

노인여성의 수면의 질에 관련된 요인

김영희¹, 한진숙^{2*}

¹해천대학 간호과, ²건양대학교 간호학과

Factors related to the Quality of Sleep in the Elderly Women

Young Hee-Kim¹ and Jin Sook-Han²

¹Department of Nursing, Hyecheon University, ²Department of Nursing, Konyang University

요 약 본 연구는 노인여성의 수면의 질 영향요인을 확인하기 위해 실시된 연구로 지역사회 거주 60세 이상 노인여성 198명을 대상으로 연구가 시행되었다. 연구도구로 수면의 질 도구는 Buysse등(1989)이 개발한 PSQI(Pittsburgh sleep quality index), 요실금은 Jackson 등(1996)에 의해 개발된 배뇨증상 도구가 사용되었고, 개별면접을 통하여 자료 수집 하였으며, 수집된 자료는 SPSS ver. 18.0을 이용하여 통계처리를 하였다. 연구결과 노인여성의 수면의 질 PSQI 점수는 7.09±4.29점이었으며, 67.7%이 수면 장애를 겪고 있었다. PSQI의 하위영역에서 주관적인 수면의 질, 수면잠재기, 수면방해에서 수면의 질이 낮았고, 반면 습관적인 수면의 효율성, 수면제 등과 같은 약물 복용, 낮 동안의 기능장애는 상대적으로 경미한 것으로 나타났다.

노인여성의 교육정도, 경제상태, 주관적 건강상태, 가족관계, 규칙적인 운동 등에 따라 수면의 질에 차이가 있었고, 연령, 종교, 직업, 커피섭취 등은 수면의 질에 차이를 나타내지 않았다. 연구대상자의 수면의 질 척도 PSQI와 요실금은 순상관관계가 있었고($r=.51$, $p=.000$), PSQI의 하위영역 중 수면방해 요인과 요실금의 상관성이 가장 높았다($r=.465$, $p=.001$). 마지막으로 수면의 질에 영향을 미치는 요인으로 통계적으로 유의하게 나타난 변수는 요실금과 주관적 건강상태이었고 이들 변수의 설명력은 31%이었다.

Abstract The purpose of this study was to examine the factor of the quality of elderly women's sleep. The subjects in this study were 198 elderly women who were at the age of 60 and up. One instrument used to assess their quality of sleep was Buysse, et. al.(1989)'s Pittsburgh Sleep Quality Index(PSQI), and the other used to check their urinary incontinence was Jackson, et. al.(1996)'s Urination Symptom Inventory. The collected data were analyzed by the statistical package SPSS 18.0. The elderly women got 7.09±4.29 in the quality of sleep of the PSQI, and 67.7 percent suffered from sleep disorders. Among the subfactors of the PSQI, their subjective quality of sleep was low, and the quality of sleep during, sleep latency was low as well. And their sleep disturbance was great. In contrast, the effectiveness of their habitual sleep was relatively good, and they didn't take medicine such as a sleep pill a lot, and their functional sleep disorder in the daytime wasn't great. There were differences in the quality of sleep according to their education, financial state, self-rated health status and family relations, and whether they worked out on a regular basis or not made a difference to that as well. No differences were found according to age, religion, occupation and having a coffee or not. There was a positive correlation between their quality of sleep in the PSQI and urinary incontinence($r=.51$, $p=.000$). Out of the subfactors of the PSQI, the sleep disturbance factor was most closely linked to urinary incontinence($r=.465$, $p=.001$). Finally, urinary incontinence and subjective health status were identified as the variables that exerted a statistically significant influence on the quality of sleep. Those variables made a 31% prediction of it.

Key Words : Elderly women, Sleep quality, Urinary incontinence

*교신저자 : 한진숙(jshan@konyang.ac.kr)

접수일 11년 09월 05일

수정일 11년 09월 16일

게재확정일 11년 10월 06일

1. 서론

수면은 인간의 기본적인 생리현상으로 현대인의 건강을 유지하게 하지만 질병을 유발하는 직간접 요인이 되므로 많은 연구자들의 관심을 갖게 한다. 현대의 많은 사람들이 수면장애를 경험하고 있으며[1], 급성 불면증은 스트레스나 불안으로 인해 단기적으로 발생하나 노년기에 수면조절 기능의 장애로 일어나는 노인의 수면장애는 일상생활의 불편함을 가중시키고 질병의 원인이 된다[2]. 그럼에도 불구하고 대부분의 노인들은 수면부족이나 불면증을 노인의 일반적인 특성으로 간과하는 경향이 있다. 특히 노인 여성은 폐경기를 계기로 근골격계의 기능이 약화되어 일상생활 수행능력의 저하와 운동능력이 급격하게 저하되며 노화에 따른 수면의 양이 감소되고 수면의 질이 저하되는 양상을 나타낸다. 수면 중 자주 깨며 이로 인해 수면장애를 호소하는 등의 수면 양상에 변화를 나타낸다[3,4] 그러므로 노인이 되면 총 수면 시간은 감소하고 수면의 효율성은 저하되어 수면장애 등의 증상을 겪게 된다.

