

2008년 2월
석사학위논문

일 병원 입원 노인환자의
수면양상에 영향을 미치는 요인

조선대학교 대학원 간호학과

노인 전문간호사 과정

심혜정

일 병원 입원 노인환자의
수면양상에 영향을 미치는 요인

Factors Affecting Sleeping Patterns among Hospitalized
Elderly Patients

2008년 2월 25일

조선대학교 대학원 간호학과

노인 전문간호사 과정

심혜정

일 병원 입원 노인환자의
수면양상에 영향을 미치는 요인

지도교수 김 진 선

이 논문을 간호학 석사학위신청 논문으로 제출함

2007년 10월 일

조선대학교 대학원 간호학과

노인 전문간호사 과정

심 혜 정

목 차

ABSTRACT	v
I . 서론	1
1. 연구의 필요성	1
2. 연구의 목적	3
3. 용어의 정의	4
4. 연구의 제한점	5
II . 문헌고찰	6
1. 노인의 수면양상	6
2. 수면장애 요인	8
III . 연구방법	11
1. 연구설계	11
2. 연구대상자	11
3. 연구도구	11
4. 자료수집 방법 및 절차	13
5. 자료분석 방법	14
IV . 연구결과	15
1. 대상자의 일반적 특성	15
2. 연구대상자의 건강 및 질병관련 특성	16
3. 수면양상	16
4. 수면양상에 영향을 미치는 요인	19

5. 일반적 특성에 따른 수면양상의 차이	22
6. 건강 및 질병 관련 특성에 따른 수면양상의 차이	23
7. 수면양상과 질병관련 특성, 수면장애요인과의 관계	26
8. 수면양상에 영향을 미치는 요인	27

V. 논의	28
--------------------	-----------

VI. 결론 및 제언	31
--------------------------	-----------

1. 결론	31
2. 제언	32

참고문헌	33
-------------------	-----------

설문지	38
------------------	-----------

표 목 차

표 1. 대상자의 일반적 특성	16
표 2. 대상자의 질병 관련 특성	17
표 3. 대상자의 입원 전 수면양상	19
표 4. 대상자의 입원 후 수면양상	20
표 5. 대상자의 수면에 영향을 주는 신체적 요인	21
표 6. 대상자의 수면에 영향을 주는 심리적 요인	22
표 7. 대상자의 수면에 영향을 주는 환경적 요인	23
표 8. 일반적 특성에 따른 수면양상의 차이	24
표 9. 건강과 질병 관련 특성에 따른 수면양상의 차이	25
표 10. 수면양상과 신체적, 심리적, 환경적 요인의 관계	28
표 11. 수면양상에 영향을 미치는 요인	29

부록 목차

부록1. 설문지	39
----------------	----

ABSTRACT

Factors Affecting Sleeping Patterns among Hospitalized Elderly Patients

Shim, Hye-Jung

Advisor : Prof. Kim, Jin Sun

Department of Nursing

Graduate School of Chosun University

Sleep disturbance is a common problem for the elderly. Moreover, elderly patients often have poor, fragmented sleep when they are in the hospital. The purpose of this descriptive correlational study was to identify the factors affecting sleeping patterns among hospitalized elderly patients. The findings of this study will be used as basic data to develop sleep promotion intervention for hospitalized elderly patients.

Participants were 121 hospitalized elderly patients in a hospital located in a county. Data were collected by personal interview using structured questionnaire. Collected data were analyzed using descriptive statistics, t-test or ANOVA, Pearson's correlation, and stepwise multiple regression.

Hospitalized elderly patients in this study suffer from sleep disturbances. As results of univariate analyses, physical symptoms, psychological factors such as anxiety and depression, and environmental factors disturbed sleep among elderly hospitalized patients. However, the result of stepwise multiple regression analysis identified that psychological and environmental factors were significant predictors of sleeping patterns for hospitalized elderly patients and these two factors accounted 33.1% of variance of sleeping patterns among hospitalized elderly

patients.

Sleep assessments should be conducted on ward admission to identify sleep difficulties and thereby to improve quality of nursing care. Nurses and other health care personnels should make efforts to decrease anxiety and depression and to eliminate environmental barriers of sleep among hospitalized elderly patients. Educational programs for nursing staff that offer information about sleep and sleep promoting interventions for the elderly patients are critical. Moreover, sleep promotion intervention program should be developed, applied and evaluated.

Ⅰ. 서론

1. 연구의 필요성

오늘날 노인인구가 증가하면서 우리나라의 65세 이상 노인인구의 구성비는 전체 인구의 9.1%를 차지하고 있다(통계청 2005). 이렇게 노인인구가 증가되면, 질병의 발생과 유병양상이 만성퇴행성질환 중심으로 변화하고, 장기간의 입원치료와 요양을 필요로 하게 된다(이인숙, 2007). 보건복지부 통계에 의하면 우리나라 65세 이상 노인 인구의 86.7%가 장기간 치료와 요양을 요하는 만성질환을 지니고 있고, 노인의 18%가 연간 180일 이상의 병원진료를 받고 있는 것으로 나타났다(보건복지부, 2000).

병원은 환자를 치료하고 간호하기 위한 독특한 환경을 형성하고, 이로 인해 입원은 정상적인 생활습관과 일상생활의 혼란을 야기하는 주요한 환경적 변화를 가져온다(오길향, 1998). 특히 입원노인의 수면은 노화로 인해 일주기 리듬의 변화가 옴으로써 수면양상의 변화가 나타나 외국의 경우 수면문제를 호소하는 노인이 36%에서 54%에 달한다고 보고되고 있다(Maggi Langlos, Minicuci, Grigoletto, & Paven, 1998; Morgan & Clarke, 1997).

수면은 인간생활에서 하루의 1/3을 차지하는 중요한 부분으로 적절한 수면은 인체의 회복을 돕고 건강을 유지하는데 필수적이며, 다음 활동을 위한 회복과 준비기간으로 여겨지고 있다(김경희, 2001). 따라서 정상 수면이 유지되지 못하면 신체적, 정서적, 행동적 장애가 야기될 수 있다(김경덕, 2000). 그러나 나이가 들어감에 따라 여러 가지 정신적, 신체적 생리 변화가 생기듯 수면 생리에 있어서도 노화에 따른 변화가 생긴다. 변화는 크게 3가지로 나누어 볼 수 있는데 이는 수면의 구조, 수면의 양상, 수면의 질의 변화이다(신철, 2005). 노인은 수면주기와 생체리듬의 변화로 인해 총 수면시간과 수면효율성이 감소되고 델타파 또는 깊은 수면이 줄고 침대에서 보내는 시간은 많지만 실제로 총 수면시간은 감소된다(Cooke & Ancoli-Israel, 2006; Kamel & Gammack, 2006). 미국노인의 50% 정도가 그들의 수면에 만성적인 어려움을 호소하는 것으로 보고되고 있다(Cooke & Ancoli-Israel, 2006).

노인에 수면에 영향을 미치는 요인은 신체적 요인, 생리적 요인, 심리적 요인,

환경적 요인, 약물 요인 등으로 나누어 볼 수 있다(Lee, Low, & Twinn, 2005; Reid, 2001). 신체적·질병적 요인으로는 야간 빈뇨, 불면증, 수면 무호흡 증후군, 폐쇄성 수면 무호흡, 코골이, 야간 다리 근육 운동 등이 있으며 호흡기계 질환, 고혈압, 당뇨 등의 만성 질환 및 관절염, 요실금 등의 질환이 수면에 영향을 미치고 있다(Goldstein, 2001; Schwegler et al, 2006). 생리적 요인으로는 노화로 인해 NREM(NON-Rapid Eye Movement)수면 1단계가 증가하고 2단계의 양은 거의 변화가 없으나, 3단계와 4단계의 수면은 50% 또는 그 이상이 감소하여 수면의 질이 낮아진다고 보고되고 있다(Bahr, 1983). 우울장애, 불안 등의 심리적인 요인과 소음 등의 환경적 요인 또한 수면의 영향요인으로 보고된 바 있다(한미진, 2003). 급속한 고령화 현상과 맞물려 노인을 대상으로 한 병원들이 하나 둘씩 증가하고 있으나 입원 당시 대상자의 특성을 잘 고려하여 병실이 선택되는 것이 아니라 보호자나 병원 측에서 병실을 결정하는 것이 대부분이다. 다양한 질환을 가진 노인들이 함께 지내면서 겪는 어려움과 급성기 질환 및 집중치료를 필요로 하는 환자들에 대한 의료처치와 기계 소음 등으로 주변 환자들의 수면을 방해하는 일이 발생되고 있다(강문정, 2005). 수면에 영향을 미치는 약물은 항 우울제, 각성제, 기관지 확장제, 이뇨제, 항고혈압제, 진정제와 페니토인 같은 중추신경 자극제 등이 있으며 카페인이나 니코틴도 중추신경계를 자극하여 수면에 영향을 미치고 있다(Cooke & Ancoli-Israel, 2006; Kamel & Gammack, 2006; Nagel, Markie, Richards, & Taylor, 2003).

입원 노인의 수면에 관한 국내 선행연구를 살펴보면 노인 수면에 대한 문헌고찰 연구(송미순, 김신미, 오진주, 1995), 지역사회 노인의 수면양상과 관련 요인에 관한 연구(김신미, 오진주, 송미순, 1997), 일반 성인과 노인의 수면양상과 수면 방해요인의 비교연구(김신미, 오진주, 송미순, 박연환, 1997)가 있다. 입원 노인 환자를 대상으로 한 연구로는 입원환자의 수면형태 및 수면장애 요인에 관한 연구(오길향, 1998), 입원 노인환자의 수면장애 요인들과 그 상대적 중요도에 관한 연구(백윤아, 2000), 입원 노인환자의 수면양상과 수면장애 요인 및 수면증진행위에 관한 연구(고미숙, 2002), 내과계 병동입원 노인환자의 수면양상 유형과 수면장애 요인에 관한 연구(박윤례, 2004), 입원노인환자의 수면양상과 수면장애 요인과의 관계(강문정, 2005) 등이 있다.

수면요구는 질병과 스트레스 기간 동안에 더 증가하지만 병원에 입원을 하는 경우 수면양상은 더 나빠지며, 수면에 문제가 생기면 개인의 안녕에 영향을 줄 수

있으며, 노인환자들이 질병으로부터 회복하고 재활하는 것을 방해한다(Ersser et al., 1999; Nagel et al., 2003). 간호사들이 입원한 노인들의 수면양상을 이해하고 이에 영향을 미치는 요인을 이해하고 그 지식을 실무에 적용함으로써 환자를 도울 수 있다(Lee et al., 2005; Reid, 2001). 기존의 선행 연구들은 수면양상과 수면장애 요인에 대한 일부 측면만을 다루고 있지만 본 연구는 수면장애의 원인을 신체적, 심리적, 환경적 요인과 수면에 영향을 미치는 약물부분까지 포함을 하여 연구하였다. 또한 대부분의 선행연구들이 대도시의 3차병원을 대상으로 실시되어 왔다. 그러나 Reid(2001)는 수면문제는 각 병원 또는 병동마다 다른 원인이 영향을 미칠 수 있으므로 각 병동에서 사정이 요구될 수도 있다고 보고하였다. 따라서 군단위 일 2차 병원에 입원한 노인을 대상으로 실시한 본 연구는 연구 대상 병원에 입원한 노인들의 수면양상에 영향을 미치는 요인을 파악함으로써 대상자에게 더욱 적절한 수면증진을 위한 중재를 개발하는데 기여할 수 있을 것이다.

