이적인 치료법은 없고 호흡장애, 순환장애, 세균감염에 대한 보존적인 치료</li> </ul> </li> </ul>
환자 관리	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 환자격리 필요 없음(사람 간 전파 없음)</li> </ul>
예 방	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 예방접종               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 약독화 생백신 (기초접종) 생후 12~23개월에 1회 접종하고, 1차 접종 12개월 후 2차 접종</li> <li>- 불활성화 백신 (기초접종) 생후 12~23개월 중 7~30일 간격으로 2회 접종, 2차 접종 12개월 후 3차 접종 (추가접종) 만 6세(4차), 만 12세(5차)</li> </ul> </li> <li>◦ 모기에 물리지 않는 것이 최선</li> </ul>



**Q1. 일본뇌염이란 어떤 질병인가요?**

- 일본뇌염 바이러스를 가지고 있는 일본뇌염 매개모기(작은빨간집모기)에 물렸을 경우 혈액내로 전파되는 일본뇌염 바이러스에 의해 급성으로 신경계 증상을 일으키는 감염병으로, 뇌염이 발생하면 사망률이 높고, 회복되더라도 신경계 합병증 발생 비율이 높은 질병입니다.

**Q2. 일본뇌염의 임상적 특성은 어떠한가요?**

- 일본뇌염 바이러스를 가진 일본뇌염 매개모기에 물린 사람의 99%이상이 무증상이며 일부에서 열을 동반하기도 합니다. 극히 드물게 뇌염으로 진행하게 되는데
  - . 초기에는 고열, 두통, 구토, 복통, 지각이상
  - . 급성기에는 의식장애, 경련, 혼수, 사망에 이를 수 있고
  - . 회복기에는 언어장애, 판단능력저하, 사지운동저하 등 후유증이 발생할 수 있습니다.

**Q3. 일본뇌염 매개모기에 물리면 일본뇌염이 발생하나요?**

- 모든 일본뇌염 매개모기(작은빨간집모기)가 일본뇌염 바이러스를 가지고 있지는 않습니다. 일본뇌염 바이러스를 가진 모기에 물렸을 경우 극히 일부에서 일본뇌염이 발생합니다. 질병관리본부에서는 매년 일본뇌염 매개모기 감시사업을 수행하고 있으며, 일본뇌염 매개모기에 일본뇌염 바이러스가 있는지 여부에 관하여 계속 검사하고 있습니다. 일본뇌염 바이러스가 있는 일본뇌염 모기가 발견될 경우 일본뇌염 경보를 발령합니다.

**Q4. 일본뇌염 환자와 접촉하면 일본뇌염에 걸릴 수 있나요?**

- 일본뇌염은 사람 간에는 전파되지 않습니다. 일본뇌염 바이러스에 감염된 돼지를 일본뇌염 모기가 흡혈한 후 사람을 물었을 경우에 전파됩니다.

**Q5. 일본뇌염 매개모기 유충은 어디에 살고 있나요?**

- 일본뇌염 매개모기는 주로 논과 연못, 관개수로, 빗물고인 웅덩이 등 비교적 깨끗한 물에서 서식합니다. 모기 구제는 성충보다는 유충구제가 더욱 효과적이므로 거주지 주변 웅덩이 등 고인 물이 없도록 모기 방제를 철저히 해주시기 바랍니다.

**Q6. 일본뇌염 예방접종은 언제 받나요?**

- 매년 여름철에 받아야 하는 계절접종으로 잘못 알고 있는 경우가 있는데, 일본뇌염 예방접종은 권장 접종 시기에 맞춰 연중 어느 때나 접종받도록 권고하고 있습니다.

자료출처: 질병관리본부