

保健教育·健康増進學會誌 第16卷 1號(1999. 2)
Journal of Korean Society for Health Education and Promotion, Vol. 16, No.1(1999)

산업장 건강증진 사업의 이론과 실제

정 영 일* · 이 현 경**

* 인제대학교 보건과학연구소 소장 · ** 인제대학교 보건과학연구소 전문연구원

〈 목 차 〉

I. 서 론	IV. 결 론
II. 미국 사업장의 건강증진조장과 질병예방 활동	참고문헌
III. 우리나라의 산업장 건강증진사업 실태	영문초록

I. 서 론

현대보건의료의 특성은 질병의 양상이 변모 되어가고 있어서 과거에 흔히 볼 수 있었던 미생물에 의한 급성 질병 내지 전염성 발생과 같은 형태에서 벗어나, 점진적으로 새로운 만성퇴행성 질병 및 사회성 질병이 더욱 심각해지리라는 가정하에, 이에 대한 보건의료서비스의 대처방안도 전통적인 자연과학중심의 접근방법에서 나아가 사회과학중심의 접근방법이 강조되고 있다.⁹⁾

첫째, 질병발생과 진행으로 볼 때 질병의 예방과 치료방법에 있어, 기존의 자연과학적인 발전기반에 부가하여 사회과학적인 이론의 응용이 보장되어야 하며, 둘째, 건강관리 개념도 치료중심적인 질병관리 개념에서 예방중심의 보건사업

개념으로 전환되고, 셋째, 사업대상은 종전에 흔히 볼 수 있었던 개인 중심으로부터 집단중심 내지 지역사회중심으로 바꾸어야 하며, 넷째, 보건사업의 형태는 정부 및 보건의료조직 등 공급자를 중심으로 한 사업으로부터 사업대상자인 주민을 중심으로한 사업으로 역시 전환시키고, 다섯째, 적정수준의 건강을 유지하고 높은 보건 의식을 가지도록 하기 위하여 건강에 대한 동기조성을 지속적으로 부여해야 한다. 이러한 이론적 기반하에서, 지방자치행정의 일환으로 지역사회보건사업이 지방실정에 부합한 민주주의적 의사결정에 의해 지역사회주민이 적극참여하며, 지역사회 주민의 건강을 그들 스스로의 책임하에 유지, 증진시킬 수 있도록 지역보건기획이 이루어져야 할 것이다.

21세기의 선진 사회를 추구하면서, 삶의 질향상의 최우선 순위는 건강한 삶이며, 이를 위

해 특히 건강증진사업이 지역사회와 산업체의 새로운 주요과제로 대두되게 되었다.

건강증진사업은 선진국에서 1970년부터 시작되어 1980년대에는 보건복지분야의 주요사업으로 활성화되었으며, 90년대 접어들어 전 세계적으로 급부상하고 있는 사업이라 할 수 있다. 우리나라도 90년대 후반들어 지역보건법, 국민건강증진법 그리고 정신보건법 등을 시행하면서 건강증진사업을 적극적으로 추진하고 있음은 주지의 사실이다.³⁾

산업장을 포함한 광의의 사업장의 건강증진사업의 주관행정부서는 노동부이며, 지원부서는 한국산업안전공단으로서, 보건복지부의 역할에서 떨어져 있다. 그러나, 지역사회보건사업이 주민의 수명연장, 질병예방 및 능률증진을 위한 것일진대, 사업장의 건강증진사업은 지역보건사업 대상중 교육부관할 학교보건사업과 마찬가지로 매우 중요한 비중을 차지한다. 따라서 지역사회보건사업의 중추기관인 보건소의 지원을 받아 지역사회보건사업이 각 기관별로 유기적인 연계를 맺어 기능분담과 협조체제가 합리적으로 운영되도록 하여야 할 것이다.

우리나라는 1981년에 직업병과 산업재해에 대한 예방대책을 세워나가고자 산업안전보건법을 제정 실시한 후, 사업장내의 작업환경개선, 근로조건개선, 각종 산업재해와 직업성 질환의 예방, 정기집단 건강진단 및 치료, 안전사고예방 등의 사업이 잘 개발되어 적극적으로 시행되어 왔었다. 그러나 1990년대 후반들어 세계화시대 및 IMF의 경제난에 따라 기업의 국제 경쟁력 고양을 위해 산업안전보건사업의 많은 분야가 완화됨으로서 뜻밖에 후퇴되고 있음은 안타까운 일이라 할 수 있다.

이에 본 연구에서는 최근 선진국의 사업장

건강증진사업의 발전을 살펴보고, 아울러 우리나라의 실태를 진단함으로써, 우리나라에서의 이에 대한 가치관의 새로운 정립과 사업의 중요성을 강화하는 연구가 요망된다.

II. 미국 사업장의 건강증진조장과 질병예방 활동¹⁾

생활습관과 환경(작업환경포함)은 연장 가능한 사망의 절반이상 그리고 적어도 의료비의 절반이상과 연계되어 중요한 범주에까지 건강에 영향을 미친다. 의료를 관리하는 데 다양한 접근방법이 주어진다면, 건강을 유지함으로써 의료체계이용을 가능한 한 줄이거나 전혀 이용치 않음을 선호할 수 있으며 그래서 의료비를 경감할 수 있다. 더욱이 건강을 증진시키기 위하여는 영양섭취, 담배와 술을 줄이는 것, 안전벨트와 어린이 안전장치 사용, 사회적 지원, 수입과 교육의 개선이 오히려 의료서비스보다 더 효과적인 대안이다.(Harris, 1992b etc.)

몇몇 산업장에서 이적이 있을때, 이에 대처방안으로 건강을 증진시키는 것이 공공기관이 취해야할 실질적 사회적 노력이라는 것은 논쟁이 될 수 있다. 더욱이 의료개혁 시나리오에서조차도 건강치 못한 생활습관의 결과에 대한 의료비용은 고용주(종국적으로 고용인들)가 지불한다. 대안으로서 고용주들은 그들 지역사회 서비스 프로그램의 일환으로서 건강증진을 조망하여야 할 것이다. 왜냐하면, 고용주들을 위하여 종사하는 지역사회주민의 건강행태변화는 고용주가 고용인을 바꾼다 하더라도 그 지역사회에 잔존하기 때문이다.

건강증진은 현명한 의료이용과 자기건강 관

리후의 논리적인 다음단계이다. 건강증진사업은 많은 조사에서 고용인들과 종속인들에 의해 많이 요구되어 지며 점점 더 많은 사업장에서 제공되어지고 있다.

그래서 고용주들은 건강증진 프로그램을 제공해야 할 다음과 같은 합당한 이유를 가진다;

1. 생활습관 위해요소와 환경적 위해요소 줄이기.
2. 관련비용 줄이기.
3. 복지, 사기(근무의욕), 생산성 향상시키기.
4. 고용인 만족 향상시키기.
5. 예방정보에 대한 고용인요구 충족시키기.
6. 비건강 생활습관 변화를 위한 도움요구 충족시키기.
7. 일과 관련된 소속감 증가시키기.
8. 생산성(적어도 일을 할 수 있는 능력)과 사기진작 및 이직 줄이기.

1. 건강증진 개념변화

건강위해행태-유해한 생활습관 이라고 불리우는- 와 질병간의 관련에 관하여 일반적인 지식이 증가하고 있음에도 불구하고, 그것을 다시 고찰하는 것은 유용하다. 특별히 몇몇 이러한 위험요소를 제거하는 인기있는 방법에는 여전히 많은 오해가 있다. 고용인 조사를 위한 과학적인 증거는 고용인 조사를 위한 기초자료로서, 프로그램의 예산과 작성에 초점을 두기위하여, 대화의 틀을 세우기 위하여, 최고 경영자와 중간 경영자에게 건강증진을 위한 사업구상을 만들기 위해 종종 유용하다.

가) 생활습관, 환경, 그리고 건강과의 관계

최근 산업화된 나라에서 장애와 사망의 주요한 원인들은 일반적인 전염성 질환으로부터 생활습관과 관련된 질환으로 눈에 띄게 변하고 있다. 이러한 형태의 건강문제를 어떻게 예방 할 것인가 또는 지연시킬 것인가의 지식과 그렇게 하기 위한 기술은 최근까지도 발달되지 않았다. 예방은 지난 수 십년까지는 전염성 질환을 피하는 데 국한되었다. 궁극적으로-담배산업이 만족하지 않음에도 불구하고- 흡연은 주요하게 암과 많은 다른 질병과 관련이 있다는 것을 증명하기 위한 역학(질병의 유행과 분포에 관한 연구)의 사용과 함께 전환점은 아마도 1964년에 왔었다. 미국 질병예방센터(CDC)는 이러한 정보를 계속해서 새롭게 하고있다. 생활습관과 관련된 질병과 상해의 전체적인 영향에 관해, 이러한 자료들을 이용한 최근의 복합적인 추론은 표 1

<표 1> 65세 이전에 추정되는 잠정적 생명손실연수(YPLL=65), 미국, 1988

사망원인	1988년 사망자의 YPLL
모든 원인(전체)	12,281,741
비의도적 상해	2,319,400
악성 신생물	1,309,289
심장병	1,466,629
자살/살인	1,361,473
선천성 기형	671,709
HIV 감염	472,800
조숙	432,342
뇌혈관질환	245,722
만성간질환과 경변증	236,944
폐렴/감기	172,712
당뇨병	130,666
만성 폐쇄성 심질환	128,126
급성 영아사망 신드롬	296,304

Source : In J.S. Harris, H.D. Belk, and L.W. Wood(eds.), *Managing Employee Health Care Costs*.

〈표 2〉 선택된 예방가능한 질병의 치료비용

질병	전체적인 크기	피할수 있는 중재 ^a	환자 1인당 비용 ^b
심장병	7백만 관상동맥질환; 500,000 사망/년; 284,000 경험/년	관상동맥수술	\$30,000
암	1백만 신환/년 510,000 사망/년	폐암 치료 자궁경부암 치료	\$29,000 \$28,000
뇌졸중	600,000 뇌졸중/년 150,000 사망/년	편마비치료와 재활	\$22,000
상해	2백3십만 입원/년 142,500 사망/년 177,000 척수상해(미국)	사지마비치료와 재활 고관절골절치료와 재활 중증 두부상해 치료와 재활	\$570,000(평생) \$40,000 \$310,000
HIV 감염	1백만-1백5십만 감염; 118,000 AIDS(1990.1월)	AIDS 치료	\$75,000(평생)
저체중아	265,000 저체중아 출생/년 23,000 사망/년	저체중아를 위한 신생아 집중치료	\$10,000
부족한 면역	기본적인 면역 시리즈 부족: 20-30%, 2세이하: 3%, 6세 이상	선천성 풍진 신드롬 치료	\$354,000(평생)

a. 예(다른 중재들도 적용 가능함)

b. 첫째 비용, 비의료적 비용제외(예를 들면, 생산성 상실)

Source : In J.S. Harris, H.D. Belk, and L.W. Wood(eds.), *Managing Employee Health Care Costs*.

과 2에 제시되어 있다. 전자는 “잠정적 생명손실연수(YPLL)” 또는 생활습관의 영향으로 인한 사망률을 보여주고 있다. 후자는 이환률, 사망률, 그리고 비용의 측면에서 이러한 건강문제들의 몇몇 영향을 보여주고 있다.

1970년대 후반, U.S. Surgeon General은 생활습관과 건강과의 관계에 관해 유용한 지식을 「*Healthy People*」: *The Surgeon General's Report on Health Promotion and Disease Preventive*(U.S. Surgeon General, 1979).에서 정리하였다. 「*Healthy People*」에서 1980년대 건강증진을 위한 계량적인 목표를 작업장의 목적을 포함하여 설정했다. 예를 들면 고혈압과

콜레스트롤의 수치감소 그리고 운동증가와 같은 많은 일반적인 인구관련 목표는 역시 산업장 건강증진을 위한 목표가 된다. 캐나다에서 비슷한 보고서는 생활습관, 환경요인, 유전, 의료체계에 있어서 변화와 관련하여 질병부담을 계량화시켰다(Lalonde,1978).

