

근로자의 건강문제에 따른 경제적 손실정도

Article

04

* 본 논문은 대한간호학회지 제38권 4호에 게재된 내용을 일부 정리한 것입니다.

이영미

한북대학교 간호학과 교수

서 론

당신은 감기나 허리통증이 있는 날 회사를 결근하는가? 아니면 좋지 않은 몸을 이끌고 출근하는가? 아마 대부분의 근로자들이 병원에 입원을 해야 할 정도가 아니라면 출근을 할 것이다. 이때 우리는 또 다른 의문에 접하게 된다. 건강이 좋지 않은 출근상태에서 감기나 허리통증이 없는 날과 같은 업무능력을 발휘할 수 있는가에 대한 물음인 것이다. 이러한 의문이 프리젠티즘 연구의 시작이었다. 프리젠티즘이란 근로자가 건강문제를 가지고 출근을 함으로 인해 야기되는 생산성 손실정도를 의미한다. 현재 많은 연구자들이 프리젠티즘을 생산성 손실로 정의하면서 프리젠티즘이 부정적인 현상처럼 통용되고 있으나, 실제로 건강문제로 인해 생산성이 감소되었을 때 프리젠티즘이 감소되었다고 표현하는 것이 정확한 표현방법이라고 할 수 있다.

과거 우리는 지금까지 측정이 간편하고, 명확하다는 이유로 생산성 손실을 측정할 때, 주로 결근율을 이용해 왔다. 그러나 최근 건강문제와 관련된 생산성 손실을 측

정할 때, 결근율만으로는 생산성 손실정도를 충분히 설명하기 어렵고, 이와 함께 프리젠티즘 (presenteeism)을 측정해야 한다는 목소리가 높아지고 있다.

프리젠티즘은 생산성 저하의 문제를 설명하는 새로운 경제적 단어로 떠오르면서 1900년대 후반부터 연구가 활발하게 진행되어 왔으며, 현재 동일한 건강문제에서 반대개념인 결근율 (absenteeism)보다 더 많은 생산성 손실을 야기하는 것으로 보고되고 있다. 특히 Goetzel 등(2004)은 프리젠티즘으로 인한 생산성 손실비용이 직접적인 의료비용보다 더 높다고 하였고, Sanderson과 Andrews(2006)는 우울이나 불안감이 결근율보다 더 높은 프리젠티즘을 유발한다고 하였다.

또한 프리젠티즘을 경제적 단위로 계산했을 때, Hemp(2004)는 국내 프리젠티즘으로 인한 손실이 연간 150억달러에 이른다고 하였고, Turpin 등(2004)은 건강문제와 관련된 국가적 손실이 4,680억에 달한다고 보고하였다. 따라서 프리젠티즘은 노동생산성 측정시 반드시 결근율과 함께 고려되어야 하는 중요한 부분이라고 할 수 있다.

프리젠티즘에 대한 관심은 연구자뿐만 아니라 사업주에게까지 확산되어, 최근 이러한 경제적 손실에 대한 정보를 사업주가 관심을 가지고 지켜보고 있으며, 기업의 생산성 향상을 위한 관리 방안을 모색하는데 사용하고자 하고 있다. 따라서 근로자 건강관리에 있어 중요한 위치를 차지하는 보건관리자들이 근로자의 건강문제가 야기하는 생산성 손실에 대한 객관적인 자료를 제시하고, 이를 예방하기 위한 건강관리 전략을 제시한다면 사업주로부터 보다 적극적인 지원을 이끌어 낼 수 있을 것으로 기대하며 본 논문을 소개하는 바이다.

연구방법

대상

본 연구는 보건관리대행기관에 보건관리를 위탁하고 있는 서울·경기지역 사업장의 근로자를 근접 모집단으로 비화률 표본추출인 임의 표출방법에 의해 선정된 450명의 근로자를 대상으로 하였다. 수집된 자료 중 301명만이 건강문제를 가지고 있다고 응답해 본 연구에서는 301명의 자료를 분석에 사용하였다.

