

## 일부 서비스직종 근로자의 직장 내 폭력과 우울증상

서울지방노동청 원진노동환경연구소<sup>1)</sup>, 이화여자대학교 의학전문대학원 예방의학교실<sup>2)</sup>,  
한국산업안전보건공단 산업안전보건연구원<sup>3)</sup>, 서울대학교 보건대학원<sup>4)</sup>

변창범 · 윤간우<sup>1)</sup> · 정최경희<sup>2)</sup> · 조운호<sup>3)</sup> · 백도명<sup>4)</sup>

— Abstract —

### Depressive Symptoms of Workplace Violence Exposed Subjects in Korea

Chang Bum Byun, Kan-woo Youn<sup>1)</sup>, Kyunghee Jung-Choi<sup>2)</sup>, Yunho Cho<sup>3)</sup>, Domyung Paek<sup>4)</sup>

*Seoul Regional Ministry of Labor, Wonjin Institute for Occupational & Environmental Health<sup>1)</sup>,  
Department of Preventive Medicine, College of Medicine, Ewha Womans University<sup>2)</sup>,  
Korean Occupational Safety and Health Research Institute<sup>3)</sup>,  
Department of Occupational & Environmental Medicine, School of Public Health, Seoul National University<sup>4)</sup>*

**Objectives:** This study was conducted to evaluate the association between workplace violence and depression

**Methods:** In total, 2236 employees who were providing services at hotels, casinos and amusement halls were used in this study. A structured questionnaire was used to assess exposures to violence, which was classified into physical violence, verbal violence, sexual harassment and bullying together with jobs and sociodemographic factors. Depressive symptoms were assessed using the Korean Beck depression inventory-II (BDI-II). Those with total BDI-II score over 22 points were defined as people with depression.

**Results:** Prevalence of depression among subjects exposed to any violence was higher than those who were not exposed to violence. After adjusting covariates, the odds ratio of depression was 2.47 (95% CI; 1.13~5.39) for sexually harassed male subjects (n=72, 4.90%), 3.22 (95% CI; 1.51~6.87) for bullied male subjects (n=570, 38.83%), and 2.57 (95% CI; 1.52~4.32) for bullied female subjects (n=447, 58.20%).

**Conclusions:** The results of this study suggest that depression can be an important psychological issue to those exposed to workplace violence in Korea. First of all, acknowledgement of the problem should be made in the workplace. Exalting public awareness and transforming work ethics and culture is cardinal to making this a social rather than an individual problem.

**Key Words:** Workplace violence, Bullying, Depression.

### 서 론

직장 내 폭력은 직장 내에서 발생하는 공격적이거나 감정을 상하게 하는 비도덕적 행위로부터 성희롱, 상해, 살인에 이르기까지 그에 해당하는 스펙트럼이 매우 넓고 다

양하다. 때로는 생산성저하와 직장 분열의 원인이 될 수도 있고, 혹은 차별, 불평등, 낙인, 분쟁의 형태로 나타나기도 하며, 근로자의 인권에 큰 위협이 되기도 한다<sup>1)</sup>. 미국의 경우, 2005년 한 해 동안 2,000,000여명에 이르는 근로자가 직장 내 폭력을 경험하였고 그 중 560여명

은 살해당했으며, 5700여명은 중증의 손상을 당하였다고 한다. 직장 내 신체적 손상의 심각도나 빈도로 보면 직장 내 폭력은 미국 내 직업적 재해원인 중 상위 4번째에 속한다<sup>2,3)</sup>. 세계보건기구(2002)는 전 세계 근로자의 절반 이상이 일생동안 한 번 이상 직장 내 폭력을 경험하고, 이는 작업장(사업주)과 근로자 개인에게 엄청난 경제적 손실을 초래하게 된다고 한다<sup>4)</sup>. 직장 내 폭력과 스트레스의 한 소극적 손해는 각국의 전체 질병·사고에 의한 비용의 30% 이상을 차지하며, 모든 폭력유형으로 인한 의료비, 조기퇴직과 관련된 복직비용이나 손실, 잠재적 생산감소는 연간 국내총생산량(GDP)의 1~3.5% 정도에 이르게 된다고 하였다<sup>5,6)</sup>. 이에 근로자뿐만 아니라 기업, 국가기관, 국제기구의 관심은 점점 커져만 가고 있는 상태이다. 그러나 현재까지 알려진 직장 내 폭력에 대한 정보나 지식은 병산의 일각일 뿐이라고 전하고 있다<sup>4)</sup>.

이러한 직장 내 폭력은 근로자에게 심각한 스트레스를 야기하고 주위환경의 변화나 압력에 적응하지 못하게 하며, 대뇌세포의 구조나 호르몬의 변화를 초래하여, 정신신체화 질환을 포함한 정신질환을 일으킬 수 있다. 특히 부정적인 정서를 일으키는데 이는 우울증, 불안장애, 긴장 및 열등감과 직장 내 폭력사이의 매개체 역할을 하게 된다<sup>6-11)</sup>. 또한 직장 내 폭력으로 인한 우울증상은 직장 내 폭력을 당한 피해자뿐만 아니라 같은 직장 내 목격자에까지 야기될 수 있으며 피해자는 직장에 대한 불만과 분노를 가지게 되고, 결국으로 인한 일실이익, 생산성저하, 높은 이직률, 소송비용증가, 자살 등의 극단적인 손해를 창출하고 직장 내 폭력 자체와 더불어 경제적 악영향을 초래하는데 서로 상승작용을 하게 된다<sup>12-15)</sup>.

미국 캘리포니아 주의 작업안전 위생관리국(Occupational Safety and Health Administration)은 직장 내 폭력의 유형을 가해자와 피해자와의 관계를 기준으로 하여 첫째, 테러리스트, 편의점 강도, 해적 등 작업장 내 혹은 선박을 공격하는 경우와 같이 작업과 전혀 상관 없는 범죄행위, 둘째, 고객/손님/환자에 의한 폭력 행위, 셋째, 작업내용이나 고용관계에서 비롯된 선후배근로자간 혹은 사업주와 근로자간의 폭력 행위, 넷째, 개인적 친분 및 관계에서 비롯된 폭력 행위 등으로 행위유형을 분류하게 되는데 많은 연구 보고서나 논문들은 이를 이용하여 원인 분석 및 예방대책을 세우는 것으로 알려져 있다<sup>16-18)</sup>.

