

		<h1>보 도 참 고 자 료</h1>	
배 포 일	2016.7.29. / (총 5매)	담당부서	감염병관리과 인수공통감염과
과장/담당	조은희 / 이형민 이영선 / 이혜경	전 화	043-719-7120/7116 043-719-8460/8461

## 해외여행 시 브루셀라증 감염 주의 당부

- 해외 유입 브루셀라증 중 2016년 상반기에 발생한 2건이 브루셀라 멜리텐시스(*B. melitensis*)로 확인
- 해외여행 시 목장 방문 자제 및 살균되지 않은 유제품, 생고기 등 섭취 금지

□ 질병관리본부(본부장 정기석)는 2016년 상반기에 신고된 2건의 해외유입 브루셀라증이 브루셀라 멜리텐시스(*B. melitensis*)로 확인된 것과 관련하여 해외여행 시 목장 방문 자제 및 살균되지 않은 유제품과 생고기 섭취 금지 등 예방수칙을 철저히 준수할 것을 당부하였다.

### ※ 2016년 발생한 해외 유입 브루셀라 멜리텐시스(*B. melitensis*) 사례 개요

- 사례1) 25세, 남성, 국적 인도, 직업 선원
  - (증상) 발열, 기침, 발목 통증의 증상이 발생하여 내원
  - (추정 감염경로) 인도에서 생활 당시 가공하지 않은 생우유 섭취
- 사례2) 63세, 남성, 국적 한국, 직업 무직
  - (증상) 발열, 두통, 관절통의 증상이 발생하여 내원
  - (추정 감염경로) 쿠웨이트 여행 당시 낙타 초유를 섭취

□ 브루셀라증은 동물과 사람 간 전파 가능한 인수공통감염병으로,

- 사람 브루셀라증을 유발하는 주요 병원체는 염소·양·낙타에 존재하는 브루셀라 멜리텐시스(*B. melitensis*) 외에도 소에 존재하는 브루셀라 아보투스(*B. abortus*), 돼지에 존재하는 브루셀라 수이스(*B. suis*), 개에 존재하는 브루셀라 카니스(*B. canis*) 등 총 4종이며,
- 브루셀라증 감시를 시작한 2000년 이후 국내 신고 사례는 브루셀라 아보투스(*B. abortus*)로 확인되었고,
- 해외 유입 사례는 5건으로 브루셀라 멜리텐시스(*B. melitensis*)로 확인되었다.

※ 브루셀라 멜리텐시스(*B. melitensis*)는 브루셀라균 중 가장 병원성이 높은 균으로 고위험병원체임

연 도	2013	2015	2016(6.30 기준)
해외유입 발생 건수(명)	1	2	2
추정 감염 지역	중국(1)	중국(1), 이라크(1)	인도(1), 쿠웨이트(1)
추정 감염 경로	불명*	새끼 양 분만 참여(1), 덜 익은 양고기 섭취(1)	멸균안된 생우유 섭취(1), 낙타 초유 섭취(1)

\* 중국 심천에서 10년 간 거주 중인 학생으로 명확한 노출력은 확인되지 않음

□ 브루셀라증은 감염된 가축의 분비물 등이 피부 상처 또는 결막에 노출되거나, 살균되지 않은 유제품 섭취를 통해 감염되므로 브루셀라증 예방을 위해 다음과 같은 예방 수칙을 강조하였다.

### ◀ 해외여행 시 브루셀라증 감염 예방 수칙 ▶

- 목장 방문 하지 마세요.
- 동물과 접촉 하지 마세요.
- 살균되지 않은 유제품 및 생고기를 먹지 마세요.

