

임상간호사의 직무스트레스 요인과 반응에 관한 메타분석

Meta Analysis about the Causal Factors and the Effect of Job-stress
of Clinical Nurses

최 서 란* · 정 혜 선**

I. 서 론

인간은 다양한 사회생활을 통해 회로애락을 심리적으로 느끼고 감지하게 된다. 특히 인간이 사회활동을 하는 과정에서 조직은 구성원에게 다양한 요구를 하게 되는데 이러한 요구는 복잡한 유형의 심리적 변화를 유발시키며 동시에 조직생활을 하는 개인에게 직무스트레스를 느끼게 하는 원인이 되고 있다(유, 2001). 급격히 변해 가는 사회와 미래를 예측할 수 없는 불확실한 상황은 현대인에게 커다란 스트레스를 가져다주고 있다(원, 1991).

최근 미국에서 수행된 모든 직장과 직위를 총망라한 전국 표본조사에서 얻어진 연구결과에 의하면, 조사 대상자의 71%가 직무스트레스로 인해 자주 건강문제나 근무수행에 어려움을 느낀다고 응답하였으며, 응답자 중 1/3이 스트레스 때문에 직장을 떠날 것을 진지하게 고려하였고, 1/3은 스트레스 때문에 탈진(burnout)할 것이라고 예측할 정도로 스트레스의 심각성은 높아지고 있다(장, 2002).

우리나라에서도 조사 대상자 중 약 95%가 스트레스를 느끼며 직장생활을 수행하고 있다고 응답하였고, 응답자의 73%는 위험 수준은 아니지만 스트레스로부터 위협을 받을 수 있는 가능성에 노출되어 있다고 응답하

였으며, 전체 응답자의 22% 가량은 심각한 수준의 스트레스를 받고 있다고 보고했다(장, 2002).

스트레스는 근로자의 건강과 생산성, 결근과 이직에 영향을 미친다(김과 이, 2000). 이와 같은 스트레스로 인해 나타나는 결근, 이직 및 스트레스 관련 질환은 기업주들에게 명백한 직접손실이 되고 있으며, 높은 스트레스로 지친 근로자들 때문에 생산성은 감소하고, 소비자에 대한 서비스의 질이 떨어지는 것 또한 간접손실로 나타나고 있다(윤, 전과 김, 1997). 미국의 경우에도 의사를 찾는 외래환자의 2/3가 스트레스와 관련된 문제를 호소하고 있으며 이로 인해 발생하는 직접적인 비용이 1년에 190억 달러를 상회하고 있는 실정이며 직무스트레스와 관련된 결근, 생산성 저하, 그리고 회사의 의료비 지출 등의 비용을 포함하면 연간 500억 달러의 손실이 발생한다고 한다(오, 2001).

이와 같은 직무스트레스는 모든 직장에서 나타나는 것으로, 의료인이 근무하는 병원환경 또한 예외가 아니다. 임상간호사는 특히 인간의 생명 존엄성과 관계되는 간호철학과 간호윤리를 실천하도록 요구받고 있다(이, 전, 강, 김과 오, 1988). 과도한 업무와 전문적 사명감, 새로운 지식의 급증과 간호수혜자의 질적 간호요구, 복잡한 인간관계와 교대근무 같은 근무조건 등은 임상간호사에게만 나타나는 고유의 직업적 특성이다.

* 신촌세브란스병원

** 가톨릭대학교 의과대학 예방의학교실, 교신저자

이로 인해 많은 수의 임상간호사들이 심각한 직무스트레스에 시달리고 있다.

임상간호사가 경험하는 직무스트레스가 개인의 적응 수준 이상으로 높거나 장기간 지속되면 신체적·정신적인 질병을 초래하고(이, 1996). 이러한 스트레스는 임상간호사의 이직의도에도 직접적인 영향을 미쳐 사회적인 손실을 유발하게 된다(이, 1995). 그러므로 임상간호사의 직무스트레스에 영향을 미치는 요인이 무엇인지 를 규명하고 이에 따른 반응을 파악하여 그에 맞는 적절한 예방대책을 수립하는 것이 매우 중요한 문제이다.

임상간호사의 직무스트레스를 예방하고 관리하기 위해서는 임상간호사의 직무스트레스의 원인을 분명히 밝혀야 한다. 기존의 수행된 연구에서 임상간호사의 직무스트레스에 영향을 미치는 관련변인 들에 대한 분석이 많이 이루어져 왔다. 그러나 그 결과들이 일치하지 않고, 스트레스를 느끼는 정도도 개인이나 환경적 특성에 따라 매우 다르게 나타나는 문제점이 있어(김, 2000). 많은 연구 자료가 있음에도 불구하고 임상간호사의 스트레스에 대한 연구의 결과나 경향 등을 정확히 파악하기 어렵다(이 등, 1992; 이, 1996). 특히 그동안 수행되어 온 임상간호사의 직무스트레스에 대한 기존의 연구는 대부분 특정 병원이나 특정 분야의 스트레스 요인에 대해서만 연구하여 임상간호사 전체의 스트레스를 정확히 파악하기가 어려운 실정이다.

그러나 간호과학의 발전과 학문으로서의 체계를 정립하기 위해서는 간호현상에 대해 연구하고 분석하며 그 결과를 통합하는 작업이 필수적이다(이 등, 1992). 이와 같은 연구에 많이 사용되는 방법이 메타분석이다. 메타분석법이란 수년간에 걸쳐 축적된 연구논문들을 요약하고 분석하는 방법으로, 특히 상반되는 결과를 제시하는 연구들을 객관적으로 평가하고 종합하는 통계기법이다(송, 2003).

이에 본 연구에서는 임상간호사의 직무스트레스를 주제로 연구한 국내 논문을 대상으로 임상간호사의 직무스트레스에 영향을 미치는 요인과 직무스트레스로 인해 나타나는 반응을 메타분석 방법을 통해 분석해 보고자 한다.

II. 연구 방법

1. 자료수집방법

본 연구에서 사용한 직무스트레스라는 용어는 연구 대상문헌에서 직무스트레스, 업무스트레스, 역할스트레스라고 명기한 것을 직무스트레스라고 하였다.

분석자료의 수집을 위해 일차적으로 '보건연구정보센터(richtis)'에서 제공하고 있는 데이터베이스를 이용하였다. 또한 임상간호사의 직무스트레스에 대한 논문이 많이 게재될 것으로 예측되는 8개 학술지와 임상간호사의 직무스트레스에 대한 논문을 많이 발표한 5개 대학원의 학위논문에 대해서는 국립중앙도서관 및 가톨릭대학교 도서관, 경희대학교 도서관, 연세대학교 도서관을 직접 방문하여 누락된 연도의 학회지와 학위논문을 모두 검색하여 분석대상에 추가하였다.

