



저작자표시-비영리-변경금지 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

- 이 저작물을 복제, 배포, 전송, 전시, 공연 및 방송할 수 있습니다.

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:



저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.



비영리. 귀하는 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 없습니다.



변경금지. 귀하는 이 저작물을 개작, 변형 또는 가공할 수 없습니다.

- 귀하는, 이 저작물의 재이용이나 배포의 경우, 이 저작물에 적용된 이용허락조건을 명확하게 나타내어야 합니다.
- 저작권자로부터 별도의 허가를 받으면 이러한 조건들은 적용되지 않습니다.

저작권법에 따른 이용자의 권리는 위의 내용에 의하여 영향을 받지 않습니다.

이것은 [이용허락규약\(Legal Code\)](#)을 이해하기 쉽게 요약한 것입니다.

[Disclaimer](#)

석 사 학 위 논 문

요양병원에 거주하는 경도인지장애 노인의
통증, 일상생활수행능력, 우울 및 환경이
수면의 질에 미치는 영향

계 명 대 학 교 대 학 원

간 호 학 과

정 서 연

지도교수 박 희 옥

정
서
연

2
0
1
9
년

8
월

2 0 1 9 년 8 월

요양병원에 거주하는 경도인지장애 노인의 통증, 일상생활수행능력, 우울 및 환경이 수면의 질에 미치는 영향

요양병원에 거주하는 경도인지장애 노인의 통증, 일상생활수행능력, 우울 및 환경이 수면의 질에 미치는 영향

지도교수 박 희 옥

이 논문을 석사학위 논문으로 제출함

2 0 1 9 년 8 월

계 명 대 학 교 대 학 원

간 호 학 과

정 서 연

정서연의 석사학위 논문을 인준함

주 심 전 원 회

부 심 박 회 옥

부 심 문 경 자

계 명 대 학 교 대 학 원

2 0 1 9 년 8 월

목 차

I. 서론	1
1. 연구의 필요성	1
2. 연구의 목적	3
3. 용어의 정의	4
II. 문헌고찰	7
1. 경도인지장애 노인의 수면	7
2. 수면 영향요인	8
III. 연구방법	12
1. 연구설계	12
2. 연구대상	12
3. 연구도구	14
4. 자료수집	16
5. 자료분석	17
6. 윤리적고려	18
IV. 연구결과	19
1. 대상자의 특성	19
2. 대상자의 통증, 일상생활수행능력, 우울, 환경 및 수면의 질 정도	21
3. 대상자의 특성에 따른 수면의 질 차이	22
4. 대상자의 통증, 일상생활수행능력, 우울, 환경 및 수면의 질과의 상관관계	24
5. 대상자의 수면의 질에 미치는 영향요인	24
V. 논의	26
VI. 결론 및 제언	31

참고문헌	32
부록	41
영문초록	54
국문초록	56

표 목차

<표 1> 대상자의 특성	20
<표 2> 대상자의 통증, 일상생활수행능력, 우울, 환경 및 수면의 질 정도	22
<표 3> 대상자의 특성에 따른 수면의 질 차이	23
<표 4> 대상자의 통증, 일상생활수행능력, 우울, 환경 및 수면의 질과의 상 관관계	24
<표 5> 대상자의 수면의 질에 미치는 영향요인	25

그림 목차

<그림 1> 개념 틀	12
-------------------	----

I. 서론

1. 연구의 필요성

현대사회는 의료기술의 발달과 경제 수준의 향상 등으로 인하여 인구의 노령화가 급속히 진행되고 있는 상태로(통계청, 2016), 치매 환자 수도 급격히 증가하고 있다. 우리나라의 경우, 65세 이상 치매 유병률은 2050년까지 현재의 2배 수준인 약 15%까지 증가할 것으로 예측된다(고숙자, 정영호, 김동영, 2016). 치매 전 단계인 경도인지장애 노인의 경우에도 2016년 기준 노인 인구의 약 22%를 차지하여 노인의 약 5명 중 1명으로 추정되고 있다(보건복지부, 2015). 경도인지장애(Mild Cognitive Impairment [MCI])는 인지 기능이 서서히 쇠퇴함으로써 정상과 치매 사이의 인지적 변화를 보이는 상태를 말하는데(최경규, 2003), 미국의 경우, 건강한 노인 인구에서 치매로 진행되는 비율이 매년 1~2% 정도이나, 경도인지장애 노인에서는 매년 10~15%가량이 치매로 진행된다고 보고되었다(Petersen et al., 2001). 경도인지장애는 비교적 조기에 치매를 발견할 수 있는 단계이며 치료 효과를 극대화할 수 있다는 점에서 임상적으로 매우 중요한 시기이다(보건복지부, 2015).

국내 요양병원에 거주하는 경도인지장애 노인의 수에 대한 직접적인 보고는 없으나 일반병원에 입원한 경도인지장애 노인의 수는 2014년 2,144명으로 전체 경도인지장애 노인(105,598)의 2%를 차지하고 있다(보건복지부, 2015). 한편 요양병원에 거주하는 인지기능장애 노인들은 주로 기억장애, 행동 장애, 인격의 변화, 수면 불편감 등의 증상이 있다(최영희 등, 2012). 경도인지장애 노인에서도 인지기능장애 노인과 마찬가지로 무감동, 우울과 더불어 수면문제가 가장 흔한 증상으로 알려져 있다(Geda et al., 2008; Lyketsos et al., 2002). 이처럼 경도인지장애 노인에서의 수면은 개선되어야 할 중요한 문제이다.

수면은 인간의 건강유지와 심신회복에 필요한 기본적인 생리 현상으로 개인의

안녕과 삶의 질에 결정적인 영향을 미치는 중요한 요소이나(Driscoll et al., 2008), 치매 노인의 24.5%가 수면문제를 경험하고 있다(Moran et al., 2005). 경도인지장애 노인들에서도 국외 연구에서는 18.3%~56%의 노인이 수면문제를 경험하고 있는 것으로 보고하였으나(Muangpaisan, Intalapaporn, & Assantachai 2008; Geda et al., 2008; Lyketsos et al., 2002; Ramakers et al., 2010), 국내 경도인지장애 노인의 수면문제 유병율을 비롯한 수면관련 연구는 부족한 실정이다(보건복지부, 2015). 경도인지장애 노인에서의 수면 문제는 치매의 주요 예측요인으로써 관련이 있다고 입증되었고(Ramakers et al., 2010), 수면문제를 동반한 경도인지장애 노인이 건강한 노인에 비해 2년 후 치매 발생 위험이 3배가 높은 것으로 보고되어 경도인지장애 노인의 수면양상을 파악하고 적절하게 관리하는 것이 주요한 건강문제로 부각되고 있다 (Lobo et al., 2008).

최근까지 경도인지장애 노인의 수면 관련 연구로는 먼저, 국외의 경우 지역사회 거주 경도인지장애 노인의 수면문제 유병율연구(Geda et al., 2008), 경도인지장애 노인과 정상노인을 대상으로 수면변화연구(Hita-Yañez, Atienza, & Cantero, 2013) 등이 수행되었고, 국내의 경우 신경인지기능, 인지저하, 실행기능 감퇴 등의 개념이 수면과 어떤 관련성이 있는지를 파악하는 연구(안경진, 김태희, 김성재, 주진형, 이정희 2009; 임찬영, 2016; 이정희 등, 2007) 연구 등이 수행되었다. 이와 같이 경도인지장애관련 국내외 수면연구는 주로 유병률, 수면변화, 인지기능과의 관계를 파악하는 것이 대부분이었으며, 경도인지장애 노인의 수면의 질과 관련된 연구로는 알츠하이머병 및 경도인지장애 환자의 수면의 질이 인지기능과 삶의 질에 미치는 영향요인에 대한 연구가 보고되었으나(김춘화, 2008), 경도인지장애 노인의 수면의 질에 대한 영향요인을 파악하는 연구는 부재한 실정이다.

경도인지장애 노인의 수면의 질에 대한 영향요인을 파악한 국내외 연구가 부재하여, 경도인지장애 노인과 유사한 치매노인의 수면의 질에 대한 영향요인관련 선행연구를 살펴보면, 수면관련요인을 신체적, 심리적, 환경적 영역으로 구분할 수 있다(김도균, 2011). 신체적 요인으로 통증은 수면장애를 일으켜서 치매증상을 악화시킬 수 있고(American Geriatrics Society

[AGS], 2002; Scherder et al., 2005), 일상생활수행능력은 치매정도가 심한 경우 일상생활수행능력도 저하되어(유호신, 2001), 수면 시 자주 깨어나는 등 수면의 질에 영향을 미친다(Foreman & Wykle, 1995). 또한, 심리적 영역으로 정상 노인에서의 우울은 수면 시 잠들기 어렵고, 새벽에 일찍 깨며, 주관적 수면문제 호소 등을 초래하여 수면에 영향을 미치는 대표적인 심리증상으로 보고되고 있으나(김도균, 2011), 경도인지기능장애 노인의 우울이 수면에 영향을 미치는 정도에 대한 국내연구는 없는 실정이다.

마지막으로 환경은 단순한 온도, 습도를 포함하여 소음에 이르기까지 수면에 영향을 미치는 주요한 요인으로 최근 강조되고 있다(백운아, 2000). 특히 요양병원의 환경은 여러 환자가 한 장소에서 같이 생활하면서 소음, 화장실 출입, 간호행위 방문 등과 같이 수면에 부정적 영향을 미치는 환경에 빈번하게 노출된다(장효열, 김태임, 2016). 이와 같이 통증, 일상생활수행능력, 우울, 환경적 요인 등 다양한 요인들이 수면에 영향을 미치는 것으로 보고되고 있으나, 이들 요인들이 경도인지장애 노인의 수면에 어떤 영향을 미치는지에 대한 연구는 부족한 실정이다. 수면은 인지기능장애의 악화를 초래하므로, 경도인지장애 노인의 수면 영향요인을 파악하고 이를 효율적으로 조절하여 치매로 진행되는 과정을 개선하는 것이 중요하다(이정희 등, 2007).

이상의 결과들을 종합해보면, 치매 노인을 대상으로 한 수면관련 연구는 다수 수행되었으나, 요양병원에 거주하는 경도인지장애 노인을 대상으로 한 수면 영향요인에 대한 연구는 부재한 실정이다. 따라서 본 연구는 요양병원에 거주하는 경도인지장애 노인을 대상으로 통증, 일상생활수행능력, 우울 및 환경이 수면의 질에 미치는 영향을 확인함으로써 경도인지장애 노인의 수면생활을 개선하고 이들의 수면개선을 위한 중재프로그램 개발의 기초 자료를 제공하고자 한다.

2. 연구의 목적

본 연구는 요양병원에 거주하는 경도인지장애 노인을 대상으로 통증, 일

상생활수행능력, 우울 및 환경이 수면의 질에 미치는 영향을 파악하기 위한 것으로, 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 1) 대상자의 특성을 파악한다.
- 2) 대상자의 통증, 일상생활수행능력, 우울, 환경 및 수면의 질 정도를 파악한다.
- 3) 대상자의 특성에 따른 수면의 질 차이를 파악한다.
- 4) 대상자의 통증, 일상생활수행능력, 우울 및 환경과 수면의 질 상관관계를 파악한다.
- 5) 대상자의 특성, 통증, 일상생활수행능력, 우울 및 환경이 수면의 질에 미치는 영향을 파악한다.

3. 용어의 정의

1) 경도인지장애

- (1) 이론적 정의: 경도인지장애(Mild Cognitive Impairment [MCI])는 정상노인에 비해서는 인지기능이 저하되어 있지만 임상적으로 치매의 기준에는 맞지 않는 상태를 의미한다(최경규, 2003).
- (2) 조작적 정의: 본 연구에서는 Folstein, Folstein & McHugh (1975)가 개발한 MMSE(Mini-Mental state Examination)를 권용철과 박중환(1989)를 한국판으로 번안한 MMSE-K(Mini-Mental State Examination-Korean)로 측정한 점수로 20~23점에 해당하는 자 의미한다.

2) 통증

- (1) 이론적 정의: 통증은 실제적 또는 잠재적인 조직손상과 관련이 있거나, 혹은 이 같은 손상으로 기술되는 불쾌한 감각 및

정서적 경험을 의미한다(International Association for the Study of Pain [IASP], 1986).

- (2) 조작적 정의: 본 연구에서는 Hurley, Volicer, Hanrahan, Houde와 Volicer (1992)가 치매환자를 대상으로 개발한 DS-DAT (Discomfort Scale- Dementia of the Alzheimer's Type)를 김성자(2006)가 변안한 DS-DAT로 측정한 점수를 의미한다.

3) 일상생활수행능력

- (1) 이론적 정의: 일상생활수행능력(Activities of daily living [ADL])은 기본적으로 수행하여야 할 동작을 나타내는 것으로 옷 입기, 식사하기, 움직이기, 화장실 사용하기, 목욕하기 등 기본적인 기능을 의미한다(원장원, 노용균, 선우덕, 이명수, 2002).
- (2) 조작적 정의: 본 연구에서는 Katz, Ford, Moskowitz, Jackson과 Jaffe (1963)가 개발한 ADL을 원장원 등(2002)이 우리나라 노인에 적용하기 위해 수정 변안한 한국형 일상생활활동 측정도구(Korean-Activities of daily living: K-ADL)로 측정한 점수를 의미한다.