연구도구

● 일반적 특성

근로자의 일반적 특성은 성별, 나이, 결혼상태, 학력, 근무기간, 주당 근무시간, 주당시간외 근무시간, 고용형태, 교대근무, 업종, 한달수입으로 구성하였다.

● SPS(Stanford Presenteesim Scale)

Turpin 등에 의해 개발된 SPS는 건강문제, 직무손실 정도(work impairment score), 직무성과정도(work

output score), 결근정도(hours absent)를 포함하고 있다.

본 도구는 국내에서 처음 사용된 도구로 저자의 허락을 받아 사용되었으며, 도구 사용을 위해 연구자와 간호학과 교수 1인이 번역하고, 한국어로 번역된 자료를 제3자에 의해 다시 원어로 역번역하는 번역-역번역의 과정을 거쳐 한국어로 변환하여 사용하였다.

본 도구는 지난 한달동안의 건강문제를 기준으로 한다. 월 도구의 건강문제는 알러지, 관절염, 천식, 목과 허리통증, 호흡장애, 우울이나 불안감, 당뇨, 심장 및 순환기장애, 두통, 위장장애, 기타의 11개였으나, 본 연구에서는 근로자들의 생산성에 영향을 준다고 생각되어지는 불면증, 고지혈증, 간기능장애를 추가하여 14개의 건강문제를 중심으로 살펴보았다.

직무손실정도는 근로자에게 가장 문제가 되는 건강문제로 인한 직무손실정도를 측정하는 것으로 10문항의 '항상 그렇다'에서 '전혀 그렇지 않다'의 Likert 5점 척도로 이루어져 있다. 본 도구의 신뢰도는 Turpin 등 (2004)의 연구에서는 Cronbach's alpha 0.83이었으며, 본 연구에서는 Cronbach's alpha 0.80이었다.

직무성과정도는 단일문항으로 근로자가 자신의 건강문제 중 가장 신경쓰이는 문제가 있음에도 어느 정도의 직무성과를 달성할 수 있었는지에 대한 문항으로 100점짜리 줄자를 이용해 표시하도록 하여 측정하였다.

결근정도는 가장 신경 쓰이는 건강문제로 인해 지난 한달간 결근한 시간을 기입하도록 하여 측정하였다.

자료수집

본 연구는 보건관리대행기관에서 보건관리대행 서비스를 받고 있는 300인미만 사업장을 대상으로 하였다.

연구를 위해 연구의 목적과 내용을 보건관리대행기관에 설명하고 이에 대한 허가를 받은 후, 연구에 적합한 사업장 36개를 임의로 선정하였다. 선정된 사업장의 업종은 전자, 금속, 섬유의 제조와 통신, 서비스업 등이었다.

2006년 2월 1일부터 동년 3월 30일까지 구조화된 설문지를 이용해 현장 방문하여 조사하였다. 근로자에게 연구의 목적과 연구자료의 개인적인 비밀이 유지됨을 설명하고 연구에 참여하기를 동의한 근로자를 대상으로 자료수집하였다.

연구의 결과는 사업장별로 분석하여 보건관리대행기관을 통해 각 사업장에 참고자료로 제시되었다.

분석방법

전체 근로자중 301명의 자료가 SPSS 12.0 program으로 분석되었다.

연구도구에서 프리젠티즘정도를 측정하는 직무손실점수(work impairment score)는 원도구에서 제시하는 바대로 '(점수의 합-10)/40*100'의 방법에 의해 백분율로 계산하여 사용하였다.

대상자의 일반적 특성과 건강문제는 빈도와 백분율, 평균으로 분석하였다.

대상자의 일반적 특성에 따른 결근율과 프리젠티즘의 차이를 살펴보기위해, 일반적 특성 중 나이, 한달수입, 근무기간, 주당 시간외 근무시간, 근무시간은 평균값을 기준으로 집단을 나누어 사용하였고, 이는 평균, 표준편차, t-test를 이용해 분석하였다.