자료수집기간은 2003년 4월부터 9월까지이었다.

2. 대상문헌

'스트레스'와 'stress'를 검색어로 하여 2002년도까지 발표된 논문 중 '보건연구정보센터'에서 찾은 논문은 모두 총 438편 이었다. 이 중에서 연구대상자가 임상간호사가 아닌 경우, 병원인력 전체를 대상으로 하고 있어서 간호사만의 자료를 분석하기 어려운 경우를 제외하고, 임상간호사가 연구대상인 논문 96편을 선별하였다. 또한 8개 학술지 검색을 통해 추가한 논문 2편과, 5개 대학원의 자료를 검색하여 추가한 논문 9편을 포함하여 총 107편의 논문을 수집하였다.

이 중 연구대상자가 보험심사 등 환자를 직접 간호하는 부서에 근무하고 있지 않은 간호사를 대상으로 한 논문 11편, 학위논문이 학회지에 게재되었거나 중복 발표된 논문 12편, 임상간호사의 직무스트레스가 아닌 생활사건 스트레스를 다룬 논문 9편, 스트레스 측정도구 개발연구 2편, 스트레스 관련논문 분석연구 1편 등 총 35편을 본 연구의 분석대상에서 제외하였다. 임상간호사가 근무하는 부서별로 두 군을 나누어 비교한 연구 3편은 각각의 자료를 개별적으로 취급하여 분석하였다. 이에 따라 최종적으로 본 연구의 분석대상으로 선정된 논문은 총 75편이었다.

연구대상자 중 임상간호사와 타 직종이 복합되어 있는 경우에는 간호사의 자료만을 본 연구에서 사용하였다.

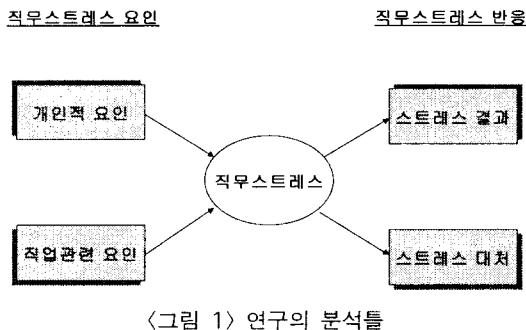
3. 연구의 분석틀

본 연구에서 직무스트레스 요인은 개인적 요인과 직

업관련 요인으로 구분하여 파악하였고, 직무스트레스 반응은 직무스트레스로 인해 나타나는 결과와 대처에 대해 파악하였다.

직무스트레스의 개인적 요인은 연령, 결혼상태, 교육정도, 종교에 대해 분석하였다. 직업관련 요인은 근무부서, 근무경력, 직위에 대해 분석하였다. 직무스트레스로 인해 나타나는 결과는 직무만족도, 소진, 건강상태, 조직몰입(직무몰입 포함)에 대하여 분석하였다. 직무스트레스에 대한 대처로는 대상문헌에서 임상간호사의 직무스트레스 대처전략을 제시한 것을 분석하였다.

본 연구의 분석틀을 그림으로 나타내면 다음과 같다.



〈그림 1〉 연구의 분석틀

4. 분석 방법

수집된 문헌은 SAS program을 이용하여 분석하였다. 일반적인 기술통계는 빈도와 백분율로 분석하였다.

분석대상 논문의 차이검정은 메타분석을 이용하였다. 메타분석 방법은 송(2003)이 제시한 방법에 따라 분석하였다. 개인적 요인, 직업관련 요인, 스트레스 결과는 메타분석 방법 중 Fisher의 역카이제곱법을 이용하여 분석하였고, 스트레스 대처의 효과는 연속반응변수의 효과크기 비교를 통한 메타분석 방법을 이용하여 분석하였다.

III. 연구 결과

1. 임상간호사의 직무스트레스에 영향을 미치는 개인적 요인

1) 직무스트레스에 영향을 미치는 개인적 요인에 대한 메타분석 대상논문

김과 구(1984)의 도구를 이용하여 직무스트레스에 영향을 미치는 개인적 요인을 파악한 논문을 대상으로 메타분석을 실시하였다. 김과 구(1984)의 도구를 이용한 논문은 모두 17편이었는데, 이 중 박(2002)의 논

〈표 1〉 직무스트레스에 영향을 미치는 개인적 요인에 대한 메타분석 대상논문

번호	연구자(연도)	표본수 (명)	연령 (p)	결혼상태 (p)	교육정도 (p)	종교 (p)
1	구와 김(1985)	215	0.0730	0.4050	0.1940	0.5240
2	김(1992)	317	0.2052	0.4630	0.2310	0.9170
3	김(1998)	360	0.2900	0.2000	0.4500	0.4200
4	김(2001)	426	0.0520	0.6310	0.9150	0.9460
5	김(2002)	251	0.9460	0.9810	0.2870	0.4170
6	박 1(2002)	100	0.2240	0.1690	0.8730	0.9300
7	박 2(2002)	100	0.4300	0.2220	0.5320	0.0590
8	박(1998)	210	0.0439*	0.3464	0.3474	0.2249
9	배(1996)	120	0.3010	0.9760	0.8900	0.8000
10	변 1(2002)	127	0.0000***	0.5560	0.0980	0.0380*
11	변 2(2002)	121	0.6140	0.4070	0.3890	0.1280
12	서(1997)	373	0.2700	0.6700	0.4400	0.9400
13	양(1993)	305	0.1200	0.1600	0.4700	0.2000
14	양과 박(1998)	367	0.5432	0.7412	0.9411	-
15	이(1997)	380	0.8900	0.6400	0.9700	0.8700
16	이(1998)	300	0.8780	0.6410	0.0090**	0.5150
17	임(1999)	115	0.0060**	0.0350*	0.7100	0.0990
18	함(1998)	125	0.5031	0.7094	0.5137	0.0095**
19	황(1990)	189	0.8963	0.5887	0.0526	0.7979

* p<0.05, ** p<0.01, ***p<0.001

문. 변(2002)의 논문은 두 부서를 구분하여 결과를 제시하였으므로 본 연구에서는 각각을 분리하여 메타분석을 시행하였다. 이에 따라 분석대상 논문 수는 모두 19편이었다. 종교에 대해서는 1편의 논문에서 개인적 요인변수로 분석하지 않았기 때문에 이를 제외하고 18편의 논문의 결과를 분석하였다. 분석대상 논문의 일반 현황은 <표 1>과 같다.

