

인플루엔자 유행예측조사

역학조사과 : 조경순

과 장 : 임채원 → 김성준

- 인플루엔자 유행의 조기 인지, 신속진단, 바이러스 분리주 특성 조사, 역학자료축적
- 유행예측을 통한 적극적인 예방접종과 개인위생 관리를 유도함으로써 감염예방, 확산방지

□ 조사개요

- 조사기간 : 2003. 1. ~ 2003. 12.
- 조사대상 : 내원한 급성호흡기 환자의 인후도찰물, 콧물, 기관지세척액
 - ▷ 병원 10개소 : 양영란내과의원, 성분도병원, 메리놀병원, 동아대학병원, 백병원, 일신기독병원, 장민혁이비인후과, 한서병원, 부산의료원, 대동병원
 - ▷ 보건소 : 부산광역시 16개 보건소
- 조사항목 : 인플루엔자바이러스(제3군법정전염병) 및 호흡기바이러스

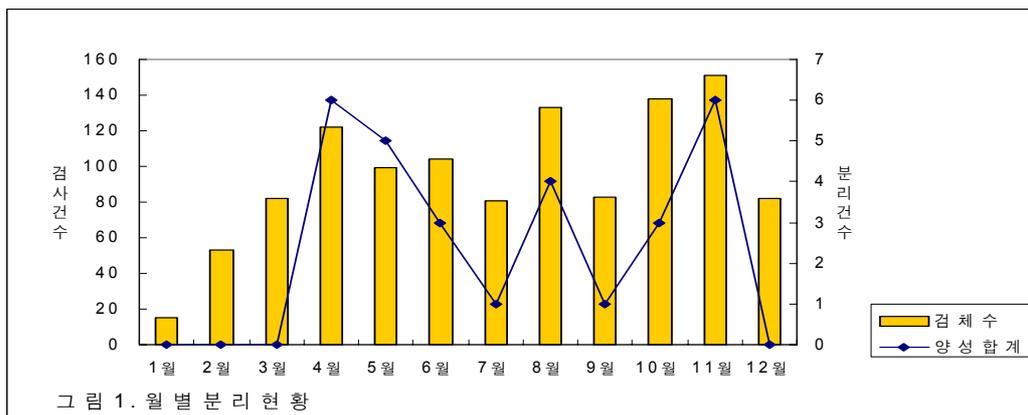
□ 조사결과

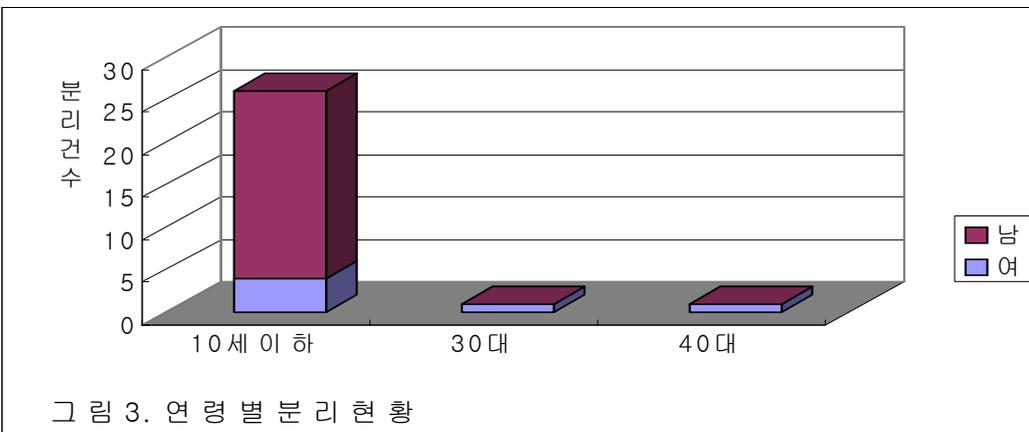
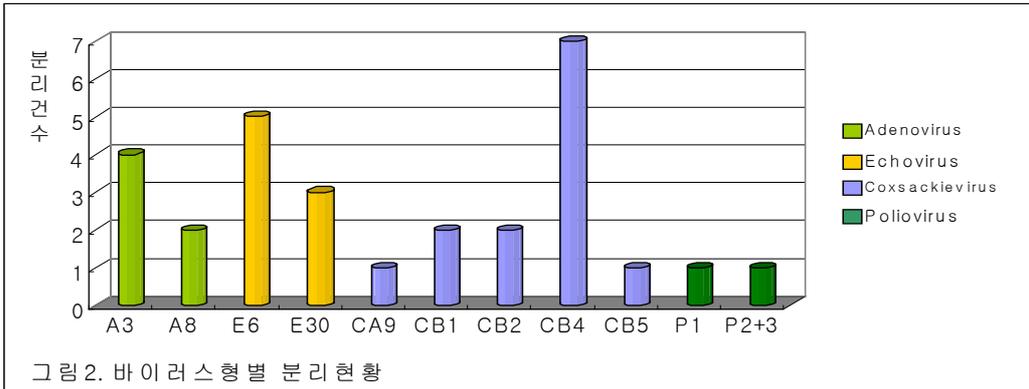
- 호흡기감염환자 1,143명의 인후도찰물, 콧물, 기관지세척액으로 부터 29건(2.5%)의 호흡기바이러스 및 장내바이러스가 분리되었고 인플루엔자바이러스는 분리되지 않았음.
- 분리된 바이러스는 Adenovirus 3·8형이 6건, Echovirus 6·30형이 8건, Coxsackievirus A9·B1·B2·B4·B5형이 13건 그리고 소아마비 바이러스인 Poliovirus 1형과 2+3혼합형이 2건 분리되었으나 예방백신에 의한 주로 확인하였음 (그림 1, 2).
- 월별 분포도는 4월부터 11월까지 분포하였으며, 4·5월과 11월에 17건(58.6%)으로 가장 높게 나타났음 (표 1).