건강문제별 생산성 손실정도를 계산하기 위해 일차적으로 본 연구에 참여한 전체 근로자를 대상으로 한 건강문제별 결근율과 프리젠티즘을 구하였고, 이에 근로자의 한달 평균 임금을 곱하는 방식으로 결근율과 프리젠티

티즈다른 경제적 손실정도를 계산하였다.

또한 건강문제별 근로자 1인의 경제적 손실정도를 계산하였다.

이와 관련된 공식은 아래와 같다.

- 시간당 임금 = 근로자 한달 평균 임금/30일/8시간
- 한달간 프리젠티즘 = 한달간 직무손실점수
- 한달간 결근 손실비용 = 한달간 결근시간 x 시간당 임금
- 한달간 프리젠티즘 손실비용 = 한달간 프리젠티즘 x 한달 평균 임금
- 한달간 건강문제별 근로자 1인의 결근 손실비용
= 한달간 건강문제별 결근 손실비용/건강문제를 가진 근로자 수
- 한달간 건강문제별 근로자 1인의 프리젠티즘 손실비용
= 한달간 건강문제별 프리젠티즘 손실비용/건강문제를 가진 근로자 수

연구결과

근로자의 일반적 특성

근로자의 남녀비율은 남성이 59.1%로 여성에 비해 더 많았다. 전체 근로자의 평균 연령은 34.2세였으며, 그중 남성 근로자의 평균연령은 35.5세, 여성 근로자의 평균연령은 32.3세였다.

근로자들의 평균 근무기간은 6.14년이었다. 주당 평균 근무시간은 법정근무시간은 주당 40시간을 초과하는 47.46시간으로 나타났고, 시간외 근무는 주당 평균 54.6분정도 하는 것으로 나타났다. 본 연구에 참여한 근로자의 75.4%는 정규직 근로자로 93.7%가 교대근무를 하지 않는 것으로 보고되었다. 업종은 제조업이 47.5%, 비제조업이 52.5%였으며, 근로자의 월평균 수입은 약 1,750,461원으로 나타났다(Table 1).

[Table 1] General characteristics of workers

n=301

	Variable	%	Mean ± SD
Gender	Male	59.1	
	Female	40.9	
Age	No	41.2	34.26±7.78
	Yes	58.8	
Education level	under high school	37.2	
	over college	62.8	
Salary per a month(won)			1,750,461.60±656,256.38
Working period(years)			6.14±5.78
Working time per a week(hours)			47.46±8.39
Overtime per a week(hours)			0.91±2.56
Worktype	Regular	75.4	
	Irregular	24.6	
Shiftwork	No	93.7	
	Yes	6.3	
Job type	Manufacturing worker	47.5	
	Non-manufacturing worker	52.5	

근로자의 건강문제

지난 4주간 근로자들이 경험한 건강문제에 대해 중복 응답하도록 한 결과는 [Table 2]와 같았다. 전체 연구참여 근로자 450명중 건강문제가 있다고 응답한 근로자는 301명으로 응답자 전체의 66.8%가 건강문제를 가지고 있다고 보고하였다.

근로자들이 가장 많이 가지고 있는 건강문제는 위장장애, 허리와 목의 통증, 두통의 순으로 나타났으며, 천식이 가장 적었다. 또한 근로자 1명이 가지고 있는 건강문제의 수는 1개인 경우가 34.6%, 2개가 29.6%, 3개가 20.6%를 차지했고, 1명의 근로자가 5개이상의 건강문제를 가지고 있는 경우도 전체의 7.2%나 되었다.

건강문제에 따른 결근율과 프리젠티즘

본 연구의 전체 근로자를 대상으로 자신이 경험하고

있는 건강문제 중 가장 신경쓰이는 건강문제에 대해 알아보고, 이러한 건강문제로 인한 결근율과 프리젠티즘에 대해 살펴보았다(Table 3).