유의수준 5%를 기준으로 하여 살펴볼 때, 연령과 유의하다고 밝힌 논문은 3편이었는데, 그 중 2편이 30대에서 직무스트레스가 유의하게 높다고 보고하였다. 결혼상태와 유의하다고 밝힌 논문은 1편이었는데, 기혼에서 직무스트레스가 유의하게 높은 것으로 분석되었다. 교육정도에서는 1편이 유의하다고 보고하였는데, 전문대 졸업인 경우에서 직무스트레스가 유의하게 높은 것으로 나타났다. 종교요인으로는 종교가 있는 군에서 직무스트레스와 유의한 관계를 보인 논문이 2편으로 나타났다.

2) 직무스트레스에 영향을 미치는 개인적 요인의 메타분석 결과

직무스트레스에 영향을 미치는 개인적 요인에 대한 메타분석을 실시하기 위하여 개인적인 요인은 연령, 결혼상태, 교육정도, 종교로 하였고, 직무스트레스 정도

는 김과 구(1984)의 도구로 측정한 값으로 하였다.

19편의 논문에 대한 메타분석 결과 연령만이 통계적으로 유의한 것으로 나타났다. 연령의 병합된 p값은 0.0444로 나타나 통계적으로 유의한 관계를 나타내었다. 결혼상태와 교육정도, 종교는 유의한 차이를 나타내지 않았다(<표 2>).

<표 2> 직무스트레스에 영향을 미치는 개인적 요인의 메타분석 결과

변 수	χ^2	p
연령	51.6085	0.0444
결혼상태	34.5308	0.6307
교육정도	41.5598	0.3184
종교	42.2620	0.2187

2. 임상간호사의 직무스트레스에 영향을 미치는 직업관련 요인

1) 직무스트레스에 영향을 미치는 직업관련 요인에 대한 메타분석 대상논문

김과 구(1984)의 도구를 이용하여 직무스트레스에 영향을 미치는 직업관련 요인을 파악한 논문 19편을 대상으로 메타분석을 실시하였다. 19편의 논문 중 근무부서에 대해서는 10편의 논문에서 결과가 제시되지

<표 3> 직무스트레스에 영향을 미치는 직업관련 요인에 대한 메타분석 대상논문

번호	연구자(연도)	표본수 (명)	근무부서 (p)	근무경력 (p)	직위 (p)
1	구와 김(1985)	215	0.1550	0.1240	-
2	김(1992)	317	0.2340	0.4082	0.0500
3	김(1998)	360	0.0070**	0.5200	0.3600
4	김(2001)	426	0.0920	0.1510	0.5000
5	김(2002)	251	-	0.4020	0.2550
6	박 1(2002)	100	-	0.5200	0.0030**
7	박 2(2002)	100	-	0.0700	0.1080
8	박(1998)	210	-	0.9052	0.0340*
9	배(1996)	120	-	0.2400	-
10	변 1(2002)	127	-	0.0030**	0.3130
11	변 2(2002)	121	-	0.0700	0.2870
12	서(1997)	373	0.0000***	0.0900	0.3600
13	양(1993)	305	0.0037**	0.1000	0.6700
14	양과 박(1998)	367	0.2400	0.9600	0.9266
15	이(1997)	380	0.5800	0.2200	0.3800
16	이(1998)	300	-	0.7140	0.7350
17	임(1999)	115	-	0.0010**	0.0020**
18	합(1998)	125	-	0.1639	0.2172
19	황(1990)	189	0.0540	0.0568	0.0569

* p<0.05 . ** p<0.01 . *** p<0.001

않았기 때문에 9편의 논문에서 제시된 자료만을 분석에 사용하였으며, 직위는 2편의 논문에서 결과가 제시되지 않아 17편의 논문의 자료만을 분석에 사용하였다. 분석대상 논문의 일반현황은 <표 3>과 같다.

유의수준 5%를 기준으로 하여 살펴볼 때, 근무 부서와 유의한 관계를 나타낸 논문은 9편 중 3편이었는데, 일반병동, 중환자실, 기타부서가 각각 1편으로 나타났다. 근무경력과 유의한 관계를 나타낸 논문은 2편이었는데, 경력이 10년 이상인 경우에서 직무스트레스가 높은 것으로 나타났다. 간호사의 직위와 유의한 관계를 나타낸 논문은 3편이었는데, 일반간호사가 2편, 책임간호사 이상이 1편이었다.

2) 직무스트레스에 영향을 미치는 직업관련 요인에 대한 메타분석 결과

직무스트레스에 영향을 미치는 직업관련 요인에 대해 메타분석을 실시하기 위해 직업관련 요인은 근무부서, 근무경력, 직위를 변수로 하였고, 직무스트레스 정도는 김과 구(1984)의 도구로 측정한 값으로 하였다.

메타분석 시행결과 직업관련 요인으로 설정한 3가지 변수 모두 직무스트레스와 통계적으로 유의한 것으로 나타났다. 근무부서의 병합된 p 값은 0.0004이었으며, 근무경력의 병합된 p 값은 0.0003이었고, 직위의 병합된 p 값은 0.0007로 나타났다(<표 4>).

3. 임상간호사의 직무스트레스 반응

<표 4> 직무스트레스에 영향을 미치는 직업관련 요인의 메타분석 결과

변 수	χ^2	p
근무부서	42.3092	0.0004***
근무경력	75.8686	0.0003***
직 위	66.5697	0.0007***

*** $p<0.001$

1) 직무스트레스 결과에 대한 메타분석 대상논문

직무스트레스의 결과로 나타난 직무만족도, 소진, 건강상태, 조직몰입(직무몰입)에 대해 Fisher의 역카이제곱법을 이용하여 메타분석을 실시하였다.

직무만족도와 직무스트레스와의 관계에 대한 메타분석 자료는 16편이었으며, 이 중 14편에서 직무스트레스가 높을수록 직무만족도가 유의하게 낮아지는 것으로 나타났다(<표 5>).

소진과 직무스트레스의 관계에 대한 메타분석 자료는 10편이었으며, 10편 모두에서 직무스트레스가 높을수록 소진이 유의하게 높아지는 것으로 나타났다(<표 6>).

건강상태와 직무스트레스의 관계에 대한 메타분석 자료는 7편이었으며, 5편에서 직무스트레스가 높을수록 건강상태가 나빠지는 것으로 나타났다(<표 7>).