수면에 미치는 요인에 대한 연구는 국내외에서도 많이 이루어져 왔는데, 주로 수면양상에 관한 것이 많았다. 그 외의 연구 결과로 수면은 신체적 건강상태나 가족 지지, 우울, 삶의 질 정도, 주관적인 건강상태와 수면 위생, 학력, 우울, 야간 빈뇨와 가려움증, 요실금 등에 영향을 미친다고 보고되었다[5-10].

요실금은 자신의 의지와 무관하게 소변이 유출되는 경우를 말한다. 요실금은 신체적인 불편감이나 냄새, 성생활의 어려움 등으로 대인관계를 위축시키고 우울증 등 감정의 변화도 초래하게 된다. 수면 중의 요실금은 욕창과 수면 방해를 일으키며 일상생활 능력을 저하시키므로 노년기의 삶의 질을 저하시킨다[11,12].

요실금에 대한 대부분의 연구는 요실금의 형태와 우울과의 관계에 대한 연구가 다수를 이루었다[13,14]. 그러나 수면의 질과 요실금과의 관계를 파악한 연구는 소수에 불과하다[11]. 급격히 증가하는 노인인구의 건강관리를 위해 요실금이 수면에 미치는 영향을 파악하여 이에 따른 효율적인 중재가 필요하며 이에 대한 지속적인 연구가 필요하다.

그러므로 본 연구에서는 여성노인의 수면의 질에 미치는 영향요인을 규명하고자 시도하였다.

2. 연구대상 및 방법

2.1 연구설계 및 대상

본 연구는 노인여성의 수면의 질 영향요인을 확인하기 위한 서술적 조사연구이다. 연구대상자는 D광역시에 거주하는 재가노인 중 질문지의 내용을 이해할 수 있고, 의사소통이 가능하며, 연구의 목적을 이해하고 연구에 참여를 동의한 노인 198명을 편의표집 하였다.

2.2 자료수집

본 연구의 자료수집은 2010년 3월 7일부터 9월 10일 까지 복지관, 노인정, 경로당을 통해 이루어졌다.

먼저 연구의 목적을 설명한 후 이에 동의하는 대상자에게만 자료를 수집하였다. 대상자에게는 연구의 취지와 목적, 수집된 자료의 활용, 연구 철회의 가능성과 참여자의 익명과 비밀이 보장됨을 설명한 후 대상자가 직접 서명하도록 하였다. 설문지는 1 : 1로 연구보조자가 문항을 읽어 주고 답을 기록하는 방식으로 하여 설문지를 작성하였다. G*Power 3.1 프로그램을 이용한 대상자수는 ANOVA 분석을 위해 유의수준 .05, 검정력 80%, 효과크기는 중간수준인 .25로 하였을 때 159명이므로 대상자수는 충족되었다.

2.3 연구도구

2.3.1 수면의 질

본 연구에서 사용한 수면의 질 도구는 Buysse등[15]이 개발한 PSQI(Pittsburgh sleep quality index)를 한국어로 번안한 자료[16]를 이용하였다. 본 도구의 항목은 주관적인 수면의 질 1문항, 수면잠재기 2문항, 수면기간 1문항, 습관적인 수면의 효율성 2문항, 수면방해 9문항, 수면제의 사용 1문항, 낮동안의 기능장애 2문항으로 총 18문항, 7영역으로 구성이 되며 이들 영역의 점수를 합한 것이 총합이 된다.

점수는 '전혀 어려움이 없다' 0점, '약간 어려움이 있다' 1점, '비교적 어려움이 많다' 2점, '아주 어렵다' 3점을 주어 점수의 범위는 0점에서 최고 21점까지이며, Buysse등[15]에 의하면 5점 이상은 수면이 방해받고 있음을 의미하며, 점수가 높을수록 수면의 질이 낮음을 의미한다. 도구개발당시 신뢰도는 Cronbach's $\alpha = .83$ 이었으며, 본 연구의 신뢰도는 Cronbach's $\alpha = .78$ 이다.

2.3.2 요실금

요실금은 Jackson 등[17]에 의해 개발되고 조명숙[18]에 의해 번안된 배뇨증상 도구를 이용하였으며, 빈뇨 1문항, 야뇨 1문항, 요실금 형태 6문항, 실금횟수 1문항, 실금 양상 1문항, 요실금 대책 2문항, 소변줄기 힘 4문항, 배뇨조절능력 4문항 등 총 20문항으로 구성되어 있으며,

20점에서 100점까지 점수 분포를 보이고 점수가 높을수록 배뇨증상이 심한 것을 의미한다. 도구개발당시 신뢰도는 Cronbach's $\alpha = .78$ 이었으며, 본 연구의 신뢰도는 Cronbach's $\alpha = .81$ 이다.

