

종합병원 간호사의
근무 형태에 따른 건강수준 평가

연세대학교 보건대학원

역학전공

김정은

감사의 글

이 논문이 완성되기까지 많은 지도와 도움을 주신 지선하 교수님, 바쁘신 중에도 세심한 지도와 조언을 아끼지 않으신 이정렬 교수님과 박종연 선생님께 깊은 감사를 드립니다.

논문을 끝까지 완성할 수 있도록 도움을 주시고, 완성에 이르기까지 세심한 지도와 분석, 격려로 이끌어 주신 한순실 선생님께도 감사의 말을 전합니다.

힘들고 지칠 때마다 항상 힘과 격려로 북돋아 주신 사랑하는 부모님과 할아버지, 할머니, 언니, 항상 바쁜 머느리를 사랑으로 감싸주신 시부모님, 밤, 낮으로 배려를 아끼지 않은 사랑하는 신랑, 귀여운 아들 현식에게도 고마움을 전합니다.

끝으로 이 논문이 모든 간호사들의 건강수준 향상에 작은 도움이 되길 바라며, 24시간 환자를 돌보기에 전념하는 사랑하는 나의 동료 간호사님께 이 글을 드립니다.

차 례

차례	i
표차례	iii
국문요약	iv
I. 서론	1
1. 연구의 필요성	1
2. 연구 목적	3
II. 문헌 고찰	4
1. 건강수준(SF-36)	4
2. 간호사의 교대근무	7
3. 간호사의 교대근무와 건강수준	8
III. 연구방법	13
1. 연구의 틀	13
2. 연구 대상자 및 조사방법	14
3. 조사도구 및 변수	14
4. 분석 방법	18
IV. 연구결과	20
1. 연구대상자의 일반적 특성	20

2. 일반적 특성에 따른 건강수준 총점	22
3. 근무형태에 따른 건강수준 항목별 비교	24
4. 근무형태에 따른 건강수준 평가	25
5. 근무경력에 따른 건강수준 평가	30
V. 고찰	32
VI. 결론	37
참고문헌	40
부록	48
Abstract	54

표 차 례

표 1. 간호사의 근무형태와 건강수준 관련 연구 논문	11
표 2. 건강수준 평가범위	16
표 3. 조사도구의 신뢰도 계수 Cronbach's α 값	17
표 4. 연구에 사용된 변수	19
표 5. 연구대상자의 일반적 특성	21
표 6. 일반적 특성에 따른 건강수준 총점	23
표 7. 근무 형태에 따른 건강수준 항목별 비교	24
표 8. 근무형태에 따른 건강수준 회귀분석	28
표 9. 일반적 특성에 따른 건강수준 총점 회귀 분석	29
표 10. 근무경력에 따른 건강수준	31

국 문 요 약

이 연구는 교대 근무하는 간호사와 낮고정 근무자의 건강수준을 비교함으로써 근무형태가 간호사의 건강수준에 어떤 영향을 미치며, 그 관련 요인을 분석하여 간호사의 건강관리에 도움을 주고자 함에 있다.

연구 대상자는 서울과 경기도에 소재한 대학병원 3곳을 대상으로 낮고정 근무자 조사응답자 81명, 교대근무 조사응답자 93명을 분석 대상으로 하였다. 연구도구는 일반적 특성 8문항, 건강수준 36문항의 총 44문항으로 이루어진 구조화된 설문지를 사용하였다. 건강수준에 관한 연구도구는 Ware 과 Sherbourne(1992)에 의해 고안된 SF-36설문지를 사용하였다.

분석결과 대상자의 일반적 특성은 낮고정 근무자의 평균연령은 33.8세로 교대근무자의 평균연령 29.8세 보다 높았으며 낮고정 근무자의 근무경력 10.9년 이었고, 교대근무자는 7.3년으로 유의한 차이를 보였다. 낮고정 근무자 중 기혼이 79%로, 교대근무자의 37.7%에 비해 높았으며 통계적으로 유의한 차이를 보였다. 낮고정 근무자의 근무부서는 87.7%가 외래에 근무 했으며, 교대근무자의 근무부서는 86%가 병동으로 가장 많았고, 지위는 책임간호사이상이 51.9%로 가장 많았고, 교대근무자는 일반간호사가 68.7%로 가장 많았다. 현 직무 만족도는 낮고정 근무자가 만족이 74.1%, 불만족은 2.4%인데 반해, 교대근무자는 만족 45.2%, 불만족 9.6%로 낮고정 근무자의 직무만족도가 높았으며 통계적으로 유의한 차이를 보였다.

근무형태에 따른 건강수준 항목별 분석결과 사회적 기능, 신체적 역할 제한, 감정적 역할제한, 정신건강, 활력, 신체적 동통에 유의한 차이를 보였

으며, 교대근무자가 낮게 나타났다.

간호사의 건강수준에 영향을 주는 요인으로는 근무형태가 전반적으로 건강수준 항목별로 영향을 미쳤으며, 경력이 10년 이하이고, 근무에 만족하고 기혼자 일수록 건강수준도 좋게 나타났다.

이러한 결과에서 임상 간호사의 신체, 정신건강은 교대근무로 인해 많은 영향을 받고 있음을 확인할 수 있었다. 따라서 임상간호사를 위한 건강 증진 프로그램 개발 시에는 임상 경력과 근무 부서에 따른 임상간호 활동과 결혼여부를 고려한 건강관리가 필요하리라 사료된다. 간호사가 지속적이고 효율적인 간호 업무수행을 통해 간호의 질 보장을 하기 위해서 간호사의 신체, 정신 건강유지 및 증진은 중요한 문제이므로 계속적으로 건강에 많은 영향을 미치는 인자를 찾아내고 개선을 위한 연구가 필요하다.

핵심되는 말: 건강수준, 교대근무, 낮고정근무

I. 서론

1. 연구의 필요성

전인 간호를 강조하고 있는 현대 간호에서 간호사는 환자의 치료를 위해 단순히 진료 보조자가 아닌 평가자, 감독자, 조정자, 교육자, 운영자, 협조자로서 중추적인 역할을 담당하는 전문인이 되어야 하므로(김모임, 1974) 효율적인 역할 수행과 책임을 다하는 간호사가 되기 위해서 간호사 자신의 건강은 매우 중요하다.

임상에서 간호사의 서비스 대상인 환자는 건강하지 못한 상태에 있으므로 간호사의 건강은 더할 나위 없이 중요하지만 간호제공 과정에서 장기간 노출 되어진 근무 환경은 간호사의 건강을 위협할 수도 있다(김순옥, 1997). 또한, 임상간호사는 24시간 지속적으로 환자의 상태를 파악하고 그에 맞는 간호를 수행, 평가하여 양질의 간호를 제공하기 위해 교대근무를 하고 있으며, 이는 의료 발전 및 전문화에 따라 간호 업무가 다양해지고 복잡해졌으며 전 국민 의료보험 시행이후 입원 환자의 급증으로 간호 업무가 폭발적으로 증가되어 가고 있는 현재 간호사의 교대근무 제도는 간호사가 병원을 이직하는 중요한 이유가 되고 있다(고부월, 1982; 김미숙, 1993).

더욱이 밤번 근무 시에 환자의 건강요구를 거의 전담하게 되고 간호사에게 의존하는 환자의 호소는 야간에 더욱 많은 경향이 있고(이귀향 과 이영복, 1972), 24시간 연속적인 간호를 제공하기 위한 임상 간호사의 교대근무에 따른 밤 근무는 피할 수 없다.

이러한 교대근무로 인한 어려움은 생활의 리듬이 깨지는 것이다. 이러한 지속적 리듬의 교란은 교대근무자의 주된 문제로서 결국 스트레스와 긴장을 초래하여 교대근무자의 건강을 약화시켜 업무수행에 장애를 초래할 수 있으며(Jung, 1986; 고성희 와 김명애, 1994), 내적 리듬의 혼란 상태인 불일치로 인한 소화기 장애, 수면 장애, 만성 피로, 우울, 불안 등 신체나 정신의 특정한 질병에 걸릴 가능성이나 건강장애를 초래할 가능성이 높다(Miner and Waterhouse, 1981; 이원희, 1986; 이해정, 1988; 정윤남, 1988; 최영진, 1993; 고성희 와 김명애; 1994). 생리적, 심리적으로 많은 어려움이 있으며 가장 기민해야 할 시간에 빈번한 실수, 낮은 성취도를 경험한다고 보고 되고 있다(김증임, 1992). 또한 야간 근무 및 교대근무는 스트레스와 피로를 증가시키며 특히 야간 근무는 임상 간호사의 높은 피로도와(안선주, 1977; 이인자 와 김명자, 1977; 정복례, 1984; 이계숙, 1988) 가장 높은 스트레스 요인(안청자 등, 1989; 김남신 과 문희자, 1992)으로 보고 되고 있다.

대부분 이들 연구에서의 건강수준 측정도구들은 행동적이며 신체적인 증상들을 내포하고 있고, 건강의 부정적 측면만을 취급함으로써 또 다른 측면인 긍정적 측면을 간과한 오류를 범하였음이 지적된 바 있다.

최근 고안되어 수정, 보완된 SF-36은 8개 항목 36문항으로 이루어져 있으며, 임상 연구 및 보건 정책평가, 노동인구를 대상으로 한 조사에 사용될 수 있으며, 신체적, 정신적 상태를 비롯한 건강에 영향을 끼치는 전반적인 면을 다루고 있다. 여러 연구를 통해 타당도와 신뢰도가 검증되었으며 다양한 임상 결과를 추출해 낼 수 있고, 대규모 집단을 대상으로 한 연구도 가능하다는 것이 증명되었으며 (Brazier 등, 1992 : Ware와 Sherbourne,

1992; Garrat 등 1993 ; Ware, 1993; Jenkinson 등, 1993; Perneger 등, 1995), 비교적 동질성을 갖는 집단 구성원의 건강 수준 측정에도 적절하다.

종합 병원에 근무하는 간호사의 건강 문제와 가장 깊은 관계가 있는 요인 중 하나로 간호사의 교대근무라고 보고되고 있다. 그러나 간호사의 3교대에 따른 연구들은 3교대로 인한 건강상의 문제점 지적과 교대체계의 문제점만을 지적할 뿐 뚜렷한 해결방안을 제시하지 못 하고 있다. 간호의 특성상 24시간을 3교대 근무하는 것은 피할 수 없는 일임을 생각할 때 본 연구에서는 SF-36을 사용하여 낮 고정 근무자와 3교대하는 간호사의 건강 수준을 비교함으로써 간호사의 건강수준 및 건강의 변화 양상을 파악하여 간호사의 건강유지에 도움을 주는 건강증진 프로그램에 기초 자료를 제공하여 간호사의 건강증진과 근무 능률을 향상 시켜 간호의 질을 높이고자 이 연구를 실시한다.