그러나 우리나라의 경우, 폭력 행위에 의한 산업재해에 대한 관심은 상대적으로 매우 낮으며, 예방대책 또한 거의 전무한 실정이다. 국내에서는 아직까지 폭력에 대한 분류나 그 피해근로자의 우울증상에 대한 연구는 거의 없는 실정이며 국외 연구에서도 폭력을 유형별로 분류하여 우울증상과의 관련성을 본 연구는 매우 드물다. 이에 본

연구는 직장 내 폭력에 취약한 직업적 특성을 지니고 있는 호텔 서비스업 근로자 및 카지노 딜러 등 오락시설 근로자 2800여명을 대상으로 직장 내 폭력의 경험유무와 폭력의 특성을 조사하고 대표적인 폭력형태를 분류하여 폭력형태별 우울증상의 빈도 및 유병률을 비교한 후, 각각 폭력형태와 우울증상과의 상관성을 파악하고자 하였다.

## 대상 및 방법

### 1. 연구 대상

서울, 경기, 강원 일대의 호텔, 오락시설에 종사하는 2812명의 근로자를 대상으로 2009년 2월에서 4월, 세 달 간 근로자 건강검진과 함께 설문조사를 실시하였다. 이 중 기본 인적 정보가 누락되어 있거나 해당설문 항목 중 답변이 하나라도 누락이 되어 대상 자료로 삼기 어려운 설문 576명은 제외하고 총 2236명(79.52%)을 분석 대상으로 확정하였다. 최종 분석대상자 2236명 중 남성은 1468명, 여성은 768명이었다. 이들은 대부분 밤늦은 시간과 새벽까지 일하며, 동료들과 거리를 두고 단독으로 근무하는 경우가 많고, 불특정 다수를 상대하며, 금전과 관계되어 고객을 많이 접하면서 마찰이 일어나기 쉬운 환경에 있어 직장 내 폭력 노출에 취약하다고 할 수 있다.

### 2. 연구 내용

한국판 Beck 우울척도(Korean Beck Depression Inventory, 이하 BDI)는 대상군의 우울증상 정도 및 강도를 측정하기 위해 널리 쓰이는 자기보고형 측정도구이다<sup>19-21)</sup>. BDI 설문은 21개의 항목으로 구성되어 있는데 1번에서 13번 항목까지는 정신심리학적인 평가를, 14번부터 마지막 21번 항목까지는 신체적 증상을 평가하게 되는데, 내용, 구조, 일치성에 있어 그 타당도가 광범위하게 검증되어 온 도구이다<sup>19-22)</sup>. 본 연구에서는 DSM-IV의 우울증진단 기준에 따라 기존의 BDI를 수정 보완한 BDI-II를 사용하였다<sup>23)</sup>. 성형모 등(2008)의 BDI-II 신뢰도 및 타당도 연구에 의하면 Cronbach's alpha가 0.80이상의 값을 나타냈으며, 절단점은 22점 전후로 정하였을 때 가장 높은 민감도와 특이도를 보인다고 하였다<sup>24)</sup>. 본 연구도 22점을 절단점으로 하여 우울증상의 유병유무를 결정하였으며, 원 데이터 Cronbach's alpha 역시 0.89로 높은 내적신뢰도를 보이고 있었다.

폭력유형은 미국 작업안전 위생관리국(Occupational Safety and Health Administration) 분류 기준을 폭행주체와 유형력 행사 방식으로 나누고 이를 변형하여 설

**Table 1.** Number and proportion of violence experience by gender

	Men (n=1468)	Women (n=768)	Total (n=2236)
Physical violence	138( 9.40%)	75( 9.77%)	213( 9.53%)
Verbal violence*	620(42.23%)	477(62.11%)	1097(49.06%)
Sexual harassment*	72( 4.90%)	209(27.21%)	281(12.57%)
Bullying*	570(38.83%)	447(58.20%)	1017(45.48%)
Experience of any violence*, †	707(48.16%)	541(70.44%)	1248(55.81%)

\*: p<0.05 by chi-square test, †: At least, One violence among physical violence, verbal violence, sexual harassment and bullying had been experienced.

문조사 전 1개월 내에 첫째, 신체에 대한 유형력을 행사하는 물리적 폭력(이하 물리적 폭력), 둘째, 욕설 및 폭언 등의 언어적 폭력, 셋째, 신체적 접촉을 포함한 성희롱, 넷째, 단순욕설이나 폭언을 제외한 인격을 무시할 수 있는 비이성적인 행동을 포함한 무시·따돌림(이하 무시·따돌림)에 노출되었는지 여부를 조사하였다. 또한 폭력유형 설문 각 문항마다 폭력 행위의 주체를 고객, 동료, 상사, 기타 등으로 나누어 가해자가 누구인지를 알아보기 위한 항목을 두었다.

사회인구적요인에 대한 조사는 결혼 상태를 기혼과 기타(미혼·이혼·별거·사별)로, 교육 상태를 고등학교 졸업이하, 2년제 혹은 3년제 대학교 중퇴 및 졸업, 4년제 대학교 중퇴 및 졸업, 대학원 재학 이상으로, 흡연상태를 비 흡연, 과거흡연, 현재흡연으로, 음주량을 월 1회 이하, 월 2~3회, 주1~2회, 주 3회 이상으로 나누었다. 운동은 숨이 가쁘거나, 몸이 땀에 젖을 정도의 운동을 하는 횟수에 따라 안함, 주 1회 미만, 주 1~3회, 주 3회 이상으로 구분하였고 수면은 하루 5시간미만, 하루 5이상 8시간미만, 하루 8시간이상으로 구분하였다. 작업관련요인으로 하루 평균 근무시간은 10시간미만 혹은 10시간이상으로, 교대 근무는 비교대제, 이교대제, 삼교대제, 기타로 분류하였으며, 직위는 차장이상·과장·대리·주임 등의 비 사원과 일반사원으로 구분하였다.

### 3. 분석 방법

사회인구적 변수와 작업관련요인 변수에 대한 우울증상의 비교는 카이제곱 검정법을 실시하였다. 단순 로짓 회귀 분석을 이용하여 각 폭력 유형 변수와 우울증상과의 보정하지 않은 교차비를 계산하였다. 사회인구학적요인, 일부 작업관련요인의 모든 설명변수들을 포함하는 로짓 회귀 분석을 실시하여 폭력 유형에 따른 우울증상의 보정한 교차비를 계산하였다. 모든 분석은 성별로 나누어 하였다. SAS version 9.1을 이용하였으며, 유의수준 5%에서 검정이 이루어졌다.

