

勤勞者의 健康增進에 관한 WHO 專門委員會 參加報告書



會長 曹 圭 常

5-4 飲 酒

알콜중독과 약물중독은 인격에 큰 손상을 가져와 폐가망신으로 이끌어간다. 그 중에도 알콜중독은 널리 퍼져 있다. 음주는 교통사고의 50%, 살인사건의 55%, 자살의 40%, 강간사건의 28%, 화재사건의 18%, 추락사건의 23%가 관여되어 있다.

사업장에 있어 음주는 더욱 심각한 관계를 가지고 있다. 미국에 있어 근로자의 5~10%는 알콜중독자이거나 이와 유사한 자인데 산업재해의 57%는 알콜과 관계를 가지고 있다. 1962년 부터 1970년 사이에 산업재해로 희생된 사람들에 있어 40%는 혈중 알콜농도가 50mg% 이상이었다고 보고되어 있다.

생산성에 미치는 영향도 크다. 알콜중독자의 결근율은 정상인에 비하여 현저히 높다. 어느 보고서에서는 3배에서 11배까지 높다고 보고되어 있다. 미국에 있어 알콜에 관계된 문제들로서 연간 1,160억불의 손실을 본다고 하는데 여기에는 의료비, 산업재해손실과 생산성저하로 인한 손실이 포함된다.

근로자의 건강증진의 초기의 관심은 1940년대에 시작되었는데 이것이 사용주에 의하여 악용되어 문제 근로자를 해고하는 방법으로 이용된 일도 있었다. 이러한 벌칙으로서의 이용은 문제를 악화시켰다.

현재 알콜중독자에 대하여는 조기 발견과 이들에 대한 관리를 강조하고 있다. 오늘날 미국의 5,000개 회사에서는 알콜중독자에 대하여 여러가지로 도움을 주고 있다. 직장에서의 이를 위한 계획은 다양한데 알콜과 약물중독은 교육에 치중하고 판매원을 봉쇄하고 이들을 조기발견하며 환자 스스로 중독에서 벗어나게 도우며 지역사회가 이 계획에 협조하도록 하고 있다. 조기발견은 성공적인 대책을 가져온다. 알콜중독은 직장에 있어 일에 대한 권태, 압력, 재정문제등 여러원인 인자들을 가지고 있으므로 문제의 근로자에 접근하여 종합적인 대책을 세워야 한다. 이 문제에 대하여는 개인에 따라 원인이 다르므로 일률적으로 다루기 어렵다.

3M회사는 알콜중독자의 80%를 치료하여 생산성 향상을 가져왔다고 보고하고 있다. GM사는 알콜치료효과로 의료보험의

40%, 재해의 50%의 감소를 가져 왔다고 한다. 알콜환자의 재활을 위하여 일인당 1불을 쓰면 의료비절감, 생산성 향상, 재해 등의 감소로 5불의 이익을 가져온다고 말하고 있다.

5-5 藥物中毒

약물중독도 기업에 큰 피해를 가져온다. 미국에서는 18세에서 25세 젊은이의 20~30%가 한번은 코카인을 복용한 일이 있다고 보고 있다. 1980년 조사에 의하여 30세이하에 있어 17%가 그리고 20세이하에 있어 28%가 신경안정제를 쓰고 있다고 보고되고 있다. 노동에 종사하고 있는 이들은 업무상 재해, 병가, 기물파손, 범죄율이 높다.

약물중독자는 정상인에 비해 업무의 일로 병원을 15배나 많이 방문하고 25배나 많이 결근하며 2배나 많이 재해를 입는다. 또 다른 보고에 의하면 알콜중독자는 업무상재해가 정상인보다 4배나 많고 결근율은 2~3배나 많으며 보상청구는 5배나 많이 한다고 한다.

5-6 精神神經障礙 인자들

과도의 스트레스를 받으면 생체는 생리적 정신적반응을 일으킨다. 정신적 반응으로는 우울, 근심, 자존심의 감퇴, 분노, 불만족감을 가져온다. 생리적 반응으로는 천식증, 월경불순(여자의 경우) 흉통, 심장질환, 위궤양, 두통, 요통, 불면증, 피부의 발진, 피로등을 유발한다. 이외에 상병(傷病)의 감수성이 높아지며 면역기전에 손상이 일어나 전염병과 암에도 걸

리기 쉽게 된다.