2.4 자료분석

SPSS ver. 18.0을 이용하여 통계처리를 하였다. 대상자의 일반적 특성, 수면의 질, 요실금은 기술통계를 이용하였고, 일반적 특성에 따른 수면의 질과 요실금은 t-test, ANOVA로 유의성 검증을 하였으며 사후 검증은 Scheffe test를 하였다. 마지막으로 대상자의 수면의 질에 영향을 미치는 요인은 회귀분석을 이용하였다.

3. 연구결과

3.1 대상자의 일반적 특성

대상자의 일반적 특성은 [표 1]과 같다. 대상자의 평균 연령은 73세이었고, 교육은 초등학교 졸업이 68명(34.3%)로 가장 많았고 무학이 59명(29.8%)이었으며, 종교는 145명(73.2%)이 있다고 응답해 대부분의 대상자가 종교가 있었고, 직업은 188명(94.9%)이 없었으며 분만횟수는 3회 분만이 64명(32.3%)으로 가장 많았다. 경제상태는 144명(72.7%)이 그저 그렇다고 응답하였고, 하루 한잔 이상 커피 섭취는 87명(43.9%)으로 나타났다.

음주는 177명(89.4%)명이 하지 않는다고 하였으며, 본인이 지각하는 건강상태는 10점 만점에 평균 5.26점으로 보통으로 인지하고 있었으며, 지각된 가족관계는 10점 만점에 7.39점으로 긍정적으로 인식하고 있었다. 주당 3회 이상 운동을 하는 군은 108명(54.5%)이었다.

3.2 대상자의 수면의 질과 요실금

대상자의 수면의 질 척도인 PSQI 평균 점수는 7.09 ± 4.29 점이었으며 Buysse등[15]에 의해 5점 이상을 수면 장애로 볼 때 134명(67.7%)이 수면 장애를 겪고 있었다. PSQI의 하위영역에서 주관적인 수면의 질 1.22 ± 1.06 , 수면잠재기 1.91 ± 0.85 , 수면시간 0.88 ± 1.04 , 습관적인 수면의 효율성 0.65 ± 1.06 , 수면방해 1.29 ± 0.61 , 수면체의 사용 0.34 ± 0.87 , 낮 동안의 기능장애 0.76 ± 0.92 점이었다.

PSQI 하위영역에서 주관적인 수면의 질은 '아주 좋다' 32.3%, '대체로 좋다' 27.3%, '대체로 나쁘다' 27.3%순이었으며, 수면잠복기는 3-4점이 36.9%로 많았으며, 1-2점 30.7%, 5-6점 29.3% 순이었으며, 수면시간은 7시간 이상 이 48.5%로 많았으며, 6-7시간 26.3%, 5-6시간 13.1%, 5

시간 이하 12.1% 순이었다.

습관적인 수면효율성 85% 이상은 66.7%로 가장 많았으며, 75-84%는 14%, 65% 이하는 13.1%순이었으며, 수면방해는 1-9점이 61.1%, 10-18점이 30.3%이었다. 수면제 사용은 '없다'가 84.3%로 가장 많았고 '일 주일에 3번 이상 복용'이 8.3% 이었다. 낮 동안의 기능장애는 0점이 49.5%로 많았고, 1-2점이 31.8%, 3-4점이 11.1%, 5-6점이 7.6% 순이었다.

대상자의 요실금은 100점 만점에 32.59 ± 7.44 점으로 그리 심하지는 않은 것으로 나타났다.

[표 1] 대상자의 일반적 특성

[Table 1] General characteristics of subjects

| Variables | Mean(SD) or n(%) |
|--------------------------------|------------------|
| Age(years) | 73.17(6.6) |
| Education | |
| not educated | 59(29.8) |
| elementary school | 68(34.3) |
| middle school | 24(12.1) |
| ≥ high school | 47(33.7) |
| Religion | |
| yes | 145(73.2) |
| no | 53(26.8) |
| Occupation | |
| yes | 10(5.1) |
| no | 188(94.9) |
| Birth | |
| 1-2 | 40(20.2) |
| 3 | 64(32.3) |
| 4 | 44(22.2) |
| ≥ 5 | 50(25.3) |
| Economic status | |
| poor | 54(27.2) |
| moderate | 144(72.7) |
| Coffee | |
| no | 47(23.7) |
| occasional | 64(32.3) |
| ≥ daily 1cup | 87(43.9) |
| Alcohol | |
| yes | 21(10.6) |
| no | 177(89.4) |
| Subjective health status | 5.26(2.75) |
| Subjective family relationship | 7.39(2.39) |
| Exercise(≥ 3/week) | |
| yes | 108(54.5) |
| no | 90(45.5) |