2. 연구의 목적

본 연구의 목적은 일 지역 2차 병원에 입원한 노인들의 수면양상을 조사하고, 이들의 수면양상에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위함이다. 본 연구를 통해 얻어진 결과는 추후 입원 노인환자의 수면의 질을 향상시키기 위한 간호중재를 개발하기 위한 기초자료로 사용될 것이다. 본 연구의 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 1) 연구대상자의 일반적 특성 및 건강 및 질병관련 특성을 파악한다.
- 2) 연구대상자의 입원 전과 후의 수면양상을 파악한다.
- 3) 연구대상자의 수면에 영향을 미치는 신체적 요인, 심리적 요인, 그리고 환경적 요인을 파악한다
- 4) 연구대상자의 일반적 특성 및 건강 및 질병관련 특성에 따른 수면양상의 차이를 파악한다.
- 5) 연구대상자의 수면양상과 신체적 요인, 심리적 요인, 그리고 환경적 요인과의 관련성을 파악한다
- 6) 연구대상자의 수면양상에 영향을 미치는 요인을 파악한다.

3. 용어의 정의

1) 입원노인

(1) 이론적 정의

인간의 노령화 과정에서 나타나는 생리적, 심리적, 환경적 변화와 행동의 변화가 상호작용하는 복합형태의 과정에 있는 사람으로(국제노년학회, 1951), 의료를 행하는 시설에 거주하는 자이다(노인복지법 제 34조 제 1항)

(2) 조작적 정의

본 연구에서는 조사시점 현재 만 60세 이상인 사람으로서, 일 지역 2차 병원 내, 외과 병동에 입원한 자를 의미한다.

2) 수면양상

(1) 이론적 정의

수면의 양적, 질적 특성을 나타내며, 수면의 양은 총 수면량, 밤잠량, 낮잠량을 포함하며, 수면의 질은 잠들기까지의 시간, 밤에 깨어난 횟수, 밤에 깬 후 다시 잠들기까지의 시간 등 수면전반에 대한 주관적 평가를 포함한다(김미영, 조성희, 이상미, 정수정, 박경숙, 1997).

(2) 조작적 정의

본 연구에서는 오진주, 송미순, 김신미(1998)가 개발한 수면양상 측정도구를 이용하여 측정한 점수를 의미한다.

3) 수면장애 요인

(1) 이론적 정의

수면장애 요인이란 수면의 양과 질에 나쁜 영향을 주는 신체적, 심리적, 환경적 요인을 말하며(백윤아, 2000) 수면의 시작과 유지의 장애, 과도한 졸리움, 수면각성 주기의 장애를 일으키는 요인들이다(김신미 외, 1997).

(2) 조작적 정의

본 연구에서는 수면장애에 영향을 미치는 신체적, 심리적, 환경적 요인으로, 신체적 요인은 Zimmerman(1966)의 시각적 상사척도(VAS)와 백윤아(2000)가 개발한

신체증상 측정도구로 측정한 점수, 심리적 요인은 Zigmond와 Snaithe(1983)가 개발한 병원불안과 우울측정도구(Hospital Anxiety and Depression Scale: HADS)로 측정한 점수, 환경적 요인은 김신미(1997)가 개발하고 백윤아(2000)가 수정 보완한 도구로 측정한 점수를 의미한다.

4. 연구의 제한점

본 연구 대상자는 일 지역 2차병원에 입원한 노인을 편의추출하였으므로, 연구 결과를 일반화하는데 제한점이 있다.

II. 문헌고찰

1. 노인의 수면양상

노화는 수면의 구조, 양상, 수면의 질을 변화시키게 한다(신철, 2005). 노인은 총 수면시간과 수면효율성이 감소되고 델타파 또는 깊은 수면(slow wave sleep: SWS)이 줄고 침대에서 보내는 시간은 많지만 실제로 총 수면시간은 감소된다(Kamel & Gammack, 2006). 노인의 수면양상의 변화를 보면, 노인은 수면 주기 중 수면으로 들어가는 과도기적 시기인 stage 1단계의 수면이 길어지고, 깊은 수면으로 진행되는 stage 3,4 단계의 수면은 감소하게 되며, REM 수면 시간은 같으나 REM 수면 주기가 일찍 발생한다. 연령과 관련된 신체 변화는 노인의 수면활동을 손상시키고, 자주 방해하며, 이런 변화는 일반적으로 수면의 질을 떨어뜨린다(Hoffman, 2003; Wells et al., 2004).

Almeida와 Pfaff(2005)가 60세 이상 노인을 대상으로 수면양상에 대한 연구를 시행한 결과, 35.7%가 잠드는 것이 어렵다고 답했으며, 54.3%가 밤 동안에 깨거나 편히 자지 못한다고 응답하였다. 또한 55-69세의 인구를 대상으로 한 연구(Elwood et al., 2006)에서는 대상자의 1/3가량이 최소 1가지 이상의 수면장애 증상을 경험하고 있는 것으로 나타났다.

연령에 따른 수면의 차이도 살펴 볼 수 있는데 이에리자(2004)의 연구에서는 5시간 미만의 수면을 취하는 경우가 18-49세는 15.02%, 40-59세는 16.49%, 60세 이상에서는 25.87%로 5시간 미만의 수면시간을 갖는 대상이 증가함을 알 수 있었으며, 잠들 때까지 걸리는 시간은 15분 이하 소요되는 경우가 18-49세는 59.88%, 40-59세는 54.64%, 60세 이상에서는 46.85%로 나이가 들수록 15분 이내에 잠드는 비율이 감소함을 알 수 있었다.

노년기 수면변화는 성별에 따라 차이가 있는데 통상 남성노인이 여성노인보다 비정상적인 수면특성을 갖는 것처럼 보이며(송미순 외, 1997), Floyd(1993)는 남성이 여성보다 더 수면장애 빈도와 수면장애 강도가 높게 나타난다고 보고하였다. 반면 여성 노인은 남성 노인 보다 4단계 수면비율이 높고 각성횟수는 80세까지 남성이 많으나 그 이후는 차이가 별로 없는 것으로 보고되고 있다(Webb, 1982). 주관적인 보고에 따르면 남성보다 여성 노인에서 잠들기 어려운 점과 아침의 피로감

호소가 더 높았으며(김신미 외, 1997), 여성이 낮잠을 더 오래 자는 것으로 나타나기도 했다(김신미 외, 1997).

Kevin 등(1988)은 배우자가 있는 노인과, 적당한 활동과 규칙적인 운동을 하는 노인의 수면이 질이 더 좋다고 하였으며, Frain(1998)은 연령의 증가에 따라 수면의 깊이가 얕아지고, 밤 동안 수면이 중단되며, 수면양이 불충분하다고 느끼며, 총 야간 수면양의 감소, 수면효율의 저하, 입면시간의 지연, 수면 중 깨는 횟수의 증가 등 수면에 변화가 있고 이러한 변화와 더불어 불면증을 비롯한 여러 종류의 수면장애의 빈도가 증가한다고 보고하였다. 또한 각성시간은 노인에게서 유의하게 높은 것으로 제시되는데, 이는 노인들은 나이가 들에 따라 생리적 기능 수준이 변화하므로 수면 주기의 변화를 겪으며, 60세 노인의 25% 이상이 수면장애를 경험한다고 제시되고 있다(Morin, stone, Trinkle, Mercer, & Remsberg, 1993).

또한 노인의 수면양상이 저하되는 데는 생물학적 노화로 신체 내 전반적인 조절 기전에 장애가 오면서 생활양식의 변화와 함께 일주기리듬(Circadian rhythm)에 장애가 온 결과로 보고되고 있는데, 생활양식의 변화는 직장에서의 은퇴 및 이로 인한 외로움, 소외감, 무가치성, 인생의 목적에 대한 상실감과 같은 심리적 측면이 같이 노인의 수면양상에 영향을 하는 것으로 보고되고 있다(김정자, 1990).

노인의 심리, 정서상태는 수면에 직접적으로 영향을 미치는데, 노인의 수면변화는 노화뿐만 아니라 노인이 흔히 경험하는 만성건강문제에 따른 약물치료도 크게 영향하는 것으로(Foreman & Wykle, 1995) 제시되고 있어 수면양상에는 노화와 노인의 건강문제로 인한 치료의 과정 등 신체적 측면이 수면양상에 주로 영향하는 요인으로 제시하고 있는 반면 이현수(1996)는 신체적 기능 장애보다 근심, 걱정이 많고 불합리한 사고의 지속 흥분된 사고 기능을 통제할 수 없는 상태가 수면 장애를 일으키는 경우가 더 많은 것으로 보고하여 심리적인 장애 요인을 강조하고 있어 노인의 수면양상에 영역에 대한 논의를 다양하게 제시하고 있다.

2. 수면장애 요인

입원은 개인적이고 일상적인 생활양상에 변화를 주는 사건에 속하며 가족들과 분리된 환경 속에서 개인의 개별화된 습관이나 행동 등은 병원의 규칙이나 조직화된 순서에 의해서 획일화 되므로, 노인 환자에게 입원은 병원이라는 환경에 새로이 적응해야 하는 이중부담으로 작용되고 있다(김미영 외, 1999). 노인 입원환자의 수면의 양과 질에 영향을 주는 요인으로는 신체적, 정서적, 환경적인 요인 그리고 약물관련 요인을 들 수 있다(Lee et al., 2005).

신체적 요인으로는 노화과정에 따른 여러 가지 신체적 불편감과 신체적 질환이 증가하게 되는데, 야간 빈뇨, 소화기 질환과 심혈관계 질환, 기침, 호흡곤란, 천명, 천식, 폐쇄성 호흡기 질환과 같은 호흡기 증상을 가진 사람과 고혈압, 당뇨, 류마티스 질환, 비만인 사람에게서 수면장애의 호소가 높고, 특히 입원 노인 환자의 신체적 증상 중 가장 큰 요인이 야간에 소변을 보기 위해 깨는 것이라고 했다(김경덕, 2000; 백윤아, 2000; Floyd, 1993).

가장 중요한 신체적 요인으로 노화를 들 수 있는데 수면-각성 주기를 조절하는 melatonin의 분비가 노화에 따라 불균형을 이루면 수면-각성 주기는 방해받게 되고 자율신경계의 활동증가와 외부자극에 대한 민감성의 증가로 쉽게 수면을 방해받는다(Garfinkle, Laudén, Nof, & Zisapel, 1995). 생리적 요인으로는 노화로 인해 NREM(NON-Rapid Eye Movement)수면 1단계가 증가하고 2단계의 양은 거의 변화가 없으나, 3단계와 4단계의 수면은 50% 또는 그 이상이 감소하여 수면의 질이 낮아진다고 보고되고 있다(Bahr, 1983). 따라서 노인은 밤에 잠들기가 어렵고, 잠 자리에 머무는 시간은 늘어나지만 생체리듬의 변화로 깊은 수면(slow wave sleep)이 감소하고, 총 수면시간이 줄게 된다(Byles, Mishra, Harris, & Nari, 2003).