스트레스로 인한 생리적 반응을 보는 방법으로는 혈중 카테콜아민(catecholamine), 혈압, 혈청 콜레스테롤(cholesterol), 위액분비 등의 상승을 측정한다.

스트레스는 연령, 사회적, 지리적여건등과 광범위한 관계를 가지고 있다.

일반의들은 건강장해의 70~90%는 과도의 스트레스와 관계가 있다고 보고 있다. 스트레스는 양과 질로 구분되며 우리는 항상 환경의 위협을 받고 있는데 미국인 25%는 심한 정신적 스트레스를 받은 경험이 있고 근로자의 5~10%는 이로 인한 문제를 안고 있다고 보고 있다.

실제로 직장은 스트레스의 여러원인들을 가지고 있다. 그러나 노동자체는 건강에 대한 자신감, 생산에 대한 성취감, 동료들에 대한 친화감 등 세가지 감정을 제공함으로써 건강을 증진시키는 기본이 되는 안녕에 대한 감정을 가져오는데 도움이 된다고 보고 있다. 과도의 스트레스로 인한 건강장해는 노사간에 모두 있음을 영국 조사에서 보고하고 있다.

많은 경우 스트레스의 결과는 자각증상으로 나타난다. 뉴욕 전 화국 종업원의 25%는 스트레스와 관련된 증상을 호소하고 있고 항공 관제탑 종사원은 일반 공항근무자에 비하여 고혈압자가 4배나 많으며 당뇨증과 위궤양도 많음이 보고되고 있다.

기업에 대한 영향도 지대한 것으로서 스트레스는 결근율, 생산성의 영향을 줄 뿐 아니라 의

료비와 산재보상비도 상승시킨다. 1980년 캘리포니아주에서 조사한 바에 의하면 50%의 산재보상건은 스트레스로 인한 장해와 관련이 있었고 정신질환의 4분의 1도 이와 관련된 것으로 추정하고 있다.

직장에 있어서의 스트레스의 상승은 대인관계의 갈등, 지휘감독결여, 행동에 대한 관리불충분, 과대업무등이 관련된다.

직장에 있어 스트레스는 업무구조의 저질로서 오는 경우가 많다. 개인을 위한 스트레스해소의 노력으로는 적절한 휴양 대인관계 개선에 대한 연구 등이다.

1985년 조사에 의하면 미국의 50인 이상의 근로자를 가진 사업장 27%에서 스트레스관리를 위한 활동을 하고 있었는데 그 중에서도 체육과 고혈압조절 운동이 가장 많았다. 스트레스해소를 위한 운동의 성과는 이에 대한 관심 유무에 좌우된다. 여러조사에 의하면 혈압의 강하, 콜레스테롤치의 강하, 흡연자의 감소등은 스트레스해소 운동전개후 6개월에서 볼 수 있다. 어느 경우에는 10주 스트레스관리에서 혈압의 안정을 보았고 3년후에는 의료비의 50%감소를 보았다고 보고하고 있다. 또 뉴욕 전신전화국 직원들에서는 자기훈련과 가정에서의 정신안정요법을 실시한 결과 6개월후 정신심리적 문제들이 현저히 감소됨을 볼 수 있었다.

5-7 個人健康的의 評價

선별검사(screening test) 또는 조기진단의 목적은 건강을 감

시하고 질병의 침입과 진행을 막으며 건강교육을 실시하는데 있다.

선별검사는 조기진단에 효과가 있으나 건강증진을 위한 정보제공에 기회도 준다. 직장에 있어 고혈압의 발견과 치료는 지역사회보건에 가장 성공적인 사업이다. 소음성 난청에 대한 청력검사도 건강증진에 도움을 준다. 후진국에 있어 결핵, 말라리아 등 전염성, 기생충질환의 선별검사를 통한 조기진단은 이들의 기본건강확보를 위한 건강증진에 큰 도움을 준다.

