

한국형출혈열 환자의 임상상

서울의대 내과

김연수 · 김근호 · 정윤철
한진석 · 김성권 · 이정삼

한국형출혈열(KHF)의 원인 바이러스 발견과 혈청학적 진단이 가능해짐에 따라 전형적 임상형 외에 비전형적인 예들이 보고되어 왔다. 연자들은 최근 한국형출혈열의 임상상에 대해 고찰하고자, 1986년 1월부터 1990년 12월까지 서울대학교 내과에 입원하여 혈청학적 방법으로 확진된 한국형출혈열 환자 143명을 대상으로 후향적으로 임상상을 분석하였다.

1) 143명중 남녀는 각각 109명, 34명으로 남녀비는 3.2:1이었으며, 진단시 이들의 평균 연령은 42.4±14.5(mean±S.D.)세였다.

2) 98명 모두 발열이 있었고 오한, 두통, 안구통, 배부통은 각각 84명, 76명, 38명, 64명이었으며, 안면홍조, 결막충혈, 점상출혈, 자반, 결막출혈이 각각 51명, 68명, 62명, 23명, 19명이었다.

3) 임상경과중 최고 체온은 39.2±0.7°C, 지속기간은 4.2±2.3일이었고, 저혈압기는 24명에서 관찰되었으며, 땀노기에는 66명으로 지속기간은 7.2±3.4일이었다. 이노기의 지속기간은 11.7±5.3일이었고, 최대이노량은 5600±1800 ml/일이었다. 발열기 이후 땀노 및 고질소혈증이 없었던 비전형형은 4명이었으며, 임상경과중 범발성혈관내용고증이 확인된 경우는 35명이었다. 고질소혈증이 있었던 기간중 41명에서 평균 2.7회의 혈액투석을 시행하였다.

4) 합병증은 98명중 73명에서 발생하였고, 고혈압, 빈혈, 감염(비노기계감염, 폐렴, 패혈증), 중추신경계 합병증(경련, 뇌졸중, 혼수)이 각각 45명, 36명, 19명, 11명에서 관찰되었다. 폐부종 및 폐출혈은 6명에서 확인되었고, 3명에서는 성인성 호흡곤란증후군이 나타났으며, 뇌하수체 기능저하증이 확인된 경우는 9명으로 모두 호르몬체제의 치환요법이 필요하였다. 이외에 일시적으로 1도 방실전도장애 및 QT간격 연장 증후군, 방실접합부성 부정맥등의 전도장애가 나타났으며, 급성 늑내장도

관찰되었다.

5) WHO 중증도분류기준상 98명중 경중, 중등중, 중증이 각각 67명, 19명, 12명이었고, 빈혈, 감염, 성인성 호흡곤란증후군, 폐출혈, 경련, 뇌하수체 기능저하증의 합병증이 있는 경우 중증도가 심했다(p<0.05).

6) 143명중 8명(남자 6, 여자 2)이 사망하여 사망률은 5.6%이었고, 사망시의 병기는 저혈압기, 땀노기, 이노기가 각각 4명, 3명, 1명이었으며, 사망원인은 원발성 쇼크, 패혈증, 뇌졸중이 각각 3명, 4명, 1명이었다. 사망례는 모두 중증상이었으며, 호흡기계 평점(성인성 호흡곤란증후군, 폐부종, 폐출혈, 폐렴)및 간평점(SGOT, SGPT)과 각각 R=0.70, 0.72의 상관관계가 있었고, 의식장애, 경련, 뇌졸중 등 신경계 증상이 있었던 경우가 많았다(p<0.05).

이상에서, 지난 5년간 서울대학교병원에 입원하였던 한국형출혈열 환자의 74.5%에서 합병증을 나타내었고 사망률은 5.6%였으며, 사망과 임상적 중증도는 상관관계가 있었다(R=0.71).

신증후 출혈열 환자의 이노기에 시행한 신생검 조직 소견

경희의대 내과

손현석 · 안재형 · 이태원

임현규 · 김명재

해부병리

양문호

신증후 출혈열은 갑작스런 고열, 오한 및 출혈성 경향을 나타내면서 일련의 신증후 소견을 보이는 질환이다. 본 질환에서 이제까지 보고된 신생검 조직 소견은 과거의 간질성 병변을 중심으로 한 소견에서 최근의 사구체 병변에 대한 기술에 이르기까지 다양한 형태학적 변화를 초래한다고 알려져 있으며 면역 형광 현미경 소견상 면역글로불린의 침착이 보고되어 있다. 이러한 신조직의 형태학적 변화는 신손상에 신증후 출혈열을 일으키는 바이러스에 의한 직접적인 세포 독작용 또는 면역학적 기전이 관여하리라는 것을 시사하고 있다. 이에 저자들은 신증후 출혈열 환자의 신생검 조직 소견을 규명하기 위

하여 1987년 11월부터 1991년 1월까지 경희의대 부속병원 내과에 입원하였던 신증후 출혈열 환자에서 임상 경과상 이노기중 신생검을 시행하였던 17명의 환자를 대상으로 신생검 조직 소견을 분석하여 다음과 같은 결과를 얻었다.