Emory 대학의 Carter 센터에서 행해진 종합적인 연구-*Closing the Gap: The Burden of Unnecessary Illness*(Amler and Dull, 1987)-는 알콜소비, 담배소비, 상해 그리고 의도하지 않은 임신은 일반적인 인구집단에 있어서 질병, 불구, 그리고 사망의 가장 상위의 전조가 된다는 것을 증명했다. 이러한 자료들은 고용인 집단이 일반

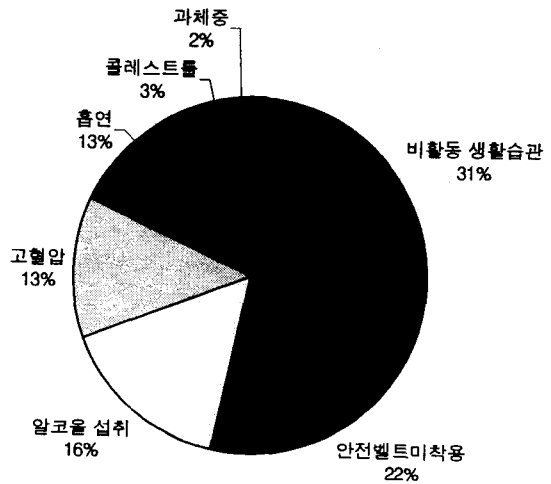
대중의 전형이라는 범위까지 유용하다. 저자들은 대략 미국에서 사망의 2/3는 “예방가능한 전조”에 기인한다라고 제시했으며, 그들은 이러한 사망이 전조가 없었더라면 자연적인 평균수명까지 살수 있을 것이라고 했다.

그 연구는 사망의 24%, 65세이전 삶의 상실년수의 21%, 병원입원의 21%, 직접 의료비의 16%가 그러한 생활습관 행태에 기인한다고 결론내렸다.

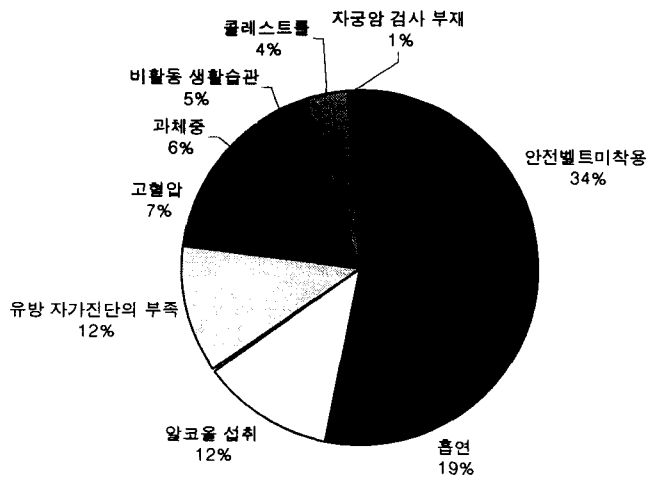
담배소비, 고혈압, 과잉영양(고지방 섭취, 과도한 칼로리 섭취 포함), 그리고 알콜소비는 매년 약 백만명의 연장가능한 사망에 책임이 있다. 담배는 조기사망의 27%, 고혈압은 조기사망의 24%, 그리고 과잉영양은 조기사망의 23%책임이 있다. 65세 이하에 있어서 담배에 의해 발생하는 사망을 세분해보면, 순환계질환(심장병, 뇌졸중 그리고 당뇨병 합병증 포함)이 사망의 36% 책임이 있으며, 암이 34%, 영아사망이 18%, 폐암이 6%, 화재, 화상이 5%, 궤양이 1%이다. 알콜로 인한 삶의 상실연수를 세분해보면, 47%가 자동차 사고에 기인하고 있으며, 36%가 기타 상해, 14%가 간경변증, 3%가 암이다. 개인적인 작업장 또는 고용인들을 위한 비슷한 추정치는 인구집단을 기반으로 한 건강위해평가(HRAs) 또는 건강위해평가(HRAs)를 이용한 위험요소유형을 적용한 것의 조사추정을 이용하는 것에서 유도할 수 있다. 통합적인 건강증진 프로그램의 실천에 앞서 이러한 방법을 사용한 대규모 기술회사에서 조기사망의 예는 그림 1a-d(Harris,1989)에서 보여진다.

처음의 3대 위험요소인 담배소비, 고혈압, 그리고 과잉영양은 4백만 잠정적 생명손실연수, 45,500,000 병원치료일수로 추정된다. 하루에 약 \$2,000의 평균비용, 이러한 피할수 있는 입원환자치료는 적어도 그 나라 의료비의 \$90,000,000,000로 추계된다.

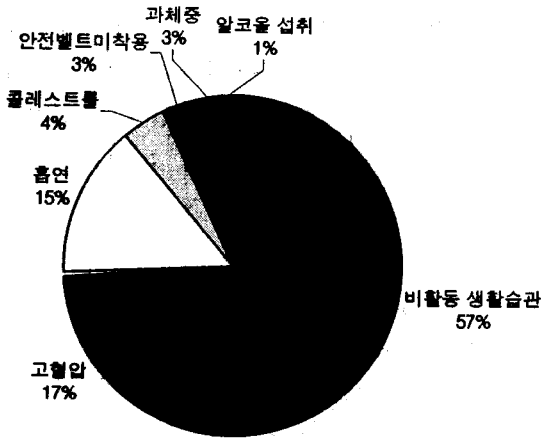
이러한 3대 요인외의 조기사망의 원인은 알콜외의 상해 전조와 알콜 그 자체가 대부분으로 여겨진다. 일차예방의 부족에서 볼 때, 67%의 생명손실연수는 영아사망에 기인하고, 17%는 감염, 15%는 자살, 그리고 1%는 암이다.



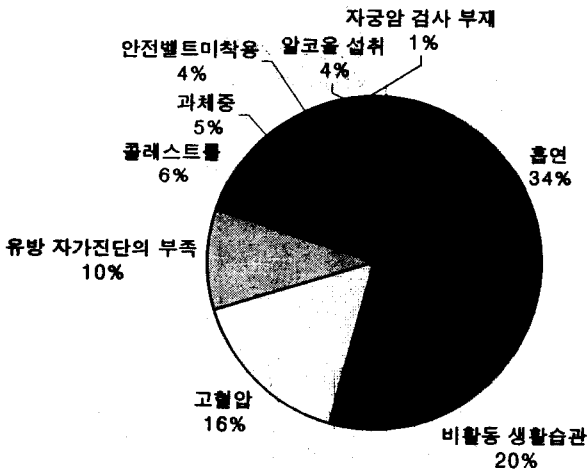
〈그림 1a〉 조기사망의 원인 (남자(35세))



〈그림 1b〉 조기사망의 원인 (여자(35세))



〈그림 1c〉 조기사망의 원인 (남자)35세)



〈그림 1d〉 조기사망의 원인 (여자)35세)

Source : Harris, 1989, pp. 181-182

65세이하의 조기 생명손실연수의 측면에서 폭력적인 행동, 우울, 그리고 안전채 못한 기계류와 같이 알코올을 제외한 상해 전조는 21%기인하고, 알코올이 상해를 통해 18%기인하고, 다른 방법에 의해 4%, 담배가 18%, 그리고 일차예방

의 부족이 15% 기인한다. 의도하지 않은 임신이 6%, 권총에 의해 4%, 고혈압 4%, 그리고 기타 원인 10%가 기인한다. 표 3은 생활습관 원인에 의한 질병 부담을 보여주고, 표 4에서 이러한 전조의 자세한 영향을 보여준다. 결국, 생활습관 원인들은 65세이하의 11,897,000 잠정적인 생명손실연수와 관련되어 있다.

모든 생활습관과 관련된 원인들은 1980년에 1,195,000 명의 사망과 274,500,000 채원일수에 책임이 있다고 추정되어진다. 오늘날 병원비용을 이런 수치의 외삽법으로 계산하면, 약 국민의 의료비의 1/4이 전적으로 생활습관관련 질병으로 인한 입원과 관련되어지는 것으로 정의되어질 수 있다.

1980년 이래로, 구체적인 행태, 환경적인 영향, 질병예방책략 그리고 기타요인들 즉, 심장병, 암, 상해, 뇌졸중, 폐렴을 포함하여 오늘날 장애와 사망의 주요한 원인에 대한 기타 요인들과 관련한 연구가 상승기세를 이어왔다. 질병의 스펙트럼은 지난 10년 동안에 상당히 바뀌었다. HIV관련 질병은 11번째 위치를 지금 차지하고 아마도 더 순위가 올라갈 것임에도 불구하고, 사망사인의 10순위 안의 하나(폐렴)는 직접적인 감염성 병원체에 기인한다. 이러한 감염성 질환 HIV나 폐렴은 생활습관과 관련되어 있다. 생활습관과 관련한 이환률, 장애를, 그리고 조기사망의 증거에 대한 자세한 고찰은 *Health Promotion in the Workplace*(O'Donnell and Harris, 1993)와 *Healthy People 2000*(U.S. Surgeon General, 1991)에서 찾을 수 있다.

나) 생활습관 변화와 건강수준 향상과의 관계

생활습관 위해요인의 변화와 인구집단에서

〈표 3〉 조기사망의 주요전조,
사망, 65세 이하의 생명손실연수, 병원치료일수. (미국, 1980)

전 조	사 망	65세 이하의 생명손실연수	병원치료 일수
담배	338,022	1,497,161	16,098,587
고혈압	297,162	340,752	9,781,647
과잉영양	289,502	292,960	16,306,194
알콜			
전체	99,247	1,795,458	3,348,354
(상해)	(53,683)	(1,497,206)	(2,229,824)
(기타)	(45,564)	(298,252)	(1,118,530)
상해위험요인 (알콜제외)	64,169	1,755,720	25,470,176
선별검사 부족	56,592	172,793	3,647,729
일차예방 부족	54,027	1,273,631	4,651,730
의료접근성 부족	21,974	324,709	2,141,569
직업	16,807	102,065	581,740
권총	13,365	350,683	28,514
의도하지 않은 임신	8,000	520,000	n/a
예방가능한 것 전체	1,258,867	8,425,932	82,056,240
(퍼센트)	(63.1)	(70.8)	(29.9)
모든사인 전체	1,995,000	11,897,174	274,508,000

Source: Amler and Dull, 1987, P. 184. Reprinted with permission.

질병의 순위변화는 상호 연관되어 있다.

예를 들면, 관상질환의 보정사망률은 미국에서 1950년부터 1985년 사이에 50%이상 떨어졌다. 이러한 하락은 고혈압, 지방소비, 그리고 담배소비에 대한 인구의 감소와 상호관련이 있다 (Black 1992). 뇌졸중 사망률은 20세기 초반 이래로 미국에서 떨어졌지만, 고혈압 치료제가 소개된 이후 하락률은 가속화되었다.

상해를 역시 위해요인감소와 함께 떨어졌다. 교통사고 상해 사망율은 1970년과 90년 사이에 거의 30%가 줄었고 이것은 음주운전자의 비율이 낮아짐과 이전 위반자의 구속과 오토바이와 자전거의 헬멧착용 법률화와 더 낮은 속도제한에 기인한다(Chorbra). 어떤 지역에서 권총면허 제한은 즉시 살인과 자살의 감소를 가져왔다

(Wiersema). 폭력사건은 알콜과 약물사용 감소와 함께 줄어들었다.

모성사망율과 사산율은 1970년대 초기 태아진료와 태아영양지도의 증가로 급격히 감소하였다. 이들 감소 역시 가임여성의 흡연을 감소와 관련되어 있다.

매독, 임질, HIV, B형간염의 전염율은 광범위한 보건교육, 공중보건사례발견, 콘돔사용의 증가가 있었던 시기에 감소하였다. 몇몇 실험그래프에서 일회용 주사의 사용이 HIV, B형간염 비율을 또한 떨어뜨렸다.