김미영(1999) 또한 내·외과 환자를 대상으로 한 연구에서 통증을 두 번째 수면장애 요인으로 보고하였다. Southwell과 Wistow(1995)는 편안함을 느끼는 입원환자의 57%가 충분한 수면을 취한 반면 불편함을 느끼는 환자의 16%만이 충분한 수면을 취한 것으로 보고하고 있다. 양진향, 김시자, 황미순(2005)의 연구에서 수면 방해요인 중 가장 큰 요인은 통증으로 대상자 146명중 45.2%가 응답하였다. 만성 통증은 일주기리듬 중 밤에 심해지며 환자에게 익숙하지 않은 체위로 잠자도록 할 수 있다(김금순, 유경희, 1999). 통증관리실 환자 100명을 대상으로 한 연구

(Pilowsky & Crettenden, 1985)에서 수면장애가 있는 사람이 통증강도가 높았고, 수면시간이 감소한 것으로 나타났다.

또한 수면양상에 영향을 미치는 심리적 장애요인으로서는 불안, 우울 등이 보고되고 있는데, 특히 노인은 입원으로 인해 높아진 각성수준이 정상 수준으로 돌아가기 위해서는 더 많은 시간이 요구되며, 흔히 입원 관련 요인으로 인한 원인으로, 정서적 긴장이 우울과 불안을 초래하게 되는데 이것이 노인의 수면장애를 초래하는 것이라고 보고되고 있다(김정자, 1990). 불안이 증가하면 수면이 감소하게 되고 수면이 감소하게 되면 불안이 증가된다(김금순, 유경희, 1999). 심리적 스트레스 또한 수면장애를 유발한다. 즉 어떤 스트레스원이 작용하여 신체적, 심리적 스트레스가 발생하면 평형상태가 깨지는데 이를 회복하려는 자동조절기능에 의해 활발한 적응 상태가 계속되는 동안 여러 가지 건강문제가 생기기 쉽고 생체 리듬이 깨지며 가장 흔한 증상은 수면장애로 나타난다(김금순, 강지연, 1994).

환경적 요인으로는 소음, 의료진의 처치, 조명, 온도, 습도, 채광, 음향, 냄새 등이 있으며, 이들 요소들은 환자들의 일상생활에 직접적으로 작용하여 영향을 주는 것으로 보고 되고 있다(백윤아, 2000; 한미진, 2003). 병원 내 여러 가지 생활 환경요소 가운데서도 소음은 입원 환자들의 휴식과 수면에 직접적인 영향을 줄 수 있으므로 더욱 많은 관심이 요구된다고 할 수 있다(손영희, 1994). 다양한 연구들이 야간의 소음을 수면방해의 중요한 요인으로 지적하고 있다(고미숙, 2004; 박윤례, 2000; 백윤아, 1992; 손영희, 1999; 손현희, 1994; 오길향, 1998; Southwell & Wistow, 1994; Yinnon et al., 2002). 성인 입원환자를 대상으로 한 양진향, 김시자, 황미순(2005)의 연구에서 수면 방해요인 중 환경적인 소음이 44.5%로 수면방해를 많이 시키는 것으로 나타났다. 또한 입원 환자들은 소음 중 의료진의 대화를 수면 방해요인으로 가장 많이 지적하였으나(Lee et al., 2005; Redeker, 2000; Topt, 1985; Simpson et al., 1996), 의료인들은 자신들의 행동으로 야기된 소음이 환자의 수면에 영향을 미친다는 인식이 적어 의료인과 환자 사이의 인지도가 차이가 있음을 보고하였다(Southwell, 1995).

노인의 수면장애에 영향을 미치는 약물은 항우울제, 각성제, 기관지 확장제, 이뇨제, 항고혈압제, 진정제 그리고 페니토인 같은 중추신경 자극제 등이 있으며 카페인이나 니코틴도 중추신경계를 자극하여 수면에 영향을 미치고 있다(Kamel & Gammack, 2006). 고혈압과 심질환에 흔히 사용되는 베타 차단제는 송과체의 베타-아드레노 수용체와 결합함으로써 수면에 긍정적인 멜라토닌의 합성을 방해하고 수

면을 저해하고 수면제의 벤조다이아제핀은 멜라토닌의 합성과 분비를 저해하여 결과적으로 수면을 오히려 저해한다고 알려져 있다(Garfinkel et al, 1995). 또한 호흡기계 장애 시 복용하는 기관지 확장제는 흥분성이 있어 수면장애를 일으키며, 항고혈압제인 베타 블러커 제제는 수면개시 시간의 연장뿐 아니라 수면 후 곧 잠에서 깨게 하는 작용을 한다(이현수, 1996). 이뇨제 사용 시 밤 도안 이뇨작용으로 자주 깨게 하며, 스테로이드 제제는 정신적으로 예민하게 되어 깊은 수면을 방해한다(Dunwell, 1985).

김미영 등(1999)은 1인실에 입원한 32명의 노인 입원 환자를 대상으로 수면양상과 수면 장애 요인을 파악하였는데 대상자들은 입원 전보다 충분하게 야간 수면을 취하지 못함을 나타냈으며 수면장애 요인으로는 환경적 요인으로 베게(78.1%), 가운(65.6%), 침대(56.3%), 소음(46.9%), 온도(25%), 조명(3.1%)을, 질병 요인으로 통증(21.9%)과 피곤(34.7%)을 들었으며 81.2%가 심리적, 정서적 문제가 있다고 응답하였다.

이상의 문헌을 고찰한 결과, 입원한 노인환자의 수면양상은 신체적, 심리적, 환경적인 요인 그리고 약물요인 등 다양한 요인이 영향을 미치는 것으로 보고되고 있음을 알 수 있다.

III. 연구방법

1. 연구설계

본 연구는 일 지역 2차 병원에 입원한 노인환자의 수면양상을 조사하고, 이들의 수면양상에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위한 서술적 상관관계 연구이다.

2. 연구대상자

본 연구의 대상자는 전라남도 강진군의 2차 병원에 입원한 60세 이상 노인으로, 연구 대상자 선정 기준은 다음과 같다.

- (1) 본 연구의 목적을 이해하고 참여에 동의한 자
- (2) 의사소통이 가능한 자
- (3) 내·외과 병동에 입원한 자

조사기간 동안 입원한 노인 중 대상자 선정기준에 적합한 140명을 편의표집하여 조사하였으며, 이 중 응답이 불성실한 19부를 제외한 121부를 본 연구를 위한 분석에 사용하였다.

3. 연구도구

본 연구를 위한 자료수집을 위해, 대상자의 일반적 특성, 건강 및 질병관련 특성, 수면양상 측정도구, 수면에 영향을 미치는 요인(신체적 요인, 심리적 요인, 환경적 요인)을 조사하기 위한 문항들로 구성된 구조화된 설문지를 사용하였다.

1) 일반적 특성

일반적 특성은 연령, 성별, 결혼상태, 교육 수준을 포함한 4문항으로 구성되어 있다.

2) 건강 및 질병관련 특성

건강 및 질병관련 특성은 전반적인 건강상태, 일상생활활동 수준, 입원과, 입원 기간, 병실규모, 본 병원 입원횟수 및 복용약물을 포함한 13문항으로 구성되었다. 일상생활활동 수준은 3점 척도(0=전적으로 도움이 필요하다 ; 2= 도움없이 할 수 있다) 7문항으로 점수가 높을수록 대상자가 독립적임을 의미한다. 본 연구대상자에 대한 도구의 신뢰도 Cronbach's alpha는 0.98 이었다.

3) 수면양상 측정도구

수면양상은 오진주 외(1998)가 개발한 수면양상 측정도구를 이용하여 측정하였다. 이 도구는 4점 척도(1점= '매우 아니다' , 4점= '매우 그렇다') 15문항으로 구성되었다. 가능한 점수범위는 최저 15점에서 최고 60점으로, 점수가 높을수록 수면양상이 양호함을 의미한다. 본 연구대상자에 대한 도구의 신뢰도 Cronbach`s alpha는 0.88이었다.

4) 수면에 영향을 미치는 요인

(1) 신체적 요인

신체적 요인은 통증과 신체증상을 측정하였다. 통증은 Zimmerman (1966)이 사용한 시각적 유사척도(visual analogue scale: VAS)를 이용하여 측정하였다. VAS는 10cm의 일직선상에 0점 '통증이 전혀 없음' 에서 10점 '통증이 아주 심함' 까지의 숫자가 표시되어 있어, 대상자가 자신의 통증정도와 가장 유사한 점수를 선택하도록 되어 있다. 점수가 높을수록 통증정도가 심함을 의미한다. 신체증상은 백윤아(2000)가 개발한 신체증상 측정도구를 이용하였다. 이 도구는 노인의 수면에 많은 영향을 미치는 빈뇨, 가려움증, 오심/구토, 기침, 호흡곤란의 정도를 확인하는 4점 척도(1점= '매우 아니다'; 4점= '매우 그렇다') 5문항으로 구성되었다. 가능한 점수범위는 최저 5점에서 최고 20점으로, 점수가 높을수록 신체증상이 많음을 의미한다. 본 연구대상자에 대한 도구의 신뢰도 Cronbach`s alpha는 0.630이었다.

(2) 심리적 요인

심리적 요인은 Zigmond와 Snaitth(1983)가 개발한 병원불안과 우울측정도구

(Hospital Anxiety and Depression Scale; HAD)를 이용하여 측정하였다. 이 도구는 4점 척도(0점= '전혀 그렇지 않다' 또는 '아주 가끔 그렇다'; 3점= '대부분 그렇다' 또는 '매우 그렇다') 14문항으로 구성되었다. 가능한 점수범위는 최저 0점에서 최고 42점으로, 점수가 높을수록 불안 및 우울 정도가 심함을 의미한다. 요인구조, 항목분석과 내적 타당도 검증 결과 타당도와 신뢰도가 좋은 도구로 널리 사용되고 있다(Mykletun, Stordal, & Dahl, 2001). 본 연구대상자에 대한 도구의 신뢰도 Cronbach's alpha는 0.72였다.

(3) 환경적 요인

환경적 요인은 백윤아(2000)가 개발한 환경적 수면장애 측정도구를 이용하여 측정하였다. 이 도구는 4점 척도(1점= '전혀 아니다'; 4점= '매우 그렇다') 18문항으로 구성되었다. 가능한 점수범위는 최저 18점에서 최고 72점으로, 점수가 높을수록 환경적 장애 정도가 많음을 의미한다. 본 연구대상자에 대한 도구의 신뢰도 Cronbach's alpha는 0.85였다.

4. 자료수집 방법 및 절차

본 연구의 자료수집은 구조화된 설문지를 이용한 면담방법으로 진행되었다. 먼저 연구자가 병원 간호부에 연구의 필요성 및 목적을 설명하여 연구진행에 대한 허락을 받은 후, 연구자가 해당 병동을 방문하여 수간호사의 도움을 받아 대상자 선정기준에 부합되는 환자를 파악하여 대상자를 파악하였다. 파악된 명단을 가지고 연구자와 연구보조원은 환자의 병실을 방문하여 환자와 보호자에게 연구의 필요성과 목적을 설명하고 연구참여에 대한 동의를 받은 후, 자발적으로 연구참여에 동의한 자를 대상으로 자료를 수집하였다.

자료수집은 연구자와 훈련된 연구보조원 1인이 하였으며, 면담에 소요된 시간은 30-40분 정도였다. 자료수집 기간은 2007년 3월1일부터 3월 31일 까지 였다.

