



1. 병원체 일반정보

- 인수공통전염병 병원체임(양, 소, 염소 등 가축)
- *Flaviviridae*과 *Flavivirus*속에 속함
- 직경 20~80 nm 정도의 크기이며, 외피를 가지고 있음
- 단일가닥의 선형 (+)RNA 바이러스임



2. 병원성 및 감염증상

- 사람간 전파는 드뭄(rare in person-to-person transmission)
- 실험실 감염 또는 감염동물 살처분시 발생하는 에어로졸에 의해 발생함
- 매개 모기에 물렸을거나 살균처리가 잘못된 소, 양, 염소 유액(milk)의 섭취시(milk-borne infection) 감염됨
- 주로 4월~11월에 발생, 특히 여름에 발생이 빈번함
- 초기 가벼운 감기와 비슷한 두통이나 발열증상에서 시작하여 수일 이내에 혈소판 감소증상이 두드러짐
- 감염자의 약 30%에서 심각한 뇌수막염 및 뇌염 증상으로 진행되며, 이후 사망 또는 장기간 신경질환의 후유증을 보이거나 부분적인 마비증상과 인지기능에 문제가 생김
- 치명률 : virus subtype에 따라 다름(유럽타입 : 30%, 극동타입 : 20-40%, 시베리아 타입 2-3%)

3. 생물안전정보

- ▷ 실험 중 감염가능 위해요소
 - 주요 위해요소
 - 환자 또는 감염된 동물의 혈액·뇌척수액·분비물이나 조직을 취급하는 경우
 - 오염된 실험복, 실험기구 등에 의한 간접적인 접촉
 - 감염된 실험동물에 물리거나 접촉하는 경우
- ▷ 취급안전정보
 - 폐기 : 고압증기멸균(121℃/15분) 등
 - 유출 : 소독제 처리(1% 차아염소산나트륨 용액, 2% 글루타르알데하이드, 10% 포르말알데하이드, 70% 에탄올 등)
- ▷ 생물안전밀폐시설
 - 감염동물 취급, 바이러스 배양 실험 등 위해 가능성이 큰 실험 시 BL-3 밀폐시설이 권장됨
- ▷ 생물무기로서의 이용가능성
 - 생물테러 발생사례는 보고된 바 없음

4. 예방과 치료

- 위해성 평가를 통하여 생물안전을 위한 적절한 개인보호장비를 사용함
- 특별한 치료법이나 치료제는 없으며, 대증요법에 의존함(일반적인 비스테로이드계 진통소염제인 파라세타몰, 아스피린 제제 등을 투여)
- 예방법으로는 불활화 백신이 생산되고 있으며, 주요 발생지역의 거주자나 여행자 등의 고위험군이 주요 백신 접종대상임

- NIAID(National Institute of Allergy and Infectious Diseases)
(<http://www3.niaid.nih.gov/topics/default.htm>)
- Research and Health Topics
- 고위험병원체 생물안전 정보집 2013, 질병관리본부
- <http://cvec.ucdavis.edu/book/export/html/79>
- <http://www.cdc.gov/ncidod/eid/vol3no2/telford.htm>
- Uga Dumpis, Derrick Crook, Jarmo Oksi, Tick-Borne Encephalitis, Clinical Infectious Disease 1999;28:882-90
- Lars Lindquist, Olli Vapalahti, Tick-borne encephalitis, Lancet 2008;371:1861-71