[표 2] 대상자의 수면의 질과 요실금
 [Table 2] Quality of sleep and urinary incontinence of subject

| Variables | Category | n | % | Mean(SD) or n(%) |
|----------------------------|------------------------------|-----|------|---------------------|
| Subjective sleep quality | 0 very good | 64 | 32.3 | 1.22 (1.06) |
| | 1 fairly good | 54 | 27.3 | |
| | 2 fairly bad | 54 | 27.3 | |
| | 3 very bad | 26 | 13.1 | |
| Sleep latency | 0 0 | 7 | 3.5 | 1.91 (0.85) |
| | 1 1-2 | 60 | 30.3 | |
| | 2 3-4 | 73 | 36.9 | |
| | 3 5-6 | 58 | 29.3 | |
| Sleep duration | 0 >7 | 96 | 48.5 | 0.88 (1.04) |
| | 1 6-7 | 52 | 26.3 | |
| | 2 5-6 | 26 | 13.1 | |
| | 3 <5 | 24 | 12.1 | |
| Habitual sleep efficiency | 0 >85 | 132 | 66.7 | 0.65 (1.06) |
| | 1 75-84 | 28 | 14.1 | |
| | 2 65-74 | 12 | 6.1 | |
| | 3 <65 | 26 | 13.1 | |
| Sleep disturbance | 0 0 | 12 | 6.1 | 1.29 (0.61) |
| | 1 1-9 | 121 | 61.1 | |
| | 2 10-18 | 60 | 30.3 | |
| | 3 19-27 | 5 | 2.5 | |
| Use of sleeping medication | 0 None | 167 | 84.3 | 0.34 (0.87) |
| | 1 2 less than once a week | 10 | 5.1 | |
| | 2 one or twice a week | 5 | 2.5 | |
| | 3 three or more times a week | 16 | 8.1 | |
| Daytime dysfunction | 0 0 | 98 | 49.5 | 0.76 (0.92) |
| | 1 1-2 | 63 | 31.8 | |
| | 2 3-4 | 22 | 11.1 | |
| | 3 5-6 | 15 | 7.6 | |
| Total PSQI(score) | below 4 | 64 | 32.3 | 7.09 (4.29) |
| | ≥ 5 | 134 | 67.7 | |
| Urinary incontinence | | | | 32.59 (7.44) |

3.3 일반적 특성에 따른 수면의 질과 요실금

일반적 특성에 따른 수면의 질과 요실금은 [표 3]과 같다. 대상자의 일반적 특성에 따른 수면의 질은 연령, 종교, 직업, 커피섭취 등은 통계적으로 유의하지 않았으며, 통계적으로 유의한 것은 교육정도, 경제상태, 주관적 건강상태, 가족관계, 규칙적인 운동 등이었다.

교육정도에 따른 수면의 질은 무학이 8.77±4.53점으로 수면의 질이 가장 낮았고, 중학교 졸업이 5.87±4.30점으로

가장 낮았고, 고등학교 졸업 이상 5.91±3.11점, 초등학교 졸업이 6.86±4.38 점이었으며 이를 F 검정한 결과는 통계적으로 유의한 차이가 있었다(F=5.247, p=.002). 이를 사후 검정한 결과는 무학이 고등학교 이상 졸업자 보다 수면의 질이 낮았다.

경제 상태에 따른 연구대상자 수면의 질은 ‘그저 그렇다’인 군이 6.39±3.87점, ‘나쁘다’인 군이 8.94±4.79점이었으며 이는 통계적으로 유의한 차이가 있었다(t=3.851, p=.000). 즉 대상자들의 수면의 질은 경제상태가 좋지 않은 군이 수면의 질이 더 낮았다.

주관적 건강상태에 따른 수면의 질은 ‘매우 나쁘다’가 9.94±4.83점으로 PSQI 점수가 가장 높았고, ‘나쁘다’ 8.67(4.19), ‘매우 좋다’ 3.75(2.41) 순이었으며, 사후 검정 결과 주관적 건강상태가 나쁜 군이 수면의 질이 낮았고 이는 통계적 유의한 차이가 있었다(F=12.888, p=.000).

가족관계에 따른 수면의 질은 ‘나쁘다’ 9.41(4.54)점이었고, ‘보통이다’ 6.89(3.73)점, ‘좋다’ 6.14(4.02)점이었으며 이는 통계적으로 유의한 차이가 있었고 9.599(.000) 사후 검정 결과 가족관계가 나쁜 군이 수면의 질이 더 낮았다. 운동여부에 따른 수면의 질은 일주일에 3회 이상 규칙적인 운동을 하는 군의 PSQI 점수가 6.11 4.05, 운동을 하지 않는 군의 점수가 8.26 4.28점으로 운동을 규칙적으로 하는 군이 수면의 질이 좋았으며 이는 통계적으로 유의하였다(t=-3.627(.000))

대상자의 일반적 특성에 따른 요실금은 종교, 직업, 커피 섭취에 따라서는 차이가 없었고, 연령, 교육정도, 경제상태, 주관적 건강상태, 가족관계, 규칙적인 운동 등에서 차이를 나타내었다.