조직몰입(직무몰입)과 직무스트레스의 관계에 대한 메타분석 자료는 5편이었으며, 5편 모두에서 직무스트레스가 높을수록 조직몰입(직무몰입)이 이루어지지 않는 것으로 나타났다(<표 8>).

2) 직무스트레스 반응에 대한 메타분석

<표 5> 직무만족도와 직무스트레스와의 관계에 대한 메타분석 대상논문

번호	연구자(연도)	직무만족도 측정도구	직무스트레스 측정도구	r	p
1	박(2002)	Slavitt 등(1978)	김과 구(1984)	-0.36	0.000***
2	송(1985)	Paula(1978)	Rizzo 등(1970)	-0.61	0.000***
3	홍(2002)	홍(2002)	Robinson(1997)	-0.35	0.000***
4	양과 박(1998)	이(1996)	김과 구(1984)	-0.34	0.000***
5	변 1(2002)	Slavitt 등(1978)	김과 구(1984)	-0.22	0.018*
6	변 2(2002)	Slavitt 등(1978)	김과 구(1984)	-0.12	0.176
7	최(1999)	Longest(1974)	최(1993)	-0.11	0.079
8	이(2001)	Slavitt 등(1978)	이(2001)	-0.29	0.000***
9	박(1995)	Slavitt 등(1978)	김과 구(1984)	-0.10	0.000***
10	이(1998)	Slavitt 등(1978)	김과 구(1984)	-0.21	<0.05*
11	최(1994)	김(1992)	김(1989)	-0.44	<0.01**
12	연(1988)	Slavitt 등(1978)	Zung(연도미제시)	-0.25	0.0001***
13	김(2002)	-	김과 구(1984)	-0.151	<0.01**
14	윤(2002)	박 등(1997)	연구자 개발	-0.30	<0.0001***
15	성(1984)	-	연구자 개발	-0.2871	<0.001***
16	김(2002)	-	홍(1985)	-0.259	0.001**

* $p<0.05$. ** $p<0.01$. *** $p<0.001$

〈표 6〉 소진과 직무스트레스와의 관계에 대한 메타분석 대상논문

번호	연구자(연도)	소진 측정도구	직무스트레스 측정도구	r	p
1	임(1999)	Pines 등(1981)	김과 구(1984)	0.34	0.000***
2	류(1991)	Pines 등(1981)	김과 구(1984)	0.55	0.000***
3	함(1998)	Pines 등(1981)	김과 구(1984)	0.48	0.000***
4	이(1998)	Pines 등(1981)	김과 구(1984)	0.42	0.000***
5	홍(1984)	Pines 등(1981)	홍(1985)	0.54	0.000***
6	김(1988)	Pines 등(1981)	김(1988)	0.33	0.000***
7	송(1985)	Pines 등(1981)	Rizzo 등(1970)	0.60	0.000***
8	박(1986)	Pines 등(1981)	박(1986)	0.39	0.000***
9	박(1995)	Pines 등(1981)	김과 구(1984)	0.17	0.000***
10	김(2002)	Pines 등(1981)	홍(1985)	0.353	0.000***

*** p<0.001

〈표 7〉 건강상태와 직무스트레스와의 관계에 대한 메타분석 대상논문

번호	연구자(연도)	건강상태 측정도구	직무스트레스 측정도구	r	p
1	문(1999)	CMI	홍(1985)	-0.03	0.399
2	김(2002)	CMI(신체증상)	김과 구(1984)	-0.29	<0.05*
3	김(2002)	CMI(정신증상)	김과 구(1984)	-0.26	<0.05*
4	나(1994)	나(1994)	나(1994)	-0.47	0.001**
5	나(1987)	CMI	홍(1985)	-0.19	0.005**
6	홍 등(2002)	Shacham(1983)	Robinson(1997)	-0.26	<0.01**
7	서(1997)	CMI(정신건강)	김과 구(1984)	-0.13	>0.05

* p<0.05 . ** p<0.01

〈표 8〉 조직몰입(직무몰입)과 직무스트레스와의 관계에 대한 메타분석 대상논문

번호	연구자(연도)	조직(직무)몰입 측정도구	직무스트레스 측정도구	r	p
1	김(2000)	Mowday 등(1979)	김과 구(1984)	-0.2204	<0.001***
2	윤(2002)	Mowday 등(1979)	윤(2002)	-0.33	<0.0001***
3	이(1997)	조(1994)	배(1989)	-0.1445	<0.05*
4	이(1996)	Mowday 등(1979)	Rizzo 등(1970)	-0.519	0.000***
5	이(1996)	Kanungo(1982)	Rizzo 등(1970)	-0.256	0.000***

* p<0.05 . *** p<0.001

직무스트레스의 반응으로 나타난 직무만족도, 소진, 건강상태, 조직몰입(직무몰입)에 대해 Fisher의 역카 이제곱법을 이용하여 메타분석을 실시하였다. 분석결과 직무만족도, 소진, 건강상태, 조직몰입(직무몰입) 모두 매우 유의한 관계가 있는 것으로 나타났다(표 9).

〈표 9〉 직무스트레스 결과에 대한 메타분석

변 수	x ²	p
직무만족도	210.991	0.0000***
소 진	61.2585	0.0000***
건강상태	61.2585	0.0000***
조직몰입(직무몰입)	73.2346	0.0000***

*** p<0.001

4. 임상간호사의 직무스트레스 대처

1) 직무스트레스 대처방법을 적용하여 효과를 검증 한 실험연구

직무스트레스의 대처방법을 연구한 실험논문은 7편이었다(표 10). 이 중 직무스트레스 감소에 유의한 차이를 나타냈다고 보고한 논문은 4편이었다. 심상요법, 균이완요법, 라벤더 정유를 이용한 등마사지, 주장훈련 등이 직무스트레스 감소에 유의한 효과를 나타내었다.