## 결 과

### 1. 남녀별 경험한 폭력의 유형 및 특성

어떤 폭력이든 하나 이상 경험한 사람은 전체 근로자 2236명 중에 1248명(55.81%)이었고 남성은 1468명 중에 707명(48.16%)이었으며, 여성은 768명중에 541명(70.44%)이었다. 신체에 대한 물리적인 폭력은 전체 근로자 중 213명(9.53%)이 경험을 했으며 남성은 138명(9.40%), 여성은 75명(9.77%)이었고 언어적 폭력은 전체 근로자 중 1097명(49.06%), 남성은 620명(42.23%), 여성은 477명(62.22%)이 경험을 했으며, 신체적 접촉을 포함한 성희롱은 전체 근로자가 281명(12.57%) 남성 72명(4.90%), 여성이 209명(27.21%)이 경험했고, 무시·따돌림의 경우는 전체근로자가 1017명(45.48%), 남성이 570명(38.83%), 여성이 447명(58.20%)이 경험을 했다. 물리적 폭력의 경우 (p=0.780)만을 제외하고는 여성이 남성보다 유의하게 높은 수준을 보여 주고 있었다(Table 1).

### 2. 우울증상(BDI score)의 평균값과 표준편차

전체 근로자의 우울증상의 평균값은 12.71이었으며 표준편차는 9.04이었다. 남성의 우울증상의 평균값은 10.43이었으며, 표준편차는 7.71이었고 여성의 우울증상의 평균값은 17.06이었고 표준편차는 9.78이었다 (p<0.001).

### 3. 사회인구학적인 요인, 건강행태 및 작업관련사항에 따른 우울증상

남성 1468명 중에서 절단점 22점 이상의 우울증상자는 129명(8.79%)이었고 여성은 전체 768명 중에 217명(28.26%)이 우울증상을 보여 여성이 남성에 비해 통계적으로도 유의하게 높은 것으로 나타났다. 연령분포에 따른 남성 및 여성의 우울수준은 통계적으로 유의한 차이를

보여주고 있지는 않았지만 전체 근로자 군에서는 25세에서 29세까지의 근로자에 있어서 우울증상자가 153명 (22.3%)으로 가장 높은 것으로 나타났으며, 그 다음으로 높은 연령층은 20세에서 24세까지의 근로자로 우울증상자가 21명(21.7%)으로 통계적으로 유의한 수준을 보여주었다. 기혼여부에 따른 우울증상의 차이는 모든 군에서 기혼이 아닌 기타(미혼·이혼·별거·사별) 상태의 근로자가 기혼인 근로자보다 통계적으로 유의하게 높았다. 흡연여부에 따른 우울증상의 차이는 여성 군에서는 흡연이, 전체근로자 군에서는 비흡연이 가장 높게 나타났으며, 음주에 따른 우울증상의 차이는 모든 군에서 주 3~4회 이

상의 음주를 하는 경우가 가장 높은 것으로 나타났다. 규칙적인 운동이나 수면에 따른 우울증상의 차이도 모든 군에서 운동이나 수면을 적게 하면 할수록 우울증상이 높은 것으로 나타났으며, 교대근무형태의 경우 모든 군에서 교대제를 하는 경우 교대제를 하지 않는 것보다 우울증상이 높게 나타났다. 직위에 따른 우울증상의 차이는 전체근로자 군에서 주임이상 보다 일반직원인 근로자가 우울증상에 있어 통계적으로 유의하게 높게 나타났다. 교육수준과 근로시간수준이 범주(독립변인) 간의 차이를 나타내고 있지 않아 대상군간 우울증상(반응변인)도 통계적으로 유의한 차이를 보여주고 있지는 않았다(Table 2).

**Table 2.** Number and proportion of depressive symptom according to general characteristics

		Men (n=1468)		Women (n=768)		Total (n=2236)	
		n	Depression	n	Depression	n	Depression
Age*	20~24	19	0( 0.00%)	87	23(26.44%)	106	23(21.70%)
	25~29	261	25( 9.58%)	425	128(30.12%)	686	153(22.30%)
	30~34	574	57( 9.93%)	190	53(27.89%)	764	110(14.40%)
	35~39	324	28( 8.64%)	43	10(23.36%)	367	38(10.35%)
	≥40	290	19( 6.55%)	23	3(13.04%)	313	22( 7.03%)
Marriage*, †, ‡	Married	824	55( 6.67%)	208	46(22.12%)	1032	101( 9.79%)
	Unmarried	644	74(11.49%)	560	171(30.54%)	1204	245(20.35%)
Education	High school	88	5( 5.68%)	40	11(27.50%)	128	16(12.50%)
	College <sup>°</sup>	562	57(10.14%)	397	111(27.96%)	959	168(17.52%)
	University	713	57( 7.99%)	309	90(29.13%)	1022	147(14.38%)
	Graduate school	105	10( 9.52%)	22	5(22.73%)	127	15(11.81%)
Smoking*, †	Current-smoker	933	91( 9.75%)	112	44(39.29%)	1045	135(12.92%)
	Ex-smoker	291	19( 6.53%)	82	22(26.83%)	373	41(10.99%)
	Non-smoker	244	19( 7.79%)	574	151(26.31%)	818	170(20.78%)
Drinking*, †	≤ 1 per month	248	26(10.48%)	247	66(26.72%)	495	92(18.59%)
	2~3 per month	518	45( 8.69%)	281	81(28.83%)	799	126(15.77%)
	1~2 per week	568	36( 6.34%)	201	58(28.86%)	769	94(12.22%)
	≥ 3 per week	134	22(16.42%)	39	12(30.77%)	173	34(19.65%)
Exercise*, †	No	376	43(11.43%)	484	139(28.72%)	860	182(21.16%)
	≤ 1 per week	610	57( 9.34%)	184	55(29.89%)	794	112(14.11%)
	1~3 per week	373	26( 6.97%)	77	16(20.78%)	450	42( 9.33%)
	≥ 3 per week	109	3( 2.75%)	23	7(30.43%)	132	10( 7.58%)
Sleep hours*, †	<5 per day	260	31(11.92%)	133	59(44.36%)	393	90(22.90%)
	5~8 per day	975	83( 8.51%)	439	113(25.74%)	1414	196(13.86%)
	≥ 8 per day	233	15( 6.44%)	196	45(22.96%)	429	60(13.99%)
Work times	<10 per day	1360	118( 8.68%)	745	208(27.92%)	2105	326(15.49%)
	≤ 10 per day	108	11(10.19%)	23	9(39.13%)	131	20(15.27%)
Shift work*, †, ‡	Permanent day	328	17( 5.18%)	94	19(20.21%)	422	36( 8.53%)
	12-hr shift	124	9( 7.26%)	45	9(20.00%)	169	18(10.65%)
	8-hr shift	969	99(10.22%)	618	189(30.58%)	1587	288(18.15%)
	Scarce night	47	4( 8.51%)	11	0( 0.00%)	58	4( 6.90%)
Position*	≥ chief	948	82( 8.65%)	387	100(25.84%)	1335	182(13.63%)
	clerk	520	47( 9.74%)	381	117(30.71%)	901	164(18.20%)

\*: p<0.05 in total group, †: p<0.05 in Men, ‡: p<0.05 in Women, §: a two-year-course or third-year-course college.