고위험군의 콜레스테롤 감소와 고혈압조절, 영양결핍 위해요인의 감소에 대한 임상적 실험은 보건의료 전문가들에 의한 집중적인 중재가 사망율과 이환율의 주요한 감소결과를 가져 올

〈표 4〉 연구된 건강문제와 주요 전조. (미국, 1980)

연구된 건강문제	계량화된 전조	다른 정의된 전조
알콜의존과 남용	알콜	집단검진 부족, 일차예방 부족
근골격계 질환	일차예방 부족	사회경제적 수준
암	담배, 알콜, 직업, 집단검진 부족, 식이성지방, 식이성 섬유질 부족, 일차예방 부족	사회경제적 수준
심혈관질환	담배, 고혈압, 과잉영양, 당뇨	육체적 활동부족, 사회경제적 수준
구강질환	일차예방 부족, 담배, 의료접근성 부족	사회경제적 수준
우울증	없음	일차예방 부족, 알콜, 의료접근성 부족
당뇨병	과잉영양, 담배, 의료접근성 부족	사회경제적 수준
소화계 질환	알콜, 담배, 일차예방 부족, 선별검사 부족	없음
약물의존과 남용	없음	일차예방 부족, 의료접근성 부족, 사회경제적 수준
감염성과 기생충성 질환	일차예방 부족, 선별검사 부족, 의료접근성 부족	담배, 알콜, 직업
호흡기 질환	담배	직업, 의료접근성 부족
의도하지 않은 임신과 영아사망률과 이환률	담배, 일차예방 부족, 의료접근성 부족	알콜, 사회경제적 수준
의도하지 않은 상해	알콜, 알콜제외한 상해위험, 담배, 권총	사회경제적 수준
폭력: 살인, 폭동 그리고 자살	알콜, 권총, 일차예방 부족, 선별검사 부족, 의료접근성 부족	사회경제적 수준

Source: Amler and Dull, 1987, P. 184. Reprinted with permission.

수 있고, 건강한 삶과 기능을 할 수 있음을 보여준다(Lipid).

실험집단으로 전 지역사회를 이용한 공중보건중재 접근방법들은 벨기에, 스위스, 핀란드, 미국 그리고 그의 다른나라에서 광범위한 건강증진사업을 통하여 사망률과 질병률에 변화를 가져옴을 증명했다(Puska).

스탠포드 대학에 의해 수행되어진 두 연구들(세계 지역사회연구와 다섯 지역사회연구)은 심장병의 주요위험요소로서 흡연, 고혈압, 높은 콜

레스테롤에 초점을 맞추었다. 이 연구들에서 사용된 중재 기술들은 짝을 이루는 집단으로, 정보를 바탕으로 한 매개체로 이루어진 중재를 받든지 또는 받지 아니하든지, 어떤 경우에는 직접 상담을 사용하는 것이다. North Karelia, 핀란드에서 사용한 결과와 유사하며, 세 지역사회사회연구에서 2년 후 심혈관 위험도가 23%가 감소가 있었다. 요컨대 상담과 매개체가 매개체하나보다 더 효과적이다. 하지만 결국은 별 차이가 없다.

5지역 연구에서 사회학습이론, 행태변화모델,

지역사회조직원칙, 사회마케팅 방법론등을 포함하는 저-집중매개체의 사용은 사람들의 콜레스테롤, 혈압, 흡연률, 몸무게지수(BMI)를 주목할 정도로 떨어뜨렸다(Farquhar, 1990). 미네소타 heart project도 유사한 결과들을 보여준다.

지역사회를 기반으로 한 흡연감소를 위한 시도는 직장에서 사용되어 질 수 있는 효과적 기술의 교훈적 증거를 제공한다. 이것들은 경고표지의 강조, 승진에서 금지사항, 의견지도자들의 진술들, 교육적 노력들, 직장에서 흡연제한과 금지 그리고 제한된 배분-즉 이것은 직장근처 어느곳에서도 담배판매기를 제거하는 것들을 포함한다(Mackay, 1991).

세금인상이 흡연감소에 효과가 있다는 것에 주목하여야 한다. 미국에서 세금인상은 세금의 10% 인상에 대해 흡연의 4%의 감소를 보여주었고(탄성력0.4), 그리고 10대들 사이에서 흡연은 14% 감소를 보여주었다(탄성력1.4). 해외의 수입관세증가는 수입에서 주목할만한 감소를 야기시켰다.

다) 산업장 건강증진 노력의 효과

산업장에서 건강증진프로그램들은 직무만족을 증가시켰고, 사기증가, 생활양식 위해요인 감소, 의료비용 변화를 결과로 가져오는 지속적인 증거가 있다. 존슨&존슨의 “삶을 위한 삶” 프로그램은 입원환자의 진료비용 매년증가의 절반은 낮은 입원비율과 총재원일수 때문이라는 것을 보여주었다. 외래환자 진료나 비용들에 대한 효과는 없었다. 이것은 마지막 해에 효과를 본 3년간의 연구였다.; 뒤이은 데이터는 발표되지 않았으나, 초기 발견을 확신하는 것이 기대된다 (Bly, 1986). 이 프로그램의 다른 연구들에서, 건강증진 프로그램에 참여한 개인들은 비참여자들

보다 주목할 정도로 건강, 금연, 안전벨트사용, 자기만족, 작업상태의 의견, 조직몰입, 사기, 직무만족이 향상되었고, 결근시간과 상병일수는 더 적었다.

인디아나의 Blue Cross와 Blue Shield에서 종합적인 건강증진프로그램의 참여자들은 흡연과 혈압의 감소, 운동수준의 증가를 가져와 비 참여자들보다 24% 더 낮은 진료비용이 드는 것을 보였다.

Northern Telecom 회사에서는 종합적인 건강증진프로그램의 결과를 발표했다. 이 프로그램의 범위는 예방서비스, 이용관리, 안전에 대한 재강조, 작업장에서 1차 진료를 포함하고 있으며, 선별검사, 마스크, 상담, 기술생성, 사회와 환경적인 지원, 자기관리교육의 현명한 이용, 고용인 지원 프로그램, 건강한 생활습관을 위한 인센티브를 포함한 종합적인 건강증진 프로그램이다. 년조사 경과는 과도한 음주, 흡연, 고혈압, 업무스트레스에 있어 주목할 정도의 감소가 있었고, 안전벨트사용은 증가하였음을 밝혀주었다. 보험분석은 이 프로그램의 5년 후의 데이터가 생활스타일을 바꿈으로서 영향받았다고 기대되는 진단에서 각 질병당 비용이 주요하게 감소가 있음을 보여준다고 주장한다. 입원비용 역시 이러한 진단에서 줄어들었다. 여객진료센터의 산업장 건강프로그램 참여자들과 결근과의 관련성 평가는 연령, 성을 통제한 후, 결근이 주목할 정도로 줄었음을 보여 주었다.

2. 급신장되고 있는 산업장 건강증진사업

어떠한 위험행태들(“위험요소들”)의 높은 수준을 가진 사람들은 이러한 위험요인들이 없는 것보다 더 높은 비율로 질병으로 발전 될 것이

기 때문에, 사람들은 그들의 위험수준을 줄이기 위해 노력하고 훈련하여 질병부담을 줄인다. 어떤 평가들에 의하면, 이 생활습관과 선택은 현재 진료비의 절반이상의 책임이 있다. 고용주들과 고용인들 사이에 명확한 가장 큰 관심사는 건강위험요소를 줄여, 고용인과 그의 부양가족들이 좀 더 건강하고 생산적인 삶을 이끌도록 하는 것이다. 고용주들과 고용인 모두 이 비용을 떨어뜨린다면, 이들은 더 행복하고 안락할 것이다.

가) 산업장 건강증진사업의 확산과 내용

산업장 건강증진사업은 보편화되었지만, 종합적 프로그램은 여전히 원칙에 대한 예외가 있다. 1985년 조사에서 산업장의 66%가 건강증진 활동을 함이 보고되어졌고, 250인 이상 고용 산업장에서 80%이상 증가하였다. 가장 일반적인 활동이 금연이고, 그 다음에

후부상해예방, 건강위해평가, 스트레스관리, 운동들이 뒤따랐다. 1985년 스트레스 관리가 27%이었고, 산업장의 16%가 고혈압 활동에 제공되었고, 16.8%가 영양교육활동에 할애되었다. 50인 이상 고용작업장의 10%가 고용인들이 건강한 음식선택을 포함한 건강교육활동을 제공하였다(Fielding, 1989).

50인 이상 고용 산업장의 22%가 신체운동“사업”을 제공하였다. 그러나 이러한 사업들의 다수는 정보제공으로 이루어져 있었다. ; 65%가 단체교육 또는 강연회였다. 22%가 시설들을 제공하였고, 27%가 구성원들에게 보조금을 제공하였다(Fielding, 1989).

1985년 국가조사는 50인 이상고용 작업장에서 27%가 공식적인 흡연정책을 가지고 있다는

것을 밝혔다. 1986년 그 수치는 36%증가하였다. 1987년까지는 54%였다. 그러나 많은 산업장들이 흡연을 규제하며, 얼마나 많이 그것을 금하는지 명확하지 않았다. 조그만 작업장은 큰 작업장보다 작업장 흡연 정책을 덜 가지기 쉽다.

대강의 건강증진프로그램은 초기에 금연, 체중관리, 운동, 고혈압, 스트레스관리에 초점을 맞추었다. 생활스타일과 질병에 관련된 지식이 증가함에 따라, 프로그램들은 이들 범위를 소금 소비뿐만 아니라 콜레스테롤 수준과 지방섭취를 줄이는데 목적을 둔 영양활동까지 넓혔다. 이것들은 또한 흡연예방, 금연구역설정, 개인의 스트레스관리뿐 아니라, 조직의 스트레스 관리, 건강한 관계, AIDS와 다른 성병들의 예방, 고용주와 고용인에게 방대한 양의 고통과 금액이 소요되는 예방가능한 상해와 질병의 전 범위에 초점을 맞추었다(Harris, 1993).

계량화된 목표의 예는 이러한 사업들을 지도 하는데 이용된다. 1991년 이러한 과정을 개발시키자는 광범위한 합의가 있었으며, the Office of Surgeon General에서는 Healthy People2000 라는 목표를 설정하였으며, 이것은 2000년까지 새로운 목표달성을 위해 산업장, 의료분야, 공중보건프로그램을 지도해야 한다. 간결한 요약들은 O'Donell과 Harris(1993), Harris(1993)와 그 외에서 볼 수 있다.

3. 건강증진 과정

건강증진의 처음시작은 자각, 지식, 기술 그리고 대인상호간 지지를 만들어 유해한 생활습관을 수정하는데 목표를 둔다. 건강증진은 건강행태와 조건을 위해 환경적, 사회적 지원을 포

함한다. 환경적 변화들은 산업장에서 흡연제거, 건강한 음식제공, 운동시설과 샤워시설 만들기, 건강한 생활습관을 위한 사회적 지원제공을 포함해야 한다. 산업장 건강증진프로그램은 협동적인 문화, 건강관련 정책과 효과계획, 그리고 건강행태를 지지하는 육체적 환경을 포함하여 조직적인 환경에 강조를 둠으로서 건강증진을 가져올 수 있다(Roman, 1988).

가) 현 상황의 특성 파악

건강증진 프로그램의 요구결정을 하기 위한 기본정보는 두 가지 자료에서 나온다.;

고용인 건강위해요인과 생활습관과 관련된 질병의 현재 그리고 예상되는 비용.

건강위해자료는 개인적으로 관리된 건강위해 평가 또는 고용인 조사에서 얻어질 수 있다.

만약 건강증진 프로그램이 적절치 못하다면, 비록 개인적 결정요인 습득 또는 지속적인 평가 수행이 문제가 있을지라도, 조사는 더 빨리 덜 비용이 드는 방법으로 데이터를 얻을 수 있는 것이다.