2. 연구목적

본 연구의 목적은 낮 고정 근무자와 교대근무자의 근무형태에 따른 건강수준을 비교함으로써 근무형태가 건강수준에 미치는 영향과 요인을 분석하여 간호사의 건강관리에 도움을 주고자 함에 있으며, 구체적인 목적은 다음과 같다.

1) 교대근무자와 낮 고정 근무자의 일반적인 특성과 건강수준을 파악한다.

2) 근무형태와 건강수준과의 독립적인 관련성을 파악한다.

II. 문헌고찰

1. 건강수준(SF-36)

건강수준조사는 자각증상 및 피검자의 생활배경과 일상생활 행동의 특성까지도 파악하는 동시에 스크리닝 방식을 시험하고 검사를 통한 건강진단을 보완하는 중요한 역할을 한다(김윤신 등, 1979). 설문지를 통한 건강조사는 비록 그것이 대상자의 건강수준 또는 환자의 진단명을 정확하게 반영해 주지 못하고 개인이 응답한 건강측정 질문지 평가의 어려움이 있는데도 불구하고 인구 집단의 대략적인 건강수준의 파악, 대상자의 건강문제의 대략적인 분류, 의사 문진의 보조 수단 등의 목적으로 많이 이용되고 있다 (James, 1970).

Ware등은 건강수준(health status)을 측정하는 이유를 다섯 가지로 설명하고 있다. 첫째로는 의학적 처치와 효율의 효과성을 측정하기 위해서이다. 둘째는 진료의 질을 평가하게 위해서이다. 건강수준은 진료를 평가하는 한 요소로서, 진료의 과정이나 공급자의 특성에 대조되는 개념으로 환자의 진료 결과(outcome)라는 측면에서 중요한 의미를 가진다. 세 번째는 인구 집단의 욕구를 측정하기 위해서 이다. 이런 정보는 필요한 특정 서비스나 시설을 예측하는 보건 기획 활동에 이용되기도 한다.

또한 자원을 분배하는 의사결정에도 인구집단의 건강에 대한 정보가 이용되게 된다. 네 번째로는 임상에서 공급자가 작성하게 되는 환자의 특정 정보에 표준화된 건강 상태 측정이 부가됨으로써 임상적인 의사결정과

정을 돕게 된다.

다섯째는 건강수준 개선에 대한 연구에서, 건강과 다른 변수, 예를 들면 건강행위나 의료이용 등의 관계를 본다면 시간의 경과에 따른 건강의 변화를 알아보기 위해 건강수준을 측정하게 된다. 즉 건강수준 평가는 건강의 변화에 대한 원인과 결과를 이해하기 위해서 이루어진다(Ware, 1981).

건강수준을 측정하려는 첫 시도는 Sheldon 등(1935)의 Disability Index, Moskowitz 등 (1957)의 PULSE profile, Steinborcker 등(1949)의 American Rheumatism Association Classification 등이 50년대 이전부터 신체기능 및 특정질병에 국한된 건강수준을 파악할 목적으로 개발되기 시작되었으며, 그 이후 정신건강을 평가하기 위해 Beck(1961), Hamilton(1967) 등의 우울 척도를 비롯하여 Ware 등 (1979)의 Mental Health Inventory가 개발되었으며, 종래의 코넬 의학지수(Cornell Medical Index)가 있으며 이의 각종 개량 형이 임상 및 건강진단의 지표로 사용되고 있다. 그 외에 일반 건강 설문지(General Health Questionnaire, GQH), 동경대 건강지수(Todai Health Index, THI), 듀데-유엔시 건강도구(Dude-UNC Health Profile, DUNP) 등이 있다.

이중 본 연구에서 사용한 SF-36(short Form-36)은 1990년대 초에 미국에서 기존의 내용과 문제점을 보완하여 개발된 것으로 기존의 SF-20에 비하여 역할 기능 척도의 역할 단계를 광범위하게 망라하여 측정을 용이하면서도 정확성이 증가되었고, 신체적 건강이나 사회 활동을 하는데 있어 정신적 문제로 인한 영향에 대한 항목이 추가되어 정신 측정에 우수하고, 활력에 대한 항목이 추가되어 주관적 복지에 있어서의 차이점을 알아내는

데에도 민감하여 SF-20보다 항목이 많음에도 불구하고 설문 내용에 대한 이해가 쉬워 짧은 시간 내에 설문지 작성이 가능하여 큰 규모의 일반건강 집단을 대상으로 한 조사에도 실용적으로 사용이 가능하다(Ware & Sherbourne, 1992). 9가지 건강개념 안에 36문항을 포함하고 있는 다중 항목 척도로 구성되었으며 이중 신체적 기능, 신체적 건강문제로 인한 역할 제한, 신체적 통증, 사회적 기능, 정신적 건강, 정서적 건강문제로 인한 역할제한, 활력, 전반적 건강지각의 8개 항목을 이용하여 건강수준의 8개영역을 측정하고자 하였다. 나머지 1항목은 건강수준의 변화를 조사한 것으로서 이는 8개영역의 건강수준 측정에는 포함되지 않고 SF-36의 전체에 대한 건강수준 변화를 평가하기 위하여 사용된다.

SF-36 설문지는 임상 연구 및 보건정책평가, 일반인을 대상으로 한 조사에 사용될 수 있으며, 신체적, 정서적 상태를 비롯한 건강에 영향을 끼치는 전반적인 면을 다루고 있으며(고상백 등, 1997), 1992년에 Sheffield 대학에서 병원 환자를 대상으로 Nottingham health profile과 분석한 타당도 조사를 하였고(Brazier 등, 1992) 1993년에는 Aberdeen 대학에서 환자와 일반건강 집단을 대상으로 비교 연구하였으며(Garratt 등, 1993) 여러 조사 결과에서 높은 응답률과 신뢰도를 나타내 검증되었고, 임상 환자에게 있어서 건강수준의 차이를 민감하게 측정할 수 있으며 대규모 집단을 대상으로 한 연구도 가능성이 증명되었다(Brazier 등, 1992 ; Ware 과 Sherbourne, 1992 ; Jenkieson 등, 1993 ; Perneger 등, 1995).

우리나라에서는 고상백 등 (1997)이 직장인을 대상으로 건강수준을 평가한 결과 다른 나라의 보고와 비교했을 때 전반적으로 유사한 것을 확인하였으며 건강수준 평가를 위한 측정도구로서의 비교적 동질성을 갖는 집

단 구성원의 건강 수준 측정에도 적절하다.

2. 간호사의 교대근무

교대근무로 인한 생체 리듬의 변화와 이에 따른 적응문제는 업무의 부담감으로 연결되어 직업의 불만족 요인이 될 뿐만 아니라 간호 업무 발전에 악영향을 주고 있다. 의료 발전 및 전문화에 따라 간호 업무가 다양해지고 복잡해졌으며 전 국민 의료보험 시행이후 입원 환자의 급증으로 간호 업무가 폭발적으로 증가되어 가고 있는 현재 간호사의 교대근무 제도 특히 야간 근무는 간호사가 병원을 이직하는 중요한 하나의 이유가 되고 있다(고부월, 1982; 김선애, 1985; 김미숙, 1993; 김영미, 1995; Leathart, 2000). 교대근무는 고정근무와 비교해서 간호사의 건강에 심각한 영향을 미치고 있으며(Gordon 등, 1986; Verhaegen 등, 1987; Learthart, 2000) 낮번, 초번, 밤번을 포함한 고정근무보다 피로도와 신경증, 수면부족 현상이 유의하게 높았고 사고율도 20%나 더 높은 것으로 보고되었다(Tasto 와 Colligan, 1978).

교대근무와 고정근무의 업무수행과 직무스트레스가 차이가 있었는데 낮 고정 근무의 업무수행도가 가장 높았고 다음이 밤번고정근무 오후고정근무, 교대근무 순으로 교대근무가 가장 업무수행도가 낮았으며, 직무스트레스는 교대근무가 가장 높았고 고정밤번근무가 가장 낮은 것으로 보고되었다(Coffey 등, 1988).

또한, Lanuza(1976)의 연구도 교대근무가 서카디안 리듬의 불균형 때

문에 피로라는 주관적 느낌을 유발하며 호르몬의 기전의 불균형과 업무수행의 저하를 초래한다고 하였다. 그러나 이와 반대로 교대근무와 신체적, 심리적 건강에는 유의한 관계가 없는 것으로 나타난 연구도 있었다 (Skipper 등, 1990). Barton의 연구(1994)에서는 불규칙하게 3 교대근무를 하는 간호사가 고정근무를 하는 간호사보다 정신건강이 더 좋지 않고 만성 피로를 호소하였으며 사회생활이나 가정생활이 어렵고 수면장애 직장문제 호소가 많았으며(Verhaegen 등, 1987) 정신건강, 직무만족, 사회생활과 조직생활의 참여도가 낮았다(Jamal, 1981). 이와 같이 밤 근무를 포함한 3교대근무 환경 가운데서 간호사는 피로로 인한 신체적, 정신적 탈진상태에 빠지게 되며(구미옥 와 김매자, 1984) 그 결과로 능숙한 간호사의 이직을 초래하여 병원의 운영 면에서도 손실을 가져온다고(정순영, 1990) 지적하고 있다.

교대 근무 중 밤 근무를 기피하는 이유로 다른 근무 번보다 힘들다 67.9%, 건강을 해친다가 68.6%이고, 29.4%가 사회생활에 지장을 받는 것으로 나타났다. 응답자중 기혼 간호사는 가정생활과 병행이 어렵다는 항목을 1 순위로 표시하였다(박인경, 1976).

3. 간호사의 교대근무와 건강

우리나라 임상간호사는 환자에게 연속성 있는 간호를 제공하기 위하여 일일 24시간 3부교대로 근무하고 있고, 교대근무는 간호사의 건강과 안녕에 여러 측면으로 부정적 영향을 미치고 있다.

교대근무에 영향을 미치는 모든 요소들을 설명할 수는 없지만 서카디

안 리듬의 불균형으로 신체의 생리적 리듬이 깨지는 것을 주요한 변수로 설명하여 왔다(Felton 등, 1971; Moore-Ede 등, 1982 ; Czeisler 등, 1982; Akerstedt, 1990). 교대근무로 인한 부정적 영향은 근로자의 신체적, 정신적 건강을 해치는 면(Gordon 등, 1986; Costa ,1997; Skipper 등, 1990)과 업무 수행과 가정 및 사회생활에서의 방해(Barton, 1994)등의 분야로 나타난다(Skipper 등, 1990).

