

의료인의 소진에 대한 시각: Q 방법론 적용

윤은자¹ · 권영미² · 이영미³

건국대학교 간호학과¹, 경인여자대학교 간호학과², 부산가톨릭대학교 간호대학³

Perceptions of Medical Personnel toward Burnout using Q Methodology

Yeun, Eun Ja¹ · Kwon, Young Mi² · Lee, Young Mi³

¹Department of Nursing, Konkuk University

²Department of Nursing, Kyungin Women's University

³College of Nursing, Catholic University of Pusan

Purpose: This exploratory study was done to categorize medical personnel's perceptions of burnout and analyzed the characteristics. **Methods:** Q methodology was applied using a 45 Q-sample categorized on an 11-point scale which was completed by nurses and doctors working at a university hospital in Seoul, Korea. Collected data were analyzed using the PC-QUANL program. **Results:** Medical personnel's perceptions of burnout were categorized into three types; 33.83% of the total variance was explained. The first type was 'functionally deteriorating pressure' the second type was 'daily powerlessness' and the third was 'achievement-oriented re-energization'. **Conclusion:** There is a need to establish and apply intervention strategies for each type to alleviate medical personnel burnout and increase work efficiency to qualitatively improve medical services.

Key Words: Burnout, Professional, Q methodology

서론

1. 연구의 필요성

의료 조직은 다양한 직종과 인력체계의 구성으로 인해 구성원, 부서, 직종간의 갈등과 스트레스가 상당히 존재하는 것으로 알려져 왔다[1]. 최근 의료현장에서는 서비스 평가를 통해 기관의 질 향상을 도모하여 환자의 만족수준을 최대화 하고자 하는 노력을 기울이고 있으며, 이로 인하여 의료서비스를 수행하는 핵심 인력인 의사와 간호사는 환자중심의 서비스를 제공하는 과정에서 과중한 업무를 부담하게 된다. 이와 함께 의료소비자의 관심과 기대 또한 양적·질적으로 크게 증가하고

있으므로 대상자의 다양한 요구에 따른 의료인의 역할도 점차 복잡해지고 있는 실정이다. 이에 따라 직무 스트레스는 증가하고 있는 반면 직무 만족도는 감소되고 있으며 이는 타 부서의 이동과 이직의도 증가의 결과를 가져오는 소진을 겪게 되어 결국 업무 성과를 감소시키는 악순환의 양상을 보이고 있다[2].

소진은 정서적 스트레스나 대인관계 스트레스가 장기적으로 지속될 때 정서적 고갈, 비인격화, 성취감 저하의 형태로 나타나는 반응이다[3]. 이는 진료의 효율을 낮추고 의료 사고율을 높이며 의사와 환자 양측 모두에서 진료의 만족도를 크게 떨어뜨려 환자와 의료인의 관계를 훼손하는 요소로 작용한다. 의사의 입장에서 직무소진이 의사들의 직무 효능감을 떨어

주요어: 소진, 전문직, Q 방법론

Corresponding author: Lee, Young-Mi

Department of Nursing, Kyungin Women's University, 57 Oryundae-ro, Geumjeong-gu, Busan 46252, Korea.
Tel: +82-51-510-0833, Fax: +82-51-510-0839, E-mail: ymlee@cup.ac.kr

Received: Nov 9, 2015 | Revised: Dec 15, 2015 | Accepted: Jan 5, 2016

This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0>), which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

뜨리며 나아가 직업에 대한 만족도를 저하시키는 것으로 알려져 있다[4]. 간호사의 경우도 환자를 케어하는 과정에서 겪게 되는 공감 피로가 소진의 발생을 야기하여 환자의 안전과 안녕에 유해한 효과를 가져 오고 간호사의 이직의도를 높이는 결과를 초래한다[5]. 또한 의료기관의 특성상 종합병원에서는 24시간 의료서비스가 제공되어야 하므로 교대근무나 연장근무로 인한 부담이 건강문제를 야기하여 결국 소진에 이르게 된다. 이 밖에도 연령이나 학력, 성별 등이 소진정도에 차이를 보이고 있는데 연령이 낮은 간호사는 경험과 내내심의 부족으로 쉽게 소진을 경험하지만 연령이 높아질수록 업무에 익숙해지면서 대처경험이 축적되고 심리적으로 안정되어 있기 때문에 소진의 정도가 낮아지게 된다. 또한 학력이 높은 집단에서는 자아실현을 위해 지속적으로 학문을 추구하고 이를 적용하고자 하는 욕구가 강하므로 학력이 낮은 집단에 비해 소진정도가 높으며[6], 과도한 직무부하의 상황에서 남성보다는 여성에서 소진에 대한 영향이 큰 것으로 나타나고 있다[7]. 우울감이 높고, 규칙적인 운동과 여가활동을 하지 않는 경우에도 소진의 정도가 높은 것으로 확인되고 있다[8].

의료인의 소진 정도를 살펴보면 의료기관의 행정직원이 36.1%의 소진율을 보이는데 비해 의사는 38.6%, 간호사의 경우 66%에 이르는 높은 비율을 나타내고 있으며[1], 타 연구에서도 간호사의 소진율은 비슷한 수준의 결과를 보이고 있어 연구대상, 근무부서, 측정도구, 조사 시기에 따라 차이는 있겠으나 높은 수준의 소진을 경험하고 있음을 알 수 있다. 직무수행으로 인한 스트레스, 직무에 대한 만족도, 조직에 대한 몰입 정도, 임파워먼트와 같은 요인들이 간호사의 소진과 관련이 있으며, 높은 수준의 소진은 이직으로 이어지는 계기를 제공하는 것으로 나타나고 있다[9].

최근 의료인의 소진에 대한 연구는 병원의 특수부서 근무자를 중심으로 다양하게 연구되고 있다. 응급의료센터 간호사를 대상으로 수행한 Choi와 Choi[8]의 연구에서는 응급의료센터의 업무상황을 고려할 때 중증 환자에 대한 긴급하고 다양한 처치가 이루어져야 하고 불안한 환자와 보호자의 요구수준이 높아 과중한 업무부하로 인해 직무 자율성은 낮고 직무 요구도는 높아 일반병동 간호사보다 더 높은 수준의 소진을 경험한다고 하였다. 또한 중환자실에서 근무하는 간호사와 의사도 높은 수준의 소진을 경험하고 있는데 직무 만족, 직무 스트레스 그리고 과민한 성격 등을 소진의 설명 요인으로 제시하였다[10]. 그 밖에도 의료인의 소진에 대한 영향요인을 파악하고자 한 다수의 연구[4,9,11-15]와 소진에 대한 중재 프로그램 적용효과를 확인하고자 한 연구[16-18] 등이 수행되었다.