4) 우울

- (1) 이론적 정의: 우울은 정상적인 기분 변화로부터 병적인 상태에 이르기까지의 연속선상에 있으며 근심, 침울함, 실패감, 무력감 및 무가치감을 나타내는 정서장애를 의미한다 (Vaccarino, Kasl, Abramson, & Krumholz, 2001).
- (2) 조작적 정의: 본 연구에서는 Yesavage와 Sheikh (1986)가 개발한 GDSSF (Geriatric Depression Scale Short Form)를 기백석 (1996)이 한국판으로 수정 보완한 단축형 GDSSF-K (Geriatric Depression Scale Short Form-Korea Version)로 측정한 점수

를 의미한다.

5) 환경

- (1) 이론적 정의: 환경은 인간과 정보, 에너지, 물질을 교환할 수 있는 개방체계를 의미한다(King, 1981).
- (2) 조작적 정의: 본 연구에서는 백윤아(2000)가 개발한 환경적 장애요인 도구로 측정한 점수를 의미한다.

6) 수면의 질

- (1) 이론적 정의: 수면의 질이란 수면의 양과 잠들기 까지 걸리는 시간, 야간 수면 시 각성한 횟수, 각성 후에 다시 잠들기 까지 걸리는 시간, 아침 기상 시에 느끼는 피곤의 정도와 쉬지 못한 것 같은 기분의 정도, 수면의 일반적인 만족감 정도를 의미한다(Pilcher, Ginter & Sadowsky, 1997).
- (2) 조작적 정의: 본 연구에서 수면의 질은 Buysse, Reynolds, Monk, Berman과 Kupfer (1989)가 개발한 PSQI (Pittsburgh Sleep Quality Index: PSQI)를 이정임과 권정혜(2008)가 번안한 PSQI로 측정한 점수를 의미한다.

II. 문헌고찰

1. 경도인지장애 노인의 수면

경도인지장애는 치매의 임상 전 단계로, 인지기능이 서서히 쇠퇴함으로써 정상과 치매 사이의 인지적 변화를 보이는 상태를 말하는데 정상노인에 비해서 경도인지장애군의 인지기능이 더 저하되어있지만 임상적으로 치매의 기준에는 맞지 않는 상태로 일컬어진다(최경규, 2003). 일반적으로 치매노인의 증상 중 24.5%가 수면에 어려움이 있으며(Moran et al., 2005), 경도인지장애의 60%에서 수면에 불편감을 호소할 정도로 수면문제는 흔히 나타난다(이정희 등, 2007). 경도인지장애와 정상 노인의 수면 문제를 비교한 연구에서 정상 노인이 50%, 경도인지장애 집단이 60%로 경도인지장애 집단이 유의미하게 수면 문제가 높았고(이정희 등, 2007), 경도인지장애가 정상 노인보다 수면의 효율성이 더 낮다고 보고되었다(Westerberg et al., 2012).

수면 문제가 치매의 위험 요인이라는 여러 선행연구들과 함께, 최근에는 경도인지장애와 같이 치매 발병 이전 단계에서 치매 발병을 알리는 병리적인 변화들을 찾아내려는 여러 연구들이 보고되고 있는 가운데 치매의 원인으로 잘 알려져 있는 β -amyloid의 침착은 수면에 영향을 미칠 수 있고, 수면에 문제가 있는 사람에게서 인지기능이 더 낮다고 보고하였다(Blackwell et al., 2006; Spira et al., 2013). 이러한 결과는 수면문제와 인지저하가 연관된다는 기존의 연구와 유사한 결과이다(da Silva, 2015). 최근 한 연구에서 치매의 전 단계에서 수면의 질이 낮은 것은 β -amyloid 침착과 관련되었다고 보고하였다(Ju et al., 2013). 이와 같이 치매의 전 단계에서 수면문제는 β -amyloid의 축적과 상관관계가 있는 것으로 보고되었다.

경도인지장애 노인에서 수면장애가 발생하게 되면 인지기능의 손상을 일으켜 향후 치매로의 발병에 기여할 가능성이 높다고 알려져 있는데(Sharon, Naomi, Jennifer, Louisa, & Simon, 2010), Lobo 등(2008)의 연구결과에 의

하면 경도인지장애에서의 수면 문제는 2년 후에 치매로 진행되는 위험이 약 3배가 된다고 보고하였다. 이정희 등(2007)의 연구에서도 경도인지장애 노인에서 수면문제가 있을 시 실행기능 감퇴의 연관성을 입증하였다. 경도인지장애가 치매로 이행되는 데 있어 이를 예방하거나 지연시킬 수 있는 효과적인 치료는 없으나 발병위험 또는 치매로 이행시킬 위험성이 높다고 알려진 요인에 대해서는 적극적으로 조절할 필요가 있다(오웅석, 이애영, 2016). 따라서 경도인지장애 노인의 수면 문제를 개선하기 위해서 경도인지장애 노인의 수면 영향요인을 확인하는 것이 중요하다.

경도인지장애 노인과 정상 노인을 대상으로 수면 양상을 비교한 Hita-Yañez et al. (2013)의 연구에서 경도인지장애 환자가 정상 노인보다 유의미하게 수면 문제가 있는 것으로 나타났고, 지역사회에 거주하는 국내 노인을 대상으로 수면각성리듬과 신경인지기능에 대해 연구한 안경진 등(2009)의 연구에서도 경도인지장애 노인이 정상 노인에 비해 야간수면시간의 감소뿐 아니라 수면 중 신체움직임이 심하게 나타나 수면문제가 유의하게 보이는 것으로 나타났다.

이러한 연구 결과들은 수면 문제가 치매의 전 단계에서 보여줄 수 있는 중요한 위험 요인임을 보여주며, 경도인지장애 노인에서의 수면 문제가 치매 및 인지기능의 저하를 예측할 수 있고 수면 문제를 확인하고 개선하는 것이 치매의 조기 개입의 잠재적 목표가 될 수 있다는 것을 나타낸다(Hita-Yañez et al., 2013; Palmer et al., 2007).

2. 수면 영향요인

수면은 인간의 삶의 1/3을 차지하고 신체기능의 회복, 항상성 유지에 역할을 하며, 정상 체온조절, 에너지 보전 등에 필수적인 작용을 한다. 또한 수면문제는 삶의 질의 저하를 초래 할 수 있다(Devanand et al., 1997; Moran et al., 2005). 또한 이러한 수면 문제는 인지기능의 손상을 일으켜 향후 치매로의 발병에 기여할 가능성도 있다(Sharon et al., 2010). 노인에서 초래

되는 수면 장애의 원인으로는 일주기리듬 장애(circadian asynchrony), 신체적, 심리적, 환경적 요인 등이 그 원인으로 간주되고 있다(백윤아, 2000). 수면장애를 일으키는 요인은 매우 다양하며, 노인 건강과 삶의 질에 많은 영향을 미친다.

경도인지장애 노인의 수면영향에 대해서는 현재까지 보고된 바는 없으나 경도인지장애 노인보다 인지기능의 저하가 진행된 치매노인에게 있어 수면에 미치는 영향요인을 먼저 살펴보면 신체적 요인 중 통증을 들 수 있는데 국제 통증연구협회에서는 통증이란 조직손상에 연관된 불쾌한 감각과 감정적인 경험으로서 인지적이고, 환자가 아프다고 말하는 그것을 의미한다고 하였다. 국내 일 보고에서는 비 치매군의 66.7%, 치매군의 63.2%에서 통증이 있으며(방현철, 박기창, 김민혁, 이영복, 노현진, 2013), 32%~53%의 치매노인에서는 매일 통증을 경험하는 것으로 보고되고 있다(Scherder et al., 2005). 그러나 인지장애가 있는 치매환자는 자가 보고능력의 감소와 의료진의 통증 과소평가로 인하여 적절하게 관리를 받지 못하고 있는 것으로 나타났다(Pautex et al., 2006). 적절한 통증관리를 받지 못한 치매 노인들에게서 치유감소, 신체적 기능의 감소, 수면문제 등을 일으키며 나아가 입원기간의 연장과 삶의 질을 감소시키게 된다(Horgas, 2005). 치매환자는 통증을 잘 관리하고 개선하여 나아가 수면을 관리하는 것이 중요하므로 통증을 정확하게 측정하는 것이 중요하다.

인지기능장애 대상자의 통증을 측정하는 도구로는 행동관찰 통증을 사정하는 도구로 개발된 도구는 12개가 있고(류연나, 박경숙, 2011), 이들 중 타당도와 신뢰도가 높은 것으로 확인된 도구는 DS-DAT와 PAAD (Pain Assessment in Advanced Dementia) 2개로 나타났다(Stolee et al., 2005). Young (2001)의 연구에서는 DS-DAT가 통증을 포함한 불편감을 확인할 수 있는 도구이며, 가장 타당성 있고, 신뢰성이 있는 통증 측정 도구로 유용하다고 보고하였다.

또한 일상생활수행능력은 기본적으로 수행하여야 할 동작을 나타내는 것으로 옷입기, 식사하기, 움직이기, 화장실 사용하기, 목욕하기 등 기본적인 기능을 의미한다(원장원 등, 2002). 이러한 활동들을 수행하는 데 있어 타인

에게 의존성이 높아질수록 자연스럽게 기능들을 잃어가게 된다. 치매환자는 뇌신경세포의 광범위한 소실로 인해 인지기능영역들이 손상되고, 그로 인하여 평소에 잘하던 집안일이나 일상생활 활동의 기능성도 저하된다. 경도인지장애 노인은 일상생활수행능력의 저하가 더 빠른 기능적 퇴화를 거쳐 알츠하이머병으로 이행할 것을 예측하는 인자로 보고되었고(Schmitter-Edgecombe, Woo, & Greeley, 2009), 치매노인에서는 일상생활수행능력의 저하가 수면장애를 일으킬 수 있다고 보고되었다(Suzuki, Meguro, & Meguro, 2011). 경도인지장애 노인의 경우에는 일상생활수행능력이 치매환자에 비해 높으나 정상노인에 비해서는 낮은 것으로 나타났다(Gold, 2012). 그러나 현재까지 경도인지장애 노인의 일상생활수행능력이 수면의 질에 미치는 영향요인으로 보고된 연구는 없는 상태이다.

심인성 요인으로 불안, 우울 등이 수면을 방해하는 것으로 보고되고 있다. 이 중 불안은 의식적으로 인지 할 수 없는 위협에 대한 긴장, 두려움 등의 주관적인 느낌을 의미한다(Spielberger, 1972). 우울은 서서히 기분이 가라앉고, 주위에서 일어나는 일들을 생생하게 느낄 수 없으며, 무슨 일에도 감동을 느낄 수 없는 상태를 의미한다(김영근 등, 2006). 치매노인에게서 우울증은 매우 흔하며 그 유병률은 연구에 따라 큰 차이가 있지만, 주요 우울장애 20~25%, 경미한 우울장애 20~30%에 이르는 것으로 보고되고 있다(조현주, 윤영철, 2008; Lyketsos & Olin, 2002).

백윤아(2000)의 연구에서 입원 노인환자를 대상으로 수면장애 심리적 요인 중 단일변수로는 우울이 불안 보다 큰 영향요인으로 나타났다. 일반병원에 입원한 노인환자를 대상으로 수면양상에 영향을 미치는 요인에 대해 연구한 심혜정, 김진선과 김계하(2008)의 연구결과에서 연구대상자들에게서 불안점수보다 우울점수가 더 높게 나타났다. 또한 만성질환을 가진 노인에서 우울은 노인입원 환자의 수면을 이해하는데 중요하다고 보고되고 있다(Redeker, 2000). 김용숙과 변혜선(2014)의 연구에서도 우울이 수면장애를 유발하는 것으로 예측되었다. 우울은 수면에 이러한 영향을 미치지만 수면의 영향을 받기도 한다. 우울 시 잠들기 어렵고, 새벽에 일찍 깨며, 깊게 자지 못하며, 자주 깨어나고, 주관적 수면부족을 호소하며, 아침에 피곤함이

나타난다(김도균, 2011).

최근 수면 영향요인으로 환경이 중요한 요인으로 보고되고 있다. 특히 병원 환경은 소음, 의료진의 처치, 조명, 온도, 습도, 채광, 음향, 냄새 등을 겪을 수 있으며(백윤아, 2000), 요양병원에 있는 뇌졸중 노인을 대상으로 수면 방해요인을 연구한 박수향과 신중일(2017)의 연구에서 환경적 방해요인이 있을수록 수면 위생이 부적절한 것으로 나타났고, 종합병원에 입원한 일반 성인과 노인을 대상으로 수면양상 비교연구를 한 정승희(2000)의 연구에서 입원 환자들이 지적인 수면을 방해하는 요인으로 환경적 요인이 신체적, 심리적 요인보다 더욱 심각하다고 하였다. 노인의 수면장애가 통증과 같은 신체적인 문제, 우울과 같은 심리적인 문제, 소음, 조명, 온도 또는 입원으로 인한 낮선 환경과 같은 환경적 문제 등이 함께 동반되는 경우 수면문제가 더욱 심해질 수 있으므로 이에 대한 각별한 조정이 필요하다(권유림, 2008; Lee, Low, & Twinn 2008).

이처럼 수면에 영향을 미치는 영향요인으로 대한 선행문헌을 고찰한 결과, 통증, 일상생활수행능력, 우울 및 환경이 관련 변수로 보고되었으나 일반노인과 치매노인을 중심으로 보고되었고 경도인지장애 노인을 대상으로 수면에 대한 국내연구가 부재하여 경도인지장애 노인의 수면영향요인을 파악함으로써 경도인지장애 노인의 수면의 질을 개선하고 이로 인하여 치매로의 이행을 지연시키는데 도움을 주어 경도인지장애 노인의 삶의 질을 향상시키는데 기초자료를 제공하고자 한다.