2) 대처방법의 효과에 대한 메타분석

임상간호사의 직무스트레스를 감소시키기 위하여 중재를 시도한 실험연구의 효과를 파악하기 위하여 메타분석을 시행하였다. 실험연구논문은 모두 7편이었으나, 이 중 연구설계가 동일하지 않아 메타분석을 시행할 수 없는 논문 4편을 제외하고, 연구설계가 대조군 전후 시차 설계의 유사실험연구를 수행한 3편의 논문을 대상으

〈표 10〉 직무스트레스 대처방법을 적용하여 효과를 검증한 실험연구

번호	연구자(연도)	대처방법	효과	p
1	김(2000)	심상요법	스트레스 감소	0.0000***
2	박(2000)	가치 명료화 훈련	스트레스 감소	0.71
3	안 등(1986)	스트레스관리교육	조직몰입 증가	0.61
4	우 (2001)	근이완 요법	스트레스 감소	0.904
5	이(2001)	등마사지(라벤더정유 이용)	스트레스정도 감소 기분 및 정서상태 향상	0.038* 0.027*
6	하(1998)	주장훈련	주관적 스트레스 감소 일반적 스트레스 감소	0.0000*** 0.234
7	하 등(2002)	주장훈련과 이완훈련	스트레스 감소 대인갈등 스트레스 감소 스트레스 지각 감소 스트레스 반응 감소	0.017* 0.0018** 0.909 0.472

* p<0.05. ** p<0.01. *** p<0.001

로 메타분석을 시행하였다. 이 중 하(1998)의 논문은 직무스트레스와 대인관계갈등에 대해 별도로 중재효과를 파악하였고, 하 등(2002)의 연구는 스트레스 지각과 스트레스 반응에 대해 별도로 중재효과를 파악하였기 때문에 메타분석 시 이를 구분하여 분석을 시행하였다. 이에 따라 메타분석 대상은 모두 5편이 되었다.

메타분석 결과 분석대상 논문을 합병한 효과크기는 0.679를 나타내 분석대상 논문이 중재효과가 있는 것으로 나타났으며, 통계적으로도 중재의 효과가 유의한 것으로 나타났다($p=0.000$). 분석대상 논문의 동질성을 검증한 결과 각각의 중재방법이 모두 유의하게 동질적이지 않은 것으로 나타나($p=0.0012$). 각각의 중재방법은 개별적으로 모두 사용할 수 있는 방법임을 알 수 있었다.

분석대상 논문 중 심상요법을 적용한 김(2000)의 연구가 중재의 효과가 가장 큰 것으로 나타났다(표 11).

IV. 논 의

임상간호사의 스트레스에 대한 연구는 매년 증가하고 있으나, 연구결과에는 차이가 있는 것이 많아 본 연구에서는 임상간호사의 직무스트레스를 분석한 논문을 대상으로 임상간호사의 직무스트레스 요인과 반응에 대한 결과를 메타분석을 통해 종합해 보았다.

본 연구결과에 의하면 임상간호사의 직무스트레스에 영향을 미치는 개인적인 요인으로는 연령인 것으로 나타났다. 김(2000)은 직무스트레스의 요인 중 연령이 증가할수록 자아실현이 제한되어 스트레스가 높아진다고 하였으며, 남(2002)은 병원종사자의 직무스트레스가 31~40세에서 유의하게 높다고 하였다. 본 연구에서도 19편의 논문에서 나타난 결과를 종합한 결과 연령이 직무스트레스와 유의한 관계가 있는 것으로 나타났으므로, 임상간호사의 직무스트레스를 관리하기 위한 방안을 마련할 때 연령에 따른 관리방안을 마련하는 것이 필요하다고 생각된다.

본 연구에서 설정한 개인적 요인 중 결혼상태와 교육정도, 종교는 직무스트레스에 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 김(1999)의 보고에 의하면 생활사

〈표 11〉 실험연구에서 제시한 대처방법의 효과에 대한 메타분석

번호	논문 저자 (발표연도)	대처방법	효과	효과크기 (d)	효과크기의 표준편차 (sd)
1	김(2000)	심상요법	스트레스 감소	2.080	0.393
2	하(1998)	주장훈련	직무스트레스 감소	0.703	0.309
3	하(1998)	"	대인갈등감소	0.702	0.309
4	하 등(2002)	주장훈련, 이완훈련	스트레스 지각 감소	0.025	0.300
5	하 등(2002)	"	스트레스 반응 감소	0.466	0.304

병합된 효과 크기 = 0.679, 표준오차 = 0.142
 효과 검정 $t=22.7813$ $p=0.0000$
 동질성 검정 $Q=17.9980$ $p=0.0012$

건 스트레스의 경우 기혼이 미혼보다 스트레스가 높다고 보고하였고, 김(2001)은 미혼의 직무스트레스 정도가 기혼의 직무스트레스보다 유의하게 높다고 하였으나, 본 연구의 메타분석결과에서는 결혼상태와 직무스트레스와는 통계적으로 유의한 차이를 나타내지 않았다.

본 연구에서 교육정도도 직무스트레스에 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 이(1979)는 전문대학 출신의 경우 진급, 전문적 지식과 기술에서 스트레스를 더 느낀다고 하였으나 19편의 연구결과를 종합적으로 분석한 본 연구에서는 교육정도와 직무스트레스는 유의한 관계를 나타내지 않았다.

박(2002)의 보고에 의하면 종교적 신념이 직업선택에 많은 영향을 미치게 되는 간호사나 사회사업가 같은 경우 업무량이 많아서 직무스트레스가 높다고 하였으나, 본 연구결과에 의하면 종교도 직무스트레스에 유의한 영향을 미치지는 않는 것으로 나타났다.

본 연구에서 임상간호사의 근무부서, 근무경력, 직위등의 직업관련 요인이 직무스트레스에 미치는 영향을 분석하였다. 분석결과 본 연구에서 설정한 세 가지 변수 모두 임상간호사의 직무스트레스에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 본 연구에서 조사한 논문에 의하면 일반병동·중환자실·기타부서에서 근무하는 간호사가 직무스트레스가 유의하게 높은 것으로 나타났다(양, 1993; 서, 1997; 김, 1998)

근무경력의 경우에도 직무스트레스에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 남(2002)은 경력이 많아짐에 따라 전문지식과 기술이 증가하고 의사소통기술이 증가하는 반면에 역할과다, 경력개발, 급여에 대한 불만족 등으로 직무스트레스가 증가한다고 하였으나, 김(2000)은 경력이 짧을 때도 과중한 업무량으로 인한 스트레스가 높다고 하였고, 이(1979)는 경력이 1년 이하인 경우 전문적 지식과 기술 간호 및 치료에 대한 지식 부족으로 스트레스를 많이 받는다고 하였다. 이처럼 근무경력에 따라 직무스트레스가 유의한 차이를 나타내므로, 근무경력을 고려한 직무스트레스 관리방안을 마련하는 것이 임상간호사의 직무스트레스에 감소에 기여할 것으로 생각된다.