이와 같이 의료기관, 부서, 경력 등에 따른 의료 인력의 소진이 연구되어 왔으나 소진이 추상적이고 주관적인 경험을 반영하는 개념임을 감안할 때 인간 내면의 현상을 이해하기에는 한계가 있다. 그러므로 의료인 개개인이 인식하는 주관적 속성을 반영하여 좀 더 체계적인 분석을 통한 소진의 본질을 밝히는 것은 소진을 예방하고 완화함에 있어서 매우 중요한 근거가 된다. 느낌, 감정, 태도 등과 같은 인간의 주관성을 관찰자가 구조화시킨 연구 틀이 아니라 대상자의 자발적 과정에 의한 측정을 통해 인간의 본질과 사회 현상을 탐색하고자 하는 Q방법론을 적용한 연구는 소진에 대한 주관적 인식 유형을 파악하고 세부적인 이해를 돕는데 매우 유용할 것으로 판단된다.

따라서 본 연구는 인간의 본질적 요인을 도출하기 위하여 개인의 배경, 상황, 연관된 역동적 패턴의 영향이 녹아 있는 경험을 표현하는 주관성 연구방법론적 접근을 통해 의료인의 소진에 대한 유형과 그 특성을 살펴봄으로써 의료인의 건강을 유지하고 소진을 예방하기 위한 기초자료를 제공하고자 한다.

2. 연구목적

본 연구는 Q방법론을 이용하여 의료인의 소진에 대한 지각과 그 특성을 비교하고자 하며, 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 의료인의 소진에 대한 지각을 유형화 하고 그 특성을 분석한다.
- 소진에 대한 의료인의 지각의 차이를 분석하고 기술한다.

연구 방법

1. 연구설계

본 연구는 의료인의 소진에 대한 지각과 특성을 발견하고 어떠한 차이가 있는가를 규명하기 위해 Q방법론을 적용한 탐색적 연구이다.

2. 연구절차

1) Q모집단 및 Q표본의 선정

Q모집단은 의료인 및 일반인이 생각하고 있는 소진에 대한 의견을 듣기 위하여 먼저 의료인 6명(간호사 4명, 의사2명), 일반인 4명과 심층 면담을 하여 소진과 연관된 진술문을 추출하였으며 이어서 무기력, 스트레스, 소진과 관련된 문헌과 선

행 연구[16,19,20], 인터넷 또는 대중매체를 통해 소진과 관련된 총 92개의 진술문을 추출하였다. Q표본의 선정은 92개의 Q모집단을 여러 번 반복하여 읽으면서 진술문의 범주화를 시행하였다. 원 자료와 함께 4개 범주(신체적, 심리적, 정서적 및 대인관계적 범주)와 범주 내용의 타당성 여부를 Q방법론 전문가, 임상실무 간호사 3인과 간호학 교수의 자문을 토대로 타당도 검정과 더불어 일치 되지 않는 부분은 의견을 교환하여 재조정하였다. 이러한 과정을 거쳐 4개의 범주 즉 신체, 심리, 정서, 대인관계로 나누어 선택된 진술문 중에서 대표성과 변별력이 높다고 판단된 45개 진술문(신체 17문항, 심리 8문항, 정서 14문항, 대인관계 6문항)을 소진에 대한 최종 Q표본으로 완성하였다.

2) P표본의 선정

Q방법론에서는 개인 내의 중요성 차이를 발견하는 것에 중점을 두어 소표본 원칙(small sample doctrine)을 따른다. 이에 따라 본 연구에서는 간호사와 의사를 편의 표집하여 총 28명(간호사 21명, 의사 7명)의 P표본을 선정하였다.

3) Q분류 및 자료수집

자료의 수집은 2015년 1월부터 3월에 걸쳐 이루어졌으며 연구대상이 의료인이므로 근무 외 시간에 의료기관 내 상담실 등의 조용한 공간에서 Q분류를 실시하였다.

먼저 연구목적을 설명하고 45개의 Q진술문을 읽게 하여 전체적인 내용을 파악하도록 한 후 의문이 있는 문항에 대해서는 부가설명을 하였다. Q분류는 응답자 의견에 따라 자유롭게 진술문을 선택하여 배치하나 강제분포 방식에 따라서 Q소팅 분포도 표의 각 칸에 개별 진술문이 하나씩 배치하도록 하였다. Q분류 순서는 비동의, 중립, 동의로 크게 분류한 다음, Q소팅 분포도의 가장 좌측(-5)과 가장 우측(+5)에서 중앙으로 칸을 채우도록 하였다.

Q분류 후에 양극단(+5, -5)에 놓인 진술문을 선택한 이유를 확인하기 위한 후속면담을 하였다. 응답자가 작성하기를 원하는 경우에는 Q분류지에 선택이유를 직접 작성하도록 하였다.

4) 자료분석

P표본 28명이 작성한 Q분류 자료를 11점 척도의 변환점수로 코딩하였다. 가장 동의하지 않는 문항(-5)은 1점으로 시작하여 중립(0)은 6점, 가장 동의하는 문항(+5)은 11점을 부여하여 점수화하였다. 코딩한 자료는 PC-QUANL Program을 이용하여 주요인 분석방법을 실행하였다. Eigen value 1.0 이

상을 기준으로 요인 수를 다양하게 입력시켜 산출된 결과 중 최선이라고 판단된 유형을 선택하여 분석하였다. Q표본 분류 시 가장 동의하지 않는 문항 3개와 가장 동의하는 문항 3개에 대해 그 진술문을 선택한 이유를 P표본별로 작성하여 각 유형 분석에 활용하였다.

5) 윤리적 고려

본 연구는 K상급종합병원 기관생명연구윤리위원회의 심의(IRB No. KUH1280057)를 받았다. 자료수집에 앞서 연구대상자에게 연구목적, 설명하였고 수집된 자료는 연구목적 이외의 용도로는 사용하지 않을 것과 연구대상자는 자의로 연구에 참여할 뿐만 아니라 언제든지 연구의 참여를 철회할 수 있음을 알려주고 이에 대한 서면동의서를 받았다.

연구 결과

1. Q유형의 형성

의료인의 소진에 대한 주관성은 3개의 유형으로 확인되었다. 3개 유형은 전체 변량의 38.83%를 설명하고 있으며, 제1유형은 21.40%, 제2유형은 9.44%, 제3유형은 7.98%를 설명하였다. 이들 유형 간의 상관관계를 살펴보면 .264~.284으로 낮은 수준의 상관성을 보여 독립된 특성을 보였다.

