



1. 병원체 일반정보

- 인수공통전염병 병원체임(가금류, 조류 등)
- *Orthomyxoviridae*과에 속하는 인플루엔자 바이러스의 일종임
- 유전자로는 8개의 조각난 (-)RNA 바이러스로서 외피를 가짐



2. 병원성 및 감염증상

- 감염경로는 에어로졸에 의한 감염(aerosol transmission)임
- 감염된 가금류 등과의 직접 접촉(direct contact with infected poultry)시 감염됨
- 감염 초기에는 일반적인 감기증상을 보임
- 발열·기침·목쓰림·근육통 등을 보이며, 심할 경우 폐렴이나 심한 호흡기 질환으로 발전함
- 혈청형에 따라 치사율 다름(H5N1 60%, H7N9 30%)

3. 생물안전정보

▷ 실험 중 감염가능 위해요소

- 주요 위해요소
 - 환자의 혈액, 분뇨, 분변, 인후 도찰물이나 감염동물의 배설물 등 검체를 취급하는 경우
 - 동물 해부실험이나 감염동물의 분비물에 노출되는 경우
 - 에어로졸 발생 실험이나 오염된 실험기구를 취급하는 경우

▷ 취급안전정보

- 폐기 : 고압증기멸균(121°C/15분) 등
- 유출 : 소독제 처리(1% 차아염소산나트륨 용액, 70% 에탄올, 2%글루타르알데하이드, 10% 포름 알데하이드 등)

▷ 생물안전밀폐시설

- 감염동물 취급 및 바이러스 배양 실험 등 위해 가능성이 큰 실험 시 BL-3 밀폐시설이 권장됨

▷ 생물무기로서의 이용가능성

- 자연 숙주가 조류이며, 특히 철새에 의하여 광범위한 지역으로 전염을 일으킬 수 있음
- 생물테러 발생사례는 보고된 바 없음
- 매우 감염성이 높으며, 실험실에서 세포배양이 비교적 용이하여 대량 획득이 가능하고, 저장 시 잘 보존되어 전용 가능성이 높음
- 실험실적으로 유전자변형 바이러스의 제조가 가능해지면서 생물테러용으로 사용 시 위해성이 높음

4. 예방과 치료

- 위해성 평가를 통하여 생물안전을 위한 장갑과 실험복 등 적합한 개인보호장비를 사용함, 에어로졸 발생실험 시 호흡기보호장비를 사용함
- 개발된 백신이 있으나 최소 2회 이상 접종이 필요함
- 치료제로 oseltamivir가 유용하나 임상적으로 내성바이러스가 발견되면서 새로운 치료제의 개발이 필요함

