

신질환 환자에서 임신이 산모의 신기능과 태아에 미치는 영향

아주대학교 의과대학 신장내과학교실

박지은 · 김미정 · 임병국 · 정혁준 · 신규태 · 김홍수

목 적 : 임신에 따른 혈액학의 변화가 혈압과 신기능의 변화를 유발하는 것은 잘 알려져 있다. 그러나 신질환이 있는 경우에 임신이 산모의 신기능 및 태아에 미치는 영향에 대해서 외국에서는 많은 자료가 보고되었지만 국내는 매우 적다. 이에 저자들은 신질환 환자에서 임신이 신기능과 태아에 미치는 영향에 대해서 알아보려고 하였다.

방 법 : 연구 대상은 1994년부터 6월부터 2006년 2월까지 아주대학교병원에 내원한 환자로 신장 조직 검사로 사구체 질환을 진단 받거나 진단 당시 이미 만성 신질환 (KDOQI 지침서상)인 상태에서 임신을 경험한 41명의 환자들로 48예의 임신에 대해 후향적으로 연구하였다. 임신 전과 출산 후부터 최소 3개월에서 1년 후까지의 혈청 크레아티닌과 단백뇨의 변화, 혈압 변화 및 태아 상태와 임신의 경과에 대해 조사하였다.

결 과 : 대상 환자들 중 신장 조직검사를 통하여 진단 받은 기저 신질환으로 IgA 신병증 16명 (19예), 만성 사구체 신염 9명 (9예), 막성신병증 1명 (1예), 막중식성 신염 1명 (2예), 초점성 사구체 경화증 1명 (1예), 미세변화 신증후군 1명 (1예), 루프스 신염 7명 (9예)과 당뇨병성 신증 3명 (4예) 및 내원 당시 이미 만성 신질환인 상태였던 환자 2명 (2예)으로 총 41명 (48예)였다. 48예의 임신 결과 정상 18예 (37.5%), 자연유산 6예 (12.5%), 치료적 유산 1예 (2%), 사산 1예 (2%), 조기분만 7예 (15%), 자궁내 발육지연 5예 (10%), 전자간증 10예 (21%)의 결과를 보였다. 이 중 7명 (7예)은 분만 후 본원에서 추적 관찰이 3개월 이내로 신기능의 변화 분석과 관련하여서는 제외하였다. 임신 전 사구체 여과율 (MDRD 공식에 의해 산출)이 $60 \text{ mL/min/1.73m}^2$ 이상이었던 군과 $60 \text{ mL/min/1.73m}^2$ 미만인 군 ($n=10$)에서의 신기능이 악화된 경우는 각각 3예 (9.7%), 5예 (50.0%)였다. 임신 전 단백뇨가 3.5 g/day 이상인 군 ($n=9$)이 3.5 g/day 미만인 군 ($n=24$)에 비하여 신기능이 악화된 경우는 각각 4예 (44.4%), 2예 (8.3%)였다. 임신 전 고혈압이 있었던 군 ($n=20$)은 정상이었던 군 ($n=21$)에 비해 6예 (30%), 2예 (9.5%)로 두 군간의 차이는 없었다. 이에 출산 후 신기능에 영향을 미칠 것으로 예상되는 산전 사구체 여과율, 고혈압 유무, 3.5 g/day 단백뇨 유무, 환자 나이에 대해 Logistic 회귀분석의 다변량 분석의 결과 산전 사구체 여과율이 가장 유의하게 출산 후 신기능에 영향을 미치며, Receiver-operating-characteristics curve의 면적은 0.735 ($p\text{-value}<0.05$)로서 출산 후 신기능 저하로 진행하는데 있어서의 훌륭한 예측 인자임을 보여주었다. 또한 임신 전 사구체 여과율 $60 \text{ mL/min/1.73m}^2$ 미만인 군 ($n=10$)에서 출산시 비정상 분만의 경우는 9예 (90%)로 사구체 여과율 $60 \text{ mL/min/1.73m}^2$ 이상이었던 군에 비해 유의한 차이를 보였다. 사구체 여과율 $60 \text{ mL/min/1.73m}^2$ 미만인 군 ($n=7$ 명)에서는 출산 후 평균 1443일 동안 장기 추적관찰 했을 때, 5명이 투석을 하고 있고 1명은 신이식을 준비하고 있다.

결 론 : 본 연구에서 신질환이 있는 환자에서 임신 전 사구체 여과율 $60 \text{ mL/min/1.73m}^2$ 미만으로 신기능의 저하가 동반되어 있을 경우 임신 시 출산 후 산모의 신기능과 임신의 경과에 나쁜 영향을 미치는 요인이라 생각된다.