

산재예방 연구브리프

OSH Research Brief

2020년 제6호

발행일 2020년 8월 5일
 발행인 고재철
 주 소 44429 울산광역시 중구 종가로 400
 산업안전보건연구원
 자료문의 연구기획부 052-703-0813
 발간번호 2020-산업안전보건연구원-499

제6호

간호사 직무스트레스 측정도구 (K-NOSS) 활용방안 연구

직무스트레스는 노동자의 신체와 정신 및 행동에 부정적인 급성 반응을 일으키고 지속되면 신체적 질병으로 이환되어 결근, 이직, 생산성 감소 등의 결과로 이어진다. 의료기관에 근무하는 간호사들은 스트레스 수준이 타 직업에 비해 높으며, 과도한 업무 부담과 심한 감정노동 등을 경험하기도 한다. 직무스트레스는 노동자 스스로 교정할 가능성이 낮고, 피하기 어려우므로 예방적 차원에서 관리되어야 하며, 따라서 직무스트레스를 평가하는 것이 중요하다.

직무스트레스 평가 도구로 한국인 직무스트레스 측정도구(KOSS)를 사용해왔으나 간호사의 업무 특성과 상황을 충분히 반영하지 못하고 있어 평가에 한계가 있었다. 산업안전보건연구원은 2018년 「간호사 직무스트레스 평가제도 마련에 관한 정책연구」를 통해 한국 간호사 직무스트레스 측정도구(Korean Nurses' Occupational Stress Scale [K-NOSS])를 개발하였다. 이 도구를 간호사의 직무스트레스 평가하는 진단 목적으로 사용하기 위해서는 평가 기준이 마련되어야 한다. 본 연구는 2018년에 개발한 K-NOSS를 검토하여 수정·보완한 후, 현장조사를 통해 평가 기준을 마련하고, 도구 사용 지침을 개발하여 현장 활용도를 높일 수 있도록 하였다.

보고서 제목 의료기관 간호사 직무스트레스 도구 현장 적용(2019)

연구책임자 중앙대학교 백희정 교수

연구담당자 산업안전보건연구원 이화연 연구원

I. 서론

의료기관에 근무하는 간호사들은 일상적으로 환자
자와 가족을 상대하며, 환자의 생명을 다루는 업무를
수행해 타 직업에 비해 스트레스 수준이 높은
편이다. 삶과 죽음의 기로에 놓인 환자를 상대하는
경우 더욱 막중한 책임감을 부여받게 되는 등 과
도한 업무부담, 심한 감정노동 등을 경험하게 된다.
이로 인해 소화기 장애, 수면장애, 불안과 우울 등
심인성 장애나 정신적 고통을 겪기도 한다.

대부분의 국가들은 노동자의 직무스트레스 완화
및 대처를 위한 법적, 제도적 조치를 시행하고 있으
며, 특히 예방활동을 강화하고 있다. 우리나라도 직
무스트레스에 의한 건강장애 예방조치 사항을 「산업
안전보건법」에 포함하고 있고, 「산업안전보건기준에
관한 규칙」에 의해 산업안전보건공단에서는 노동자
의 직무스트레스를 예방하는 활동 지침 및 프로그램
을 개발하는 등 다각도로 노력을 기울이고 있다.

직무스트레스를 예방하는 활동 중 가장 중요한
것은 직무스트레스를 평가하는 것이다. 우리나라
직무스트레스 평가 도구로 한국인 직무스트레스
측정도구(KOSS)를 주로 사용해왔으나 간호사의
업무 특성과 상황을 충분히 반영하지 못하고 있어
한계가 있었다. 이에 2018년 「간호사 직무스트레
스 평가제도 마련에 관한 정책연구」를 통해 한국
간호사 직무스트레스 측정도구(Korean Nurses'
Occupational Stress Scale [K-NOSS])를 개발하
였다. 이 도구를 간호사의 직무스트레스 평가하는
진단 목적으로 사용하기 위해서는 평가 기준이 마
련되어야 한다. 즉, 모집단을 대표하는 표본 집단에
서 얻은 점수로 평가자의 상대적 위치를 설명하기

위한 기준(norms)을 만들어야 측정 결과로 집단의
일반적 경향을 확인하고 조사 대상자의 특성을 파
악하며 진단할 수 있다.

