B21

미만성 증식성 낭창성 신염의 치료 및 예후인자

서울대학교 의과대학 내과학교실
임춘수, 진호준, 정윤철, 안규리, 한진석, 김성권, 이정상

낭창성 신염의 WHO 병리 조직학적인 분류 중 제 4형인 미만성 증식형은 빈도가 가장 많지만 치료가 어렵고 예후가 나쁜 것으로 알려져 있다. 연자들은 1990년 1월부터 1997년 2월까지 서울대학교병원에서 신생검으로 미만성 증식성 낭창성 신염으로 진단받고 12개월 이상 치료받은 환자 90명을 대상으로 치료법에 따른 신장 생존률, 관해율 및 관해에 영향을 주는 예후인자를 후향적으로 분석, 고찰하였다. 치료방법은 cyclophosphamide pulse치료와 경구 혹은 경정맥 스테로이드를 사용한 군(이하 CY군)과 경구 스테로이드 단독 혹은 경구 면역억제제(cyclophosphamide 혹은 azathioprine)를 병합 사용한 군(이하 PO군)의 2군으로 나누었고, 신장 생존률은 초기와 마지막 creatinine 비 2.0을 기준으로 하였고, 신염의 관해는 일일 단백뇨 1.0gm미만, 혈뇨 10/HPF 미만, 요 cellular cast 음성을 기준으로 하였다. 1) CY군이 69명, PO군이 21명이었고, 양군간에 성별, 연령, 추적 기간 [CY군 vs PO군(이하 동일 순서): 38.9mo vs 46.7mo], Ccr(77ml/min vs 92ml/min), C3, C4, anti-dsDNA치, chronicity index(CI, 4.55 vs 3.76, $p=0.0681$), 치료에 따른 합병증, 사망률(4.3% vs 0%), 관해율(1년, 31.9% vs 52.4%; 3년, 59.1% vs 75.5%; $p=0.0501$), 신장 생존률(3년, 95.5% vs 100%; 5년, 88.0% vs 91.7%; $p=0.5002$)의 차이가 없었지만, 신증후군(66.7% vs 33.3%), 고질소혈증(30.4% vs 0%), 일일 단백뇨(5534mg vs 3299mg), activity index(AI, 7.14 vs 4.33), 재발율(2.9% vs 42.9%)에서 양군간에 유의한 차이가 있었다. 2) 전체 90명의 환자중에서 관해된 49명과 관해되지 못한 41명을 비교하였다. 단변량 분석시 성별(남자), 고질소혈증, 신염의 기간, CI가 유의한 예후인자였고, 다변량 분석을 한 결과 CI(OR, 16.4), 성별(OR, 12.7)이 유의한 인자였다. 3) 69명의 CY군만을 대상으로 관해된 35명과 관해되지 못한 34명을 비교하였다. 단변량 분석시에 고질소혈증, CI가 유의한 인자였고, 다변량 분석시에 CI(OR, 10.8)가 유의한 인자였다. 4) 21명의 PO군을 대상으로 관해된 14명과 관해되지 못한 7명을 비교하였을 때 신염의 기간, CI가 유의한 인자였다. 이상에서 CY군과 PO군 간에 신장 생존률 및 관해율에 차이가 없었지만 PO군에서 재발율이 높았고, 성별, CI가 신염의 관해에 중요한 예후인자임을 알 수 있었다. 현재 널리 사용되는 cyclophosphamide pulse 치료는 나쁜 예후인자를 지닌 환자에서 높은 관해율을 보였지만, AI와 CI가 낮고 낭창성 신염의 기간이 짧으며 고질소혈증과 신증후군이 없는 환자는 경구치료로도 높은 관해율과 신장 생존률을 보이는 것을 알 수 있었다. 따라서 치료 시작시에 예후인자를 확인하여 치료방법을 적절히 선택하는 것이 중요할 것으로 생각된다.

B22

미세변화신증후군 환아에서 혈중 및 요중 Interleukin-8 및 Tumor Necrosis Factor-α의 변화

경북의대 소아과학교실
임현석, 고철우, 구자훈

목적 : 미세변화신증후군은 소아 원발성 신증후군의 주요 원인 질환으로서, T-세포의 기능이상에 의하여 발병한다고 생각되고 있으나 아직까지 정확한 발병기전이 밝혀져 있지 않다. 최근 interleukin-8(IL-8) 혹은 tumor necrosis factor-α(TNF-α) 등이 미세변화신증후군의 발병과 관련이 있다는 주장이 있다. 이에 미세변화신증후군 환아의 재발과 관해시에 혈중 및 요중 IL-8과 TNF-α의 변화를 알아보아 이 질환의 발병기전 규명에 도움을 주고자 본 연구를 시행하였다

대상 및 방법 : 1996년 1월부터 1997년 6월까지 만 1년 6 개월동안 경북대학교병원 소아과에 신증후군의 재발로 인하여 입원하였던 환아들중 경피적 신생검에 의하여 미세변화신증후군으로 확진되었고 재발과 관해 모두에서 채혈과 채뇨가 가능하였던 19 예를 대상으로 하였고, 건강 소아 10 예를 대조군으로 하였다. 대상환아들에게서 신증후군의 재발 및 관해시에 각각 채혈과 채뇨를 시행하여 가검물을 -70℃에서 냉동보관하였고, IL-8과 TNF-α는 ELISA 키트를 사용하여 측정하였고, 요중 수치는 크레아티닌을 동시에 측정하여 이를 보정한 값을 사용하였다.

결과 :

	재발	관해	대조군
혈중 IL-8(ng/ml)	1.19±1.23*	0.51±0.84	0.77±0.62
요중 IL-8(ng/mg · cr)	13996±2811*§	2811±3734	5331±6403
혈중 TNF-α(ng/ml)	2.42±3.86	1.95±3.24	2.25±3.50
요중 TNF-α(ng/mg · cr)	364.4±512.1*§	155.3±208.0	36.0±45.0

*; $p<0.05$ compared with remmision §; $p<0.05$ compared with control

결론 : 미세변화신증후군의 발병기전에서 IL-8과 TNF-α는 중요한 역할을 하는 것으로 생각되며, 이들 cytokine이 요에서 그 변화가 분명함으로 보아 전신적이라기 보다는 신장내에서 이들 cytokine의 증가와 미세변화신증후군의 재발과 관련이 있을 가능성이 있을 것으로 생각해 볼 수 있겠다.