5. 자료분석 방법

수집된 자료는 SPSS/PC 12.0을 이용하여 전산처리 하였으며, 구체적인 분석방법은 다음과 같다.

1) 대상자의 특성(일반적 특성, 건강 및 질병관련 특성), 수면양상, 수면에 영향을 미치는 요인(신체적 요인, 심리적 요인, 환경적 요인)의 정도는 기술통계를 사용하여 분석하였다.

2) 대상자의 특성에 따른 수면양상의 차이는 t-검정 또는 ANOVA를 이용하여 분석하였으며, ANOVA 결과 유의수준 0.05에서 통계적으로 유의한 경우 사후검정(Duncan)을 진행하였다.

3) 수면양상과 수면에 영향을 미치는 요인(신체적 요인, 심리적 요인, 환경적 요인)과의 관련성은 Pearson 상관분석을 사용하여 분석하였다.

4) 대상자의 수면양상에 영향을 미치는 요인은 단계적 회귀분석(stepwise multiple regression)을 사용하여 분석하였다.

IV. 연구결과

1. 대상자의 일반적 특성

연구대상자의 일반적 특성은 <표 1>과 같다. 연령은 평균 71.61세(SD= 6.91)로, 최저 연령은 60세 최고 연령은 91세 였다. 60대가 46.3%(n= 56)으로 가장 많았으며, 70대가 43.0%(n= 52), 80세 이상이 10.7%(n=13) 순이었다. 남성이 49.2%(n= 59), 여성이 50.8%(n= 61)로 남녀 비율이 비슷하였다. 결혼상태는 기혼이 57.6%(n= 68)였으며, 사별이 36.5%(n= 43), 별거, 이혼 또는 미혼이 5.9%(n= 7) 였다. 교육수준은 초등학교 졸업이 41.5%(n= 49)로 가장 많았으며, 무학이 30.5%(n= 36)로 무학과 초등학교 졸업이 전체의 72.0%를 차지하였다. 중학교 졸업이 16.1%(n= 19)였으며 고등학교 졸업이상이 11.9%(n= 14) 순이었다.

<표 1> 연구대상자의 일반적 특성

(N=121)

특성	구분	n(%)	M(SD)	범위
연령(세)	60 ~ 69	56(46.3)	71.61(6.96)	60-91
	70 ~ 79	52(43.0)		
	80 ~	13(10.7)		
성별	남성	59(49.2)		
	여성	61(50.8)		
결혼상태	기혼	68(57.6)		
	사별	43(36.5)		
	기타	7(5.9)		
교육수준	무학	36(30.5)		
	초졸	49(41.5)		
	중졸	19(16.1)		
	고졸 이상	14(11.9)		

2. 연구대상자의 건강 및 질병관련 특성

본 연구대상자의 건강 및 질병관련 특성은 <표 2>와 같다. 전반적인 건강상태에 대해서는 자신의 건강상태를 ‘그저 그렇다’로 응답한 대상자가 47.5%(n= 57)로 가장 많았고, 36.7%(n= 44)가 ‘나쁘다’로 응답을 했으며, 15.5%(n= 19)가 자신의 건강상태를 ‘좋다’로 응답하였다. 일상생활활동 점수는 가능한 점수 범위 0-14점에서 평균 12.60점(SD= 2.95)로, 본 연구의 대상자들은 비교적 일상생활활동을 독립적으로 할 수 있는 것으로 나타났다. 내과환자가 81.1%(n= 90)로 외과환자 18.9%(n= 21) 보다 훨씬 많았다. 대상자의 평균 입원일수는 11.44일(SD= 25.20)이었으며 약 70%가 10일 이내였으며, 90.7%(n= 108)가 다인실에 입원해 있었다. 본 병원의 입원횟수는 3회 이상이 44.1%(n= 53)로 가장 많았고 1회가 29.2%(n= 35), 2회가 26.7%(n= 32)였다. 현재 복용하고 있는 약물을 조사한 결과 대상자들은 위장관계 약물을 가장 많이 복용하고 있었으며(71.9%, n= 87), 항고혈압제(29.8%, n= 26), 기관지 확장제(24.8%, n= 30), 이뇨제(18.2%, n=22)의 순이었다.

3. 수면양상

1) 입원 전 수면양상

대상자의 49.6%(n= 60)이 입원 전 수면장애를 경험한 것으로 응답하였다. 이들의 수면장애 중 가장 흔한 유형은 ‘잠들기 어렵다’, ‘수면 중 자주 깬다’로 각각 55.0%(n= 33)가 호소하였으며, ‘아침에 너무 일찍 잠이 깬다’는 호소를 한 대상자도 36.7%(n= 22)였고, ‘총 수면 시간이 6시간이 안 된다’고 호소한 대상자도 30.0%(n= 18)였다. 수면장애로 인하여 수면제를 복용한 경험에 있는 대상자는 12.6%(n= 15)였다<표 3>.

<표 2> 대상자의 질병관련 특성

				(N=121)
특성	구분	n(%)	M(SD)	범위
건강상태	좋다	19(15.8)		
	그저 그렇다	57(47.5)		
	나쁘다	44(36.7)		
일상생활활동			12.60(2.95)	0-14
입원과	내과계	90(81.1)		
	외과계	21(18.9)		
입원일수	10일 이하	82(70.1)	11.44(25.20)	1-269
	11일 ~ 20일	28(23.9)		
	21일 이상	7(6.0)		
병실 규모	1인실	2(1.7)		
	2인실	9(7.6)		
	다인실	108(90.7)		
본 병원 입원횟수(회)	1회	35(29.2)		
	2회	32(26.7)		
	3회 이상	53(44.1)		
복용 약물*	알콜	7(5.8)		
	중추신경 자극제	1(0.8)		
	이뇨제	22(18.2)		
	스테로이드제제	10(8.3)		
	기관지 확장제	30(24.8)		
	울혈제거제	4(3.3)		
	항고혈압제	36(29.8)		
	항우울제	1(0.8)		
	항콜린제	6(5.0)		
	진정제	12(9.9)		
	위장관계 제제	87(71.9)		
	신경계 제제	11(9.1)		
	심혈관계 제제	13(10.7)		
	수면제	19(15.7)		
	기타	26(21.5)		

* 중복응답 가능

<표 3> 대상자의 입원 전 수면양상

(N=121)

특성	구분	n(%)
수면장애 여부	예	60(49.6)
	아니오	61(50.4)
수면장애 형태 [†]	잠들기 어렵다	33(55.0)
	수면 중 자주 깬다	33(55.0)
	아침에 너무 일찍 잠이 깬다(5시 이전)	22(36.7)
	아침에 일어났을 때 개운하지 못하다	17(28.3)
	총 수면 시간이 6시간이 안된다	18(30.0)
	기타	11(18.3)
수면제 복용 여부	예	15(12.6)
	아니오	104(87.4)

[†] : 중복응답 가능

2) 입원 후 수면양상

입원 후 수면양상은 가능한 점수범위 15-60점에서 평균 37.77점(SD= 6.3)이었으며, 평점은 가능한 점수범위 1-4점에서 평균 2.52점(SD= 0.42)이었다. 수면양상 점수는 점수가 높을수록 수면의 양과 질이 좋음을 의미하는데, 가장 점수가 높은 3문항은 ‘꿈 때문에 잘 못 잔다’ 로 2.88점(SD=0.63), 다음은 ‘아침에 깬 후 계속 졸립다’ 2.82점(SD=0.52), ‘낮잠을 많이 잔다’ 2.73점(SD=0.61) 이었으며, 점수가 가장 낮은 3문항은 ‘자다가 자주 깬다’ 로 2.19점(SD=0.73), ‘자다가 많이 뒤척인다’ 2.20점(SD= 0.69), ‘자다가 깬 후 잠들기 어렵다’ 2.29점(SD= 0.79) 이었다<표 4>.

<표 4> 대상자의 입원 후 수면양상

(N=121)

문항	M(SD)
1. 잠드는데 오래 걸린다	2.34(0.81)
2. 자다가 자주 깬다	2.19(0.73)
3. 자다가 깬 후 잠들기 어렵다	2.29(0.79)
4. 자다가 많이 뒤척인다	2.20(0.69)
5. 잠을 깊이 자지 못 한다	2.38(0.77)
6. 수면 장애로 인한 문제가 많다	2.63(0.75)
7. 꿈 때문에 잘 못 잔다	2.88(0.63)
8. 잠을 잘 못 자는 것이 일상생활에 영향을 준다	2.57(0.68)
9. 잠을 잘못 자는 것이 걱정이 된다	2.66(0.71)
10. 아침에 깬을 때 굉장히 피곤하다	2.55(0.64)
11. 밤에 잠을 매우 잘 잔다	2.32(0.76)
12. 밤잠이 충분하지 않다	2.59(0.65)
13. 아침에 잠을 깨는 즉시 잠자리에서 일어난다	2.59(0.60)
14. 낮잠을 많이 잔다	2.73(0.61)
15. 아침에 깬 후 계속 졸립다	2.82(0.52)
총점 37.77(SD=6.30)	2.52(0.42)

4. 수면양상에 영향을 미치는 요인

1) 신체적 요인

수면양상에 영향을 미치는 신체적 요인은 통증과 신체 증상으로 나누어 조사하였다. 통증은 1점에서 10점의 범위 중 평균 5.02점(SD=2.52)이었다.

신체증상은 가능한 점수범위 5점에서 20점으로 점수가 높을수록 신체증상이 많음을 의미하는데, 본 연구대상자들의 신체증상 점수의 평균은 10.98점(SD=1.89)이었으며, 평점은 2.20점(SD= 0.38)으로 나타났다. 신체증상 중 점수가 가장 높은

문항은 ‘밤에 소변을 보기 위해 자주 깬다’ 로 2.74점(SD=0.68)이고, 가장 낮은 문항은 ‘밤에 오심, 구토가 심하다’ 로 1.87점(SD= 0.55)이었다<표 5>.

<표 5> 대상자의 수면양상에 영향을 주는 신체적 요인

(N=121)

구분	문항	M(SD)
통증		5.02(2.52)
신체증상	1. 기침이 심하다	2.28(0.65)
	2. 밤에 소변을 보기 위해 자주 깬다	2.74(0.68)
	3. 가만히 있어도 숨이 차다	2.17(0.56)
	4. 밤에 오심, 구토가 심하다	1.87(0.55)
	5. 가려움증이 심하다	1.92(0.53)
총점	10.98(SD=1.89)	2.20(0.38)

2) 심리적 요인

수면양상에 영향을 주는 심리적 요인은 가능한 점수범위가 0점에서 42점으로, 점수가 높을수록 불안 및 우울 정도가 심함을 의미하는데, 본 연구대상자의 심리적 요인 점수는 평균 19.42점(SD= 5.92) 이었으며, 평점은 1.39점(SD= 0.42)였다.

심리적 요인 중 점수가 가장 높은 3문항은 ‘내가 즐겨왔던 일들을 아직도 즐긴다’ 1.98점(SD= 0.95), ‘즐거움을 느낀다’ 1.77점(SD= 0.88), ‘어떤 일에 대한 기대감이 있다’ 1.71점(SD=0.95)이었으며, 가장 점수가 낮은 3문항은 _ ‘긴장감을 느낀다’ 0.93(SD= 0.84), ‘갑자기 혼란스러운 느낌이다’ 0.98(SD= 0.84), ‘당황스러움을 느낀다’ 1.02(SD= 0.85). 였다<표 6>.