본 연구는 우리나라 간호사 직무스트레스 평가
도구(K-NOSS)를 간호사의 직무스트레스 수준을
평가하는 표준화된 도구로 제시하기 위해 실증조
사를 하여 평가 기준을 마련하고, 현장에서 사용할
수 있는 지침을 개발하고자 하였다.

II. 연구내용

1. 간호사 직무스트레스 기준 마련

2018년 개발한 우리나라 간호사 직무스트레스
측정도구(K-NOSS)를 총 14개 요인(‘직무요구’ 9
개 요인, ‘직무자원’ 5개 요인) 45개 문항으로 재구
성하고, 상급종합병원, 종합병원, 병원과 요양병원에
종사하는 현직근로자를 대상으로 4주간 인터넷
기반 온라인 설문조사를 실시하였다. 조사 결과 수
집된 5,684개의 자료에 대하여 사분위수를 산출하
여 기준을 마련하였다.

간호사의 직무스트레스의 환산점수¹⁾는 가중평
균이 58.1점이었고, 영역별로는 ‘직무요구’ 영역
61.7점, ‘직무자원’ 영역 51.6점이었으며, ‘직무요
구’ 영역 중 ‘인지적 업무요구’ 요인의 가중평균이
81.4점으로 가장 높았다. 각 요인별 최소값과 최대
값, 그리고 사분위수를 산출하여 직무스트레스 측
정 결과 값과 비교할 수 있도록 하였다. 가중평균
점수가 높을수록 직무스트레스가 높은 것으로 해
석할 수 있다.

1) $\text{요인별 환산점수} = \frac{(\text{요인의 총점} - \text{문항 수})}{(\text{요인의 최고점} - \text{문항 수})} \times 100$

[표 1] 간호사 직무스트레스 측정도구의 요인별 환산 점수

영역	요인	가중 평균	가중 표준 편차	최소 값	사분위수			최대 값
					25	50	75	
직무 요구	근무유해환경	74.2	20.32	0.0	66.7	77.8	88.9	100.0
	물리적 업무요구	63.6	19.40	0.0	50.0	66.7	75.0	100.0
	인지적 업무요구	81.4	16.28	0.0	66.7	77.8	100.0	100.0
	감정적 업무요구	70.3	18.33	0.0	55.6	66.7	88.9	100.0
	역할과 책임	58.0	18.42	0.0	41.7	58.3	66.7	100.0
	관계갈등	42.5	17.11	0.0	33.3	41.7	50.0	100.0
	근무일정	56.4	21.44	0.0	33.3	50.0	66.7	100.0
	일과 삶의 균형	60.3	23.56	0.0	33.3	66.7	66.7	100.0
	직장 폭력	48.9	21.50	0.0	33.3	50.0	58.3	100.0
	직무요구 평균	61.7	12.74	0.0	53.1	61.4	69.8	100.0
직무 자원	직무자율성	47.1	18.65	0.0	33.3	50.0	66.7	100.0
	사회적 지지	35.6	13.82	0.0	33.3	33.3	44.4	100.0
	조직지원	57.1	18.28	0.0	46.7	53.3	66.7	100.0
	보상의 적절성	62.1	19.79	0.0	44.4	66.7	77.8	100.0
	조직의 공정성	56.2	19.57	0.0	44.4	55.6	66.7	100.0
	직무자원 평균	51.6	13.03	0.0	42.4	50.7	59.6	100.0
	직무스트레스	58.1	11.31	15.1	50.7	57.0	65.5	100.0

