

**당뇨병 환자에서 당뇨병성 망막병증의 조기 예측인자로서 미세알부민뇨의 임상적 의의**

가톨릭대학교 의과대학 내과학교실, 안과학교실\*

김영옥, 정진\*, 윤선애, 김병수, 송호철, 윤성노, 안석주, 방병기,

당뇨병 환자에서 당뇨병성 망막병증은 거대알부민뇨(macroalbuminuria) (>300 mg/day)와 연관이 있는 것으로 알려져 있으나 당뇨병성 신병증의 초기에 나타나는 미세알부민뇨(microalbuminuria) (30-300 mg/day)와의 관련성에 대해서는 현재까지 논란이 되고 있다. 이에 연구자들은 요검사에서 단백뇨가 없는 당뇨병 환자에서 미세알부민뇨가 당뇨병성 망막병증과의 관련이 있는지를 알아보기 위해 본 연구를 시행하였다. 대상환자는 1998년 4월부터 1999년 1월까지 가톨릭의대 의정부성모병원에 혈당조절을 위해 입원한 당뇨병 환자중 요검사에서 단백뇨가 없는 80명의 환자를 대상으로 입원후 안정된 상태에서 24시간 미세알부민뇨를 측정하고 안저검사를 통하여 당뇨병성 망막병증을 검사하였으며 그외에 당뇨병성 망막병증에 영향을 줄 수 있는 인자로 연령, 성별, 당뇨병의 이환기간, 혈압, 공복혈당, HbA<sub>1c</sub>, 총콜레스테롤, 중성지방 등을 조사하였다. 대상환자의 평균연령은 54±1세 (31-79세)였으며 남자 32명 여자 48명이었으며 당뇨병의 이환기간은 7.6±5.5년 (1-25년)이었다. 총 80명의 환자중 당뇨병성 망막병증을 보인 환자는 37명으로 46.3%였다. 망막병증군 (n=37)에서 미세알부민뇨의 빈도는 73% (27명)로 정상군 (n=43)의 11.6% (5명)에 비해 유의하게 높았다 (P<0.001). 또한 망막병증군의 당뇨병의 이환기간도 정상군에 비해 유의하게 길었다 (10.8±5.3년 vs 4.8±4.1년, p<0.001). 그러나 연령, 성별, 혈압, HbA<sub>1c</sub>, 공복혈당, 총콜레스테롤 및 중성지방은 두군간에 유의한 차이가 없었다. 24시간 미세알부민뇨량은 당뇨병성 망막병증의 정도와 유의한 양의 상관관계를 보였다. 이상의 결과로 당뇨병 환자에서 미세알부민뇨는 거대알부민뇨가 나타나기 이전에 당뇨병성 망막병증의 조기 예측인자로 유용하게 사용될 수 있을 것으로 사료된다.

**전형적인 Goodpasture's syndrome 1예**

가톨릭대학교 의과대학 내과학교실,

김영옥, 윤선애, 양철우, 김용수, 장윤식, 방병기

Goodpasture's syndrome은 항사구체 기저막 항체에 의한 급속 진행성 사구체신염과 폐출혈이 동반되는 질환으로 외국에서는 비교적 흔하게 보고되고 있으나 국내에서는 매우 드물어 1예만이 보고되어 있다. 저자들은 최근 폐출혈을 동반한 급속 진행성 사구체신염 환자에서 혈청검사와 신조직 검사로 Goodpasture's syndrome을 확인하였기에 보고하는 바이다.

중례 ; 20세 남자환자가 전신피로와 호흡곤란을 주소로 내원하였다. 환자는 비교적 건강하게 지내왔으며 특이한 약물복용의 과거력은 없었다. 내원시 흉부청진에서 양폐야에서 경도의 수포음이 관찰되었다. 내원시 혈중요소질소와 혈청 크레아티닌이 각각 214mg/dL, 30mg/dL로 심한 요독증을 보였으나 신초음파 검사에서 양측 신장의 크기는 정상이었다. 원인불명의 급성신부전으로 생각하고 응급 혈액투석을 시행하였다. 내원 3병일에 갑자기 폐출혈이 시작되었으며 동맥혈 가스검사에서 저산소증이 나타나고 흉부엑스선 사진과 흉부 전산화 단층촬영에서 전폐야에 폐출혈의 음영이 관찰되어 즉시 기관절개술을 시행하고 기계호흡을 시작하였다. 급성신부전과 폐출혈로 Goodpasture's syndrome이 의심되어 항사구체 기저막항체 검사를 시행하고 곧바로 스테로이드와 cyclophosphamide를 경구투여하면서 혈장교환술을 시행하였다. 항사구체 기저막항체(정상 <5.1 EU/ml) 검사결과 400 EU/ml로 현저히 증가되어 있어 Goodpasture's syndrome을 확인하고 계속 면역억제제와 혈장교환술, 그리고 혈액투석을 시행하여 환자는 폐출혈이 호전되었으며 항사구체 기저막항체는 93.2 EU/ml로 감소하여 내원 26병일에 혈장교환술을 중단하였다. 내원 40병일에 신조직 검사를 시행한 결과 광학현미경 소견에서 섬유성 반월과 함께 대부분의 사구체가 경화되어 있었으며 면역형광현미경 소견에서 사구체 기저막에 선상으로 IgG가 침착되어 있었다. 신조직 검사결과 신기능의 회복이 불가능하다고 판단되어 내원 50병일에 동정맥투를 시행하고 내원 57일 현재 면역억제제를 감량중에 있다.