유형별 P표본은 제1유형에 7명, 제2유형 12명, 제3유형 9명이었다. 유형을 분류하는데 기여한 응답자로서 자신이 속한 유형을 대표하는 전형적인 특성을 보이는 인자가중치가 1.0 이상인 응답자는 제1유형에 2명, 제2유형에 4명, 제3유형에 3명이었다(Table 1).

3개의 유형이 독립적이면서도 상호공존적인 특성을 나타내는 가운데 모든 유형에서 일치된 견해를 보인 문항은 'Q11. 켓바퀴처럼 반복적인 일상 속에서 지쳐서인지 나 자신에 대해 돌아볼 여유가 없던 것 같다'(평균 표준점수 1.05), 'Q12. 아침에 일어났을 때 새로운 하루를 시작한다는 것 자체가 두렵다'(평균 표준점수 -1.26)로 나타났다. 즉 이들은 반복되는 일과로 인해 지쳐 있지만 일을 지속하는 것 때문에 스트레스를 받지 않는 공통된 특성을 보였다(Table 2).

2. 유형별 특성

1) 제1유형: 기능 감퇴적 압박형

잘 해야겠다는 마음을 갖고 일을 하나 실제적으로는 기억력

Table 1. Eigen Value, Variance, Factor Weights, and Characteristics of Participants

(N=28)

Type	Eigen value	Variance (cumulative)	n	ID	Gender	Age	Education	Occupation	Factor weight	Factors matrix				
										1	2	3	Com.	Pure
1	5.9932	.2140 (.2140)	7	1	F	34	Master	Nurse	0.7694	.543	.171	.065	.328	.898
				15	F	34	Bachelor	Nurse	1.0085	.620	-.183	-.133	.436	.883
				8	M	45	Doctorate	Doctor	1.3435	.695	-.286	-.046	.567	.852
				12	F	36	Bachelor	Nurse	0.6406	.488	.053	.296	.329	.725
				4	M	33	Master	Doctor	0.7699	.543	.283	.226	.426	.692
				28	F	33	Bachelor	Nurse	0.5831	.460	.249	.200	.313	.675
				22	F	34	Bachelor	Nurse	0.4112	.358	.214	.199	.214	.601
2	2.6445	.0944 (.3085)	12	6	F	26	College	Nurse	1.7246	-.002	.753	-.013	.568	1.000
				19	F	38	Master	Nurse	0.2659	.006	.249	-.020	.063	.993
				13	F	43	Master	Nurse	0.4376	.019	.376	.039	.143	.987
				2	M	40	Bachelor	Nurse	0.2188	.014	.209	.052	.047	.937
				21	F	26	College	Nurse	1.3706	.435	.700	-.021	.679	.721
				10	F	34	Master	Doctor	0.6004	-.291	.469	-.083	.311	.705
				16	F	27	Bachelor	Nurse	1.1898	.248	.664	.371	.640	.690
				7	M	34	Master	Doctor	0.5779	-.096	.457	.292	.303	.689
				24	F	35	Bachelor	Nurse	0.8507	.188	.572	.393	.517	.633
				18	F	30	Bachelor	Nurse	1.3069	.535	.688	-.086	.767	.617
				25	F	30	College	Nurse	0.5951	.058	.466	.390	.373	.583
				9	M	35	Doctorate	Doctor	0.3996	.213	.310	.235	.223	.550
3	2.2341	.0798 (.3883)	9	3	M	44	Master	Doctor	2.1379	.094	.005	.793	.638	.986
				5	M	38	Master	Doctor	1.3197	.007	.108	.690	.489	.976
				27	F	31	Bachelor	Nurse	0.8743	-.023	.100	.580	.347	.970
				17	F	23	Bachelor	Nurse	0.6450	.107	.202	.490	.292	.822
				14	F	34	Bachelor	Nurse	1.1414	.308	-.292	.654	.607	.704
				11	F	43	Master	Nurse	0.3426	.277	.042	.310	.174	.551
				26	F	38	Master	Nurse	0.5137	.410	.012	.422	.346	.515
				23	F	25	Bachelor	Nurse	0.4973	-.220	.378	.413	.361	.471
				20	F	26	Bachelor	Nurse	0.4993	.218	.390	.414	.371	.462

Com.=communality.

이 쇠퇴하여 압박거리는 경우가 잦아지고 머릿속이 정리가 잘 안되어 일을 처리하는데 어려움을 겪는다. 또한 집중력도 저하되어 일의 능률이 현저하게 떨어지는데 거기에서 미루는 습관까지 더해져서 시간에 쫓기면서 일을 하므로 심리적 압박이 가중되고 있다. 부담감과 압박감으로 인하여 수면장애가 있으나 걱정하고 근심하면서 하루의 시작을 두려워하고 상황을 피하려 하지 않는다. 그리고 자신을 일하는 기계로 생각하지 않는다.

이러한 특성은 다른 유형과의 비교에서도 두드러진 특성으로 나타났다. 이 유형과 다른 유형간 Q진술문의 표준점수 차이를 살펴보면 기억력 감퇴(Q06 차이=2.868, Q09 차이=1.947), 집중력 및 능률 저하(Q08 차이=1.940), 업무처리 장애(Q07 차이=1.542, Q10 차이=1.520, Q29 차이=1.018), 수면장애(Q16 차이=1.091)를 느끼는 정도가 컸으며 심리적 압박(Q28 차이=1.288)도 큰 것을 확인하였다. 그리고 다른 유형에서는 자신을 일하는 기계로 생각하였으나 이 유형은 자

신을 일하는 기계로 생각하지 않는 상반된 사고를 하고 있다(Q41 차이=-2114). 근심과 걱정 수준도 낮고(Q20 차이=-1.830), 불평불만도 많아지지 않았으며(Q36 차이=-1.024), 힘들어 하지 않는(Q24 차이=-1.057) 유형으로 잠을 자거나 어디론가 떠나서 그 상황을 회피하려는 욕구도 적다(Q20 차이=-1.073, Q22 차이=-1.441)(Table 3).