교대근무 중 특히 야간 근무 시 임상간호사의 높은 피로도(안선주, 1977; 이인자 와 김명자, 1977; 정복례, 1984; 이계숙, 1988; 김남신 과 문희자, 1992)가 보고되고 있다. 교대근무는 환경에 적응하는데 생리적, 심리적으로 많은 어려움이 있으며 가장 기민해야 할 시간에 피로, 빈번한 실수, 사고 등과 낮은 성취도를 경험한다고 보고되고 있다(Weizman 과 Pollak, 1979). 수면 부족으로 낮 동안에 업무 수행 능력이 떨어지는데 이러한 수면 부족은 리듬의 변화에 적응하지 못한 결과로 교대근무가 스트레스원으로 작용하여 수면-각성의 양상이 바뀌기 때문이다(Tooraue 와 Lynda, 1972). 리듬의 교란이 반복되는 경우에는 수면장애, 피로, 식욕부진, 우울 등의 여러 신체적 및 정신적 불편감이 증가되고(방용자, 1977; Bosch 와 Delange, 1987)이에 적응하지 못하는 경우에는 교대근무 부적응 증후군 즉 만성피로, 우울 등의 정서장애, 소화기 질환(Dankert, 1979), 심맥관계 질환(Murata 등, 1999, Kawachiemd, 1995) 등의 병리적 질환이 나타나게 된다(Gordon 등, 1986; Costa G, 1997; Jamil 등, 1999).

미국의 교대근무간호사를 대상으로 장기적으로 연구한 결과에 의하면 교대근무경력 6년 이하의 간호사가 심장병에 걸릴 위험성이 21% 높았고, 교대근무경력 6년 이상 된 간호사가 심장병에 걸릴 위험성은 51%나

되었다고 보고하였다(Kawachiemd, 1995). 미국 근로자의 건강관련 행위에 대한 교대근무의 양상을 분석한 바에 의하면 교대근무자는 지속적인 피로, 수면장애, 소화 장애를 가장 많이 호소하고 비 교대근무자에 비해 업무 스트레스, 정서문제, 음주의 빈도가 높은 것으로 나타나 교대근무는 많은 교대근무자의 건강에 영향을 미치는 것으로 보고되고 있다(Jung, 1986; Gordon 등, 1986). 또한 교대근무자가 낮 고정 근무자 보다 신체 건강 상태, 우울 상태, 긴장 상태 영역에서 유의한 차이를 보였고(최영진, 1993), Tasto등의 연구(1978)에서도 교대근무자가 고정근무자보다 우울 점수가 높았다. 또한 교대근무는 가정생활과 사회 활동을 방해하는 심각한 문제로 제기되어 왔다. 기혼인 교대근무자는 낮 고정 근무자보다 아이와 보내는 시간이 충분하지 않음을 불만족스러워 했으며(Tasto등, 1978), 교대근무자의 지속적인 피로는 사회생활에 영향을 미치게 되어 집밖에서의 생활에 참여하고 싶지 않게 된다. 이와 같이 교대근무체계에 많은 문제점이 대두되고 있으며 이러한 문제들을 완화시키기 위한 지속적인 연구가 필요하다.

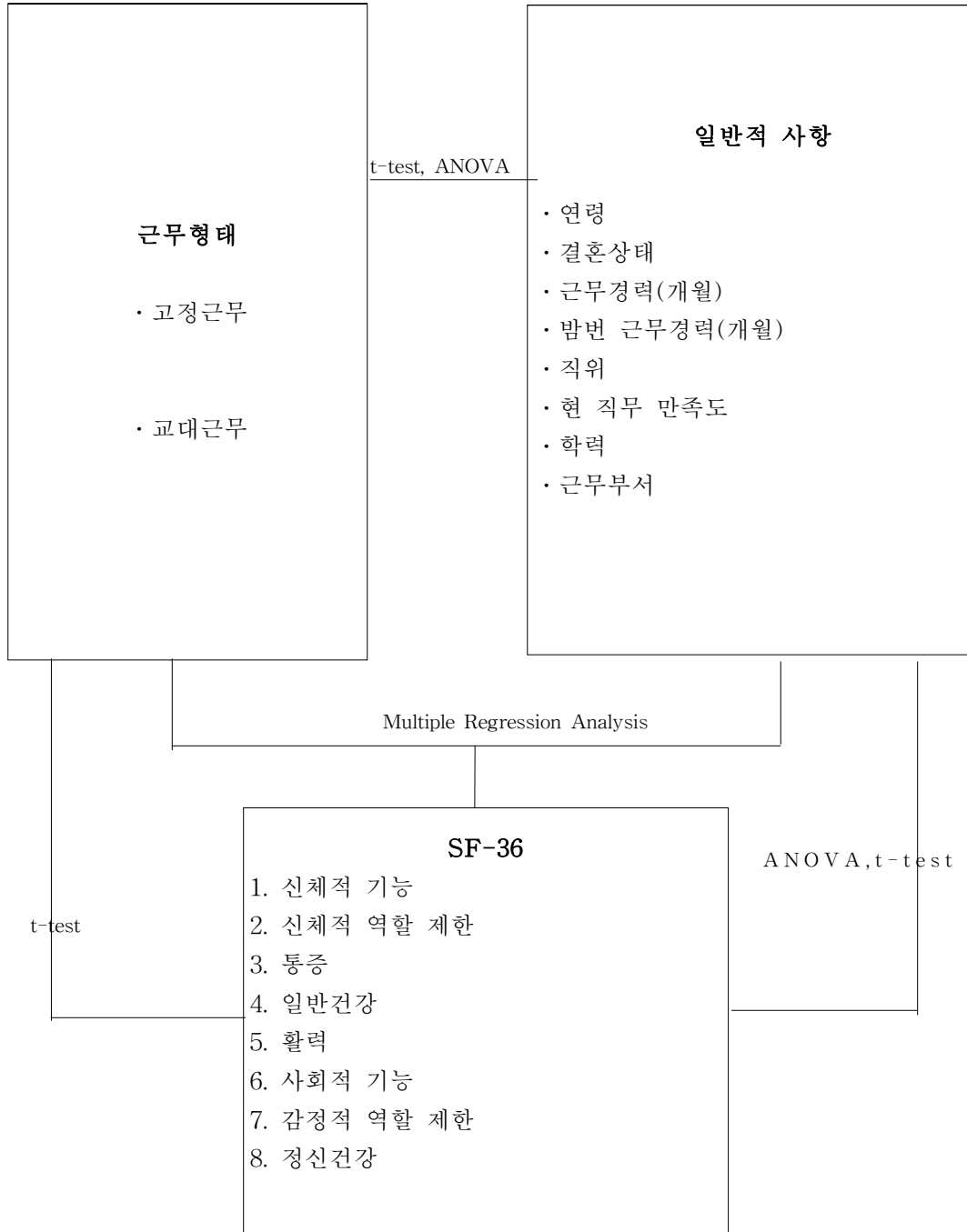
표1. 간호사의 근무형태와 건강수준 관련 연구 논문

연구자(연도)	연구제목	도구
김윤구등(2002)	교대근무가 건강에 미치는 영향	MOS short form (건강수준) 정신건강척도 (Derogastis, 1977)
임경희(2002)	교대근무하는 간호사들의 건강수준과 직업만족도에 관한 연구	THI(Todai Health Index)
이성자(2001)	밤번고정근무 간호사와 3교대근무 간호사의 피로도, 직무만족도, 간호업무수행 정도 비교	피로자각 증상표, 직무 만족측정도구, 자체도구
윤진상등(1999)	순환교대근무와 주간고정근무 간호사의 수면양상, 직무만족 및 삶의 질	Goldberg의 health-related Quality of life
김순옥(1996)	종합병원 간호사의 교대근무와 건강수준에 관한 연구	자체도구,CMI
황애란(1994)	임상간호사의 교대근무 방향이 circadian rhythm 변화에 미치는 영향	CMI, circadian유형 측정도구
최영진(1993)	교대근무 간호사와 낮번고정근무 간호사의 건강수준 비교연구	자체도구,CMI
정윤남(1988)	간호사의 교대근무로 초래되는 신체적 증상	CMI, 자체도구
이계숙(1988)	밤근무 피로도에 영향을 미치는 요인	CMI, Paula L.stemps의 직업 만족도, 피로자각 증상표.
고부월(1982)	임상 간호사의 밤근무에 관한 제문제 조사연구	자체도구
정정숙(2002)	수술실 간호사의 업무와 건강수준	SF-36, 자체도구
김현숙(2002)	암 병동 간호사와 일반병동 간호사의 건강수준과 직무스트레스 비교연구	CMI, 자체도구
서정선(2002)	임상간호사의 건강지각과 건강수준의 관계	CMI,ware(1976)건강지각 측정도구
이인수(2001)	일개 병원 간호사의 스트레스 양과 건강습관과의 관련성	스트레스 ;BEPSI(1998, Frank,Zyzansk i)건강습관; Breslow

문현숙(1999)	회복실 간호사가 지각한 자율성과 업무스트레스, 건강수준과의 관계연구	CMI, 자체도구
김기미(1989)	임상간호사의 업무스트레스와 소진정도에 관한 연구	자체도구, pines등 소진 측 정도구
정복례(1984)	일부 종합병원 임상간호사의 피로도	피로자각 증상표

Ⅲ. 연구방법

1. 연구의 틀



2. 연구 대상자 및 조사방법

본 연구대상은 서울과 경기도 소재 대학병원 3곳을 대상으로 교대 근무하는 간호사 100명, 낮번 고정 근무하는 간호사 100명을 비확률 표본추출 방법으로 선정하였다. 2004년 3월 2일부터 4월 6일까지 설문에 동의한 200명의 간호사에게 구조화 된 설문지를 배부하여 자기기입에 의한 조사방법으로 자료를 수집하였다. 누락된 자료를 제외한 설문지 174부로 회수율 87%이었다. 낮 근무 조사 응답자 81명, 교대근무 조사 응답자 93명이 최종적인 분석대상이다.

3. 조사도구 및 변수

가. 독립 변수

1) 일반적 특성 측정

연령, 결혼상태, 최종학력, 근무경력, 밤번근무경력, 직위, 현 근무부서, 현 직무만족정도 총 8문항으로 구성 하였다.

2) 근무 형태

가) 교대근무

일반간호사에게 보편적으로 적용하는 순환 방법으로 낮번과 초 저녁 번 및 밤번의 세 가지 번표가 교대되는 근무 번으로 근무 방향이나 근무번의 변화에 상관없으며, 낮 근무는 새벽 6시부터 오후 2시, 저녁 근무는 오

후 2시부터 10시까지이며, 밤 근무는 오후10부터 새벽 6시 까지 이다. 본 연구에서는 3교대근무를 만2년 이상 지속적으로 하고 있는 근무자를 의미한다.

나) 낮 고정 근무

3부근무중 오후번, 밤번을 제외한 낮 고정 근무를 하는 것을 말하며, 주당 44시간을 근무하며 근무시간은 오전 8시 30분부터 오후5시30분까지 (휴식 시간 1시간 제외)이며, 본 연구에서는 현재까지 만2년 이상 낮 근무만을 하고 있는 근무자를 의미한다.

