

## 관절염 환자의 불면

임 난 영\*

### I. 서 론

수면은 회복 과정을 도우며 수면 생리와 건강과의 관계(예 ;면역 과정과 수면)가 널리 인식되고 있다. 양질의 수면은 안녕과 삶의 질에 영향을 주는 건강의 필수 요소이다. 또한, 세포 성장과 재생은 깨어 있을 때와 달리 수면시 증가 되는 것으로 밝혀졌다. 수면장애란 수면시간의 지연, 수면유지의 어려움, 그리고 평소 수면후 깨었을 때의 피로감으로 정의되며 사망율의 증가와 정신병 이환율을 증가시키는 것으로 나타났다. 그러므로 만성적인 신체 질환에서의 수면장애의 영향은 매우 중요하다. 이에 대한 연구가 거의 없는 실정이다.

현재까지의 자료에 의하면 만성적 신체질환에서의 수면장애와 생활양식 그리고 주관적 안녕감 간에 상호관련이 있음이 밝혀졌으며, 특히, 류마티스관절염과 같이 통증, 피로, 우울을 경험하는 환자에게는 수면장애와의 관련성이 매우 높음으로 나타났다.

### II. 관절염을 포함한 만성질환과 불면

Devins, Edworthy 및 Paul 등(1993)의 110

명의 류마티스 관절염(RA)외래 환자, 101명의 말기 신질환(ESRD) 환자 그리고 94명의 다발성 경화증(MS) 환자와 176명의 건강한 성인을 대상으로 한 수면장애 빈도에 관한 연구결과, RA에서의 수면장애 빈도(70%)가 ESRD(56%)와 MS(45%) 환자에 비해 가장 높은 것으로 나타났다. 또한, 수면 장애 발생은 질병 발현의 증가와 상호 관련되었으며 수면 장애와 우울간의 관계에 질병 발현이 중재 변수로 밝혀졌다. 그러므로 수면 장애 치료는 질병 발현 감소에 추가적인 이익을 제공하며 결국 만성적인 신체 질환에서의 삶의 질을 높일 수 있을 것으로 결론지었다.

Moldofsky(1986)에 의하면 류마티스 관절염의 급성기의 특징적인 양상은 아침에 일어나는 근골격계 강직의 증가, 통증, 피로 및 쇠약이며 이들 증상의 기전은 잘 이해되고 있지 않으나 15명의 급성기 RA 환자의 수면생리와 조조 증상의 연구에서 모두가 alpha EEG NREM 수면 비정상을 경험한 것으로 나타났다. 밤동안에는 쇠약의 증가와 에너지 저하가 발견되었을 뿐아니라 말초관절의 압통이 증가되었다. 증상의 완화를 경험했던 환자는 수면 생리의 호전을 나타냈다. 이러한 결과는 수면장애와 근골격계 증상의 해로운 영향

\* 한양대학교 간호학과 교수

간에 관계가 있다는 명제를 뒷받침해준다. 그러므로 수면중의 관절통 자극이 발생하는 급성 RA 환자는 alpha파 NREM 수면 장애를 일으키며 특징적인 불량한 수면과 관절 및 비관절의 통증 및 강직 그리고 피로의 조조 증상(morning symptoms)을 일으킨다. 예상컨대, 다른 급성 염증성 관절 질환도 수면장애와 동반된 조조 호소에 비슷한 영향을 미칠것으로 보인다.

퇴행성 관절염 환자 중에서도 조조 통증과 강직을 호소하는 사람도 있고 그렇지 않은 사람이 있는데 그 원인은 밝혀지지 않았으나 최근 연구에 의하면 조조 증상이 있는 환자가 그렇지 않은 환자 보다 수면 관련 근경련(myoclonus) 증상과 함께 EEG 수면 장애가 더 많이 발견되었다고 하며 이러한 결과는 수면장애가 조조 증상의 주요 기여 요인임을 나타낸다.

피로 또한 RA 환자가 가장 흔히 호소하는 문제로서 RA의 1차적 증상이 관절에서 나타날지라도 전신적 증상은 피로를 포함하여 관절의 증상을 일으킨다(Moldofsky, 1986). 피로, 통증, 우울은 RA 환자에서 상호 관련된다. Crosby(1991)는 피로와 RA와 관련되는 가장 자주 규명되는 세 가지 요인은 질병활동, 수면장애, 신체적 노력 증가임을 주장하면서 휴식의 증가, 부목 그리고 투약을 통해 RA 환자의 통증을 경감하는 것이 환자들의 기능적 능력의 증진과 피로를 감소시키므로써 양질의 수면을 유도할 수 있다고 하였다.

Gislason과 Almquist(1987)에 의한 역학 연구로서 기질적 질병 때문에 내과 검진을 받고자 내원한 879명을 대상으로 한 수면 연구에서 불면에 대한 호소는 고혈압, 폐쇄성 폐질환, 당뇨, RA 환자 그리고 비만 환자에게 더 높은 것으로 나타났다. 수면장애와 기질적 질환과의 관계는 수립되었으나 그것의 중요성이나 특성이 심도 있게 연구되지 못한 실정이며 다만 만성질환과 관련된 다양한 심리적 사회적 요인이 수면장애의 중요한 기여 요인으로 작용할 것으로 본다.

만성질환과 수면과의 관계를 살펴보면 Kucukdeveci(1996) 등은 46명의 뇌졸중 환자의 수면

장애 발생에 대해 연령과 성별을 짚기위한 47명의 건강한 성인과의 비교에서 정상인보다 잠드는데 문제가 있었고 통증, 불안 및 우울이 불면에 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 특히, 어깨통증이 있는 뇌졸중 환자의 경우는 어깨 통증이 없는 환자보다 수면장애가 많았고 전반적 안녕상태 점수가 낮은 것으로 나타났다. 고로 뇌졸중 환자의 수면장애에 영향을 미치는 요인으로 어깨 통증에 유의해야함을 추론하였다.