Ⅲ. 연구방법

1. 연구 설계

본 연구는 요양병원에 거주하는 경도인지장애 노인의 통증, 일상생활수행 능력, 우울 및 환경의 정도를 파악하고 이들이 수면의 질에 미치는 영향에 대해 알아보기 위한 서술적 조사연구로 연구 개념 틀은 <그림 1>과 같다.

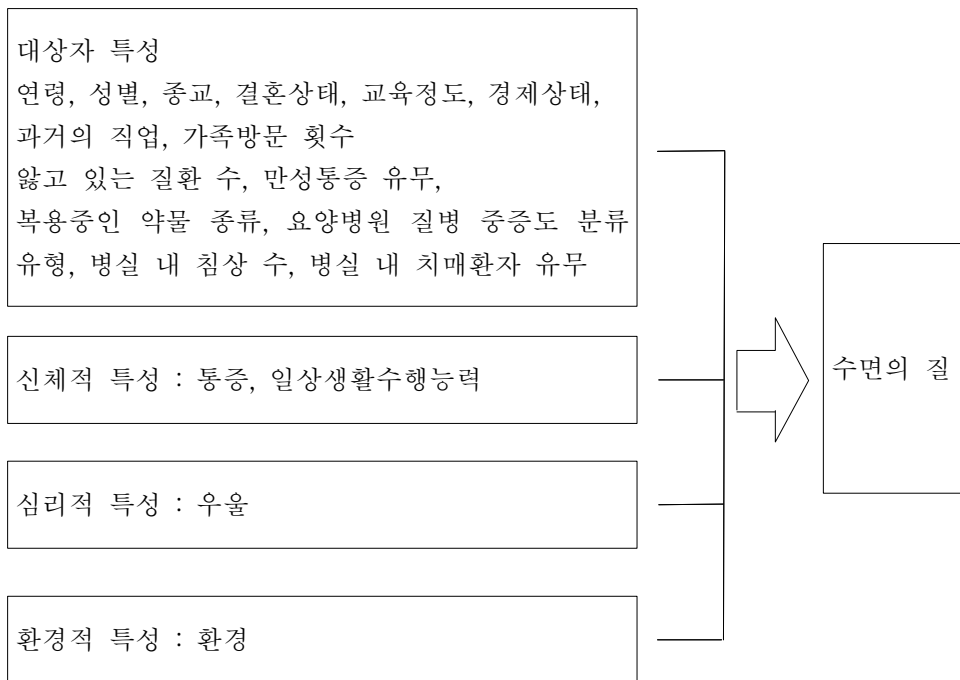


그림 1. 개념 틀

2. 연구대상

본 연구 대상은 K도에 소재한 5개 요양병원에 거주하는 경도인지장애 노인을 선정기준에 따라 편의 표집을 하였다.

본 연구의 대상자 선정기준은 다음과 같다.

- 1) 요양병원에 6개월 이상 거주하고 있는 65세 이상의 노인
- 2) 한국판 간이정신상태 검사 Mini-Mental State Examination - Korean (MMSE-K)로 측정하여 20~23점에 해당하는 자
- 3) 입원 후 1개월 이상 수면의 불편감을 호소하며 PSQI (Pittsburgh Sleep Quality Index: PSQI) 점수가 5점 이상인 자(Buysse et al., 1989)
- 4) 의사소통이 가능하고 연구 참여에 동의한 자

본 연구의 대상자 수는 G*Power 3.1.9.2 프로그램을 이용하여 다중회귀 분석을 위한 대상자 수를 산출하였다(장효열, 김태임, 2016). 예측요인은 일반적 특성 중 8개(연령, 성별, 종교, 결혼상태, 교육정도, 경제상태, 과거의 직업, 가족방문 횟수), 질병관련 특성 중 6개(앓고 있는 질환 수, 만성통증 유무, 복용중인 약의 종류, 병실 내 침상 수, 병실 내 치매환자 유무, 요양병원 질병 중증도 분류유형)와 독립 변수 4개(통증, 일상생활수행능력, 우울, 환경)를 포함하여 총 18개이다. 유의수준 .05, 검정력 80, 중간효과크기.15로 하였을 때 표본 수는 총 150명으로 산출되었다.

본 연구에서는 탈락률 10%를 고려하여 165명에게 설문지를 배부한 후 회수하였고, 응답이 불충분한 설문지 15부를 제외한 150부를 자료 분석에 포함하였다(청하요양병원 32명, 길주요양병원 34명, 의성군공립요양병원 24명, 영주시립요양병원 25명, 복주요양병원 35명).

대상자 선정기준으로 요양병원에 6개월 이상 거주하고 있는 65세 이상의 노인으로 선정한 근거는 대상자가 입소 후 3개월 이후부터 1년까지가 입소 노인의 적응정도가 가장 높게 나타난 시기로 나타난 것에 간주한다(장애경, 박연환, 2010). 두 번째로 MMSE-K 점수가 20~23점인 자로 선정한 근거는 MMSE-K 점수가 20~23점인 자가 경도인지장애의심 군으로 분류되는 것에 근거한다(권용철, 박종한, 1989). 또한 입원 후 1개월 이상 수면의 불편을 호소하는 자를 포함한 근거는 윤인영(2011)의 연구에서 수면의 불편을 호소한 기간이 1개월 미만이면 일시적 불면증으로 간주한 것에 근거한다.

3. 연구도구

1) 인지기능

본 연구에서는 인지기능을 측정하기 위해 Folstein 등 (1975)이 개발한 MMSE를 권용철과 박종한(1989)이 한국판으로 변안한 MMSE-K (Mini-Mental state Examination-Korean)를 사용하였다. 이 도구는 한국 치매환자들을 대상으로 인지기능 점수를 측정하는 도구로 지남력, 기억 등록, 기억회상, 주의 집중 및 계산, 언어기능, 이해 및 판단 영역으로 총 6가지의 범주, 12항목으로 구성되어 있다. 검사결과는 총 30점 만점으로, 점수가 높을수록 인지기능 정도가 높음을 의미한다. 24점 이상은 정상, 20~23점은 경도인지장애 의심군, 10~19점은 중등도 치매, 9점 이하는 중증치매를 의미한다(권용철, 박종한, 1989). 개발당시 도구의 신뢰도는 Cronbach $\alpha = .79$ 이다. 본 연구에서의 도구의 신뢰도는 Cronbach $\alpha = .74$ 이다.

2) 통증

통증은 Hurley 등 (1992)이 개발한 DS-DAT (Discomfort Scale-Dementia of the Alzheimer's Type) 통증측정 도구를 김성자(2006)가 변안한 DS-DAT로 측정하였다. 본 도구는 알츠하이머 치매와 같이 행동적, 인지적 퇴행을 보이는 대상자에게 주로 사용하는 도구로 불편함에 대한 언어적, 비언어적 행동을 통합한 것이다(Hurley 등, 1992). 항목은 거친 숨소리, 부정적인 음성, 만족한 얼굴표정, 슬픈 얼굴 표정, 화난 얼굴표정, 찡그린 얼굴표정, 이완된 몸짓, 긴장된 몸짓, 안절부절 하지 못함을 표현한 9가지로 구성되어 있고 각 항목은 0점(관찰된 불편감이 없음)에서 3점(심한 불편감이 관찰됨)으로 측정된다. 관찰자에 의해서 측정되며, 대상자에게 9가지 항목 중 한 가지 이상이 관찰되면 15분을 기다렸다가 5분간 대상자를 관찰한 후 측정하게 된다. 최저점 0점에서 최고점 27점으로 점수화 되고 점수가 높을수록 통증이 심한 것을 의미한다(Hurley 등, 1992). 개발당시 DS-DAT의 내적 일관성 계수는 .80~.89이고, 내적 신뢰도 계수는 .86~.98이었다(Hurley

등, 1992). 본 연구에서의 도구의 신뢰도는 Cronbach $\alpha = .90$ 이다.

3) 일상생활수행능력

일상생활수행능력은 Katz 등(1963)이 개발한 ADL (Activities of daily living)을 원장원 등(2002)이 우리나라 노인에 적용하기 위해 수정 변안한 한국형 일상생활활동 측정도구(Korean-Activities of daily living: K-ADL)를 사용하여 측정하였다. K-ADL은 기본적인 신체기능을 평가하는 것으로 대상노인의 옷 입기, 세수하기, 목욕하기, 식사하기, 이동하기, 화장실 사용하기, 대소변 조절하기로 각 7문항으로 구성된 3점 척도이며, 수행능력은 완전 자립(1점), 부분 의존(2점), 완전 의존(3점)을 배점하여 측정한다(원장원 등, 2002).

대상자를 최근 1주일간 돌본 관찰자에 의해서 측정된다. 점수범위는 최소 7점에서 최고 21점으로 점수가 높을수록 의존도가 높은 것을 의미한다(원장원 등, 2002). 원장원 등(2002)의 연구에서의 총점에 대한 검사-재검사의 신뢰도는 Cronbach α 값은 .97이었다. 본 연구에서의 도구의 신뢰도는 Cronbach $\alpha = .87$ 이다.

4) 우울

우울 측정도구는 Yesavage와 Sheikh (1986)가 개발한 GDSSF (Geriatric Depression Scale Short Form)를 기백석(1996)이 한국판으로 수정 보완한 단축형 GDSSF-K (Geriatric Depression Scale Short Form-Korea Version)를 사용하여 측정하였다. GDSSF-K는 총 15개 문항으로 각 문항은 ‘예’의 경우 1점, ‘아니오’의 경우 0점으로 계산하는 양분 척도이며 내용이 반대되는 2,7,8,11,12번 문항은 역 환산하여 계산 한다. 점수범위는 최저 0점에서 최고 15점까지로 5점 이상인 경우 우울상태를 나타내며 점수가 높을수록 우울증상이 심하다는 것을 의미한다. 기백석(1996)의 연구에서의 신뢰도는 Cronbach $\alpha = .88$ 로 나타났으며, 본 연구에서의 신뢰도는 Cronbach $\alpha = .79$ 이다.

5) 환경

환경 측정도구는 백윤아(2000)가 개발한 환경적 장애요인 측정도구로 측

정하였다. 이 도구는 4점 Likert 척도(1점= ‘전혀 아니다’ ; 4점= ‘매우 그렇다’)로 18문항으로 구성되어 있다. 설문 내용은 크게 의료진의 야간방문, 병실 내·외 소음, 병실 조명, 병실 온도로 구성되어 있으며, 점수범위는 최저 18점에서 최고 72점으로 점수가 높을수록 환경적 장애 정도가 높음을 의미한다. 도구의 내용타당도지수(Content Validity Index)는 .94 이었으며, 심혜정 등(2008)의 연구에서의 신뢰도는 Cronbach α = .85로 나타났고, 본 연구에서의 신뢰도는 Cronbach α = .91이다.

6) 수면의 질

수면의 질은 Buysse 등(1989)이 개발한 PSQI (Pittsburgh Sleep Quality Index)를 이정임과 권정혜(2008)가 변안한 도구로 측정하였다. 이 도구는 지난 한달 간의 수면의 질과 그 방해를 측정하고, 주관적 수면의 질, 수면잠복기, 수면시간, 습관적 수면효율, 수면장애, 수면제 사용, 주간 기능장애의 7개의 범주로 이루어진 총 19개의 문항으로 구성 되었으며 각 문항은 0점에서 3점의 점수를 가진다. 7개의 범주는 이 19개의 문항의 점수를 합산하고 지수화 한 것으로 0점에서 3점까지의 지수를 가진다. 점수범위는 최저 0점에서 최고 21점으로 일반적으로 총 수면지수가 5점 초과일 경우 “낮은 수면의 질”, 5점 이하일 경우 “좋은 수면의 질”로 평가한다(Buysse et al., 1989). Buysse 등(1989)의 연구에서 신뢰도는 Cronbach α = .83 이었고, 본 연구에서 도구의 신뢰도는 Cronbach α = .75이다.

4. 자료수집

본 연구는 K대학교 생명윤리심의위원회(IRB)의 승인을 받은 후 2019년 3월 20일부터 4월 10일까지 자료를 수집하였다(40525-201811-HR-104-06). 연구자는 K도에 소재한 150병상 이상의 8개 요양병원에 연락하여 방문을 허락한 5개 요양병원을 방문하였다. 연구자는 각각의 요양병원의 간호부서장에게 연구의 목적과 취지를 설명한 후 자료 수집에 대하여 허락을 받았

다. 이후 연구자가 요양병원 노인에게 연구의 목적, 내용, 취지에 대해 설명하고 연구 참여에 동의한 대상자에게 서면동의를 받고 설문조사를 시작하였다.

대상자의 일반적 특성 및 인지기능, 우울, 수면, 환경은 연구자가 설문지 배부 당일에 대상자에게 직접 질문하고 대답을 받아 적는 방식으로 설문지 응답을 받았다. 일반적 특성 중 질병 중증도에 대한 내용은 대상자와 각 병동 담당자 및 기관의 동의를 받아 개인정보를 활용하여 작성하였다. 통증, 일상생활수행능력은 대상자의 담당간호사가 측정하였다. 그 외 설문지를 완성하는데 소요된 시간은 약 20분~30분 이었고, 설문조사가 완료된 후에는 설문에 도움을 준 대상자에게 소정의 답례품을 제공하였다.

5. 자료분석

본 연구에서 수집된 자료는 SPSS WIN 11.0 프로그램을 사용하여 분석하였다.