나. 종속변수

1) 건강수준 측정

간호사가 업무수행 이후 발생 된 신체적, 정신적 증상으로서 Ware와 Sherbourne(1992)에 의해 고안된 SF-36(Short Form-36)로 최근에 고안되어 수정 보완된 것으로 9개 항목 36개 문항을 이용하였다. 신체적 기능(Physical Functioning), 신체적 건강문제로 인한 역할제한(Role limitations due to physical health problems), 신체적 통증(Bodily pain), 사회적 기능(Social Functioning), 정신건강(General mental health), 정서적 건강문제로 인한 역할제한(Role limitations due to emotional health problems), 활력(Vitality), 전반적 건강지각(General health perception), 건강수준 변화(Change in health status)의 9개 영역의 36문항을 통하여 측정된 값으로 점수가 높을수록 건강수준이 높은 것을 의미한다. 건강수준 변화를 제외한 8개 항목은 Likert척도로 각 문항을 합산하는데 각 문항을 건강에 가장 나

뿐 영향을 미치는 내용을 1점으로 하여 문항에 따라 최고점은 2점에서 6점으로 하였으며, 일부 문항은 Ware(1992)가 제시한 방법대로 가중치를 주어 계산하였다. 이렇게 점수화한 각 문항을 항목별로 합산한 점수를 100점으로 환산한다. 그 결과 각 항목에서 최고 높은 점수를 받은 자는 건강한 자로 100점이 된다. SF-36설문지의 구성은 다음과 같다.(부록참조)

신체적 기능(3번 문항의 10개 항목), 사회적 기능(6번,10번 문항), 신체적 건강문제로 인한 역할 제한(4번 문항의 4항목), 정서적 건강문제로 인한 역할 제한(5번 문항의 3항목), 정신건강(9번 문항의 2)3)4)6)8)의 5항목), 활력(9번 문항의 1) 5) 7) 9)의 4항목), 신체적 동통(7번, 8번 문항), 전반적인 건강지각(1번,11번 문항의 4항목). 나머지 1항목(2번 문항)은 건강수준의 변화를 조사한 것으로 건강수준 측정의 점수에는 포함되지 않고 SF-36 설문에 대한 전반적인 건강수준의 변화를 평가하는데 이용된다.

표 2. 건강수준 평가 범위

Area	Dimension	No. of Questions	
Health status (SF-36)	Functional status	Physical functioning(PF)	10
		Social functioning(SF)	2
		Role limitation-Physical(RP)	4
		Role limitation-Emotion(RE)	3
	Well-being	Mental health(MH)	5
		Vitality(VT)	4
		Bodily pain(BP)	2
	Overall evaluation of health	General health(GH)	5
		Health change	1
	Total		36

2) SF-36의 신뢰도 평가

SF-36 영역별 내적 일치도를 측정하기 위하여 Cronbach's α 계수를 산출하였다 (표 3). Cronbach's α 계수는 0.6867 - 0.8548로 항목수를 고려했을 때 높은 편이었다.

표 3. 조사도구의 신뢰도 계수 Cronbach's α 값

조사도구	N	항목수	Cronbach's α
신체적 기능	174	10	0.8548
사회적 기능	174	2	0.5772
신체적 역할제한	174	4	0.6867
감정적 역할제한	173	3	0.7416
정신건강	174	5	0.8019
활력	174	4	0.7796
신체적 동통	174	2	0.6362
전반적인 건강지각	174	5	0.8253

4. 분석방법

간호사의 건강수준에 영향을 미치는 요인은 매우 다양하나 본 연구에서는 근무형태가 간호사의 건강수준에 어떤 영향을 미치며, 건강수준에 영향을 미치는 요인은 무엇인지 알아보았다.

분석방법으로는

가. 각 문항에 대한 신뢰도 검사를 실시하여 문항간의 신뢰도를 측정하여 예측가능성, 정확성 등을 살펴보았다.

나. 조사대상자의 일반적인 특성을 알아보기 위하여 t검정과 카이제곱검정을 실시하였다.

다. 연구대상자들의 일반적 특성이 근무형태에 따라 차이가 있는지 t검정과 분산분석(AVONA)을 실시하였다.

라. 연구 대상자들의 건강수준이 근무형태에 따라 차이가 있는지 t검정검정을 실시하였다.

마. 근무 형태에 따라 건강수준에 영향을 주는 요인을 알아보기 위해 다중회귀분석(Multiple Regression Analysis)을 실시하였다.

바. 본 연구의 모두 유의수준 $p < .05$ 에서 검증하였으며, 통계처리는 통계 소프트웨어 SAS Version 8.1을 사용하여 분석하였다.

표4. 연구에 사용된 변수

구분	변수	내용 및 분류
종속변수	건강수준 (SF-36)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 신체적 기능 2. 신체적 역할 제한 3. 통증 4. 일반건강 5. 활력 6. 사회적 기능 7. 감정적 역할 제한 8. 정신건강 9. 건강수준의 변화 10. 전반적인 건강수준
	독립변수	<p>일반적 특성</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 연령 2. 결혼상태 3. 학력 4. 근무경력(개월) 5. 밤번 근무경력(개월) 6. 직위 7. 현 직무 만족도 8. 현 근무 부서 <p>근무형태</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 고정근무 2. 교대근무

IV. 연구결과

1. 연구대상자의 일반적 특성

조사대상자 174명중 낮 근무자 81명과 교대근무자 93명의 연령, 결혼 상태, 근무경력, 직위, 학력, 근무부서, 현 직무 만족도 등의 차이가 있는지 알아보았다(표5).

분석결과 낮 고정 근무자의 평균연령은 33.8세로 교대근무자의 평균연령 29.8세 보다 높았으며 낮 고정 근무자의 근무경력이 10.9년 이었고, 교대근무자는 7.3년으로 유의한 차이를 보였다. 낮 고정 근무자 중 기혼이 79%로, 교대근무자의 37.7%에 비해 높았으며 통계적으로 유의한 차이를 보였다.

낮 고정 근무자의 근무부서는 92.6%가 외래 및 특수부서에 근무 했으며, 7.4%가 병동에 근무했다. 직위는 책임간호사이상이 51.9%로 가장 많았고 48.2%가 일반간호사였으며, 교대근무자 근무부서는 86%가 병동으로 가장 많았다. 직위는 일반간호사가 67.7%로 가장 많았고, 책임간호사 이상이 32.3% 였다. 현 직무 만족도는 낮 고정 근무자가 직무에 대한 만족이 74.1%, 불만족은 2.4%인데 반해, 교대근무자는 직무에 대한 만족이 45.2%, 불만족 9.6%로 낮 고정 근무자의 직무만족도가 높았으며 통계적으로 유의한 차이를 보였다.

표5. 연구대상자의 일반적 특성

변수	구분	낮고정근무자 (N=81)	교대근무자 (N=93)	p-value
연령(세)		33.8±5.6*	29.8±4.2	<.0001
근무경력(년)		10.9±4.9	7.3±4.0	<.0001
밤근무경력(년)		6.1±5.2	6.8±3.8	0.3099
결혼상태	미혼	17(21.0)**	58(62.4)	<.0001
	기혼	64(79.0)	35(37.7)	
근무부서	병동	6(7.4)	80(86.0)	<.0001
	외래 및 특수부서	75(92.6)	13(14.0)	
직위	일반간호사	39(48.2)	63(67.7)	0.0089
	책임간호사이상	42(51.9)	30(32.3)	
학력	전문대졸	29(35.8)	30(32.3)	0.8446
	대졸	43(53.1)	54(58.1)	
	대학원졸이상	9(10.1)	9(9.6)	
현 직무만족도	만족	60(74.1)	42(45.2)	0.0001
	보통	19(23.5)	42(45.2)	
	불만족	2(2.4)	9(9.6)	

*평균±표준편차;**number(percent)

2. 일반적 특성에 따른 건강수준 총점

건강수준 총점이 근무형태에 따라 연령, 결혼상태, 근무경력, 직위, 학력, 근무부서, 현 직무 만족도에 각각 유의한 차이가 있는지 알아보았다(표6).

분석결과 건강수준이 연령, 결혼상태, 근무경력, 직위, 학력에서 따라 통계적으로 모두 유의한 차이를 보였다.

낮 고정 근무자에서는 29세 이하의 연령에서 건강수준이 77.5점으로 가장 높았으며, 다음이 35세 이상으로 76.8였다. 결혼 상태는 미혼이, 전문대졸의 학력, 근무부서는 외래 및 특수부서가 건강수준이 높았다. 근무경력은 5-9년의 근무경력에서 건강수준이 81.7로 가장 높았으며, 다음이 10년 이상으로 75.7였다. 직위는 책임간호사 이상이 높았으며, 학력은 전문대졸 이상이 높았다.

교대근무자에서 35세 이상의 연령층에서 79.6으로 건강 수준이 가장 높았고, 결혼 상태는 기혼이 학력은 대학원졸 이상이, 근무경력은 5-9년 미만의 근무경력에서 건강수준이 높았으며, 직위는 책임간호사 이상이 높았다.

표 6. 일반적 특성에 따른 건강수준 총점

변수	구분	건강수준		p-value
		낮고정근무자(N=81) 평균±표준편차	교대근무자(N=93) 평균±표준편차	
연령(세)	29세 이하	77.5±12.7	70.3±10.6	0.0242
	30-34세	76.1±11.0	70.0±10.4	0.0193
	35세 이상	76.8±8.9	79.6±9.2	0.4005
결혼상태	미혼	80.1±12.6	69.5±11.2	0.0014
	기혼	75.7±9.9	74.1±9.4	0.4267
근무경력(년)	1-4년	69.7±9.5	69.4±10.5	0.9576
	5-9년	81.7±9.7	72.3±9.7	0.0010
	10년 이상	75.7±10.4	71.9±12.4	0.1858
직위	일반간호사	76.5±10.1	71.1±10.0	0.0113
	책임간호사이상	76.8±11.1	71.2±12.1	0.0463
학력	전문대졸	79.4±9.9	71.1±12.6	0.0069
	대졸	75.4±11.0	70.7±9.8	0.0273
	대학원졸이상	73.6±9.6	74.4±9.9	0.8656
근무부서	병동	63.9±11.3	70.9±10.9	0.1389
	외래 및 특수부서	74.5±11.5	72.3±9.0	0.7739
현 직무만족도	만족	78.7±10.1	74.7±10.5	0.0503
	보통	70.2±10.2	68.4±8.9	0.4728
	불만족	73.8±10.8	68.1±14.9	0.6141

3. 근무형태에 따른 건강수준 항목별 비교

근무형태에 따른 건강수준을 항목별로 알아보았다(표7).

분석결과 사회적 기능, 신체적 역할제한, 감정적 역할제한, 정신건강, 활력, 신체적 동통에서 통계적으로 유의한 차이를 보였으며, 신체적 기능, 전반적인 건강지각에는 통계적으로 유의한 차이가 없었다.