- 환자의 연령별 분포는 10세 이하가 26명(89.7%), 30대가 2명(6.9%), 40대가 1명(3.4%)로 나타나 10세 이하가 감염율이 가장 높았음.
- 성별 분포도는 남자 21명(72%), 여자 8명(28%)으로서 남녀 분리비는 2.6 : 1 로써 남성이 여성보다 감염율이 훨씬 높은 것으로 조사되었음 (그림 3).

- 인플루엔자 조기분리 및 병·의원 진단능력 강화를 위하여 RAT 500kit를 5개 지정병원에 배부하여 신속진단을 실시하였으나 모두 음성이었음(국립보건원 공동연구).

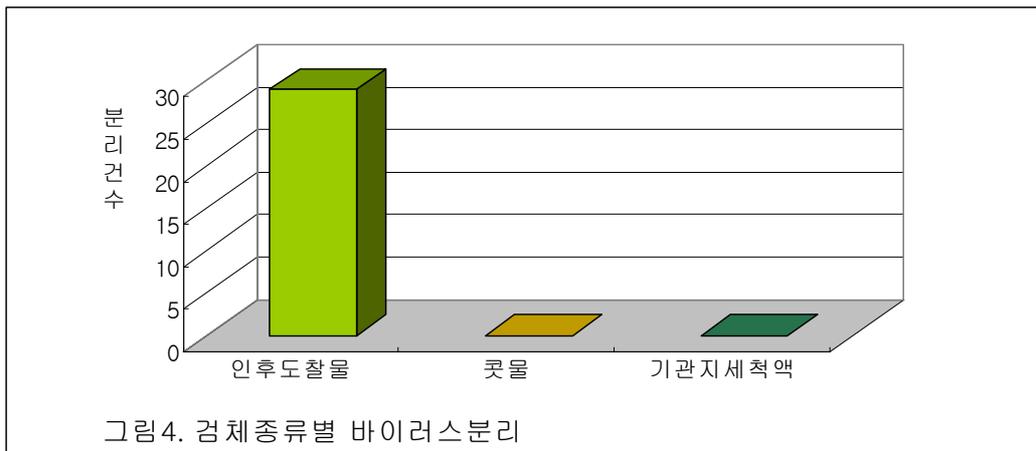
표 1. 월별 바이러스 분리 현황

월 별	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	합계
검 체 수	15	53	82	122	99	104	81	133	83	138	151	82	1,143
검출건수	0	0	0	6	5	3	1	4	1	0	6	0	29
Influenzavirus A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
Adenovirus 3				1		1					2		4
8									1		1		2
Echovirus 6				4						1			5
30								1		1	1		3
Coxsackievirus A9								1					1
B1								1		1			2
B2					1						1		2
B4					3	2	1				1		7
B5								1					1
Poliovirus 1				1									1
2+3					1								1





