

류마티오이드 관절염 환자에서 Methotrexate와 사망률과의 관계: 코호트 연구

류마티오이드 관절염(이하 RA)는 전신 염증을 보이는 만성 퇴행성 질환으로 일반 인구 집단에 비하여 평균 수명이 짧은 것으로 알려져 있으며, 심혈관 질환, 감염증, 암 등으로 인한 사망률도 더 높은 것으로 알려져 있다.

RA의 치료제인 DMARDs 중 Methotrexate(이하 MTX)가 가장 흔히 사용되는 약물인데 MTX의 RA에서의 효과에 관한 연구들은 있었지만 사망률에 대한 효과에 관한 연구는 없었다. 따라서 이 연구는 RA 환자의 사망률에 대한 MTX의 영향을 밝히기 위한 코호트 연구였다.

총 1240 명의 RA 환자가 진단 기준에 적합했으며, 평균 추적 기간은 6년이었다. 추적 말에 191명이 사망하였는데, 심혈관 질환에 의한 사망이 84명이었다. MTX를 처방받고 있었던 환자들은 588명이었다(평균 1주에 13 mg).

연구 분석시, RA의 경과에 영향을 끼칠 수 있는 여러 교란 변수들(성, 연령, 흡연 등의 일반적인 교란 변수와 질병 이환 기간 등)과 DMARDs 사용에 따른 위험률을 보정하여 분석하였다. DMARDs를 사용하지 않은 군과 MTX 및 다른 DMARDs 사용군에서의 사망률(Mortality hazard ratio, Deaths/person-months)을 비교하였다.

MTX를 사용했던 환자들의 사망률의 위험은 0.2(95% C.I 0.1-0.7)이었으며, DMARDs 사용군에서의 사망률의 위험은 1.0(95% C.I 0.6-1.6)이었다. 그리고 심혈관 질환에 의한 사망률의 위험 비교에서도 MTX를 사용한 군은 0.3(95% C.I 0.2-0.7)로 사용하지 않은 군(0.6, 95% C.I 0.2-1.2)에 비하여 낮았다.

결론으로, 저자들은 RA환자에서 MTX의 사용은 사망률을 70% 그리고 특히 심혈관 질환에 의한 사망률을 60% 정도 감소시켰다고 주장한다. 과거 한 연구에서 RA환자에서 MTX의 사용은 심혈관 질환의 위험을 높인다고 주장하였지만, 그 연구의 제한점을 본 연구에서는 분석 단계에서 MTX와 심혈관 질환의 효과를 배제함으로써 그리고 치료의 indication과 RA 환자의 사망에 대한 예측 인자들을 보정함으로써 극복하였다.

따라서, 저자들은 MTX가 RA환자에서 사망률 특히, 심혈관 질환으로 인한 사망률을 상당히 감소시킬 수 있었다고 주장한다.

Methotrexate and mortality in patients with rheumatoid arthritis: a prospective study. Lancet 2002; 359;1173-7.

남성 요로 감염 환자의 원인 분석 검사로서 초음파(복부촬영과 함께)와 IVP의 비교

소아의 요로감염 환자에서 원인 조사에 초음파와 복부촬영은 IVP 대신 많이 이용되고 있으며, 여성에서도 일반적으로 많이 이용되고 있다. 하지만 남성에서는 요로 감염이 적고 요로 결석이 많기 때문에 IVP가 주로 이용되어 진다.

이 연구는 남성 요로 감염의 원인 분석에 초음파와 복부 촬영의 민감도와 신뢰도를 IVP와 비교 분석한 것이었다.

총 114명의 남성 요로감염 환자들 중 100명이 연구에 참여하였다. 대상자들은 하복부 초음파와 복부 촬영 그리고 IVP 검사를 받았다.

세 가지 검사 결과 이상 소견을 보인 환자들은 53명이었으며, IVP에서 이상 소견으로 보였던 대상들은 모두 초음파와 복부촬영에서 이상을 보였다. 가장 많은 이상 소견은 방관내의 residual urine이었다. 초음

파 검사만 시행했던 경우에는 6개의 요로 결석 중 5개를 발견하지 못했지만 복부촬영을 함께 시행한 경우에는 모두 발견하였다. 초음파에서 발견된 2개의 요로결석은 IVP와 복부 촬영에서 발견되지 않았다. IVP와 비교했을때 초음파와 복부촬영의 민감도는 100%, 특이도는 93%, 양성예측도는 95%, 음성예측도는 100% 였다. 그리고 초음파 검사는 IVP에 비하여 신낭종, 담낭결석, Duplex without dilatation, minor spinal abnormalities 등을 발견할 확률이 높았다.

결론적으로, IVP가 결석과 상부요로질환의 중요한 검사 방법이지만, ionizing radiation과 contrast media의 위험성이 있다. 또한 초음파와 복부 촬영검사가

남성 요로 감염의 원인을 발견하는데 대한 민감도와 특이도가 IVP 만큼 정확하기 때문에 (정확도는 97%), 증상이 있으며 요로감염이 증명된 남자 환자들에게 초기 검사방법으로 선택하는 것이 바람직하다.

Ultrasonography and abdominal radiography versus intravenous urography in investigation of urinary tract infection in men: prospective incident cohort study. BMJ 2002;324:454-7.

성균관의대 강북삼성병원 김 철 환