표 7. 근무 형태에 따른 건강수준 항목별비교

건강수준 요인	건강수준		t 값	p-value
	낮고정근무자(N=81) 평균±표준편차	교대근무자(N=93) 평균±표준편차		
신체적 기능	86.0±11.7	84.9±12.1	0.65	0.5164
사회적 기능	78.8±15.9	68.9±15.2	4.16	<.0001
신체적 역할제한	87.5±14.0	82.1±15.9	2.38	0.0186
감정적 역할제한	89.3±15.2	82.3±15.9	2.59	0.0104
정신건강	69.3±14.2	63.8±13.7	2.56	0.0112
활력	58.3±16.8	53.0±14.6	2.22	0.0277
신체적 동통	80.2±15.7	74.5±15.8	2.40	0.0175
전반적인 건강지각	63.8±15.5	60.1±14.5	1.61	0.1090

4. 근무형태에 따른 건강수준 평가

각 독립변수들이 건강수준에 미치는 영향을 측정하기 위하여 다른 관련변수들을 통제하고 다중 회귀분석을 실시하였다. 독립변수로는 단변량 분석에서 얻어진 유의한 변수와 다중 회귀분석시 수정결정계수(Adjusted R²)을 이용하여 연령, 경력, 결혼상태, 학력, 직무만족도, 근무형태를 선정하였다.

가. 사회적 기능

사회적 기능의 경우, 고정 근무자에 비해 교대근무자의 건강수준 점수가 통계적으로 유의하게 23.65점 낮았으며, 경력이 10년 이상인 경우 건강수준 점수가 통계적으로 유의하게 18.39점 낮았고, 기혼보다 미혼인 경우 건강수준 점수가 통계적으로 유의하게 15.5점 낮았고, 직무만족도가 만족보다 보통인 경우 건강수준 점수가 통계적으로 유의하게 9.36점 낮았다.

나. 신체적 역할 제한

신체적 역할 제한의 경우, 고정 근무자에 비해 교대근무자의 건강수준 점수가 통계적으로 유의하게 19.17점 낮았으며, 경력이 10년 이상인 경우 건강수준 점수가 통계적으로 유의하게 18.19점 낮았고, 기혼보다 미혼인 경우 건강수준 점수가 통계적으로 유의하게 13.57점 낮았다.

다. 감정적 역할 제한

감정적 역할 제한의 경우 경력이 10년 이상인 경우 건강수준 점수가 통

계적으로 유의하게 17.06점 낮았고, 직무만족도가 만족보다 보통인 경우 건강수준 점수가 통계적으로 유의하게 17.19점 낮았다.

라. 정신건강

정신건강의 경우 고정 근무자에 비해 교대근무자의 건강수준 점수가 통계적으로 유의하게 16.01점 낮았으며, 경력이 10년 이상인 경우 건강수준 점수가 통계적으로 유의하게 25.14점 낮았고, 기혼보다 미혼인 경우 건강수준 점수가 통계적으로 유의하게 13.90점 낮았고, 직무만족도가 만족보다 보통인 경우 건강수준 점수가 통계적으로 유의하게 9.13점 낮았다.

마. 활력

활력의 경우 고정 근무자에 비해 교대근무자의 건강수준 점수가 통계적으로 유의하게 21.73점 낮았으며, 경력이 10년 이상인 경우 건강수준 점수가 통계적으로 유의하게 23.17점 낮았고, 기혼보다 미혼인 경우 건강수준 점수가 통계적으로 유의하게 18.9점 낮았고, 직무만족도가 만족보다 보통인 경우 건강수준 점수가 통계적으로 유의하게 4.05점 낮았다.

바. 통증

통증의 경우 고정 근무자에 비해 교대근무자의 건강수준 점수가 통계적으로 유의하게 17.31점 낮았으며, 경력이 10년 이상인 경우 건강수준 점수가 통계적으로 유의하게 17.65점 낮았고, 기혼보다 미혼인 경우 건강수준 점수가 통계적으로 유의하게 13.59점 낮았다.

사. 일반적 건강

일반적 건강의 경우 직무만족도가 만족보다 보통인 경우 건강수준 점수가 통계적으로 유의하게 8.74점 낮았다.

아. 전반적인 건강수준

건강수준 총점은 근무경력이 10년 이하로, 기혼이며, 직무만족도가 높고, 낮 고정 근무자인 경우 높았다.

표 8. 근무형태에 따른 건강수준 회귀분석

변수	PF(신체적기능)		SF(사회적기능)		RP(신체적 역할제한)		RE(감정적 역할제한)	
	회귀계수	t 값	회귀계수	t 값	회귀계수	t 값	회귀계수	t 값
절편	89.09	10.03**	90.78	8.02**	99.91	9.10**	98.01	7.66**
나이	-0.25	-1.23	0.06	0.23	0.04	0.18	-0.08	-0.27
경력(10년이상)	-1.22	-0.21	-18.39	-2.45*	-18.19	-2.49*	-17.06	-2.01*
결혼(결혼=0)								
미혼=1	0.30	0.07	-15.5	-2.99**	-13.57	-2.68**	-3.70	-0.63
학력(대학원졸=0)								
대졸=1	4.90	1.04	1.71	0.29	1.78	0.31	2.29	0.34
전문대졸=2	6.99	1.54	5.07	0.88	2.32	0.41	0.10	0.04
직무만족도(만족=0)								
보통=1	-1.96	-0.60	-9.36	-2.23*	-4.94	-1.22	-17.19	-3.63*
불만족=2	-8.46	-0.95	0.90	0.08	-2.29	-0.21	6.29	0.49
근무(교대)	3.36	0.59	-23.65	-3.24**	-19.17	-2.70**	-13.35	-1.61
R²	0.04		0.17		0.10		0.16	

변수	MH(정신건강)		VT(활력)		BP(통증)		GH(일반건강)	
	회귀계수	t 값	회귀계수	t 값	회귀계수	t 값	회귀계수	t 값
절편	77.82	7.97**	65.61	6.06**	91.47	7.98**	56.63	5.15**
나이	0.07	0.30	0.30	1.22	0.01	0.04	0.11	0.45
경력(10년이상)	-25.14	-3.88**	-23.17	-3.22**	-17.65	-2.32*	-8.88	-1.22
결혼(결혼=0)								
미혼=1	-13.90	-3.09**	-18.9	-3.79**	-13.59	-2.58*	-3.42	-1.22
학력(대학원졸=0)								
대졸=1	6.04	1.17	0.07	0.70	5.35	0.88	11.05	1.89
전문대졸=2	4.43	0.88	0.17	0.63	2.73	0.47	13.21	2.35*
직무만족도(만족=0)								
보통=1	-9.13	-2.52*	4.05	-3.58**	-6.15	-1.45	-8.741	-2.15*
불만족=2	-5.75	-0.59	3.52	0.06	-18.14	-1.58	16.38	-1.48
근무(교대)	-16.01	-2.54*	-21.73	-3.11**	-17.31	-2.34*	0.04	0.01
R²	0.19		0.20		0.12		0.09	

*p<0.05; **p<0.01

표9. 일반적 특성에 따른 건강수준 총점 회귀 분석

변수	SF-36(건강수준)	
	회귀계수	t 값
절편	80.43	8.03**
나이	0.21	0.53
경력(10년이상)	-16.49	-3.29**
결혼(기혼)	-10.4	-3.01**
학력(대학원졸=0)		
대졸=1	4.63	1.16
전문대졸=2)	4.82	1.25
직무만족도(만족=0)		
보통=1	-8.99	-3.23**
불만족=2	-5.46	-0.72
근무(교대)	-13.883	-2.82**
R ²	0.19	

*p<0.05; **p<0.01

5. 근무경력에 따른 건강수준평가

연령, 결혼상태, 직위, 학력, 근무부서, 만족도를 통제한 상태에서, 근무 경력에 따른 건강수준의 차이를 알아보았다(표 7). 낮고정 근무자의 경우, 건강수준 총점은 사회적기능, 신체적 역할제한, 정신건강, 활력, 통증에서 통계적으로 유의한 차이를 보였으나 교대근무자의 경우 근무경력에 따라 건강수준의 차이가 통계적으로 유의하지 않았다.

표10. 근무형태에 따른 건강수준

근무형태 별 기간	SF-36	PF		SF		RP		RE	
	(건강수준)	(신체적기능)		(사회적기능)		(신체적 역할제한)		(감정적 역할제한)	
		평균	표준 편차	평균	표준 편차	평균	표준 편차	평균	표준 편차
낮고정근무									
4년이하	69.7±9.4	89.2	6.1	72.5	15.8	78.1	16.0	79.2	21.4
5-9년	81.4±9.7	89.4	11.4	86.4	15.3	89.8	12.0	97.7	7.8
10년이상	75.7±10.4	84.1	12.2	76.5	15.3	88.0	14.1	87.3	18.7
p-value	0.0045	0.4560		0.0094		0.0326		0.0671	
교대근무									
4년이하	69.5±10.4	85.8	13.8	63.8	14.1	82.4	14.8	80.4	17.1
5-9년	72.3±9.7	83.3	11.1	73.2	15.3	81.4	16.6	82.4	19.2
10년이상	71.9±12.4	86.1	11.1	69.5	15.0	83.0	16.6	84.8	18.5
p-value	0.7312	0.8443		0.1431		0.9513		0.9165	

근무형태 별 기간	MH		VT		BP		GH	
	(정신건강)		(활력)		(통증)		(일반건강)	
	평균	표준편차	평균	표준편차	평균	표준편차	평균	표준편차
낮고정근무								
4년이하	57.9	11.0	49.5	12.1	73.5	19.1	58.0	14.2
5-9년	75.6	13.5	59.5	18.5	85.5	13.9	67.6	17.5
10년이상	68.3	13.7	59.2	16.6	79.0	15.4	63.0	14.7
p-value	0.0007		0.0031		0.0498		0.5207	
교대근무								
4년이하	61.1	13.6	50.9	14.6	73.7	16.7	58.1	12.1
5-9년	66.9	11.7	55.6	14.1	74.3	14.8	61.4	15.3
10년이상	62.9	16.4	52.1	15.3	75.9	16.6	60.9	16.8
p-value	0.3694		0.9327		0.4536		0.7435	

*p<0.05; **p<0.01

V. 고찰

종합병원에 근무하는 간호사의 건강문제와 가장 관계 깊은 요인 중 하나로 간호사의 교대근무라고 보고되고 있다. 이 연구는 SF-36을 이용하여 교대 근무하는 간호사와 낮 고정 근무 간호사의 건강 수준을 비교함으로써 근무형태가 간호사의 건강수준에 어떤 영향을 미치며, 그 관련 요인을 분석하여 간호사의 건강관리에 도움을 주고자 실시하였다.

