

P10

최근 3년간 유행한 눈병 원인 virus의 특성에 관한 연구

조경순 · 최성화 · 김현찬³ · 이운석³ · 조한영² · 박선미¹

부산광역시보건환경연구원

¹부경대학교 수산과학대학

²더멋진바이오텍

³김안과의원, 새빛안과의원

최근 3년 동안 여름철을 중심으로 빈번하게 발생하는 유행성 눈병은 빠른 전염속도로 인하여 그 심각성이 크게 대두되고 있다. 이에 감별진단방법 과 역학조사에 대한 기초적인 연구로써 부산지역의 병·의원으로부터 의뢰된 급성 바이러스성 결막염 환자의 가검물을 대상으로 원인바이러스를 분리 동정하였다. 그 결과 2001년에 48건 중 5건, 2002년의 검체 324건 중 17건 그리고 2003년에는 295건 중 13건이 양성으로 판명되었다. 이들 양성 검체에서 분리된 원인바이러스 중 2001년에는 유행성 각 결막염(EKC, epidemic kerat conjunctivitis)을 유발시키는 adenovirus serotype 8, 2002년도는 이미 알려져 있는 adenovirus serotype 8과 급성 출혈성 결막염(AHC, acute hemorrhagic conjunctivitis)의 원인 바이러스인 coxsackievirus A24 이외에 본 연구에서는 지금까지 보고되어 있지 않은 coxsackievirus B3와 echo virus serotype 6이 새로이 검출되었다. 그리고 2003년에는 adenovirus serotype 8과 serotype 37 그리고 echo virus serotype 6이 각각 분리되었다. 2002년과 2003년에 발견된 coxsackievirus B3와 echo virus serotype 6은 지금까지 뇌수막염을 유발시키는 원인바이러스로 널리 알려져 있으며, echo virus serotype 6의 발생빈도가 2002년에 비해 2003년에는 점점 높게 나타나는 경향을 보였다. 월별 발생 양상은 2001년에서 2002년에는 6월에서 9월에 집중적으로 발생하였다. 그러나 2003년의 발생양상은 이른 4월부터 바이러스성 눈병이 유행하기 시작하여 9월 현재까지 전국적으로 유행하고 있다. 분리된 각각의 바이러스를 전자현미경으로 관찰한 결과 coxsackievirus와 echo virus는 35 nm의 구형, adenovirus는 80 nm의 정육각형의 형태를 나타내었다. 세포병변효과가 나타난 세포배양액에 대한 nested PCR을

행한 결과, echo virus serotype 6, coxsackievirus B3와 coxsackievirus A24는 모두 436bp에서 단일 band가 나타났으며, adenovirus serotype 8과 serotype 37은 458bp에서 특이적인 단일 band가 검출되었다.