질병치료와 예방은 서로 다른 것으로 생각하기 쉬우나 건강증진에서 불매 불가분의 관계를 가지고 있는 것이다.

사업장근로자의 정기건강진단은 우리나라와 일본 등 여러나라에서 매년 실시하고 있으나 그렇지 못한 미국에 있어서도 1985년도에 43%의 근로자에 대하여 혈압검사를 16% 근로자에 대하여 암검사를 실시한 바 있다.

고혈압에 대한 관리는 근로자의 건강증진운동에 있어 가장 효과가 있는 사업으로 1960년대부터 시작되고 있다. 이 사업은 직장에 있어 가장 뚜렷한 성과를 보이는 것으로서 일반사회에서의 31% 성과에 비하여 직장에서는 68~98%까지 성과를 올리고 있다. 또한 직장에서의 혈압관리에 소용되는 비용은 일반에 비하여 2분의 1로 가능하다.

5-8 健康危險評價

건강위험평가는 1947년 Framingham 연구로 시작된 것으

로서 최근에 역학적 연구에 기반을 두고 발전한 것이다. 이것은 건강과 관련되는 여러 인자와의 관계를 평가하기 위한 것으로서 1960년 Robbins과 Hall에 의하여 발전되었는데 건강에 있어 방어할 수 있는 위험의 잠재적 충격의 인자들을 개인적으로 확률표를 가지고 표시하는 방법이다. 이것은 현재 건강에 관한 무수한 항목의 체크리스트를 가지고 조사하여 전산방법으로 처리하는 것으로 여기에는 건강에 관여되는 여러 사항 예컨대 가족력, 교육수준, 식생활, 기호(흡연, 음주 등) 운동, 스트레스의 양상, 보건시설의 활용, 병력, 체력 등이 들어 있다. 이 결과는 개인의 건강위험양상을 보여 주는 것이다. 이 평가방법은 다양하나 개인의 호적상 연령과 생물학적 연령(호적상 연령에서 조사한 인자들의 영향을 가감한다) 그리고 현실적 연령(생물학적 연령에서 방어 가능하였던 위험을 제거한 것)을 비교하는 방식이다.

이 방법은 위험방어를 위한 동기를 제공하는데 주관을 두고 있는 것이나 아직까지 그 성과를 거두지 못하고 있다. 그럼에도 불구하고 건강증진의 방법으로서 건강위험평가가 사용되고 있다. 1985년 미국의 한 조사에 의하면 50인 이상 근로자를 가진 기업체의 7%가 모종의 건강위험평가를 한 것으로 나타나 있다.

6. 健康增進計劃의 必要性과 그 實施

6-1 概 論

고용의 확보, 결근의 감소, 생산성 향상, 의료비의 절감 등의 견지에서 직장의 건강증진은 경제적 영향에 관하여 많은 연구가 이루어지고 있다. 이들 연구의 정확한 결과는 방법의 복잡, 조직의 어려움, 그리고 윤리적문제 등으로 얻기 어렵다.

그러나 여러연구들은 경제적 이익을 가져오는 것을 예시하여 주고 있다.

예컨대 근로자의 적성과 생활양식의 개선으로 근로자당 연간 744불의 절약을 가져올 수 있다고 한 분석은 보고하고 있다. 1983년의 한 조사에 의하면 노사의 60%가 직장에서의 건강증진운동은 근로자의 건강을 증진시키며 경비를 절약시킨다고 보고 있다.

6-2 保健事業費

미국에 있어 사망의 주인인 심장질환으로 인한 경제적 부담은 근로자 1인당 연간 965불로 추산하고 있다. 미국 심장협회에서는 45세부터 65세간의 근로자 20만명이 심장병으로 인한 사망과 불구로서 연간 7억불이 손실된다고 보고 있다.

직장에 있어 근로자의 건강증진계획은 몇가지 중요한 의의를 가지고 있다.