3.4 수면의 질과 요실금의 상관관계

연구대상자의 수면의 질 척도 PSQI와 요실금은 손상관관계로 나타났다(r=.51, p=.000). 또한 PSQI의 하위영역에서 모두 요실금과 손상관관계가 있었으며 하위영역 중 수면방해 요인과 요실금의 상관성이 가장 높았다.(r=.465, p=.001)

3.5 수면의 질에 영향을 미치는 요인

일반적 특성 중 수면의 질에 따라 차이를 나타내었던 교육정도, 경제상태, 주관적 건강상태, 가족관계, 규칙적인 운동 등과 수면의 질과 상관관계를 나타낸 요실금을 독립변수로 하고, 수면의 질을 종속변수로 하여 단계별 다중회귀분석을 실시하였다. 회귀분석 결과 대상자의 수면의 질에 영향요인으로 요실금과 주관적 건강상태가 예측변수로 확인되었고, 수면의 질에 대한 이 두 변수의 설명력은 31%이었다.

[표 3] 일반적 특성에 따른 수면의 질과 요실금

[Table 3] Quality of sleep and urinary incontinence according to general characteristics

| Variables | PSQI | | | Urinary incontinence | |
|-------------------------------|------|----------------------------|-----------------|-----------------------------|--------------|
| | N | M(SD)* | t or F | M(SD)* | t or F |
| Age(years) | | | | | |
| 65 ≥이하 | 22 | 5.57(4.12) | 1.388 (.240) | 29.90(5.47) ^{a**} | 4.90(.001) |
| 66-70 | 50 | 6.36(3.27) | | 30.96(5.20) ^{a**} | |
| 71-75 | 68 | 7.48(4.69) | | 32.20(7.17) ^{ab**} | |
| 76-80 | 32 | 7.75(4.46) | | 33.68(8.65) ^{ab**} | |
| ≥81 이상 | 26 | 7.76(4.06) | | 37.65(9.34) ^{b**} | |
| Education | | | | | |
| not educated | 59 | 8.77(4.53) ^{b**} | 5.247(.002) | 35.86(18.43) ^{b**} | 7.141(.000) |
| elementary school | 68 | 6.86(4.38) ^{ab**} | | 32.10(7.59) ^{ab**} | |
| middle school | 24 | 5.87(4.30) ^{a**} | | 31.79(5.34) ^{ab**} | |
| ≥high school | 47 | 5.91(3.11) ^{a**} | | 28.59(5.06) ^{a**} | |
| Religion | | | | | |
| yes | 145 | 6.84(4.43) | -1.319(.189) | 32.09(7.76) | -1.551(.122) |
| no | 53 | 7.75(3.83) | | 33.94(6.35) | |
| Occupation | | | | | |
| yes | 10 | 8.00(4.69) | -.687(.493) | 30.70(8.26) | .824(.411) |
| no | 188 | 7.04(4.27) | | 32.69(7.40) | |
| Economic status | | | | | |
| poor | 54 | 8.94(4.79) | 3.851(.000) | 35.72(8.58) | 3.743(.000) |
| moderate | 144 | 6.39(3.87) | | 31.41(6.62) | |
| Coffee | | | | | |
| no | 47 | 7.87(5.02) | 1.033(.358) | 31.10(6.47) | 1.948(.145) |
| occasional | 64 | 6.90(3.92) | | 33.89(8.16) | |
| ≥ daily 1cup | 87 | 6.80(4.11) | | 32.43(7.29) | |
| Perceived health condition | | | | | |
| very low | 38 | 9.94(4.83) ^{c**} | 12.888(.000) | 39.00(9.51) ^{c**} | 14.002(.000) |
| low | 28 | 8.67(4.19) ^{bc**} | | 33.32(6.68) ^{b**} | |
| moderate | 58 | 6.32(3.61) ^{ab**} | | 30.60(5.29) ^{ab**} | |
| good | 42 | 6.40(3.46) ^{ab**} | | 31.59(5.70) ^{ab**} | |
| very good | 28 | 3.75(2.41) ^{a**} | | 28.10(4.84) ^{a**} | |
| Perceived family relationship | | | | | |
| bad | 41 | 9.41(4.54) ^{b**} | 9.599(.000) | 36.12(8.77) ^{b**} | 9.278(.000) |
| moderate | 49 | 6.89(3.73) ^{a**} | | 33.65(7.89) ^{ab**} | |
| good | 106 | 6.14(4.02) ^{a**} | | 30.68(6.01) ^{a**} | |
| Exercise(≥ 3/week) | | | | | |
| yes | 108 | 6.11(4.05) | -3.627(.000) | 30.88(6.66) | -3.632(.000) |
| no | 90 | 8.26(4.28) | | 34.63(7.84) | |

