

젊은 성인 남성 환자의 IgA 신증에서 Oxford classification을 이용한 간편한 예후 평가 방법

국군수도병원 내과¹, 병리과²

양병윤¹, 황현철¹, 박진명¹, 심성훈¹, 김성윤¹, 김현중², 김병권², 손민정¹

Utility of Oxford Classification in IgA Nephropathy of Young Male Adults: A Suggestive Simple way to Predict the Prognosis

ByeongYun Yang¹, HyunChul Hwang¹, JinMyung Pak¹, SungHun Shim¹
SungYoon Kim¹, HyunJoong Kim², ByungKwon Kim², MinJung Son¹

Department of Internal Medicine¹, Department of Pathology², Armed Forces Capital Hospital

목적: 성인 사구체 질환 중 빈도가 가장 높은 IgA 신증에 대하여 신기능의 악화와 병리학적 소견과의 연관성을 찾으려는 노력이 많았지만 기존의 병리학적 분류법들은 확실한 연관성을 보여주지 못했을 뿐만 아니라 각 분류법들간의 일치도 또한 낮았다. 이를 보완하기 위해 2009년에 국제적인 병리학적 분류법인 Oxford classification이 발표되었는데, 이는 mesangium (M), endocapillary cellularity (E), segmental sclerosis (S), tubulointerstitial lesion (T)을 반정량화하여 보고하는 방식이다. IgA 신증 환자의 많은 부분을 차지하고 있는 젊은 성인 남성 환자의 IgA 신증에 Oxford classification을 적용하여 임상 양상 및 신기능과의 연관성을 알아보고 신기능악화 위험도를 예측할 수 있는, Oxford classification의 간편한 적용 방법을 알아보하고자 한다.

방법: 2002년 1월부터 2010 12월까지 국군수도병원에서 신조직검사를 통하여 IgA 신증으로 진단된 106명을 대상으로 하였다. 신기능은 MDRD 공식으로 계산하였으며, 신기능악화 예측은 2006년 Wakai 등이 발표한 scoring system (NDT, 2006)의 7-year risk of ESRD를 이용하였다. 병리학적 소견은 Oxford classification과 Haas classification을 비교하였다.

결과: 대상환자의 평균 나이는 22.6세이며, 혈압은 103.3±9.5 mmHg, 사구체여과율은 97.4±22.6mL/min/1.73m²이었으며 소변 단백-크레아티닌비는 1.09±1.69 mg/mg이었다. Haas 분류법에 의한 빈도는 class I 부터 V까지 13.2%, 19.8%, 56.6%, 3.8%, 6.6% 였다. Oxford 분류법에서는 M0, M1이 각각 40.6%, 59.4%였으며, S0, S1은 각각 77.4%, 22.6%, E0, E1은 각각 67.9%, 32.1%, T0, T1, T2는 각각 79%, 12.3%, 8.5%으로 관찰되었다. 7-year risk of ESRD에 대한 다중 선형 회귀분석은 평균혈압, 사구체여과율, 소변 단백-크레아티닌비를 포함한 모형을 이용하였고 그 결과, Oxford 분류법의 B와 β는 M에서 -0.026, -0.018 (p=0.73), S에서 0.144, 0.085 (p=0.137), E에서 0.088, 0.080 (p=0.273), T에서 0.304, 0.082 (p<0.001) 이었고, Haas 분류법의 B와 β는 0.095, 0.130 (p=0.035)이었다. Oxford 분류법에서 M, S, E, T의 B를 비교하였을 때, 모든 항목의 합을 독립변수로 해도 의미가 있을 것으로 판단하여 모든 항목의 합(Oxford sum, OS)을 다중 선형 회귀분석 하였으며, 그 결과, B와 β는 0.131, 0.215 (p=0.002)이었다. OS와 Haas, Oxford classification의 r²은 각각 0.740, 0.513, 0.710 이었다. OS와 Haas 분류법의 일치도 검사에서 Kendall tau-b, γ 값은 각각 0.436, 0.623으로 일치도가 높지 않았다.

결론: Oxford 분류법에서 신기능 저하 예측 인자로 T score가 의미가 있었으며, M,E,S,T를 모두 합산한 값 또한 신기능을 예측하는데 좋은 지표였다. 세분화된 부위별 score로 IgA 신증을 분류함과 동시에 모든 항목의 합을 병기하면, 좀 더 쉽게 예후를 반영할 수 있을 것으로 판단된다.

Key Words: IgA 신증, 분류법, 신기능 저하

IgA nephropathy, Classification, Renal insufficiency