제1유형에서 가중치가 1.34로 가장 높은 8번 대상자는 낙천적 성격으로 가족이 있으므로 혼자가 아니고 인생은 즐겁고 살만 하다고 생각한다. 다만 나이가 들어감에 따라 기억력이 감퇴되고 집중력이 떨어져 동시에 두 가지 이상의 일을 하지 못하는 현상이 나타나고 있어 부담감을 느끼고 있다고 하였다. 간호사로 근무하면서 대학원에 재학 중인 15번 대상자(인자가중치 1.01) 역시 집중하려고 노력하지만 능률이 떨어지고 예전과 달리 기억력이 감퇴하고 피로감을 자주 느끼는 등의 변화를 겪고 있었다. 그리고 새로운 환경은 적응해야 하는 부담감이 더 크므로 현 상황에 부딪치며 이겨내는 것이 낫다고

Table 2. Q Statements and Z-Scores according to Types

No	Q Statements	Z-Scores		
		Type 1 (n=7)	Type 2 (n=12)	Type 3 (n=9)
1	I am more irritated or angered at things I was able to overlook in the past.	0.3	1.3	1.0
2	I often feel ill, lethargic, and fatigued for no reason.	0.8	2.1	-1.3
3	Lately, I space out and time passes by without getting much done.	-0.2	1.0	-0.5
4	Things I previously found interesting are no longer interesting and I get tired of them easily.	0.1	-0.7	-0.7
5	I'm not sure why I live.	-1.9	-0.7	-1.6
6	My memory is not as good as before and I keep forgetting things.	2.3	-0.2	-1.0
7	I'm often getting in trouble because I can't get my thoughts straight; my work or studies lack a clear direction.	1.2	-0.3	-0.4
8	My concentration levels have fallen compared to before and my work efficiency has noticeably declined.	1.8	-0.0	-0.3
9	Lately, I'm forgetful of appointments of things I have to do, as if I have dementia.	0.7	-1.1	-1.4
10	I've gotten into the habit of procrastinating from my duties or studies and often getting into a rush.	1.1	-0.6	-0.2
11*	I'm tired of repeating daily routines like I'm running in a hamster wheel and feel that I have no time to reflect on myself.	0.8	1.4	0.9
12*	I'm afraid of starting a new day when I wake up in the morning.	-1.7	-1.1	-1.1
13	I have an increased tendency to depend on alcohol, smoking, or snacking from stress compared to before.	0.1	0.1	-0.6
14	I'm often saying "I'm busy" or "I'm tired".	0.8	2.3	1.0
15	I quit things I've wanted to do or my studies more easily than before.	-0.6	0.4	-0.4
16	I have dreams a lot at night and unable to get good sleep.	1.3	0.6	-0.2
17	Lately, the act of thinking itself is difficult and tiring.	0.8	0.8	-0.7
18	I have so much social stress that I often want to emigrate to somewhere else.	-0.6	-0.8	1.1
19	I feel ashamed when certain outcomes are worse than expected because I feel like I'm incompetent.	0.0	-0.3	1.5
20	When there are things to be taken care of immediately, I only feel a sense of impatience, but in reality, I just try to sleep to avoid it.	-1.2	-0.2	0.0
21	I tend to work until I fall into a state of extreme fatigue.	-0.5	-1.7	-0.7
22	Sometimes I want to go to a place without anyone or with people that don't know me.	-0.0	0.8	2.0
23	When I return home from a day's work, I'm so tired I just fall asleep.	0.3	2.0	0.5
24	I don't notice it when I'm working, but when I'm alone, I often feel extremely lonely and isolated.	-0.8	0.1	0.4
25	I'm negligent of my own work even when I have duties to attend to, because I'm overly concerned with other people.	0.2	-1.2	-0.0
26	I don't want to do anything and I just want to lie down and rest.	0.1	1.6	-0.2
27	Lately, I've lost confidence and feel my own limitations.	-0.8	0.5	-0.3
28	I tend to get psychological stress from the pressure to do well even before I start working on something.	1.8	-0.3	1.4
29	Lately, my speed in dealing with work has become slower.	1.0	-0.2	0.2
30	I feel that my head is full of worries and concerns.	-1.3	0.5	0.6
31	I tend to spend time alone to relieve stress, rather than hanging out with others.	0.5	-0.6	1.5
32	I feel anxious when I rest even for a short time.	-0.4	-1.5	-0.7
33	It's difficult to perform well at work and compete with others.	-0.4	-0.8	-0.4
34	I'm close to being a perfectionist and constantly make efforts to not show a disorderly side or an unsatisfactory result to others.	-0.3	-0.5	1.7
35	I work hard to achieve goals but feel emptiness rather than a sense of achievement when I actually achieve them.	-0.4	-0.3	-1.0
36	Lately, I complain and express dissatisfaction more.	-0.1	1.5	0.4
37	Lately, I have difficulty in communicating with other people.	-0.2	-0.5	-0.0
38	I fully enjoy sports or leisure activities outside of work.	0.7	0.2	0.8
39	Headaches have gotten worse lately and I'm often depending on medical treatments or medicines.	-1.6	-0.4	-0.9
40	I have strong desire to succeed in my goals.	0.8	0.1	2.3
41	Sometimes I feel like a working machine.	-1.0	1.1	1.1
42	I get colds or similar illnesses more often than before.	-0.4	-0.4	-1.2
43	Lately, I have a lot stomach issues, such as indigestion, stomachache, constipation, chronic diarrhea, etc.	-0.8	0.0	-1.3
44	Recently, my sex drive has declined.	0.1	-1.5	0.4
45	I often think about wanting to die because my life is not enjoyable lately.	-2.6	-1.6	-1.7

*Z-score ± 1.0 or more consensus item.

생각한다.

제1유형의 특성을 종합해 보면 일을 잘 하고자 하는 욕구가 있으나 업무수행과 관련된 기능이 감퇴됨으로 인하여 심리적 압박감이 가중되지만 근심하고 걱정하며 회피하기 위한 노력 보다는 이를 수용하고 순응하는 성향을 보였다. 따라서 제1유형을 ‘기능 감퇴적 압박형’으로 명명하였다.

2) 제2유형: 일상적 무기력형

다람쥐 쳇바퀴 돌듯 바쁘게 반복되는 일상 속에서 자신을 돌아볼 여유가 없이 일하는 기계처럼 일에 파묻혀 ‘바쁘다, 피곤하다’를 입에 달고 살아가고 있다. 몸이 아프고 누적된 피로감으로 불만과 불평이 많아지면서 짜증과 화를 잘 내고, 과감치가 되어 모든 것이 다 귀찮아서 아무것도 하지 않고 멍하니 시간을 보내는 경우가 많다. 일과 후엔 쉬고 싶은 마음이 커서 잠자기 바쁘다. 이렇게 에너지가 고갈된 상태이어서 업무에 몰입하고 매진할 수 없지만 새로운 하루를 시작하는 것이 두렵거나 할 일을 잊는다거나 소홀히 하는 등의 행동을 하지 않으며, 잠깐의 휴식을 통해 현 상황을 유지한다.