<표 6> 대상자의 수면양상에 영향을 주는 심리적 요인

(N=121)

문항	M(SD)
1. 긴장감을 느낀다	0.93(0.84)
2. 내가 즐겨왔던 일들을 아직도 즐긴다	1.98(0.95)
3. 어떤 안 좋은 일이 생길 것 같은 두려움이 있다	1.13(0.91)
4. 웃을 수 있고 긍정적인 면을 볼 수 있다	1.32(0.94)
5. 늘 마음 속에 걱정거리가 있다	1.42(1.00)
6. 즐거움을 느낀다	1.77(0.88)
7. 편안함을 느낀다	1.62(0.85)
8. 내가 좀 느긋해졌으면 하고 생각한다	1.32(0.85)
9. 당황스러움을 느낀다	1.02(0.84)
10. 외모에 대한 흥미를 잃었다	1.60(1.05)
11. 뭔가를 해야 할 것 같은 느낌이 든다	1.33(0.83)
12. 어떤 일에 대한 기대감이 있다	1.71(0.95)
13. 갑자기 혼란스러운 느낌이다	0.98(0.84)
14. 좋은 책이나 라디오, 텔레비전을 즐길 수 있다	1.18(1.01)
총점 19.42(SD= 5.92)	1.39(0.42)

3) 환경적 요인

환경적 요인은 가능한 점수범위가 18점에서 72점이며 점수가 높을수록 환경적 장애 정도가 많음을 의미하는데, 본 연구대상자들의 환경적 요인 평균점수는 38.91점(SD= 5.31)이었으며, 평점은 2.16점(0.30)이었다.

환경적 요인 중 대상자가 가장 장애요인으로 응답한 3문항은 ‘간호사가 밤에 처치를 위해 방문한다’ 2.68점(SD= 0.62), ‘다른 환자나 보호자가 말하는 소리가 신경이 쓰인다’ 2.45점(SD= 0.63), ‘같은 방에 있는 다른 환자를 의사나 간호사가 방문하여 이야기하는 소리가 신경이 쓰인다’ 2.38점(SD=0.67)이었으며, 가장 점수가 낮았던 즉 가장 수면에 대한 환경적 장애요인 점수가 낮은 3문항은 ‘밤에 검사하러 갈 때가 자주있다’ 1.83점(SD= 0.43), ‘방송소리가 밤에 심하다’ 1.85(SD= 0.44), ‘의사가 밤에 방문한다’ 1.93(SD= 0.51) 이었다<표 7>.

<표 7> 대상자의 수면에 영향을 주는 환경적 요인

(N=121)

문항	M(SD)
1. 의사가 밤에 방문한다	1.93(0.51)
2. 간호사가 밤에 처치를 위해 방문한다	2.68(0.62)
3. 같은 방에 있는 다른 환자를 의사나 간호사가 방문하여 이야기하는 소리가 신경이 쓰인다	2.38(0.67)
4. 같은 방에 있는 다른 환자의 신음소리가 크다	2.28(0.58)
5. 전화벨 소리가 밤에 자주 울린다	2.05(0.48)
6. 화장실 물소리가 심하다	1.97(0.43)
7. 기계소리가 심하다	2.07(0.52)
8. 의자 끄는 소리, 서랍 여닫는 소리, 문 여닫는 소리, 바퀴 소리가 심하다	2.21(0.58)
9. 방송소리가 밤에 심하다	1.85(0.44)
10. 복도를 지나는 사람들의 발소리가 신경이 쓰인다	2.26(0.59)
11. 다른 환자나 보호자가 말하는 소리가 신경이 쓰인다	2.45(0.63)
12. 밤에 검사 갈 때가 자주 있다	1.83(0.43)
13. 자동차 소음이 심하다	1.97(0.45)
14. 침대, 침구류, 베개, 환의가 불편하다	2.12(0.56)
15. 병실내 조명이 밝다	2.29(0.65)
16. 응급상황이 생긴 방에 신경이 쓰인다	2.14(0.52)
17. 병실 분위기가 낯설다	2.19(0.55)
18. 잠자는 병실의 온도가 덥거나 춥다	2.28(0.57)
총점 38.91(SD= 5.31)	2.16(0.30)

5. 일반적 특성에 따른 수면양상의 차이

연구대상자의 일반적 특성에 따른 수면양상의 차이를 분석한 결과, 대상자의 수

면양상은 일반적 특성 중 교육수준에 따라서만 유의수준 0.05에서 통계적으로 유의한 차이가 있었고(F=2.698, p=0.034) 그 이외의 다른 일반적 특성에 따른 차이는 나타나지 않았다<표 8>.

<표 8> 일반적 특성에 따른 수면양상의 차이

(N=121)

특성	구분	M(SD)	t 또는 F(p)	Duncan
연령(세)	60 ~ 69	38.38(6.26)	.509(.603)	
	70 ~ 79	37.12(6.86)		
	80세 이상	37.77(3.81)		
성별	남성	38.51(5.23)	1.225(.223)	
	여성	37.07(7.15)		
결혼상태	기혼	38.54(6.09)	1.093(.339)	
	사별	36.98(6.87)		
	기타	35.83(4.45)		
교육수준	무학 ^a	35.78(5.75)	3.081(.030)	a < b
	초졸 ^b	39.79(6.71)		
	중졸	37.24(6.20)		
	고졸 이상	37.08(4.79)		

6. 건강 및 질병관련 특성에 따른 수면양상의 차이

연구대상자의 질병관련 특성에 따른 수면양상의 차이를 분석한 결과, 수면양상은 대상자의 건강상태(F= 7.364; p=0001), 입원과(t= -2.239; p=0.027)에 따라 유의수준 0.05에서 통계적으로 유의한 차이가 있었다. 사후검정 결과, 본인의 건강

상태가 ‘좋다’ 고 인지한 집단이 ‘그저 그렇거나 나쁘다’ 고 인지한 집단보다 수면양상이 더 좋은 것으로 나타났다. 또한 내과계보다 외과계에 입원한 대상자의 수면양상이 더 좋은 것으로 나타났다. 그러나 입원일수, 병실 규모, 본 병원 입원횟수에 따른 수면양상은 유의수준 0.05에서 통계적으로 유의한 차이가 없었다. 복용약물에 따른 수면양상의 차이는 심혈관계 제제를 복용하는 집단이 복용하지 않는 집단의 수면양상이 더 좋았으며($t=-1.987$, $p=0.049$), 다른 약물은 복용여부에 따라 수면양상에 유의수준 0.05에서 통계적으로 유의한 차이가 없었다<표 9>.

<표 9> 건강과 질병관련 특성에 따른 수면양상의 차이(계속)

(N=121)

특성	구분	평균(표준편차)	t or F(p)	Duncan
건강상태	좋다 ^a	42.61(6.99)	7.364(.001)	a > b
	그저 그렇다 ^b	37.32(5.26)		
	나쁘다 ^b	36.29(6.40)		
입원과	내과계	37.13(6.20)	-2.239(.027)	
	외과계	40.83(7.35)		
입원일수	10일 이하	37.59(6.03)	.638(.530)	
	11일 ~ 20일	37.62(7.47)		
	21일 이상	40.43(6.45)		
병실 규모	1인실	34.00(9.90)	.405(.668)	
	2인실	37.22(5.70)		
	다인실	37.89(6.36)		

<표 9> 건강과 질병관련 특성에 따른 수면양상의 차이

(N=121)

특성	구분	평균(표준편차)	t or F(p)
본 병원 입원횟수	1회	37.72(5.95)	1.813(.168)
	2회	39.52(6.89)	
	3 회 이상	36.81(6.08)	
복용 약물	알콜 복용	33.60(3.36)	-1.522(.131)
	비복용	37.96(6.34)	
	중추신경 자극제 복용	31.00(0.00)	-
	비복용	37.83(6.29)	
	이뇨제 복용	36.86(5.76)	-.730(.467)
	비복용	37.97(6.42)	
	스테로이드제제 복용	36.44(7.50)	-.655(.514)
	비복용	37.88(6.21)	
	기관지 확장제 복용	36.76(6.07)	-.996(.321)
	비복용	38.10(6.37)	
	울혈제거제 복용	32.00(8.12)	-1.885(.062)
	비복용	37.97(6.17)	
	항고혈압제 복용	37.17(6.03)	-.688(.493)
	비복용	38.04(6.43)	
	항우울제 복용	35.00(0.00)	-
	비복용	37.79(6.32)	
	항콜린제 복용	36.67(10.13)	-.438(.662)
	비복용	37.83(6.09)	
	진정제 복용	38.00(6.69)	.128(.898)
	비복용	37.74(6.29)	
	위장관계 제제 복용	38.42(5.97)	1.792(.076)
	비복용	36.12(6.87)	
	신경계 제제 복용	67.73(4.98)	-.574(.567)
	비복용	37.88(6.43)	
	심혈관계 제제 복용	34.54(5.72)	-1.987(.049)
	비복용	38.17(6.27)	
	수면제 복용	37.89(6.45)	.096(.924)
	비복용	37.74(6.30)	

7. 수면양상과 질병관련 특성, 수면장애 요인과의 관계

수면양상과 질병관련 특성의 일상생활활동, 신체적 요인의 통증과 신체 증상, 심리적 요인, 환경적 요인과의 관련성을 보기 위해 상관분석을 실시한 결과는 <표 10>과 같다. 대상자의 수면양상은 신체적 요인의 통증($r=-0.295$, $p=0.001$), 신체 증상($r=-0.405$, $p<0.001$), 심리적 요인($r=-0.421$, $p=0.001$) 그리고 환경적 요인($r=-0.430$, $p<0.001$)과 유의수준 0.05에서 통계적으로 유의한 음의 상관관계가 있는 것으로 나타났다. 즉 수면양상은 통증정도가 낮고, 신체증상이 적으며, 심리적 요인의 정도가 낮고, 환경적 장애요인이 적을수록 양호한 것으로 나타났다. 그러나 질병관련 특성의 일상생활활동과는 유의수준 0.05에서 통계적으로 유의한 상관관계가 없었다.

<표 10> 수면양상과 신체적, 심리적 환경적 요인의 관계

(N=121)

		r (p)					
		수면양상	질병관련 특성 일상생활 활동	신체적 요인		심리적 요인	환경적 요인
				통증	신체 증상		
수면양상		1.000					
질병관련 특성	일상생활 활동	.113 (.227)	1.000				
신체적 요인	통증	-.295 (.001)	.053 (.563)	1.000			
	신체 증상	-.405 (<.001)	-.040 (.662)	.412 (<.001)	1.000		
심리적 요인		-.421 (<.001)	-.225 (.016)	.440 (<.001)	.403 (<.001)	1.000	
환경적 요인		-.430 (<.001)	.044 (.637)	.096 (.303)	.447 (<.001)	.202 (.033)	1.000

8. 수면양상에 영향을 미치는 요인

수면양상에 영향을 미치는 요인을 밝히기 위해 단계적 회귀분석을 실시한 결과는 <표 11>과 같다. 단일변량분석 결과에 따라, 교육수준, 전반적인 건강상태, 입원과, 통증, 신체증상, 심리적 요인 그리고 환경적 요인을 회귀모형에 독립변수로 포함하였다. 단계적 회귀분석 결과, 심리적 요인과 환경적 요인만이 유의수준 0,05에서 통계적으로 유의하게 수면양상에 영향을 미치는 것으로 나타났으며 ($F=23.50$, $p<0.001$), 이들 두 변수가 대상자의 수면양상을 33.1% 설명하는 것으로 나타났다.