4. 우울증상 중등도 절단점이상자와 그 이하에서 폭력 행위의 분포

우울증상 중등도 이상 (BDI≥22)에서는 모든 폭력유형에서 폭력에 노출된 군과의 상관성이 큰 것으로 나타났다 (p<0.001). 또한 전체 근로자 군에서 우울증상 중등도 이상 그룹 중 언어폭력에 노출된 근로자는 249명으로 우울증상을 가지고 있는 전체 근로자 346명 중 71.97%에, 무시·따돌림에 노출된 근로자는 245명으로 우울증상을 가지고 있는 근로자 346명 중 70.81% 해당하여 다른 폭력 유형보다 유난히 상관성이 더 높은 것으로 나타났다. 이는 남성과 여성으로 나눈 결과에서도 같은 양상으로 나타났다(Table 3.).

5. 남녀별 노출된 폭력유형과 우울증상의 단변량 분석

직장 내 폭력의 유형과 우울증상과의 관계를 파악하기 위해 시행한 단변량 로짓 회귀 분석 결과, 남성 모든 군에서 폭력 유형에 따른 우울증상 교차비가 모두 통계적으로 모두 유의한 수준으로 나타났다. 남성에서는 신체접촉을 포함한 성희롱에 노출된 경우 우울증상 교차비가 4.19(95% 신뢰구간: 2.40~7.33), 무시·따돌림은 3.16(95% 신뢰구간: 2.17~4.60), 언어적 폭력은 2.60(95% 신뢰구간: 1.79~3.78), 물리적 폭력은 2.46(95% 신뢰구간: 1.52~3.98)으로 나타났다. 여성의 경우는 언어적 폭력에 노출된 경우 교차비가 2.96(95% 신

뢰구간: 1.82~3.71), 무시·따돌림은 2.75(95% 신뢰구간: 1.94~3.90), 물리적 폭력에 노출된 군은 2.04(95% 신뢰구간: 1.26~3.33), 신체접촉을 포함한 성희롱에 노출된 군은 2.03(95% 신뢰구간: 1.45~2.85)으로 나타났다. 전체대상 군에서는 신체접촉을 포함한 성희롱에 노출된 군에서의 교차비가 3.92(95% 신뢰구간: 2.97~5.17)이고, 무시·따돌림을 당한군은 교차비가 3.51(95% 신뢰구간: 2.74~4.51)로 다른 폭력 유형에 노출된 군보다 비교적 높은 수준의 우울증상 교차비를 나타냈다(Table 4.).

6. 관련 있는 모든 요인들을 보정한 후의 폭력유형에 따른 우울증상의 교차비

폭력 유형(첫째, 물리적 폭력, 둘째, 언어적 폭력, 셋째, 신체적 접촉을 포함한 성희롱, 넷째, 무시·따돌림, 다섯째, 어떤 폭력이든 하나 이상의 폭력에 노출된 경험) 중 하나의 폭력유형과 인구사회학적 특성, 작업관련특성, 건강관련행위의 변수를 상호 보정하여 로짓 회귀 모형 (Model 1) 분석을 실행하였다. 남성의 경우, 모든 폭력유형에서 우울증상의 교차비가 통계적으로 유의하게 나타났다. 신체적 접촉을 포함한 성희롱의 경우 교차비가 4.54(95% 신뢰구간: 2.24~9.23), 무시·따돌림 경우 4.43(95% 신뢰구간: 2.46~7.98)이었으며, 어떤 유형이든 폭력에 노출된 경험 유무에 따른 우울증상의 교차비는 4.39(95% 신뢰구간: 2.27~8.48)로 나타났다. 여성의 경우, 무시·따돌림의 경우 우울증상의 교차비가 3.44(95%

Table 3. Number and proportion of violence experience according to depressive symptom

	Men(n=1468)		Women(n=768)		Total (n=2236)	
	Not exposed	Exposed	Not exposed	Exposed	Not exposed	Exposed
<b>Physical violence</b>						
Normal (BDI<22)	1225(91.49%)	114(8.51%)	508(92.20%)	43( 7.80%)	1733(91.69%)	157( 8.31%)
Depressive (BDI≥22)	105(81.40%)	24(18.60%)	185(85.25%)	32(14.75%)	290(83.82%)	56(16.18%)
<b>Verbal violence</b>						
Normal (BDI<22)	801(59.82%)	538(40.18%)	241(43.74%)	310(56.26%)	1042(55.13%)	848(44.87%)
Depressive (BDI≥22)	47(36.43%)	82(63.57%)	50(23.04%)	167(76.96%)	97(28.03%)	249(71.97%)
<b>Sexual harassment</b>						
Normal (BDI<22)	1286(96.04%)	53( 3.96%)	424(76.95%)	127(23.05%)	1710(90.48%)	180( 9.52%)
Depressive (BDI≥22)	110(85.27%)	19(14.73%)	135(62.21%)	82(37.79%)	245(70.81%)	101(29.19%)
<b>Bullying</b>						
Normal (BDI<22)	852(63.63%)	487(36.37%)	266(48.28%)	285(51.72%)	1118(59.15%)	772(40.85%)
Depressive (BDI≥22)	46(35.66%)	83(64.34%)	55(25.35%)	162(74.65%)	101(29.19%)	245(70.81%)
<b>Experience of any violence</b>						
Normal (BDI<22)	725(54.14%)	614(45.86%)	198(35.93%)	353(64.07%)	923(48.84%)	967(51.16%)
Depressive (BDI≥22)	36(27.91%)	93(72.09%)	29(13.36%)	188(86.64%)	65(18.79%)	281(81.21%)

신뢰구간: 2.18~5.43), 언어적 폭력의 경우 3.13(95% 신뢰구간: 1.91~5.12)이었으며, 어떤 유형이든 폭력에 노출된 경험 유무에 따른 우울증상의 교차비는 4.83(95% 신뢰구간: 2.63~8.86)로 나타났다(Table 5).

다음으로는 폭력유형 상호간의 영향을 제어하기 위해 4 가지 폭력 유형을 모두 포함하고 상기 모든 혼란 변수를 상호 보정하여 로짓 회귀 모형(Model 2) 분석을 실행하였다. 물론 본 연구는 단면연구이고 또한 95% 신뢰구간 이 서로 겹치는 것으로 보아 각 폭력행위 간 우울증상의 상관성의 순위를 보여주는 것은 힘들지만, 단순한 결과 비교는 가능할 것 같아 모형 (Model 2)을 나누어 분석을 시도하였다. 남성의 경우 신체적 접촉을 포함한 성희롱에서

교차비가 2.47(95% 신뢰구간: 1.13~56.39)로, 무시·따돌림의 경우 교차비가 3.22(95% 신뢰구간: 1.51~6.87)로 통계적으로 유의하게 나타났다. 여성의 경우는 무시·따돌림의 경우 교차비가 2.57(95% 신뢰구간: 1.52~4.32)로, 언어적 폭력의 경우 1.83(95% 신뢰구간: 1.03~3.26)로 경계값에 가까운 통계적 유의 수준을 나타냈다(Table 5).