연구대상자의 연령은 낮 고정 근무자가 평균 33.8세로 교대근무자의 29.8세보다 많았는데, 이는 낮 고정 근무에는 대부분 외래 및 특수부서이며 책임간호사 이상으로 근무하기 때문으로 이는 김순옥(1997)의 종합병원 간호사의 교대근무와 건강수준에 관한 연구결과 및 이인자(1997)의 노련한 간호사들이 밤번을 적게 한다는 연구결과와 일치한다. 즉, 근무경력이 짧은 일반간호사가 교대근무를 하고 있음을 알 수 있는데, 이것은 교대근무 대상자중 책임 간호사가 병동 책임자 부재 시만 대리 업무를 수행해야 하기 때문으로 생각된다(백미자, 1995). 직무에 대한 만족도를 보면 낮 고정 근무자 만족74.1%, 보통23.5%, 불만족 2.4%로, 교대근무자의 만족 45.2%, 보통 45.2%, 불만족 9.6%보다 높았으나 전반적인 만족도는 증가하였으며, 이는 김혜정(1987)의 간호사의 밤번근무적응도와 Circadian Type과의 관계를 연구한 결과와 교대근무간호사를 대상으로 한 최영진(1993) 연구한 결과와 일치하였다.

이 연구에서 SF-36으로 측정된 영역별 건강수준 점수는 차봉석(1998)의 SF-36을 이용한 근로자들의 건강수준을 평가한 연구, 전진용 등(2001)의 SF-36을 이용한 농촌 노인들의 건강수준 평가 한 연구, 최홍열 등

(2001)의 하청근로자들의 건강수준 평가한 연구 및 정정숙(2002)의 수술실 간호사의 건강 수준을 연구한 연구 결과와 비교하여 대부분 건강수준영역 별 점수가 높았다. 이것은 이 연구에서 연구 대상자가 여자만으로 구성되었으며, 동일한 도구를 사용하여 측정하더라도 동일한 근무 환경과 조건이 아니기 때문에 비교하는 것에 어려움이 있다고 생각된다. 또한, 현대 사회에서 여성들의 사회적 노동에의 참여 증가로, 경제발전 수준에 따라 차이가 있기는 하지만 외국의 경우 경제활동 참여율은 60~70%이상이며 우리나라의 경우도 약 50%의 여성이 경제활동에 참여하고 있다. 특히 여성들의 사회적 활동의 참여는 지난 30년간 눈에 띄게 증가 하고 있으며, 미혼 여성뿐 아니라 기혼여성의 취업도 크게 증가 하였다. 최근 여성의 직장 생활은 단순히 생계의 보조가 아닌, 자기 발전과 계발의 한 부분으로써 생각하는 경향이 증가되어 직업에 대한 만족도가 전반적으로 증가된 것으로 생각된다.

이 연구에서는 다른 변수의 요인을 통제한 다중 회귀분석결과 경력, 결혼상태, 직무만족도, 근무형태 항목에서 간호사의 건강수준에 유의한 영향을 미치는 변수로 나타났다.

각각의 변수를 살펴보면, 경력의 경우 경력이 10년 이하 일수록, 사회적 기능, 신체적 역할제한, 감정적 역할제한, 정신건강, 활력, 통증항목에서 전반적인 건강수준이 높았다. 건강수준과 관계되는 문헌숙(1998)의 연구에서 경력이 많을수록 건강하다고 지각하는 결과와, 교대근무 간호사를 대상으로 한 최영진(1993)의 연구결과 근무경력이 많은 군일 수록 신체건강수준이 좋은 것으로 나타난 것과는 다르나, 임상간호사를 대상으로 한 이계숙(1988), 종합병원 간호사를 대상으로 한 김순옥(1997)의 연구에서 근무경

력이 높을수록 신체건강수준이 감소하는 것과 일치하는 결과를 보인다.

결혼 여부에 따라 미혼에 비해 기혼인 간호사의 건강수준이 사회적 기능, 신체적 역할제한, 감정적 역할제한, 정신건강, 활력, 통증에서 통계적으로 유의하게 높았으며 유의하지 않았으나 다른 항목들에서도 기혼인 간호사의 건강수준이 높았다. 이는 서정선(2002), 정정숙(2002), 최영진(1993)의 연구결과와 일치하며, 모든 증상에서 기혼자 군이 미혼자나 이혼자 군에 비해 건강하다는 Ilfeld(1978)의 연구결과와 일치한다.

직무만족도에 경우 직무만족도가 높을수록 사회적 기능, 감정적 역할제한, 정신건강, 활력, 일반적 건강에서 높게 나타났으며, 유의하지 않았지만, 다른 항목에서도 직무만족도가 높을수록 전반적인 건강수준이 높은 것으로 나타났다. 이는 임상 간호사를 대상으로 피로도를 연구한 이계숙(1988)의 직업만족도가 높으면 정신적 피로도가 낮아지는 결과와 교대근무자를 대상으로 한 최영진(1993)의 직무만족도가 높은 군에서 건강수준이 좋은 것으로 나타나는 결과와 종합병원 간호사를 대상으로 연구한 김순옥(1997)의 직무만족도에서 직무에 매우 불만족하다고 대답한 간호사의 건강수준이 가장 나쁘게 나타난 것과 유사한 결과를 나타내어 직무만족이 건강수준에 중요한 영향을 주는 것으로 볼 수 있다.

근무형태에 따라 사회적 기능, 신체적 역할제한, 정신건강, 활력, 통증에서 교대근무자에 비해 낮고 고정 근무자의 건강수준이 통계적으로 유의하게 높았으며, 다른 항목에서도 유의하지는 않았지만 대체적으로 낮고 고정 근무자의 건강수준이 높은 것으로 나타났다. 이는 정복례(1984)의 일부종합병원 임상간호사의 피로도 연구에선 밤번 근무 후 가장 피로를 느끼며, 근무 전·후 스트레스의 차이가 가장 낮은 부서가 외래라는 결과와, 김순옥

(1993)의 임상간호사의 신체, 정신건강은 교대근무로 인해 많은 영향을 받고 있다는 연구결과와 같은 맥락이라 하겠다. 또한 연령, 결혼상태 직위, 학력, 근무부서, 만족도를 통제한 상태에서의 근무경력에 따른 건강수준의 차이는 유의하지 않았으며, 이는 근무경력보다도 교대근무 자체가 간호사의 건강수준에 가장 큰 영향을 주는 변수로 작용했기 때문이라 생각된다.

본 연구에서 임상 간호사의 신체, 정신건강은 교대근무로 인해 많은 영향을 받고 있음을 확인할 수 있으며, 간호사의 건강 수준은 경력이 10년 이상에서는 낮고, 근무에 만족하고 기혼자 일수록 건강수준도 좋은 것을 알 수 있었는데 이는 임상 현장에서 경력이 적은 간호사 보다, 경력이 5-9년 차의 간호사가 임상간호 활동을 더 많이 수행하고 있으며, 경험과 경력이 쌓일수록 임상간호의 기술이 노련해지고 상황에 대한 대처 능력이 증가하여 스트레스와 건강 위협에 보다 잘 적응하고 있기 때문이라 사료되며, 경력이 10년 이상에서는 나이에 따른 체력의 저하로 건강수준이 낮아지는 것으로 생각된다. 또한 근무에 만족한다는 것은 자지 자신을 긍정적으로 지각하며 건강행위도 잘 할 것으로 생각된다.

제언

이 연구는 종합병원에 근무하는 간호사의 근무형태에 따른 건강수준을 살펴보기 위해 실시한 단면 연구이다. 이 연구의 한계로는

첫째, 이 연구는 설문지를 이용한 자기 기입식 방법에 의해 변수들을 측정하였기 때문에 응답자의 주관적 성향이 개입되었을 가능성이 있다. 따라서 향후 연구에서는 참여 관찰이나 면접 자료들을 이용하여 이런 부분

을 보완할 필요가 있다.

둘째, 이 연구에서는 간호사의 일반적 건강 수준을 알아보기 위해 기준에 입각한 접근방법을 사용하였다. 따라서 대상자들의 건강인지 방식의 차이를 다른 기준변수를 이용하여 비교할 수 없다. 이후 연구에서는 간호사 건강검진 또는 다른 의료 이용 자료를 추가로 활용한다면 더 유용하리가 본다.

셋째, 근무형태에 따른 건강수준을 단면적으로 조사한 것으로 기본적으로 시간의 전후성이 명확하지 않아, 원인·결과 관계를 살펴볼 수가 없다. 그러므로 이 연구도 다만 상관관계로 해석 되어야 할 것이다.

넷째, 중요 변수 누락에 의한 편의(Omitted Variable bias)가 발생하였을 가능성이 있다. 설문조사라는 한계점 때문에 수면시간과 운동(Belloc 과 Breslow,1972; 송주복, 1997), 아침식사 여부(Belloc 과Breslow), 경제수준, 흡연, 음주, 질병여부와 같이 건강 수준에 영향을 미칠 수 있는 변수들이 누락되었고 이에 다른 해석에 주의가 필요할 것이다.

VI. 결론

이 연구는 SF-36을 사용하여 낮번고정 근무 간호사와 3교대근무 간호사의 건강수준을 비교함으로써 교대근무가 간호사의 건강수준에 어떤 영향을 미치며, 그 요인을 파악하여 간호사의 건강유지에 도움을 주는 건강증진 프로그램에 기초 자료를 마련하고자 시도되었다.

연구 대상자는 서울, 경기도에 소재한 대학병원 3곳을 대상으로 낮 고정 근무자 조사응답자 81명, 교대근무 조사응답자 93명을 분석 대상으로 하였다.

연구도구는 일반적 특성 8문항, 건강수준 36문항의 총 44문항으로 이루어진 구조화된 설문지를 사용하였다. 건강수준에 관한 연구도구는 Ware & Sherbourne(1992)에 의해 고안된 설문지를 사용하였다.

자료분석은 근무형태별 간호사의 일반적 특성을 파악하기 위하여 실수와 백분율을 산출하였고, 간호사의 근무형태별 건강수준은 평균과 표준편차를 산출하였으며 일반적 특성에 따른 건강수준과의 관계를 알아보기 위해 t-test, F-test(ANOVA)를 실시하였고, 근무형태에 따른 건강수준에 영향을 주는 요인을 알아보기 위해 다중회귀분석(Multiple regression analysis)을 실시하였으며 이는 SAS 통계프로그램을 이용하여 분석하였다.

1. 연구대상자의 일반적 특성

낮 고정 근무자의 평균연령은 33.8세로 교대근무자의 평균연령 29.8세 보다 높았으며 낮 고정 근무자의 근무경력이 10.9년 이었고, 교대근무자는 7.3년 이었다. 낮 고정 근무자 중 기혼이 79%로, 교대근무자의 37.7%에

비해 높았다. 낮 고정 근무자의 근무부서는 87.7%가 외래 및 특수부서에서 근무 했으며, 직위는 책임간호사이상이 51.9%로 가장 많았고, 교대근무자 근무부서는 86%가 병동으로 가장 많았고, 직위는 일반간호사가 67.7%로 가장 많았다.

현 직무 만족도는 낮 고정 근무자가 만족이 74.1%, 불만족은 2.4%인데 반해, 교대근무자는 만족 45.2%, 불만족 9.6%로 낮 고정 근무자의 직무만족도가 높았다.

2. 근무 형태별 전반적 건강수준

사회적 기능, 신체적 역할제한, 감정적 역할제한, 정신건강, 활력, 신체적 동통, SF-36전반적인 영역에 있어 모두 낮 고정 근무의 건강수준이 높았다.