- 1) 대상자의 특성은 빈도와 백분율, 평균과 표준편차를 사용하여 분석하였다.
- 2) 대상자의 통증, 일상생활수행능력, 우울, 환경 및 수면의 질 정도는 평균과 표준편차를 사용하여 분석하였다.
- 3) 대상자의 통증, 일상생활수행능력, 우울, 환경 및 수면의 질과의 상관관계는 피어슨 상관계수(Pearson's correlation coefficient)를 사용하여 분석하였다.
- 4) 대상자의 특성에 따른 수면의 질에 차이는 t-test, ANOVA로 분석하였고, 사후 검정은 분산 동질성이 확보된 경우 Scheffe test를 실시하였으며, 분산 동질성이 확보되지 않았을 경우 Games-Howell을 사용하여 분석하였다.
- 5) 대상자의 통증, 일상생활수행능력, 우울 및 환경이 수면의 질에 미치는 영향을 분석하기 위해 단계적 다중회귀분석(Step wise Multiple

Linear Regression)을 사용하여 분석하였다.

6. 윤리적 고려

본 연구는 K대학교의 생명윤리심의위원회(IRB No. 40525-201811-HR-104-06)의 승인을 받은 후 수행되었다. 연구자는 자료수집 전 해당 요양병원의 간호부서장에게 방문하여 자료수집에 대한 동의를 얻었다. 이후 연구 참여자들에게 본 연구의 목적과 방법을 설명하고 연구에 참여 중 언제든지 연구 참여를 철회할 수 있음을 설명하고, 모든 설문지는 익명으로 처리되며 조사한 내용과 결과는 연구목적 이외에 어떠한 경우도 사용하지 않음을 설명한 후 연구 참여에 희망하는 참여자들에 한해 서면 동의를 받고 자료 수집을 시행하였다. 연구를 통해 얻어진 개인정보는 3년간 잠금장치가 있는 서버장에 보관되며 이후 파쇄기를 이용하여 파쇄처리, 전자파일 영구적인 방법으로 폐기될 것임을 설명하였다.

IV. 연구결과

1. 대상자의 특성

본 연구의 대상자의 특성은 (표 1)과 같다.

연구에 참여한 대상자는 총 150명이었으며, 나이는 80~89세 미만이 65명(43.3%)으로 가장 많았고, 70~79세 미만은 48명(32.0%), 60~69세 미만은 20명(13.3%), 90세 이상이 17명(11.4%) 순으로 나타났다. 대상자의 성별은 ‘여성’이 82명(54.7%)으로 ‘남성’ 68명(45.3%)보다 많았다. 종교는 ‘없다’가 79명(52.7%)으로 가장 많았고, 결혼형태는 ‘사별’이 92명(61.3%)으로 가장 많았다. 또한 교육정도는 ‘무학’이 59명(39.3%)으로 가장 많았고, 경제 상태는 ‘중간’이 104명(69.3%)이었다. 과거 직업은 ‘농업’ 또는 ‘어업’이라고 대답한 경우가 73명(48.7%)으로 가장 많았고, 가족방문 횟수는 ‘3~4주에 1회’방문이 66명(44%)으로 가장 많았다.

앓고 있는 질환 수는 ‘3~4개’가 74명(49.3%)으로 가장 많았고, 만성통증이 ‘있다’가 93명(62%)으로 가장 많았다. 수면제 복용 유무는 ‘미복용’이 98명(65.3%)으로 가장 많았다, 질병 중증도는 ‘인지장애 군’이 90명(60.0%)으로 나타났고, 병실 내 침상 수는 ‘4~5인실’의 형태가 112명(74.6%)이며, 병실 내 치매환자 유무는 ‘있다’가 106명(70.7%)으로 가장 많았다. 대상자의 인지기능 점수는 평균 21.67 ± 1.16 점으로 나타났다.

표 1. 대상자의 특성

(N=150)

특성	구분	n(%) or Mean±SD
나이		79.6±7.84
	60~69세	20(13.3)
	70~79세	48(32.0)
	80~89세	65(43.3)
	90세 이상	17(11.4)
성별	남성	68(45.3)
	여성	82(54.7)
종교	기독교&가톨릭	35(23.3)
	불교	33(22.0)
	기타	3(2.0)
	없음	79(52.7)
결혼	기혼	51(34.0)
	사별	92(61.3)
	기타*	7(4.7)
교육	무학	59(39.3)
	초졸	54(36.0)
	중졸 이상	37(24.7)
경제상태	고소득	15(10.0)
	중간	104(69.3)
	저소득	31(20.7)
과거 직업	무직	17(11.3)
	상업	27(18.0)
	농업 또는 어업	73(48.7)
	기타	33(22.0)
가족방문	주 1회	29(19.3)
	2주 1회	30(20.0)
	3~4주 1회	66(44.0)
	기타	25(16.7)
앓고 있는 질환 수	1~2개	71(47.3)
	3~4개	74(49.3)
	5개 이상	5(3.3)
만성통증	있음	93(62.0)
	없음	57(38.0)
수면제 복용	복용	52(34.7)
	미복용	98(65.3)

(표 계속)

표 1. (계속)

(N=150)

특성	구분	n(%) or Mean±SD
질병 중증도 [†]	의료중도~초고도군	45(30.0)
	인지장애	90(60.0)
	의료경도	15(10.0)
병실 내 침상 수	1인실	1(0.7)
	4~5인실	112(74.6)
	6인실 이상	37(24.7)
병실 내 치매환자 유무	있음	106(70.7)
	없음	44(29.3)
인지(MMSE-K)		21.67±1.16

* 이혼, 별거

† 요양병원 질병중증도를 구분하는 환자분류체계로 <의료최고도, 의료고도, 의료중도, 문제행동군, 인지장애군, 의료 경도, 신체기능저하군>으로 분류됨

2. 대상자의 통증, 일상생활수행능력, 우울, 환경 및 수면의 질 정도

대상자의 통증, 일상생활수행능력, 우울, 환경 및 수면의 질 정도는 (표 2)와 같다.

대상자의 통증은 27점 만점에 평균 7 ± 6.06 점으로 나타났고, 일상생활수행능력은 21점 만점에 평균 11.15 ± 3.14 점이었으며, 우울은 15점 만점에 평균 6.12 ± 3.52 점으로 나타났다. 환경은 72점 만점에 평균 34.73 ± 10.06 점, 수면의 질은 21점 만점에 평균 12.7 ± 3.49 점이었다.

표 2. 대상자의 통증, 일상생활수행능력, 우울, 환경 및 수면의 질 정도

(N=150)

변수	Mean±SD	최소값	최대값	총 범위
통증	7±6.06	0	23	0-27
일상생활수행능력	11.15±3.14	7	21	7-21
우울	6.12±3.52	0	15	0-15
환경	34.73±10.06	18	60	18-72
수면의 질	12.7±3.49	6	21	0-21

3. 대상자의 특성에 따른 수면의 질 차이

대상자의 특성에 따른 수면의 질 차이를 살펴보면 (표 3)과 같다.

대상자의 특성에 따른 수면의 질 차이를 분석한 결과 성별($F=2.506$, $p=.013$), 결혼($F=3.178$, $p=.045$), 앓고 있는 질환 수($F=4.876$, $p=.009$), 만성통증($F=5.173$, $p<.000$), 질병 중증도($F=3.647$, $p=0.28$)에 따라 수면의 질에 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다.

사후검정 결과, 결혼에서 ‘기타’가 ‘기혼’과 ‘사별’보다 수면의 질 점수가 더 높은 것으로 나타났다. ‘앓고 있는 질환 수’에서는 ‘5개 이상’이 ‘1-2개’와, ‘3-4개’보다 수면의 점수가 높은 것으로 나타났다. ‘질병 중증도’에서 ‘의료중도-초고도군’이 ‘인지장애군’, ‘의료경도’보다 수면의 질 점수가 더 높은 것으로 나타났다. 나이, 종교, 교육정도, 경제상태, 과거 직업, 가족방문, 수면제 복용, 병실 내 침상 수, 병실 내 치매환자 유무에 따른 수면의 질 차이에는 통계적으로 유의한 차이가 없는 것으로 나타났다.

표 3. 대상자의 특성에 따른 수면의 질 차이

(N=150)

특성	구분	수면의 질	
		Mean±SD	t/F(p) Scheffe/Games-Howell
나이	60~69세	12.60±2.94	2.435(.067)
	70~79세	12.31±3.74	
	80~89세	12.49±3.44	
	90세 이상	14.82±3.08	
성별	남성	11.94±3.30	2.506(.013)
	여성	13.35±3.54	
종교	기독교	12.57±3.12	1.814(.129)
	천주교	13.00±3.51	
	불교	14.00±3.59	
	기타	10.33±2.30	
결혼	없음	12.29±3.53	3.178(.045) c>a,b
	기혼 ^a	11.74±3.18	
	사별 ^b	13.26±3.59	
	기타 ^c	12.57±3.20	
교육정도	무학	12.59±3.33	1.375(.253)
	초졸	12.64±3.51	
	중졸	12.13±3.58	
	고졸이상	14.42±3.79	
경제상태	고소득	3.13±3.75	.377(.686)
	중간	12.54±3.34	
	저소득	13.06±3.90	
	무직	11.00±3.70	
과거 직업	상업	13.40±3.89	1.929(.128)
	농업 또는 어업	12.65±3.37	
	기타	13.15±3.15	
	주 1회	13.41±3.41	
가족방문	2주 1회	12.46±2.78	2.144(.097)
	3-4주 1회	12.07±3.25	
	기타	13.88±4.57	
	1-2개 ^a	12.81±3.51	4.876(.009) c>a,b
알고 있는 질환 수	3-4개 ^b	12.31±3.31	
	5개 이상 ^c	17.20±3.34	
	있음	13.72±3.57	5.173(.000)
만성통증	없음	11.07±2.67	
수면제 복용	복용	13.36±3.70	1.673(.096)
	미복용	12.36±3.35	
질병 중증도	의료중도-초고도군 ^a	13.82±4.17	3.647(.028) a>b,c
	인지장애군 ^b	12.34±3.09	
	의료경도 ^c	11.60±2.87	
병실 내 침상 수	5인실 이하	13.01±3.54	2.276(.106)
	6-7인실	12.20±3.51	
	8인실 이상	11.00±2.58	
병실 내 치매한자 유무	있음	12.60±3.53	-.594(.553)
	없음	12.97±3.43	

4. 대상자의 통증, 일상생활수행능력, 우울, 환경 및 수면의 질과의 상관관계

대상자의 통증, 일상생활수행능력, 우울, 환경 및 수면의 질과의 상관관계는 (표 4)와 같다. 대상자 수면의 질은 통증($r=.576$), 환경($r=.439$)과 유의한 양의 상관관계가 있는 것으로 나타났고, 우울($r=-.208$)과는 유의한 음의 상관관계가 있는 것으로 나타났다.

표 4. 대상자의 통증, 일상생활수행능력, 우울, 환경 및 수면의 질과의 상관관계 (N=150)

변수	통증	일상생활	환경	우울	수면의 질
	r	r	r	r	r
통증	1				
일상생활수행능력	.155	1			
환경	.366**	.212**	1		
우울	-.301**	-.173*	-.094	1	
수면의 질	.576**	.042	.439**	-.208*	1

* $p<0.05$ ** $p<0.01$

5. 대상자의 수면의 질에 미치는 영향요인

대상자의 수면의 질에 미치는 영향요인은 (표 5)와 같다.

대상자의 수면의 질에 미치는 영향요인을 파악하기 위하여 t-test와 ANOVA, 상관관계 분석 결과에서 유의하게 확인되었던 나왔던 성별, 결혼, 앓고 있는 질환 수, 질병 중증도, 만성통증 유무, 통증, 우울 및 환경을 독립변수로 투입하였다. 이 중 범주형 항목은 성별(기준: 남성), 결혼(기준: 사별), 앓고 있는 질환 수(기준: 3-4개), 질병 중증도(기준: 인지장애군), 만성통증 유무(기준: 있음)은 가변수 처리하여 분석하였다.

본 연구에서 회귀분석을 실시하기 전 가정을 검정한 결과 Durbin-Watson 값이 1.983로 2에 가까워 오차의 자기상관성은 없는 것으로 나타났다. 또한 공차한계(tolerance)는 .832~.960로 모두 1.0이하로 나타났고, 분산팽창인자 (Variance Inflation Factor, VIF)는 1.042~1.202로 기준치 10을 넘지 않아 다중공선성의 문제는 없었다.

단계적 회귀분석 결과 대상자의 수면의 질에 영향을 미치는 요인은 통증 ($\beta=.449$, $p<.000$), 환경($\beta=.269$, $p<.000$), 앓고 있는 질환 수($\beta=.140$, $p=.032$) 순으로 나타났으며, 대상자의 수면의 질에 대한 이들 변수의 설명력은 39.8%이었다.

표 5. 대상자의 수면의 질에 미치는 영향요인

(N=150)

변수	B	S.E	β	t	p
통증	.26	.24	.44	6.45	<.001
환경	.09	.02	.26	3.93	<.001
앓고 있는 질환 수*	2.72	1.2	.14	2.16	.032
Adj.R ² =.398		F= 4.672, $p=.032$			

* 더미변수처리 dummy code (1-2 or 3-4=0, $\geq 5=1$)

V. 논 의

본 연구는 요양병원에 거주하는 경도인지장애 노인의 통증, 일상생활수행능력, 우울, 환경 및 수면의 질 정도를 파악하고 이들 변수들이 수면의 질에 미치는 영향을 파악하고자 시행되었다.