*M(SD) :mean(standard deviation)

**Scheffe test was done : a<b<c

[표 4] 수면의 질과 요실금의 상관관계

[Table 4] Correlation of Quality of sleep and urinary incontinence

| Variables | Urinary incontinence | |
|----------------------------|----------------------|------|
| | r | p |
| Subjective sleep quality | .381 | .001 |
| Sleep latency | .383 | .001 |
| Sleep duration | .352 | .001 |
| Habitual sleep efficiency | .323 | .001 |
| Sleep disturbance | .465 | .001 |
| Use of sleeping medication | .248 | .001 |
| Daytime dysfunction | .283 | .001 |
| Total PSQI(score) | .516 | .000 |

[표 5] 수면의 질에 관련된 요인

[Table 5] Factors related to Quality of sleep

| Predictors | B | β | t | p | adj.R ² | F | P |
|-------------------------------|-------|---------|--------|------|--------------------|--------|------|
| Urinary incontinence | .217 | .381 | 5.694 | .000 | .270 | 73.250 | .000 |
| Perceived health condition | -.350 | -.227 | -3.191 | .002 | .310 | 43.878 | .000 |
| education | .162 | .046 | -.630 | .529 | | | |
| economic state | -.320 | -.049 | -.733 | .464 | | | |
| perceived family relationship | -.472 | -.089 | -1.375 | .171 | | | |
| regular exercise | .808 | .095 | 1.356 | 1.77 | | | |

4. 논의 및 결론

본 연구는 지역사회에 거주하고 있는 여성노인의 수면의 질 영향요인을 확인하여 여성노인의 수면 장애에 활용할 수 있도록 실시된 서술적 조사연구이다. 연구결과 Buysse et al[15]에 의해 수면의 질 PSQI 점수 5점 이상을 수면 장애로 볼 때 67.7%의 여성노인이 수면 장애를 겪고 있어 이에 대한 중재가 요구된다고 할 수 있다. 이러한 결과는 DSM-IV의 기준으로 불면증상이 있는 노인이 57.7%라는 결과[19]와 유사하여 과반수 이상의 노인여성들이 수면장애를 겪고 있음을 확인해 준다고 할 수 있다. 본 연구에 참여한 재가여성노인의 수면의 질은 PSQI

점수 7.09점이었으며, 노년기 여성의 수면의 질 PSQI 평균 4.51점[10], 5.09점보다 다소 높은 수준[18]이나 하지 불안 증후군 환자의 PSQI 점수 10.59 점에 비해 낮은 편[20]이고 노인의 수면의 질 PSQI 6.71점과 유사한 수준[21]이었다. 청소년, 성인, 노인의 수면의 질과 수면 방해요인을 조사한 연구[21]에 의하면 성인 수면의 질 PSQI 점수 4.57, 청소년 5.79에 비해 노인 6.71점으로 노인의 수면의 질이 더 낮았다고 보고하였다.

본 연구에서 PSQI의 하위영역 중 여성노인의 수면장애기, 수면방해, 수면의 질 부분에서 수면장애를 겪고 있는 것으로 나타났는데, 잠자는 데 드는 시간이 오래 걸리고 수면 방해요인이 존재하며 주관적인 수면의 질 평가가 나쁜 것으로 볼 수 있다. 반면 습관적인 수면의 효율성, 수면제 등과 같은 약물 복용, 낮 동안의 기능장애는 상대적으로 경미한 것으로 나타났다. 이러한 결과는 노인이 성인에 비해 주관적인 수면의 질이 낮고, 수면장애기가 길었다는 양로원 노인의 경우 주관적인 수면의 질이 낮고, 수면제의 사용영역이 가장 낮았다는[21-22]의 연구와 유사하므로 노인들의 주관적인 수면의 질을 높이고 수면장애기를 감소시킬 수 있는 간호중재가 요구된다고 할 수 있다. 특히 수면제 복용이 낮게 나타났는데 이는 부산지역 노인들의 일 주일 중 수면제 복용율이 0.17일로 매우 낮게 나타난 결과[23]와 유사하며 이는 아직까지 우리나라에서 수면장애를 노화에 대한 생리적 현상으로 생각하는 경향이 커서 병원을 방문하여 약을 복용하는 빈도가 매우 적음을 알 수 있다.