의료보험자료는 생활습관 또는 환경적 요인들과 연관되어져 알려진 질병의 만연도와 비용을 결정하기 위해 분석되어 질 수 있다. 인구 집단에 기인하는 위험요소를 적용시킴으로, 비용의 기여부분은 계산되어질 수 있다. 만약 개인적 결정요인이 유용하다면, 생활습관과 관련된 질병 비용은 건강위험요소와 관련되어 질 수 있고, 인구집단을 위한 더 완벽한 윤곽을 만들 수 있다(Harris, 1993).

건강위해평가 자료는 고용인의 연령과 성 분포에 기초한 비용을 예상하는데 이용되어 질 수 있다. 이것은 전형적으로 이환률자료보다 사망

<표 5> 건강증진사업의 예상가능한 단기효과

사 업	감 소
금연	상기도 감염 폐렴 천식 기관지염 정맥동염 저체중 조산아 자녀의 이염과 상기도감염 심장돌연사
과도한 알콜섭취 중단	외상과 폭동 발작 영양관련질병 의료서비스의 의존적 사용
자기관리 상담 또는 수업	소수 불평자들의 의료서비스
수업, 상담, 직통전화	이동진료와 응급실 사용 계획된 수술 소화계 측정 의료비
면역접종	감기 폐렴 파상풍
심장과 신경계 재활	결근 총 비용 재교육 재배치
당뇨병 교육과 통제	케토산증 저혈당증
안전벨트사용	자동차사고 외상
작업장과 가정의 안전	외상

Source : In J.S. Harris, H.D. Belk, and L.W. Wood(eds.), *Managing Employee Health Care Costs*.

률자료를 사용하기 때문에, 어느 정도 가설적인 모델이지만, 예방적 중재가 없는 상황에서 사망률 곡선이 나이와 함께 급격히 증가하는 것은 포물선모양으로 관찰된 비용수준의 증가를 설명하기에 유용한 모델이다(Harris, 1985).

건강증진 프로그램을 평가하기 위해 비용-편익 시나리오를 구축하는데, 다양한 참여와 성공

률에 신중한 분석적 예언을 이용하여 표 5에서 보여주는 사업의 예상가능한 효과를 예측할 수 있다.

나) 프로그램 틀 세우기

건강증진프로그램의 사명은 명백히 예방과 건강증진을 포함하여야 한다. 이것은 고용인과 그 부양가족들의 건강을 유지하고 증진시키기 위한 의도로 짜여지거나, 좀 더 특성화할 수 있다. 이 프로그램의 형성은 협동 또는 고용주 문화에 어느 정도까지 의존할 것이다. 참여문화에는, 프로그램 계획에 고용인들의 참여를 더 강조하며 그리고 고용인 대표는 프로그램의 공포와 시행을 지도하고, 지원조직을 돕는다. 건강증진 지원범위와 예방서비스에 관한 협동적인 태도는 선별검사 프로그램, 작업장 건강증진사업과 시설의 제공을 지도할 수 있다.

다) 과제분석

질병과 위험요소에 환경적으로 관련된 효과와 생활습관을 결정하기 위하여 수집한 자료를 이용하여, 현재의 상태와 바라는 목표사이의 차이를 분석하여 다음과 같은 분야의 과제를 수립한다.

- 금연
- 적절한 노동력
- 고용인의 사기증진
- 작업을 위한 가장 건강한 장소
- 건강증진 산업장 문화제공

이들 목표를 이루기 위한 구체적인 목적은 아래와 같다.

- 특정 활동 제공
- 특정한 건강위험요소 감소
- 건강상태 진작
- 질병수준 감소
- 특별질병에 대한 의료비 감소
- 긍정적인 고용인의 태도고취
- 이직 감소
- 생산성 증가(이것은 다소 측정하기 어려움에도 불구하고)

라) 프로그램 구조

건강증진프로그램은 행태적 그리고 대화기술을 통해 일반적인 가치를 생성하는 통합적이고, 상승적인 것보다는 특이한 위험요소 또는 행태 변화를 표명한 활동의 집합인 경향이 있다.

통합적 프로그램은 핵심가치와 효과적인 행태기술에 초점을 둔다. 이것 또한 상호-분야의 기술을 발전시키는 기회를 제공하고, 건강증진을 위한 "전달시스템"의 효과를 증진시키기 위한 기회를 제공한다. 이러한 시스템은 의료전문가, 시설들, 자원들, 장비들뿐만 아니라 고용인과 그의 부양가족, 그들이 살고 일하는 환경도 포함한다. 고용인과 그의 부양가족은 건강위험요소 변화와 지속적인 변화에 대해 수동적인 참여보다 능동적임에 틀림없다(Harris, 1993).

건강증진프로그램은 의료부서의 한 분야로서 또는 독립적인 존재로서 사내에서 발달되어 왔거나, 외부에 의해 제공되어져 왔다. 그러한 접근은 각 시스템의 비용-효과와 프로그램의 관리수행정도에 의존한다. 건강증진사업은 직장내에서 제공되는 의료와 관리의료와 후송

네트워크와 협력되어지는 것이 또한 필수적이다. 게다가, 이것은 조직개발 또는 효율성, 인

력, 효과, 의료분야 등과 같은 일반적인 목표와 기술들을 가진 부서들과 연합하여 형성되는 것이 중요하다.

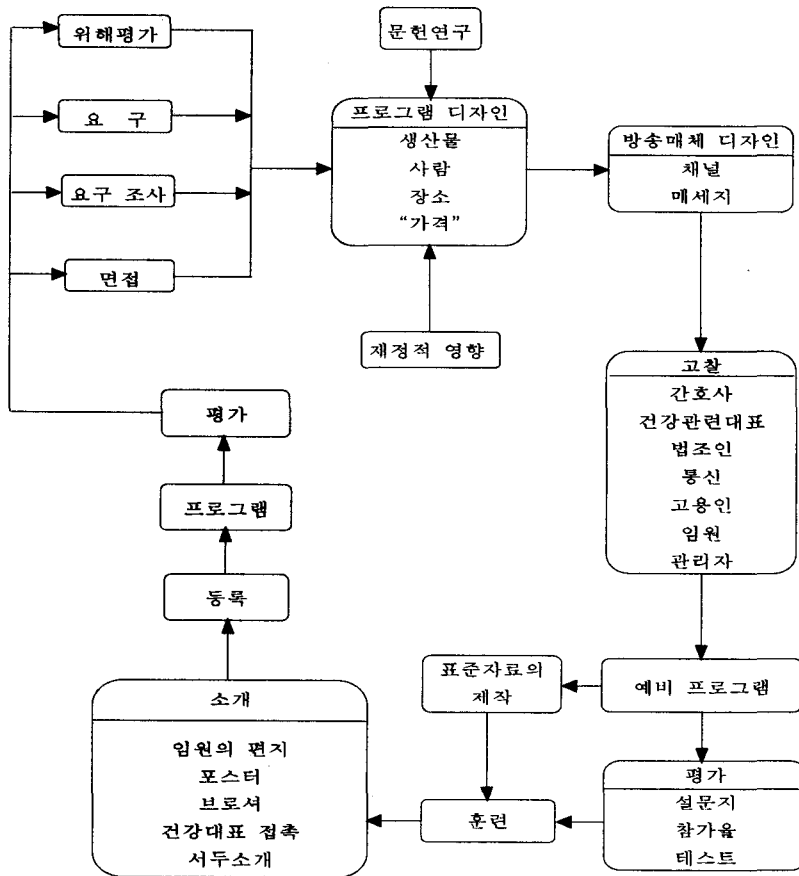
마) 건강증진사업 순환과정의 단계

주화가 잘된 건강증진 프로그램의 주요 단계는 다음과 같다.

1) 고효과와 바람직한 목표설정

- 2) 의식고취
- 3) 개인적인 건강위해습관의 변화
- 4) 지속적인 행태변화
- 5) 건강한 환경수립
- 6) 프로그램 평가와 개선

이 순환주기는 본질적으로 지속적인 질향상을 위한 접근법인 *plan-do-check-act* 주기와 놀라울 정도로 유사하다. 우리는 이미 비용과 건강에 가장 효과적인 부분의 결정요인



자료: J.S. Harris, H.D. Belk, L.W. Wood, *Managing Employee Health Care Costs*, 1992

(그림 2) 건강증진 프로그램 디자인 주기

과 자료분석을 토론했다. 우리는 이제 이 주기의 나머지 부분을 서술할 것이다.(그림 2는 예를 제공한다.)

1) 고효과와 바람직한 목표설정

2) 의식고취

자각은 정보공급을 통해 일으킬 수 있다. 정보는 다양한 종류의 매개체, 유인물, 비디오, 다중매체에서 온다. 세미나와 교습은 사람들에게 정보를 전달하기 위하여 시도되어지는 고전적인 방법이다. 그러나 많은 고용자와 부양가족들은 실질적으로 의자에 앉아 건강정보를 듣는 데에 흥미가 없다. 세미나는 상호교류적인 다중매체 사용, 세미나를 토론집단으로 전환, 경험을 공유함으로 강화 될 수 있다.

가족의 생활습관을 결정하는데 있어 특히 배우자에게 정보를 얻는 것은 중요하다. 이것은 종종 자료를 집에 보내는 것이 비용 효과적이다. 정보제공의 한가지 흥미있는 변화는 건강위험요소 감소에 관한 일관성있는 정보를 제공하는 연속간행물 시리즈이다.

메시지를 구상하는데 있어, 지식뿐만 아니라 가치변화를 위해 유용한 심리학적 기술을 이용하는 것은 중요하다. 메시지 구성의 가장 효과적인 방법 중 하나는 *loss framing* (Wallston, 1993)으로 알려진 것이다. 계획상실에 있어, 이 메시지는 “만약 당신이 아프지 않다면 당신은 무엇인가를 가질 수 있다.”라는 것이다. 계획상실은 특히 “뒤늦은 적응자” 또는 그들의 행태변화를 거부하는 인구집단에 긍정적인 목표에 관하여 말하는 것보다 더 효과적이다. 매력적인 그래픽이나 단계별 흐름도는 역시 인구집단의 일부분에 있어 매우 효과적이다.

건강증진정보 이용의 요점은 급성질환관리(예

를 들면, 만약 당신이 열을 가지고 있다면 당신이 열에 관해 알 필요성이 있는 것)에 관한 의사결정의 요점만큼 자세하지 않지만 매우 도움이 된다. 이러한 기술의 혼합은 생활습관과 관련된 급성 질병기간동안 자기관리 정보와 예방적인 비공식 정보를 제공한다. 예를 들면, 만약 누군가 심각한 기관지염을 가지고 있다면, 금연에 관한 정보는 흡연자가 급성 건강문제를 경험하지 못했을 때 보다 이러한 전염병 이환 시기에 좀 더 효과적이게 된다.