Atkinson(1988)의 정형외과를 방문중인 만성 요통 환자 51명을 대상으로 한 수면 연구에서 50.9%의 환자가 수면장애를 경험하는 것으로 나타났으며, 이들은 전체 수면시간이 짧았고 자주 깨고 수면시작 후 깨어있는 시간이 많았고 과잉의 낮동안의 졸리움을 더 자주 나타냈다. 수면에 대한 불만족은 정형외과적 질병의 특성보다는 우울이나 통증의 특성과 관련되는 것으로 나타났다. 또한, 수면 장애의 가장 큰 예측 인자는 통증의 만성적 특성과 우울인 것으로 나타났고 이들 두 변수가 수면 불만족 변량의 35%를 설명하였다. 통증 강도가 높은 환자는 통증이 낮은 환자보다 유의하게 수면시간이 짧고 수면시작이 지연되었고 밤중에 깨는 시간이 많은 것으로 나타났다.

수면장애환자들에게 다원적 수면 기록을 실시한 결과 전체 수면양 감소, 3, 4단계 수면의 감소 또는 부재, REM 수면 시작 시간의 단축, 주기적 다리 운동 등의 비정상성이 나타났다.

불안이 아닌 우울이 불량한 수면의 예측인자임이 Pilowsky 등(1985)의 연구에서도 밝혀졌다. 통증, 정서적 곤란, 수면장애는 매우 깊은 상호관련성이 있다. 정상적인 성인에게 6시간 이상 수면을 박탈한 결과 피부 통증 역치가 감소되는 것을 발견하였다. 그러나 4단계 수면을 갑자기 박탈한 경우에는 근골격계 통증과 강직의 호소와 관련되었으며, 불안, 우울, 불안정감의 증상을 증가시켰다.

### III. 결 론

만성적인 통증은 우울과 정서적 문제와 관련된

며 수면, 우울, 통증과의 원인적 관계는 밝혀지지 않았으나 우울은 수면장애와 관련되며 특히, 우울은 만성 통증 환자의 공통적인 증상이다. 또한, 류마티스 관절염 환자에서 피로, 통증, 우울은 상호 관련되며 이들 증상은 수면장애와 관련되는 것으로 나타났다. 특히, 흥미 있는 것은 불면 클리닉을 방문한 환자 100명에 대한 수면장애 특성의 연구에서 남성보다 여성이 수면 장애비율이 높았으며 잠들기 어려운 수면장애가 많은 것으로 나타났다. 류마티스 환자는 75% 이상이 여성인 점을 감안할 때 이 또한 기여 요인이 될 것으로 보이며 수면 장애 환자들은 아침에 깨었을 때 졸립고 신체적 정신적 피로, 우울, 근심, 긴장, 불안이 나타났다. 그들의 마음이 마치 경주를 하고 있는 것 같다고 호소하였다. 그러므로 만성불면증의 다차원적 치료시 심리적 요인에 1차적인 초점을 두어야 함을 강조하였다. 간호사는 이점에서 류마티스 환자의 양질의 수면을 돕기 위한 이완요법, 명상법 및 생체 회환법 등의 심리적 간호 중재의 중요성을 인식해야 할 것이다.

## 참 고 문 헌

- Atkinson, J.H., Ancoli-Israel, S., Slater, M.A. et al.(1988). Subjective sleep disturbance in chronic back pain. The Clin. J. of Pain, 4, 225-232.
- Crosby, L.J.(1991). Factors which contribute to fatigue associates with rheumatoid arthritis, J. of Advanced Nursing, 16, 974-981.
- Devins, G.M., Edworth, S.M., Paul, L.C., Mandin, H. Seland, T.P., Klein, G. et al.(1993). Restless sleep, illness intrusiveness, and depressive symptoms in three chronic illness conditions : rheumatoid arthritis, end-stage renal disease, and multiple sclerosis. J. Psychosom. Res., 37, 163-170.
- Gudjornsson, B., Broman, J. E., Hetta, J., Hallgren, R.(1993). Sleep disturbances in patients with primary Sjogren's syndrome. Br. J. Rheumatol, 32, 1072-76.
- Hoeman, S. P.(1996). Rehabilitation Nursing(2nd Ed). Mosby, 508-525
- Hyypa, M.T., Kronholm E.(1989). Quality of sleep and chronic illnesses. J. Clin. Epidemiol, 42, 633-38.
- Jenkins, C.D., Stanton B.A., Niemcryk, S.J, Rose, R.M.(1988). A scale for the estimation of sleep problems in clinical research. J. Clin. Epidemiol, 41, 313-21.
- Kales, J.D., Kales, A., Bixler, E.O. et al. (1984). Biopsychosocial behavioral correlates of insomnia, V : clinical characteristics and behavioral correlates. Am. J. Psychiatry, 141, 1371-76
- Kucukdeveci, A.A., Tennant, A., Hando, P. et al.(1996). Sleep problems in stroke patients : Relationship with shoulder pain. Clinical Rehailitation, 10(2), 166-72.
- McCourt, A. E. et al.(1993). The specialty practice of rehabilitation nursing. Rehabilitation nursing foundation, 122-129.
- Moldofsky, H.(1986). Sleep and musculoskeletal pain. Am. J. Med., 81(suppl 3A), 85-89.