3. 근무 형태별 건강수준 평가

간호사의 건강수준은 경력이 10년 이하이고, 근무에 만족하고 기혼자일수록 건강수준도 좋게 나타났고, 근무형태에 따라 사회적 기능, 신체적 역할제한, 정신건강, 활력, 통증에서 교대근무자에 비해 낮 고정 근무자의 건강수준이 통계적으로 유의하게 높았다. 또한 연령, 결혼상태 직위, 학력, 근무부서, 만족도를 통제한 상태에서의 근무경력에 따른 건강수준의 차이는 유의하지 않았다.

낮 고정 근무간호사가 교대근무간호사보다 건강수준이 좋은 것으로 나타났는데 이는 교대근무가 인간에게 생리적 측면에 부정적 영향을 줄 수 있음을 뒷받침하고 있다.

따라서 임상간호사를 위한 건강증진 프로그램 개발 시에는 임상 경력과

근무 부서에 따른 근무형태와 결혼여부를 고려한 건강관리가 필요하리라 사료된다. 간호사가 지속적이고 효율적인 간호 업무수행을 통해 간호의 질 보장을 하기 위해서 간호사의 신체, 정신 건강유지 및 증진은 중요한 문제이며 계속적으로 건강에 영향을 미치는 인자를 찾아내고 개선을 위한 연구가 계속 필요하다.

참고문헌

- 고부월. 임상간호원의 밤근무에 관한 체문제 조사연구. 대한간호, 1982;21(1), 71-80
- 고상백, 장세진, 강명근 등. 직장인들의 건강수준 평가를 위한 측정도구의 신뢰도와 타당도 분석. 예방의학회지, 1997;30(2):251-265
- 고성희, 김명애. 교대근무에 따른 기분의 Circadian Rhythm 변화. 대한간호학회지. 1994;24(2):175-185
- 구미옥, 김매자. 임상 간호사의 업무스트레스에 관한 분석적 연구. 대한간호학회지, 1984;15(3):39-49
- 김남신, 문희자. 임상간호사의 직무스트레스 요인과 적응방법에 관한 연구. 성인간호학회지, 1992;4(1):49
- 김모임. 간호원의 확대된 역할에 대하여. 연세간호학회지, 1974, 제5권
- 김미숙. 임상 간호사의 조지이직과 관련된 제 요인에 관한 연구. 이화여자대학 대학원 석사학위논문, 1993
- 김선애. 임상간호원의 이직의사에 영향을 미치는 요인분석. 이화여자대학교 교육대학원 석사학위 논문, 1985
- 김수현. SF-36을 이용한 신장이식인의 삶의 질 측정. 연세대학교 보건대학원 석사학위 논문, 1998
- 김순옥. 종합병원 간호사의 교대근무와 건강수준에 관한 연구. 경희대학교 행정대학원 석사학위 논문, 1997
- 김영미. 임상간호사의 이직의도 및 이직에 관한 연구. 서울대학교 간호대

- 학원 석사학위 논문, 1995
- 김윤신, 鈴木廣亭, 김정만. 질문지 건강조사표에 관한 THI건강조사표의 실용화. 한국의 산업의학 1979;18(1):18-28
- 김윤구, 윤동영, 김정일 등. 교대근무가 건강에 미치는 영향. 대한산업의학회지 2002;14(3):247-256
- 김정애. 간호사의 교대근무 경험에 관한 연구. 고려대학교 교육대학원 석사학위 논문, 1995
- 김증임. 교대근무 간호사의 Circadian 유형에 따른 밤근무 전후의 피로도에 관한 연구. 서울대학교 대학원 석사학위논문, 1992
- 김현숙. 암병동 간호사와 일반병동 간호사의 건강수준과 직무 스트레스 비교 연구. 경희대학교 행정대학원 석사학위 논문, 2002
- 김혜정. 간호원의 밤번근무적응도와 Circadian Type과의 관계연구. 한양대학교 행정대학원 석사학위논문, 1987
- 문현숙. 회복실 간호사가 지각한 자율성과 업무스트레스, 건강수준과의 관계 연구. 이화여자대학교 교육대학원 석사학위 논문, 1998
- 방용자. CMI반응에 간호원의 심신건강평가. 간호학회지 1977;7(2):107
- 백미자. 교대근무제도에 대한 연구. 중앙대학교 행정대학원 석사 학위 논문, 1995
- 서정선. 임상간호사의 건강지각과 건강수준의 관계. 고신대 보건대학원 석사학위 논문, 2002
- 송복주, 이부옥, 신해립 등. 농촌지역 주민의 건강관련 행위와 질병이환과의 관계. 예방의학회지 1997;30(2):342-355
- 안선주. 일부종합병원 근무 간호원들의 피로자각증상에 관한 조사연구. 중

양의학 1977;33(6):97-108

안청자, 이명하, 김기미. 임상간호사의 업무스트레스와 소진 정도에 관한 연구. 중양의학. 1989;54(7):463-465

엄옥수. 간호사 근무형태와 직무만족에 관한 연구. 경희대학교 행정 대학원 석사 학위 논문, 1994.

윤진상, 국승희, 이형영 등, 순환교대근무와 주간고정근무 간호사의 수면양상, 직무만족 및 삶의 질. 대한산업학회지 1999;38(4):713-722

이계숙. 임상간호사의 밤근무 피로도에 영향을 미치는 요인 조사 연구. 연세대학교 교육대학원 석사 학위 논문, 1988

이인수. 일개병원 간호사의 스트레스 양과 건강습관과의 관련성. 대한가정 의학회지 2001;22(6):930-938

이인자, 김명자. 밤번간호원의 역할 인식정도. 중양의학. 1977;32(5):543-548.

이원희. 임상간호사의 밤근무 피로도에 영향을 미치는 요인 조사 연구. 연세대학교 교육대학원 석사학위 논문, 1988

이혜정. 밤번근무자의 신체적 증상 및 적응도에 관한 연구. 한양대학교 행정대학원 석사학위 논문, 1986

임경희. 교대근무하는 간호사들의 건강수준과 직업만족도에 관한 연구. 한양대학교 행정대학원 석사학위 논문, 2002

임란영. 근무형태에 따른 Circadian Rhythm 변화에 관한 연구. 연세대학교 대학원 박사학위논문, 1985

정복례 일부 종합병원 임상간호사의 피로도. 중양의학 1984;46(4): 283-290

정순영. 연구방법론에 의한 간호사의 소진경험 유형에 관한 연구. 이화여자

- 대학교 대학원 석사학위 논문, 1990
- 정윤남. 간호사의 교대근무로 인해 초래되는 신체적 증상에 관한 연구. 연세대학교 교육대학원 석사학위논문, 1988
- 정정숙. 수술실 간호사의 업무와 건강수준. 연세대학교 교육대학원 석사학위 논문, 2002
- 전진용 등. SF-36을 이용한 농촌 노인들의 건강상태 평가. 관동의대학술지 2001;5(1):93-101
- 차봉석 고상백 장세진 등. SF-36을 이용한 근로자들의 건강수준 평가. 대한산업의학회지 1998;10(1):9-19
- 최영진. 밤번 교대근무 간호사와 낮번 고정근무 간호사의 건강수준 비교 연구. 경희대학교 행정대학원 석사학위논문, 1993
- 황애란, 정현숙, 강규숙 등. 임상간호사의 교대 근무 방향이 Circadian Rhythm 변화에 미치는 영향. 기본간호학회 1993;1(1):77-81
- Abramson JH. Making sense of data. Oxford university press, 1994
- Akerstedt, T. Psychological and psychophysiological effect of shift work. Scand-J-Work-Environ-Health 1990;16(1): 67-73
- Barton, J. Choosing to work at night : a moderating influence on individual tolerance to shift work. Journal of Applied Psychology 1994;79(3):449-454
- Belloc NB, Breslow L. Relationship of physical health status and health practices .Prev Med 1972;1(3):409-421
- Bosch, LHM, De Lange, WAM. Shiftwork in health care. Ergonomics

1987;30(5):773-791

Brazier JE, Harper R, Jones NM et al. Validating the SF-36 health survey questionnaire: new outcome measure for primary care. Br Med J 1992;305:160-64

Coffey LC, Skipper J.K & Jung FD. Nurses and shift work: effects on job performance and job-related stress. Journal of Advanced Nursing. 1988;13:245-254

Costa G. The problem: shift work. Chronobiol Int. 1997;14:89-98.

Czeisler CA, Moore-Ede MC and Coleman RM. Rotating shiftwork schedules that disrupt sleep are improved by applying circadian principles. Science. 1982;217:460-463

Dankert, CE et al.. Hours of work. Westport Ct, Greenwood Publishing. 1979

Felton, Geraldence, Patterson, Mary G. Shift Rotation is Against Nature. American Journal of Nursing 1971;(4):760-765

Garratt AM, Ruta DA, Abdalla MI, et al. The SF-36 health survey questionnaire: an outcome measure suitable for routine use within the NHS? Br Med J 1993;306:1440-44

Gordon, N.P., Cleary, P.D., Parker, C.E., Czeisler, C.A. The prevalence and Health Impact of Shiftwork. American Journal of Public Health. 1986;76:1225-1228

Hamilton M. Development of a rating scale for primary depressive illness. Br J Soc Clin Psychol 1967;6:278

- Jamal, M. Shift work related to job attitudes, social participation and withdrawal behavior: a study of nurses and industrial workers. *Personnel Psychology* 1981;34:535-547
- Jamal, M. & Jamal, S.M. Work and nonwork experiences of employees on fixed and rotating shifts: an empirical assessment. *Journal of Vocational Behavior* 1982;20:282-193
- James D.H. Review Article: The Measurement of Health AM *Sociological Review*. 1970;35:1268-1283
- Jamil, L.Hossain and Colin M. Shapiro. Considerations and possible consequences of shift work. *Journal of Psychosomatic Research* 1990;47(4): 293-296
- Jenkinson C, Coulter A, Wright L. Short form 36 health survey questionnaire: normative data for adults of working age. *Br Med J* 1993;306:1437-40
- Jung, F. Shiftwork-Its effects on health performance and well-being. *AAOHN J* 1986;34(4):161-164
- Ifeld F.W. Psychologic status of community residents along major demography dimension. *Arch Gen Psychiatry* 1987;35(6):716-724
- Kawachi, I et al. Prospective study of shift work and risk of coronary heart disese in women *Circulation* 1995;92(11):3178-3182.
- Lanuza, D.M. Circadian rhythms of mental efficiency and performance. *Nursing Clinics of North America* 1976;11(4):583-594
- Learthart, S. Health effects of internal rotation of shifts. *Nursing*

