

## 부산지역 급성호흡기감염증 환자에서 분리된 Respiratory Syncytial Virus의 특성연구

### I | 연구목적 및 필요성

- Respiratory Syncytial virus(RSV)의 위험성이 높아지는 추세이므로, 급성호흡기감염으로 내원한 환자에서 RSV의 분리 및 특성분석을 통해 의료기관의 진단 및 치료, 예방에 필요한 정보로 활용하고, 부산지역 공중보건의 효율적인 관리대책 수립을 위한 정보를 제공하고자 함

### II | 주요 연구내용

- 연구기간 : 2015년 1월 ~ 12월(1년)
- 연구대상 : 2010년 9월1일부터 2015년 8월 31일까지 부산관내 병원을 내원한 호흡기감염증 환자의 호흡기검체
- 시험내용(항목) 및 방법 :
  - 호흡기감염증 환자의 임상정보지를 통한 임상증상, 연구대상 분석
  - Real time RT-PCR, RT-PCR 및 Cell culture을 통한 RSV 분리
  - 염기서열분석(Sequence Analysis)을 통한 유전자형 분석 및 계통분석

### III | 연구결과

- 총 4,793건의 호흡기검체로부터 real-time RT-PCR를 실시한 결과 175건(3.6 %)의 HRSV가 검출되었고, 절기별로는 2010/2011절기에 1,142건 중 17건(1.5 %), 2011/2012절기는 1,120건 중 51건(4.6 %), 2012/2013절기는 1,105건 중 50건(4.5 %), 2013/2014절기는 813건 중 38건(4.8 %), 2014/2015절기에는 613건 중 19건(3.1 %) 검출되었음
- HRSV 양성으로 확인된 175건의 subgroup을 확인한 결과, HRSV-A 111건, HRSV-B는 64건이었음. 월별로는 9월에서 이듬해 1월 사이에 집중되어 동절기에 주로 검출되는 바이러스로 확인되었음. 가장 빈번하게 나타나는 임상증상은 기침, 발열, 콧물, 가래였고, HRSV-A, B간의 중증도 차이는 크게 발견하지는 못하였음. 계통분석 결과, HRSV-A의 경우 총 3개의 genotype(ON1, NA1, NA2)이, HRSV-B도 총 3개의 genotype(BA4, BA5, BA6)이 확인되었음

### IV | 정책연계방안

- 본 연구는 급성호흡기감염증 환자의 호흡기검체로부터 유전자검사방법을 이용하여 HRSV의 유행양상 및 유전적 특성을 분석하였음. 유전형별 임상증상 및 유전적인 변화의 특징들에 대

한 추가적인 분석을 장기적이고 지속적으로 수행한다면 HRSV의 발생을 조기에 감지하고, 백신개발 등과 같은 질병에 대한 대책을 마련하는 데 중요한 자료로 사용될 것으로 사료됨

## V | 활용계획

- 급성호흡기감염환자에서 원인 바이러스 규명을 통하여 협력의료기관에 연구결과를 환류하고 신속한 진단 및 항생제 오남용 방지 등의 환자관리에 기여
- 유행양상을 파악하여 RSV감염증 관리, 치료제 및 예방백신개발에 필요한 정보제공