첫째로 이것은 1차보건의 사업을 제공하는 것으로서 보건의 사업의 좋은 접근방법이 되며 계속적인 사업을 통하여 질병예방과 치료 그리고 보건교육의 성과를 주게 된다. 그리고 이것은 궁극적으로는 경제적 이익을 가져오게 된다.

여기서 보건교육의 효과는 가장 중요한 것으로서 개인의 건강에 해를 가져오는 습관과 일상생활 양식의 개선을 가져오게 될 것이다. 그러나 잘못된 교육과 정보는 도리어 건강을 해치기도 한다.

건강증진을 위한 교육의 전략은 3가지 요소를 가지고 있는데 제 1은 그 효과가 잘 알려지고 검토된 것(예컨대 흡연의 건강해)이어야 하며 둘째는 교육으로 인한 태도와 행동의 변화가 평가되어야 하며 셋째는 모든이의 참가로서 조직의 변화를 가지고 와야 한다.

직장건강증진의 결과는 역학적인 방법에 의하여 분석되어야 한다.

심장질환은 국가적으로 막대한 손실을 가져 오는데 기업에 있어 이 질환에 대한 건강관리 사업은 투자비에 두배로서 돌아오고 있음이 보형정책을 통하여 나타나고 있다. Johnson and Johnson 회사에 의하면 건강관리계획 시작으로서 12~18개월까지는 보건비가 상승하나 3년 이후 부터는 점차 감소하여 연간 1인당 677불을 회수하였다고 보고하고 있다.

6-3 生産性と 缺勤率

근로자를 위한 보건비의 투자는 생산성 손실과 결근 감소에 높은 상관관계를 가지고 있다. 노동력의 약 4%가 손상이나 질병으로 주간 1일 또는 2일 이상 결근하는데 흡연자는 50%, 비만자는 100%가 일반에 비하여 높다.

건강문제를 감소시키려는 개

인이나 집단의 노력은 결근율을 떨어뜨리는데 도움을 준다. 실례로 금연과 운동은 그 좋은 예이다.

6-4 離職率

직장에서의 근로자 건강증진 계획은 근로자의 도의심과 태도를 향상시킴으로써 이직율을 감소시킨다. 가나다의 보험회사에서 그 실증을 보고하고 있다.

6-5 健康増進計劃의 推進

6.5.1 一般原則

직장 근로자의 건강증진 계획은 다음의 4가지 원칙에 의하여 이루어져야 한다.

제 1.로는 직종이나 계급에 관계없이 모든 근로자들이 받아들일 수 있는 것이어야 한다. 그러나 이것은 일시에 모든 근로자에게 실시하는 것이 아니라 특수집단에서 우선 시작하여 점진적으로 확대되어 최종에는 모든 근로자들에게 확산되는 방식을 취하여야 한다.

두번째로는 참가에 있어서 개인의 선택이 보장되어야 한다. 건강증진 계획에는 모든이가 참가할 수 있도록 동기가 부여되는 방법이 연구되어야 하나 강요되어서는 안된다. 참가는 어디까지나 자유의사에 의하여야 하는데 비흡연자를 보호하기 위한 금연정책이나 승차시 안전벨트의 사용을 명령하는 등은 예외라 할 수 있다.

세째로는 근로자의 건강증진은 건강보호에서부터 시작되어야 한다. 근로자는 건강을 해치는 작업환경으로부터 보호받을 권리를 가지고 있다. 그리고 사용주는 근로자의 건강을

보호할 의무를 지니고 있는 것이다.

네째로는 모든 건강증진참여 근로자의 기록과 결과라는 비밀이 보장되어야 한다. 개인의 행동은 사적인 것으로서 건강증진 운동을 통하여 알아낸 건강에 관한 개인 기록은 의사와 환자간에서 보장되는 비밀과 같이 비밀이 보장되어야 한다.

근로자 개인건강의 위험양상과 진행기록은 근로감독자와 관리자로 부터 독립적으로 보존되어야 한다. 근로자나 사용주는 건강증진 계획이 근로자의 건강을 위하여서만 계획되고 시행되어야 하는 것이다.