2. 간호사 직무스트레스 측정도구(K-NOSS)의 현장적용

간호사 직무스트레스 측정도구(K-NOSS)를 총 5,864명에게 적용하여 점수를 도출하였다. 그 결과 성별로는 여자 간호사의 직무스트레스 점수가 58.5점으로 남자 간호사 54.8점보다 높았고, 연령별로는 30세 이상에서 35세 미만 간호사의 점수가 59.4점으로 가장 높게 나타났다. 학력별로는 학사 간호사의 직무스트레스 점수가 59.0점으로 가장 높았고, 결혼 상태로는 미혼 간호사의 직무스트레스 점수가 59.2점으로 가장 높았다.

의료기관 종별로는 상급종합병원 근무 간호사의 직무스트레스 점수가 61.5점으로 가장 높게 나타났다. 근무부서별로는 응급실 근무 간호사의 직무스트레스 점수가 61.4점으로 가장 높고, 다음으로 중환자실, 일반병동, 수술실, 외래, 간호부서, 행정부서의 순이었다. 근무경력 1년 이상~2년 미만 경력자의 직무스트레스 점수가 59.7점으로 가장 높았고, 2년 이상~5년 미만 경력 간호사의 점수도 59.3점으로 유사하였다. 근무형태별로는 밤 근무를 포함한 교대근무 간호사의 직무스트레스 점수가 59.9점으로 가장 높았고, 낮 근무 고정 간호사는 54.2점으로 가장 낮게 나타났다.

무형태별로는 밤 근무를 포함한 교대근무 간호사의 직무스트레스 점수가 59.9점으로 가장 높았고, 낮 근무 고정 간호사는 54.2점으로 가장 낮게 나타났다.

[표 2] 인구학적 특성에 따른 직무스트레스 전체 환산 점수

구분		가중 평균	가중 표준 편차	최소 값	사분위수			최대 값
					25	50	75	
성별	남	54.8	11.14	19.0	47.2	54.0	61.8	89.6
	여	58.5	11.27	15.1	51.1	57.1	65.9	100.0
연령	25세 미만	58.5	11.26	19.9	51.0	57.4	66.1	100.0
	25세 이상~ 30세 미만	59.3	11.60	16.9	51.6	58.0	67.3	97.8
	30세 이상~ 35세 미만	59.4	10.92	29.6	52.1	58.8	66.2	94.4
	35세 이상	56.0	10.87	15.1	47.7	55.2	62.7	100.0
	전문학사	56.4	11.20	16.9	48.4	55.2	64.0	95.4
최종학력	학사	59.0	11.18	16.5	51.5	57.8	66.2	100.0
	석사 이상	56.0	11.80	15.1	46.8	55.0	64.0	96.7
결혼상태	미혼	59.2	11.51	16.9	51.2	58.2	66.9	100.0
	기혼	56.6	10.82	15.1	49.4	55.3	63.3	100.0
	기타	53.6	10.14	39.0	45.8	54.0	61.2	84.5