본 연구결과에 의하면 직위와 직무스트레스가 유의한 관계가 있는 것으로 나타났으며, 많은 연구에서 수간호사보다 일반간호사의 경우에서 직무스트레스가 더 높다고 하였다(박, 1998; 임, 1999; 박, 2002). 이는 직업관련 요인 중 근무경력이 많은 경우 직무스트레

스가 높다고 한 보고와(임, 1999; 변, 2002), 개인적 요인 중 연령이 많은 경우 직무스트레스가 증가한다는 보고(박, 1998; 임, 1999)와도 관련되는 것으로 생각되는데, 연령이 많아지고, 경력이 많아지는데도 직위가 상승하지 않을 경우 직무스트레스가 많아지는 것이 아닌가 하는 생각이 된다.

직무스트레스로 인해 나타나는 결과로 직무만족도, 소진, 건강상태, 조직몰입(직무몰입)에 대해 분석하였다. 본 연구에서 설정한 4가지 변수 모두 직무스트레스와 유의한 관계가 있는 것으로 나타났다.

직무만족도란 조직 구성원이 자신의 직무에 대해 갖고 있는 태도를 말한다. 높은 직무만족도는 균로의욕 향상에도 영향을 주고 자기계발 노력도 촉구하게 되어 조직의 목표 달성을 위한 공동의 작업에 자발적으로 참여하고 조직의 유효성을 높이는 데에도 큰 기여를 하게 된다(신, 2001). Parker와 Decotiis는 직무만족도와 관련된 여러 변수들을 메타분석한 결과 간호사의 직무만족도는 업무스트레스와 가장 관련성이 높았다고 보고하였다(박, 2002에 인용됨). NIOSH의 직무스트레스 모형에서도 직무스트레스의 급성반응으로 직무만족도 저하가 나타난다고 하였다(Hurrel과 McLaney, 1988). 본 연구에서도 직무스트레스로 인해 직무만족도가 유의하게 감소되는 것으로 나타났다. 따라서 병원 조직의 유효성을 높이고 임상간호사의 직무스트레스를 해소하기 위해 임상간호사의 직무만족도를 높일 수 있는 방안이 마련되는 것이 필요하겠다.

Hickey는 소진을 주어지는 스트레스를 감당할 수 없는 상태에서 나타나는 직무스트레스의 한 형태로, 부정적인 자아개념, 부정적인 업무 태도, 자기에 대한 무관심 등을 포함하는 신체적 정서적 증후군이라고 정의하였다(박, 2002에 인용됨). 신체적, 정신적, 정서적 탈진상태인 소진에 이르게 되면 부정적 업무태도 및 부정적 자아 개념을 갖게 되어 업무의 생산성과 효율성이 저하되고 직업에 대한 불만이 증가하며(박, 1995), 그로 인해 직장을 떠나게 되는 결과를 초래한다(이, 1995). 본 연구 결과에 의하면 임상간호사의 직무스트레스는 소진과 유의한 관계가 있는 것으로 나타났다. 간호사의 업무는 전문성을 지니면서도 업무량과 업무부담이 많은 직업이기 때문에 간호인력이 직무스트레스로 빨리 소진되어 이직률이 높아진다면 이는 사회적으로도 큰 손실이 되므로 이를 해소할 수 있는 방안을 마련하는 것이 필요하다.

한편 직무스트레스가 높아지면 대상자의 건강상태에 도 부정적인 영향을 미치게 된다. 직무스트레스는 고혈압, 심혈관질환, 암의 발병 등 여러 질병에 직접적인 영향을 주는 위험요인이며(Fletcher, 1991; 이, 1995), 정신분열증, 우울증, 신경질환과 같은 정신건강 측면의 문제뿐만 아니라 신체적 건강문제를 야기시킨다(Broadhead 등, 1990). 즉 업무로 인해 스트레스를 받게 되면 이는 신체적, 생리적인 건강문제를 야기시켜 작업손실과 노동력저하를 유발하게 된다. 임상간호사들은 교대근무 등으로 건강상태가 나빠질 수 있는 위험 속에서 근무하는데 이와 같은 상황에 직무스트레스 요인이 추가된다면 건강상태는 더욱 나빠져 결근율 발생, 생산성 저하의 원인이 될 수 있을 것으로 생각된다.

본 연구에서는 직무스트레스가 높을수록 조직몰입과 직무몰입이 유의하게 낮아지는 결과를 나타내었다. 조직몰입은 조직의 주요 목표와 가치를 긍정적으로 평가하며 조직에 소속감이나 충성심을 느끼고 조직을 위해 심혈을 기울여 노력하려는 정도를 말하며, 직무몰입이란 개인이 특정한 직무에 몰입하는 정도를 말한다(김, 2002). 최근에는 보건의료기관에서도 조직의 효율성과 질 관리에 많은 관심을 갖고 있는데, 보건의료조직의 유효성을 높이기 위해서는 구성원들의 조직몰입과 직무몰입을 향상시키는 것이 필요하다(김 등, 2003).

간호사가 근무 중에 스트레스를 경험하고 그 스트레스에 적절히 적응하지 못한다면 효과적인 간호행위를 할 수 없으며(김과 구, 1984) 양질의 간호 수행을 위해서는 간호사의 스트레스를 완화시키거나 스트레스에 효과적으로 대처하기 위한 방안을 마련하는 것이 요구된다(김, 2000). 스트레스를 효과적으로 관리하기 위해서는 일시적으로 스트레스나 긴장을 감소시켜 주는 단기적응방법보다 시간이 다소 걸리기는 하나 건설적인 방법인 장기적응방법을 많이 사용하는 것이 바람직하다(이, 1987). 장기적응방법을 사용하기 위해서는 효과적인 대처방법을 몸에 익히는 것이 필요하다. 본 연구 결과에 의하면 심상요법을 적용한 대처방안이 직무스트레스 감소에 가장 효과적인 것으로 나타났다(김, 2000). 심상요법은 직무스트레스 감소뿐만 아니라 수축기혈압 감소에도 유의한 영향을 준 것으로 나타났다. 생애주기에 따른 국외의 스트레스 관리 프로그램을 분석한 윤, 최와 이(1997)의 연구와 국내 스트레스 중재 효과를 분석한 이 등(1992)의 연구에서는 이완요법이

가장 많이 사용되고 가장 효과가 있는 방법이라고 한 것과는 조금 다른 결과이다. 본 연구결과에 의하면 임상간호사를 대상으로 이완요법을 실시한 우(2001)의 연구에서는 이완요법이 유의한 효과가 있다고 하였으므로 보다 많은 임상간호사를 대상으로 이완요법을 적용한 연구를 수행하는 것이 필요하다고 생각된다. 또한 윤 등(1997)의 연구에 의하면 국외에서 이완요법 이외에 바이오피드백, 운동, 인지행동프로그램, 인지요법, 호흡법 등의 순으로 스트레스 관리 프로그램을 적용한 연구가 수행되었다고 하였으므로 우리나라에서도 임상간호사들을 대상으로 보다 다양한 스트레스 관리프로그램이 적용되는 연구가 수행되어야 하겠다.