본 연구에 참여한 근로자들의 지난 한달간 가지고 있었던 건강문제 중 가장 신경쓰이는 건강문제로 나타난 것은 위장장애가 22.9%로 가장 많았고, 그 다음이 허리와 목의 통증 13.3%, 간기능장애 11.6%순으로 나타났다.

건강문제로 인한 결근시간은 허리와 목의 통증이 5.22시간으로 가장 많았고, 다음이 4.02시간인 간기능장애였다. 그러나 건강문제로 인한 프리젠티즘은 불면이나 수면장애가 41.66%의 생산성 손실이 있었다고 보고되었고, 천식이 41.25%, 당뇨가 40.00%로 나타나 결근율과는 많이 다름을 보여주었다. 특히 불면이나 수면장애, 당뇨로 인한 결근은 하지 않았으나, 이로 인해 출근해서 일하는 근무시간동안의 생산성 손실율은 40%정도로 높

[Table 2] Health problems of workers who experienced at last 4 weeks*.

Health problems	n	%
Allergies	53	17.6
Arthritis or joint pain	52	17.3
Asthma	9	3.0
Back or neck disorder	125	41.5
Breathing disorder	21	7.0
Depression, anxiety or emotional disorder	44	14.6
Insomnia, sleep disorder	41	13.6
Diabetes	10	3.3
Hyperlipidemia	37	12.3
Liver function disorder	50	16.6
Heart or circulatory disorder	31	10.3
Migraines, chronic headaches	71	23.6
Stomach or bowel disorder	127	42.2
Other	16	5.3
Number of health problem		
1	104	34.6
2	89	29.6
3	62	20.6
4	24	8.0
5 or more	22	7.2

*: double check

[Table 3] Absenteeism and presenteeism of workplace by primary health conditions.

Primary health condition	Rate of who have primary health condition*	Average of Absenteeism**	Average of presenteeism**
Allergies	7.0	0.80	31.90
Arthritis or joint pain	5.6	0.70	31.02
Asthma	0.7	0.50	41.25
Back or neck disorder	13.3	5.22	36.18
Breathing disorder	3.0	1.88	33.33
Depression, anxiety or emotional disorder	5.0	0.53	38.83
Insomnia, sleep disorder	2.0	0	41.66
Diabetes	2.3	0	40.00
Hyperlipidemia	6.3	1.31	32.76
Liver function disorder	11.6	4.02	31.50
Heart or circulatory disorder	7.0	0.76	29.88
Migraines, chronic headaches	10.0	0.86	39.00
Stomach or bowel disorder	22.9	0.68	35.54
Others	3.3	2.10	34.75

*: % ** : hours

은 것으로 나타났다.

일반적 특성에 따른 결근율과 프리젠티즘의 차이

일반적 특성에 따른 결근율과 프리젠티즘의 차이를 살펴본 결과(Table 4), 결근율은 결혼상태에 따라서만 차이를 보여 미혼인 경우가 기혼보다 결근율이 높은 것으로 나타났다.

프리젠티즘은 나이, 연령, 결혼상태, 학력, 한달수입, 근무기간, 교대근무에 따라 차이를 보였다. 즉, 여성, 34세 이하, 미혼, 고졸이하의 학력, 175만원이하의 월급, 6년이하의 근무기간, 교대근무를 하는 경우에 상대적으로

로 프리젠티즘이 높게 나타났다.

건강문제별 경제적 손실정도

본 연구에 참여한 전체 근로자를 대상으로 지난 한달간 건강문제별 결근율과 프리젠티즘의 생산성 손실정도를 비용으로 산출하였다(Table 5).