본 연구에서 대상자의 수면의 질 점수는 평균 12.7점으로 나타났다. 이는 동일한 도구로 요양시설 거주노인을 대상으로 수면의 질을 측정한 김은하와 김영경(2010)의 연구에서 평균 7.95점으로 나타난 것에 비해 본 연구에서 수면의 질이 더 낮은 것으로 나타났다. 또한, 지역사회 거주노인을 대상으로 수면의 질을 연구한 양수정과 김진선(2010)의 연구에서는 평균 5.90점, 김영희와 한진숙(2011)의 연구에서 평균 7.09점으로 나타나 본 연구에서 수면의 질이 더 낮은 것으로 나타났다. 요양병원 경도인지장애 노인의 수면의 질이 지역사회의 건강한 노인보다 낮게 확인되었다. 이는 노인의 입원으로 인한 환경 변화가 적응능력을 감소시키고 병원 입원 자체도 수면의 질에 영향을 미친 것으로 사료된다(김귀분, 윤정숙, 석소현, 2008; Morgan, 2003; Southwell & Wistow, 1995).

본 연구에서는 경도인지장애 노인의 통증, 일상생활수행능력, 우울 및 환경이 수면의 질에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위하여 단계적 다중회귀분석을 시행하였다. 그 결과, 경도인지장애 노인의 수면의 질에 영향을 미치는 요인으로 통증($\beta=.44$, $p<.001$), 환경($\beta=.26$, $p<.001$), 앓고 있는 질환 수($\beta=.14$, $p=.032$)가 유의하게 나타났으며, 설명력은 39.8%이었다.

본 연구에서 대상자의 특성에 따른 수면의 질 차이에서 통계적으로 유의한 차이를 나타난 성별의 경우 ‘여성’이 ‘남성’보다 수면의 질이 낮은 것으로 나타났다. 이는 여성 노인이 남성 노인보다 수면장애를 더 경험하고, 수면 유도제를 더 많이 복용하는 것으로 보고한 선행연구(고미숙, 2002) 결과와 유사하다. 따라서 수면의 질이 낮은 원인을 성별에 따라 파악하고 이에 따른 수면의 질 향상을 위한 간호중재 프로그램의 개발 및 관리가 필요하다.

본 연구결과 수면에 가장 크게 영향을 미치는 요인은 통증($\beta=.44, p<.001$)으로 나타났다. 이는 넬싱홈에 거주하는 일반노인을 대상으로 수면 방해요인을 조사한 Gentili, Weiner, Kuchibhatla와 Edinger (1997)의 국외연구에서 수면 방해요인으로 통증이라고 밝힌 연구결과와 유사하며, 김경덕(2000)이 시설 노인을 대상으로 수면의 질을 조사한 연구에서도 통증이 가장 큰 수면방해요인으로 확인되었다. 대부분의 노인은 고혈압, 근골격계 질환, 당뇨 등과 같은 만성질환을 경험하고 있고, 이로 인한 통증은 각성을 유발하여 수면에 진입하는 것에 어려움을 유발하며, 수면 중에도 각성을 초래하여 주간 졸림과 낮잠의 증가 및 활동량의 감소를 유발한다(Lautenbacher, Kundermann, & Krieg, 2006). 따라서 노인의 통증을 객관적, 주관적 통증사정 도구를 통하여 정확하게 사정하고, 질병특성에 따른 수면의 질 상태와 수면 특성을 확인하여 그에 따른 적절한 간호중재를 제공함으로써 수면의 질을 향상시키는 것이 필요할 것으로 생각된다.

또한, 환경($\beta=.26, p<.001$)이 수면에 영향을 미치는 유의한 요인으로 나타났다. 이러한 결과는 요양병원 입원 노인을 대상으로 수면을 조사한 장효열과 김태임(2016)의 연구에서 밤 수면 중 깨게 되는 가장 큰 이유로 ‘소음’이라고 대답한 결과와 유사하였고, 중소병원에 입원한 노인을 대상으로 수면 영향요인을 조사한 심혜정 등(2008)의 연구에서도 ‘의료 행위’, ‘소음’이 수면을 방해하는 요인으로 확인되어 요양병원에 거주하는 타 질환환자와 마찬가지로 경도인지장애 노인의 ‘통증’이 수면에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 따라서 간호사를 포함한 의료인들은 환자의 수면을 방해 할 수 있다는 것을 염두하고 적절한 수면환경을 유지 할 수 있도록 수면 시 자신의 간호처치나 의료처치가 대상자의 수면을 방해할 수 있음을 항상 염두 하는 것이 중요하다.

본 연구에서 대상자의 수면의 질에 미치는 영향요인으로 대상자의 ‘앓고 있는 질환 수’($\beta=.14, p=.032$)에서 ‘5개 이상’이 ‘1-2개’와, ‘3-4개’에서보다 수면의 질이 더 낮게 나타났다. 이는 2003년 65세 이상 국외 노인을 대상으로 National Sleep Foundation에서 실시한 수면조사 결과에서 의학적 문제를 많이 가진 노인들이 더 많은 수면장애를 경험 하고, 수면장애가 있는 대

상자의 25% 정도가 4개 이상의 만성질환을 가지고 있다는 선행연구의 결과와 유사하다(Foley, Ancoli, Britz, & Walsh, 2004). 따라서 노인의 수면의 질을 향상시키기 위해서는 의학적 질환의 관리가 우선적으로 요구되어 지고, 특히 경도인지장애 노인에서도 수면의 질을 향상하기 위한 질환 관리가 중요하다. Alchanatis 등(2005)의 연구에 따르면 경도인지장애 노인에서 수면의 어려움이 있을 시 인지기능 손상을 일으켜 향후 치매 발병에 기여할 가능성이 높다고 하였다. 또한 경도인지장애 노인은 1년 내에 치매로 전환되는 비율이 평균 12~15%라고 보고될 정도로 정상 노인에 비해 치매로 진행할 위험성이 크다(Petersen et al., 2001). 따라서 경도인지장애 노인의 수면의 질을 개선을 위해서는 이들의 인지기능 개선뿐 아니라 동반하는 질환을 효율적으로 관리하는 것이 필수적이라 사료된다.

경도인지장애 노인 수면의 질 영향요인으로 통증과 환경이 ‘낮고 있는 질환 수’보다 높았고, 특히 ‘환경’이 ‘낮고 있는 질환 수’보다 큰 영향요인으로 나타났다. 간호중재를 통한 ‘낮고 있는 질환 수’의 감소는 단 시간에 기대하는 것이 어려우나, 수면의 질 향상을 위한 환경개선은 불필요한 야간 간호 행위 및 처치를 최소화 하고, 병실소음을 줄이기 위한 다양한 간호중재 활동 등을 통하여 개선시킬 수 있으므로, 수면의 질 개선을 위한 환경수정은 임상적으로 중요한 의미를 갖는다고 볼 수 있다.

타 대상자의 수면의 질 영향요인과 비교해보면, 김다운(2018)의 선행연구에서 시설입소 노인의 수면의 질 영향요인을 확인한 결과 신체적 요인인 통증 및 피로, 정신사회적 요인인 활동시간, 환경적 요인인 야간 소음, 야간 빛 및 야간 인력 수준 수준으로 보고되었고, 김시은, 이재민과 이해정(2015)의 연구에서 재활병원 입원노인의 수면의 질 영향요인으로 불안과 같은 심리적 요인, 통증을 포함한 신체적 요인, 기계경보음이나 주위 소음과 같은 환경적 요인으로 보고되어, 통증과 환경이 공통적으로 포함되는 것을 확인할 수 있다. 통증은 입원노인과 재가노인 관련 없이 의료인에 의해 적극적으로 관리되어 오고 있으나, 환경은 노인의 거주특성에 따라 수면의 질 관련 요소들을 파악하여 적극적으로 관리될 필요가 있다.

한편, 본 연구에서 일상생활수행능력은 요양병원에 거주한 경도인지장애

노인의 수면의 질에 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 일상생활 수행능력과 수면의 질 관련성은 요양병원에 거주한 경도인지장애 노인을 대상으로 수행한 선행연구가 없어 직접적인 비교가 어려우나 치매노인들은 대부분 일상생활을 수행하는데 타인의 도움을 필요로 하는 것으로 나타났다(오서경, 이태로, 2011), 치매노인에서의 일상생활수행능력의 저하는 수면장애를 일으킬 수 있다고 보고되었다(Suzuki, et al., 2011). 위송희(2008)의 연구에서도 지역사회 뇌졸중 노인을 대상으로 수면을 연구한 결과 일상생활수행능력이 수면에 영향을 미치는 것으로 확인되어, 본 연구결과와 상반된다. 이러한 결과는 선행연구에서 치매노인이나, 중증의 기능장애가 있는 경우 이들의 일상생활수행능력 저하는 수면에 영향을 미치는 것으로 나타났으나, 본 연구 대상자의 경우 요양병원에 거주하는 경도인지장애 노인이라 할지라도 이들의 일상생활수행능력은 평균 11.15점으로 정상노인과 유사한 수준이기 때문에 수면의 질 영향요인으로 유의하지 않은 것으로 사료된다. 경도인지장애 노인의 일상생활수행능력은 치매로 진행되는 경우 급격히 낮아지게 되어(유호신, 2001) 수면의 질에도 영향을 미치므로(Suzuki, et al., 2011) 이들의 잔존능력을 활용하여 일상생활수행능력을 건강하게 유지하는 것이 중요하다.

한편, 본 연구에서는 우울이 수면의 질에 영향요인으로 유의하지 않게 나타났다. 이러한 결과는 지역사회 거주노인을 대상으로 수면 연구를 시행한 선행연구(양수정, 김진선, 2010)에서 우울이 수면의 질의 영향요인으로 나타나지 않아 본 연구결과와 유사하나, 지역사회에 거주하는 뇌졸중 환자를 대상으로 수면의 질을 연구한 위송희(2008)와 시설노인을 대상으로 수면의 질 연구를 연구한 김남희(2007)의 연구에서는 우울이 수면의 질의 영향요인으로 나타나 본 연구결과와 상반된다. 이러한 결과는 박선애, 김이순, 이해웅과 김경철(2011)의 연구에서 입원노인의 우울 점수가 11.20점으로 높게 나타난 반면, 본 연구에서 경도인지장애 노인의 우울의 점수는 6.12점으로 낮게 나타나 수면 영향요인으로 유의하지 않은 것으로 사료된다. 본 연구에서 경도인지장애 노인의 우울 점수는 낮게 나타났으나, 이들의 우울은 정상노인에 비해 3배 이상 높다고 알려져 있으며(Lyketsos et al., 2002), 자신의

질병에 대한 불확실성으로 우울의 증가를 경험하게 되므로(Lyketsos et al., 2002), 경도인지장애 노인의 우울 정도를 주기적으로 사정하고 심각한 우울로 전이되는 것을 미연에 예방하여 수면의 질을 개선하려는 노력이 필요하다.

본 연구는 요양병원에 거주하는 경도인지장애 노인을 대상으로 수면의 질 정도를 확인하고, 통증, 일상생활수행능력, 우울 및 환경이 수면의 질에 미치는 영향을 규명함으로써 경도인지장애 노인의 수면관리를 위한 중재개발의 기초자료를 제공한다는 점에서 그 의의가 있다.

본 연구의 제한점으로는 첫째, 요양병원에 거주하는 경도인지장애 노인만을 대상으로 수행된 것으로 그 결과를 타 경도인지장애 노인에게 일반화하는데 제한점이 있다. 둘째, 본 연구에서 경도인지장애 노인을 선별한 MMSE-K는 경도인지장애 노인을 선별하는 데 다소 민감도와 특이도가 낮아 좀 더 정확한 선별을 위한 객관적 지표를 사용하는 것이 요구된다. 마지막으로 수면의 질에 영향을 미칠 수 있는 관련 약물, 카페인 섭취 등의 외생변수를 철저히 통제하지 못하였으므로 추후 연구에서는 이러한 변수들의 철저한 통제가 요구된다.

VI. 결론 및 제언

본 연구는 요양병원에 거주하는 경도인지장애 노인의 수면의 질 정도를 확인하고 통증, 일상생활수행능력, 우울 및 환경이 수면의 질에 미치는 영향을 파악하여 경도인지장애 노인의 수면의 질을 향상시키기 위한 방안을 마련하는데 기초자료를 제공하고자 시행되었다.

본 연구결과, 요양병원에 거주하는 경도인지장애 노인의 수면의 질 점수는 12.7점으로 낮은 것으로 나타났다. 대상자의 통증($\beta=.44, p<.001$), 환경($\beta=.26, p<.001$), 앓고 있는 질환 수($\beta=.14, p=.032$)가 수면의 질에 영향을 미치는 유의한 요인으로 나타났고, 이들 변인의 수면의 질에 대한 설명력은 39.8%이었다. 따라서, 경도인지장애 노인의 수면의 질 향상을 위해 통증관리가 우선적으로 수행되어야 하겠고, 수면을 방해하는 요양병원의 환경을 명확히 분석하여, 이를 바탕으로 한 환경개선이 우선적으로 수행되어야 할 필요가 있다. 마지막으로 경도인지장애 노인의 인지기능 개선뿐 아니라 동반하는 질환을 관리함으로써 수면의 질을 향상시키려는 노력이 요구된다.

본 연구 결과를 토대로 다음과 같은 제언을 하고자 한다.

첫째, 본 연구는 요양병원에 거주하는 경도인지장애 노인을 대상으로 일정기간 수집한 결과이므로 전체 경도인지노인에게 일반화하기 어려우므로, 지역사회 거주 경도인지장애 노인을 대상으로 확대하여 반복연구 할 것을 제언한다.

둘째, 경도인지장애 노인의 수면을 개선하기 위해 통증관리와 환경개선을 포함한 중재 프로그램을 개발하고 그 효과를 검증하는 연구를 수행할 것을 제언한다.

