

## Lupus Nephritis : Treatment of Resistant Disease

Ki-Ryang Na, M.D. PhD.

Department of Internal Medicine, Renal Division, Chungnam National University School of Medicine,

루프스 신장염의 적절한 치료는 병리학적인 진단에 따라 다양하다. 여러 가지 루프스 신장염의 종류 중에서 범발성 증식성 사구체 신염이나 국소성이면서 염증성 변화가 매우 심한 경우 그리고 신증후군을 동반한 막성 루프스신장염 중에서 신기능의 이상을 동반하거나 증식성병변을 동반한 경우 면역 억제제를 사용하여야 한다. 이렇게 면역억제제를 사용하여 치료를 하여도 상당수의 환자에서 일반적인 정형화된 면역억제치료에 반응이 없는, 치료 저항성을 보인다. 또한 일부 관해가 되었던 루프스 신장염 환자에서 면역억제제를 줄이거나 중단하면서 재발하기도 한다.

루프스 신장염의 치료에 대해 반응을 하는 경우 임상적으로 관해에 이르게 되는데, 이러한 관해에 대한 뚜렷한 정의는 아직 명확하게 않다. 하지만 일반적으로 단백뇨가 6개월간의 관해유도 치료에 의해 1-1.6 g/day로 감소하고 혈청 크레아티닌이 정상화되거나 안정화되며, 혈뇨(고배율 시야에서 적혈구 5개 미만으로 감소), 농뇨, 세포원주 등의 소변에서의 사구체 신염의 활성도를 보이는 소견이 없어지는 경우로 생각한다. 루프스 신장염의 치료를 위해 표준적으로 사용되는 세포독성치료제인 MMF나 cyclophosphamide에 반응하지 않고 지속적으로 활동성 신장염의 검사소견을 보이는 경우를 치료에 저항성을 보인다고 말할 수 있다.

이러한 치료저항성 루프스 신장염의 경우 먼저 사용한 세포독성약제가 MMF나 Cyclophosphamide의 경우 서로 다른 약제로 바꾸어서 사용하는 것이 우선적으로 고려되는 치료방법이다. 이러한 치료에 반응을 할 경우 이에 따른 면역억제요법은 일반적인 방법과 같은 방법으로 유지 하는 것으로 되어 있다. 그러나 MMF나 CTX을 서로 교체하여 치료하는 것에도 반응이 없을 경우 Rituximab을 우선적으로 고려 할 수 있다(KDIGO, EULAR/ERA-EDTA). 한 가지 주의 해야 하는 것으로는 Rituximab의 경우 아직까지 장기간의 효과나 부작용 및 독성에 대한 충분한 경험이 없는 실정이다. MMF 저항성 환자의 경우 MMF-Tacrolimus 병합치료가 효과가 있다는 보고도 있다. 또한 새로운 약제로 시도되고 있는 것으로는 Belimumab 등이 있다.

저항성 및 재발성 루프스 신장염은 예후가 불량한 인자로 잘 알려져 있고 이에 대한 적절한 치료약제에 대한 표준화된 치료방법에 대한 연구는 아직 뚜렷한 결과로 제시되기에는 더 많은 연구자료 및 경험이 축적되어야 할 것으로 보인다.