마지막으로, 우울증상 여부에 따른 폭력 노출 빈도 및 분포에서 나타나듯이 무시·따돌림과 언어적 폭력의 경우 변수는 어느 정도 상관성을 지니고 있으며, 또한 모든 폭력 유형과 변수를 상호 보정한 로짓 회귀 모형(Model 2)에서 각 폭력 유형 변수를 번갈아 첨삭하여 분석한 결과

**Table 4.** Simple logistic regression analyses for depressive symptom according to all kinds of violence

		Total	Depression	Crude OR (95%CI)
<b>Men (n=1468)</b>				
Physical violence	No	1330	105( 7.89%)	1.00
	Yes	138	24(17.39%)	2.46(1.52~3.98)
Verbal violence	No	848	47( 5.54%)	1.00
	Yes	620	82(13.23%)	2.60(1.79~3.78)
Sexual harassment	No	1396	110( 7.88%)	1.00
	Yes	72	19(26.39%)	4.19(2.40~7.33)
Bullying	No	898	46( 5.12%)	1.00
	Yes	570	83(14.56%)	3.16(2.17~4.60)
Experience of any violence	No	761	36( 4.73%)	1.00
	Yes	707	93(13.15%)	3.05(2.05~4.55)
<b>Women (n=768)</b>				
Physical violence	No	693	185(26.70%)	1.00
	Yes	75	32(42.67%)	2.04(1.26~3.33)
Verbal violence	No	291	50(17.18%)	1.00
	Yes	477	167(35.01%)	2.96(1.82~3.71)
Sexual harassment	No	559	135(24.15%)	1.00
	Yes	209	82(39.23%)	2.03(1.45~2.85)
Bullying	No	321	55(17.13%)	1.00
	Yes	447	162(36.24%)	2.75(1.94~3.90)
Experience of any violence	No	227	29(12.78%)	1.00
	Yes	541	188(34.75%)	3.64(2.37~5.57)
<b>Total (n=2236)</b>				
Physical violence	No	2023	290(14.34%)	1.00
	Yes	213	56(26.29%)	2.13(1.53~2.96)
Verbal violence	No	1139	97( 8.52%)	1.00
	Yes	1097	249(22.70%)	3.15(2.45~4.06)
Sexual harassment	No	1955	245(12.53%)	1.00
	Yes	281	101(35.94%)	3.92(2.97~5.17)
Bullying	No	1219	101( 8.29%)	1.00
	Yes	1017	245(24.09%)	3.51(2.74~4.51)
Experience of any violence	No	988	65( 6.58%)	1.00
	Yes	1248	281(22.52%)	4.13(3.10~5.48)

무시·따돌림과 언어적 폭력의 경우 둘 중 한 변수를 제외 여부가 다른 한 변수의 통계 값에 적지 않은 영향을 주는 것을 알 수 있었다. 이에 모든 폭력 유형과 변수를 상호 보정한 로짓 회귀 모형(Model 2)에서 무시·따돌림을 제외한 로짓 회귀 모형(Model 3)과 언어적 폭력을 제외한 로짓 회귀 모형(Model 4)을 추가하여 분석을 실시하였다. 남성의 경우는 무시·따돌림을 제외한 로짓 회귀 모형(Model 3) 분석 결과 언어적 폭력에 따른 우울증상의 교차비가 2.51로 무시·따돌림의 제외하지 않은 로짓 회귀 모형(Model 2)에서의 교차비 1.24에 비해 증가한 것으로 나타났다. 여성의 경우는 무시·따돌림을 제외한 로짓 회귀 모형(Model 3)의 분석결과, 언어적 폭력에 따른 우울증상의 교차비가 2.97로 무시·따돌림의 제외하지 않은 로짓 회귀 모형(Model 2)에서의 교차비 1.83에 비해 증가한 것으로 나타났으며, 언어적 폭력을 제외한 로짓 회귀 모형(Model 4) 분석결과에서 무시·따돌림에 따른 우울증상의 교차비가 3.32로 언어적 폭력을 제외하지 않은 로짓 회귀 모형(Model 2)의 교차비 2.57에 비해 역시 증가하는 것으로 나타났다(Table 5).

고 찰

우리나라 산업의학계에서는 직장 내 폭력을 정의하거나 유형별로 세분화하여 연구한 자료는 찾아보기가 어렵다. 본 연구는 우리나라에서 직장 폭력과 관련하여 처음 시도된 연구의 하나로서 폭력유형을 세분하고 우울 증상과 비교하여 폭력유형별 우울증상의 유병의 상관성을 파악하고자 하였다. 본 연구의 결과 중 폭력유형에 따른 노출 빈도를 보면 남녀 모두에서 욕설 등의 언어적 폭력과 무시·따돌림의 노출 경험이 신체적 접촉을 포함한 성희롱이나 물리적 폭력 경험에 비해 그 빈도가 3배 이상으로 높게 나타났으며 우울 증상과 관련성을 보면, 폭력의 종류에 관계없이 하나 이상의 폭력에 노출된 경험은 우울증상 유병과 상당히 높은 연관성을 지니고 있었으며, 특히 무시·따돌림의 노출 경험은 남성과 여성 모두에서 다른 폭력유형에 비해 우울증상의 유병과 좀 더 높은 관련이 있는 것으로 나타났다. 대상 직장 내의 무시·따돌림은 빈도나 우울증상은 그 심각도가 지대함을 알 수 있다.

