

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

(遠洋)에 띄워둘 필요가 생긴다. 이런 경우 과로, 스트레스, 부적절한 작업 등의 위험률을 수반하게 된다.

사망률

어업상 발생하는 사망의 대부분은 예방이 가능한 사례들이다. 많은 사망의 원인은 표류, 충돌, 침수침몰에 의한 익사(溺死)이다. 어부들은 항시, 불안정한 해상과 열악한 환경에서 작업을 하기 때문에 항시 위해(危害)에 놓여 있다. 때로는 불량한 환기와 부패하는 생선에서 발생하는 유독가스에 의한 질식의 위험에 놓이게 되기도 한다.

이환률

어부들은 여러모로 부상받기 쉽고, 흔히 위장장애, 호흡기 및 피부질환에 걸리기 쉽다. 「작업중사 부적당」으로 판명되어도 계속 해상작업을 해야한다는 것은 본인은 물론 동료에게도 유해한 일이다. 1986~1988년 30개의 「폴란드」 어선상의 2,486명의 어부에 관한 연(延) 395,241 어부일(fisherman-day)의 자료를 분석한 결과 질병 및 부상은 1,000명당 2,835였고, 부상과 급성감염의 이환률은 1,000명당 각각 545명 및 537명 이었고 188명은 병가(病假)를 얻었고 22명은 귀국, 1명은 사망했다. 직업성 질병 상태로 결정된 것에는 기관지천식, 피부염, 각막염을 발현하는 오징어에 대한 알레르기성 반응과 옥소(iodine)에 대한 접촉알레르기가 포함되어 있다. 왕새우잡이 어부들은 규조토(硅藻土) 생물(diatomaceous organisms)에 과민성을 갖게 된다. 어떤 작업관행은 암을 포함한 심각한 문제를 일으킨다. 악천후의 폭로가 어떤 종의 암(癌)에 병원성(病原性) 역할을 한다. 많은 어업계는 어부들의 만성질환 때문에 잠재력 이하밖에 기능을 못한다. 만성질환중 가장 큰문제는 장내기생충감염이다.

부상

가시돋힌 생선은 취급하는 어부를 다치게 하고 심한 부상은 위험한 작업관행에 의해 일어나는데 예를들면 불필요한 고기를 부주의하게 선상에 버렸을 때 어부를 습격할 때가 있다. 위험한 물자들이 어선에 선적되곤 한다. dichlorodiethyl sulfide, ammonia, 방사성강하물(降下物), 「이페리트」 가스에 의 폭로가 보고되고 있다. 새기술의 도입은 새로운 위해를 가져오는데 그 한 예가 반복되는 염좌(念

挫)이다. 이와같은 외상은 예방이 가능한 것인데도 비경제적인 일이 계속되고 있다.

독성물질의 섭취

자연독(自然毒)을 포함한 어패류(漁貝類)를 섭취하므로 어부와 그 가족들이 이환되는 예가 적지 않다. 복(魷)고기의 섭취는 치사적인 결과를 초래하며 마비성 패류 중독이 최근 보고되고 있다. 「세이셸」에서는 dogtooth tuna(참치)는 4.4ppm의 수은(水銀)을 포함하고 있다. 수은중독의 증상은 발견되지 않았으나 모발(毛髮)에서 고농도의 금속이 검출되었고 가장 최악의 경우는 일본 미나마따만에서 일어난 산업폐기물 오염에 의한 어부들과 그들 가족의 methyl 수은중독이었다. 「발틱」해에서는 다량의 지방을 가진 생선은 고농도의 독성이 강한 polychlorinated dibenzo-dioxins와 dibenzofurans을 포함하고 있다. 어부와 그들의 가족들은 원자력발전소 부근에서 방사능물질을 포함한 광범위한 독성물질에의 폭로에 특히 취약하다는 증거가 있다.

생활양식(life style)

장기간의 어로행하는 원만한 결혼 및 가족생활을 할수 없게 하여 육체적, 정신적 건강에 악영향을 끼친다. 개성(個性)의 변화를 가져오고 음주와 흡연이 늘고 불법적인 마약사용에까지 이른다. 동북부 「스코틀랜드」에서의 조사에 의하면 어부간의 알코올중독의 치료에는 일반인보다 많았다. 알코올 과음으로 비교적 높은 울의 간경변이 어부간에 발생한다. 주정벽은 외상과 익사의 가장 큰 원인이다.

결어(結語)

고위층의 관심을 모으기 위하여 어부와 그들 가족의 건강과 복지에 관한 정보를 수집할 필요가 있다. 실예(實例)를 기초로 하여 예방가능한 불건강 상태를 감소시키기 위해서 어부들을 교육할 필요가 있다. 무관심은 어업상 재해예방과 어부와 그들 가족의 건강증진을 심히 저해하고 있다. 소수민족과 저소득층에 속하는 어업공동체는 강력한 지원이 필요하다. 어업공동체에 관련된 보건통계의 국제적 비교검토가 바람직하나 수집과 분석은 제한된 수의 기관에 의해서 다루어져야 한다. 이런 문제에 관한 연구는 국가체면상 「텔리케트」한 문제를 야기할수 있을지도 모르나 이런 노력은 틀림없이 유익한 일이 될 것이라고 생각된다. ★