

# 장내바이러스(무균성뇌막염) 유행예측조사

## 역학조사과

장내바이러스 감염에 의한 무균성뇌수막염은 소아들에게 폭발적으로 발생할 수 있지만 예방 백신과 치료제가 없으므로 역학적인 특성조사 및 병원체 검색을 통해 원인바이러스를 확인하여, 대중매체에 의한 홍보로 국민건강 및 공중위생 차원에서 감염의 예방 및 확산을 방지하고자 함.

### □ 조사개요

- 조사기간 : 2002. 1. ~ 2002. 12.
- 조사 지정의료기관 : 내원한 무균성뇌수막염 환자로부터 매주 1~2회 가검물 채취
  - ▷ 병원 10개소 : 양영란내과의원, 성분도병원, 백병원, 메리놀병원, 침례병원, 일신기독병원, 한서병원, 자모병원, 동아대학교병원, 부산대학교병원.
- 조사방법 : 장내바이러스(무균성뇌막염) 분리시험 지정병원에 내원한 환자의 증세가 발열·두통·오심·구토로서 무균성뇌수막염 의증 환자의 분변, 뇌척수액, 인후가검물 등을 채취하여 장내바이러스를 분리 및 동정

### □ 조사결과

- 2002년 부산시내 종합·개인병원으로부터 수집한 총 703건의 무균성뇌수막염 환자의 검체를 대상으로 역학조사를 위한 원인바이러스 검출결과 91명이 양성 반응을 나타내었으므로 전년도(16명)에 비하여 6배 이상 높은 발생이었음(표1).
- 월별 바이러스 분리결과는 4월에서 11월까지 지속되었고, 6월과 7월에 무균성뇌수막염 환자가 56명으로 가장 발생률이 높았음(그림1)
- 원인 바이러스는 Echovirus 2, 3, 7, 6, 9, 13, 25, 30등의 다양한 혈청형이 70건으로 가장 많았고, Coxsackievirus B3과 B4 혈청형이 10건, Poliovirus 2 혈청형 3건이 분리되었음(그림2).
- 바이러스 분리 연령별로는 대부분이 10세 이하였고, 10대가 10명, 20대 이상의

성인에서는 한 사례도 없었으며 남녀 성별 분리비율은 남자 남 57명, 여 34명으로 1.7:1이었음(그림3).

- 환자의 검체 종류는 뇌척수액에서 41건, 대변에서 27건, 인후가검물에서 23건이 분리 되었음(그림4).
- 8건은 장내바이러스로 분리되었지만 혈청형을 확인 동정할 수가 없었음.

#### □ 예방대책

- 특이한 백신 개발은 되어 있지 않으므로 개인 위생관리를 철저히 할 것
- 외출 후 양치질을 하고 손발을 비누로 깨끗이 씻을 것
- 오염된 식기, 물, 식품 등으로 감염되므로 식수는 끓여서 먹고 소독을 잘 하여야 함.
- 수영장 소독을 철저히 할 것.
- 집단모임을 피하고, 환자와의 접촉을 피함.
- 여름 감기의 병원체로 알려져 있으므로 감기 유행 시 주의를 요함.

#### □ 조치사항

- 무균성뇌막염 양성 결과는 국립보건원, 보건위생과에 보고.
- 무균성뇌수막염 발생 또는 유행이 심할 경우 언론보도.
- 최근의 식수원에서도 바이러스 분리를 시도하고 있는바 더 많은 분리를 계속하면 지금까지 밝혀진 사례 외에도 더 다양한 양상의 장내바이러스 분리가 가능할 것임.
- 전년도에 비하여 무균성뇌수막염 환자의 발생률이 6배나 높았으므로 지속적으로 유행예측 조사사업이 적극적으로 추진 되어야 할 것임.
- 역학조사를 계속하여 집단 발생의 위험을 사전에 막을 수 있는 대책을 강구하여야 할 것임.
- 전염경로의 차단이 어려우므로 유행예측을 통한 예방의 노력이 필요함.
- Untypable virus가 8건이나 있으므로 확인 동정할 수 있는 시험방법 구축과 시설 확충이 필요하며 전문 인력 보완이 요구됨.

표 1. 월별 장내바이러스 분리

월	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	합계
검체수(명)	11	6	13	19	101	205	144	82	39	21	48	14	703
Coxsackie virus B 5					1		4	2					7
COX B4										1	2		3
Echovirus 2						3							3
3						1							1
6				1	6	8	17	3	2				37
7								1		2			3
9				1		4	8	3		2			18
13					1	1							2
25						4	1						5
30					1								1
poliovirus 2				2	1								3
untypable				1	1	2	3	1					8
월별합계				5	11	23	33	10	2	5	2		91