<표 11> 수면양상에 영향을 미치는 요인

(N=121)

변수	beta	R ²	cum R ²	F	p
심리적 요인	-.392**	.221	.221	23.501	<0.001
환경적 요인	-.340**	.110	.331		

독립변수 : 교육수준, 전반적인 건강상태, 입원과, 신체적 요인(통증, 신체증상), 심리적 요인, 환경적 요인

V. 논 의

본 연구는 입원 노인 환자들의 수면양상을 조사하고 수면양상에 영향을 미치는 요인을 조사하여, 향후 수면건강증진을 위한 중재 프로그램을 개발하기 위한 기초 자료를 얻고자 시행하였다. 본 연구의 대상자들은 입원 전에도 49.6%가 수면문제를 가지고 있었으며, 입원 후에도 수면문제를 호소하였는데 가장 흔한 수면문제는 ‘자다가 자주 깬다’, ‘자다가 많이 뒤척인다’, ‘자다가 깬 후 잠들기 어렵다’ 순 이었는데, 이는 잠들기가 어려움, 수면유지의 어려움, 아침에 일찍 잠이 깬, 낮에 졸려움, 자고나도 개운하지 않음을 흔한 수면문제로 보고한 선행연구의 결과와 유사한 결과이다(Hoffman, 2003; Reid, 2001). 수면문제는 주로 자기보고에 의존해야 하는 경향이 있으므로 간호사가 잘 인식하지 못할 수 있으며 특히 노인들의 경우 수면양상의 변화를 정상노화의 과정으로 간주하고 문제가 아주 심각하지 않다면 표현을 하지 않는 경향이 있다(Hoffman, 2003). 따라서 병원 입원시 주의깊게 수면사정을 하는 것이 필요하며 이는 노인환자들의 수면장애의 증상을 알아낼 수 있는 그리고 편안한 수면을 도울 수 있는 중요한 방법이다(Lee et al., 2005; Mauk, 2005).

본 연구에서 노인입원 환자들의 수면을 방해하는 가장 흔한 신체적 증상은 밤에 소변을 보기 위해 자주 깨는 것 이었다. 이 결과는 Lee와 그의 동료들의 연구(Lee et al., 2005; Mauk, 2005)에서 빈뇨가 자는 도중 깨게 되는 가장 흔한 원인으로 보고한 것과 일치하는 결과이다. 따라서 노인 입원환자들의 수면을 방해하는 신체증상으로서 야간빈뇨를 줄이기 위한 중재가 요구된다. 예를 들어 야간빈뇨는 저녁 7시 이후에 수분섭취를 하지 않는 것과 같은 간단한 행동수정만으로도 야간빈뇨의 빈도를 줄일 수도 있으므로 먼저 간단한 환자교육을 시작해 보는 것이 필요하겠다(Newman, 2002).

건강이 나쁠수록 그리고 내과질환을 가진 노인이 외과질환을 가진 노인보다 수면양상이 더 나쁜 것으로 나타났는데, 이는 건강과 질병의 상태가 수면에 영향을 미친다고 보고한 선행연구(고미숙, 2002; Mauk, 2005; Redeker, 2000; Reid, 2001)의 결과와 유사한 결과이다. Mauk(2005)는 심혈관계 질환, 내분비 질환, 위장관계 역류, 알츠하이머 또는 파킨슨 질환과 같은 신경계 질환, 폐질환, 신질환

등의 질병이 수면에 영향을 미친다고 했다. 노인환자가 복용하는 약물 특히 본 연구에서는 심혈관계 약물을 복용하는 대상자가 수면문제가 더 심한 것으로 나타났는데, 이 결과는 심혈관계 약물이 수면에 영향을 미치는 것으로 보고한 선행연구(Mauk, 2005; Nagel et al., 2003)의 결과와 일치하였다. 따라서 간호사는 환자가 가지고 있는 질환 그리고 복용하고 있는 약물이 수면양상과 관련이 됨을 이해하고 그들이 질환과 복용약물을 수면사정시 확인할 필요가 있다.

회귀분석 결과 불안과 우울과 같은 심리적 요인과 환경적 요인이 노인입원 환자들의 수면양상을 설명하는데 통계적으로 유의한 설명력이 있는 것으로 나타났으며, 특히 심리적 요인이 설명력이 큰 것으로 나타났다. 걱정, 생각, 이완불능, *불안감과 같은 심리적 요인은 선행연구(김금순, 유경희, 1999; Lee et al., 2005)에서도 의미있는 심리적 수면장애요인으로 설명되어왔다. 따라서 간호사는 노인환자들이 병원에 입원한 경우 노인들의 걱정이나 불안을 경감시키기 위해 이완요법, 상상요법, 마사지, 음악치료, 아로마 요법 등과 같이 환자를 편하게 해줄 수 있는 중재를 제공함으로써 수면의 질을 향상시킬 수 있을 것으로 본다(Hoffman, 2003, Lee et al. 2005; Nagel et al., 2003; Redeker, 2000).

간호사가 밤에 처치를 위해 방문하는 것 그리고 같은 방에 있는 다른 환자를 의사나 간호사가 방문하여 이야기하는 소리가 노인입원환자가 인식하는 환경적 장애요인으로 점수가 높았다. 이는 국내외 선행연구에서의 결과와 유사한 결과이다(백윤아, 2000; 한미진, 2003; Ersser et al., 1999; Lee et al., 2005; Redeker, 2000; Reid, 2001). 따라서 간호사를 포함한 의료인들은 의료행위를 행할 때 자신들의 행위가 환자들의 수면을 방해할 수 있다는 것을 염두에 두고 주의를 하여야 할 것이다. 간호사는 환자가 잠을 자는 경우 가능하다면 환자에게 행하는 처치나 절차를 연기하거나 줄이는 방법을 생각하여야 할 것이다(Nagel et al., 2003). 제공하여야 하는 간호행위를 모아서 제공하는 것도 환자가 수면을 장시간 방해받지 않고 취하도록 도울 수 있는 좋은 방법으로 권장되고 있다(Redeker, 2000). 그러나 입원한 노인환자들에게 적절한 간호를 제공하는 반면 휴식을 위하여 수면을 증진시키는 것 사이에 균형을 유지하는 것은 어려울 수 있다. 밤에 수면의 시작과 유지를 잘 할 수 있는 환경을 조성하는 것은 간호사에게

커다란 도전이지만 노인입원환자들의 건강회복과 안녕을 위해 매우 중요하다 (Reid, 2001).

병원에 입원한 노인들은 다양한 심리적, 환경적 장애요인으로 인하여 수면문제를 가지고 있었다. 입원한 노인들의 수면문제는 노인들의 안녕을 위협할 뿐만 아니라 질환으로 부터의 회복이나 재활을 지연시킬 수도 있다. 따라서 간호사는 수면이 건강에 미치는 영향을 이해하고, 노인이 병동에 입원을 하는 경우 반드시 수면에 대한 사정을 하여야 할 것이며, 수면을 증진시키기 위한 전략에 대해 알고 실무에서 활용을 하여야 할 것이다.

VI. 결론 및 제언

1. 결론

본 연구는 입원 노인환자의 수면양상 및 수면 양상에 영향을 미치는 요인을 파악해 봄으로써, 입원 노인환자의 수면을 증진하기 위한 간호교육이나 중재를 개발하는데 필요한 기초자료를 제공하고자 실시된 서술적 조사연구이다. 연구대상자는 일 지역 2차병원에 입원 중인 노인환자 중 연구의 목적을 이해하고 이에 참여하기에 동의한 총 121명 이었다. 자료수집은 구조화된 설문지를 이용하여 연구자와 연구보조원이 노인 입원환자를 면담을 하였으며, 자료수집 기간은 2007년 3월 1일부터 3월 31일까지 였다. 수집된 자료는 SPSS/PC 13.0을 이용하여 분석하였으며, 기술통계, t-test 또는 ANOVA, 피어슨 상관분석, 그리고 단계적 회귀분석을 사용하여 분석하였다.

연구 대상자들의 49.6%가 입원 전에도 수면장애를 경험한 것으로 보고하였으며, 입원 전 가장 흔한 수면장애는 ‘잠들기 어렵다’, 수면 중 자주 깬다’, ‘아침에 너무 일찍 잠이 깬다’ 였다. 입원 후 수면양상은 가능한 점수범위 15-60점에서 평균 37.77점(SD= 6.3)이었으며 , 가장 흔한 수면장애는 ‘자다가 자주 깬다’, ‘자다가 많이 뒤척인다’, 자다가 깬 후 잠들기 어렵다’ 순 이었다. 수면양상은 대상자들의 건강상태가 나쁠수록, 내과환자인 경우 그리고 심혈관계 약물을 복용하는 경우가 좋지 않았다.

대상자의 수면양상에 영향을 미치는 가장 흔한 신체증상은 ‘밤에 소변을 보기 위해 자주 깬다’ 였다. 수면에 영향을 주는 심리적 요인은 가능한 점수범위 0-42점으로, 점수가 높을수록 불안 및 우울정도가 심함을 의미하는데, 본 연구 대상자의 심리적 요인 점수는 평균 19.42였다. 대상자들은 ‘간호사가 밤에 처치를 위해 방문한다’, ‘다른 환자나 보호자가 말하는 소리가 신경이 쓰인다’, 같은 방에 있는 다른 환자를 의사나 간호사가 방문하여 이야기하는 소리가 신경이 쓰인다

’를 가장 흔한 환경적 수면 장애요인으로 응답하였다.

수면양상은 통증정도가 낮고, 신체증상이 적으며, 심리적 장애요인이 적고, 환경적 장애요인이 적을수록 수면양상이 양호한 것으로 나타났다. 단계적 회귀분석 결과, 심리적 장애요인과 환경적 장애요인만이 유의수준 0.05에서 통계적으로 유의하게 수면양상에 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 이들 두 변수가 수면양상의 변이의 33.1% 설명하는 것으로 나타났다.

2. 제언

본 연구결과를 근거로 간호실무, 교육, 연구를 위해 다음과 같이 제언을 한다.

간호실무에서는 간호사는 노인환자들의 간호력에 수면에 대한 사정을 반드시 포함하여 그들의 수면의 양과 질, 수면장애 요인을 이해함을 통해 제공하는 간호의 질을 향상시킬 수 있을 것이다. 또한 노인입원 환자들의 병원 불안 및 우울을 경감시키기 위한 노력이 요구되며 노인입원 환자의 수면의 환경적 장애 요인을 경감시키기 위한 간호사 및 보건의료인력들의 노력이 요구된다. 간호사들은 수면의 중요성, 노인 입원환자의 수면문제, 수면장애요인, 수면건강증진을 위한 전략에 대한 지식이 필수적이다. 따라서 교과과정 내에 수면건강 관련 내용이 반드시 포함되어야 할 것이다. 병원입원과 관련하여 노인환자들이 다양한 신체적, 정신적 그리고 환경적 수면장애 요인을 경험하므로, 수면건강증진 프로그램을 개발하여 이를 적용하고 그 효과를 평가하기 위한 연구가 요구된다.