1) 신생검 조직소견을 다음 3가지 조직형으로 분류할 수 있다.

첫째, 사구체 병변만이 나타나는 조직형(11예)

둘째, 세뇨관 및 간질성 병변만이 나타나는 조직형(5예)

셋째, 사구체 병변과 세뇨관 및 간질성 병변이 함께 나타나는 조직형(1예)

2) 사구체 병변이 나타난 예는 11예로서 이들의 사구체 병변을 분석하였을 때 광학현미경 소견상 경도의 메산지움 세포의 증식과 메산지움 기질의 확장이 9예에서 관찰되었으며 2예에서 비특이적인 사구체변화를 보였다. 면역 형광 현미경 소견상 메산지움 기질내에 미만성 과립성 침착을 보인 경우는 7예였으며, 침착된 물질은 IgA(+)+C3(+)(2/7), IgA(±)+ C3(±)+Clq(+)(1/7), IgG(±)+IgA(+)+C3(+)(1/7), IgA(±)+IgM(±)(1/7), IgM(±)(1/7), Clq(+)(1/7)이었다. 전자 현미경 소견상 9예에서 메산지움 세포의 증식과 메산지움 기질의 확장이 관찰되었으며 IgA(+)로 염색된 3예를 포함한 4예에서 전자 밀집성 침착물이 발견되고 족돌기의 부분적 융합과 기저막의 부분적 비후가 4예에서 관찰되었다.

3) 세뇨관 및 간질성 병변이 나타난 예는 5예로서 광학 현미경 소견상 간질에 경도(4예) 혹은 중등도(1예)의 단백 세포의 침윤을 동반한 섬유화가 주로 나타났으며 3예에서 부종의 소견을 보였고 출혈을 보인 경우는 없었다. 세뇨관의 피사 및 위축 소견을 전예에서 관찰할 수 있었다. 면역 형광 현미경 소견상 세뇨관 기저막 및 간질에는 모든 예에서 형광 물질의 침착을 보이지 않았으나 3예에서 C3만이 혈관벽을 따라 미만성 과립성 침착을 보였다. 전자 현미경 소견상 입과구와 형질 세포의 침윤과 섬유 조직의 증대가 2예에서 관찰되었고 3예에서 세뇨관내 공포가 관찰되었다.

이상의 결과로 신증후 출혈열 환자에서 이노기에 시행한 신생검 조직 소견상 3가지 형태의 조직형을 관찰할 수 있었으며 그중 사구체 병변만이 나타나는 경우가 가장 많았고, 이중 IgA 신병증 증후군으로 나타난 경우는 2예가 있었다. 결국 신생검 조직 소견상 다수의 면역 글

로블린과 동시에 전자 밀집성 침착물이 보였고 단백 세포의 침윤을 보임으로써 바이러스에 의한 면역학적 기전과 직접적인 세포 독작용이 신조직 손상에 관여하리라 추측되며 이런 병인에 대한 기초적인 연구가 필요하리라 생각된다.

- 36 -

신증후성출혈열에서 PHAST® SYSTEM을 이용한 단백질의 분류

중앙의대 내과

송정수* · 광기철 · 오동진

김충현 · 강웅택 · 유석희

임상병리과

차 영 주

국군수도통합병원 유행성출혈열과

이 별 직

신증후성출혈열은 고열, 출혈 및 다양한 정도의 신부전이 특징인 급성 전염성 질환이다. 신장병리조직학적 소견상 신사구체에서 경도의 mesangium 증식 관찰되나 주 병변은 신세뇨관과 간질에 있다. 그러므로 신증후성출혈열에서 요단백을 분자량에 따라 사구체성과 세뇨관성 단백질로 분류하면 병태생리의 기전을 이해하는데 도움이 된다.

이에 연구자들은 1990년 11월부터 91년 1월까지 신증후성출혈열 환자에서 임상경과 및 병기에 따른 단백뇨를 PHAST® system을 이용하여 분자량의 크기에 따라 분류하여 다음과 같은 결과를 얻었다.

표 1. 임상경과에 따른 단백질의 양상

분류	day	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22
MUSGT			1	6	12	3	1					1
MSGT			2		2							
USG							1					
SG							1					
Alb.		1			1	2	1		2	1		2
Negative			3	2			2	2	1			3