한달동안의 결근으로 인한 손실비용은 허리와 목통증으로 인한 38,109원이 가장 많았고, 다음이 간기능장애로 인한 29,382원이었다. 한달동안 건강문제로 인한 프리젠티즘의 손실비용은 불면이나 수면장애로 인한 729,359원이 가장 높았고, 다음이 천식으로 인한

[Table 4] Absenteeism and presenteeism according to general characteristics

Variables		Absenteeism (Mean±SD)	Presenteeism (Mean±SD)
Gender	Male	2.64±15.74	33.45±12.75
	Female	0.57± 2.35	36.64±13.90
	t-value	1.448	-2.057*
Age(years)	Under 34	1.41± 6.57	36.77±13.10
	Over 34	2.33±17.28	31.96±13.12
	t-value	-0.642	3.138**
Marital status	No	3.45±18.73	36.85±12.76
	Yes	0.63± 2.24	33.29±13.51
	t-value	1.985*	2.327*
Education level	Under high school	2.48±18.27	37.14±12.23
	Over college	1.38± 6.43	33.34±13.73
	t-value	0.746	2.412*
Salary(won)	Under 1,750,000	2.14±14.44	36.72±13.14
	Over 1,750,000	0.97± 2.80	30.13± 2.57
	t-value	1.126	4.034**
Working period(years)	Under 6	1.22± 6.01	36.46±12.63
	Over 6	3.19±20.55	30.65±14.03
	t-value	-1.274	3.506**
Shiftwork	No	1.83±12.56	34.24±13.42
	Yes	1.21± 0.80	42.36± 8.51
	t-value	0.217	-3.847**

*p>0.05, **p<0.01

[Table 5] Economic impact of workplace by primary health conditions at last 4 weeks.

Primary health condition	n	Economic impact of absenteeism	Economic impact of presenteeism	Total economic impact of workplace
Allergies	21	5,094	558,480	563,574
Arthritis or joint pain	17	5,148	543,157	548,305
Asthma	2	3,646	722,065	725,711
Back or neck disorder	40	38,109	633,448	671,557
Breathing disorder	9	13,776	583,487	597,263
Depression, anxiety or emotional disorder	15	3,889	679,762	683,651
Insomnia, sleep disorder	6	0	729,359	729,359
Diabetes	6	0	700,184	700,184
Hyperlipidemia	19	9,596	573,506	583,102
Liver function disorder	35	29,382	551,395	580,777
Heart or circulatory disorder	21	5,557	523,054	528,611
Migraines, chronic headaches	30	6,321	682,680	689,001
Stomach or bowel disorder	69	4,968	622,174	627,142
Other	11	15,316	608,285	623,601
Total	301	140,802	8,711,036	8,851,838

Denomination : won

[Table 6] Comparison of economic impact per one worker at last 4 weeks.

Primary health condition	Economic impact of absenteeism of one worker	Economic impact of presenteeism of one worker	t-value
Allergies	242	26,594	18.348**
Arthritis or joint pain	302	31,950	19.832**
Asthma	1,823	361,032	8.994**
Back or neck disorder	952	15,836	32.349**
Breathing disorder	1,530	64,831	13.535**
Depression, anxiety or emotional disorder	259	45,317	21.183**
Insomnia, sleep disorder	0	121,559	25.640**
Diabetes	0	116,697	16.516**
Hyperlipidemia	505	30,184	16.558**
Liver function disorder	839	15,754	16.421**
Heart or circulatory disorder	264	24,907	16.617**
Migraines, chronic headaches	210	22,756	29.179**
Stomach or bowel disorder	72	9,017	31.725**
Other	1,392	55,298	8.636**
Total	8,390	941,732	34.586**

Denomination : won

*p<0.05, **p<0.01

722,065원이었다.

결근율과 프리젠티즘을 합한 전체 생산성 손실은 불면이나 수면장애가 729,359원, 천식이 725,711원순으로 높은 것으로 나타나 결근율보다는 프리젠티즘이 전체 생산성 손실에 미치는 영향이 큰 것을 알 수 있었다.