노인여성의 교육정도, 경제상태, 주관적 건강상태, 가족관계, 규칙적인 운동 여부 등에 따라 수면의 질 차이를 나타내었는데 사후 분석결과 교육정도가 낮은 군, 경제상태가 좋지 못한 군, 주관적 건강상태가 나쁜 군, 가족관계가 나쁜 군, 주당 3회 이상 운동을 하지 않는 군이 수면의 질이 낮아 이들 군에 대한 수면 중재가 필요하다. 재가 여성노인의 수면에 대한 연구에 의하면 종교, 교육정도, 경제 상태에 따라 수면에 차이를 나타내고 있다고 보고하고 있고, 성별, 학력, 결혼상태 등에 따라, 배우자의 유무, 동거가족, 항우울제 복용, 수면제 복용, 일상생활 수행능력에 따라 수면의 질에 차이가 있는 것으로 보고 [17-18, 24]하고 있어 추후 중재 시 이들 변수들을 고려해야 할 것이다.

본 연구에서 수면의 질에 영향을 미치는 요인으로 통계적으로 유의하게 나타난 변수는 요실금과 주관적 건강상태이었다. 특히 여성노인의 수면의 질을 설명하는 데 가장 설명력이 큰 변수는 요실금이었고, 그 다음으로 주관적 건강상태이었다. 여성요실금의 유병률에 대한 연구 [25]에 의하면 중년, 노년 여성의 44.9%가 요실금을 경

힘하고 있었고, 연령이 증가할수록 유병율이 증가하고 있어, 노인여성의 요실금은 흔한 신체적 건강문제라고 할수 있다. 요실금과 수면의 질에 대한 Yu[26]의 연구에 의하면 요실금이 있는 대상자의 수면의 질 8.7점으로 요실금이 없는 대상자 5.5보다 수면의 질이 낮음을 보고하여 본 연구와 유사한 결과를 보여 주고 있어 노인여성의 수면의 질 증진을 위해서는 요실금에 대한 적절한 대처 및 관리가 필요하다고 사료된다. 수면방해 요인 중 ‘한밤중에 화장실에 가기 위해 깬다’가 가장 점수가 높은 연구[18]가 있으며, Kim[27]은 지역사회 거주노인을 대상으로 수면방해요인을 조사한 결과 화장실 사용이 2.48 점으로 가장 높게 나타났다.그러므로 요실금 증상이 수면의 질을 방해하는 중요한 요인이므로 요실금환자의 수면의 질 증진을 위한 다양한 교육 및 증재 전략이 필요하다고 사료된다. 대상자의 주관적 건강상태 역시 수면의 질에 영향을 미치는 요인으로 확인이 되었는데 이는 선행연구와 일치하는 결과로[8, 10, 28] 본인이 인지하는 신체적 건강상태가 나쁠수록 수면의 질이 저하될 수 있으므로 신체적 불편함, 특히 통증 등과 같은 문제들을 수면 전에 미리 해결해야 할 필요성이 있다.

이상의 결과를 종합해 볼 때 노인여성의 수면의 질은 흔히 저하되어 있는 상태이고, 요실금 및 주관적인 건강상태에 따라 수면의 질이 감소하므로 수면의 질을 증진시키기 위해서는 요실금과 주관적인 건강상태를 높일 수 있는 실질적인 전략이 필요하다.