참고문헌

- 강금미(2006). *입원노인환자들의 영적안녕, 우울 및 수면의 질과의 관계*. 고신대학교 대학원 석사학위 논문.
- 강문정(2005). *입원노인환자의 수면양상과 수면장애 요인과의 관계*. 한림대학교 보건대학원 석사학위 논문.
- 고미숙(2002). *입원노인환자의 수면양상과 수면장애 요인 및 수면증진 행위에 관한 연구*. 중앙대학교 대학원 석사학위 논문.
- 김경덕(2000). *양로시설 입소노인의 수면의 질에 관한 연구*. 경북대학교 대학원 석사학위 논문.
- 김경덕(2000). 양로시설 입소노인의 수면의 질에 관한 연구. *노인복지*, 겨울호, 247-270.
- 김경희(2001). *중환자실 관상동맥질환자의 수면에 관한 연구*. 이화여자대학교 대학원 석사학위 논문.
- 김금순, 강지연(1994). 비디오테이프를 이용한 간호정보제공이 수술 전 수면 및 불안에 미치는 영향. *기본간호학회지*, 1(1), 19-36.
- 김금순, 유경희(1999). 류마티스 관절염 환자의 수면 및 관련 요인에 관한 연구. *기본간호학회지*, 6(2), 198-209.
- 김명애, 서문자(1992). 중환자실 환자의 수면량과 수면장애에 영향을 미치는 환경적 요인에 관한 연구. *성인간호학회지*, 4(1), 30-42.
- 김미영; 조성희, 이상미, 정수정, 박경숙(1999). 노인환자의 입원 전·후 수면양상과 수면장애요인에 관한 연구. *대한간호학회지*, 29(1), 61-71.
- 김상국(1990). *한국인 정상 성인의 수면에 관한 연구*. 충남대학교 대학원 석사학위 논문.
- 김신미(1997). 성인의 수면실태와 관련요인에 관한 연구. *정신간호학회지*, 6(1), 116-130.
- 김신미, 오진주, 송미순(1997). 한국노인의 수면양상과 관련요인에 대한 연구. *간호학논문집*, 11(1), 24-38.
- 김신미, 오진주, 송미순, 박연환(1997). 일반성인과 노인의 수면양상과 수면장애 요인의 비교연구. *간호학회지*, 27(4), 820-830.

- 김인자(2000). *여성의 수면장애와 우울에 관한 연구*. 이화여자대학교 대학원 석사학위 논문.
- 김정자(1990). *이완술이 노인의 불안, 수면장애, 고혈압에 미치는 효과*. 경북대학교 대학원 박사학위 논문.
- 김혜영(2001). *개복 및 개흉술 후 환자의 수면에 대한 연구*. 서울대학교 대학원 석사학위 논문.
- 박윤례(2004). *내과계 병동입원 노인환자의 수면양상 유형과 수면장애요인*. 고려대학교 교육대학원 석사학위 논문.
- 백윤아(2000). *입원노인환자의 수면장애 요인들과 그 상대적 중요도에 관한 연구*. 서울대학교 대학원 석사학위 논문.
- 보건복지부(2000). *보건복지부통계연보*.
- 서현아(1996). *입원노인과 일반노인의 우울정도와 사회적 지지의 비교*. 충남대학교 대학원 석사학위 논문.
- 손영희(1994). *병원 환경내 소음과 입원환자의 반응에 관한 연구*. *기본간호학회지*, 1(2), 173-192.
- 손창호(2001). *노인에서의 불면증*. *정신생리*, 8(1), 5-10.
- 손현희(2000). *입원환자의 수면양상과 수면장애 요인 및 수면박탈증상에 관한 연구*. 순천향대학교 대학원 석사학위 논문.
- 송미순, 김신미, 오진주(1997). *노인간호의 연구와 전망*. 서울: 서울대학교 출판부.
- 송미순, 김신미, 오진주(1995). *노인수면연구와 간호*. *정신간호학회지*, 4(1), 45-64.
- 신철(2001). *노인에서의 수면 호흡 장애*. *정신생리*, 8(1), 4-20.
- 양광희(2001). *노인건강관리의 실제와 전망*. 서울: 수문사.
- 양진향, 김시자, 황미순(2005). *성인 환자의 입원 전후 수면양상과 수면장애요인*. *인제논집*, 20(1), 629-646.
- 오길향(1998). *입원환자의 수면형태 및 수면장애 요인에 관한 연구*. 이화여자대학교 대학원 석사학위논문.
- 오진주, 송미순, 김신미(1998). *수면측정 도구의 개발을 위한 연구*. *대한간호학회지*, 28(3), 563-572.
- 유미경(2007). *재가노인의 수면에 관한 연구*. 이화여자대학교 대학원 석사학위 논문.
- 이에리자(2004). *여성성인 주기별 수면의 질에 관한 연구*. 이화여자대학교 대학원

석사학위 논문.

이인숙(2007). *입원노인의 체력, 우울과 수면의 질의 관계*. 고신대학교 대학원 석사학위 논문.

이현수(1996). *단잠이 건강을 낳는다(불면증의 심리와 치료)*. 서울: 학지사

정승희(2000). 성인과 노인 입원환자의 수면양상 비교. *한국노년학 연구회*, 9, 5-18.

최승임(2001). *성인의 수면장애, 수면양상과 고혈압에 관한 연구*. 이화여자대학교 대학원 석사학위 논문.

최영희(2004). *중환자실 입원환자의 수면질과 수면방해요인*. 고신대학교 대학원 석사학위 논문.

태영숙(2004). *중환자실 입원환자의 수면질과 수면방해요인*. 고신대학교 대학원 석사학위 논문.

태영숙, 백재행(2003). 성인 입원환자의 수면 관련요인. *고신대학교 의학부 학술지*, 18(1), 112-127.

통계청(2005). *2005 고령자통계*.

한미진(2003). *여성노인의 수면과 인지기능, 우울의 관계연구*. 이화여자대학교 대학원 석사학위 논문.

Almeida O. P., & Pfaff J. J. (2005). Sleep complaints among older general practice patients. *Br J Gen Pract*, 55, 864-866.

Bachman, D. (1992). Sleep disorder with aging: Evaluation and treatment. *Geriatrics*, 47(9), 53-61.

Bahr, R. T. (1983). Sleep-wake patterns in the aged. *J Gerontol Nurs*, 9(10), 535-539.

Byles, J. E., Mishra G. D., Harris M. A., & Nair K. (2003). The problems of sleep for older women: changes in health outcomes. *Age Ageing*, 32(2), 154-163.

Cooke, J. R., & Ancoli-Israel, S. (2006). Sleep and its disorders in older adults. *Psychiatr Clin N Am*, 29, 1077-1093.

Elwood P., Meissa H., Pickering J., Hughes J., & Gallacher J. (2006). Sleep disturbance, stroke, and Heart disease events: evidence from the Caerphilly cohort. *J Epidemiol Community Health*, 60, 69-73.

- Ersser, S., Wiles, A., Taylor, H., Wade, S., Walsh, R., & Bentley, T. (1999). The sleep of older people in hospital and nursing homes. *J Clin Nurs*, 8, 360-368.
- Floyd, J. A. (1993). The use of across-method triangulation in the study of sleep concerns in healthy older adults. *Adv Nurs Sci*, 16(2), 70-80
- Foreman, M. D., & Wykel, M. (1995). Nursing standard of practice protocol, sleep disturbances in elderly patient. *Geriatr Nurs* 16(5), 238-243.
- Garfinkle, D., Laudén, M., Nof, D., & Zisapel, N. (1995). Improvement of sleep quality in elderly people by controlled-release melatonin. *Lancet*, 346, 541-543.
- Goldstein, M. Z. (2001). Insomnia in late life. *Psychiatr serv*, 52(12), 1573-1575.
- Hoffman, S. (2003). Sleep in the Older Adult : Implications for Nurses. *Geriatr Nurs*, 24(4) 210-216.
- Kamel, N. S., & Gammack, J. K. (2006). Insomnia in the Elderly: Cause, approach, and treatment. *Am J Med*, 119(6), 463-469.
- Morgan, K., Dallosso, H., Ebrahin, s., Arie, T., & Fentem, P. H. (1988). Characteristics of subjective insomnia in the elderly living at home, *Age Aging*, 17(1), 1-7.
- Lee, C. Y., Low, L. P. L., & Twinn, S. (2005). Understanding the sleep needs of older hospitalized patients: A review of the literature. *Contemp Nurse*, 20, 212-220.
- Maggi, S., Langlois, J. A., Minicuci, N., Grigoletto, F., Paven, M., Foley, D. J., & Enzi, G. (1998). Sleep Complaints in Community-dwelling older persons: Prevalence, associated factors, an reported causes. *J Am Geriatr Soc*, 46(2), 161-168.
- Mauk, K. L. (2005). Promoting sound sleep habits in older adults. *Nursing*, 35(2), 22-25.
- Morin, C. M., Stone, J., trinkel, D., Mercer, J., & Remsberg, S. (1993). Dysfunction beliefs and attitudes about sleep among older adult with and without insomnia complaints. *Psychol Aging*, 8(3), 463-467.

- Mykletun, A., Stordal, E., & Dahl, A. (2001). Hospital Anxiety and Depression (HAD) Scale: factor structure, item analyses and internal consistency in a large population. *Br J Psychiatry, 179*, 540-544.
- Nagel, C. L., Markie, M. B., Richards, K. C., & Taylor, J. L. (2003). Sleep promotion in hospitalized elders. *Medsurg Nurs, 12*(5), 279-289.
- Newman, D. K. (2002). *Managing and treating urinary incontinence*. Baltimore: Health Professional Press.
- Pilowsky I., Crettenden I., & Townley M. (1985). Sleep disturbance in pain clinic patients. *Pain, 23*, 27-33.
- Redeker, N. S. (2000). Sleep in acute care settings: An integrative review. *J Nurs Scholarsh, 32*(1), 31-38.
- Schwegler K., Klaghofer R., Nirikko A. C., Mathis J., Hersberger K. E., & Bloch K. E. (2006). Sleep and wakefulness disturbances in Swiss pharmacy customers. *Swiss Med Wkly, 136*, 149-154.
- Southwell, M. T., & Wistow, G. (1995). Sleep in hospitals at night: are patient's needs being met? *J Adv Nurs, 21*, 1101-1109.
- Wells, R. D., Day, R. C., Carney, R. M., Freedland, K. E., & Duntley, S. P. (2004). Depression predicts self-reported sleep quality in patients with obstructive sleep apnea. *Psychosom Med, 66*, 692-697.
- Zigmond, A. S., & Snaith, R. P. (1983). The Hospital Anxiety and Depression Scale. *Acta Psychiatr Scand, 67*, 361-370.

부록1

설문지

안녕하십니까?

먼저 귀하의 빠른 쾌유를 빕니다.

저는 조선대학교 대학원 노인 전문간호사 과정에 재학 중인 학생으로 입원 환자들의 수면양상 및 수면에 대한 장애 요인에 대해 조사하여, 향후 입원환자의 수면건강을 증진시키기 위한 중재를 개발하기 위한 기초자료로 활용하고자 합니다.