최근 노동부에서는 직무스트레스가 사회적으로 큰 문제가 되자, 사업주에게 직무스트레스를 관리해야 할 법적의무를 부과하였다. 임상간호사의 직무스트레스 또한 의료기관의 조직적 차원에서 관리해야 할 문제이지만 지금까지 임상간호사들의 스트레스는 대부분 개인적인 문제로 여겨져 왔고, 개인적으로 관리해야 할 문제인 것으로 생각되어 왔다. 그러나 본 연구결과에 의하면 임상간호사들의 직무스트레스의 원인은 개인적인 요인보다는 직업관련 요인이 더 유의하게 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이와 같은 직무스트레스는 임상간호사의 직무만족도를 감소시키고, 소진을 가져오며, 건강상태를 악화시키고, 조직몰입과 직무몰입의 저하를 가져오는 것으로 나타났다. 따라서 임상간호사의 직무스트레스를 감소시키기 위한 다양한 대처방안들이 마련되는 것이 필요하다고 생각된다.

본 연구결과를 통해 다음과 같은 제언을 하고자 한다.

첫째, 임상간호사의 직무스트레스에 영향을 미치는 요인 중 개인적인 요인보다는 직업관련 요인이 더 많은 영향을 주는 것으로 나타났으므로 직업관련 요인에 따른 직무스트레스 감소방안을 마련하는 것이 필요하다.

둘째, 임상간호사의 직무스트레스로 인해 직무만족도, 소진, 건강상태, 조직몰입(직무몰입) 등에 부정적인 영향을 미치는 것으로 나타났으므로 의료기관 차원에서 임상간호사의 직무스트레스에 관심을 갖고 이를 해소할 수 있는 방안을 마련하는 것이 필요하겠다.

셋째, 본 연구결과에 의하면 심상요법이 임상간호사의 직무스트레스를 감소시키는데 가장 효과가 있는 것으로 나타났으나, 본 연구에서 분석한 대처방안의 효과는 분석대상 논문의 편수가 제한적이므로 보다 많은 연구결과들을 축적하여 대처방안의 효과를 파악하는 것이

필요하다.

V. 결론 및 제언

본 연구는 우리나라 임상간호사의 직무스트레스에 영향을 미치는 요인과 직무스트레스로 인해 나타나는 반응을 종합적으로 평가하기 위하여 임상간호사의 직무스트레스를 주제로 연구한 국내 논문을 메타분석 방법을 이용하여 분석하였다.

본 연구의 수행을 위하여 일차적으로 '보건연구정보센터(ricchis)'에서 제공하고 있는 데이터베이스를 통해 자료를 수집하였으며 임상간호사의 직무스트레스에 대한 논문이 많이 게재될 것으로 예측되는 8개 학술지와 5개 대학원의 학위논문을 추가하여 자료를 수집하였다. 본 연구의 분석대상 논문은 총 75편이었다.

본 연구결과는 다음과 같다.

1. 직무스트레스에 영향을 미치는 개인적 요인에 관하여 메타분석을 시행한 결과 연령이 유의한 것으로 나타났는데, 연령이 30대인 경우 직무스트레스가 높은 것으로 분석되었다.
2. 직무스트레스에 영향을 미치는 직업관련 요인에 관하여 메타분석을 시행한 결과 근무부서, 근무경력, 직위가 유의한 것으로 나타났는데, 근무부서가 일반 병동, 중환자실, 기타부서인 경우, 근무경력이 많은 경우, 일반간호사인 경우 직무스트레스가 높은 것으로 나타났다.
3. 직무스트레스로 인해 나타나는 결과를 메타분석한 결과 직무만족도, 소진, 건강상태, 조직몰입(직무몰입) 모두 직무스트레스와 유의한 관계가 있는 것으로 나타나, 직무스트레스를 받으면 직무만족도가 낮아지고, 소진정도가 높아지며, 건강상태가 나빠지고, 조직몰입(직무몰입)이 이루어지지 않는 것으로 나타났다.
4. 직무스트레스에 대한 대처 효과를 메타분석한 결과 연구대상 논문에서 제시한 심상요법, 주장훈련, 이완훈련은 모두 유의한 효과가 있는 것으로 나타났으며, 심상요법이 가장 큰 효과가 있는 것으로 분석되었다.

본 연구결과를 종합하면 임상간호사의 직무스트레스는 개인적 요인으로부터는 거의 영향을 받지 않는 것으로 나타났으므로 직업관련 요인을 중심으로 한 스트레

스 관리 프로그램을 마련하는 것이 필요하겠다. 또한 직무스트레스로 인한 반응을 경감시키기 위하여 본 연구에서 효과가 검증된 대처방안들을 적극 이용할 것을 권고한다.

참 고 문 헌

- 김매자, 구미옥 (1984). 간호원이 근무 중에 경험하는 스트레스 측정을 위한 도구개발연구. *간호학회지*, 14(2), 28-37.
- 김명화 (1998). 임상간호사가 경험하는 업무 스트레스 요인 정도 및 대처 전략에 관한 연구. *고려대학교 교육대학원 석사학위논문*.
- 김상희 (1999). 간호사의 생활사건 스트레스가 신체·정신증상 및 직무만족도에 미치는 영향. *경희대학교 석사학위논문*.
- 김성국 (2002). 조직과 인간행동. 명경사.
- 김순례, 이정희 (2000). 일부 산업장 근로자들의 직무 스트레스 분석. *산업간호학회지*, 9(2), 110-117.
- 김인숙 (2001). 중환자실 신규간호사의 스트레스 정도와 적용방법. *경희대학교 석사학위논문*.
- 김자훈 (2000). 임상 간호사의 업무스트레스와 스트레스 반응양상에 관한 연구. *서울대학교 석사학위논문*.
- 김한중, 신의철, 김광점, 조병희, 박종연, 이기효 (2003). 병원조직관리론. 가톨릭대학교출판부.
- 김혜정 (2000). 심상요법이 간호사의 스트레스에 미치는 효과. *가톨릭대학교 산업보건대학원 석사학위논문*.
- 남미희 (2002). 일개병원 종사자의 직무스트레스와 대처전략이 직무만족에 미치는 영향. *가톨릭대학교 산업보건대학원 석사학위논문*.
- 박성석 (1995). 임상간호사의 스트레스 소진 및 직무 만족에 관한 연구. *한양대학교 석사학위논문*.
- 박영미 (2002). 한방병동과 내과병동간호사의 업무스트레스와 직무만족도에 관한 비교연구. *경희대학교 석사학위논문*.
- 박재순 (2002). 병원근무 간호사의 소진과 영향요인. *여성건강간호학회지*, 8(4), 550-558.
- 박춘화 (1998). 응급실 간호사의 근무 중 스트레스와 간호업무수행과의 관계. *계명대학교 교육대학원 석사학위논문*.
- 변기진 (2002). 응급실 간호사와 일반병동간호사의 직무스트레스와 직무만족도. *경북대학교 석사학위논문*.