참고문헌

- 고미숙. (2002). **입원노인환자의 수면양상과 수면장애 요인 및 수면증진 행위에 관한연구**. 중앙대학교 대학원, 석사학위.
- 고숙자, 정영호, 김동영. (2016). **최고령사회 대응을 위한 치매의 사회적 부담과 예방 및 관리방안**. 서울: 한국보건사회연구원.
- 권용철, 박종한. (1989). 노인용 한국판 Mini-Mental State Examination (MMSE-K)의 표준화 연구 - 제1편: MMSE-K의 개발- **대한신경정신의학회지**, 28(1), 125-135.
- 권유림. (2008). **재가노인의 신체기능, 수면의 질, 삶의 질에 대한 연구**. 이화여자대학교 대학원, 석사학위.
- 기백석. (1996). 한국판 노인 우울 척도 단축형의 표준화 예비연구. **신경정신의학회지**, 35(2), 298-307.
- 김경덕. (2000). 양로시설 입소노인의 수면의 질에 관한 연구. **노인복지연구**, 10, 247-270.
- 김귀분, 윤정숙, 석소현. (2008). 입원노인과 재가노인의 수면양상, 수면만족도 및 수면증진행위 비교연구. **대한간호학회지**, 38(5), 685-693.
- 김남희. (2007). **입소노인의 수면의 질, 일상생활수행능력 및 우울과의 관계**. 중앙대학교 대학원, 석사학위.
- 김다은. (2018). **요양시설 거주 노인의 수면 영향요인 탐색**. 서울대학교 대학원, 박사학위
- 김도균. (2011). **병원입원 노인의 수면장애 영향요인**. 경희대학교 대학원, 석사학위.
- 김성자. (2006). **유료 요양시설 여성 치매노인의 통증 관련요인에 관한 연구**. 중앙대학교 대학원, 석사학위.
- 김시은, 이재민, 이해정. (2015). 재활병원 입원 환자의 수면장애 관련요인. **글로벌 건강과 간호**, 5(1), 28-37.
- 김영근, 남형천, 문상은, 박흥기, 안창식, 정민예 등. (2006). **정신의학**. 서울:

영문출판사.

- 김영희, 한진숙. (2011). 노인여성의 수면의 질에 관련된 요인. **한국산학기술학회논문지**, 12(10), 4467-4474. doi:10.5762/KAIS.2011.12.10.4467
- 김용숙, 변혜선. (2014). 만성질환 노인의 통증이 기억기능, 일상신체활동, 수면장애에 미치는 영향: 우울을 매개로 한 경우. **노인간호학회지**, 16(1), 59-67.
- 김은하, 김영경. (2010). 요양시설 노인의 건강관련 삶의 질에 영향을 미치는 요인. **성인간호학회지**, 22(3), 289-290.
- 김춘화. (2008). **알츠하이머병 및 경도인지장애 환자의 수면의 질이 인지 기능과 삶의 질에 미치는 영향**. 경북대학교 대학원, 석사학위.
- 류언나, 박경숙. (2011). 치매노인의 통증사정에 대한 자가보고 도구의 타당도, 신뢰도 및 효율성 검증. **성인간호학회지**, 23(2), 111-122.
- 박선애, 김이순, 이해웅, 김경철. (2011). 향요법 손마사지가 입원노인의 수면장애 및 우울에 미치는 영향. **동의생리병리학회지**, 24(2), 365-372.
- 박수향, 신중일. (2017). 뇌졸중 노인의 신체적, 환경적, 정서적, 수면 방해 요인에 따른 수면 위생의 차이. **한국엔터테인먼트산업학회**, 11(5), 263-270.
- 방현철, 박기창, 김민혁, 이영복, 노현진. (2013). 노인 치매 환자의 통증 억치 및 통증 경험의 특성. **정신신체의학**, 21(2), 140-146.
- 백윤아. (2000). **입원 노인 환자의 수면 장애 요인들과 그 상대적 중요도에 관한 연구**. 서울대학교 대학원, 석사학위.
- 보건복지부. (2015). **치매로 가기 전 경도인지장애, 최근 5년 진료환자 수 4.3배 증가 보도자료**. 2018년 11월 12일 인용, http://www.mohw.go.kr/react/al/sal0301vw.jsp?PAR_MENU_ID=04&MENU_ID=0403&CONT_SEQ=325691&page=4
- 심혜정, 김진선, 김계하. (2008). 일 중소병원 입원노인환자의 수면양상에 영향을 미치는 요인. **성인간호학회지**, 20(4), 573-587.
- 안경진, 김태희, 김성재, 주진형, 이정희. (2009). 경도인지손상 환자에서 수면각성리듬과 신경인지기능의 연관성. **신경정신의학**, 48(6), 447-453.
- 양수정, 김진선. (2010). 일 지역사회 거주노인의 수면의 질에 영향을 미치는

- 는 요인. **노인간호학회지**, 12(2), 108-118.
- 오서경, 이태로. (2011). 일반노인과 치매노인의 인지기능, 일상생활 수행능력 및 주관적 건강상태. **한국보건정보통계학회지**, 36(2), 1-13.
- 오응석, 이해영. (2016). 경도인지장애. **대한신경과학회지**, 34(3), 167-175.
doi: 10.17340/jknaa.2016.3.1
- 원장원, 노용균, 선우덕, 이명수. (2002). 한국형 일상생활활동 측정도구의 타당도 및 신뢰도. **대한노인병학회지**, 6(4), 1-10.
- 위송희. (2008). 뇌졸중 노인의 우울, 수면의 질과 수면 만족도의 관계. **Health & Nursing**, 20(2), 26-36.
- 윤인영. (2011). 수면장애. **대한내과학회 추계학술발표논문집**, 2011(2), 157-161.
- 유호신. (2001). 전국 법정복지대상 노인의 일상생활 수행능력과 치매와의 상관관계. **대한간호학회지**, 31(1), 139-149. doi:10.4040/jkan.2001.31.1.139
- 이정임, 권정혜. (2008). 걱정과 정서조절이 수면 및 피로에 미치는 영향. **한국심리학회지**, 27(1), 1-14.
- 이정희, 김성재, 이동영, 추일한, 김기웅, 윤종철, 등. (2007). 정상노인과 경도인지손상 환자에서 수면인자와 신경인지기능의 연관성. **신경정신의학**, 46(1), 41-49.
- 임찬영. (2016). 경도인지장애 환자에서 수면문제와 인지저하의 연관성. 전남대학교 대학원, 석사학위.
- 장애경, 박연환. (2010). 장기요양시설 입소노인의 자기 통제감, 사회적지지, 우울과 적응. **성인간호학회지**, 22(5), 519-528.
- 장효열, 김태임. (2016). 요양병원 입원 노인의 수면 양상 및 영향요인. **한국데이터정보과학회지**, 27(3), 773-789.
- 정승희. (2000). 성인과 노인 입원환자의 수면양상 비교. **한국노인학연구학회지**, 9, 5-18.
- 조현주, 윤영철. (2008). 신경계 질환자들의 우울 수준 및 우울 요인과 신경인지기능과의 관계성. **한국심리학회지: 건강**, 13(2), 445-459.
- 최경규. (2003). 경도인지기능장애의 신경병리-노화, 알츠하이머병과의 관계

- 를 중심으로-, **대한치매학회지**, 2(2), 101-107.
- 최영희, 신경림, 고성희, 고성희, 공수자, 공은숙, 등. (2012). **노인과 건강**. 서울: 현문사.
- 통계청. (2016). **장래인구추계**.
- Alchanatis, M., Zias, N., Deligiorgis, N., Amfilochiou, A., Dionellis, G., & Orphanidou, D. (2005). Sleep apnea related cognitive deficits and intelligence: an implication of cognitive reserve theory. *Journal of Sleep Research*, 14(1), 69-75. doi:10.1111/j.1365-2869.2004.00436.x
- American Geriatrics society. (2002). The management of persistent pain in older persons: AGS panel on persistent pain in older persons. *Journal of the American Geriatrics Society*, 50(S6), S205-224. doi:10.1046/j.1532-5415.50.6s.1.x
- Blackwell, T., Yaffe, K., Ancoli-Israel, S., Schneider, J. L., Cauley, J. A., Hillier, T. A., et al. (2006). Poor sleep is associated with impaired cognitive function in older women: the study of osteoporotic fractures. *The Journals of Gerontology Series A: Biological Sciences and Medical Sciences*, 61(4), 405-410. doi:10.1093/gerona/61.4.405
- Buysse, D. J., Reynolds III, C. F., Monk, T. H., Berman, S. R., & Kupfer, D. J. (1989). The Pittsburgh Sleep Quality Index: a new instrument for psychiatric practice and research. *Psychiatry Research*, 28(2), 193 -213. doi:10.1016/0165-1781(89)90047-4
- da Silva, R. A. P. C. (2015). Sleep disturbances and mild cognitive impairment: A review. *Sleep Science*, 8(1), 36-41. doi:10.1016/j.slsci.2015.02.001
- Devanand, D. P., Jacobs, D. M., Tang, M. X., Del Castillo-Castaneda, C., Sano, M., Marder, K., et al. (1997). The course of psychopathologic features in mild to moderate Alzheimer disease. *Archives of general psychiatry*, 54(3), 257-263. doi:10.1001/archpsyc.1997.01830150083012
- Driscoll, H. C., Serody, L., Patrick, S., Maurer, J., Bensasi, S., Houck, P. R., et al. (2008). Sleeping well, aging well: a descriptive and cross-

- sectional study of sleep in “successful agers” 75 and older. *The American Journal of Geriatric Psychiatry*, 16(1), 74-82. doi:10.1097/jgp. 0b013e3181557b69
- Foley, D., Ancoli-Israel, S., Britz, P., & Walsh, J. (2004). Sleep disturbance and chronic disease in older adults: Results of the 2003 National Sleep Foundation Sleep in America survey. *Journal of Psychosomatic Research*, 56(5), 497-502. doi:
- Folstein, M. F., Folstein, S. E., & McHugh, P. R. (1975). “Mini-mental state”: a practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *Journal of Psychiatric Research*, 12(3), 189-198.
- Foreman, M. D., & Wykle, M. (1995). Nursing standard-of-practice protocol: Sleep disturbances in elderly patients: Alterations in the sleep-wake cycle call for immediate assessment and intervention. A NICHE Project protocol. *Geriatric Nursing*, 16(5), 238-243. doi:10.1016/S0197-4572 (05)80173-9.
- Geda, Y. E., Roberts, R. O., Knopman, D. S., Petersen, R. C., Christianson, T. J., Pankratz, V. S., et al. (2008). Prevalence of neuropsychiatric symptoms in mild cognitive impairment and normal cognitive aging: population-based study. *Archives of General Psychiatry*, 65(10), 1193-1198. doi:10.1001/archpsyc.65.10.1193
- Gentili, A., Weiner, D. K., Kuchibhatla, M., & Edinger, J. D. (1997). Factors that disturb sleep in nursing home residents. *Aging Clinical and Experimental Research*, 9(3), 207-213. doi:10.1007/bf03340151
- Gold, D. A. (2012). An examination of instrumental activities of daily living assessment in older adults and mild cognitive impairment. *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*, 34(1), 11-34. doi:10.1080 /13803395.2011.614598
- Hita-Yañez, E., Atienza, M., & Cantero, J. L. (2013). Polysomnographic and subjective sleep markers of mild cognitive impairment. *Sleep*, 36(9),

- 1327-1334. doi:10.5665/sleep.2956
- Horgas, A. L. (2005). Pain in the older adult: An imperative across all health care settings. *Pain Management Nursing*, 11(2), S1-S10. doi: 10.1016/j.pmn.2010.03.005
- Hurley, A. C., Volicer, B. J., Hanrahan, P. A., Houde, S., & Volicer, L. (1992). Assessment of discomfort in advanced Alzheimer patients. *Research in Nursing & Health*, 15(5), 369-377. doi:10.1002/nur.4770150506
- International Association for the Study of Pain. (1986). IASP pain terminology: Retrieved March 15, 2016, from
- Ju, Y. E. S., McLeland, J. S., Toedebusch, C. D., Xiong, C., Fagan, A. M., Duntley, S. P., et al. (2013). Sleep quality and preclinical Alzheimer disease. *The Journal of the American Medical Association Neurology*, 70(5), 587-593.
- Katz, S., Ford, A. B., Moskowitz, R. W., Jackson, B. A., & Jaffe, M. A. (1963). Studies of illness in the aged: The index of ADL-A standardized measure of biological and psychological function. *The Journal of the American Medical Association*, 185(12), 914-919
- King, I. M. (1981). *A theory of nursing*. NY: Wiley.
- Lautenbacher, S., Kundermann, B., & Krieg, J. C. (2006). Sleep deprivation and pain perception. *Sleep medicine reviews*, 10(5), 357-369. doi:10.1016/j.smr.2005.08.001
- Lee, C. Y., Low, L. P. L., & Twinn, S. (2008). Older patient's experiences of sleep in the hospital: Disruptions and remedies. *The Open Sleep Journal*, 1, 29-33. doi:10.2174/1874620900801010029
- Lobo, A., López-Antón, R., De-La-Cámara, C., Quintanilla, M. Á., Campayo, A., Saz, P., & Workgroup, Z. A. R. A. D. E. M. P. (2008). Non-cognitive psychopathological symptoms associated with incident mild cognitive impairment and dementia, Alzheimer's type. *Neurotoxicity Research*,