조사한 자료는 오직 연구의 목적으로만 사용할 것이며, 무기명으로 처리되어 개인적인 일체의 사항에 대해서는 비밀이 유지됩니다. 한 문항도 빠짐없이 성실하게 응답을 해주시면 감사하겠습니다.

귀한 시간을 내어 협조해 주셔서 감사합니다.

연구자: 조선대학교 대학원 노인 전문간호사 과정

심혜정

u 일반적 사항

1. 귀하의 나이는? 만 () 세
2. 성별은? ① 남자 ② 여자
3. 현재 결혼 상태는?
① 미혼 ② 기혼 ③ 사별 ④ 이혼 ⑤ 별거 ⑥ 기타
4. 귀하의 최종학력은
① 무학 ② 국졸 ③ 중졸 ④ 고졸 ⑤ 대졸 ⑥ 기타
5. 귀하는 무슨 과에 입원하였습니까? ()과
6. 귀하의 병실은?
① 1인실 ② 2인실 ③다인실
7. 입원 며칠째 입니까 ? ()째
8. 귀하의 본 병원 입원 횟수는?
① 첫 입원 ② 두 번째 입원 ③ 3회 이상 입원

u 건강 및 질병상태

1. 귀하의 전반적인 건강상태는?
① 아주 좋다 ② 좋다 ③ 그저 그렇다 ④ 나쁘다 ⑤ 아주 나쁘다
 2. 귀하가 가지고 있는 **질환명**을 모두 말씀해 주십시오.
-

3. 일상생활활동 수준

다음은 귀하의 일상생활활동 수준에 대한 질문입니다. 해당란에 v 표시를 하여 주시기 바랍니다.

문항	도움없이 할 수 있다	약간의 도움이 필요하다	전적으로 도움이 필요하다
1. 식사를 할 때			
2. 옷을 입거나 벗을 때			
3. 머리를 빗거나 면도를 하는 등의 외모관리를 할 때			
4. 걸을 때			
5. 잠자리에 들고 날 때			
6. 목욕 또는 샤워를 할 때			
7. 화장실에 갈 때			

u 수면 양상 및 영향요인

1. 입원 전 수면양상

1) 입원 전 수면에 어려움이 있으셨습니까? 예 _____ 아니오 _____

☞ 1)-1. “예” 라면 어떤 어려움이 있으셨나요?

- ① 잠들기가 어렵다(30분 이상 소요)
- ② 수면 중 자주 깬다
- ③ 아침에 너무 일찍 잠이 깬다(5시 이전)
- ④ 아침에 일어났을 때 개운하지가 못하다
- ⑤ 총 수면 시간이 6시간이 안된다
- ⑥ 기타 ()

2) 평상시 수면제를 복용하셨나요? 예 _____ 아니오 _____

2. 수면양상 측정도구

다음은 귀하의 입원 후 수면에 대한 질문입니다. 해당란에 v 표시를 하여 주시기 바랍니다.

문항	매우 그렇다	그렇다	아니다	매우 아니다
1. 잠드는데 오래 걸린다				
2. 자다가 자주 깬다				
3. 자다가 깬 후 다시 잠들기 어렵다				
4. 자다가 많이 뒤척인다				
5. 잠을 깊이 자지 못한다				
6. 수면 장애로 인한 문제가 많다				
7. 꿈 때문에 잘 못 잔다				
8. 잠을 잘 못 자는 것이 일상생활에 영향을 준다				
9. 잠을 잘 못 자는 것이 걱정이 된다				
10. 아침에 깬을 때 굉장히 피곤하다				
11. 밤에 잠을 매우 잘 잔다				
12. 밤잠이 충분하지 않다				
13. 아침에 잠을 깨는 즉시 잠자리에서 일어난다				
14. 낮잠을 많이 잔다				
15. 아침에 깬 후에 계속 졸립다				

3. 수면에 영향을 미치는 요인

1) 환경적인 요인

다음은 입원하셔서 수면에 방해 받았을 경우 어떤 요인들이 있었는지 각각의 상황에 얼마나 자신의 수면에 방해 한다고 생각되는지 평가하여 주시기 바랍니다.

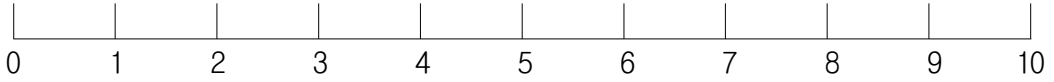
문항	매우 그렇다	그렇다	아니다	매우 아니다
1. 의사가 밤에 방문한다				
2. 간호사가 밤에 처치를 위해 방문한다				
3. 같은 방에 있는 다른 환자를 의사나 간호사가 방문하여 이야기하는 소리가 신경이 쓰인다				
4. 같은 방에 있는 다른 환자의 신음소리가 크다				
5. 전화벨 소리가 밤에 자주 울린다				
6. 화장실 물 소리가 심하다				
7. 기계소리가 심하다				
8. 의자끄는 소리, 서랍 여닫는 소리, 문여닫는 소리, 바퀴소리가 심하다				
9. 방송소리가 밤에 심하다				
10. 복도를 지나는 사람들의 발소리가 신경이 쓰인다				
11. 다른 환자나 보호자가 말하는 소리가 신경이 쓰인다				
12. 밤에 검사 갈 때가 자주 있다				
13. 자동차 소음이 심하다				
14. 침대, 침구류, 베개, 환의가 불편하다				
15. 병실내 조명이 밝다				
16. 응급상황이 생긴 다른 방에 신경이 쓰인다				
17. 병실 분위기가 낯설다				
18. 잠자는 병실의 온도가 덥거나 춥다				

☞ 위의 문항 이외에 귀하의 수면을 방해하는 환경적 요인이 있는지요?

2) 신체적인 요인

(1) 통증

통증이 아주 없는 상태를 “0” 이라 하고 아주 심한 상태를 “10” 이라고 하였을 때 귀하의 통증은 어디에 해당하는지 표시하여 주십시오



(2) 신체증상

문 항	매우 그렇다	그렇다	아니다	매우 아니다
1. 기침이 심하다				
2. 밤에 소변을 보기 위해 자주 깬다				
3. 가만히 있어도 숨이 차다				
4. 밤에 오심, 구토가 심하다				
5. 가려움증이 심하다				

☞ 위의 증상 이외에 현재 질병으로 인해 나타나는 증상이 있는지요?

3) 심리적 요인

현재 귀하의 느낌이 어떤지 해당되는 곳에 V를 하여 주십시오.

1. 긴장감을 느낀다	대부분 그렇다	많이 그렇다	가끔 그렇다	전혀 그렇지 않다
2. 내가 즐겨왔던 일들을 아직도 즐긴다	전에 만큼 그렇다	전에 만큼은 아니지만 그렇다	약간 그렇다	전혀 그렇지 않다
3. 어떤 안 좋은 일이 생길 것 같은 두려움이 있다	매우 그렇다	그렇다	약간 그렇지만 걱정은 없다	전혀 그렇지 않다
4. 웃을 수 있고 긍정적인 면을 볼 수 있다	이전 만큼 그렇다	이전에 비해서 그렇지 않다	이전에 비해 확실히 그렇지 않다	전혀 그렇지 않다
5. 늘 마음속에 걱정거리가 있다	항상 그렇다	대부분 그렇다	때때로 그렇다	아주 가끔 그렇다
6. 즐거움을 느낀다	전혀 그렇지 않다	가끔 그렇다	때때로 그렇다	항상 그렇다
7. 편안함을 느낀다	확실히 그렇다	보통 그렇다	가끔 그렇다	전혀 그렇지 않다
8. 내가 좀 느긋해졌으면 하고 생각한다	거의 항상 그렇다	매우 자주 그렇다	때때로 그렇다	전혀 그렇지 않다
9. 당황스러움을 느낀다	전혀 그렇지 않다	가끔 그렇다	자주 그렇다	매우 자주 그렇다
10. 외모에 대한 흥미를 잃었다	확실히 흥미를 잃었다	기본적인 것에도 관심이 없다	이전 만큼은 흥미가 없는 것도 같다	이전만큼 흥미가 있다
11. 뭔가를 해야 할 것 같은 느낌이 든다	정말 많이 그렇다	매우 그렇다	많이 그렇지 않다	전혀 그렇지 않다
12. 어떤 일에 대한 기대감이 있다	내가 그랬던 것 만큼 그렇다	전에 보다 약간 적게 그렇다	전에 보다 아주 적게 그렇다	전혀 그렇지 않다
13. 갑자기 혼란스러운 느낌이다	매우 자주 그렇다	자주 그렇다	가끔 그렇다	전혀 그렇지 않다
14. 좋은 책이나 라디오, 텔레비전을 즐길 수 있다	자주 그렇다	때때로 그렇다	가끔 그렇다	아주 가끔 그렇다

***의무기록지에서 현재 환자가 복용하고 있는 약을 모두 적어 주십시오.**

종류	
알콜	
중추신경계 자극제(카페인, 코케인, 티오피린)	
이뇨제	
스테로이드	
기관지 확장제	
울혈제거제(Pseudoephedrine)	
항고혈압제(ACE 억제제, 베타 차단제)	
항우울제(삼환계, 세로토닌 재흡수 차단제)	
항콜린제	
진정제	
위장관계 약물(Cimetidine)	
신경계 약물(Phenytoin)	
심혈관계 약물(Methyldopa, Propranolol)	
수면제	
기타	

저작물 이용 허락서

학 과	간호학과	학 번	20057319	과 정	<u>석사</u>
성 명	한글:심 혜정 한문:沈 惠貞 영어 :shim hye-jung				
주 소	전남 여수시 안산동 엘지사택 3동 103호				
연락처	shj5550@hanmail.net				
논문제목	한글 :일 병원 입원 노인환자의 수면양상에 영향을 미치는 요인. 영문:Factors Affecting Sleeping Patterns among Hospitalized Elderly Patients				

본인이 저작한 위의 저작물에 대하여 다음과 같은 조건아래 조선대학교가 저작물을 이용할 수 있도록 허락하고 동의합니다.

- 다 음 -

1. 저작물의 DB구축 및 인터넷을 포함한 정보통신망에의 공개를 위한 저작물의 복제, 기억장치에의 저장, 전송 등을 허락함
2. 위의 목적을 위하여 필요한 범위 내에서의 편집·형식상의 변경을 허락함. 다만, 저작물의 내용변경은 금지함.
3. 배포·전송된 저작물의 영리적 목적을 위한 복제, 저장, 전송 등은 금지함.
4. 저작물에 대한 이용기간은 5년으로 하고, 기간종료 3개월 이내에 별도의 의사 표시가 없을 경우에는 저작물의 이용기간을 계속 연장함.
5. 해당 저작물의 저작권을 타인에게 양도하거나 또는 출판을 허락을 하였을 경우에는 1개월 이내에 대학에 이를 통보함.
6. 조선대학교는 저작물의 이용허락 이후 해당 저작물로 인하여 발생하는 타인에 의한 권리 침해에 대하여 일체의 법적 책임을 지지 않음
7. 소속대학의 협정기관에 저작물의 제공 및 인터넷 등 정보통신망을 이용한 저작물의 전송·출력을 허락함.

동의여부 : 동의(0) 조건부 동의() 반대()

2007년 12 월 일

저작자: 심 혜정 (서명 또는 인)

조선대학교 총장 귀하