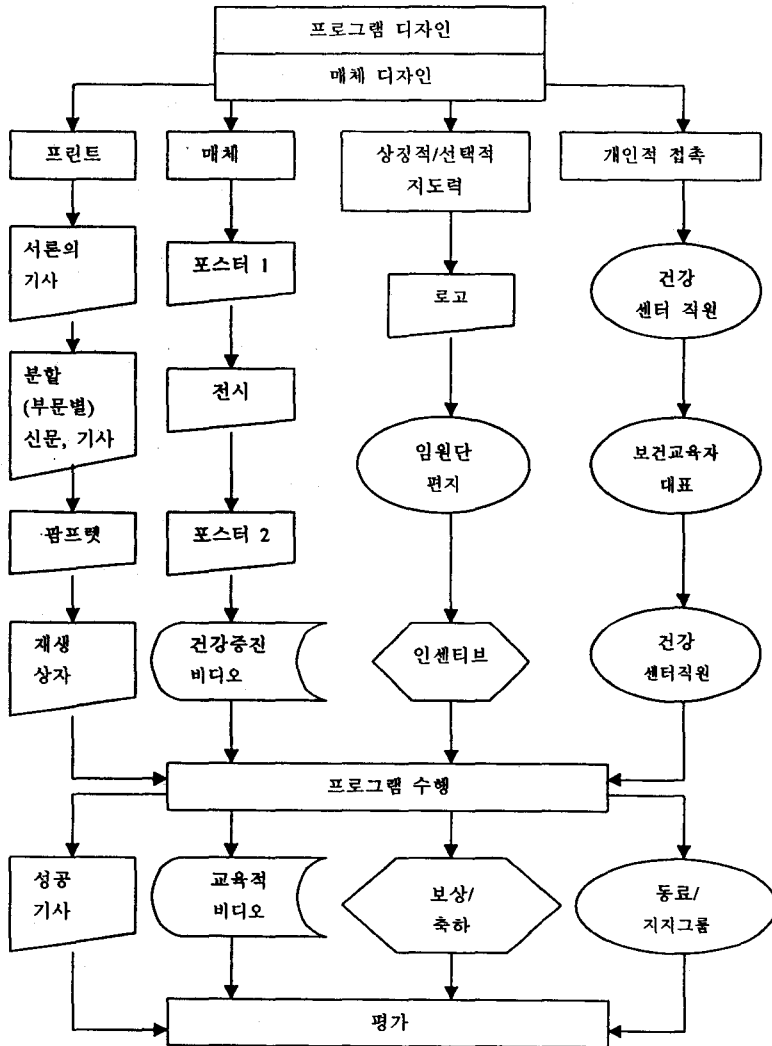
매체 제공은 캠페인으로 편곡될 수 있다. 이것은 일반적인 건강증진 또는 생활습관변화에 중심을 둔 미디어 캠페인의 결과에 일반적으로 매우 도움이 된다. 장기간에 걸친 계획은 이러한 캠페인의 효과를 최대화할 것이고, 혼란을 피할 것이며, 메시지를 교환할 것이다(Dalton and Harris, 1992).

다음과 같은 의사소통의 다양한 채널은 흥미를 강화시키고, 유지시키는 데 사용되어야 한다. :

- 여론지도자(OL)의 메시지
- 인쇄자료
- 시청각 자료
- 가정에 우송되는 간결한 메모
- 공장 또는 산업장 연속되는 공동 정보

(그림 3참조.)

변화를 위한 정보제공과 동기부여에 이러한 조직적이고, 실질적인 접근은 종종 *marketing health behavior* 라고 언급된다. 이것은 사회변화 캠페인에 있어, “판매한다”는 가치와 개념 그리고 효과적인 행태변화에 사용되어지는 사회적마케팅과 생산마케팅 둘다와 매우 유사하다. 사회적 마케팅은 잘 알려지고 효과적인 기술들



Source: In J.S. Harris, H.D. Belk, and L.W. Wood(des), *Managing Employee Health Care Costs*, Beverly, Mass. : OEM Press, 1992 Reprinted with Permission

〈그림 3〉 건강증진 프로그램을 위한 증진 체널

일반적으로 시장생산품과 서비스에 사용한다 (Fredrickson, 1984). 문화적 변화는 새로운 생활습관을 위한 사회적 지지를 만드는 동안에 편곡되어질 수 있고 유지되어질 수 있다라고 사회

심리학의 많은 문헌이 제안한다.

불행히도, 이 분야에서 매체와 메시지의 다양한 유형에 대한 여러 효율성에 대해 문서화한 연구는 거의 없다. 연구는 노력과 비용-효과 증

진에 초점을 맞출 수 있도록 명백히 요구된다. 건강증진 학급, 그 학급의 교과과정 등과 같은 활동, 메시지, 그리고 기타 전략의 조합 또는 사업과 관련있는 효과에 대해 문서화된 연구는 거의 없었다.

“행태기술”을 향상시키기 위한 이러한 형태의 연구가 필요함이 명백해졌다(Harris, 1993a).

더욱이 한 위협이 합리적으로 명백할 때(이 경우는, 생활습관이 건강과 의료체계의 재정적인 안정성을 괴롭히는 것에 대한 위협) 고전적인 공중보건학적 접근행동을 이용하는 것이나, 앞으로의 연구를 기다리는 것은 행태변화기술의 실천을 느리게 하는 이유가 되지 않는다.

3) 개인적인 건강위해습관의 변화

인지를 하고 난 후, 건강증진의 다음 단계는 더 많은 유용한 정보를 만드는 것과 행동을 제공하는 것 그리고 행태변화를 위한 개인적인 기술을 만드는 것이다. 자세하게 건강위해요인에 목표를 맞춘 다양한 행동들은 아래에 열거되어 있다.

1. 선별검사(비용효율적이고 경제적인 선별 검사를 추천할만함)
2. 흡연중지
3. 운동(Fitness activities)
4. 체중관리
5. 스트레스관리
6. 영양
7. 콜레스테롤 관리
8. 고혈압 관리
9. 고용인 도움 프로그램(EAP)
10. 물질 남용 예방
11. 건강한 육아 교육
12. AIDS 예방
13. 건강한 관계

14. 여성 건강
15. 남성 건강
16. 폭력 예방
17. 자살 예방
18. 차량 안전기구 사용
19. 안전과 상해 예방

신속한 의사결정을 만드는 정보의 확장은 예방적인 상담이다. 상담은 선별검사나 건강위해 평가를 통해 건강위해요인이 결정된 다음에 올 수도 있고, 도움의 시기에 올 수도 있다. 하나의 매우 유용한 상담기술은 행태적인 계약이다. 이러한 접근은 개인이 자기의 건강 위해요인에 관련하여 행태변화수행을 강화하기 위한 계약에서 명하고, 일정시간이 지난 후 성취도에 대해 건강전문가와 협의한다(Kottle, 1988).

많은 건강증진 프로그램 그리고 특별히 물질 남용 예방활동의 중요한 기술은 알콜, 조제약, 담배, 그리고 다른 금지된 약제들의 사용과 남용에 따른 동료의 나쁜 행태의 지속적인 유지를 쫓아내는 압력을 가하는 기술이어야 한다(Schuster, 1992).

4) 지속적인 행태변화

건강증진 활동이 장기간 효과를 거두려면 그들을 고립된 활동으로 두는 것보다 장시간에 걸쳐 연속적인 구조의 부분으로 만들어야 한다. 후자(고립된 활동)는 아마도 변화를 계속 지지할 수 없을 것이다. 게다가, 구체적인 또는 일반적인 변화에 사회적인 지지네트워크를 만드는 것은 종종 그러한 변화를 증진시키고 유지하는데 중요하다.

혜택부분에서 예방서비스제공은 건강증진 프로그램의 실행뿐만 아니라 내용을 지지하기 위한 훌륭한 전략이다. 다양한 조사에서 39%-

80%의 회사가 콜레스트롤 선별검사, 고혈압 선별검사, 조기 암 검사를 포함한 예방서비스를 제공하는 것으로 나타났다. 다른 조사는 대규모 고용주들의 39%가 정기적인 신체검사를 제공하는 것으로 나타났고, 44%는 탁아소 시설을 제공하는 것으로 나타났다(Fielding, 1992).

재단법인 상업적 보험회사에 의해 후원을 받는 INSURE 프로젝트는 그들의 정기적인 검사의 한 부분으로서 예방서비스를 포함하는 일반 내과 의사를 가지는 것의 효용성을 증명했다. 그 프로젝트는 역시 비용은 예상가능하고, 그 결과는 비용효과적 이라는 것을 보였다. 이러한 서비스를 받는 환자는 운동, 안전벨트 사용, 체중 감소, 알콜소비 감소 그리고 매달 유방자가검진을 위한 긍정적인 변화들이 보고되는 경향이 있었다(Logsdon, 1984).

보상제도는 경쟁력을 불러일으키는 데 중요하다. 그것은 즉시 행태를 강화시키는 장, 단기 또는 “실행시점” 인센티브가 있을 수 있다. 안전벨트사용 또는 안전작업실시를 관찰하여 쿠폰을 이용하는 것은 4배까지의 안전벨트 사용의 증가를 가져왔고, 작업장에서 사고의 빈도를 눈에 띄게 감소시켰다(Dalton, 1992). 운동 프로그램은 종종 운동참여나 에어로빅 목표를 달성하면 티셔츠나 가방을 준다. 이러한 보너스는 상징적인 것이지만 때때로 효과가 있다. 중간단계에 가서는 만약 고용인들이 주어진 시간 후에 흡연중단, 안전벨트사용, 체중감소와 같은 행태 변화를 지속적으로 유지한다면 건강증진활동을 위한 일부 또는 전액의 등록금을 환불해주는 것이 하나의 훌륭한 보너스이다.

“위해등급”혜택은 효과가 통계가능한 위해요인을 다루기 위하여 기여수준을 설정한다는 개념이다. 기본적인 생각은 스스로 변화시킬 수 있

는 건강행태로 인하여 과도한 의료비를 지불한 경험이 있는 이러한 사람들은 그들의 행태결과에 비용을 지불해야만 한다는 것이다. Control Data Corporation은 흡연, 과체중, 운동, 안전벨트사용, 그리고 고혈압과 같은 부분에 있어 고위험 집단은 저위험 집단보다 때때로 100%이상 비용을 지불해야 한다고 발표했다(Brink, 1987). 특별히 잘 정리된 분야가 흡연이다.; 흡연자들은 비흡연자들보다 연간 \$450에서 \$1,200사이의 비용을 더 지불한다고 추정한다(1990년 달러로)(Kristien, 1983). 이것은 부정적인 장기 인센티브이다.

5) 건강한 환경건설

환경은 건강한 생활습관에 효과적이라고 알려져 있다. 환경은 다양한 건강증진 활동을 위한 공간, 구내식당과 자판기의 안전한 음식, 담배자판기의 제거, 흡연과 기타 다른 실내공기오염이 없는 작업장을 포함한다. 그리고 이에 부가하여, 건강한 환경은 사회적 접촉의 합리적 분량에 용이하도록 제작된 인간공학과 작업장을 포함한다.

건강증진을 위한 환경적 변화에 주력하기 전에 먼저 작업장은 안전해야만 한다는 것이 중요하다. 기본적 생존욕구로서 특성화한 Maslow의 요구도의 단계에 의하면 안전한 작업장은 높은 단계를 차지한다. 노동자 그룹은 이러한 측면을 강조한다. 그것에 관심을 두는 것은 건강증진을 위해 노동자들의 지지를 받을 것이다.; 그것을 무시한다면 건강증진활동에 대해 반대가 생길 수 있다.

한편, 시설은 자본적 보상이 될 수도 있고, 성공적인 프로그램 수행을 위해 필요하지 않을 수도 있으나, 그들 노동자 그룹은 장점을 지지

한다. 시설을 제공하는 것은 효율성과 사회적 지지를 증대시켜 바람직한 행태를 하도록 유도한다. 시설은 건강한 생활습관에 대한 관리수행의 증거이다. 유용한 시설은 운동센터, 건강센터, 그리고 교육시설을 포함한다.

운동시설은 건강관련산업장비(fitness equipment), 샤워, 락카시설, 고정자전거, 노젓기운동기구, 크로스컨트리 스키기구를 포함한 지속성이 있는 기구, 에어로빅을 위한 장소를 포함할 수 있다. 저비용의 수압 기구(hydraulic equipment)는 다른 더 비싼 장비만큼 효과가 크다. 조깅트랙과 수영장은 환영받는 부대시설이지만 기본적인 에어로빅, 근육강화와 유연성을 위해 반드시 필요한 것은 아니다. 어떤 경우는 다목적 시설이 교육적인 활동과 에어로빅을 위한 곳으로 사용될 수 있다.

건강센터는 의료시설에서 분리되어 확충된 개념으로 생각할 수 있고, 화학약품 또는 다른 기술을 사용한 실험실과 체력측정실 뿐만 아니라, 전통적인 신체검사 또는 치료실을 포함한다. 그러한 센터는 간단한 질병의 일차진료, 만성질환의 감시, 도움이 필요한 시기에 상담, 현명한 사용을 위한 중요 사항, 자기관리, 건강증진훈련, 그리고 심각한 문제 발생시 부상자분류와 후송을 제공함으로써 비용-효과를 증대시킨다(Dalton, 1992).