- 서영애 (1997). 임상간호사의 업무 스트레스와 정신건강상태에 관한 연구. 고신대학교 보건대학원 석사학위논문.
- 송혜향 (2003). 메타분석법. 청문각.
- 신유근 (2001). 인간존중의 경영-조직행위론적 접근. 다산출판사.
- 양명석 (1993). 간호사들이 근무 중에 경험하는 스트레스와 관련 요인. 가톨릭대학교 산업보건대학원 석사학위논문.
- 오명환 (2001). 여성근로자의 직무 스트레스가 생리와 임신에 미치는 영향: 간호사와 공무원을 중심으로. 연세대학교 보건대학원 석사학위논문.
- 우혜종 (2001). 근이완요법이 간호사의 업무스트레스 정도와 기분 및 정서상태에 미치는 효과. 성인간호학회지, 14(1), 44-52.
- 원호택 (1991). 스트레스와 대처방안. 정신건강연구, 10, 37-50.
- 유기현 (2001). 스트레스의 이론적 정립과 예방전략. 산연논총, 26, 207-228.
- 윤순녕, 전경자, 김준미 (1997). 중소규모 제조업 근로자의 직무스트레스 분석. 산업간호학회지, 6(2), 79-95.
- 윤순녕, 최정숙, 이경숙 (1997). 생애주기에 따른 스트레스 관리 프로그램에 대한 고찰. 지역사회간호학회지, 8(2), 178-196.
- 이명선 (1995). 산업장 근로자의 건강상태와 건강습관의 관련요인분석. 한국보건교육학회지, 12(2), 48-61.
- 이명하 (1996). 임상간호사의 업무스트레스에 관한 논문 분석. 성인간호학회지, 8(1), 180-200.
- 이상미 (1995). 간호사의 직무특성과 개인의 성격이 직무스트레스 직무만족 및 이직의도에 미치는 영향. 간호학회지, 25(4), 790-806.
- 이원희, 전산초, 강규숙, 김소야자, 오가실 (1988). 간호사의 윤리적 가치관에 관한 조사연구. 대한간호학회지, 27(5), 79-97.
- 이은옥, 송체향, 김주현, 이병숙, 이은희, 이은주, 박재순, 전경자, 정면숙 (1992). 불안 및 스트레스에 대한 간호중재 효과의 메타분석. 간호학회지, 22(4), 526-551.
- 이은옥, 이은주, 이은희, 전경자, 김주현, 박재순, 이병숙, 정면숙 (1992). 불안 및 스트레스 개념을 다른 국내 간호 논문의 분석. 간호학회지, 22(3), 271-296.
- 이은화 (1987). 간호업무에 따른 스트레스 정도와 그에 대한 대응방법의 유형 및 소진 정도와의 관계. 가톨릭대학교 석사학위논문.
- 이정숙 (1979). 간호원이 근무 중에 느끼는 스트레스의 요인. 중앙의학, 37(5), 317-323.
- 임정혜 (1999). 골수이식병동 간호사의 업무 스트레스, 소진 및 대응방법. 가톨릭대학교 석사학위논문.
- 장세진 (2002). 우리나라 근로자들의 직무스트레스 현황 및 실태. 대한예방의학회 춘계 심포지엄, 10, 9-36.
- 하나선 (1998). 주장훈련이 간호사의 스트레스 반응과 주장행동에 미치는 효과. 가톨릭대학교 박사학위논문.
- 하나선, 최정, 이용미, 임미영, 이규은, 길숙영, 고명숙 (2002). 스트레스 관리 프로그램이 간호사의 스트레스 지각, 대처유형, 스트레스 반응에 미치는 효과. 간호행정학회지, 8(1), 31-44.
- 함미영 (1998). 간호사의 업무스트레스 강인성 및 소진정도의 관계. 중앙대학교 석사학위논문.
- Broadhead, W. E., Blazer, D. G., George, L. K., Tse, C. K. (1990). Depression, disability days, and days lost from work in a prospective epidemiology survey. JAMA, 264, 2524-2528.
- Fletcher, B. (1991). Work, Stress, Disease and Life Expectancy. John Wiley & Sons.
- Hurrell, J. J., McLaney, M. A. (1988). Exposure to job stress - A new psychometric instrument. Scand J Work Environ Health, 14, 25-28.

- Abstract -

Meta Analysis about the Causal Factors and the Effect of Job-stress of Clinical Nurses

Choi, Seo Ran · Jung, Hye Sun***

Purpose: This study analyzed domestic articles that studied job-stress of nurses using Meta Analysis to evaluate the responses resulted from job-stress and the factors affecting them. **Method:** To conduct this study, data were collected primarily from database of "richis" and additionally from 8 nursing journals and 5 theses for a degree on job-stress of clinical nurses. **Result:** As a result of Meta Analysis casual factor of job-stress, the result represented that two reasons: personal factor was the age, occupational factor were ward, duration of

employment and position. By the result of analysis of effect of job-stress, satisfaction of the job, exhaustion, health status and immersion of the job were strongly related to job-stress. According to the general solution against job-stress that referred from job-stress related theses, there are several: Imagination Therapy, Assertive Training and Value Clarification Training could bring significant result. **Conclusion:** This study showed that because job-stress of clinical nurses had nothing to do with personal factors, job-stress management plans for nurses are needed to focus on occupational factors. Also the study suggested that various coping skills that proved to be effective are needed to be used to relieve job-stress and that's responses on nurses.

Key words : Job-stress, Clinical nurse, Meta analysis

* Severance Hospital

** Department of Preventive Medicine, The Catholic University of Korea