



### 1. 병원체 일반정보

- 인수공통전염병 병원체임
- 그람양성의 호기성으로 연쇄상 막대형의 병원체이며, 포자를 형성함



### 2. 병원성 및 감염증상

- 호흡기형·피부형·소화기형으로 분류함
  - 호흡기형 : 초기 발열과 함께 기침 등 감기유사 증상이 나타나며, 이후 호흡곤란·피부탈색 등의 증상이 나타난 뒤 2~3일 안에 사망함
  - 피부형 : 피부가 붓고 가려운 증상이 나타난 뒤 1~3cm의 종기가 발생하며 중심부가 검은색을 띠며 약 20%의 치사율을 나타냄
  - 소화기형 : 현기증·식욕감퇴·복부통증·토혈·설사 등의 증상을 나타내며, 약 25~60%의 치사율을 나타냄
- 이중 호흡기형이 가장 치명적이며, 감염 시 90% 이상의 사망률을 보임

### 3. 생물안전정보

- ▷ 실험 중 감염가능 위해요소
  - 주요 위해요소
    - 환자의 혈액, 분변, 피부상처나 감염동물의 모피, 털, 조직 등 검체를 취급하는 경우
    - 탄저균 배양 시 직·간접 피부접촉, 실수로 인한 우발적 비경구 감염 등
    - 에어로졸 발생, 포자 생성 등 위험이 높은 실험임
- ▷ 취급안전정보
  - 폐기 : 고압증기멸균(121°C/15분) 등
  - 유출 : 소독제 처리(glutaraldehyde, formalin 등)
- ▷ 생물안전밀폐시설
  - 균 배양, 에어로졸 발생 실험, 포자 생산 및 정제실험, 실험동물 감염 및 해부 등 위험이 큰 실험 시 BL-3 밀폐시설이 권장됨
  - 위험도가 낮은 실험(혈청학적 검사 또는 임상검체 취급 등)의 경우 BL-2 밀폐시설도 가능함
- ▷ 생물무기로서의 이용가능성
  - 국내 생물테러전염병 병원체이며, 미국의 경우 CDC category A에 속함
  - 무색무취의 형태로 공기 중에 에어로졸로 살포 가능함
  - 폐탄저균의 경우 포자의 직경은 0.01 mm 정도이며, 생물무기로서의 파급성으로 대량 살포가 가능한 미세분말로 제조여부가 중요함

### 4. 예방과 치료

- 적절한 개인보호장비(장갑과 마스크, 실험복 등)를 사용할 필요가 있으며, 실험 후 세척과 탈의가 가능한 시설이 요구됨
- 백신을 통해 예방이 가능하며, 감염위험이 높은 지역 종사자를 대상으로 권고됨
- 항생제(고농도의 ciprofloxacin) 60일 이상 투여 및 해독제를 이용함