Reference

- [1] H. C. Driscoll, et al., "Sleeping well, aging well: A descriptive and cross-sectional study of sleep in 'successful agers' 75 and older", *The American Journal of Geriatric Psychiatry*, Vol. 16, pp. 74-82, 2008.
- [2] N. S. Joo, "For the sleep-related study", *Journal of Korean Academy Family Medicine*, Vol. 31, pp. 745-746, 2010.
- [3] K. W. Sung, "The effect of a health maintenance program on physical function and mental health of the elderly in nursing homes", *Journal of Korean Academy of Nursing*, Vol. 37, No. 4, pp. 478-489, 2007.
- [4] Y. H. Choi, "A study on depression, sleep, and fatigue in younger and older elders", *Journal of Korean Academy Community Health Nursing*, Vol. 18, No. 2, pp. 223-231, 2007.
- [5] K. R. Shin, et al., "The relationship of quality of sleep, depression, late-life function and disability (LLFDI) in community-dwelling older women with urinary incontinence", *Journal of Korean Academy of Nursing*, Vol. 38, pp. 573-581, 2008.
- [6] N. S. Kamel, "Insomnia in the elderly: Cause, approach, and treatment", *The American Journal of Medicine*, Vol. 119, pp. 463-469, 2006.
- [7] S. H. Sok, et al., "Factors influencing sleep of elderly women", *Journal of Korean Academy of Nursing*, Vol. 40, No.1, pp. 119-126, 2010.
- [8] S. J. Yang, et al., "Factors affecting the quality of sleep among community dwelling elders", *Journal of Korean Gerontological Nursing*, Vol. 12, No. 2, pp. 108-118, 2010.
- [9] Y. N. Paik, et al., "Sleep disturbing factors and the relative significance in sleep of hospitalized elderly patients", *Journal of Korean Gerontological Nursing*, Vol. 2, No.1, pp. 35-47, 2010.
- [10] Y. H. Park, "Physical activity and sleep patterns in elderly who visited a community senior center", *Journal of Korean Academy of Nursing*, Vol. 37, No.1, pp. 5-13, 2007.
- [11] M. S. Kim, et al., "Prevalence rate and associated factors of urinary incontinence among nursing home residents", *Journal of Korean Academy of Nursing*, Vol. 38, pp. 92-100, 2008.
- [12] C. D. MacDonald, et al., "Silent no more: Elderly women's stories of living with urinary incontinence in long-term care", *Journal of Gerontological Nursing*, Vol. 33, pp. 107-118, 2007.
- [13] H. G. Kim, et al., "The impact of urinary incontinence on the quality of life in women", *Journal of Korean Academy Family Medicine*, Vol. 24(8), pp. 709-714, 2003.
- [14] Y. H. Choi, et al., "Effectiveness of two methods of pelvic floor muscle exercises for treatment of stress ", *Journal of Gerontological Nursing*, Vol. 1, pp. 14-20, 1999.
- [15] D. J. Buysse, et al., "The Pittsburgh Sleep Quality Index: a new instrument for psychiatric practice and research.", *Psychiatry Res.*, Vol. 28, No. 2, pp.193-213, 1989.
- [16] J. H. Youn, "A study on IBS and stress perceived by college women and their dietary habit and sleep quality", unpublished master's thesis, Ewha Womens University, Seoul, 2005.
- [17] S. Jackson, et al., "The bristol female low urinary tract symptoms questionnaire: development and psychometric testing". *British Journal of Urology*, Vol. 77, pp.

- 805-812, 1996.
- [18] M. S. Cho, "The effect of pelvic floor muscle exercise combined with magnetic stimulation on urinary incontinence of middle aged women", Unpublished Dedtoral degree thesis, Chonnam national university, Gwangju, 2009.
- [19] C. K. Yang et al., "Sleep habits and sleep disorders among the elderly between 65-84 years who are living in a part of Pusan", Sleep Medicine and Psychophysiology, Vol. 4, No. 1, 66-76, 1997.
- [20] Y. G. Park, et al., "Quality of sleep and serum lipid profile in patients with restless lege syndrome", J Korean Aca Nurs Vol. 41, No. 3, pp. 344-353, 2011.
- [21] H. S. Park, et al., "Comparison of quality of sleep and factors which are influenced on sleep among adolescent, adult, elderly", Journal of Korean Academy of Psychiatric and Mental Health Nursing, Vol. 9, No. 4, pp. 429-439, 2000.
- [22] G. D. Kim, "A study on sleep patterns, sleep disturbing factors and quality of sleep in the institutionalized elderly", Journal of Welfare for the Aged, Winter, pp. 247-270, 2000.
- [23] J. P. Hong, et al., "Sleep habits and insomnia-associated factors in the urban elderly: Demographic, health and psychobehavioral correlates", J Korean Neuropsychiatr Assoc, Vol. 39, No. 6, 111-1121, 2000.
- [24] S. H. Wi, "The relationship between depression and sleep in stroke patients", Nursing science, Vol. 20, No. 2, pp. 26-36, 2008.
- [25] K. H. Kim, et al., "The prevalence of female urinary incontinence; preliminary study", Korean Journal of Obstetric and Gynecology, Vol. 36, No. 7, pp. 1001-1007, 1993.
- [26] M. K. Yu, "A study on the sleep in the community dwelling elderly", Unpublished master's thesis, Ewha Womens University, Seoul, 2007.
- [27] G. D. Kim, "A study on quality of sleep and sleep disturbing factors among community dwelling elderly", Journal of Welfare for the Aged, Spring, pp. 173-192, 2000.
- [28] D. J. Taylor, et al., "Comorbidity of chronic insomnia with medical problems", Sleep, Vol. 30, pp. 213-218, 2007.

한 진 숙(Jin-Sook Han)

[정회원]



- 1993년 2월 : 충남대학교 대학원 간호학 석사
- 2001년 8월 : 충남대학교 대학원 간호학 박사
- 1995년 3월 ~ 현재 : 건양대학교 간호학과 교수

<관심분야>
여성건강, 미혼모

김 영 희(Young-Hee Kim)

[정회원]



- 1995년 2월 : 충남대학교 대학원 간호학 석사
- 1999년 2월 : 충남대학교 대학원 간호학 박사
- 2005년 3월 ~ 현재 : 혜천대학교 간호과 교수

<관심분야>
여성건강, 가족, 건강증진