- Standard. 2000;14(47):34-36
- Minors DS, Waterhouse, JM. Circadian Rhythms and human. Bristol: Wright. PSG, 1981
- Moore-Ede, M., Sulzman, F. & Fuller, C. The Clocks That Time Us : Physiology of the Circadian System. Harvard University Press, 1982
- Moskowitz E, McCann CB, Classification of disability in the chronically ill and aging. J Chronic Dis 1957;5:342
- Murata, K., Yano, E., Shinozaki, T. Impact of shift work on cardiovascular functions in a 10-year follow-up study. Scan J Work Environ Health 1990;25(3):272-277
- Perneger TV, Leplege A, Etter JF et al. Validation of afrench-language version of the MOS 36-item short form health survey (SF-36)in young healthy adults. J Clin Epidemiol 1995;48(8):1051-60
- Sheldon MP. A physical achievement record for use with crippled children. Journal of Health and Physical Education 1935;6:30
- Slipper J.K., Jung F.D. & Coffey, L.C. Nurses and shift work: effects on physical and mental depression. Journal of Advanced Nursing. 1990;15: 835-842
- Steinbrocker O, Traeger CH. Baterman RC. Therapeutic criteria in rheumatoid arthritis. JAMA 1949;140:659
- Tasto DL, Colligan MJ. Shiftwork. How does it affect you ? American Journal of Nursing 1987;4:442-447

- Tasto DL, Colligan MJ, Skjei EW & Polly SJ. Health Consequences of Shiftwork. DHEW(NIOSH) Publication 1978;78-154
- Tooraue, S. Lynda, A. Physiological effects of shift rotation on ICU Nurses. Nursing Research 1972;21:398-405
- Verhaegen P, Cober R, De Smedt M, Dirkx J, Kerstens J, Ryvers D & Van Daele P. The adaptation of night nurses to different work schedules. Ergonomics. 1987;30(9):1301-1309.
- Ware JE, Book RH, Davies AR, et al. choosing measures of health status for individuals in general populations. Am J Pubic Health 1981;71:620
- Ware JE, Measuring patients' view: the optimum outcome measure SF-36: a valid, reliable assessment of health form the patient's point of view. Br Med J 1993;306:1429-30
- Ware JE, Sherbourne CD. The MOS 36-Item Short-Form Health Survey (SF-36). I. Conceptural framwork and item selection. Med care 1992;30:473
- Weitzman, E.D., Pollak, C.P. Disorders of the Circadian Sleep-Wake Cycle. Medical Times. 1979;107(2):83-94

설문지

안녕하십니까?

저는 연세대학교 보건대학원에 재학 중인 학생입니다.

본 설문지는 간호사의 교대근무에 따른 건강수준을 조사하고자 합니다.

여러분이 주시는 모든 답변은 본 연구에 매우 귀중한 자료로서 바람직한 교대근무체제와 건강증진을 위한 교육 수립을 위한 기초자료로 이용될 것입니다.

귀하의 의견은 연구목적 이외에는 사용하지 않을 것을 약속드리며, 정확하고 성실한 답변을 부탁드립니다.

바쁘신 가운데 끝까지 작성하여 주심에 감사드립니다.

2004년 3월

연세대학교 보건대학원

역학전공 김정은

I. 일반적인 특성

다음을 읽고 해당 사항이 있을 경우 해당란에 표시해 주시고 해당 사항이 없을 경우에는 기타란에 기입하여 주십시오.

1. 귀하여 연령은? 만 __세

2. 귀하의 결혼상태는?
1)미혼 2)기혼 3)별거 4)이혼 5)사별

3. 귀하의 최종학력은?
1)전문대학 2)간호대학(학과) 3)대학원 4)방송통신대학 5)기타

4. 귀하의 간호사로서의 근무경력은?
____년 ____개월

5. 귀하의 현재 근무형태(낮번, 교대근무)로의 근무 경력은?
____년 ____개월

6. 귀하의 직위는?
1)일반간호사 ____ 2)책임간호사____ 3)수간호사 ____

7. 귀하의 현 근무 병동은?
1) 내과계 병동____ 2) 외과계 병동 _____ 3) 산부인과 병동

4) 소아과 병동____ 5) 정신과 병동 _____ 6) 신생아실 ____
7) 중환자실____ 8) 수술실 _____ 9) 응급실____ 10)기타____

8. 현 직무에 대한 만족 정도는?
1)매우 만족한다. ____ 2)만족한다.____ 3)보통이다. ____
4)불만족하다. ____ 5)매우 불만족하다. ____

II. 건강수준

다음은 건강에 대한 당신의 견해를 묻기 위한 것입니다. 당신이 어떻게 느끼고 평상시에 어떻게 지내고 있는지를 기록하게 됩니다. 질문에 대한 대답이 해당되지 않을 경우 가장 비슷하다고 생각되는 란에 표시하여 주시기 바랍니다.

1. 평소 당신의 건강 상태는 어떻다고 생각하십니까?

- 1) 최상이다 ___ 2) 매우 좋다 ___ 3) 좋다 ___
 4) 그저 그렇다. ___ 5) 나쁘다 ___

2. 작년과 비교하여 현재의 당신의 건강은 어떤 상태라고 생각하십니까?

- 1) 작년보다 훨씬 좋다 ___
 2) 작년보다 조금 좋다 ___
 3) 작년과 비슷하다 ___
 4) 작년보다 조금 나빠졌다 ___
 5) 작년보다 많이 나빠졌다 ___

3. 다음은 평상시 당신의 활동에 관한 항목들입니다.

이러한 활동을 할 때 지장이 있으십니까? 있다면 어느 정도입니까?

항목	지장이 많이 있다	지장이 약간 있다	지장이 전혀 없다
달리기, 무거운 물건 들어올리기, 격렬한 운동을 할때	1	2	3
탁자 옮기기, 집안 청소, 배드민턴 치기	1	2	3
시장보기	1	2	3
한꺼번에 두 세 계단씩 오르기	1	2	3
한 계단씩 오르기	1	2	3
허리 구부리기 또는 무릎 꿇기	1	2	3
16Km정도(1mile) 걷기	1	2	3
마을 주변 상책, 동네 한바퀴 걷기	1	2	3
집 주변 걷기	1	2	3
혼자 목욕이나 옷입기	1	2	3

4. 지난 한 달간 당신의 신체적이 어려움으로 일상생활이나 직장에서 다음과 같은 어려움이 있었습니까?

	예	아니오
1) 일하는 시간을 줄여야만 했다	1	2
2) 원하는 만큼 일을 하지 못했다	1	2
3) 어떤 일을 할 때 힘이 들 때가 있었다.	1	2
4) 대부분의 일을 할 때 어려움이 있었다.	1	2

5. 지난 한 달간 감정적인 어려움으로 일상생활이나 직장에서 다음과 같은 어려움이 있었습니까?

	예	아니오
1) 일하는 시간을 줄여야만 했다	1	2
2) 원하는 만큼 일을 하지 못했다	1	2
3) 보통 때만큼 일에 집중할 수 없었다.	1	2

6. 지난 한 달간 신체상의 어려움이나 감정상의 어려움으로 사회생활(가족간, 친구간, 이웃간)에 어려움이 있었다면 어느 정도입니까?

- 1) 어려움이 전혀 없었다 ____
- 2) 어려움이 약간 있었다 ____
- 3) 어려움이 보통정도 있었다 ____
- 4) 어려움이 많았다 ____
- 5) 어려움이 아주 많았다 ____

7. 지난 한 달간 당신의 신체적이 아픔은 어느 정도 있었습니까?

- 1) 전혀 없었다 _____ 2) 아주 조금 아팠다 _____
 3) 보통 정도 아팠다 _____ 4) 보통이었다 _____
 5) 심했다 _____ 6) 매우 심했다 _____

8. 지난 한 달간 신체적 아픔으로 인해 정상적인 생활(집밖의 일, 집안 일)에 지장이 있었습니까?

- 1) 전혀 없었다 _____ 2) 약간 있었다 _____
 3) 보통이었다 _____ 4) 많았다 _____
 5) 매우 많았다 _____

9. 다음의 질문들은 지난 한 달간 여러분이 어떻게 느꼈고 어떤 일이 있었는지에 관한 것입니다.

항목	항상 그렇다	대부분 그렇다	상당히 그렇다	가끔 그렇다	약간 그렇다	전혀 아니다
1) 의욕이 넘쳤다	1	2	3	4	5	6
2) 신경질적이었다	1	2	3	4	5	6
3) 의기소침했었다	1	2	3	4	5	6
4) 안정되고 평온했다	1	2	3	4	5	6
5) 힘이 넘쳤다	1	2	3	4	5	6
6) 우울하고 상심했었다	1	2	3	4	5	6
7) 지쳤었다	1	2	3	4	5	6
8) 행복했었다	1	2	3	4	5	6
9) 피곤했었다	1	2	3	4	5	6

10. 지난 한 달간 몸이 불편하다든지 아니면 기분이 내키지 않아서 친척이나 친구 등을 방문하는 것과 같은 일들을 하는데 어려움이 어느 정도 있었습니까?

- 1) 항상 어려웠다 ____
- 2) 대부분 어려웠다 ____
- 3) 때때로 어려웠다 ____
- 4) 약간 어려웠다 ____
- 5) 전혀 어렵지 않았다 ____

11. 다음의 질문에 대해 답해 주십시오.

항목	확실히 그렇다	그런 것 같다	모르겠다	그런 것 같지 않다	전혀 그렇지 않다
1) 나는 다른 사람들 보다 더 쉽게 병에 걸리는 것 같다	1	2	3	4	5
2) 나는 누구보다도 건강하다	1	2	3	4	5
3) 나의 건강은 점점 나빠질 것이다	1	2	3	4	5
4) 나의 건강은 매우 좋다	1	2	3	4	5

Abstract

Health evaluation of general hospital nurses by their working pattern

Kim, Jung Eun

Graduate School of Public Health

Yonsei University

Objective: This study was to compared the health condition between shift workers and day-fix workers, understand how their working patterns affect nurses' health condition and what the factors so that it would help their health care.

Methods: The subjects included 81 day-fix workers and 93 shift workers in three general hospitals in Gyunggi and Seoul. A structuralized questionnaire was used as its tool, which was composed with total 44 questions, 8 of general characteristics and 36 of health conditions respectively. As a research tools for evaluating healthiness, SF-36 questionnaire, which was designed by Ware and Sherboune(1992).

Results: After analyzing each categories of health condition by working patterns, meaningful differences were shown in social function, physical role limitation, emotional role limitation, mental healthiness, vitalities, physical pain, for which shift workers had lower percentage.

Among main factors influencing nurses' health condition, working patterns affect general categories of healthiness. People who had worked at most 10 years, who were contented with the job, and who were married were in sound health condition.

Conclusion: As seen above results, we could see that nurses have much influences from shift work in physical and mental health. Thus, it would be necessary to care their health with considering their working history, the department of jobs and marital status when developing health improving program for nurses. Since keeping and improving their physical and mental healthiness is important in order to keep nursing quality with constant and effective nursing work, we need to keep studying what factors could influence their health and finding out its solution.

key words: health condition, shift work, day-fix work