건강문제별 근로자 1인당 경제적 손실정도와 차이

건강문제를 가진 근로자의 수로 결근율과 프리젠티즘의 손실비용을 나누는 방법으로 본 연구에서 개인당 경제적 손실정도를 살펴보고, 결근율과 프리젠티즘의 통계적 차이를 살펴보았다(Table 6).

근로자 개인당 결근 손실비용은 천식이 1,823원으로 가장 높았고, 다음이 호흡장애로 1,530원의 손실을 보였다. 반면 프리젠티즘의 손실비용은 천식이 361,032원으로 가장 높았고, 다음이 불면이나 수면장애로 121,559원의 손실을 보였다.

또한 각 건강문제별 결근 손실비용과 프리젠티즘 손실비용은 모두 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다.

논의

본 연구를 통해서도 확인한 바와 같이 결근율은 건강문제로 인한 생산성 손실을 나타냄에 있어, 프리젠티즘에 비해 상대적으로 전체 생산성 손실에 미치는 영향이 적음을 알 수 있다. 이는 선행연구와도 그 맥을 같이한다. 하여 생산성 손실을 계산할때 결근율과 함께 프리젠티즘은 반드시 고려되어야 하는 부분이라고 할 수 있다.

이에 본 연구는 이러한 부분에 관심을 가지고 건강문제에 따른 결근율과 프리젠티즘의 손실비용을 계산하였

다. 본 연구에서 근로자 개인당 건강문제로 인한 한달간 손실은 천식이 362,855원으로 가장 많았고, 다음이 불면이나 수면장애 121,559원, 당뇨 116,697원이었다.

이를 외국의 결과들과 비교하기 위해 2007년 11월 30일 미화 기준 환율 921.10원으로 한달 손실액을 30일로 나누거나, 12월을 곱하는 방식의 단순 수식을 이용해 비교해 보면, 본 연구의 개인당 하루 손실액은 천식 13달러, 당뇨 4달러로 Goetzel 등(2004)의 연구에서 개인당 하루동안의 손실액이 천식 24달러, 당뇨 22달러에 비해 낮은 수준이었다.

또한 2002년 미국의 연간 근로자 1명당 발생하는 경제적 손실비용은 결근손실 661달러, 프리젠티즘 6,721달러였는데, 본 연구에서는 결근손실 약 6달러, 프리젠티즘 손실 약 377달러로 상대적으로 낮았다. 이는 양국간의 경제규모의 차이뿐만 아니라, 본 연구의 대상자들이 중소규모 사업장에 근무하고 있고, 그 임금이 도시 근로자의 월평균 임금에 훨씬 못미치기 때문에 생각되어진다. 따라서 단순 비교만으로 우리나라에서 발생하는 손실액이 작다고 말하기는 어려우며 향후 비슷한 규모의 사업장들 사이에 비교가 필요할 것으로 생각된다.

본 연구 결과에서 인상적인 것은 불면이나 수면장애, 당뇨는 이러한 건강문제로 인한 결근손실비용은 0원이었으나, 프리젠티즘을 포함한 후의 전체 손실액은 상당히 크다는 것이다. 이는 입원을 요하지 않는 건강문제로 인해 결근하는 것에 대해 부정적으로 바라보는 직장문화와 결근으로 인한 불이익에 대해 염려하는 근로자의 심리적 부담감 때문에 근로자들이 결근을 기피하기 때문에 생각되어진다. 이러한 결과는 근로자들이 건강문제로 결근을 하지는 않지만 실제 업무에 집중하지 못하여 업무의 생산성이 떨어지고 있음을 의미하는 것으

로, 우리가 지금까지 생산성 손실을 측정하는 중요한 지표로 사용해왔던 결근율보다 눈에 보이지 않는 부분(프리젠티즘)에서 더 많은 손실이 있었음을 보여주는 중요한 결과이다. 따라서 결근율과 함께 프리젠티즘에 대한 관리가 중요함을 다시 한번 확인 할 수 있었다.