이와 같은 현실에서 우선적으로 고려해야 할 것은 무

**Table 5.** Multiple logistic regression analysis on depressive symptoms according to violence type

		Model1*	Model2 <sup>†</sup>	Model3 <sup>‡</sup>	Model4 <sup>§</sup>
		Adjusted OR (95%CI)	Adjusted OR(95%CI)	Adjusted OR(95%CI)	Adjusted OR(95%CI)
<b>Men</b>					
Physical violence	No	1.00	1.00	1.00	1.00
	Yes	2.86(1.54~5.34)	1.26(0.61~2.58)	1.41(0.69~2.88)	1.31(0.65~2.65)
Verbal violence	No	1.00	1.00	1.00	-
	Yes	3.19(1.75~5.83)	1.24(0.57~2.72)	2.51(1.33~4.75)	-
Sexual harassment	No	1.00	1.00	1.00	1.00
	Yes	4.54(2.24~9.23)	2.47(1.13~5.39)	2.87(1.31~6.30)	2.48(1.14~5.43)
Bullying	No	1.00	1.00	-	1.00
	Yes	4.43(2.46~7.98)	3.22(1.51~6.87)	-	3.64(1.95~6.77)
Experience of any violence	No	1.00	-	-	-
	Yes	4.39(2.27~8.48)	-	-	-
<b>Women</b>					
Physical violence	No	1.00	1.00	1.00	1.00
	Yes	1.73(1.00~3.01)	1.33(0.74~2.39)	1.34(0.75~2.41)	1.39(0.78~2.51)
Verbal violence	No	1.00	1.00	1.00	-
	Yes	3.13(1.91~5.12)	1.83(1.03~3.26)	2.97(1.78~4.95)	-
Sexual harassment	No	1.00	1.00	1.00	1.00
	Yes	1.49(0.99~2.23)	0.94(0.61~1.47)	1.05(0.68~1.63)	1.02(0.66~1.58)
Bullying	No	1.00	1.00	-	1.00
	Yes	3.44(2.18~5.43)	2.57(1.52~4.32)	-	3.32(2.08~5.31)
Experience of any violence	No	1.00	-	-	-
	Yes	4.83(2.63~8.86)	-	-	-

\*: Adjusted by age, marital status, smoking, drinking frequency, regular exercise, sleep hours, shift work and job position, <sup>†</sup>: Adjusted by all variables included in Model I plus physical violence, verbal violence, sexual harassment, and bullying simultaneously, <sup>‡</sup>: Adjusted by variables included by Model II, except verbal violence, <sup>§</sup>: Adjusted by variables included by Model II, except bullying.

시·따돌림과 같은 감정적인 학대와 폭력을 하나의 사회적 문제로서 명명하고 그에 따라 공동의 문제로 인식할 수 있어야만 할 것이다<sup>25)</sup>. 외국 여러 나라의 경우도 용어의 정의나 범위가 통일 되지 않아 문제의 인식 수준도 각각 다르게 나타난다고 한다. 그 정의와 범위에 따라 유병률은 년 간 2%에서 17% 정도로 다양하다<sup>6, 26)</sup>. 본 연구에서 무시·따돌림을 당한 경우가 4가지 폭력 유형 중에서 그 빈도가 제일 높게 나타났는데 이는 연구초기에 무시·따돌림의 정의와 범위를 정함에 있어 단순욕설이나 폭언을 제외한 인격을 무시할 수 있는 모든 비이성적인 행동을 포함하도록 그 범위를 비교적 넓게 정했기 때문이다. 일부 보고에 의하면 부정적이며, 스트레스가 만연한 근로환경에서 폭력유형 중 무시·따돌림이 만연할 수 있다고 한다<sup>27-28)</sup>. 본 연구의 대상 근로자들도 고객의 안전 및 금전 문제 등으로 인해 긴장과 스트레스가 높은 수준이고 그러한 작업환경은 무시·따돌림의 노출에 하나의 요인으로 작용하였을 것이다.

실제 작업장에서는 단순욕설이나 폭언 등 언어적 폭력에 노출된 근로자가 무시와 모욕의 감정도 느낄 수 있으므로 단순 언어적 폭력과 무시·따돌림의 확연히 구분하는 것은 쉽지 않은 것이다. 본 연구 결과에서도 무시·따돌림 외에 단순욕설이나 폭언 등의 언어적 폭력의 노출빈도가 상당히 높은 것으로 나타났으며, 두 폭력유형에 노출은 일정 부분 겹치는 것으로 나타났다(Table 3). 또한 로짓 회귀 분석 시 단순 언어적 폭력과 무시·따돌림 중 변수의 제외 여부에 따라 나머지 포함된 다른 변수는 우울증상의 교차비가 달라지는 것을 볼 수 있었다(Table 5). 그러나 본 연구에서는 이 두 변수 중 한 변수를 제외 혹은 선택하거나 두 변수를 한 변수로 통일하여 하나의 모형으로 분석을 실행하기보다는 여러 모형으로 나누어 분석을 실시하였다. 연구 초기부터 설정한 폭력 정의를 다시 설정하게 되는 결과를 초래하지 않기 위해서이다. 차후에는 우리나라 현실에 맞는 용어의 정의와 범위를 한정하여 있어야만 정확한 연구와 대책 마련이 실시될 수가 있을 것이다.

1990년대 이전에는 심리적·감성적 폭력과 우울증상과의 연관성은 주목을 받지 못했다. 그러나 전 세계적으로 학생들 사이에 '따돌림' (한국, 일본 등에서는 소위 '왕따')이 성행하며 아동 및 청소년사이의 무시나 따돌림 등의 비이성적인 행동 (Bullying, 이하 무시·따돌림)과 우울증상 및 자살충동의 관련성에 대한 관심은 증가하였다<sup>29-30)</sup>. 일부 연구에서는 10년 이상의 시간적 간격이 있는 과거의 무시·따돌림과 성인이 되고난 뒤의 우울증상과도 상관성이 있는 것으로 보고하였다<sup>31)</sup>. 마찬가지로 직장 내에서도 무시·따돌림을 당한 피해근로자에게 우울증상이 높다는 것이 널리 보고 되고 있다<sup>32)</sup>. 피해자뿐만 아

니라 무시·따돌림을 목격한 근로자의 상당수도 우울증상에 시달리고 직장에 적응하지 못하여 직장 이직률도 높아 그 폐해는 매우 심각하다고 할 수 있다<sup>8, 33)</sup>. 또한 무시·따돌림의 피해자는 우울증상으로 인한 주위 동료들의 부정적 관심(Negative attraction)에 의해 또 다른 동료들의 무시·따돌림을 야기할 수 있고<sup>34)</sup> 역설적이고도 애석한 일이지만 폭력에 노출된 경험이 있는 피해 근로자는 직장 내 또 다른 폭력의 가해자가 될 확률이 일반적인 경우보다 높다고 보고 되고 있다<sup>35-36)</sup>. 이러한 현상에 비추어 보면 직장 내에서의 무시·따돌림과 우울증상은 결과가 될 수도, 원인이 될 수도 있는 것이다<sup>29)</sup>. 본 연구결과에서도 동료들의 동정심을 유발할 수 있는 다른 유형의 폭력에 노출된 경우보다 무시·따돌림에 노출된 경우가 우울증상과의 상관성이 상대적으로 높은 것으로 나타났다. 물론 본 연구는 단면연구이고 그 제한점으로 말미암아 무시·따돌림과 우울증상 중 어느 것이 선행요인인지 인과관계를 논할 수는 없지만 앞서 서술한 바와 같이 무시·따돌림과 우울증상 두 요인이 서로 원인 혹은 결과가 되면서 서로 상승작용을 하거나 악순환을 하여 주위 동료나 직장 내 분위기에 영향을 주어 무시·따돌림 및 우울증상의 유병율을 높일 수 있을 것으로 사료된다.