이 유형은 다른 유형에 비해서 성공하고 싶은 욕구나 잘 해야겠다는 욕구가 없는 편으로(Q40 차이=-1.411, Q28 차이=-1.888) 타인을 의식하면서 타인의 기대에 부응하기 위한 노력을 기울이지 않으며 업무에 몰입하지도 않지만(Q25 차이=-1.322, Q34 차이=-1.237, Q21 차이=-1.062) 그렇다고 일을 미루거나 소홀히 하지 않는다(Q25 차이=-1.322). 위장장애 등의 신체적 증상과 무기력감과 피로감을 많이 느끼며 자신감도 상실하여 한계를 느끼고 있다(Q02 차이=2.391, Q43 차이=1.061, Q26 차이=1.645, Q27 차이=1.011). 그러나 결과가 나쁘다고 해서 자신이 무능력하다는 자괴감을 갖지는 않는다(Q19 차이=-1.104). 다만 의욕을 잃어 아무 것도 안한 채하고 멍하니 시간을 보내거나 퇴근 후엔 잠자는 게 일상적이다(Q26 차이=1.645, Q03 차이=1.395, Q23 차이=1.583)(Table 3).

인자가중치 1.73으로 제2유형을 가장 잘 나타내는 6번 대상자는 자신을 중심으로 살아가기 때문에 타인을 의식하고 신경 쓰지 않는다. 업무량이 많아 일하면서 한숨 쉬는 횟수가 현저히 잦아졌고 늘 피로하고 전신이 뻣근하여 개운한 날이 없다고 하였다. 그래서 퇴근 후엔 지쳐 쓰러지는 경향이 있고 자려고 누워있는 시간이 많으나 충분한 수면을 취하지 못하고 있다. 21번 대상자(인자가중치 1.37), 18번 대상자(인자가중치 1.31) 그리고 16번 대상자(인자가중치 1.20)는 동시간대에 일어나는 일이 많아 항상 정신없이 바쁘게 일하면서 ‘바쁘다 피곤하다’라는 말을 입버릇처럼 자주 하는데 평소에 가족과

친구들에게도 자주 말해서 인사 대신에 ‘바쁘냐 피곤하지 않느냐’는 질문을 받는다고 하였다. 이들은 가장 동의하지 않는 진술문으로 Q45를 선택한 이유를 ‘힘들고 지치지만 그 와중에 즐거움도 있고, 죽을 만큼 힘든 것도 아니다. 죽고 싶다는 생각은 하지 않으며 행복해지고 싶어서 즐거운 시간을 가지려고 노력한다’고 하였다.

제2유형의 특성을 종합해 보면 바쁜 업무와 반복되는 피로감, 통증, 쇠약 등 신체적 증상 및 무기력감, 의욕 상실, 자신감 상실 등 심리적 증상이 나타나고 이 상태로 다시 바쁜 일상으로 돌아가는 악순환이 지속되면서 많이 지쳐 있고 의욕이 없어 이 그저 현 상황을 유지하려는 성향을 보였다. 따라서 제2유형을 ‘일상적 무기력형’으로 명명하였다.

3) 제3유형: 성취 지향적 재충전형

성취욕이 강한 유형으로 결과가 나쁘면 무능력하다는 자괴감이 들기 때문에 시작 전부터 잘해야 한다는 심리적 압박을 가하고, 타인의 기대에 부응하는 좋은 결과를 내기위해 부단히 노력한다. 목표를 달성했을 때 허탈감보다는 성취감을 더 크게 느끼고 이것이 자신을 일으켜주는 원동력이 되는 성취 지향적 성향을 보였다.

이 유형은 다른 유형에 비해 완벽주의적인 성향과 성취욕이 아주 강하였고(Q34 차이=2.088, Q40 차이=1.837) 그만큼 스트레스도 많이 받으며(Q18 차이=1.760, Q19 차이=1.669, Q22 차이=1.595, Q30 차이=1.014) 자신을 일하는 기계로 생각하고 있었다(Q41 차이=1.122). 스트레스가 많아도 다른 유형에 비해서 피로감, 무기력함, 기억력 감퇴, 집중력 저하 등으로 일이 힘들고 귀찮으면서 능률이 감퇴되고 수면 장애 등의 문제는 적었다(Q02 차이=-2.729, Q06 차이=-2.040, Q17 차이=-1.553, Q08 차이=-1.153, Q16 차이=-1.148, Q09 차이=-1.146, Q26 차이=-1.060)(Table 3).

제3유형을 대표하는 3번 대상자(인자가중치 2.14)는 가장 동의하는 문항으로 Q31, Q34, Q40을 선택한 이유를 살아가는데 있어서 성취 욕구는 당연히 있어야 하는 것이며 마음가짐이 성과에 직결되므로 완벽하고 완전하기 위해 부단히 노력을 해야 한다고 하였다. 인자가중치 1.32인 5번 대상자는 Q19, Q22, Q40에 가장 동의하는 이유로 목표 지향적 삶을 추구하며, 결과가 나쁜 것은 과정이 잘못되었기 때문이므로 과정을 주도한 자신이 잘못된 것이라고 하였다. 목표달성을 중시하나 타인의 평가로부터 벗어나고 싶은 욕구도 있다는 속내를 비추었다. 이와 달리 14번 대상자(인자가중치 1.14)는 Q22에 가장 동의하는 이유로 자신 스스로에게 휴식을 상으로

Table 3. Items and Z-Scores Greater or Less Than Corresponding Array Z'S according to Type

