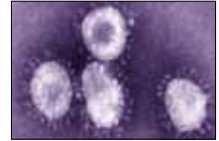




1. 병원체 일반정보

- 인수공통전염병 병원체임
- *Coronaviridae* 과 *Coronavirus* 속에 속함
- 직경이 60~140 nm이며, 형태가 다양하고 외피를 지니고 왕관모양을 지님
- 단일가닥 (+)RNA 바이러스임
- 중증급성호흡기증후군(SARS)의 원인병원체임



2. 병원성 및 감염증상

- 주로 호흡기를 통하거나 감염자와의 밀접한 접촉이나 인체 분비액에 직·간접적으로 접촉시 감염
- 초기에 일반적으로 감기와 비슷한 증상으로 고열, 혼수, 근육통, 위통 등을 보임
- 증상감염자의 10~20% 에서 설사 증상이 나타나고 2~7일 후에 마른 헛기침을 하며, 혈액에 산소가 부족한 저산소증이 나타나서 20% 정도가 산소호흡기에 의존함
- 대부분의 환자들은 폐렴으로 발전함
- 치사율 : 10%

3. 생물안전정보

▷ 실험 중 감염가능 위해요소

- 주요 위해요소
 - 환자의 혈액, 분뇨, 분변, 인후 도출물이나 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, 10% 포름알데하이드, 70% 에탄올, 클로르포름 등)

▷ 생물안전밀폐시설

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

▷ 생물무기로서의 이용가능성

- 생물테러 발생사례는 보고된 바 없음
- 감염되는 경우 단기간 동안 넓은 지역에 확산될 수 있으며, 생물테러에 이용될 가능성이 있음

4. 예방과 치료

- 위험성 평가를 통하여 생물안전을 위한 장갑과 실험복 등 적합한 개인보호장비를 사용함, 에어로졸 발생실험 시 호흡기보호 장비를 사용함
- 아직까지 백신이나 예방약이 개발되지 않았으며, 치료제나 치료방법에 대해서도 충분한 정보가 없음

- Center for Biologic Counterterrorism and Emerging Diseases (<http://bepast.org>)
 - Library
- Centers for Disease Control and Prevention (<http://www.bt.cdc.gov/bioterrorism/>)
 - Diseases & Conditions A-Z Index
- NIAID(National Institute of Allergy and Infectious Diseases) (<http://www.niaid.nih.gov/topics/default.htm>) (<http://www.niaid.nih.gov/topics/sars/Pages/default.aspx>)
 - Research and Health Topics
- 고위험병원체 생물안전 정보집 2013, 질병관리본부
- http://blog.lib.umn.edu/govret/fdlp100/federal_agencies

- <http://www.nationmaster.com/encyclopedia/Coronavirus>
- <http://www.almb.univ-mrs.fr/~Viral-replicases-Structure>
- Dale Barnard, Yohichi Kumaki, Recent developments in anti-severe respiratory syndrome coronavirus chemotherapy, Future Viral, 2011 May;6(5):615-631