무시·따돌림은 '타겟(target)'이 된 피해 근로자만의 문제가 아니라 작업 생산성 및 경제성, 전체 근로자의 삶의 질과도 직접 연관된 문제이며, 더 나아가 관리자나 근로자의 리더십(지도력)과 한 나라의 노동 문화와도 깊은 관련이 있는 문제이다<sup>7, 37)</sup>.

한편 남성과 여성 모두에서 성희롱 경험과 우울증상과의 상관성은 널리 알려져 있다. 그러나 본 연구에서는 여성에게서는 성희롱과 우울증상의 교차비가 통계적으로 유의한 수준이 아니었다. 이는 본 연구 대상 여성피해자가 성희롱 외에도 다른 폭력에 중첩되어 노출되었고 그로 인해 노출 상호간의 효과로 일부 상쇄작용이 있었을 것으로 추정된다. 일부 보고에 의하면 성희롱을 당한 경우 그 피해 남성과 여성에 있어서 음주패턴이 다를 수 있는데 주로 여성에게서는 성희롱에 의한 우울증상이 있을 경우 성희롱을 당하지 않은 여성보다 알코올을 남용하는 경향이 있으며, 그 빈도도 그에 따라 증가한다고 한다. 이에 반해 남성의 경우는 알코올남용과 상관성이 없거나 일회성으로 과량의 음주에 그치는 경우가 대부분이라고 한다<sup>38)</sup>. 본 연구에서도 알코올 섭취를 양으로 환산한 것이 아니라 회수로만 측정하였다. 그러므로 여성의 경우 음주 인자와 우울증상이 매개되어 그로 인한 상쇄효과가 있었을 것으로 추정된다. 또 다른 이유로는 여성의 경우, 성희롱에 노출되는 빈도수가 많은 반면 노출되고 난 뒤의 치료의지는 남성보다도 약하여 증상의 심각도를 감추려하는 경향이 있는데 이러한 원인으로 상기 결과에 기인하였을 것이다<sup>39)</sup>.



본 연구 결과 중 성희롱 남성 피해자는 72명(4.90%)으로 전체 3.22%를 차지하는데, 그 피해자는 모두 오락 시설에 종사하는 근로자였으며, 그 가해자는 모두 고객이였다. 오락시설은 여성고객 혼자의 출입이 매우 드문 곳으로 본 연구의 피해자는 대개는 동성인 남성고객에게 성희롱을 당한 것으로 추측된다. 아직까지 동성간 성희롱에 의한 피해에 대한 고찰은 개개의 사례 고찰만이 이루어지고 있는데 문화와 사회가 바뀔에 따라 우리나라도 동성근로자간의 강제추행이나 성희롱에 의한 피해와 그에 대한 대책 연구가 필요하다.

요 약

**목적:** 직장 내 폭력에 취약한 직업적 특성을 지니고 있는 호텔 서비스업 종사 근로자와 카지노 딜러 등 오락시설 종사 근로자 2236명을 대상으로 직장 내 폭력의 빈도와 우울증상의 유무 및 정도의 차이를 비교하여 남녀별로 폭력형태별 우울증상의 빈도 및 유병율을 비교한 후, 각각 폭력형태와 우울증상과의 상관성을 파악하고자 하였다.

**방법:** 폭력유형은 미국 OSHA 분류 기준을 변형하여 1. 신체에 대한 폭력, 2. 언어적 폭력, 3. 성희롱, 4. 비이성적인 행동을 포함한 무시·따돌림으로 나누고 폭력행위의 주체가 누구인지를 파악하였으며, 우울증상 여부는 한국판 Beck 우울척도-II를 사용하였다.

**결과:** 남성에서 절단점 22점 이상의 우울증상자는 1468명 중에 129명(8.79%)이며 여성 우울증상자는 768명 중에 217명(28.26%)으로 여성이 남성에 비해 통계적으로 유의하게 높은 것으로 나타났다. 단변량 로짓 회귀 분석 결과, 남녀 군에서 모든 폭력 유형에 따른 우울증상 교차비가 통계적으로 모두 유의한 수준으로 나타났다. 인구사회학적·작업관련특성, 건강관련행위 등의 혼란변수를 모두 보정하고 모든 폭력유형 변수를 포함하는 로짓회귀모형의 분석 결과, 남성의 경우 성희롱의 교차비가 2.47(95% 신뢰구간: 1.13~5.39), 무시·따돌림이 3.32(95% 신뢰구간: 1.51~6.87)로 나타났으며, 여성의 경우는 무시·따돌림의 교차비가 2.57(95% 신뢰구간: 1.52~4.32)로 통계적으로 유의한 수준을 나타냈다.

**결론:** 심리적·감정적 폭력을 포함한 직장 내 폭력에 대한 우리나라 현실에 맞는 용어 정의와 범위를 정해야 할 것이며, 이에 대한 문제를 문제로서 인식하고 직장 내 폭력을 줄이기 위한 전체의식의 고취 및 노동문화의 고양 이 있어야 할 것이다.

참 고 문 헌

1) The American Society for Industrial Security.

Workplace violence prevention and response guideline. Available: <http://www.asisonline.org/guidelines/guidelineswpvfinal.pdf>[cited 10 June 2009].

2) Office of Safety and Health Administration. Workplace violence. Available:[http://www.osha.gov/OshDoc/data\\_General\\_Facts/factsheet-workplace-violence.pdf](http://www.osha.gov/OshDoc/data_General_Facts/factsheet-workplace-violence.pdf)[cited 10 June 2009].

3) U.S. Department of Labor, Occupational Safty and Health Administration. Safety and health topics: Workplace violence. Available: <http://www.osha.gov/SLTC/workplaceviolence/index.html> [cited 10 June 2009].

4) World Health Organization. Workplace violence in the health sector: Joint programme on workplace violence in the health sector. Available: [http://www.who.int/violence\\_injury\\_prevention/violence/activities/workplace/documents/en/index.html](http://www.who.int/violence_injury_prevention/violence/activities/workplace/documents/en/index.html) [cited 10 June 2009].

5) Hoel H, Sparks K, Cooper C. The cost of violence and stress at work and the benefits of a violence and stress-free working environment Available:<http://www.mytoxicboss.com/costs.pdf> [cited 13 June 2009].