교육시설은 역시 중요하다. 그것은 다른 시설과 같이 사용될 수 있거나 또는 독립적으로 사용될 수 있다. 그들은 출판물과 비디오 자료를 갖춘 대출 도서관일 수도 있고, 직통전화설치와 도움이 필요한 시기에 정보를 제공하는 데 초점을 둘 수도 있다. 의료정보, 예방정보 그리고 효과에 대한 정보에 목표를 맞추는 것은 그들의 영향력을 증가시킬 수 있다.

건강에 유익한 작업장 문화를 만드는 것은 역시 중요하다. 작업장의 문화와 업무흐름의 관리측면에서 특별한 스트레스 인자가 형성될 수 있는 것은 분명하며, 인적자원은 스트레스 반응으로 저생산성을 유발할 수 있는 것이다(Harris, 1984). The National Institute of Occupational Health에서는 산업장에서의 스트레스에 관해 계속적인 연구를 했으며, 스트레스와 육체적인 증상 그리고 의료비지출을 증가시키는 측정가능한 조건과 직업을 분리시켰다. 그것이 반드시 명백하지는 않지만 대부분 과도한 산업장 조건은 결과적으로 질병 또는 장애를 가져오는 반면에, 오랜 기간동안 스트레스의 반복적인 자극은 육체적인 질병을 야기한다는 것은 명백하다. 그러나 스트레스가 질병을 발생시키기전에 작업관련 스트레스는 업무를 위한 생산성과 가능성을 해칠 수 있다(Harris and Dewey 1984). 표 6은 작업장에서 스트레스를 다루는 몇 가지 방법을 정리하였다.

6) 프로그램 평가와 개선

이상적으로는 각각의 프로그램은 처음부터 정기적인 관리와 과학적인 견지에서 프로그램을 재평가하기 위해 요구되는 자료를 모아 만들어져야 한다. 평가를 하기 위해 다음의 변수를 포함해야 한다.;

1. 특정행태에 의한 행태변화
2. 개인과 인구집단의 건강위해요인
3. 프로그램 비용
4. 특정한 목표 진단과 진단의 범주를 위한 의료비용
5. 상해의 비율과 비용
6. 저체중아 비율과 비용
7. 기이한 심장병의 악화

<표 6> 조직에서의 스트레스인자 완화를 위한 접근

스트레스인자	개인을 변화시킴	스트레스인자를 변화시킴
1) 권력, 권위 그리고 책임감		
책임감 압력	상담 행동 수정 감독관 훈련 선택, 배치, 이동	참여적 관리 질적 순환 지식
보상/참여 통제 변화	감독관 훈련 상담	참여형 관리 참여적 계획
예상되는 압력	상담	정보 교환 참여형 관리
역할범위	상담	역할범위 줄임 사회적 지지 시스템 개발
2) 보상		
외적	배치 그리고 추방	이익 분배 스톡 옵션 고용인 주주
내적	상담	역할 노력 참여형 관리
중요성	상담 민감한 훈련	참여형 관리
차별 시스템		대체적 적극적 강화
다른 사람과의 관계	상담	근무시간 자유선택제 직업 재계획
승진	선택, 배치 그리고 이동	평가 수행
3) 노동 분담		
역할 상충	역할 정의	역할 분석
역할 모호함	역할 정의	역할 분석과 역할 노력
질적으로 과도한 업무	기술 훈련	역할 분석
양적으로 과도한 업무	직업 재계획	역할 분석

Source : Harris and Dewey, 1984, p.340.

<표 7>에 추적을 위한 자료가 나타나 있다. 평가의 이러한 형태는 개인과 인구집단의 건강상태 정보를 추적하고, 프로그램 효율성에 있

어 연속적인 향상을 도와주고, 가장 효과적인 대화, 상담, 그리고 다른 기술을 연구하는데 유용하다. 조사연구는 프로그램 수락, 대화 효율

〈표 7〉 건강증진활동의 혜택과 비용

혜 택	비 용
1) 예방가능한 질병의 비용 감소	- 집단검진, 치료 그리고 참여하는 동안에 생산에 대한 고용인 시간감소
- 의료비 감소	- 시설 비용 상환
- 임금 감소	- 장비 비용 상환
- 재배치비용 감소	- 사원 급여와 혜택 감소
- 장애로 인한 생산력 감소	- 계약 비용
- 질 저하	- 실험 비용
- 서비스 저하	- 통신
- 이직	- 기타 보급물
2) 사망자연가능의 비용 감소	- 자금 사용의 기회 비용
- 생명보험	- 유지
- 임금 감소	- 이용
- 생산성 감소	- 보험
- 삶의 가치	- 위험
- 노동자의 보상	
- 감독 시간	
3) 개선사항	
- 사기	
- 생산력	
- 이미지	
- 노동력의 질	

Source : In J.S. Harris, H.D. Belk, and L.W. Wood(eds.), *Managing Employee Health Care Costs*.

성, 그리고 새로운 활동 또는 요소의 요구를 평가하는 데 가치가 있을 수 있다(Harris, 1993).

건강증진 프로그램을 추적하기 위하여 사용하는 데이터 시스템은 의료체계에 관한 정보를 수집하여야 하며, 그리고 효과체계와 연관되어 있어야 하며, 그래서 모든 정보는 일반적인 데이터베이스 형태에서 개인 각각을 위해 수집되어질 수 있다. 이것은 규모가 큰 pc 또는 workstation

에서 관계형 데이터베이스를 사용하여 행해질 수 있다. 그 과정은 고용주 인사에 의해서 또는 기계에 의해서 또는 고용주들에 의해서 수행되어질 수 있다.

비용-효과분석은 이환률 그리고/또는 사망률을 줄이는데 다른 중재들간의 효율성 또는 예방의 수준을 보여줄 수 있다. 예를 들면, 관상질환을 줄이는 다양한 방법을 비교하는 것에서, 연간 잠정적으로 연장할 수 있는 생명연수의 비용은 통계적으로 계산되어지고, 범위는 흡연중지에 의해 연장할 수 있는 생명연수의 측면에서 비용은 \$4,500에서부터 관상질환수술에 의한 비용 \$95,000까지 이른다.(Kinoshian, 1988).

건강증진의 혜택이 고용주에게 발생하느냐 않느냐 하는 것은 그 혜택 프로그램이 자비보험, 수정된 경험, 또는 완전보험이나에 달려있다. 만약 높은 이직률이 존재한다면, 그 혜택은 다른 새로운 고용주에게 일어날 수 있다. 혜택은 역시 장기간에 걸쳐 나타날 수 있다. 예를 들면, 10년 동안 다중위험요소 중재실험(Multiple Risk Factor Intervention Trial)(고위험 중년남자에서 심장질환을 낮추기 위한 종합적인 임상 실험)의 재평가는 심장병 사망률에서 주요한 차이를 보여주고 있는 반면, 7년간의 평가에서는 그러하지 못했다.(Multiple Risk Factor Intervention Trial Research Group, 1990). 비슷한 결과는 핀란드의 North Karelia 연구에 정리되어 있다.(Puska, 1985). 데이터는 역시 의료시술형태, 나이, 성, 그리고 이주뿐만 아니라 감소율, 선택 편견, 의료계획선택, 참가자의 사회경제적인 수준, 혜택 인플레이션, 혜택 인플레이션에 있어 지리적인 차이, 그리고 의료서비스 사용과 같은 복잡한 원인들의 다양성으로 인해 보정되어야 한다.

맺 음 말

생활습관과 환경적인 원인들은 오늘날의 질병과 상해에 많이 연관되어져 있기 때문에, 궁극적으로 결과를 지불하는 고용주들에게 이러한 행태와 작업장에서 기타 논점에 관해 말하는 것은 중요하다. 조직화된 구조는 건강증진노력의 성공을 향상시킬 수 있다. 더 나아가, 의료비, 작업장 결근으로 인한 경제적 손실이 계속해서 상승할 때, 질병과 상해를 예방하기 위한 비용-효과 프로그램을 강조하는 것은 중요하다. 고용인들은 점점 건강증진 프로그램을 요구하고 있으며, 이에 부응하여 논리적으로 건강증진사업에 고용인의 참여와 책임감 증대, 현명한 사용 훈련, 그리고 자기건강관리의 증가가 이어진다. 예방과 증진활동은 논리적으로 역시 총체적 보상의 일환으로 이루어진다. 건강증진이 훈련으로 발달하려면, 주요한 논점은 다음을 포함할 것이다.

1. 건강증진을 포함해서 작업장에서 모든 건강관련 프로그램의 통합
2. 위해등급 혜택
3. 행태적 기술의 향상
4. 행태변화를 지지하기 위해 의사소통 기술 향상
5. 데이터 수집과 분석의 향상
6. 예방과 증진 프로그램을 위한 더 종합적인 계획

건강증진접근은 넓은 범위이어야 하며, 여기에서 논의된 요소의 많은 부분 또는 전체와 결합되어야 한다. 그것은 조직의 초점과 그것이 의도하는 사명과 역시 통합되어야 하고, 전달하

려는 내용과 행동을 강화하기 위한 작업장의 사회적 구조를 이용하여야 하며, 작업장에 이미 제시된 의사소통 수단을 이용하며, 그리고 더 건강한 생활습관을 만들기 위해 보상시스템을 두거나 개선시키는 것을 활용한다. 만약 작업장에서 건강증진이 가장 효과를 보려면, 건강을 지지하기 위한 계속적인 메시지의 전달을 위하여 보너스, 의사소통, 관리지원, 그리고 작업환경은 연계되어야 한다. 만일 질병으로부터 재화에 이르는 그리고 노동력에 재통합하는 복지를 추진하는 협동 프로그램이 효과적이라면, 이것은 의료재정사업 단독으로 수행하는 것보다 경비와 건강상 비용효과면에서 더욱 좋은 경영을 이룰 것이다.