<붙임> 1. 브루셀라증 발생 현황  
2. 질의응답

**붙임 1 브루셀라증 개요**

구분	내용																												
방역이력 및 발생 현황	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 법정감염병(제3군) <b>ICD-10 A23</b></li> <li>◦ (국외) 지중해지역과 동아시아 지역의 연간 발생은 인구 10만명당 1~78명까지 다양하게 보고되고 있으며, 토착화된 지역에서는 550명 이상으로 보고되고 있음</li> <li>◦ (국내) 2000년부터 감시를 시작하였고 2006년 215명 발생으로 정점을 기록한 후 점차 감소하여 연간 30명 이내로 발생하고 있으며, 국내에서는 <i>B. abortus</i>에 의한 브루셀라증만 보고되고 있음</li> </ul> <table border="1"> <thead> <tr> <th>연도</th> <th>2011</th> <th>2012</th> <th>2013</th> <th>2014</th> <th>2015</th> <th>2016*</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>발생</td> <td>19</td> <td>17</td> <td>16</td> <td>8</td> <td>5</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>국내</td> <td>19</td> <td>17</td> <td>15</td> <td>8</td> <td>3</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>국외</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>0</td> <td>2</td> <td>2</td> </tr> </tbody> </table> <p>* 2016.6.30. 잠정통계</p>	연도	2011	2012	2013	2014	2015	2016*	발생	19	17	16	8	5	3	국내	19	17	15	8	3	1	국외	0	0	1	0	2	2
연도	2011	2012	2013	2014	2015	2016*																							
발생	19	17	16	8	5	3																							
국내	19	17	15	8	3	1																							
국외	0	0	1	0	2	2																							
병원체	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 브루셀라균(<i>B. melitensis</i>, <i>B. abortus</i>, <i>B. suis</i>, <i>B. canis</i> 등)</li> </ul> <table border="1"> <thead> <tr> <th>종류</th> <th>일차 병원소</th> <th>특징</th> <th>발생 현황</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><i>B. melitensis</i></td> <td>양, 염소, 낙타</td> <td>가장 병원성이 높은 균으로 고위험병원체로 지정</td> <td>해외 유입</td> </tr> <tr> <td><i>B. abortus</i></td> <td>소</td> <td>국내에서 감염을 일으키는 주된 균</td> <td>국내 발생</td> </tr> <tr> <td><i>B. suis</i></td> <td>돼지</td> <td>병원성이 높으며 고위험병원체로 지정</td> <td>국내 미발생</td> </tr> <tr> <td><i>B. canis</i></td> <td>개</td> <td>개로부터 감염 가능</td> <td>국내 미발생</td> </tr> </tbody> </table>	종류	일차 병원소	특징	발생 현황	<i>B. melitensis</i>	양, 염소, 낙타	가장 병원성이 높은 균으로 고위험병원체로 지정	해외 유입	<i>B. abortus</i>	소	국내에서 감염을 일으키는 주된 균	국내 발생	<i>B. suis</i>	돼지	병원성이 높으며 고위험병원체로 지정	국내 미발생	<i>B. canis</i>	개	개로부터 감염 가능	국내 미발생								
종류	일차 병원소	특징	발생 현황																										
<i>B. melitensis</i>	양, 염소, 낙타	가장 병원성이 높은 균으로 고위험병원체로 지정	해외 유입																										
<i>B. abortus</i>	소	국내에서 감염을 일으키는 주된 균	국내 발생																										
<i>B. suis</i>	돼지	병원성이 높으며 고위험병원체로 지정	국내 미발생																										
<i>B. canis</i>	개	개로부터 감염 가능	국내 미발생																										
감염경로	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 경피감염 또는 식품매개(유제품 등)로 감염</li> <li>- 감염된 동물 혹은 동물의 혈액, 대소변, 태반 등에 있던 병원균이 상처 난 피부나 결막을 통해 전파</li> <li>- 멸균처리 안된 유제품 섭취 또는 익히지 않은 육류 섭취를 통해 감염되기도 하며, 드물게 성관계를 통한 사람 간 전파도 가능함</li> </ul>																												
잠복기	◦ 평균 1~2개월(5일~5개월)																												
주요증상 및 임상경과	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 발열, 냉소가 좋지 않은 발한, 피로, 식욕부진, 미각 이상, 두통, 오토 등 비특이적 증상</li> <li>◦ 위장관, 간·담도계, 골격계, 신경계, 순환기, 호흡기, 요로계, 피부 등 모든 장기에서 병변 유발이 가능하며 침범된 장기에 따른 증상 출현</li> </ul>																												
진단	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 환자 검체(혈액 등)에서 균 분리 또는 항원 검출 또는 유전자 검출</li> <li>◦ 혈청학적 진단 : 급성기와 회복기 항체가 변화가 4배 이상 상승하거나, 급성기 혈청 항체가 가 미세응집법으로 1:100 이상이면서 회복기 혈청에서 동일항체가로 유지되거나 2배 이상 상승한 경우</li> </ul>																												
치료	◦ 독시사이클린, 스트렙토마이신, 리팜핀 등 항생제 복합 치료 권고																												
환자 관리	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 환자 관리 : 환자 상처의 분비물 격리, 이에 오염된 물품 소독, 브루셀라증 환자 치료 종료 후 2년 간 한혈 금지, 다른 경우는 격리 필요없음</li> <li>◦ 접촉자 관리 : 일상적인 접촉으로는 감염되지 않으므로 별도의 접촉자 관리의 필요 없으나 공동 폭로원에 의한 추가 환자 발생 여부 조사</li> </ul>																												
예방	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 동물 예방 접종</li> <li>◦ 생우유 등 멸균 소독되지 않은 유제품 섭취 금지</li> <li>◦ 생고기, 소테아회 등 불법 식품 섭취 금지</li> </ul>																												