- 14(2-3), 263-272. doi:10.1007/bf0333815
- Lyketsos, C. G., Lopez, O., Jones, B., Fitzpatrick, A. L., Breitner, J., & DeKosky, S. (2002). Prevalence of neuropsychiatric symptoms in dementia and mild cognitive impairment: results from the cardiovascular health study. *JAMA*, 288(12), 1475-1483. doi:10.1001/jama.288.12.1475
- Lyketsos, C. G., & Olin, J. (2002). Depression in Alzheimer's disease: overview and treatment. *Biological psychiatry*, 52(3), 243-252.
- Morgan, K. (2003). Sleep, aging and later life insomnia. *Brocklehurst's textbook of geriatric medicine and gerontology*, 110-124.
- Moran M., Lynch CA., Walsh C., Coen R., Coakley C., & Lawlor BA. (2005) Sleep disturbance in mild to moderate Alzheimer's disease. *Sleep medicine*. 6, 347-352. doi:10.1016/j.sleep.2004.12.005
- Muangpaisan, W., Intalapaporn, S., & Assantachai, P. (2008). Neuropsychiatric symptoms in the community based patients with mild cognitive impairment and the influence of demographic factors. *International Journal of Geriatric Psychiatry: A journal of the psychiatry of late life and allied sciences*, 23(7), 699-703. doi:10.1002/gps.1963
- Palmer, K., Berger, A. K., Monastero, R., Winblad, B., Bäckman, L., & Fratiglioni, L. (2007). Predictors of progression from mild cognitive impairment to Alzheimer disease. *Neurology*, 68(19), 1596-1602. doi: 10.1212/01.wnl.0000260968.92345.3f
- Pautex, S., Michon, A., Guedira, M., Emond, H., Le Lous, P., Samaras, D., et al., (2006). Pain in severe dementia: Self-assessment or observational scale?. *Journal of American Geriatric Society*, 54(7), 1040-1045. doi:10.1111/j.1532-5415.2006.00766.x
- Petersen, RC., Doody, R., Kurz, A., Mohs, RC., Morris, JC., Rabins, PV., et al. (2001). Current concepts in mild cognitive impairment: clinical characterization and outcomes. *Archives of Neurology*, 58, 1985-1992
- Pilcher, J. J., Ginter, D. R., & Sadowsky, B. (1997). Sleep quality versus

- sleep quantity: relationships between sleep and measures of health, well-being and sleepiness in college students. *Journal of psychosomatic research*, 42(6), 583-596. doi:10.1016/s0022-3999(97)00004-4
- Ramakers, I. H. G. B., Visser, P. J., Aalten, P., Kester, A., Jolles, J., & Verhey, F. R. J. (2010). Affective symptoms as predictors of Alzheimer's disease in subjects with mild cognitive impairment: a 10-year followup study. *Psychological medicine*, 40(7), 1193-1201. doi:10.1017/s0033291709991577
- Redeker, N. S. (2000). Sleep in acute care settings: an integrative review. *Journal of Nursing Scholarship*, 32(1), 31-38. doi:10.1111/j.1547-5069.2000.00031.x
- Scherder, E., Oosterman, J., Swaab, d., Herr, K., Ooms, M., Ribbe, M., et al. (2005). Recent development in pain in dementia. *Bio Medical Journal*, 330(26), 461-464.
- Schmitter-Edgecombe, M., Woo, E., & Greeley, D. R. (2009). Characterizing multiple memory deficits and their relation to everyday functioning in individuals with mild cognitive impairment. *Neuropsychology*, 23(2), 168-177. doi:10.1037/a0014186
- Sharon LN, Naomi LR, Jennifer M, Louisa M, Simon GL. (2010). Sleep well, Think Well: Sleep-Wake Disturbance in Mild Cognitive Impairment. *Journal Geriatric Psychiatry Neurol.* 23, 123-130. doi:10.1177/0891988710363710
- Spielberger, C. D. (1972). Anxiety as an emotional state. *Anxiety-Current trends and theory*, 3-20.
- Spira, A. P., Gamaldo, A. A., An, Y., Wu, M. N., Simonsick, E. M., Bilgel, M., et al. (2013). Self-reported sleep and β -amyloid deposition in community-dwelling older adults. *The Journal of the American Medical Association neurology*, 70(12), 1537-1543. doi:10.1001/jamaneurol.2013.4258
- Stolee, P., Hiller, L. M., Esbaugh, J., Bol, N., Mckellar, L., & Gauthier,

- N. (2005). Instrument for the assessment of pain in older persons with cognitive impairment. *Journal of American Geriatrics Society*, 53(2), 319-326. doi:10.1111/j.1532-5415.2005.531121.x
- Suzuki, R., Meguro, M., & Meguro, K. (2011). Sleep disturbance is associated with decreased daily activity and impaired nocturnal reduction of blood pressure in dementia patients. *Archives of gerontology and geriatrics*, 53(3), 323-327. doi:10.1016/j.archger.2010.11.006
- Southwell, M. T., & Wistow, G. (1995). Sleep in hospital at night: are patients' needs being met?. *Journal of advanced nursing*, 21(6), 1101-1109.
- Vaccarino, V., Kasl, S. V., Abramson, J., & Krumholz, H. M. (2001). Depressive symptoms and risk of functional decline and death in patients with heart failure. *Journal of the American College of Cardiology*, 38(1), 199-205. doi:10.1016/S0735-1097(01)01334-1.
- Westerberg, C. E., Mander, B. A., Florczak, S. M., Weintraub, S., Mesulam, M. M., Zee, P. C., et al. (2012). Concurrent impairment in sleep and memory in amnesic mild cognitive impairment. *Journal of the International Neuropsychological Society*, 18(3), 490-500.
- Yesavage, J. A., & Sheikh, J. I. (1986). Geriatric depression scale (GDS) recent evidence and development of a shorter version. *Clinical Gerontologist*, 5 (1-2), 165-173. doi:10.1300/J018v05n01_09.
- Young, D. M. (2001). *Pain in institutionalized elders with chronic dementia*. Iowa University. Unpublished doctoral dissertation, Iowa.

부 록

부록 1. 연구 참여 설명문 및 동의서

연구 참여 동의서

안녕하십니까? 저는 계명대학교 간호학과 석사과정에 재학 중인 학생입니다.
먼저 본 연구에 참여하실 귀하께 감사의 말씀 전합니다.

본 연구는 경도인지장애 노인에서의 통증, 일상생활수행능력, 우울 및 환경
과 수면의 질과의 관계를 분석 하는데 목적이 있습니다.

연구 참여 동의 이후 언제든지 설문조사 참여를 철회할 수 있음을 알려드리
며, 그로 인한 어떠한 불이익도 없음을 알려드렸습니다.

귀하의 서명은 귀하가 본 연구에 대한 설명을 들었음을 의미하며, 귀하께서
응답 해주신 모든 내용은 비밀이 절대보장 되고, 개인정보는 연구 이외의 목
적으로는 사용되지 않으며 통계적 자료로만 이용될 것입니다.

1. 나는 설문지에 대한 충분한 설명을 들었으며 연구인이 수집한 자료는 연
구 목적으로만 사용될 것임을 설명 받았습니다.
2. 이 연구에 참여하는 것이 본인에게 위험이 전혀 없으며, 연구 도중 언제든
지 참여 동의를 철회할 수 있음을 설명 받았습니다.

설문에 소요되는 시간은 약 20~30분 정도로 예상이 됩니다.

본 연구의 설문조사에 관한 문의사항은 다음의 연락처로 연락주시면 감사하겠
습니다.

**본인은 연구자로부터 연구에 대한 설명을 충분히 받고 이해했으며, 자발
적으로 이 연구에 참여하고 있음을 동의합니다.**

연구 책임자 이름: 정 서연 (서명) 날짜: 20 년 월 일
전화: 010 - 9544 - 0314 E-mail: candy0314n@naver.com

연구 참여자 이름: (서명) 날짜: 20 년 월 일

연구참여자의 권리와 보호에 관한 문의는 계명대학교 생명윤리심의위원회
(053) 580-6299)로 해주세요.

부록 2. 대상자 특성

다음은 대상자의 특성을 알아보기 위한 항목입니다. 문항마다 해당되는 곳에 v표시해 주십시오.

1. 귀하의 연령은 어떻게 되십니까?()세
2. 귀하의 성별은 어떻게 되십니까? ☐ 여자 ☐ 남자
3. 귀하의 종교는 무엇입니까?
 ① 기독교 ② 천주교 ③ 불교 ④ 기타 ⑤ 없음
4. 귀하의 결혼상태는 어떻게 되십니까?
 ① 미혼 ② 기혼 ③ 사별 ④ 이혼 ⑤ 별거 ⑥ 기타
5. 귀하의 교육정도는 어떻게 되십니까?
 ① 무학 ② 초졸 ③ 중졸 ④ 고 졸 ⑤ 대졸이상
6. 귀하의 경제상태는 어떻게 되십니까?
 ① 고소득 ② 중간상태 ③ 저소득
7. 귀하는 과거의 직업은 어떻게 되십니까?
 ① 무직 ② 사무직 ③ 상업 ④ 농사 또는 어업 ⑤ 기타()
8. 가족방문 횟수는 어떻게 되십니까?
 ① 주1회 ② 2주 1회 ③ 3주-4주에 1회 ④ 기타
9. 귀하가 현재 앓고 있는 질환은 무엇입니까? (복수응답 가능)
 ☐ 고혈압 ☐ 당뇨 ☐ 심장질환 ☐ 뇌혈관 질환
 ☐ 근골격계 질환 ☐ 호흡기계 질환 ☐ 소화기계 질환
 ☐ 갑상선 질환 ☐ 기 타 ()

부록3. 인지기능 측정도구

1. 오늘은 년 월 일 요일 계절	5점()
2. 당신의 주소는 시 구 동	3점()
아파트의 호수는 동 호 (둘다 맞으면 1점)	1점()
3. 여기는 무엇을 하는 곳 입니까?(예: 거실, 주택, 병원, 가정집, 등)	1점()
4. 물건 이름 세 가지 (예: 나무, 자동차, 모자)	1점()
5. 3-5분 뒤에 위의 물건 이름을 회상	1점()
6. $100-7=$ -7 -7 -7 $-7=$ “삼천리강산”을 거꾸로 말하기	5점()
7. 물건 이름 맞추기 (도장, 열쇠)	2점()
8. 오른손으로 종이를 접어서 반으로 접어 무릎위에 놓기	3점()
9. 5각형 2개를 겹쳐 그리기	1점()
10. “간장 공장 공장장”을 따라하기	1점()
11. “옷은 왜 빨아서 입습니까? ” 라고 질문	1점()
12. “길에서 남의 주민등록증을 주웠을 때, 어떻게 하면 쉽게 주인에게 되돌려 줄 수 있습니까 ?” 라고 질문	1점()
총(/ 30점)	
☐ 교 정 방 법 무학인 경우: 1. 시간에 대한 지남력에 1점 2. 주의 집중 및 계산에 2점 3. 언어기능에 1점 단, 각 부문에서 만점의 범위를 넘지 않게 하시고 (예: 주의 집중 및 계산에 서 3점 이하인 경우는 2점, 4점인 경우는 1점을 가산하고, 5점인 경우에는 가 산점을 주지 않음)	

부록 4. 통증 측정 도구

‘관찰된 불편감이 없음’이 0점, ‘약간의 불편감이 관찰됨’이 1점, ‘중간정도의 불편감 관찰됨’이 2점, ‘심한 불편감 관찰됨’이 3점으로 점수화 한다.

	적용안됨 (해당없음)	관찰된 불편감 없음(0)	약간의 불편감 관찰됨(1)	중간정도 의 불편감 관찰됨(2)	심한 불편감 관찰됨 (3)
1. 거친 숨소리					
2. 부정적인 음성					
3. 만족한 얼굴표정					
4. 슬픈 얼굴 표정					
5. 화난 얼굴표정					
6. 찡그린 얼굴표정					
7. 긴장된 몸짓					
8. 안절부절 하지 못한 몸짓					

부록 5. 일상생활수행능력 측정 도구

※ 다음의 각 기능 영역에 대해 환자 분에게 해당되는 보기에 표시해 주십시오.

1. 옷 입기 -

내복, 외투를 포함한 모든 옷을 옷장이나 서랍, 옷걸이에서 꺼내 챙겨 입고 단추나 지퍼, 벨트를 채우는 것.

질문: 어르신께서는 옷을 챙겨 입을 때 다른 사람의 도움 없이 혼자서 하십니까?

- ☐ 1. 도움 없이 혼자서 옷을 옷장에서 꺼내어 입을 수 있다.¹⁾
- ☐ 2. 부분적으로 다른 사람의 도움을 받아 옷을 입을 수 있다.²⁾
- ☐ 3. 전적으로 다른 사람의 도움에 의존한다.

1) 단추를 채우고 지퍼를 올리고 벨트를 채우는 일도 도움 없이 한다.

2) 옷을 꺼내주고 준비해 주면 혼자 입을 수 있거나, 단추, 벨트, 혹은 지퍼를 잠그는데 도움을 받는 것도 2. 에 해당.

2. 세수하기 -

세수, 양치질, 머리감기를 하는 것.

질문: 어르신께서는 세수나 양치질을 하고, 머리를 감을 때 다른 사람의 도움 없이 혼자서 하십니까?

- ☐ 1. 세 가지 모두 도움 없이 혼자 할 수 있다.
- ☐ 2. 세수와 양치질은 혼자 하지만 머리감기는 도움이 필요하다.
- ☐ 3. 다른 사람의 도움을 받지 않고는 머리감기 뿐 아니라 세수나 양치질을 할 수 없다.

* 세수는 얼굴에 물을 묻히는 정도도 괜찮음.