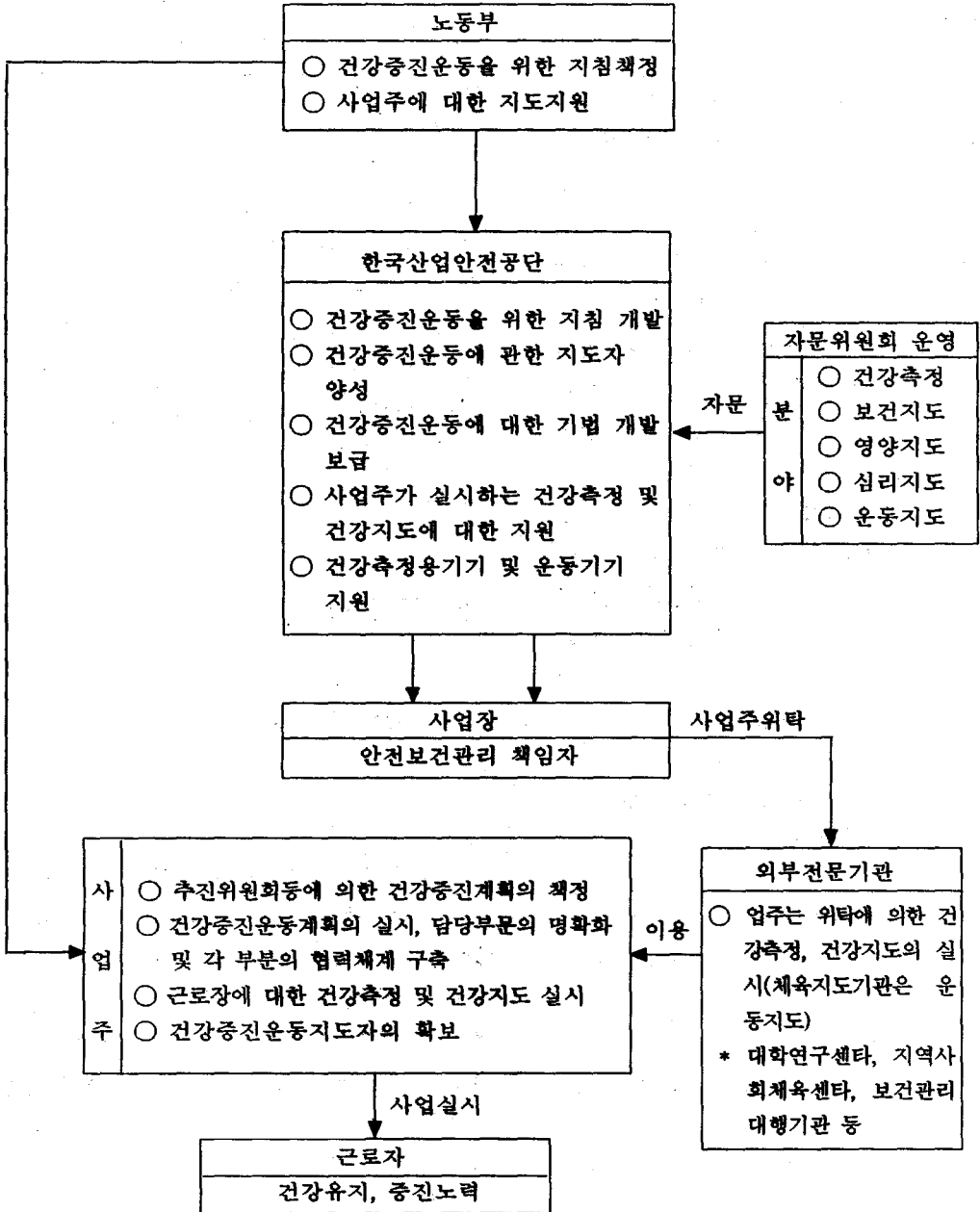
III. 우리나라 산업장 건강증진사업 실태

1. 사업장 건강증진사업 검토

가. 개념

사업장 건강증진사업은 사업장에서 근로자들의 건강을 종합적으로 관리하는 보건관리의 일환으로 추진되는 것으로서, 근로자들의 건강관리를 위해 전통적으로 실시해오던 작업환경개선, 질병예방 및 치료에서 한걸음 나아가, 적극적으로 그들의 건강을 향상하기 위하여 건강한 생활양식 및 습관을 향상시키고, 건강장해요인 및 스트레스요인을 개선하는데 사업주와 근로자가 협력하여 자주적이며 자발적으로 사업을 추진해 나가는 것이다.

1) 추진체계 및 인력



〈표 8〉 근로자 건강증진운동 추진체계

- 일반행정체계

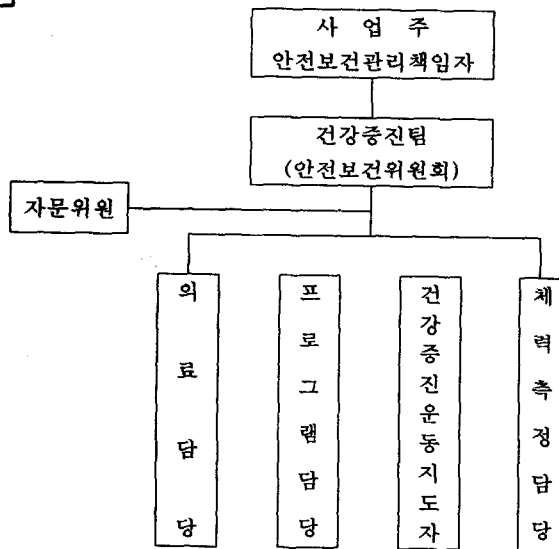
◎ 한국산업안전공단이 제시한 근로자 건강 증진운동 추진체계를 살펴보면, 노동부 사업관장으로 한국산업안전공단이 각 일선 사업장을 지도, 감독하는 관리체계를 이루고 있으며, 각 사업장에는 안전과 보건을 통합관리하는 책임부

서를 두어 관리하고, 그리고 외부 전문기관에 기타 필요한 전문적 사업을 위탁 실시하도록 되어있다(표 8).

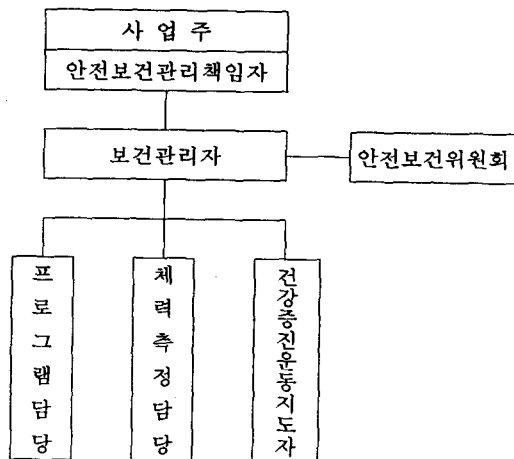
◎ 과제1) 보건복지부나 보건소와의 연계가 없이 추진되고 있다.

- 사업장의 규모별 추진체계

대기업형(A형)



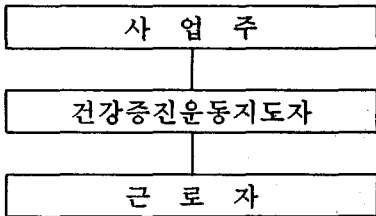
중기업형(B형)



<표 9> 산업안전 조직유형

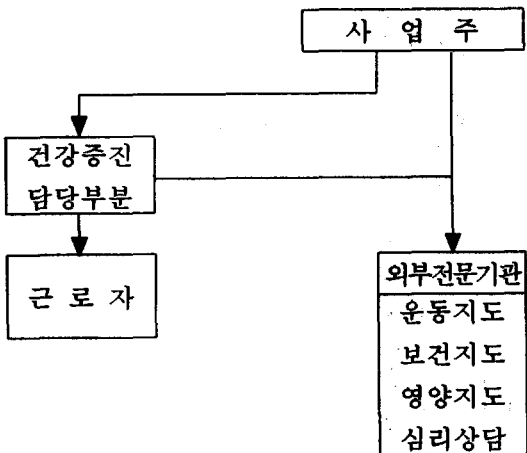
◎ 사업장에서의 추진체계는 안전보건관리책임자가 총괄책임자로 가능하며, 보건관리자 등은 건강증진운동의 실무관리자로서의 기획 및 실시기능을 하도록 하고, 사업장 안전보건위원회 또는 노·사협의회 등의 노·사대표 조직을 건강증진운동의 의사결정기구로 활용하는 건강증진사업의 실시체계를 설립하고, 사내관련인력과의 협력체계를 구축하여 사업장의 실정에 알맞도록 추진토록 한다.

소기업형(C형)



* 건강증진운동지도자는 사업장의 실정에 알맞는 관리감독자를 선발하여 활용한다.

외부전문기관위탁형소(D형)



이를 위하여 사업장에서 건강증진운동을 실시하는 형태는 4개형으로 구분할 수 있으며 또한 이 4개형의 혼합형은 사업장 실정에 알맞게 적용할 수 있다(표 9).

◎ 과제2) 대기업형에만 의료담당이 있고 중소기업에는 없다.

중소기업에도 필요에 따라 의무실을 두고 시간제 촉탁의사를 둘 수 있고, 간호사는 상근 또는 촉탁간호사를 활용할 수 있어야 한다.

◎ 과제3) 중기업형에 체력측정실을 설치하고 체력기능진단을 실시하는 대신에, 관내 보건소, 산업안전공단, 종합병원, 지역사회체육센터, 대학연구센터, 보건관리대행기관 등에서 wellness clinic center를 운영하는 전문기관을 위탁하여 이용하는 것이 현실적이다.

◎ 과제4) 프로그램 담당자로서 운동지도사, 보건지도사(보건교육사), 영양지도사(영양사), 심리지도사의 4개 부문의 전문인력이 요구되는데, 영양사를 제외한 기타 인력은 공인된 국가면허가 없는 실정으로서 이러한 인력의 개발이 시급히 요청됨.

2) 활동내용

◎ 건강평가를 위한 건강측정의 내용은 ① 생활상황조사 ② 체력측정 ③ 의학적 검사(건강진단) 등을 산업보건전문의사에 의해 종합판단하여 특히 지도가 필요한 근로자(요건강관리대상자)에게는 개별적인 심리지도 및 영양지도를 실시하고 기타 근로자 전원에게는 필요한 운동지도, 보건지도를 하는 것으로 되어있다.(표 p12 상단)

◎ 과제5) 요건강관리 대상자에게 개별지도내용에 심리지도 및 영양지도 뿐만 아니라 운동처방 및 계속되는 평가를 통한 지도가 필요할 것임.

◎ 과제6) 근로자전원에게 실시하는 집단보건지

도 및 운동지도에 대한 연간 계획이 수립되어 실시하여야 할 것임. 특히, 보건교육 접근방법으로 영상 교육, 강연, 유인물 교육등이 구체적으로 계획되어 실시하여 그 효과가 평가되어야 할 것이다.

나. 조사결과

부산, 울산, 김해, 창원, 마산, 거제 지역에 걸쳐 8개 기업체(대기업 4개소, 중기업 4개소)를 연구자가 1999년 1월12일- 20일까지 직접 현장 방문하여 보건관리담당자를 면담하여 준비된 설문지를 통해 기업체의 건강증진사업 실태를 파악하였다. 그 결과를 요약하면 다음과 같다.

1) 대기업체

조사된 4개 업체중 1개 업소는 종사원 3,000명, 기타 3개 업소는 1만명 이상의 설립된지 20년 이상된 대기업체이다. 대기업의 보건관리사업은 IMF 이전에 비해 별 차이가 없이 현상을 유지하는 차원에서 머물러 있고 발전은 아직 기대되지 못하는 실정이었다.

가) 건강증진 프로그램 인력구성 실태

- 전체적 보건복지 인력은 IMF 이전에 비해 별로 감축되지 않은 실태였다.
- 산업안전 전문의사 : 각 기관 공히 1명
- 의무실 간호사 : 1-11명(대략 종업원 3,000명당 1명)
- 영양사 : 1-40명(대략 종업원 1,000-3,000명당 1명)
- 물리치료사 : 0-3명(대략 종업원 10,000명당 1명)
- 운동지도사 : 0-2명(4개소중 1개소만 운동

지도사 근무)

- 보건행정요원(보건교육사포함) : 3-25명(종업원 1만명당 8명정도)
- 물리치료 보조인력 : 0-3명
- 기타 : 사회복지사업가, 심리상담전문가는 고용되어 있지 않음.

나) 건강증진 시설 및 장비 구입실태

- 헬스센터 : 0-11개소 (1개 업체는 없었고, 2개 업체는 1개소씩 설치되었으며, 1개소는 각 부서별 대략 종업원 3,000명당 1개소씩 설치되어 있었다. 설치면적은 30-40평 규모였다.
- 탁구장, 배구장, 족구장같은 운동시설이 대부분 설치되어 있음.
- 축구장, 농구장은 10,000명 이상의 대기업체만 설치되어 있음.
- 목욕시설 : 모든 업체가 충분한 시설을 갖추고 있음.
- wellness clinic center: 오직 1개소만 설치
 - * 구비장비 목록(12종)
 1. 체중 및 신장계 : 체중 및 신장측정
 2. 자동 혈압계 : 혈압측정
 3. 체지방측정기 : 신체중의 지방량을 측정하는 장비
 4. 폐활량 측정기 : 폐의 기능 및 이상유무를 측정하는 장비
 5. 악력측정기 : 손의 힘을 측정하는 장비
 6. 배근력측정기 : 요배근(복근 및 척추기립근)근력을 측정하는 장비
 7. 민첩성측정기 : 신체의 반응능력 및 근신경 반응속도를 측정하는 장비
 8. 순발력 측정기 : 순간적인 근력을 측정하는 장비

- 9. 평형성 측정기 : 신체의 평형 감각을 측정하는 장비
- 10. 심폐지구력 측정기 : 최대 산소섭취량(심폐기능)을 측정하는 장비
- 11. 유연성 측정기 : 신체의 유연성을 측정하는 장비
- 12. 근지구력 측정기 : 일정한 시간내에 근육이 얼마만큼의 운동을 할 수 있는가를 측정하는 장비
- 실내체육관 : 1만명 이상 기업체 3개소중 2개 업체 설치
- 문화예술관 : 1만명 이상 기업체 3개소 모두 설치
- 레크레이션 및 여가시설
 - 휴게실(바둑, 장기) : 부서별로 설치
 - 노래방 : 4개 업체중 1개 업체 (기숙사내에 설치)
 - 음악감상실 : 4개 업체중 2개 업체 설치
 - 서예실, 화실 : 없음
 - 예배실 : 없음
 - 다이닝룸 : 없음

다) 보편적으로 추진되고 있는 건강관리 프로그램

- 의무실 운영 : 1차진료, 건강문제 요관찰자 관리(고혈압, 당뇨 등)
- 보건관리대행 기관 위촉 : 작업환경평가, 전 종업원 정기 건강검진 및 직업병 치료
- 물리치료실 운영 : 1만명 이상 대기업체 운영
- 직장체조생활화 : 모든 기업체가 공히 1일 2회 실시
 - : 일과개시전, 오후 일과개시전 또는 중간휴식시
- 직장동호인 운동씨클 활성화 : 축구, 볼링, 배

- 구 등에 분기별 직장내 부서별 대항전 지원
- 여가적 친목씨클 지원 : 등산, 낚시대회 차량지원 및 경비지원
- 영상교육과 유인물을 통한 보건 및 안전교육

라) 개발되어야 할 건강증진 활동

다음과 같은 선진국형 건강증진활동이 아직까지 도입도 되지 못한 업체가 대부분이라고 평가된다.