6.5.2 健康増進計劃의 發展

건강증진 계획의 발전은 직장 근로자들의 관심, 필요성, 조건 등에 의하여 달라진다. 그러나 공통된 방법의 과제를 염두에 두어야 한다. 즉 근로자들의 참여도, 관심도의 평가, 이 계획에 소요되는 인적 물적 자원, 계획실행을 위한 우선순위 결과에 대한 평가등이다.

중요한 요소는 근로자의 참여이다. 이 건강증진 계획은 근로자를 위한 것임으로 근로자의 참가로서 성공할 수 있는 것이다. 고로 계획은 근로자를 위한 설계가 되어야 하며, 성공적으로 이끌어 나가기 위하여서는 근로자 대표들의 자문과 협력이 필요하다.

또 중요한 것은 직장의 관심과 필요성을 조기에 측정하는 것이다. 근로자는 각 직종에 따라 건강의 위험성, 조건과 관심이 다르다. 따라서 계획도 일

률적으로 다루지 말고 과학적 근거를 가지고 다루어 나가야 한다.

근로자의 건강과 환경의 위험인자들은 계획수립에 자료로서 이용되어야 한다.

근로자의 건강평가는 건강진단과 산재 및 병원기록의 모든 자료가 이용되어야 한다.

이외에 건강교육, 환경관리의 영향에 대한 특수자료도 필요하다.

건강평가를 위한 정보에 있어서는 근로자들의 의견의 참작이 특히 중요하다.

6.5.3 1次保健事業

일차보건사업의 응용은 근로자의 건강증진과 보호를 확립하는 적절한 방법이다. 직장에 있어 보건담당자는 공장운영과 발전에 있어 항상 근로자의 건강이 뒤떨어지지 않도록 노력하여야 한다. 근로자에 대한 건강진단과 산업안전과 환경위생 관리는 보건교육과 더불어 근로자의 건강증진의 기본이다.

업무관련질환의 진단과 관리를 위한 WHO 전문위원회에서는 근로자의 생활양식이 건강에 중요한 영향을 줄을 인정하고 직장에 있어 금연, 적절한 영양과 운동의 장려를 권장하고 있다. 인간공학과 심리적 인자들은 건강증진을 위하여 모든 직장에 있어 그 중요성이 인정되고 있다. 직장에 있어 건강관리는 근로자와 일차보건요원이 공동책임을 지고 노력하여야 한다.

일차보건요원은 특수임무를 수행하기 위하여 근로자중에서 뽑아 산업보건에 관한 훈련을

한다. 훈련의 내용은 직장의 규모, 직종의 위험성, 요원의 교육정도에 따라 내용이 달라야 한다.

WHO에서 규정한 일차보건요원의 기능은 ① 직장에 있어 건강과 안전의 위험요인에 대한 수시 점검 ② 업무로 인하여 근로자들이 호소하는 건강문제의 발견 ③ 상병치료를 받기까지의 응급조치 ④ 보건에 관한 정보교환과 기록보존등이다.

아주 적은 10명 내외의 사업장으로서 직장내에 일차보건요원도 가지지 못할 경우에는 지역 보건소와 지소의 도움을 받게 한다. 일차보건은 그 지역에 있어 누구나 혜택을 받을 수 있는 것으로서 보건요원은 지역주민들의 노동과 건강의 문제를 알며 긴급시 예컨대 농부들의 농약중독, 상해가 일어났을 때에 적절한 조치를 취하게 된다.

6-6 特殊 勤勞集團에 대한 健康增進 (婦女 및 年少 勤勞者, 障碍者, 船員 등)

근로자 건강증진은 모든 분야의 근로자들을 고려에 넣어야 한다. 그중에서도 특수집단과 환경에 대한 고려가 필요하다. 본 위원회는 보건의 손이 미치지 못하거나 건강에 특히 보호를 하여야 할 대상집단에 대하여 언급하였다.

근년 노동의 형태가 변화되었음으로 남녀간의 노동능력의 차는 좁아졌다. 그러나 여성은 주부로서 어머니로서의 임무를 지니고 있기에 임신중 과중한

노동은 건강에 해를 가져온다.