3. 목 욕 -

욕조에 들어가서 목욕하거나, 욕조에 들어가지 않고 물수건으로 때 밀기, 샤워(물 뿌리기) 등을 모두 포함.

질문: 어르신께서는 목욕을 하실 때 다른 사람의 도움을 받지 않고 혼자서 하십니까?

- ☐ 1. 도움 없이 혼자서 때 밀기와 샤워를 한다.¹⁾
 - ☐ 2. 샤워는 혼자 하나, 때는 혼자 밀지 못한다. 또는 몸의 일부 부위를 (등 제외) 닦을 때만 도움을 받는다.²⁾
 - ☐ 3. 전적으로 다른 사람의 도움에 의존한다.
- 1) 등은 혼자 닦지 못해도 무관하며, 욕조에서 목욕할 경우에는 욕조에 들어가고 나올 때 혼자서 한다.
- 2) 혼자 목욕을 할 수는 있어도 목욕을 하기 위해서는 욕조에 들어가야 하고 이를 위해 도움이 필요하다면 2.에 해당됨.

4. 식사하기 -

음식이 차려져 있을 때 혼자서 식사할 수 있는 능력.

질문: 어르신께서는 음식을 차려주면 남의 도움 없이 혼자서 식사를 하십니까?

- ☐ 1. 도움 없이 식사할 수 있다.¹⁾
- ☐ 2. 생선을 발라먹거나 음식을 잘라먹을 때는 도움이 필요하다.²⁾
- ☐ 3. 식사를 할 때 다른 사람의 도움이 항상 필요하거나, 튜브나 경정맥 수액을 통해 부분적으로 혹은 전적으로 영양분을 공급받는다.

- 1) 젓가락은 사용하지 못하나, 숟가락이나 포크를 이용해서라도 혼자 식사할 수 있는 경우에는 1.에 해당.
- 2) 숟가락이나 포크를 사용해도 음식을 대부분 흘리는 사람은 3.에 해당.

5. 이 동 -

잠자리(침상)에서 벗어나 방문을 열고 밖으로 나오는 것.

질문: 어르신께서는 이부자리에 누웠다가 일어나 방문 밖으로 나올 때 다른 사람의 도움 없이 혼자서 하십니까?

- ☐ 1. 도움 없이 혼자서 방밖으로 나올 수 있다.¹⁾
- ☐ 2. 방밖으로 나오는데 다른 사람의 도움이나 부축이 필요합니다.²⁾
- ☐ 3. 들것에 실리거나 업혀야 방밖으로 나올 수 있다.

1) 무언가를 잡고 나오거나 지팡이, 휠체어 등의 보조 기구를 사용해도 무관하며, 기어서 나오더라도 방밖으로 혼자서 나오면 1.에 해당됨.

6. 화장실 사용 -

대소변을 보기 위해 화장실에 가는 것과 대소변을 본 후에 닦고 옷을 추려 입는 것.

질문: 어르신께서는 대소변을 보기 위해 화장실 출입 할 때 남의 도움 없이 혼자서 하십니까?

- ☐ 1. 도움 없이 혼자서 화장실에 가고 대소변 후에 닦고 옷을 입는다.¹⁾
- ☐ 2. 화장실에 가거나 변기 위에 앉는 일, 대소변 후에 닦는 일이나 대소변 후에 옷을 입는 일, 또는 실내용 변기(혹은 요강)를 사용하고 비우는 일에 다른 사람의 도움을 받는다.
- ☐ 3. 다른 사람의 도움을 받아도 화장실 출입을 못 하거나 실내용 변기(혹은 요강)를 이용해 대소변을 볼 수 없다.

1) 지팡이, 보행기 혹은 휠체어를 이용해도 되며, 실내용 변기(혹은 요강)를 사용해도 되지만 스스로 실내용 변기를 비울 수 있어야 한다.

7. 대소변 조절 -

대변이나 소변보기를 참거나 조절하는 능력.

질문: 어르신께서는 대변이나 소변보기를 지리거나 흘리지 않고 잘 보십니까?

- ☐ 1. 대변과 소변을 본인 스스로 조절한다.¹⁾
- ☐ 2. 대변이나 소변 조절을 가끔 실패할 때가 있다.²⁾
- ☐ 3. 대변이나 소변을 전혀 조절하지 못한다.

- 1) 화장실 가기에 문제가 있어서 실내에서 보더라도 대소변을 잘 가리거나, 카데터(도관), 장루(腸瘻)를 본인이 도움 없이 완벽하게 사용하면 1.에 해당
- 2) 소변 조절 실패가 하루 1회 정도이거나, 대변 조절 실패가 주 1회 정도인 경우에 해당.

부록 6. 우울 측정도구

☐ 다음을 잘 읽고 요즘 자신에게 적합하다고 느끼는 답을 표시하십시오.

1. 당신은 평소 자신의 생활에 만족 하십니까?	예/ 아니오
2. 당신은 활동과 흥미가 많이 저하되었습니까?	예/ 아니오
3. 당신은 앞날에 대해서 희망적입니까?	예/ 아니오
4. 당신은 대부분의 시간을 맑은 정신으로 지냅니까?	예/ 아니오
5. 당신은 대부분의 시간이 행복하다고 느낍니까?	예/ 아니오
6. 당신은 지금 살아있다는 것이 아름답다고 생각합니까?	예/ 아니오
7. 당신은 가끔 낙담하고 우울하다고 느낍니까?	예/ 아니오
8. 당신은 지금 자신의 인생에서 매우 가치가 없다고 느낍니까?	예/ 아니오
9. 당신은 인생이 매우 흥미롭다고 느낍니까?	예/ 아니오
10. 당신은 활력이 충분하다고 느낍니까?	예/ 아니오
11. 당신은 자주 사소한 일에 마음의 동요를 느낍니까?	예/ 아니오
12. 당신은 자주 울고 싶다고 느낍니까?	예/ 아니오
13. 당신은 아침에 일어나는 것이 즐겁습니까?	예/ 아니오
14. 당신은 결정을 내리는 것이 수월합니까?	예/ 아니오
15. 당신의 마음은 이전처럼 편안합니까?	예/ 아니오

부록 7. 수면의 질 측정 도구

다음은 지난 한달 동안 당신의 수면 습관에 관한 질문들입니다.

1. 몇 시에 잠자리에 들었습니까?	오전/오후 시 분 (평균)			
2. 밤에 잠드는데 얼마나 오래 걸렸습니까? _____분(평균)	☐ 15분이내 ☐ 16~ 30분 ☐ 31~60분 ☐ 1~2시간이상			
3. 아침에 몇 시에 일어났습니까?	오전/오후 _____시 분 (평균)			
4. 지난 한달 동안, 실제로 잠잔 시간은 하루에 평균 얼마나 됩니까? _____시 분 (평균)	(잠자리에서 보낸 시간이 아니고 실제로 잠잔 시간을 적으세요) ☐ 7시간이상 ☐ 6~ 7시간 ☐ 5~6시간 ☐ 5시간미만			
5. 지난 한달 동안 어떤 이유로 잠자는데 얼마나 자주 문제가 있었습니까?	한번도 없었다 (0)	한주에 한번 보다적게 (1)	한주에 한두번 정도 (2)	한주에 세 번 이상 (3)
a. 30분 이내로 잠들 수 없다.				
b. 한밤중이나 새벽에 깬다.				
c. 화장실에 가려고 일어난다.				
d. 편안하게 숨 쉴 수 없다.				
e. 기침을 하거나 시끄럽게 코를 곤다.				
f. 너무 춥다.				
g. 너무 덥다.				
h. 잦은 꿈을 꾼다.				
i. 통증이 있다.				
j. 기타.				
6. 지난 한달 동안에, 잠들기 위해 얼마나 자주 약을 먹었습니까?(처방약 또는 약국에서 구입한 약)				
7. 지난 한달 동안, 운전하거나, 식사할 때 또는 사회 활동을 하는 동안 얼마나 자주 졸음을 느꼈습니까?				
8. 지난 한달 동안, 하는 일을 열중하는데 얼마나 많은 어려움이 있었습니까?				
9. 지난 한달 동안, 당신의 전반적인 수면의 질은 어느 정도라고 평가하십니까?	☐ 매우좋은 (0)	☐ 상당히 좋은 (1)	☐ 상당히 낮은 (2)	☐ 매우 낮은 (3)

부록 8. 환경적 장애요인 측정도구

	매우 그렇 다	그렇 다	아니 다	매우 아니 다
1. 의사가 밤에 방문한다.				
2. 간호사가 밤에 처치를 위해 방문한다.				
3. 같은 방에 있는 다른 환자를 의사나 간호사가 방문하여 이야기 하는 소리가 신경 쓰인다.				
4. 같은 방에 있는 다른 환자의 신음소리가 크다.				
5. 전화벨 소리가 밤에 자주 울린다.				
6. 화장실 물소리가 심하다.				
7. 기계소리가 심하다.				
8. 의자 끄는 소리, 서랍 여닫는 소리, 문 여닫는 소리, 바퀴소리가 심하다.				
9. 방송소리가 밤에 심하다.				
10. 복도를 지나는 사람들의 발소리가 신경이 쓰인다.				
11. 다른 환자나 보호자가 말하는 소리가 신경쓰인다.				
12. 밤에 검사갈 때가 자주 있다.				
13. 자동차 소음이 심하다.				
14. 침대 / 침구류/ 베게 / 환의가 불편하다.				
15. 병실내 조명이 밝다.				
16. 응급상황이 생긴 다른 방이 신경쓰인다.				
17. 병실 분위기가 낯설다.				
18. 잠자는 병실의 온도가 덥거나 춥다.				

Effects of pain, activities of daily living, depression, and environment, on sleep quality among older adults with mild cognitive impairment dwelling in geriatric hospitals

Jeoung, Seo Yeon

Department of Nursing

Graduate School

Keimyung University

(Supervised by Professor Park, Heeok)

(Abstract)

Purpose: The purpose of this study was to investigate the level of Sleep of quality and the effects pain, activities of daily living, depression, and environment on sleep quality among older adults with mild cognitive impairment.in geriatric hospitals

Method: The participant were 150 older adults with mild cognitive impairment dwelling in 5 geriatric hospitals. Data were collected using questionnaires from March 20st 2019 to Apri 10st, 2019 and analyzd using descriptive analysis, t-test, ANOVA, Scheffe's test, Games-Howell, Pearson's correlation coefficients, and stepwise multiple regression analysis with SPSS/11.0 program.

Result: The mean score for sleep quality in older adults with mild

cognitive impairments in this study was 12.7 out of 21 points. The sleep quality was significantly different by sex($F=2.506$, $p=.013$), marital status ($F=3.178$, $p=.045$), number of illnesses ($F=4.876$, $p=.009$), chronic pain ($F=5.173$, $p<.000$), and disease severity ($F=3.647$, $p=0.28$). The sleep quality was positively correlated with pain ($r=.576$), and environment ($r=.439$) and negatively correlated with depression ($r=-.208$). The significant predictors of sleep quality were pain ($\beta=.449$), environment ($\beta=.269$) and number of illnesses ($\beta=.140$). The explanatory power of these factors was 39.8% of the variance sleep quality.

conclusion: In conclusion, to increase the quality of sleep, managing pain with effective ways is necessary in older adults with mild cognitive impairment staying at geriatric hospitals. In addition, investigating the negative environments of geriatric hospitals to decrease the sleep quality needs to be investigated.

요양병원에 거주하는 경도인지장애 노인의 통증, 일상생활 수행능력, 우울 및 환경이 수면의 질에 미치는 영향

정 서 연

계명대학교 대학원

간호학과

(지도교수 박 희 옥)

(초록)

연구목적: 본 연구는 요양병원에 거주하는 경도인지장애 노인을 대상으로 수면의 질의 정도와 통증, 일상생활수행능력, 우울 및 환경이 수면의 질에 미치는 영향을 파악하고자 수행하였다.

연구방법: 연구 대상자는 K도 5개의 요양병원에 거주하는 경도인지장애 노인 150명이었다. 자료는 2019년 3월 20일부터 4월 10일까지 설문지를 사용하여 수집하였다. 수집된 자료는 SPSS 11.0을 이용하여 분석하였으며 빈도와 백분율, 평균과 표준편차, t-test, ANOVA, Scheffe's test, Games-Howell, Pearson correlation coefficient, Stepwise multiple regression analysis를 사용하였다.

연구결과: 경도인지장애 노인의 수면의 질 점수는 21점 만점에 12.7점이었다. 대상자의 특성에 따른 수면의 질은 성별($F=2.506$, $p=.013$), 결혼($F=3.178$, $p=.045$), 앓고 있는 질환 수($F=4.876$, $p=.009$), 만성통증($F=5.173$,

$p<.000$), 질병 중증도($F=3.647$, $p=0.28$)에 따라 유의한 차이를 보였다. 수면의 질은 통증($r=.576$), 환경($r=.439$)과 정적으로 유의한 상관관계가 있는 것으로 나타났고 우울($r=.208$)과는 부적으로 유의한 상관관계가 있는 것으로 나타났다. 수면의 질에 미치는 영향요인은 통증($\beta=.449$), 환경($\beta=.269$), 앓고 있는 질환 수($\beta=.140$)로 나타났으며, 이들 변수의 수면의 질에 대한 설명력은 39.8%이었다.

결론: 요양병원 경도인지장애 노인의 통증을 적절하게 관리하고, 동반하는 질환수를 감소하기 위해 질병관리를 철저히 하는 것이 이들의 수면의 질 개선에 필수적이다. 또한, 경도인지장애 노인의 수면의 질을 방해하는 요양병원의 환경을 조사하여 이들을 개선하려는 노력이 필요하다.