(1) 체력 측정 및 운동처방

- 우리나라에서는 운동처방사를 활용하여 wellness clinic을 통한 체력정밀측정결과에 따른 운동처방과 지도를 실시하지 않고 있음.

(2) 스트레스 관리

- 심리전문요원을 고용한 기업체가 없었다.
- 인사관리부서와 연계한 보건복지관리팀의 스트레스관리 프로그램이 없었다.
- 정신보건 증진을 위한 명랑하고 즐거운 직장분위기 조성, 인화, 민주주의적 의사결정 과정 개선, 직무만족 및 자기완성, 사기진작 등에 관한 사업계획이 없었다.

(3) 금연, 절주 캠페인

- 특별한 보상이나 규제같은 프로그램을 시행하고 있지 않았다.

(4) 생활운동 프로그램 캠페인

- 한 정거장 걷기, 엘리베이터 안타기, 1일 1만보 걷기운동 등의 생활운동 캠페인을 적극 권장하고 있지 않았다.

(5) 집단 보건교육(영양교육)

- 각 계층별 또는 부서별로 전문강사를 초빙하여 강연을 통한 보건교육지식을 부여하는 기회가 거의 없었다.

(6) 성교육

- 영상교육(VIDEO) 및 유인물을 통한 성교육 프로그램이 개발되어야 할 것임.

2) 중기업체

조사된 업체는 종업원 300-1,000명인 4개 업체이다.

가) 건강증진 프로그램 인력구성 실태

중소기업체의 이분야 인력은 IMF사태이전에 비해 20-30% 감축된 정도이나, 이들의 임무가 건강관리이외의 타 분야 업무를 본연의 업무만큼 취급해야 하는 관계로 특히 간호사의 경우는 1차 진료 이외의 건강증진사업에는 활동할 여력이 없는 실정이었다.

- 의무실 간호사 : 각 기업체 공히 1명 고용
- 영양사 : 각 기업체 공히 1명 고용

나) 건강증진시설 및 장비구입 실태

- 헬스센터 : 1/4 (4개 업체중 1개 업체 시설)
- 배구, 족구 코트 : 4/4 (4개 업체중 모두 시설)
- 철봉 : 3/4 (4개 업체중 3개 업체 시설)
- 휴게실 (바둑, 장기) : 4/4 (4개 업체중 모두 시설)

다) 보편적으로 추진되고 있는 건강관리 프로그램

- 의무실 운영 : 간호사 전담, 건강문제 요관

찰자 관리, 1차진료

- 보건관리대행기관 위촉 : 작업환경평가, 전종업원 정기종합건강검진 및 직업병 치료
- 직장체조 생활화 : 모든 기업체 공히 1일 2회 실시
- 여가적 친목써클 지원 : 2/4(4개 업체중 2개 업체 : 등산)
- 라) 개발되어야 할 건강증진활동 : 대기업과 같음.

IV. 결 론

대기업체의 고위 관리자는 대체로 산업장 근로자를 위한 보건복지 서비스에 대해 다음과 같은 견해를 갖고 있다. 즉 “우리나라의 국민소득 수준이 현재 7,000\$ 정도이니, 선진국의 이 수준 시대에 부응한 보건복지 서비스 수준 정도면 되지 않겠습니까?” 하나도 잘못된 견해가 아닌 합리적인 인식이라고 생각됩니다.

본고의 제2절에서 선진국 산업장건강증진 프로그램이 70년대부터 시작하여 80년대에는 보편화되었다고 고찰하였습니다. 우리 나라가 일반적인 사회, 경제 발달의 시간적 뒤따름이(time lag)약 25년이라고 볼 때, 우리 나라도 90년대 후반부터 산업장 건강증진프로그램이 도입된 것은 시의 적절하였다고 여겨진다. 따라서 정상적인 경제발전이 지속될 것을 전제하면 앞으로 5년후쯤 2005년- 2010년경에는 이러한 프로그램이 보편화될 것이라고 전망됩니다. 과연 5년후에 우리 나라의 국민소득이 OECD회원국들과 같이 15,000\$대에 이를 것이라 하는데 의심의 여지가 있으나 2년전에 10,000\$ 대에 이르렀었으니 불

가능하다고만 생각할 수는 없지 않을까?

이러한 국민소득 수준 한 측면을 제외하고 생각할 때, 앞으로의 21세기 정보산업사회에서 우리 나라의 생활수준과 삶의 질은 선진국에 25년이 뒤진게 아니라 아주 가깝게 접근될 것이 분명하다. 예를 들면, 평균수명, 영아사망율, 질병양상같은 보건지표나 교육수준, 교통, 대중매체 이용수준 등에 있어서 21세기에는 우리 나라는 선진국과 별차이가 없을 것으로 전망되기 때문이다.

인류가 추구하는 최고의 가치가 삶의 질 향상일 진데, 이에 최우선 과제가 건강향상일 것이다. 따라서 앞으로 건강증진을 위한 지역사회의 노력은 자발적이며 자율적으로 적극적인 지역사회 발전계획의 일환으로 개발되어야 할 것이며, 기업체도 스스로 이에 대한 사업개발이 점진적으로 추진되어야 할 시점이라고 본다.

이에 본고를 마치면서 앞으로 기업체의 건강증진 프로그램발전을 위해 몇 가지 제언을 하고자 한다.

첫째, 종업원 10,000명 이상인 대기업체는 헬스센터, wellness clinic center, 물리치료실, 실내체육관을 구비하는 것이 요망되며, 스트레스관리, 금연, 절주운동, 체중관리 등의 프로그램 개발이 도입되어야 할 것이다.

둘째, 중소기업체는 체력정밀측정을 관내 위탁기관(예: 보건소, 산업안전공단, 병원, 체육관련학교)을 위촉하여 실시하되, 의무실에 근무하는 간호사는 운동처방사 면허를 동시 겸비하도록 훈련시켜야 할 것이다.

셋째, 중소기업체의 의무실 소속 간호사는 1차 진료 및 건강관리 사업외의 타 임무부여를 제한하여, 종업원의 건강증진프로그램을 전담하여 충실히 수행할 수 있도록 지원해 주어야 할

것이다.

넷째, 산업장의 총체적 건강증진사업은 지역사회 보건사업과 연계하여 추진하는 것이 효율적이며, 기업체 종사자 및 그 부양가족이 지역사회보건 사업대상이 되는 것이다. 지역사회 보건사업은 주민의 자주적 참여와 보건소의 조장, 기술지원 행정으로 발전될 수 있으므로 산업장의 건강증진 사업도 보건소와 연계하여 추진하는 것이 효율적이다. 노동부, 한국산업안전공단 및 지부는 보건복지부, 한국보건사회연구원 및 보건소에서 개발하는 건강관리 프로그램과 교육 자료를 활용하는 것이 요망되며, 행정규제나 간섭이 아닌 진정 필요한 보건전문적, 기술적 지원을 받는 협조체제가 구축되어야 할 것이다.

참 고 문 헌

1. Jeffery S. Harris. Strategic Health Management ; A guide for employers, employees, and policy makers, "Encouraging Health Promotion and Disease Prevention" Jossey-Bass publishers, U.S.A., 1994, 208-240
2. 이경남 : 사업장 건강증진사업의 효과적 추진방안, 한국보건사회연구원, 1997, 보건복지부포럼 11, 28-37
3. 우극현 : 산업근로자의 보건복지사업 활성화 방안, 경산대학교 보건복지연구소, 보건복지연구, 1997, 창간호, 81-93
4. 전경자, 김화중 : 산업장 건강증진프로그램 개발에 관한 연구, 지역사회간호학회지, 1994, 5(1), 5-28
5. 남철현 등 : 업종별 규모별 사업장 근로자의 건강보호 및 증진모델에 관한 연구, 산업보

- 건연구논문집, 1993, 182-202
6. 최재욱 : 산업보건의 노동자 참여연구, 서울대학교 보건대학원 석사학위논문, 1991
 7. 한국산업안전공단 : 사업장 건강증진운동 실천요령, 한국산업안전공단, 1998
 8. 조정인 : 산업장 근로자의 건강증진 생활양식의 실천과 그 영향요인에 관한 연구, 서울대학교 보건대학원 석사학위논문, 1996
 9. 이시백, 정영일 : 보건교육이론과 실제, 신광출판사, 1998
 10. 정영일, 남은우 : 국민건강증진을 위한 보건교육 전문인력 활용방안, 보건교육학회지, 1997, 4(2), 185-195
 11. 정영일, 김광기, 이창은 : 자치시대의 보건의료서비스 체계의 개선방안, 인제대학교 김해발전연구, 1997, 1(1), 219-255
 12. 정영일 등 : 울산광역시 지역보건의료계획, 울산광역시·인제대학교 보건과학연구소, 1998
 13. Wang L. : 전세계의 산업보건 실태와 근로자건강에 대한 WHO의 계획, 산업보건, 1990, (31), 24-29
 14. Abelin T. : Health promotion: Oxford textbook of public health Vol.3 edited by Holland W W, Detels R, Knox G, Oxford university press, 1991

〈Abstract〉

The Theory and Application of Health Promotion Program at Work Sites

Young-II Jung · Hyun-Kyung Lee
Inje University Institution for Health Science

This study reviewed the reference¹⁾ of health promotion program and investigated the status of health promotion program at work sites in U.S.A.

Good health promotion program is essential for both employees and employers to reduce morbidity rate, to promote productivity and to enhance quality of life and so on.

Health promotion aimed at modifying unhealthy life-styles by building awareness, knowledge, skills, and interpersonal support. And health promotion cycle is resemblance to the *plan-do-check-act*.

The major contents of this study are briefed following as :

- 1) Links between life-style, environment, and health
- 2) Effect of work sites health promotion effort
- 3) Prevalence and contents of work site health promotion programs
- 4) Health promotion process
- 5) Program framework and structure
- 6) Stages in the health promotion cycle
- 7) Approaches for modifying organizational stressors

In addition this, the survey was conducted to aim diagnosing the status of health promotion program in work sites in Korea.

The main finding-outs are summarized as follows :

1) In 4 large size work sites, there are working with 1 doctor in all work sites, 1 nurse per 3,000 employees and other health related professionals. They have clinic office(4 work sites), gymnasium(2 work sites), and other many facilities like physical therapy center. And only one company have a wellness clinic center. All employees use to exercise health gymnastics in terms of 5 minutes regularly 2 times in a day.

2) In 4 middle size work sites, there are no doctor, 1 nurse and 1 nutritionist in all work sites. They have also clinic, physical therapy center(1 work site), and all employees exercise health gymnastics regularly 2 times in a day too.