Type	No	Q Statements	Z-Score	Average	Difference
Type 1	6	My memory is not as good as before and I keep forgetting things.	2,293	-0.575	2,868
	9	Lately, I'm forgetful of appointments of things I have to do, as if I have dementia.	0,692	-1,255	1,947
	8	My concentration levels have fallen compared to before and my work efficiency has noticeably declined.	1,781	-0,159	1,940
	7	I'm often getting in trouble because I can't get my thoughts straight; my work or studies lack a clear direction.	1,172	-0,370	1,542
	10	I've gotten into the habit of procrastinating from my duties or studies and often getting into a rush.	1,123	-0,396	1,520
	28	I tend to get psychological stress from the pressure to do well even before I start working on something.	1,816	0,528	1,288
	16	I have dreams a lot at night and unable to get good sleep.	1,270	0,179	1,091
	29	Lately, my speed in dealing with work has become slower.	0,990	-0,028	1,018
	36	Lately, I complain and express dissatisfaction more.	-0,089	0,935	-1,024
	24	I don't notice it when I'm working, but when I'm alone, I often feel extremely lonely and isolated.	-0,785	0,272	-1,057
	20	When where are things to be taken care of immediately, I only feel a sense of impatience, but in reality, I just try to sleep to avoid it.	-1,160	-0,086	-1,073
	22	Sometimes I want to go to a place without anyone or with people that don't know me.	-0,024	1,417	-1,441
	30	I feel that my head is full of worries and concerns.	-1,277	0,552	-1,830
	41	Sometimes I feel like a working Machine.	-1,010	1,103	-2,114
Type 2	2	I often feel ill, lethargic, and fatigued for no reason.	2,138	-0,253	2,391
	26	I don't want to do anything and I just want to lie down and rest.	1,557	-0,088	1,645
	23	When I return home from a day's work, I'm so tired I just fall asleep.	1,993	0,410	1,583
	3	Lately, I space out and time passes by without getting much done.	1,035	-0,360	1,395
	14	I'm often saying "I'm busy" or "I'm tired".	2,270	0,903	1,367
	36	Lately, I complain and express dissatisfaction more.	1,488	0,147	1,341
	43	Lately, I have a lot stomach issues, such as indigestion, stomachache, constipation, chronic diarrhea, etc.	0,026	-1,036	1,061
	27	Lately, I've lost confidence and feel my own limitations.	0,463	-0,547	1,011
	18	I have so much social stress that I often want to emigrate to somewhere else.	-0,785	0,269	-1,054
	10	I've gotten into the habit of procrastinating from my duties or studies and often getting into a rush.	-0,597	0,464	-1,061
	21	I tend to work until I fall into a state of extreme fatigue.	-1,697	-0,635	-1,062
	19	I feel ashamed when certain outcomes are worse than expected because I feel like I'm incompetent.	-0,309	0,795	-1,104
	34	I'm close to being a perfectionist and constantly make efforts to not show a disorderly side or an unsatisfactory result to others.	-0,517	0,720	-1,237
	25	I'm negligent of my own work even when I have duties to attend to, because I'm overly concerned with other people.	-1,219	0,103	-1,322
	40	I have strong desire to succeed in my goals.	-0,123	1,533	-1,411
	31	I tend to spend time alone to relieve stress, rather than hanging out with others.	-0,599	0,967	-1,566
	44	Recently, my sex drive has declined.	-1,522	0,250	-1,772
	28	I tend to get psychological stress from the pressure to do well even before I start working on something.	-0,301	10,587	-1,888
Type 3	34	I'm close to being a perfectionist and constantly make efforts to not show a disorderly side or an unsatisfactory result to others.	1,699	-0,388	2,088
	40	I have strong desire to succeed in my goals.	2,288	0,451	1,837
	18	I have so much social stress that I often want to emigrate to somewhere else.	1,091	-0,669	1,760
	19	I feel ashamed when certain outcomes are worse than expected because I feel like I'm incompetent.	1,540	-0,130	1,669
	22	Sometimes I want to go to a place without anyone or with people that don't know me.	2,001	0,405	1,595
	31	I tend to spend time alone to relieve stress, rather than hanging out with others.	1,462	-0,063	1,524
	44	Recently, my sex drive has declined.	0,429	-0,725	1,153
	41	Sometimes I feel like a working machine.	1,147	0,025	1,122
	30	I feel that my head is full of worries and concerns.	0,618	-0,396	1,014
	26	I don't want to do anything and I just want to lie down and rest.	-0,246	0,814	-1,060
	9	Lately, I'm forgetful of appointments of things I have to do, as if I have dementia.	-1,370	-0,224	-1,146
	16	I have dreams a lot at night and unable to get good sleep.	-0,223	0,926	-1,148
	8	My concentration levels have fallen compared to before and my work efficiency has noticeably declined.	-0,281	0,872	-1,153
	17	Lately, the act of thinking itself is difficult and tiring.	-0,739	0,814	-1,553
	6	My memory is not as good as before and I keep forgetting things.	-0,979	1,061	-2,040
	2	I often feel ill, lethargic, and fatigued for no reason.	-1,275	1,454	-2,729

주고 싶다고 하였다. 제3유형을 대표하는 3번, 5번, 14번 대상자 모두는 가장 동의하지 않는 진술문으로 Q45를 선택한 이유는 죽고 싶다는 생각 자체가 원초적으로 없다는 것이었다. 그리고 이들은 삶의 이유를 분명하게 갖고 있으며 하고 싶은 것이 너무 많아서 누워있는 시간조차 아까워하고 심리적 불안감과 신체적 변화 등이 없다고 하였다.

제3유형의 특성을 종합해 보면 목표 지향적이고 성취지향적인 강한 욕구를 갖고 있어 좋은 성과를 내기 위해 스스로 심리적 압박을 느끼면서 부단히 노력한다. 일로 인한 스트레스가 많으나 목표 달성에 따른 성취감이 활력을 불어 넣어 그 에너지로 열심히 일을 하는 특성을 보여 제3유형을 ‘성취 지향적 재충전형’으로 명명하였다.

논 의

의료환경에 있어서의 소진은 의료인 개인뿐만 아니라 주위의 동료 근무자에게 전이되며, 환자에게 정신적 악영향을 줌으로써 의료의 질을 저하시키기도 한다[4]. 본 연구는 의료기관에 종사하는 간호사와 의사 28명을 대상으로 Q방법론을 통해 임상에서 경험하게 되는 소진에 대한 주관적 지각을 알아보고 소진감소를 위한 기초자료를 제공하기 위해 시도하였다. 연구결과 의료인의 소진은 ‘기능 감퇴적 압박형’, ‘일상적 무기력형’, ‘성취 지향적 재충전형’의 세 가지 유형으로 도출되었다.

제1유형인 ‘기능 감퇴적 압박형’은 다른 유형에 비해 평균 연령이 가장 높은 집단이다. 숙련된 직무능력을 갖추고 긍정적인 사고로 직무에 임하려 하지만 직무수행능력에 있어서 다방면으로 미흡함이 드러나고, 잘해내고자 하는 압박감이 오히려 능력을 저해하고 있다.

이 유형은 경력이 쌓이면서 안착하게 되리라는 기대를 가지고 직무에 임하지만 시간이 지날수록 더 강도가 높은 과업이 주어지고 이를 해결해야 하는 중압감과 함께 자율성 부족, 엄격한 조직문화, 협업과정에서의 복잡한 인간관계 등으로 인한 경력간호사의 소진경험을 분석한 Kang[21]의 연구결과와 유사한 맥락을 갖는다. 평균 8.6년의 경력을 갖는 의사와 간호사의 직무 스트레스 경험에 대한 연구[20]에서도 직무로 인해 심신의 스트레스를 경험하고 스트레스 유발상황을 회피하고자 하며 실수나 반복되는 스트레스로 업무능률이 떨어지고 직업에 대한 만족이 저하된다고 하였다. 따라서 전문직으로서의 역할과 의료인 자신에 대한 정체성을 찾아가는 과정에서 경험하게 되는 부담을 극복하기 위한 방안으로 업무의 경계를 명

확히 하는 것이 필요하다.

