

정신사회적 요인과 근골격계질환

김 규 상

직업관련성 근골격계질환(특히 요통)은 많은 국가에서 재해보상 및 신체장애의 대다수를 차지한다. 최근에는 근골격계질환으로 인한 장애가 증가하고 있으며, 직업관련성 근골격계 문제는 현대산업사회에서 가장 비용이 많이 드는 보건문제이다. 요통으로 인한 장애인구는 미국보건통계자료에 의하면 1971년과 1986년 사이 168% 증가하였다. 이는 인구증가보다 14배 정도 빠르다. 일반적으로 요통 및 근골격계질환은 다요인적인 원인에 의한다. 많은 역학적 연구에 의하면 근골격계질환과 작업중 신체부하 사이의 관심을 갖고 있다. 그러나 몇명의 저자는 양자의 관련성은 약하거나 또는 모순된 결과에 대한 가능한 설명을 제시하고 있다. 현재 및 과거폭로력의 부적절한 측정 및 평가, 특수진단 부족과 작업장에서의 건강에 기반한 선택 등이 이와 관련되어 있다. 그럼에도 불구하고 과도한 작업강도, 지속적인 정적 작업부하와 전동기구의 작동 및 조종이 요통의 위험인자로, 반복적 정적 작업부하가 경부와 어깨부위의 통증의 위험인자로 일반적으로 받아들여지고 있다.

직업적 신체부하 이외에 개인적 요인(나이, 과거 증상)이 근골격계 증상의 위험을 유발한다. 개인적인 기능적 수용능력과 관련한 직업관련성 신체부하가 근골격계질환의 고유병률을 부분적으로만 설명함을 동의한다. Walsh 등은 요통의 20%만이 신체적 부하에 의함을 평가하였다. 최근에 근골격계 통

증의 정신사회적 요인의 가능한 원인으로서의 중요성이 주의를 받고 있다. 이의 변수에 대한 분석을 직업관련성 근골격계질환과 장애의 이해 및 감소에 기여할수 있을 것이다.

정신사회적 변수와 근골격계질환의 관련성에 관한 역학적 연구는 연구설계, 결과측정과 정신사회적 변수에서 메타분석(meta-analysis)에서 결합시키기에는 이질적이어서 Bongers PM 등은 Scand J Work Environ Health에 질적 문헌고찰을 통하여 살펴보고 있다. 이에 관한 연구는 전통적인 서로 다른 세방향의 연구(직업관련 스트레스와 불건강으로 인한 증상간의 관련성 연구, 만성요통환자의 성격과 정신적인 문제에 관한 연구, 근골격계질환의 결정인자에 관한 역학연구)로부터 시작한다.

정신사회적 요인, 스트레스, 개인적 특성과 근골격계질환은 다음과 같은 관련성을 시사한다. 작업중 정신사회적 요인은 자세, 동작의 변화를 통하여 역학적 부하에 직접적으로 영향을 미친다. 정신사회적 요인(필요요건 및 직업관리 통제 및 사회적 지지와 같은 요인)과 이와같은 요인에 대처하는 개인의 수용능력이 함께 작업관련 스트레스(증상)를 증가시킨다. 스트레스의 증가는 근육의 긴장도를 증가시켜 장기간에 근골격계 증상을 유발시키거나 또는 생리적 기제(호르몬의 작용)에 의한 근골격계 증상을 증가시키고, 증상인지의 증진 또는 대처 수용능력의 감소로 인한 기계적 부하와 근골격계 증

상 사이의 관계를 조절한다.

이 문헌연구의 주요 문제는 1) 근골격계-특히 요부, 경부 또는 어깨부위-증상과 관련한 정신사회적 요인이 어느정도까지 관계가 있으며, 2) 개인적인 정신적 특성이 이의 관계에 영향을 미치는지의 여부, 3) 질병발생과정에서 스트레스 증상의 역할과 정신사회적 요인과 근골격계 증상 사이의 관련성, 건강 또는 건강행태에 이의 변수의 유해한 영향의 결과가 무엇인가 하는 점이다.

문헌고찰은 OSH-ROM, CIS-DOC, Psychinfo and Medline의 데이터베이스와 Current Contents(Life Sciences and Social Sciences), Psychological Abstracts, Safety and Health at Work, ILO/CIS Bulletin, CIS-Abstract를 통한 조사와 직업적 근골격계질환과 작업관련 스트레스에 관한 최근 저널 및 관련문헌을 선택 조사하였다.

이 고찰의 목적은 역학적 연구결과가 정신사회적

작업요인과 근골격계질환 사이의 관련 증거를 보이는지 입증하기 위한 것이다. 이 가설모형은 개인적 특성과 스트레스 증상은 이 관련성을 제한할 수 있음을 시사한다. 고찰결과는 정신사회적 요인과 신체적 부하 사이의 높은 상관성과 독립변수 및 종속변수 측정의 어려움 때문에 결론적인 증거를 제시하지는 못하고 있다. 그럼에도 불구하고 단조로운 작업, 높게 인지된 작업부하와 시간적 압박감(time pressure)이 근골격계 증상과 관련이 있음을 결론짓고 있다. 이 자료는 또한 작업상의 낮은 관리능력(지배력 및 통제력)과 동료들에 의한 사회적 지지 결핍이 근골격계질환과 절대적으로 관련이 있음을 시사하고 있다. 인지된 스트레스는 이 과정에서 조정자일수 있다. 덧붙여 스트레스 증상은 자주 근골격계질환과 관련이 있으며, 몇종의 연구결과는 스트레스 증상이 근골격계질환 발생에 기여함을 보여준다.

어업상의 위해(危害)

Hazards of commercial fishing

World Health Forum,
Vol.14 pp 313~315, 1993

저자 : C. R. Grainger

Medical officer of Health community
Health services, Channel Island, United Kingdom.

백 영 한

어업종사자의 사망률과 이환률은 계속적으로 높아져가고 있으며 어부의 건강과 안전을 전반적으로 개선하기 위한 지방, 국가, 세계적인 움직임이 필요하다.

여러가지 이유 때문에 어선단(漁船團)의 사고는 정식으로 조사되고 있지 않다. 어떤 어선들은 선

적(船籍)이 타국에 등록되어 있을수가 있고 선원 또한 선적이 등록된 나라의 시민이 아닌 경우가 많다. 국제해역에서 일어나는 사건들은 특수한 문제를 지니고 있다. 어획할당(fishing quota)의 변경, 어로(漁撈)금지계절의 설정, 어떤 어로방법의 금지 등에 의해 부적절한 시기에 장기간 어선단을 원양