

## 성인 신증후군의 치료로서 Cyclosporine의 효과

계명대학교 의과대학 내과학교실

조 성수\* 변 호영 이 수형 박 성배 김 현철

Cyclosporine의 미세변화형 신증후군에 대한 치료효과와 부작용을 평가하고 미세변화형 신증후군의 치료로서 스테로이드를 대신할 수 있는 치료법인지를 알기위해 13명의 미세변화형 신증후군 환자를 포함한 15명의 성인 신증후군 환자를 대상으로 cyclosporine을 부여하여 다음과 같은 성적을 얻었다. 대상환자는 남자가 10명 여자 5명으로 평균연령은 28.6세였으며 적응증으로는 스테로이드 의존형이 9명, 스테로이드 저항형이 2명, 빈발 재발형이 2명이었으며 스테로이드 치료를 시행하지 않은 IgA신증 및 대산저음 증식성 사구체신염이 각각 1명이었다. Cyclosporine A 치료에 대한 반응은 전 15에 가운데 11명(73.3%)의 환자가 완전관해를 보였고 3명(20%)의 환자가 부분관해 되었으며 1명(6.7%)은 치료에 반응하지 않았다. 병리조직학적으로는 미세변화형 증후군 13명중 10명(76.9%)이 완전관해를 보였고, 2명(15.4%)은 부분관해, 1명(7.7%)은 치료에 반응하지 않았다. Cyclosporine치료전 스테로이드 치료에 대한 반응 유형에 따른 성적은 스테로이드 의존형 9명중 7명(77.8%)이 완전관해, 1명(11.1%)이 부분관해 되고, 스테로이드 저항형 2명중 1명이 완전관해, 1명이 부분관해를 보였다. 빈발재발형 2명 모두가 완전관해를 보여 스테로이드 반응유형에 따른 cyclosporine치료에 대한 관해율과는 밀접한 관계가 없었다. Cyclosporine 치료에 반응이 있었던 14에 전에서 치료시작후 4주 이내에 관해가 일어났으며 3예(21.4%)에서는 치료후 2주 이내에 단백뇨가 소실되었다. 24시간 노단백은 cyclosporine부여전 4.85g에서 부여 1개월후 1.36g로 유의하게 감소( $P=0.007$ )하였으며 3개월후 0.60g로 지속적으로 감소( $P<0.02$ )되어 6개월후 0.43g로 최저치를 기록하였다. 혈청 알부민치는 cyclosporine 부여전 3.42g/dl에서 치료 3개월 후 4.36g/dl로 유의하게 증가( $P=0.01$ )하였으며 6개월후 4.70g/dl까지 계속 증가하였다. Cyclosporine치료전후 생화학변화는 혈청 노산과 칼륨치는 치료기간중 약간 상승하였으나 유의한 정도는 아니었고 혈압도 치료전후 유의한 변화가 없었다. 부작용은 대부분 경미하였으며 진전증이 3명, 다모증이 2명, 고혈압이 2명에서 발생하였으며 이들중 1명이 치료를 중단하였다. 그의 한명은 폐결핵이 병발하여 치료를 중단하였다. Cyclosporine치료에 임상적 관해를 보였던 14명의 환자중 1예는 지속적인 관해를 보였고 부약을 중단한 9명중 8명(88.8%)에서 재발하였다. 이상의 성격으로 cyclosporine은 스테로이드 의존형과 빈발재발형 뿐아니라 스테로이드 저항형 미세변화형 신증후군 치료에 스테로이드치료의 부작용을 극복할 수 있는 새로운 치료제로 선택될 수 있을 것으로 생각되며, 부약 중단후 재발율이 높기 때문에 지속적인 관해를 얻기 위해서는 장기간의 치료가 필요할 것으로 생각된다.

## A22

소아 신증후군 환아에서 CYCLOSPORIN A 치료시의 신독성의 발현 빈도

이영진, 노혜옥, 박문성, 김병길, 정현주\*, 최인준\*  
연세대학교 의과대학 소아과교실 및 병리학교실\*

### 연구 목적

현재까지 소아연령의 신증후군 치료에 있어 부신피질호르몬 및 Cyclophosphamide, Chlorambucil등의 면역 억제제가 주로 사용되어 왔으나 재발 및 고혈압, 체중 증가, 골수 억제등의 부작용이 빈번하였다. 최근 이들 면역 억제제들을 대신하여 Cyclosporin A의 사용이 새로운 치료 방법으로 시도되고 있다. 본 연구는 Cyclosporin A가 1차 신증후군 및 Henoch-Schönlein자반증 신염과 Ig A 신염의 2차 신증후군에 미치는 치료적 효과 및 사용후 신장조직검사에서 나타난 신장독성을 포함한 부작용에대하여 연구하였다.

### 대상 및 방법

소아과에 입원한 소아신증후군환아를 대상으로 Cyclosporin A를 8개월간 부여하였으며 부여 전후에 신장조직검사가 가능하며 외래 추적이 가능했던 총 34례의 환아를 대상으로 하였다. 이들은 10례의 스테로이드반응성 미세변화형신증후군, 6례의 스테로이드저항성 미세변화형신증, 6례의 막성 신증, 3례의 국소성 분절성 사구체 경화증, 3례의 신증후군이 동반된 Ig A 신염, 6례의신증후군이 동반된 Henoch-Schönlein 자반증 신염을 으로 구성되었고, 환아들은 Cyclosporin A 치료 전후의 혈청 단백질 및 알부민, 혈액 요소질소, 크레아티닌, 혈청 노산 및 24시간 노단백 및 재발횟수의 차이를 PC-SPSS를 사용하여 분석하였으며 Cyclosporin A의 치료에따른 부작용에대해 알아보았다.

### 결과 및 결론

1. 미세변화형 신증후군환아의 Cyclosporin A 치료 전후의 혈청 단백질, 알부민, 24시간 노 단백질의 의미있는 차이를 보였다. ( $P<0.05$ )
2. 미세변화형 신증후군환아의 Cyclosporin A 치료 전후 6개월간의 재발횟수의 의미있는 감소를 보였다. ( $P<0.01$ )
3. 막성 신증, 국소 분절성 사구체 경화증, Ig A 신염, Henoch-Schönlein 자반증신염환아의 Cyclosporin A 치료 전후의 혈청 알부민의 의미있는 증가를 보였다. ( $P<0.05$ )
4. Cyclosporin A치료후 다모증, 고혈압, 수두 감염, 간효소치증가, 진전등이 나타났다.
5. Cyclosporin A 부약후 시행한 신장조직 검사상 34례중 3례에서 신간질의 섬유화 및 세뇨관 위축을 보여 Cyclosporin A의 독성이 의심되었으나 그 정도는 중등도 이하였다.