- 채취한 검체의 종류에 따라 인후도찰물에서 29건(100%) 모두 분리되었고 콧물 및 기관지세척액에서는 분리되지 않았음(그림4).



□ 고 찰

- 급성호흡기감염 환자에서 장내바이러스가 다양하게 분리된 것에 대한 국내적 자료가 거의 없으므로 지속적인 연구가 필요하다고 사료됨.
- 2003절기 47주차에 광주에서 B형 베이징주(Influenza B/Beijing/184/93)가 2주 분리되었고, 연이어 인천지역에서 A형 뉴칼레도니아(Influenza A/New Caledonia/20/99-H1N1) 이 1주가 분리되었으며, 우리원에서도 부산지역의 인플루엔자 유행을 철저히 검색하고 있지만 12월 현재까지는 유행을 하지 않고 있음.
- 국외 인플루엔자 발생정보
 - ▷ 2003년 절기에 유럽지역에서는 푸지엔주[InfluenzaA/Fujian/411/2002(H3N2)-like]에 의한 인플루엔자 유행이 영국, 덴마크, 프랑스, 노르웨이, 포르투갈에서 일어나고 있으며, 일부에서는 파나마주가 분리됨(A/Panama/2007/99-like)
 - ▷ 미국과 캐나다는 인플루엔자 발생분포율은 5.1%로 유행기준치를 초과하여 증가 추세임(푸지엔주 71%, 파나마주 29%).
 - ▷ 일본, 홍콩, 태국 등에서 인플루엔자 B형이 분리되고 있으나 푸지엔주는 확인되지 않고 있음.

□ 문제점 및 대책

- 금년에는 인플루엔자바이러스 분리건수가 없었음.
- 기존 협력 병·의원에 국한하지 않고 급성호흡기환자 유행이 증가할 경우 학교 및 보건소 등으로 나가 적극적인 검체채취를 통한 조사
- 2003년 12월 현재 우리나라 일부지역에서 조류독감 Influenza A(H5N1)가 유행하고 있으므로 2004년도에는 부산지역에서도 발생여부에 관하여 파악하고, 조류독감이 사람에게 감염성을 나타내는지 임상환자에서 철저히 검색.
- WHO는 신종 독감이 사스(SARS, 중증급성호흡기증후군)와 마찬가지로 지구 곳곳에서 발생할 것이라고 하였으므로 신종 인플루엔자 바이러스를 검색.
- 인플루엔자바이러스 감염에 의한 뇌증질환자가 인근 국가 일본에서 검출되고 있으나 우리나라에서는 아직 검출사례가 없으므로 뇌척수액 검사를 통한 인플루엔자바이러스 분리로 뇌증질환 자료 조사 실행.
- 금년도에 인플루엔자 분리용 검체에서 호흡기질환을 일으킬 수 있는 다양한 전염성바이러스가 분리되었으므로 내년에는 바이러스성 호흡기질환 유행예측사업을 별도로 신설하여 시행.
- 인플루엔자 항바이러스제의 타미플루 사용 후 내성검사 시행(국립보건연구원 공동연구)
- 신속진단 시험(RAT), 세포배양 시험, PCR시험의 인플루엔자 검출 비교 시험 시행 (메리놀병원 공동연구)

□ 조치사항

- 법정전염병 제3군인 인플루엔자 바이러스 감염에 의한 독감환자는 해마다 발생하고 있으나 올해는 아직까지 검출되지 않고 있으며, 사스(SARS) 및 신종 인플루엔자바이러스가 나타날 우려가 있으므로 지속적인 유행예측을 실시하여 질병 확산방지에 기여.