이 유형의 특성에서 나타난 바와 같이 경력의 축적은 직무의 숙련도와 통찰력의 측면에서는 역량강화를 보이겠으나 동반되는 연령 증가는 신체기능의 변화가 나타나면서 과중한 업무량과 더불어 직무몰입이나 업무처리능력의 감소로 이어질 수 있다. 그러므로 ‘기능 감퇴적 압박형’ 대상자의 소진을 예방하고 직무능률의 향상을 위해 대상자 개인적인 노력으로는 갈등상황에 대한 생각을 피하거나 당사자와의 해결을 위한 노력을 통해 스스로의 마음을 챙기고 좋아하는 활동을 통한 노력, 그리고 보다 적극적으로는 부서장에게 보고 또는 간담회를 통한 문제상황 개선이 도움이 될 수 있다[20]. 조직측면의 노력으로는 근무부서나 근무시간의 변경 등 개인의 특성과 경력을 고려하여 직무형태를 조정하고 전공분야와 관련된 지속적인 교육 프로그램을 제공하여야 한다. 또한 업무과정에서 대면하게 되는 환자, 동료 및 타 직종의 사람들이 배경, 지식, 사고, 태도 측면에서 상당한 편차를 갖고 있음을 감안하여 상호존중과 이해를 바탕으로 우호적인 관계형성이 잘 이루어질 수 있도록 의사소통능력 향상 프로그램을 제공하여야 한다. 이러한 프로그램을 통해 대상자의 문제를 해결하기 위한 방안을 모색해 나가야 할 것이다.

제2유형은 ‘일상적 무기력형’으로 바쁜 업무가 반복되는 일상으로 인해 피로가 누적되어 신체적 또는 정신적인 증상이 발현되고 있으나 그 환경에서 벗어나기 어려워 업무의 몰입과 매진을 위한 기운이 줄어들고 있는 집단으로 나타났다.

의료기관의 특성은 직무의 자율성이 부족하고 경쟁적 환경이며 엄격한 조직문화를 갖는다. 동일 직종뿐만 아니라 타 직종과의 업무 협력이 필수적이고 빈번한 응급상황과 빈틈없는 정확성이 요구되고 승진을 위한 경쟁이 존재하며 서열이 강조되는 환경으로 인해 긴장과 피로가 유발될 수밖에 없으나 이러한 상황에서도 친절과 참을성이 강요되고 있는 현실은 결국 의료인이 소진을 겪게 되는 결과를 초래하게 된다[21]. 특히 우울, 불안, 스트레스와 같은 부정적 정서에 취약한 성향을 보이면서 사회적 상호관계에서 자기표출을 억제하는 성향을 나타내는 Type D 성격유형이 간호사의 79.9%에 이르는데, 이러한 성격은 공감 피로, 공감 만족, 소진, 직무 스트레스와도 관련이 있다[22]. 반면에 이러한 상황에서 유연하게 대응할 수 있는 회복탄력성이 높고 문제해결능력이 뛰어난 사람들은 직무로 인한 스트레스와 문제 상황으로 발생할 수 있는 소진을 덜 경험하게 된다[11].

일상이 무기력한 상태에 놓여 있는 이 유형의 대상자가 다시 적극성을 가지고 직무를 수행하기 위해서는 Moon과

Han[2]이 제시한 바와 같이 업무에 대한 동기부여와 사기를 진작시킬 수 있는 전략을 수립하고 무엇보다도 스트레스를 감소시킬 수 있는 방안의 모색이 필요하다. 업무로 인한 신체적·정신적 스트레스가 가중되고 있는 제 2유형의 대상자를 위하여 유연한 근무일정과 적절한 인력관리로 업무량의 과부하를 완화하면서 휴식의 기회를 제공하고, 원활한 의사소통을 통해 갈등발생을 최소화 하며, 감정을 자유롭게 표현하고 긍정적으로 수용할 수 있는 지지적 근무환경을 조성하는 것은 소진 감소에 매우 유용한 방안이 될 수 있을 것이다[2,5]. 또한 직원의 건강상태를 유지하고 관리해 나갈 수 있도록 직원의 신체단련이나 정서적 안정을 도모할 수 있는 활동과 같은 복지측면의 지원이 요구된다. 치매노인을 간호하는 대상자에게 10분씩 주 3회 이상 4주간의 개별적인 발 마사지 제공으로 이완기 혈압과 불안을 완화하고[18], 간호사들에게 주 2회 60분간 총 8회기 동안 댄스, 만들기, 그리기, 표현하기 등의 다양한 예술활동을 통해 임상간호사의 심리적 안녕감과 정서적 소진에 긍정적 효과를 확인한 연구[17]는 대표적인 사례이다.

제3유형은 ‘성취 지향적 재충전형’으로 직무에 대한 성취욕구가 강하여 목표 지향적이고 좋은 성과를 위해 심리적 압박을 느끼면서도 부단히 노력하는 성향을 갖는다. 생산적인 삶을 추구하고 그에 따른 부단한 노력이 필요함을 인식하고 있어 직무에 따른 부정적 감정을 거의 지니고 있지 않는 유형이다.

‘성취 지향적 재충전형’의 대상자에게는 직무에 대해 만족한 결과가 나올 수 있도록 근무환경을 개선하고, 과업완수에 대한 적절한 인정과 보상이 주어진다면 또 다른 직무에 몰입할 수 있는 동기부여가 될 수 있을 것이다. 또한 직무에 따른 성취감에 강한 욕구를 보이는 유형이므로 전문분야의 확대된 교육 프로그램을 지속적으로 제공한다면 이 집단의 전문역량은 더욱 강화되어 환자에 대한 의료 서비스의 질적 향상을 도모할 수 있을 것이다.

의료기관에서 제공되는 서비스의 중심은 환자이다. 환자가 인식하는 의료서비스의 핵심요인은 의료인의 전문성과 의사소통 능력이고 이를 통해 의료서비스의 충족 즉 고객만족을 달성할 수 있다[23]. 제3유형의 의료인들은 이러한 능력을 발휘할 수 있는 잠재적인 역량을 보유하고 있는 대상자이므로 전문성을 발휘할 수 있는 기회를 확대하고 권한을 부여하여 자율성을 보장하는 등 보다 적극적인 중재를 제공한다면 ‘성취 지향적 재충전형’ 대상자의 소진을 예방하고 업무의 효율적 수행을 도울 수 있을 것이다.

