P3

## 성인 미세변화 신증후군의 임상상

충남대학교 의과대학 내과학교실, 병리학교실*

나기량, 김종학, 황평주, 김종섭, 오선미,
빈기태, 김성숙, 이강욱, 서광선*, 신영태

목적; 신증후군은 심한 단백뇨, 저단백혈증, 고지혈증 그리고 전신부종을 특징으로 하는 임상 증후군으로, 성인의 미세변화 신증후군은 소아에서보다 스테로이드와 세포독성 약제에 늦게 반응하며 완전 치료가 어렵다고 알려져 있다. 이에 저자들은 성인 미세변화 신증후군의 임상적 특성, 치료에 대한 반응, 재발 및 장기 추적관찰시 신기능의 변화를 후향적 방법으로 관찰하였다.

방법; 1990년 11월이후부터 1996년 12월 사이에 충남대학교병원 내과에 입원하여 신생검을 시행한 원발성 신증후군 113례 중 미세변화 신증후군이 29예(25.7%)였고, 이중 최초 프레드니솔론 투여후 6개월 이상 추적된 환자 26명을 대상으로 하였다. 프레드니솔론 1.0 mg/kg을 매일 8주간 투여한후 감량하였다. 치료반응에 대한 판정은 완전관해, 부분관해, 무반응 및 재발로 하였다. 무반응과 빈번재발형은 싸이클로포스파마이드 혹은 싸이클로스포린 A를 병용하였다.

결과; 대상환자는 남자 16명 여자 10명 이었고, 연령은 평균 34.3세(18세-68세 범위)였다. 추적기간은 최소 6개월, 최장 65개월, 평균 19개월이었다. 진단당시 3명에서 현미경적 혈뇨가 있었으며, 7명에서 혈중 크레아티닌의 상승이 있었다. 26명중 22명(85%)에서 최초 프레드니솔론 치료후 완전관해를 보였고, 4명(15%)에서는 반응이 없었다. 완전관해를 보인 22명중 9명에서 재발되었고, 재발된 시기는 6개월이내 2명, 6개월에서 1년 사이 5명, 1년 이후 2명이었으며, 재발 횟수는 1회 2명, 2회 6명, 3회 1명이었다. 싸이클로포스파마이드를 사용한 6명중 빈번재발형이었던 4명은 완전관해를 보였으며, 무반응이었던 2명중 1명은 완전관해를 보인 반면 다른 1명은 반응이 없었다. 싸이클로스포린 A를 사용한 1명은 5개월 동안 완전관해를 보였으나 불규칙한 복용으로 재발하였다. 진단당시 혈중 크레아티닌의 상승이 있었던 7명 모두 혈중 크레아티닌은 정상화 되었고, 무반응 1명, 완전관해 6명이었으며, 이중 3명에서 재발하였다. 스테로이드 사용의 부작용으로 상복부쓰림 7예, 여드름 2예, 쿠싱양 얼굴 2예, 당뇨병 1예, 무혈성 고관절 괴사 1예가 있었으며, 싸이클로포스파마이드의 부작용으로 탈모증 4예, 두통 2예, 무월경 2예, 불면증 2예가 있었다.

결론 ; 성인 원발성 신증후군의 25.7%에서 미세변화를 보였고 남자에서 발생율이 높았다. 성인의 미세변화 신증후군의 스테로이드에 대한 첫 치료 효과는 85%였고, 4주이내 완전관해가 58%였다. 스테로이드 투여후 재발은 대부분 1년이내에 있었다. 싸이클로포스파마이드를 사용한 빈번재발형 4명 전원과 무반응 2명중 1명에서 완전관해가 있었다. 진단 당시 혈중 크레아티닌의 상승과 현미경적 혈뇨는 예후와 무관하였다.

P4

## 실험적으로 유발된 가토의 반월상 사구체 신염에서 Gd-DTPA 조영증강후 역동적 자기공명영상 소견

*양 익, *원미숙, *정수영, 구자룡, 김형직,
김근호, 전노원, 채동완, 노정우,**박문향

한림대학교 의과대학 내과학교실, *방사선과학교실, **한양대학교 의과대학 해부병리과

목적: 급속진행형 사구체신염인 반월상사구체신염(crescentic glomerulonephritis, CGN)을 실험적으로 가토에서 유발시킨 후 역동적 자기공명영상(DMRI) 검사를 시행하여 DMRI로 이질환의 조기진단 및 진행과정을 추정할 수 있는지 알아보았다.

대상 및 방법: 항사구체기저막항체로 6마리의 가토에서 CGN을 유발 시킨후 발병 1일, 4일, 7일, 15일, 45일 그리고 113일에 병리조직학적 변화를 알기위해 연속적으로 부분적 신조직 절제 및 혈청 크레아티닌의 양을 측정하였고 동시에 DMRI(1.0T)와 시간신호강도곡선(time-signal intensity curve, TSC)를 얻어 발병전 정상 가토인 대조군의 DMRI 및 TSC와 비교 분석하였다.

결과: 정상 가토의 DMRI는 신피질과 외수질의 경계면에 세뇨관내의 농축된 Gd-DTPA, 즉 얇은 검은 띠가 형성된 후 구심성으로 이동한 후 분산되는 양상을 나타내었다. CGN 발병 초기(1, 4일)에는 얇은 검은 띠는 나타나지만 선명도가 매우 떨어졌고, TSC는 최고신호강도에 이르는 시간이 약간 지연되었다. 중기(7, 15일)에는 희미한 검은 띠가 보였으나 시간이 역시 지연되었고 검은 띠의 구심성 이동은 관찰할 수 없었으며, TSC는 최고신호강도가 떨어지고 최고신호강도에 도달한 후에는 곡선의 느린 하강을 볼 수 있었다. 후기(45, 113일) CGN의 DMRI 소견은 검은 띠의 출현이 매우 미약하였고 구심성 이동도 관찰할 수 없었으며 TSC는 최고신호강도에 이르는 시간이 역시 지연되고, 최고신호강도에 도달한 후 매우 느린 속도로 떨어져 점진적 섬유화에 의해 사구체 여과율의 감소 및 세뇨관의 조영제의 농축, 이동 및 배출능이 현저히 떨어져 있음을 알 수 있었다.

결론: Gd-DTPA를 이용한 DMRI는 CGN의 진행과정 및 손상된 신기능을 평가할 수 있는 유용한 검사 방법으로 생각된다.