물리 화학적 유해인자들과 행동위험으로 오는 모성기능의 장애는 월경불순, 유산, 사산, 조산, 기형아와 신생아의 암발 병등 태어나는 아이들에게 문제를 가져온다.

임신한 근로자를 위하여 기업주는 금연, 임신증상관리, 생활개선, 스트레스와 운동에 대한 관리, 육아교육등을 도와준다. 직장내의 수유아를 위한 시설을 마련함도 권장한다. 이러한 모자보건활동의 평가는 아직 안되어 있지 않으나 이것은 곧 어린이의 건강, 의료비 감소, 도의심의 향상, 이직율감소 등으로 나타난다.

부녀노동에 있어서는 자유시간제 분임노동작업제 등의 연구가 필요할 것이다.

연소자발육에 있어 노동은 육체적 정신적으로 악영향을 주기도 하고 반대로 이들에 대한 교육을 통하여 건강한 생활양식과 도의심, 자신감을 길러 주기도 한다. 그러나 노동에 종사함으로써 청소년들은 흡연 음주를 배워 건강을 해치기도 한다.

기업주는 연소근로자의 작업 능력과 한계에 맞도록 노동조건을 마련하여 줌으로써 이들의 안녕을 보장하여야 한다. 그리고 교육과 훈련을 통하여 생활양식을 바꾸어 나가도록 권장한다. 농촌에서 공장도시로 이주하는 청소년에 대하여는 이에 적응할 수 있도록 시설과 환경을 마련하여 주어야 한다.

청소년의 보건관리를 위하여 각나라는 법으로 특별 규정을

마련하고 있다. 예컨대 서독에서는 청소년 근로자의 건강관리와 환경관리의 규정을 가지고 있으며 이들의 발육과 질병 그리고 일의 적응에 관한 기록을 보전하게 되어 있다.

중학을 졸업한 이들의 약 10~15%는 일의 제한을 하고 있는데 그 내용으로는 운동기계통과 시각의 장애가 가장 중요한 원인이 되어 있다.

적극적인 건강증진 정책은 종업원들의 이익을 위하여 장애를 가진 종업원의 건강에 최대관심을 기울여야 한다.

많은 나라에서는 법에 의하여 기업에서 장애자의 최소한의 고용을 의무화하고 있고 사회정책이 발전한 몇 나라에서는 모든 장애자를 고용하도록 되어 있다.

선원과 어부들은 배가 그들

의 직장이며 집으로서 오랜기간 여기서 생활한다. 이들은 극한 기후조건과 제한된 좁은 선실에서 소음, 진동과 때로는 위험한 화학물에 폭로되며 주야를 가리지 않고 심한 육체노동에 종사하기도 한다. 가는 곳에 따라 열대성 기생충병과 전염병이 있고, 가축을 떠나 있음으로 성 문제와 정신적 고독이 따르게 된다. 원양 항해중증병에 걸리게 되면 적절한 치료를 받기 어려운 것이 큰 문제이다.

이들은 보건교육과 응급처치법에 대한 훈련이 마련되어야 하며 선내에는 구급약과 시설이 갖추어져 있어야 한다.

선박은 앞으로 더욱 자동화되어 나갈 것인데 선박내에는 충분한 오락과 후생시설이 마련되어야 하며 적절한 교대제

가 실시되고 건강의 위급을 당하였을 시는 위성통신으로서 의료에 대한 지시를 받도록 되어야 한다.

6-7 健康增進의 評價

직장 건강증진결과에 대한 평가는 추진결과에 있어 가장 중요한 부분이다. 기업주는 이에 대한 과학적인 평가를 하지 못한다. 그러나 적어도 정기적으로 근로자들에 대한 반응을 조사할 수 있다. 큰 기업에서는 건강과 위험, 생산성과 손실에 대한 인자들을 계산할 수 있다. 이것은 건강증진을 위하여 투자한 군과 하지 않은 군간에 비교로서도 관찰할 수 있다. 이 결과는 또한 계획의 진행과 직장의 이해로서도 평가할 수 있는 것이다.