6) Hoel H, Sparks K, Cooper C. The cost of violence/stress at work and the benefits of a violence and stress-free working environment, Report commissioned by the ILO Geneva, p20-21. Available:<http://www.ilo.org/public/english/protection/safework/violence/costof.htm> [cited 13 June 2009].

7) Marano H. Depression:beyond serotonin. Psychol Today 1993;4(July):30-76.

8) Åse MH, Annie H, Roger P, Björn K, Anne HG, Palle Ø. Bullying at work, health outcomes, and physiological stress respons. J Psychosom Res 2006;60(1):63-72.

9) Vartia ML. Consequences of workplace bullying with respect to the well-being of its targets and the observers of bullying. Scand J Work Environ Health 2001;27(1):63-9.

10) Manderino MA, Berkey N. Verbal abuse of staff nurses by physicians. J Prof Nurs 1997;13(1):48-55.

11) May DD, Grubbs LM. The extent, nature, and precipitating factors of nurse assault among three groups of registered nurses in a regional medical center. J Emerg Nurs 2002;28(1):11-7.

12) Paul RJ. Managing employee depression in the workplace. Rev business 2003;1(Jul):1-21.

13) Einarsen S, Mikkelsen EG. Individual effects of exposure to bullying at work: the European tradition. In: Einarsen S, Hoel H, Zarf D, Cooper CL (eds) Bullying and Emotional Abuse in the Workplace. 1st ed. Taylor & Francise e-Library. New York. 2004. pp 127-44.

14) Rogers KA, Kelloway EK. Violence at work: Personal and organizational outcomes. J Occup Health Psychol 1997;2(1):63-71.

15) Hoel H, Sparks K, Cooper C. Organizational effects of bullying. In: Cooper CL, Robertson IT (eds) International Review of Industrial and Organizational Psychology. 1st ed. John Wiley and Sons. New York. 1999(vol14). pp 127-44.

- 16) California Occupational Health and Safety Administration. Cal/OSHA guidelines for workplace security. Available: <http://www.dir.ca.gov/dosh/dosh%5Fpublications/worksecurity.html> [cited 15 June 2009].
- 17) McPhaul KM, Lipscomb JA. Workplace violence in health care: recognized but not regulated. *Online J Issues Nurs* 2004;9(3):1-18.
- 18) Olszewski K, Parks C, Chikotas NE. Occupational safety and health objectives of healthy people 2010: A systematic approach for occupational health nurses--Part II. *AAOHN J* 2007;55(3):115-23.
- 19) Hahn HM, Yum TH, Shin YW, Kim KH, Yoon DJ, Chung KJ. A Standardization study of Beck depression inventory in Korea. *J Korean Neuropsychiatr Asso* 1986;25:487-502. (Korean)
- 20) Rhee MK, Lee YH, Jung HY, Choi JH, Kim SH, Kim YK, Lee SK. A Standardization study of Beck depression inventory 2 - Korean version(K-BDI): Validity. *Kor J Psychopathol* 1995;4(1):96-104. (Korean)
- 21) Rhee MK, Lee YH, Jung HY, Park SH, Shon CH, Chung YC, Hong SK, Lee BK, Chang PL, Yoon AR. A Standardization study of Beck depression inventory 1 - Korean version(K-BDI): reliability and factor analysis. *Kor J Psychopathol* 1995;4(1):77-95. (Korean)
- 22) Beck AT, Guthy D, Steer RA, Ball R. Internal consistencies of the original and revised Beck depression inventory. *J Clin Psychol* 1984;40(6):1365-7.
- 23) Beck AT, Steer RA, Brown GK. *Manual for the BDI-II*. The psychological corporation. San Antonio, TX. 1996.
- 24) Sung HM, Kim JB, Park YN, Bai DS, Lee SH, Ahn HY. A study on the reliability and the validity of Korean version of the Beck depression inventory-II(BDI-II). *J Korean Soc Biol Ther Psychiatry*. 2008;14(2):201-12.
- 25) New Brunswick Advisory Council on the Status of Women. Workplace bullying. Available: <http://www.acswccf.nb.ca/english/documents/Workplace%20bullying%20POSITION%20PAPER%20March%202007.pdf> [cited 22 June 2009].
- 26) Zapf D, Einarsen S, Hoel H, Maarit V. Empirical finding on bullying in the workplace. In: Einarsen S, Hoel H, Zarf D, Cooper CL(eds) *Bullying and Emotional Abuse in the Workplace. Internatinal Perspective in Research and Practice*. 1st ed. Taylor & Francise e-Library. New York. 2003. pp 103-26.
- 27) Einarsen S, Raknes BI, Mathiesen SB. Bullying and harassment at work and their relationship to work environment quality-an exploratory study. *Eur Work Organ Psychol* 1994;4(4):381-401.
- 28) Leymann H. The content and development of mobbing at work. *Eur J work Organ Psychol* 1996;5(2):215-37.
- 29) RiittakerttuäKH, Matti R, Mauri M, Arja R, Päivi R. Bullying, depression, and suicidal ideation in Finnish adolescents: school survey. *BMJ* 1999;319:348-51.
- 30) Williams K, Chambers M, Logan S, Robinson D. Association of common health symptoms with bullying in primary school children. *BMJ* 1996;313:17-9.
- 31) Lund R, Nielsen KK, Hansen DH, Kriegbaum M, Molbo D, Due P, Christensen U. Exposure to bullying at school and depression in adulthood: A study of Danish men born in 1953. *Eur J Public Health* 2009;19(1):111-6.
- 32) European Agency for Safety and Health at Work. Bullying at work (Facts sheet 23). Available: <http://osha.europa.eu/en/publications/factsheets/23/view> [cited 22 June 2009].
- 33) Rayner C. From research to implementation: finding leverage for prevention. *Int J Man* 1999;20(1/2):28-38.
- 35) Bowers L, Smith PK, Binney V. Perceived family relationships of bullies, victims and bully/victims in middle childhood. *J Soc Personal Relationships* 1994;11:215-32.
- 36) Flannery RB. The employee victim of violence: recognizing the impact of untreated psychological trauma. *Am J Alzheimers Dis Other Demen* 2001;16(4):230-3.
- 37) Agervold M, Mikkelsen EG. Relationships between bullying, psychosocial work environment and individual stress reactions. *Work & Stress*. 2004;28:336-51.
- 38) Gradus JL, Street AE, Kelly K, Stafford J. Sexual harassment experiences and harmful alcohol use in a military sample: differences in gender and the mediating role of depression. *J Stud Alcohol Drugs* 2008;69(3):348-51.
- 39) Street AE, Gradus JL, Stafford J, Kelly K. Gender differences in experiences of sexual harassment: data from a male-dominated environment. *J Consult Clin Psychol* 2007;75(3):464-74.