또한 [Table 3]에서 보여지는 바와 같이 아직까지 우리나라 선진국과는 달리 천식이나 당뇨등 질병으로 인한 프리젠티즘이 높은 것으로 나타났다. 외국의 경우 최근 프리젠티즘을 야기하는 주요한 문제로 캐나다나 일본은 우울이 지적되고 있으며, 미국의 경우 Ruez(2004)는 두통, 감기, 피로와 우울, 위장장애, 관절염이 프리젠티즘을 유발하는 주요한 5대 건강문제라고 보고하였다. 이러한 결과는 불면이나 수면장애, 천식, 당뇨가 프리젠티즘에 주요한 건강문제로 나타난 본 연구의 결과와는 다소 차이가 있으나, 본 연구에서 두통, 우울등이 4,5위를 차지하는 점과 보고된 국가와 우리나라와의 산업규모를 고려한다면 이러한 문제들이 향후 몇년안에 국내에서 중요한 건강문제로 대두될 가능성이 높음을 시사 한다. 따라서 외국의 보고를 거울삼아 산업보건 분야에서 이와 관련된 관리 대책을 준비한다면 이에 대한 손실을 최소화할 수 있을 것으로 기대된다.

뿐만 아니라 최근 연구에서 건강문제의 수가 증가할수

록 근로자의 생산성 손실이 높아짐을 보고하고 있어, 향후 국내에서도 이 부분에 대한 후속연구가 필요할 것으로 생각된다.

본 연구는 중소규모 사업장의 근로자를 대상으로 하였다. 따라서 그 손실비용이 대기업 근로자들과는 차이가 있을 수 있으며, 지난 한달간의 건강문제에 대한 경제적 손실을 계산한 것으로 일반화하거나 확대해석하는데 있어 주의를 기울여야 한다.

우리는 쉽게 근로자들이 작업장에 있을 때, 그들은 생산적일 것이라고 생각한다. 그러나 질병이나 건강문제로 인한 프리젠티즘은 근로자들에게 그들이 가진 충분한 생산력을 발휘할 수 없게 하고, 그것이 가져오는 경제적 손실은 결근율보다 높음을 알 수 있었다.

선행연구에서 건강문제에 대한 관리는 결근율을 감소시키고 프리젠티즘에 긍정적인 영향을 주어 생산성 향상을 도모한다고 보고된 바 있으며, 최근 사업주들은 그들의 사업에서 생산성 향상을 위해 근로자의 건강문제에 대한 관리가 필요하다는 것을 깨닫기 시작했다. 따라서 근로자 건강관리의 최일선에 있는 보건관리자가 프리젠티즘에 관심을 가지고 근로자 건강관리와 생산성 향상을 위한 노력을 기울인다면 향후 보다 많은 사업주들의 관심과 지원을 이끌어 낼 수 있을 것으로 생각되어진다.

Reference

- Goetzel, R. Z., Long, S. R., Ozminkowski, R. J., Hawkins, K., Wang, S., & Lynch, W.(2004). Health, absence, disability, and presenteeism cost estimates of certain physical and mental health conditions affecting U.S. employers. *J Occup Environ Med*, 46, 398-412.
- Hump, P.(2004). Presenteeism at work—but out of it. *Harv Bus Rev*, October, 49–58.
- Ruez, P.(2004). Quality and bottom line can suffer at the hands of the working sick. *Managed Healthc Exec*, 14(1), 46–48.
- Sanderson, K., & Andrews, G.(2006). Common mental disorders in the workforce: recent findings from descriptive and social epidemiology. *Can J Psychiatry*, 51(2), 63–75.
- Turpin, R. S., Ozminkowski, R. J., Sharda, C. E., Collins, J. J., Berger, M. L., Billotti, G. M. et al.(2004). Reliability and validity of the Stanford presenteeism scale. *J Occup Environ Med*, 46, 1123-1133.