[표 3] 직업특성에 따른 직무스트레스 전체 환산 점수

구분	가중 평균	가중 표준 편차	최소 값	사분위수			최대 값	
				25	50	75		
종별	상급종합병원	61.5	10.71	15.1	54.1	60.6	68.6	97.8
	종합병원	58.1	10.88	17.1	51.2	57.0	65.2	100.0
	병원	55.2	11.83	16.5	47.0	53.5	62.5	91.7
	요양병원	54.7	10.93	28.1	46.2	53.3	62.4	88.7
근무부서	병동	58.6	11.33	16.9	51.2	57.2	66.0	100.0
	응급실	61.4	9.91	34.7	55.4	59.9	66.0	100.0
	중환자실	60.3	11.34	15.1	52.1	59.2	67.9	97.8
	수술실	55.8	10.76	17.1	48.9	53.4	64.6	93.1
	외래	55.7	10.82	21.9	48.3	55.5	61.8	95.2
	간호부	49.6	11.00	16.5	44.6	49.7	55.5	82.9
	행정부서	47.9	8.43	29.7	43.5	45.7	50.5	77.7
근무경력	1년 미만	56.7	12.05	19.0	48.9	56.0	63.5	99.2
	1년 이상~ 2년 미만	59.7	12.64	17.1	51.0	58.0	67.3	96.7
	2년 이상~ 5년 미만	59.3	11.26	16.9	51.2	58.8	67.7	100.0
	5년 이상~ 10년 미만	58.8	11.02	29.7	52.0	57.1	65.5	96.6
	10년 이상	56.5	10.72	15.1	49.0	55.8	63.7	100.0
근무형태	낮근무	54.2	11.11	15.1	46.5	52.8	60.8	95.2
	밤근무	55.3	10.43	33.5	48.8	53.3	62.5	84.8
	교대근무	59.9	11.04	16.9	52.4	58.8	67.4	100.0
	교대근무 (밤근무 제외)	56.4	10.19	37.7	50.4	52.7	61.1	92.5
	기타 형태	59.5	9.84	38.7	52.1	59.1	65.5	93.1

3. 간호사 직무스트레스 측정도구 사용 지침 개발

의료기관에서 간호사 직무스트레스 측정도구 (K-NOSS)를 이용하여 직무스트레스를 측정하고 평가할 수 있도록 사용지침을 개발하였다. 사용지침에는 측정도구와 측정 방법, 결과 해석방법과 결과활용 방법을 포함하였다. 지침을 활용하면 자신의 직무스트레스 정도를 직접 파악할 수 있으며, 조직차원에서도 이를 활용할 수 있다.

개인적으로는 전체 간호사의 직무스트레스에 대비하여 자기 점수의 상대적 위치를 파악할 수 있어 유용하다. 또한 개인의 인구학적 특성과 직업 특성에 속하는 성별, 나이, 학력, 결혼상태, 의료기관 종별, 근무부서, 재직기간, 근무형태, 직급 등의 특성을 고려하여 스트레스 점수의 상대적 위치를 보다 구체적으로 확인할 수 있다. 그리고 직무스트레스가 요인별로 구분되어 있으므로 측정자에게 어떤 요인이 가장 문제가 되는지를 확인할 수 있고, 해결을 위한 개인 차원의 방안을 강구할 수 있을 것이다. 마지막으로 신체화 증상, 우울, 불안, 피로, 수면장애, 소진 등 스트레스의 반응에 대한 기준이 제시되어 있으므로 개인의 상대적 위치를 파악할 수 있다. 특히 우울, 불안, 수면장애의 경우 절단점이 있으므로 사분위수뿐 아니라 절단점을 참고로 하여 중증도를 진단할 수 있다.

조직적으로는 기관 및 부서 조직원의 직무스트레스 수준을 전체 간호사 대비 또는 병원종별, 근무부서별 특성을 고려해 근로자의 건강상태 파악에 활용할 수 있다. 또한 해당 기관 및 부서 조직원의 직무스트레스를 요인별로 비교 분석하고, 그 결과를 토대로 조직진단을 실시해 중재전략을 마련하는 등 도움이 될 수 있다. 자기관리나 상담, 교육이 필요한 군과 임상적 개입이 필요한 군 등으로 선별하여 스트레스 해결을 위한 기본전략을 수립의 기초자료로 활용할 수 있다.

III. 정책제언

본 연구는 간호사 직무스트레스 측정도구를 현장에 적용할 수 있도록 기준을 마련하였다. 향후 본 연구를 토대로 하여 자가 평가가 가능하도록 프로그램(어플리케이션)을 개발하여 보급하고 서버에 축적된 자료를 활용하면 더욱 정확한 평가가 가능할 것이다. 본 도구를 통하여 근로자의 일상적인 스트레스 관리 및 건강관리 사업의 일환으로 활용할 수 있도록 추가적으로 향후 현장 진단용 단축형 도구(short form) 및 활용 매뉴얼 개발이 필요하다.