**붙임 2 질의응답**

**1. 어떤 증상이 있을 때 브루셀라증을 의심할 수 있을까요?**

○ 브루셀라증은 감염 시 뚜렷한 특징이 없습니다. 비특이적 증상이라고 하여 일반적인 질환들에서 나타나는 포괄적인 증상이 나타납니다. 브루셀라증은 대개 가축에서 감염되므로 가축을 다루는 직업을 가지신 분 중 발열, 발한, 피로감, 식욕 부진, 체중 감소, 두통 및 관절통 등의 증상이 나타나면 관할 보건소로 바로 연락해주시기 바랍니다.

**2. 치료하지 않으면 어떻게 되나요?**

○ 열, 피로감, 관절통 등의 증상이 몇 년씩 계속됩니다. 때로는 중추신경계나 심장을 침범하는 심각한 감염증을 일으키기도 하고 사망하기도 합니다. 따라서 브루셀라증이 의심이 되면 검사를 한 후에 치료를 받으셔야 합니다.

**3. 브루셀라증은 얼마나 흔한 질병인가요?**

○ 미국에서는 연간 100~200명 정도 보고되고 있습니다. 가축에서의 질병 관리 프로그램을 통해 가축 브루셀라병을 효과적으로 관리하지 못하는 국가들에서는 비교적 흔한 질병입니다.

**4. 흔히 어느 국가에서 발생하나요?**

○ 전세계 어느 곳에서나 발생할 수 있고 전세계적으로 보고되고 있습니다. 그러나 질병 관리 프로그램이 정립되지 못한 국가에서 흔하게 발생합니다. 지중해 연안의 포르투갈, 스페인, 남프랑스, 이탈리아, 그리스, 터키와 북아프리카, 중남미, 동부 유럽, 아시아, 아프리카, 카리브해 연안, 중동 등에서 많이 발생합니다. 이 지역을 여행하면서 저온 살균하지 않은 치즈를 섭취하여 감염된 예가 종종 있습니다. 특히 양 브루셀라증은 지중해 연안, 중동, 중앙아시아(중국 포함), 서아시아, 남미(브라질, 칠레 제외) 등이 토착화 지역으로 보고되고 있어 더 주의를 요합니다.

### 5. 애완견도 브루셀라병에 걸릴 수 있다고 들었습니다. 키우는 주인도 위험할까요?

- *B. canis*는 개에게 브루셀라병을 일으키는 종입니다. 간간히 인간에게 전파되기는 하지만 대부분 개의 브루셀라병이 사람에게 이환되는 경우는 매우 드뭅니다. 감염된 개의 혈액이나 정액, 태반 등을 접촉하지 않는다면, 사람에게는 위험하지 않습니다. 감염된 개에게 항생제 치료를 시작하면 수 일 후 개에게서 균이 사라지게 됩니다. 그러나 암환자, AIDS 감염자, 장기 이식자 등 면역력이 저하된 사람은 감염된 개와 접촉하는 것을 금해야 합니다.