본 연구는 앞서 보고된 의료인의 소진에 영향을 미치는 인·구사회학적 요인, 직무와 관련된 형태 및 환경적 요인 등의 변

수이외에 의료인이 지각하는 소진의 주관적 인식구조를 분류하여 확인하였다는 점에서 의의를 갖는다. 따라서 상술한 바와 같이 각 유형에 적합한 중재방안의 적용을 통해 의료인의 소진을 완화하고 예방함으로써 의료 인력의 역량 강화, 직무의 효율을 높여 궁극적으로 의료서비스의 질적 향상을 기대할 수 있을 것이다.

결론

본 연구는 Q방법론적 분석을 통해 의료기관의 간호사와 의사를 대상으로 의료인의 소진에 대한 주관적인 인식유형과 그 특성을 분석하여 소진을 완화하고 업무효율을 높여 의료서비스의 질적 향상으로 이어질 수 있도록 유형별 중재전략 수립을 위한 기초자료를 제공하기 위하여 시도하였다.

연구결과로, 의료인이 인식하는 소진은 ‘기능 감퇴적 압박형’, ‘일상적 무기력형’, ‘성취 지향적 재충전형’의 세 가지 유형으로 도출되었다. 또한 각 유형에 따른 맞춤형 중재방안에 대한 견해를 제시하였으므로 임상에서 활용될 수 있을 것이다.

본 연구는 의료인의 소진에 대한 지각을 파악하기 위한 연구이나, 편의 표출에 의한 소수의 의료인을 대상으로 주관적 인식구조를 탐색하였으므로 연구의 결과를 일반화하기에는 제한이 있다. 따라서 대상을 확대한 반복연구와 직무영역에 따른 차별화된 접근을 통한 후속연구가 이루어져야 하겠고, 연구결과를 토대로 소진관리 프로그램을 개발하여 적용한 후 그 효과를 검증해 볼 것을 제언한다.

REFERENCES

1. Chou LP, Li CY, Hu SC. Job stress and burnout in hospital employees: comparisons of different medical professions in a regional hospital in Taiwan. *BMJ Open*. Forthcoming. 2014;4(2):e004185. <http://dx.doi.org/10.1136/bmjopen-2013-004185>
2. Moon SJ, Han SS. A predictive model on turnover intention of nurses in Korea. *Journal of Korean Academy of Nursing*. 2011; 41(5):633-641. <http://doi.org/10.4040/jkan.2011.41.5.633>
3. Maslach C, Schaufeli WB, Leiter MP. Job burnout. *Annual Review of Psychology*. 2001;52:397-422. <http://dx.doi.org/10.1146/annurev.psych.52.1.397>
4. Goh ER. Effect of burnout experience during internship on specialty preferences [master's thesis]. Seoul: Seoul National University; 2010.
5. Kim HJ, Yom YH. Structural equation modeling on burnout in clinical nurses based on CS-CF model. *Journal of Korean Academy of Nursing*. 2014;44(3):259-269.

- <http://doi.org/10.4040/jkan.2014.44.3.259>
6. Jung HY, Kim SO, Kim IS. Factors influencing burnout in emergency room nurses, Korean Journal of Occupational Health Nursing. 2014;23(1):1-10.
<http://doi.org/10.5807/kjohn.2014.23.1.1>
 7. Leiter MP, Frank E, Matheson TJ. Demands, values, and burnout: Relevance for physicians. Canadian Family Physician. 2009;55(12):1224-1225. e1-6.
 8. Choi YS, Choi YH. Factors influencing burnout of health care provider in emergency medical center- Focused on nurses. The Korean Journal of Emergency Medical Services. 2012;16(2):91-102.
 9. Kim WO, Moon SJ, Han SS. Contingent nurses' burnout and influencing factors. Journal of Korean Academy of Nursing. 2010;40(6):882-891.
<http://doi.org/10.4040/jkan.2010.40.6.882>
 10. Myhren H, Ekeberg O, Stokland O. Job satisfaction and burnout among intensive care unit nurses and physicians. Critical Care Research and Practice. 2013;786176.
<http://dx.doi.org/10.1155/2013/786176>
 11. Kim MJ, Park YS, Kwon YH. The effects of clinical nurses' resilience and social problem-solving ability on burnout. Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society. 2015;16(2):1284-1291.
<http://doi.org/10.5762/KAIS.2015.16.2.1284>
 12. Al-Dubai SA, Rampal KG. Prevalence and associated factors of burnout among doctors in Yemen. Journal of Occupational Health. 2010;52(1):58-65.
<http://dx.doi.org/10.1539/joh.O8030>
 13. Jalili M, Sadeghipour Roodsari G, Bassir Nia A. Burnout and associated factors among Iranian emergency medicine practitioners. Iranian Journal of Public Health. 2013;42(9):1034-1042.
 14. Poghosyan L, Clarke SP, Finlayson M, Aiken LH. Nurse burnout and quality of care: Cross-national investigation in six countries. Research in Nursing & Health. 2010;23(4):288-298.
<http://dx.doi.org/10.1002/nur.20383>
 15. Siu C, Yuen SK, Cheung A. Burnout among public doctors in Hong Kong: Cross-sectional survey. Hong Kong Medical Journal. 2012;18(3):186-192.
 16. Oh SR. An eco-spiritual program for preventing medical professional's burnout [master's thesis]. Seoul: The Catholic University of Korea; 2014.
 17. Yoon HS. Effects of the happy arts therapy program to psychological well-being and emotional exhaust in nurse practitioners. Official Journal of the Korean Society of Dance Science. 2013;29:53-74.
 18. Moyle W, Cooke M, O'Dwyer ST, Murfield J, Johnston A, Sung B. The effect of foot massage on long-term care staff working with older people with dementia: A pilot, parallel group, randomized controlled trial. BMC Nursing. Forthcoming 2013;12(5). <http://dx.doi.org/10.1186/1472-6955-12-5>
 19. Shin EJ. A study on the burnout of hospital nurses [master's thesis]. Gwangju: Chosun University; 2008.
 20. Han KS, Choi MY, Lee SJ. Experiences of job stress-coping in health care professionals. The Korean Journal of Stress Research. 2013;21(2):131-139.
 21. Kang SY. The process of overcoming the professional burnout of clinical nurses. Journal of Korean Academy of Nursing Administration. 2013;19(3):427-436.
<http://dx.doi.org/10.1111/jkana.2013.19.3.427>
 22. Kim SR, Kim HY, Kang JH. Effects of type D personality on compassion fatigue, burnout, compassion satisfaction, and job stress in clinical nurses. Journal of Korean Academy of Nursing Administration. 2014;20(3):272-280.
<http://doi.org/10.1111/jkana.2014.20.3.272>
 23. Kim SW, Kim KH, Jang YH. The relationship between core service quality, trust, value and satisfaction in medical service. Journal of Marketing Studies. 2009;17(1):115-140.